

REVISIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA

LIBRO I

BORRADOR DEL PLAN

Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda

BORRADOR DEL PLAN

SUBFASE 2A) Elaboración del Borrador del Plan y Documento Inicial Estratégico.

ÍNDICE

PARTE I: INTRODUCCIÓN 7

1. ANTECEDENTES 9
2. PRINCIPIOS DE LA ORDENACIÓN TERRITORIAL Y FINALIDAD DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA 11
3. EL CONTENIDO DEL POTA Y SU PAPEL COMO MARCO DE COORDINACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL 13
4. CONTEXTO, PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS METODOLÓGICOS DE LA REVISIÓN... 15
   - 4.1. CONTEXTO DE LA REVISIÓN..... 15
   - 4.2. PROCEDIMIENTO DE LA REVISIÓN 16
   - 4.3. CRITERIOS METODOLÓGICOS..... 16
5. EL DOCUMENTO DE "BORRADOR DEL PLAN" EN EL PROCESO DE REDACCIÓN DE LA REVISIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA 19
6. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES, CONSIDERADAS. 21

PARTE II: INFORMACIÓN, ANÁLISIS Y CONCLUSIONES..... 23

1. INTRODUCCIÓN..... 25
2. ESTADO Y EVOLUCIÓN DEL TERRITORIO ANDALUZ. PRINCIPALES VARIABLES DEMOGRÁFICAS, SOCIALES, ECONÓMICAS Y AMBIENTALES. 27
   - 2.1. LA POBLACIÓN. ACTUAL Y FUTURA. 27
   - 2.2. PRINCIPALES PROBLEMAS SOCIALES..... 32
   - 2.3. LA ECONOMÍA 33
   - 2.4. EL MEDIO AMBIENTE 34
3. LAS VARIABLES QUE SUSTENTAN EL MODELO TERRITORIAL DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO QUE SE REVISA. 37
   - 3.1. LA DEFINICIÓN DEL MODELO TERRITORIAL DE ANDALUCÍA 39
   - 3.2. LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO TERRITORIAL..... 41
     - 3.2.1. EL SISTEMA DE CIUDADES DEL POTA 2006. EL PROGRAMA ANDALUZ DE CIUDADES..... 41
     - 3.2.2. LA PROPUESTA DE LA AGENDA URBANA DE ANDALUCÍA 2030 PARA LA ACTUALIZACIÓN Y AJUSTE DEL SISTEMA DE CIUDADES DEL POTA 2006. 44
     - 3.2.3. EL SISTEMA DE ARTICULACIÓN TERRITORIAL PROPUESTO POR EL POTA 2006. 46
     - 3.2.4. LA ACTUALIDAD DEL SISTEMA DE ARTICULACIÓN TERRITORIAL EN ANDALUCÍA. 48
     - 3.2.5. EL SISTEMA DE PROTECCIÓN TERRITORIAL DEL POTA 2006..... 52
     - 3.2.6. LA ACTUALIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN TERRITORIAL..... 54
     - 3.2.7. LA PROPUESTA DE INTEGRACION EXTERIOR DEL POTA 2006. 54
   - 3.3. LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN TERRITORIAL. DEL POTA 2006 .. 54
     - 3.3.1 LA ACTUALIZACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN DEL POTA 2006. LA AGENDA URBANA DE ANDALUCÍA 2030. 58
   - 3.4. EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE LA POLÍTICA TERRITORIAL PROPUESTO POR EL POTA 2006. 58
4. ESTADO Y EVOLUCIÓN DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN DEL TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD URBANA EN ANDALUCÍA..... 63
   - 4.1. EL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DE ANDALUCÍA. HÁBITAT ..... URBANO Y HÁBITAT RURAL..... 64
   - 4.2. PROFUNDIZANDO EN EL ANÁLISIS POR GRADO DE URBANIZACIÓN..... 67
   - 4.3. UNA ESPECIAL REFERENCIA AL LITORAL ANDALUZ..... 70
     - 4.3.1. LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN EL LITORAL..... 72
     - 4.3.2. SITUACIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO EN EL ÁMBITO LITORAL..... 72
     - 4.3.3. EL ESTADO DE ADAPTACIÓN DEL PLANEAMIENTO AL VIGENTE PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA. 73
5. LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA EN ANDALUCÍA, Y SU RELACIÓN CON EL PROCESO DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO. 75
   - 5.1. LA COBERTURA ACTUAL DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN ANDALUCÍA..... 75
   - 5.2. LA COBERTURA ACTUAL DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA EN ANDALUCÍA. 79
     - 5.2.1. ESTADO DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA DESDE EL INICIO DE LA REDACCIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA. 81
     - 5.2.2. UNA APROXIMACION A LA CLASIFICACIÓN DEL SUELO DE LA COMUNIDAD ANDALUZA CON LOS DATOS DEL SISTEMA DE INFORMACION URBANA (SIU). 84
6. EL SISTEMA ECONÓMICO-PRODUCTIVO DE ANDALUCÍA. ACTIVIDADES, USOS PRODUCTIVOS Y PLANES CON PARTICULAR INCIDENCIA EN LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. 87
   - 6.1. DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN DE LA ECONOMÍA ANDALUZA 87
   - 6.2. RÁSGOS BÁSICOS DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS DE ANDALUCÍA.. 89
     - 6.2.1. LOS SECTORES AGROPECUARIO, PESQUERO, Y LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA EN ANDALUCÍA 89
     - 6.2.2. LA MINERÍA EN ANDALUCÍA 89
     - 6.2.3. SECTOR INDUSTRIAL. 92
     - 6.2.4. SECTOR TURÍSTICO 94
     - 6.2.5. SECTOR COMERCIAL 102
     - 6.2.6. SECTOR INMOBILIARIO Y DE LA CONSTRUCCIÓN 103
     - 6.2.7. SECTOR DEL CONOCIMIENTO 103
7. SOBRE LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES 105
   - 7.1. LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA DEL TERCER CICLO (2022-2027) EN ANDALUCÍA. 105
     - 7.1.1. CONSIDERACIONES SOBRE LOS CONDICIONANTES DEL AGUA EN ANDALUCÍA 108
   - 7.2. ENERGÍA RENOVABLES. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS. 111
     - 7.2.1. GENERACIÓN ELÉCTRICA RENOVABLE..... 111
     - 7.2.2. LA INCIDENCIA DE LA PROLIFERACIÓN LAS ENERGÍA RENOVABLES SOBRE EL TERRITORIO. 112
     - 7.2.3. LA APUESTA POR EL HIDRÓGENO RENOVABLE 115
   - 7.3. ECONOMÍA CIRCULAR. 116
     - 7.3.1. LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS. 116
     - 7.3.2. EL SUELO COMO RECURSO. 118

8. PAISAJE, PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL. 119
8.1. LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS BÁSICAS DEL TERRITORIO. 119
8.1.1. LOS DOMINIOS GEOGRÁFICOS 120
8.1.2. EL CLIMA. 123
8.1.3. EL PAISAJE 123
8.2. ELEMENTOS Y ZONAS DE VALOR AMBIENTAL Y PATRIMONIAL QUE PUEDAN CONSTITUIR RECURSOS TERRITORIALES. 123
8.2.1. LOS ESPACIOS PROTEGIDOS EN LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL... 123
8.2.2. OTROS ESPACIOS Y PLANES PARA LA MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD CON INCIDENCIA EN EL TERRITORIO. 124
8.2.3. EL TRATAMIENTO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO EN EL VIGENTE POTA 126
8.3. LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA. SITUACIÓN ACTUAL. 130
8.4. ANÁLISIS Y VALORACIÓN ESPECIAL DE LAS PROBLEMÁTICAS QUE SUFRE EL ÁMBITO LITORAL, COMO ESPACIO ESPECIALMENTE URBANIZADO Y TENSIONADO. 132
8.5. CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS PAISAJES DE ANDALUCÍA. 134
9. LA PROTECCIÓN TERRITORIAL EN LA PLANIFICACIÓN SUBREGIONAL Y EN LOS PLANES ESPECIALES DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO. 139
9.1. LA PROTECCIÓN TERRITORIAL EN LOS PLANES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ÁMBITO SUBREGIONAL. 139
9.2. LOS CATÁLOGOS DE LOS PLANES ESPECIALES DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO PROVINCIALES. 141
10. AFECCIONES TERRITORIALES DERIVADAS DE LA LEGISLACIÓN SECTORIAL Y MEDIOAMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DE LA REVISIÓN DEL POTA 143
11. SITUACIÓN DE LOS DESLINDES DEL DOMINIO PÚBLICO APROBADOS POR LAS DISTINTAS ADMINISTRACIONES COMPETENTES, E IDENTIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES Y ÁMBITOS DE CONFLICTO CON EL PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y URBANÍSTICO. 163
11.1. EL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE. 163
11.2. EL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO 164
11.3. DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO. 165
11.4. VÍAS PECUARIAS. 165
12. ESTUDIO DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO. EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA. 169
12.1. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN ANDALUCÍA. LOS DISTINTOS ESCENARIOS CLIMÁTICOS Y SUS PRINCIPALES IMPACTOS TERRITORIALES DERIVADOS. 169
12.2. RIESGOS NATURALES Y RIESGOS ANTROPICOS. 172
12.2.1. RIESGOS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. 172
12.2.2. RIESGOS DE INUNDACIÓN. 172
12.2.3. RIESGOS SÍSMICOS. 172
12.2.4. OTROS RIESGOS GEOLÓGICOS. 174
12.2.5. RIESGOS TECNOLÓGICOS. 175
12.3. POSIBLE INCIDENCIA EN EL FUTURO DE EPISODIOS DE LLUVIAS INTENSAS, EXTREMAS O TORRENCIALES, OLAS DE FRÍO Y CALOR, SEQUÍAS Y RIESGO DE ARIDEZ. 176
12.3.1. PRINCIPALES INCIDENCIAS. 177
12.3.2. SECTORES MÁS SENSIBLES. 178
12.4. EL LITORAL BAJO LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO. VALORACIÓN Y PROGNOSIS ESPECÍFICA. 178
12.4.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES AMENAZAS. 178
12.4.2. DEFINICIÓN DE LAS AFECCIONES PRICIPALES. 179
13. COMPONENTES DEL SISTEMA BÁSICO PARA LA CORRECCIÓN DE LAS DESIGUALDADES. COHESIÓN Y BIENESTAR SOCIAL. 183
13.1. DESIGUALDAD TERRITORIAL EN ANDALUCÍA 183
13.2. ANÁLISIS TERRITORIAL DE LOS SERVICIOS SOCIALES COMUNITARIOS EN ANDALUCÍA 187
13.2.1. EL MAPA DE SERVICIOS SOCIALES DE ANDALUCÍA 187
13.2.2. LAS PERSONAS BENEFICIARIAS DEL SISTEMA PÚBLICO DE SERVICIOS SOCIALES COMUNITARIOS. 188
13.2.3. ANÁLISIS POR PRESTACIONES. 188
13.2.4. ANÁLISIS CARTOGRÁFICO DE ANDALUCÍA POR PRESTACIONES. 189
13.2.5. CONCLUSIONES. 193
13.3. EL SISTEMA SANITARIO ANDALUZ. 193
13.4. EL SISTEMA EDUCATIVO EN ANDALUCÍA. 194
13.4.1. POBLACIÓN Y ESCOLARIZACIÓN. 194
13.4.2. EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE ESCOLARIZACIÓN. 196
13.4.3. LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA EDUCACIÓN NO UNIVERSITARIA. 197
13.4.4. DISTRIBUCIÓN DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LA TITULARIDAD DE LOS CENTROS EDUCATIVOS. 198
13.4.5. DISTRIBUCIÓN PROVINCIAL DEL ALUMNADO. 198
13.4.6. EL ABANDONO TEMPRANO DE LA EDUCACIÓN Y LA FORMACIÓN 199
13.5. LA VIVIENDA PROTEGIDA EN ANDALUCÍA. 200
13.5.1. VOLUMEN DE ACTIVIDAD. 200
13.5.2. CARACTERIZACIÓN DE LA VIVIENDA PROTEGIDA. 200
13.5.3. CUANTIFICACIÓN DEL PARQUE DE VIVIENDA. 201
13.5.4. PRESUPUESTOS E INVERSIÓN EN POLÍTICAS DE VIVIENDA EN ANDALUCÍA, ... 203
13.6. LAS INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS PARA LA PRÁCTICA DEL DEPORTE EN ANDALUCÍA. 203
13.6.1. CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS DE LA RED BÁSICA. 204
13.6.2. LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL PROPUESTA PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA RED BÁSICA 204
14. CONCLUSIONES. PRINCIPALES CONSIDERACIONES PROPOSITIVAS SOBRE EL MODELO TERRITORIAL DE LA REVISIÓN 207

PARTE III: AVANCE DE ORDENACIÓN 235

1. OBJETIVOS GENERALES, NATURALEZA, FINALIDAD Y PRINCIPIOS..... 237
2. MODELO TERRITORIAL. DEFINICIÓN Y COMPONENTES 241
3. LOS DOMINIOS TERRITORIALES. CRITERIOS BÁSICOS DE ORDENACIÓN.... 243
   - 3.1. SIERRA MORENA Y LOS PEDROCHES..... 243
   - 3.2. VALLE DEL GUADALQUIVIR. 246
   - 3.3. SIERRAS Y VALLES BÉTICOS. 248
   - 3.4. LITORAL 250
4. LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ESCALA REGIONAL. 255
   - 4.1. BASES, OBJETIVOS Y MARCO DE REFERENCIA 255
     - 4.1.1. LA INFRAESTRUCTURA VERDE COMO HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN ECOLÓGICA Y TERRITORIAL, MULTIFUNCIONAL Y MULTIESCALAR. MARCO EUROPEO 256
     - 4.1.2. LA ESTRATEGIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VERDE Y DE LA CONECTIVIDAD Y LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICAS 256
     - 4.1.3. LOS ESTUDIOS DE BASE DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ESCALA AUTONÓMICA. EL CASO DE ANDALUCÍA..... 257
   - 4.2. CONCEPTO Y OBJETIVOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ANDALUCÍA DE ESCALA REGIONAL..... 258
     - 4.2.1. CONCEPTO Y OBJETIVO GENERAL 258
     - 4.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 258
   - 4.3. COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ANDALUCÍA DE ESCALA REGIONAL. 259
     - 4.3.1. ÁREAS NÚCLEO. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (ANEP).... 259
     - 4.3.2. PAISAJES DE INTERÉS PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA (PIC) ..261
     - 4.3.3. ÁREAS PRIORITARIAS DE INTERVENCIÓN (API)..... 262
     - 4.3.4. CORREDORES FLUVIALES PRINCIPALES (CFP). 263
     - 4.3.5. VÍAS PECUARIAS PRINCIPALES (VPP)..... 264
   - 4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES DÉFICITS DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA TERRESTRE 266
   - 4.5. DIRECTRICES PARA LA DEFINICIÓN Y ORDENACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE A ESCALA SUBREGIONAL..... 267
5. EL SISTEMA DE CIUDADES DE ANDALUCÍA. 273
   - 5.1. LOS ÁMBITOS METROPOLITANOS. 275
   - 5.2. REDES DE CIUDADES MEDIAS 278
     - 5.2.1. REDES DE CIUDADES MEDIAS INTERIORES..... 278
     - 5.2.2. REDES DE CIUDADES MEDIAS LITORALES. 280
   - 5.3. REDES DE ASENTAMIENTOS EN ÁREAS RURALES..... 282
   - 5.4. ESTRATEGIAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL MODELO GENERAL DE ORDENACIÓN POR LOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA. 283
     - 5.4.1. OBJETIVOS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACTUACIÓN. 284
6. LOS SISTEMAS DE ARTICULACIÓN Y COHESIÓN TERRITORIAL. 291
   - 6.1. EL SISTEMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTES. 292
   - 6.2. EL SISTEMA HIDROLÓGICO-HIDRÁULICO. 314
   - 6.3. EL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES. 318
   - 6.4. EL SISTEMA ENERGÉTICO..... 320
7. EL PAISAJE Y EL SISTEMA DEL PATRIMONIO TERRITORIAL DE ANDALUCÍA. 327
8. LA PREVENCIÓN DE RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS Y LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA AL CAMBIO CLIMÁTICO. 333
9. GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS. AGUA. ENERGÍA Y ECONOMÍA CIRCULAR 337
10. EL DESARROLLO Y LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA DE ANDALUCÍA..... 343
11. LOS OBJETIVOS Y PROPUESTAS PARA LA INTEGRACIÓN Y ARTICULACIÓN EXTERIOR DE ANDALUCÍA, HACIENDO VALER SU POSICIÓN ESTRATÉGICA 349
12. EJES TRANSVERSALES DEL MODELO TERRITORIAL: PERSPECTIVA DE GÉNERO, SALUD, ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DESAFÍO DEMOGRÁFICO. 353
13. LA ESCALA INTERMEDIA Y LA ESCALA EJECUTIVA. LOS PLANES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ÁMBITO SUBREGIONAL Y LOS PROGRAMAS COORDINADOS DE GESTIÓN TERRITORIAL..... 357
    - 13.1. CRITERIOS BÁSICOS PARA LA REDACCIÓN DE LA PLANIFICACIÓN SUBREGIONAL Y LOS PROGRAMAS COORDINADOS PARA LA GESTIÓN TERRITORIAL. 358
14. LA NECESARIA ARMONIZACIÓN DE DETERMINADAS NORMAS Y DIRECTRICES DE LOS PLANES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ÁMBITO SUBREGIONAL VIGENTES 361
15. INSTRUMENTOS PARA LA GOBERNANZA DEL PLAN 363
    - 15.1. LA PROPUESTA DEL SISTEMA DE INDICADORES 363
      - 15.1.1. ENFOQUE METODOLÓGICO 363
      - 15.1.2. SOPORTE ESTADÍSTICO Y FUENTES DE INFORMACIÓN..... 364
      - 15.1.3. DISEÑO Y PROPUESTA INICIAL DEL SISTEMA DE INDICADORES 364
    - 15.2. ANÁLISIS DE DATOS Y SU VISUALIZACIÓN 370

ANEXO: BIBLIOGRAFÍA, FUENTES DOCUMENTALES Y CRÉDITOS 373



SUBFASE 2A) Elaboración del Borrador del Plan y Documento Inicial Estratégico.



PARTE I

INTRODUCCIÓN



1 ANTECEDENTES

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, en adelante POTA, fue aprobado mediante el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, por el que se adapta el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía a las 71 Resoluciones aprobadas por el Parlamento de Andalucía en sesión celebrada los días 25 y 26 de octubre de 2006 y fue publicado en el BOJA nº250, de 29 de diciembre de 2006 para su efectividad.

El Plan responde a las directrices fijadas por la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía (LOTA), que fue derogada por la Ley 7/2021 de 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, en adelante LISTA, que, junto a su Reglamento General, Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, son la base jurídica de la Revisión del POTA.

El POTA de 2006 refleja las necesidades de articulación y cohesión que nuestra Comunidad Autónoma tenía a principios del siglo XXI, pues su diagnóstico data de 1999, y con este fin ordenaba el territorio y establecía las bases para su desarrollo. El marco que estableció ha contribuido de una forma positiva al cambio acaecido en el territorio andaluz, más articulado y cohesionado en la actualidad. Sin embargo, la evolución del territorio, de los nuevos usos y actividades a los que da soporte y la aparición de nuevos retos que es necesario atender, así como la renovación de la legislación en materia de ordenación del territorio, entre otros aspectos, hacen necesaria la revisión del Plan. Para hacerlo, la LISTA y su Reglamento General serán los referentes legislativos.

El primer aspecto a considerar es la caracterización de la competencia exclusiva en materia de ordenación del territorio, que ostenta Andalucía, que hace la ley. Señala que la ordenación del territorio opera a escala supralocal y al servicio del interés general, y se desarrolla a través de instrumentos, entre ellos el POTA, y determinaciones que identifican y movilizan los recursos, las oportunidades y potencialidades de desarrollo existentes en el ámbito territorial que ordenan, siendo su fin vertebrar ese territorio para que alcance un desarrollo equilibrado y sostenible que mejore la competitividad económica y la cohesión social.





2 PRINCIPIOS DE LA ORDENACIÓN TERRITORIAL Y FINALIDAD DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA

La LISTA establece asimismo los principios que han de guiar la competencia de ordenación del territorio, (artículo 33.3), y la finalidad del POTA (artículo 39.2).

Los principios que han de guiar la ordenación del territorio andaluz son:

a) Implantación racional y equilibrada de los usos y actividades en el territorio, de forma que se garantice su diversidad y se asegure el óptimo aprovechamiento del suelo como recurso natural no renovable.

b) Tratamiento diferenciado de las distintas zonas del territorio desde la perspectiva de la cooperación y competitividad territorial para lograr la vertebración y superar los desequilibrios.

c) Asignación de los usos del suelo en función de las aptitudes del medio físico y las necesidades de la población.

d) Utilización racional de los recursos naturales, desde la perspectiva de la sostenibilidad social, ambiental y económica, en especial de los recursos hídricos, garantizando la eficiencia territorial de su uso.

e) Utilización racional de los espacios de especial valor agrícola, ganadero, forestal, ecológico o cultural, preservándolos de instalaciones, actividades o usos incompatibles con su naturaleza y coadyuvando a la protección de la biodiversidad.

f) Preservación de espacios adecuados para albergar usos de interés general.

g) Preservación del patrimonio natural y cultural, como componente básico de la estructura territorial y para su puesta en valor como recurso de desarrollo local y regional.

h) Implantación de las infraestructuras con criterios de calidad, economía y eficiencia, tanto ambientales como territoriales, con especial atención al sistema de transportes.

i) Prevalencia de los criterios de interés general y social en la ubicación de las infraestructuras, los equipamientos y los servicios de interés supralocal, en los términos establecidos en esta Ley.

Y la finalidad de la planificación del territorio de escala regional, del POTA, será:

a) El equilibrio y la cohesión social y económica del territorio, y la mejora de la competitividad para el desarrollo económico y de la calidad de vida de los ciudadanos, integrando el sistema de transportes y la movilidad en el territorio.

b) La utilización racional de los recursos naturales y la consecución de un territorio más resiliente y menos vulnerable ante el cambio climático.

c) La integración coordinada de las políticas de desarrollo territorial de la Unión Europea y del Estado, y la puesta de manifiesto de las determinaciones que deban ser referentes para dichas políticas.

d) Propiciar la coordinación y cooperación con las regiones del entorno geopolítico próximo y con las pertenecientes a los mismos organismos de ámbito europeo.

e) Establecer el marco para la cooperación interadministrativa de la Administración Autonómica con el resto de las administraciones Públicas en materia territorial y urbanística, y de estas entre sí, así como con las entidades representativas de los intereses sociales, económicos y sectoriales, para diseñar políticas de carácter sectorial dirigidas al interés general de los ciudadanos.





3 EL CONTENIDO DEL POTA Y SU PAPEL COMO MARCO DE COORDINACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL

El artículo 40 de la LISTA configura de manera amplia el contenido del POTA, incluyendo un apartado final que faculta al Consejo de Gobierno para incluir contenidos adicionales que entienda que contribuirán a alcanzar los objetivos del Plan. Los contenidos a desarrollar en el POTA son:

a) El diagnóstico de las oportunidades y problemas territoriales, los objetivos específicos a alcanzar y la definición de las propuestas de actuación durante el periodo de vigencia del plan.

b) El esquema de articulación territorial, integrado por el sistema de ciudades, sus funciones urbanas y sus áreas de influencia, los principales ejes de comunicación del territorio, los criterios para la mejora de la accesibilidad y las infraestructuras básicas.

c) Los criterios territoriales básicos para la delimitación y selección de áreas de ordenación territorial, ambiental, económica y sectorial, y su integración en el sistema de transportes.

d) Los criterios territoriales básicos para la ordenación del espacio litoral, para la localización de los espacios libres, equipamientos y servicios e infraestructuras de ámbito o carácter supralocal y para la localización de viviendas protegidas.

e) Los criterios territoriales básicos para la gestión sostenible del agua y de los demás recursos naturales, así como para la preservación y puesta en valor del patrimonio cultural, natural, paisajístico y arquitectónico.

f) La identificación, en su caso, de actuaciones concretas territoriales con relevancia estratégica.

g) La indicación de las zonas afectadas por procesos naturales o actividades antrópicas susceptibles de generar riesgos catastróficos y la definición de las determinaciones territoriales de actuación a contemplar para su prevención, incluidas las necesarias para contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático y la adaptación del territorio a las nuevas condiciones derivadas del mismo.

h) Los criterios territoriales básicos dirigidos a evitar la formación de nuevos asentamientos en suelo rústico.

i) La indicación de las áreas o sectores que deban ser objeto de POT de ámbito subregional o de Planes con Incidencia en la Ordenación del Territorio, así como los programas coordinados destinados a desarrollar las estrategias y directrices territoriales del Plan.

j) Las determinaciones de los POT de ámbito subregional y de los Planes con Incidencia en la Ordenación del Territorio que deban ser objeto de aplicación directa y aquellas que han de ser objeto de adaptación estableciendo un plazo para ello, transcurrido el cual serán de aplicación directa para la Administración y los ciudadanos sus determinaciones, según la naturaleza de las mismas.

k) La concreción de aquellas determinaciones del plan cuya alteración precisará su revisión.

l) La estimación económica de las acciones comprendidas en el plan y sus prioridades de ejecución.

m) Las previsiones para el desarrollo y ejecución del plan.

n) Los criterios de periodicidad y contenido necesario para la elaboración de memorias de gestión en las que se evalúe el grado de cumplimiento de las determinaciones del plan y sus efectos.

ñ) Los demás aspectos que el Consejo de Gobierno considere necesario incluir para la consecución de los objetivos del plan.

El contenido del POTA como vemos incluye aspectos relacionados con ámbitos de políticas sectoriales como las relacionadas con las infraestructuras básicas, los sistemas de transporte, los recursos naturales, el patrimonio natural, cultural y paisajístico, y otros. Esto es así porque la LISTA señala que el POTA es el marco de referencia territorial para la planificación subregional y urbanística, para las actuaciones con incidencia en la Ordenación del Territorio y para la planificación sectorial, es decir, que el plan que estamos revisando es el marco de coordinación para la acción pública sobre el territorio.

Una mención especial merece la acción contra el cambio climático, ya que la ley cita expresamente que el POTA se coordinará con el Plan Andaluz de Acción por el Clima, en relación con aquellos aspectos que tengan incidencia en materia de cambio climático, pues una adecuada ordenación y distribución de usos en el territorio es un factor relevante en la adaptación y mitigación del cambio climático, y la acción coordinada se hace imprescindible.





4 CONTEXTO, PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS METODOLÓGICOS DE LA REVISIÓN

4.1. CONTEXTO DE LA REVISIÓN

Como se ha señalado en párrafos anteriores, el diagnóstico del POTA aprobado en 2006 es bastante anterior a esa fecha, data de 1999, hace casi un cuarto de siglo. En este periodo nuestra Comunidad Autónoma ha experimentado transformaciones territoriales significativas y se enfrenta a nuevos retos, entre otros, el cambio climático, el reto demográfico, la digitalización, la movilidad sostenible, la transición energética o conectividad ecológica. Estos motivos, junto a la renovación del marco legislativo que daba soporte al Plan, que le encomendaba tareas como la coordinación con el Plan Andaluz de Acción por el Clima o la incorporación en la planificación territorial del principio transversal de sostenibilidad, entre otras, llevó al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, mediante Acuerdo de 18 de octubre de 2022, a instar a la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda a revisar el Plan.

En efecto, en los años que han transcurrido desde la aprobación del POTA 2006 se han producido transformaciones territoriales y sociales decisivas, no sólo en Andalucía, sino también en el resto del Estado y en el marco europeo e internacional que han llevado a la modificación de las prioridades y objetivos de las políticas territoriales y sectoriales en los ámbitos europeo, estatal y regional.

Los cambios en las formas de producción, organización del consumo y movilidad de capitales, personas y bienes, afectan al carácter de los territorios. Lo global y lo local se encuentran profundamente conectados determinando que decisiones tomadas en polos lejanos puedan afectar a las vidas de millones de personas. Al mismo tiempo, la nueva economía del conocimiento está generando apresuradas alteraciones en las formas de habitar sin precedentes históricos. Asimismo, los movimientos migratorios asociados a la búsqueda de oportunidades económicas, desastres naturales o conflictos están redibujando los territorios y atravesando todas las escalas espaciales.

Asimismo, la disciplina de ordenación del territorio ha evolucionado en estos años y se ha ido completando el alcance de esta compleja función pública. Paulatinamente se han incrementado los compromisos ambientales de la política territorial e introducido nuevas técnicas de regeneración urbana, social y económica. La ordenación territorial trata de promover el uso racional del espacio y la utilización óptima de los recursos naturales, con la finalidad de obtener un desarrollo económico armonioso, equilibrado entre los ámbitos rural y urbano, la cohesión social, la mejora de la calidad de vida de la población y el respeto a la diversidad e identidad territoriales.

De esta forma, si tradicionalmente la misión de la ordenación territorial era exclusivamente la planificación de los usos del suelo, la nueva Cultura del Territorio apuesta por gestionar el capital territorial. El territorio es un bien no renovable, complejo, frágil, con valores ecológicos, culturales y patrimoniales únicos y que precisa de una planificación y gestión de acuerdo con el principio transversal de sostenibilidad que sea objeto del consenso colectivo surgido de un proceso liderado por la administración pues no olvidemos que la ordenación del territorio es una función pública que opera al servicio del bien general.

En este nuevo orden, la planificación del territorio aparece vinculada, entre otros temas, al desarrollo sostenible, a la utilización eficiente y sostenible de la energía o de los recursos hídricos, las oportunidades de desarrollo derivadas del turismo sostenible y de calidad, a la mitigación y adaptación al cambio climático, a la conservación y puesta en valor del patrimonio natural, cultural y paisajístico, a la recuperación de la conectividad ecológica o a la prevención de los daños que pueden ocasionar las catástrofes naturales o la sequía.

Todos estos aspectos conciernen a las políticas que se desarrollan en la actualidad, desde el ámbito europeo hasta el regional. Así, el Pacto Verde Europeo liderado por la Comisión Europea, aboga por una economía verde, moderna y eficiente en el uso de los recursos y la neutralidad climática, que apuesta por cambios en la forma de producir, consumir y comerciar; y pone a las personas en el centro, propiciando la prosperidad y reduciendo la pobreza y las desigualdades. Otro aspecto relevante es la transformación digital, que trata de que la tecnología se ponga al servicio de la ciudadanía y aporte valor añadido a su vida cotidiana. Asimismo, el Pacto Verde trata de impulsar territorios más fuertes y justos, mediante la defensa de sus valores, identidades y la búsqueda de la igualdad, y para hacerlo impulsa la democracia dando protagonismo a los ciudadanos en la toma de decisiones y facilitando la participación y la transparencia.

Todos estos aspectos deben ser contemplados por la renovada ordenación que ha de plantearse para el territorio andaluz para que en un horizonte que situamos en el año 2050 nuestra Comunidad Autónoma haya alcanzado el desarrollo socioeconómico, la vertebración y la cohesión social y territorial a los que se aspira.

4.2. PROCEDIMIENTO DE LA REVISIÓN

En el contexto descrito, el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, mediante Acuerdo de 18 de octubre de 2022, instó a la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda, en el marco de sus competencias, a revisar el POTA para adaptarlo al marco establecido por la LISTA, y su Reglamento de desarrollo, Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, así como a los nuevos retos y necesidades en el desarrollo y la articulación del territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y que llevará a definir el Modelo Territorial del siglo XXI para nuestra Comunidad Autónoma.

Esta actuación completará la renovación del marco jurídico de la Ordenación del Territorio y del Urbanismo, que se inició con la aprobación de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, continuó con el Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la ley y se culminará con la revisión del vigente Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

La motivación de la revisión está recogido en la LISTA, artículo 58, que tras señalar que los planes de ordenación del territorio tienen vigencia indefinida indica que la revisión del plan se hará bien por previsiones recogidas en el propio instrumento o por la alteración de sus objetivos y principios generales de ordenación, motivada por la elección de un modelo territorial sustancialmente distinto o por la aparición de circunstancias sobrevenidas que incidan decisivamente sobre la ordenación o puedan alterar la consecución de los objetivos establecidos.

En este caso, se dan los tres aspectos, como ya se ha relatado en párrafos anteriores, se alteran los objetivos y principios generales de ordenación, puesto que la LISTA incluye nuevos objetivos y principios que han de guiar a la ordenación del territorio en Andalucía, es preciso renovar el modelo territorial por la aparición de nuevos retos o circunstancias sobrevenidas que inciden decisivamente en la ordenación, entre ellos, los ya señalados del cambio climático, las energías renovables, la conectividad ecológica, la economía verde y circular, la intensificación del fenómeno turístico o el uso sostenible de los recursos naturales.

En cuanto al procedimiento, el artículo 59 de la LISTA señala que la revisión se someterá a las mismas disposiciones establecidas para su elaboración.

El procedimiento se ha iniciado con el Acuerdo de Formulación de la revisión que, a propuesta de la persona titular de la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo, y previa información pública ha sido aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, mediante el Decreto 127/2024, de 16 de julio, dando cuenta al Parlamento de Andalucía.

El Acuerdo de Formulación establece los objetivos generales que orientarán la redacción del Plan, la composición y funciones de la comisión de redacción y el procedimiento y plazo para su elaboración, que será de dos años.

Tras elaborar los documentos que darán soporte al Plan y someterlos a la tramitación ambiental que prescribe el artículo 38 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, para la evaluación ambiental estratégica ordinaria de los planes y programas, una vez culminada ésta, el Plan se someterá al proceso de aprobación prescrito por el artículo 41 de la LISTA.

En primer lugar, el Plan debe ser aprobado por el Consejo de Gobierno y después, siguiendo lo señalado en el artículo 106.11 del Estatuto de Autonomía y el artículo 149 del Reglamento del Parlamento de Andalucía, se someterá a la aprobación del Parlamento. Las Resoluciones que emanen de la Cámara debe ser adaptadas al Plan por el Consejo de Gobierno tras lo que el Plan habrá de ser publicado en el BOJA para su efectividad.

Una vez aprobado la Revisión del POTA 2006 será vinculante para el resto de los instrumentos de ordenación territorial, para los Planes con Incidencia en la Ordenación del Territorio y para los instrumentos de ordenación urbanística.

4.3. CRITERIOS METODOLÓGICOS

En cuanto a los criterios metodológicos, la revisión del POTA de 2006 busca establecer una base sólida y renovada para la organización y estructura del territorio, centrada en un proyecto territorial sostenible que sirva de referencia para la totalidad de los instrumentos de planificación a niveles subregional, sectorial y municipal. Se trata de un Plan con una visión estratégica, que aspira a ir más allá de las limitaciones de un enfoque normativo tradicional, buscando integrar y coordinar todas las actividades relacionadas con el territorio en un proyecto coherente y holístico.

El objetivo fundamental es aprovechar las sinergias existentes y movilizar los recursos, las oportunidades y potencialidades del territorio para que éste pueda responder de manera efectiva a los desafíos de un futuro caracterizado por el dinamismo y los constantes cambios, en un contexto de competitividad global y necesidad de complementariedad espacial. La revisión del POTA 2006 se apoya en los pilares del desarrollo sostenible y adopta criterios derivados de documentos internacionales, nacionales y autonómicos, complementándose con estudios medioambientales específicos necesarios para su evaluación ambiental estratégica. Este paso es crucial para fortalecer el compromiso medioambiental del plan revisado, ya que el aprobado en 2006 es anterior a la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, y por tano no fue objeto de evaluación ambiental.

La efectividad de la revisión del POTA 2006 como instrumento para promover la cohesión territorial y social depende de la implicación de la ciudadanía y de los diferentes actores sociales, económicos e institucionales, para el que se ha diseñado un proceso de participación pública activa, que trata de fomentar el diálogo y el consenso entre las fuerzas sociales, económicas y políticas. Este enfoque busca asegurar la viabilidad del Plan revisado tratando de que sea el resultado de un desafío colectivo, entendiendo que, sin esta participación activa el proyecto territorial no podría alcanzar su potencial como elemento unificador de la sociedad.

Para ello, es esencial adoptar enfoques creativos y prácticos que involucren a la sociedad civil desde el principio, desde la definición de las directrices y objetivos del Plan. La meta es que las decisiones que se adopten sean asumidas por todos los sectores de la sociedad, ya que este hecho contribuirá de manera decidida al impulso del desarrollo territorial. La revisión del POTA, por tanto, se concibe no solo como una herramienta de planificación, sino como un proyecto inclusivo que busca alcanzar un futuro sostenible para Andalucía, poniendo especial énfasis en la sostenibilidad, la innovación y la participación como ejes centrales de su desarrollo.

Basándonos en los principios la metodología propuesta para la elaboración de la revisión se fundamenta en criterios que sean capaces de garantizar la efectividad y coherencia del proceso. Estos criterios son los siguientes:

1º. Base objetiva para las decisiones territoriales: Es primordial que la información y el diagnóstico territorial, elaborados mediante un riguroso proceso analítico y técnico, sirvan como pilares fundamentales para sustentar decisiones. Estas decisiones deben apoyarse en datos y análisis objetivos, facilitando así la adopción de políticas territoriales eficaces en todos los niveles. Este enfoque asegura que las estrategias y acciones propuestas se basen en una comprensión sólida de la realidad territorial, promoviendo intervenciones más informadas y efectivas.

2º. Interacción dinámica entre las diferentes etapas del proceso: La metodología enfatiza la importancia de una interacción fluida entre las etapas de recopilación de información, diagnóstico y la formulación de objetivos y directrices. Este enfoque de retroalimentación continua permite ajustar y refinar las estrategias a medida que se avanza en el análisis, asegurando que las propuestas finales sean el resultado de un proceso iterativo que integra nuevos hallazgos y perspectivas a lo largo del camino. Esta sinergia entre etapas fortalece la cohesión y relevancia de las propuestas desarrolladas.

3º. Enfoque transversal ante la naturaleza compleja de la realidad territorial y de la disciplina de la ordenación del territorio:

a) Integración de dimensiones múltiples: Esto implica una consideración integrada de las dimensiones ambiental, social, económica y legal en el proceso, reconociendo que estas están interconectadas y son interdependientes. Tal enfoque asegura una comprensión holística del territorio, crucial para el desarrollo de estrategias de ordenación efectivas y sostenibles.

b) Articulación de determinaciones sectoriales: Se resalta la necesidad de coordinar las políticas y estrategias sectoriales dentro de un marco coherente que oriente la organización y estructura del territorio objetivo del plan. Esto significa que las decisiones en sectores específicos deben coordinarse, alineándose para contribuir a una visión y estrategia territorial unificada, promoviendo la coherencia y sinergia entre diferentes iniciativas y actuaciones sectoriales.

Esta metodología, por tanto, propone un marco de trabajo integral y coherente que no solo reconoce la complejidad de la gestión territorial, sino que también promueve la adopción de un enfoque sistemático y transversal para abordar los desafíos y oportunidades dentro de este campo.

Caser
Longines
Pavo
Pavo



5 EL DOCUMENTO DE “BORRADOR DEL PLAN” EN EL PROCESO DE REDACCIÓN DE LA REVISIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA

El Borrador del Plan recoge las grandes líneas que guiarán la revisión del POTA 2006, sus objetivos y las propuestas para la revisión del Modelo Territorial.

Se trata de un documento que, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 38 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, es requerido para la tramitación de la evaluación ambiental estratégica, y que será sometido a consultas de las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas.

El contenido del Borrador, además de la presente PARTE I: INTRODUCCIÓN, se estructura en los siguientes apartados:

- PARTE II. INFORMACIÓN, ANÁLISIS Y CONCLUSIONES.
- PARTE III. AVANCE DE ORDENACIÓN.
- ANEXO: BIBLIOGRAFÍA, FUENTES DOCUMENTALES Y CRÉDITOS.

Asimismo, se acompaña del preceptivo Documento Inicial Estratégico a los efectos del procedimiento de evaluación ambiental estratégica a la que debe someterse la Revisión del POTA, de acuerdo con lo indicado en el artículo 36 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y lo recogido en el artículo 34.3 de la LISTA, así como el artículo 57.3 de su Reglamento General, Decreto 550/2022.

Por último, es necesario señalar que este Borrador de la revisión del POTA 2006 desarrolla la Alternativa 2, seleccionada de entre las tres consideradas en el Documento Inicial Estratégico, todas ellas técnica y ambientalmente viables



6 BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES, CONSIDERADAS.

Uno de los retos a los que se enfrenta en los últimos tiempos la planificación territorial es la necesidad de adaptarse a las modificaciones normativas y a la numerosa planificación estratégica relacionada, entre otros aspectos, con el medio ambiente, la economía global y la cohesión social. La producción normativa y sus modificaciones se reflejan en las estrategias incidentes en el territorio, instando a incluir aspectos como la mitigación y adaptación al cambio climático, las condiciones para el fomento de la biodiversidad, la implementación de aspectos relacionados con la eficiencia energética y las energías renovables o la participación social en la ordenación del territorio.

Los escenarios planteados en este Borrador de la revisión del Plan, salvo la alternativa pasiva, se han nutrido de determinaciones que emanan de planes y programas de la planificación sectorial, que incluyen entre sus objetivos la variable ambiental y la sostenibilidad territorial.

También se ha optado por sistematizar las propuestas con la finalidad, no solo de mejorar su comprensión y lectura, sino de ofrecer un marco eficaz de comparación que ayude a tomar decisiones sobre las alternativas planteadas. De este modo, la descripción y evaluación de las Alternativas en el Documento Inicial Estratégico se ha realizado en dos bloques uniformes: (1) los objetivos perseguidos con cada Alternativa y (2) la configuración del Modelo Territorial, diferenciándose los principios y estructura del Modelo, sus Referentes Territoriales, así como las estrategias de ordenación y desarrollo necesarias para la consecución del Modelo Territorial y las determinaciones complementarias asociadas a la zonificación.

Con estos antecedentes se identifican y describen sintéticamente a continuación las tres alternativas planteadas, técnica y ambientalmente viables.

ALTERNATIVA 0. Escenario pasivo actual: aplicación del Modelo Territorial del POTA 2006 y sus determinaciones.

Esta Alternativa mantiene el Modelo Territorial del POTA 2006 vigente y sus determinaciones, con objetivos e instrumentos formulados hace dos décadas con el marco jurídico de la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, ya derogada por la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, que la ha sustituido.

Supone una situación pasiva frente al contexto actual, al no incorporar las renovadas legislación y planificación sectoriales ni los nuevos retos a los que se enfrenta el territorio andaluz.

ALTERNATIVA 1. La adaptación del POTA de 2006 a las determinaciones de la legislación y planificación sectoriales con componente territorial.

Adapta el Plan, sobre la base del Modelo Territorial del POTA de 2006, a las determinaciones de la legislación y la planificación sectoriales con incidencia territorial que han sido aprobadas desde la entrada en vigor del Plan que se revisa.

Si bien el POTA de 2006 ha contribuido al reconocimiento y consolidación de los activos territoriales y al avance hacia la cohesión social y territorial de Andalucía, es necesaria una lectura adaptada a la renovada legislación en materia de ordenación del territorio y urbanismo y a las nuevas estrategias sectoriales.

Por tanto, esta Alternativa considera las orientaciones y criterios provenientes de los planes hidrológicos, la política agraria común, los planes de energía, cambio climático, movilidad y transportes, telecomunicaciones, residuos y economía circular, entre otros. Asimismo, se incorporan los espacios naturales que se hayan integrado en la red de espacios naturales protegidos de Andalucía y los bienes del patrimonio cultural que hayan sido objeto de protección.

ALTERNATIVA 2. La Revisión del Modelo Territorial del POTA de 2006.

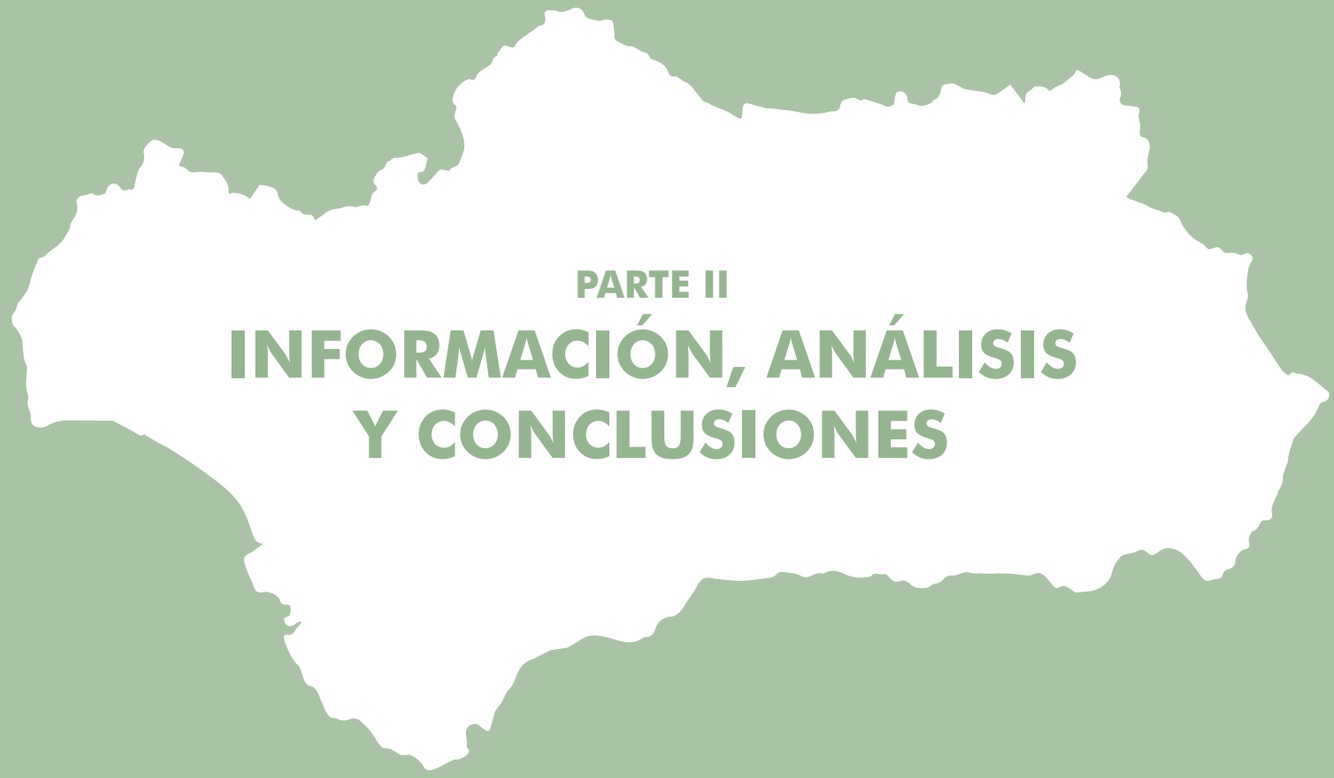
Propone una revisión completa del Modelo Territorial del POTA de 2006. Las principales propuestas para la Revisión son la adaptación del plan a la legislación y planificación sectoriales, la inclusión de la Infraestructura Verde en el Modelo Territorial, la modificación del Sistema de Ciudades para adaptarlo a las circunstancias actuales del territorio andaluz y la inclusión de criterios territoriales básicos para la implantación ordenada de las energías renovables.

Asimismo, en esta Alternativa se armonizan algunas determinaciones de los Planes Subregionales para una aplicación uniforme de criterios en todo el territorio que planifican, sin afectar al Modelo Territorial de cada Plan, hay que tener en cuenta que hay Planes Subregionales que son incluso anteriores a la aprobación del POTA y otros que se han aprobado en la última década.

Además, incorpora como elementos transversales al Modelo Territorial la perspectiva de género, la salud, la accesibilidad universal y el reto demográfico.



SUBFASE 2A) Elaboración del Borrador del Plan y Documento Inicial Estratégico.



PARTE II

INFORMACIÓN, ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda



1 INTRODUCCIÓN

El análisis y diagnóstico de los planes territoriales debe abordar todos los factores relevantes referidos al contexto socioeconómico, ambiental y territorial del ámbito del plan, al tratarse dicha planificación de un instrumento de carácter integral para la coordinación territorial de las políticas públicas. Estos elementos son cruciales para el desarrollo de propuestas coherentes y alineadas con los requerimientos establecidos por la legislación aplicable. Es imprescindible que la información utilizada sea pertinente y que los análisis y diagnósticos se caractericen por estar orientados a objetivos específicos y ser, en la medida de lo posible, sintéticos.

En efecto, en primer lugar, es preciso que los análisis se diseñen con el propósito de contribuir a la formulación de la propuesta del plan, siguiendo una dirección clara hacia los objetivos establecidos. Dado que los planes territoriales inciden en diversos sectores, los estudios previos cubren un amplio espectro de temas. Sin embargo, el análisis destinado a elaborar un diagnóstico debe diferenciarse claramente de los estudios descriptivos generales, enfocándose en generar propuestas de planificación con un claro propósito de mejora territorial. Y, en segundo lugar, deben procurar presentar de manera clara y accesible los desafíos y oportunidades actuales, así como las proyecciones futuras.

Esta metodología asegura que los planes territoriales sean no solo efectivos y pertinentes, sino también accesibles y comprensibles para aquellos afectados por su implementación. Así, se fomenta una gestión territorial inclusiva y eficaz. En otras palabras, los análisis y diagnósticos se orientan a proporcionar los criterios necesarios para responder a los objetivos y a las exigencias normativas y de planificación establecidos por la legislación de ordenación territorial. En nuestro contexto, estas directrices están detalladas en los artículos 39 y 40 de la Ley 7/2001, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, y en el artículo 62 del Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, que ratifica el Reglamento General de la citada Ley 7/2021, de 1 de diciembre. Esta estrategia es fundamental para garantizar que las acciones de planificación territorial cumplan con los requerimientos legales vigentes y con los principios de sostenibilidad, promoviendo así un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio.

La elaboración de una propuesta dentro de un plan territorial implica abarcar una diversidad de temas, lo que requiere que los análisis se organicen de manera metódica y coherente para captar con precisión la realidad territorial y urbanística, sin omitir aspectos cruciales que más adelante podrían obstaculizar un diagnóstico adecuado. Por lo tanto, los elementos sujetos a diagnóstico deben vincularse directamente con los objetivos que el plan pretende alcanzar, dentro del marco de sus contenidos específicos. Esto significa que los aspectos propositivos de los planes están definidos por la legislación, enfocando todo el proceso de recopilación de información, el análisis y el diagnóstico en aquellas áreas sobre las cuales el plan tiene mayor capacidad decisoria, dejando de lado aquellos elementos que no contribuyen de manera significativa a la fundamentación de la propuesta. Adicionalmente, la profundidad del análisis debe ser proporcional al nivel de detalle y especificidad que se espera del plan, garantizando

que los esfuerzos de recopilación de información estén alineados con las exigencias y objetivos legislativos del plan territorial.

La práctica ha demostrado la necesidad de distinguir entre dos categorías de estudios con diferencias en alcance y funcionalidad, pero que se interrelacionan en el proceso de formulación de los planes.

Por un lado, existen estudios que, aunque no inciden directamente en la definición de las propuestas del plan, son esenciales para delinear el contexto territorial en el que este se desarrollará. Estos estudios proporcionan un marco general del área, abarcando aspectos como el medio físico, las infraestructuras, la demografía y la economía. Facilitan un entendimiento profundo sobre la comunidad local y las características del territorio, revelando las causas subyacentes de ciertos fenómenos. Sin embargo, no siempre ofrecen bases directas para formular acciones específicas dentro del ámbito de competencia del plan; ejemplos de esto incluyen el análisis de los niveles de ingreso, la tasa de fecundidad, las características del suelo en áreas naturales específicas o el clima.

Por otro lado, se requieren estudios orientados específicamente al análisis y diagnóstico de los elementos que contribuirán a las propuestas propositivas del plan. Estos se centran en las cuestiones territoriales críticas que deben ser abordadas a través de la planificación. Dichos estudios deben ser cuidadosamente delimitados en su alcance y profundidad para capturar la información esencial necesaria para el desarrollo del plan, evitando desviarse hacia investigaciones que, aunque interesantes, no son pertinentes para los objetivos del plan. Este enfoque selectivo asegura que los recursos se apliquen de manera eficiente, concentrándose en generar datos e insumos directamente aplicables a las metas de planificación territorial.

Junto a estos estudios es fundamental tener en cuenta el conjunto de iniciativas internacionales, normativa y planificación que se relaciona es el marco de referencia para la elaboración del plan. con especial interés para el establecimiento de sus principios, objetivos y líneas estratégicas. De especial trascendencia serán:

- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas (2015)
- Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas de 2016
- Agenda Territorial Europea 2030
- Agenda Urbana de Andalucía 2030, alineada con la Agenda Urbana Española,
- Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad.
- Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- La Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.
- Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030
- Pacto Verde Europeo y la Estrategia de Biodiversidad 2030
- Estrategia Europea de Adaptación al cambio climático 2050
- Plan Andaluz de Acción por el Clima (2021-2030)
- Estrategia de Paisaje de Andalucía (2012)
- Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles (2007)
- Plan General del Turismo Sostenible de Andalucía META 2027

Finalmente, es importante destacar que no todos los estudios realizados durante la preparación del plan necesitan ser incluidos en su totalidad dentro del documento final. Aunque estos estudios son esenciales para el desarrollo del expediente del plan y proporcionan una base sólida para las propuestas contenidas en él, no suelen formar parte del contenido material del plan en sí. Esto se debe a que su inclusión integral podría resultar en documentos excesivamente largos y difíciles de manejar o comprender.



2 ESTADO Y EVOLUCIÓN DEL TERRITORIO ANDALUZ. PRINCIPALES VARIABLES DEMOGRÁFICAS, SOCIALES, ECONÓMICAS Y AMBIENTALES.

En este apartado se dedica a analizar la evolución y estado actual de Andalucía desde la implementación del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) en 2006, examinando variables demográficas, sociales, económicas y ambientales. Durante este periodo, han ocurrido cambios significativos en el marco jurídico y las políticas territoriales, lo que ha influido en la planificación espacial, ahora alineada con objetivos sostenibles globales y regionales.

2.1. LA POBLACIÓN. ACTUAL Y FUTURA.

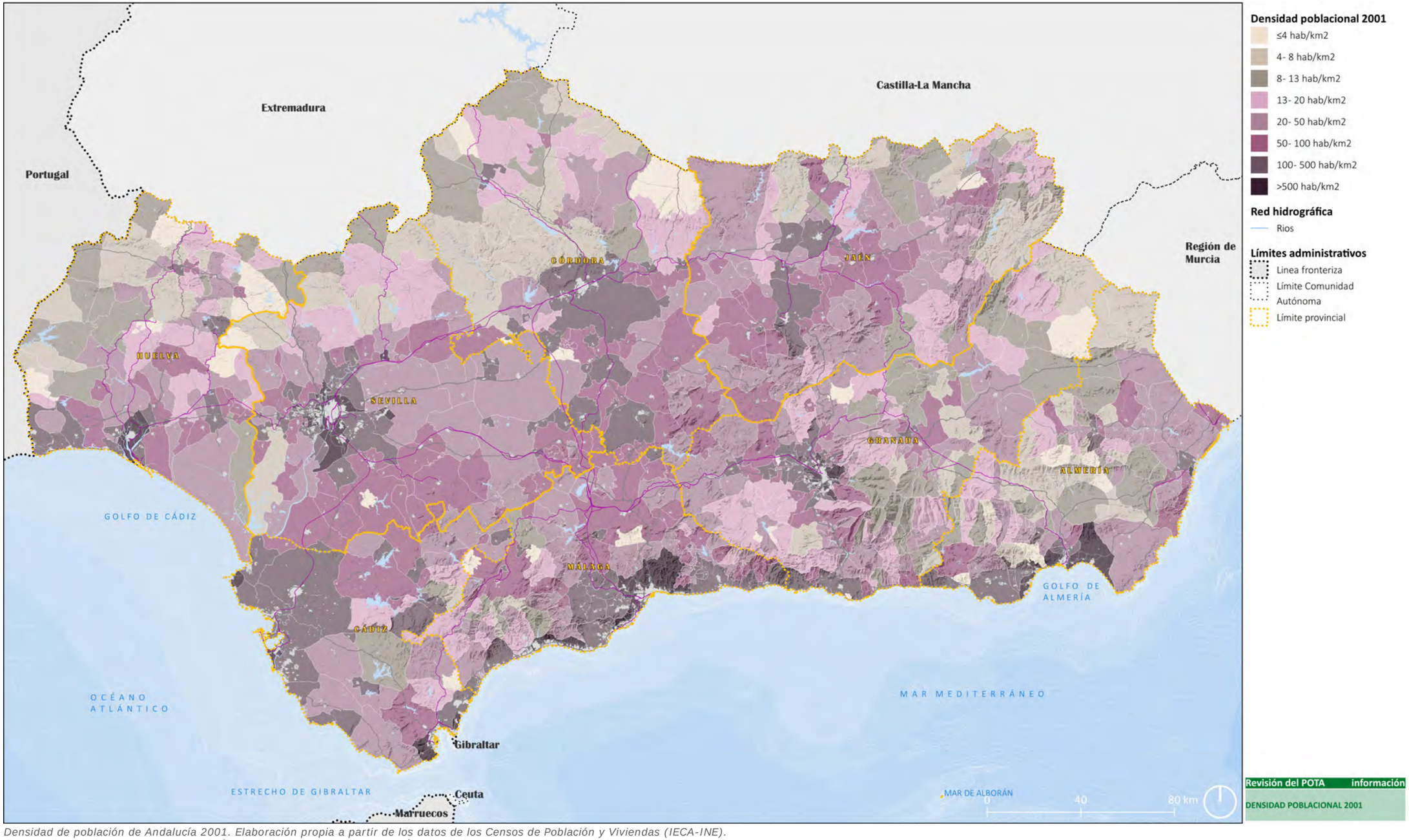
El objetivo principal de este apartado es diagnosticar la evolución demográfica de Andalucía desde el año 2000, utilizando una metodología que incluye indicadores de seguimiento para entender mejor la situación actual y futura del territorio. Se destaca la importancia de entender la organización funcional y espacial del Sistema de Ciudades dentro de Andalucía, y cómo estos factores interactúan con el medio natural y patrimonial.

Desde 1975, la población de Andalucía ha crecido de 6.1 millones a 8.6 millones en 2023, marcando un crecimiento demográfico significativo, aunque moderado por la emigración y los cambios en los flujos migratorios, especialmente durante y después de la crisis económica de 2008. A pesar de esto, Andalucía sigue siendo la región más poblada de España, con una composición demográfica que refleja menos envejecimiento en comparación con el promedio nacional, aunque la región enfrenta una fecundidad baja, al igual que el resto de España.

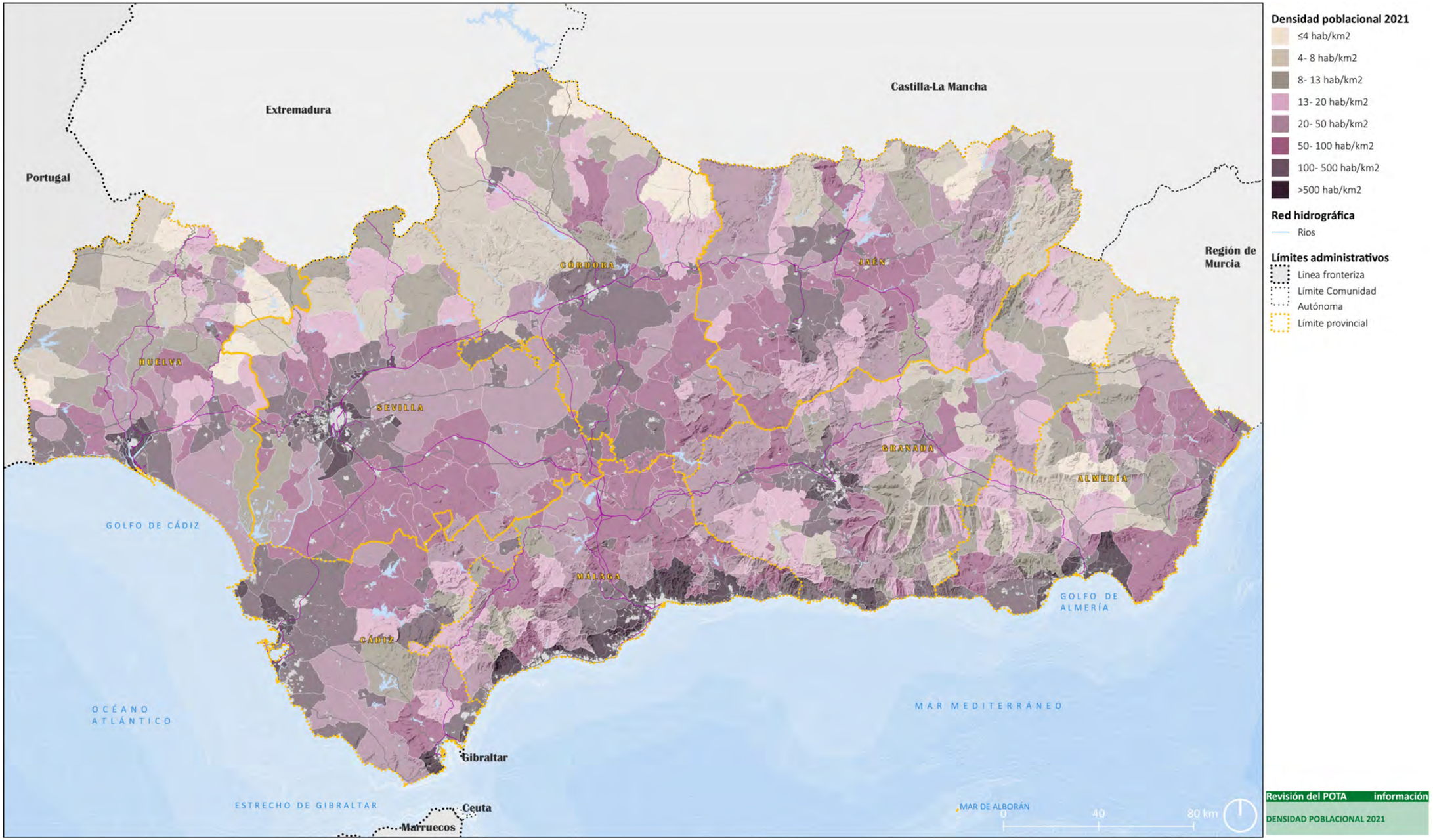
La distribución territorial muestra una concentración de población en el litoral y las grandes ciudades, mientras que algunas zonas montañosas y rurales experimentan un declive. Este patrón de asentamiento tiene implicaciones significativas para la planificación y gestión territorial, especialmente en términos de sostenibilidad y equidad en el acceso a recursos y servicios.

En términos de evolución demográfica, y según los datos de los Censos de Población y Viviendas 2001, 2011 y 2021 (IECA – INE, Andalucía ha visto un aumento de población de 1.068.439 personas entre 2001 y 2021, aunque el crecimiento no ha sido uniforme a lo largo de los años, con una estabilización y incluso una recesión temporal coincidiendo con la crisis económica. A nivel provincial, hay variaciones significativas, con Almería y Málaga experimentando los mayores aumentos debido a su atractivo económico y geográfico.

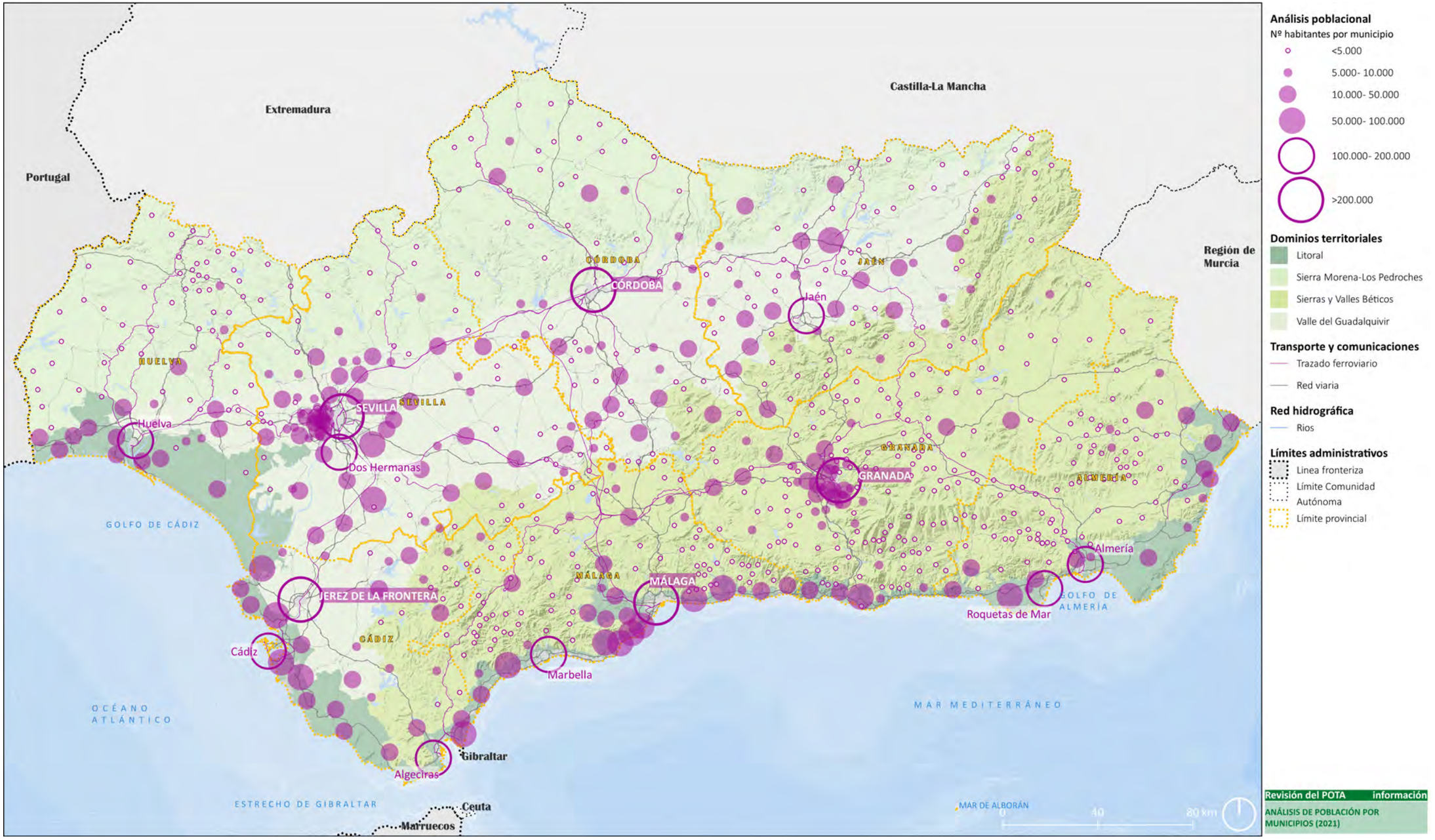
La inmigración ha jugado un papel crucial en la dinámica demográfica de Andalucía, con un notable aumento de la población extranjera, especialmente de Marruecos (18,91%, Reino Unido (8,51%) y Rumanía (5,83%). Esto ha modificado la composición demográfica y ha tenido un impacto en la economía regional, especialmente en el sector agrícola y en los servicios. (Fuente IECA – INE, Censos de población y vivienda 2021).

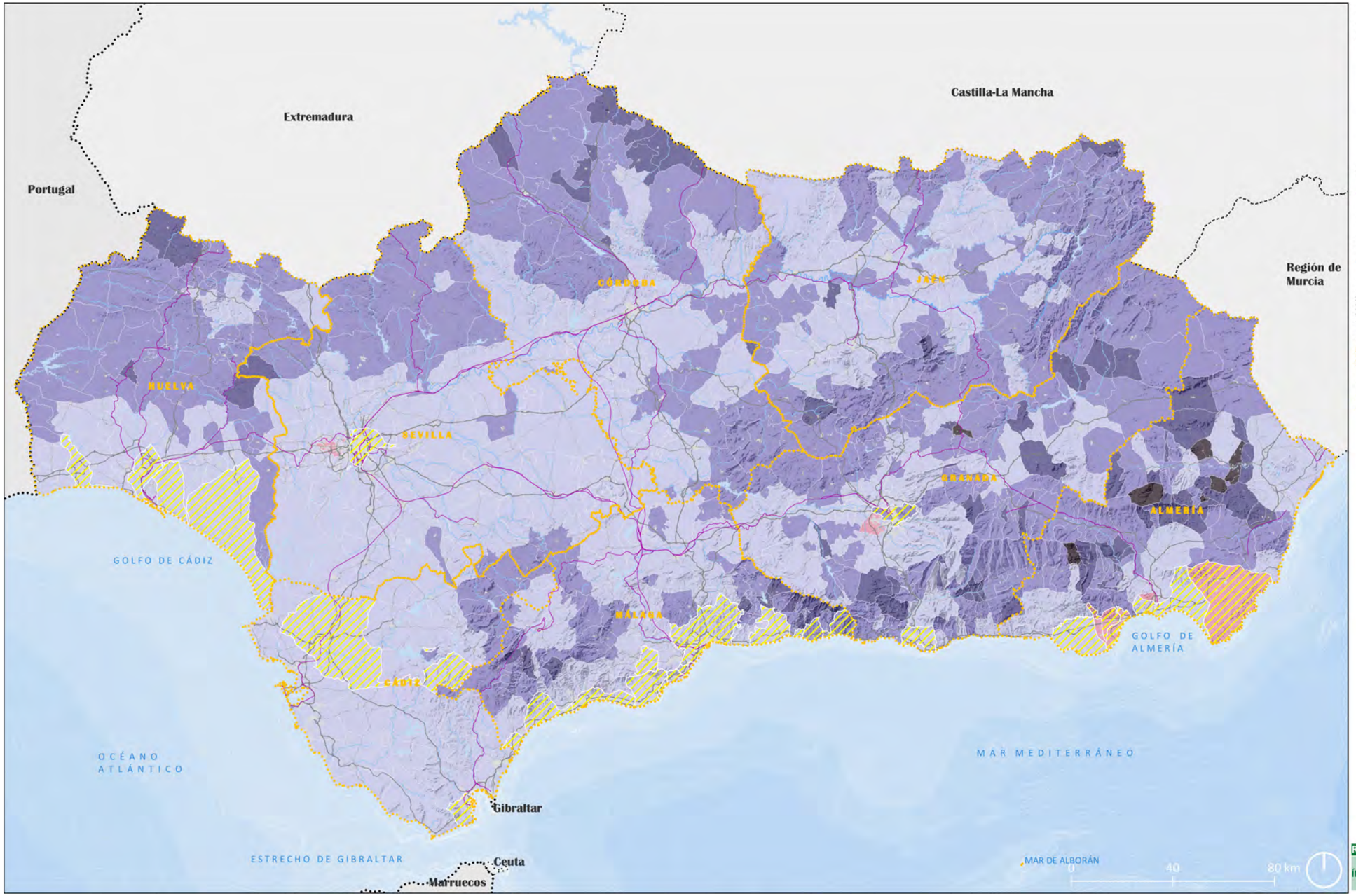


Densidad de población de Andalucía 2001. Elaboración propia a partir de los datos de los Censos de Población y Viviendas (IECA-INE).
(la superficie de los municipios para el cálculo de la densidad es la que está en los ficheros municipales que se descargan desde IECA)



Densidad de población de Andalucía 2021. Elaboración propia a partir de los datos de los Censos de Población y Viviendas (IECA-INE).
(la superficie de los municipios para el cálculo de la densidad es la que está en los ficheros municipales que se descargan desde IECA)


Extremadura
Castilla-La Mancha
Portugal
Región de Murcia
CÓRDOBA
CÓRDOBA
JAÉN
Jaén
HUELVA
SEVILLA
SEVILLA
Huelva
Dos Hermanas
GRANADA
GRANADA
ALMERÍA
GOLFO DE CÁDIZ
Almería
MÁLAGA
MÁLAGA
JEREZ DE LA FRONTERA
GOLFO DE ALMERÍA
Roquetas de Mar
CÁDIZ
Cádiz
Marbella
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
Gibraltar
Algeciras
ESTRECHO DE GIBRALTAR
Ceuta
Marruecos
MAR DE ALBORÁN
0
40
80 km
Análisis poblacional
Nº habitantes por municipio
<5.000
5.000- 10.000
10.000- 50.000
50.000- 100.000
100.000- 200.000
>200.000
Dominios territoriales
Litoral
Sierra Morena-Los Pedroches
Sierras y Valles Béticos
Valle del Guadalquivir
Transporte y comunicaciones
Trazado ferroviario
Red viaria
Red hidrográfica
Rios
Límites administrativos
Linea fronteriza
Límite Comunidad Autónoma
Límite provincial
Revisión del POTA información
ANÁLISIS DE POBLACIÓN POR MUNICIPIOS (2021)



Análisis poblacional

Índice de envejecimiento (2021)

- ≤10%
- 10- 20%
- 20- 30%
- 30- 40%
- >40%

Transporte y comunicaciones

- Trazado ferroviario
- Red viaria

Red hidrográfica

- Rios

Límites administrativos

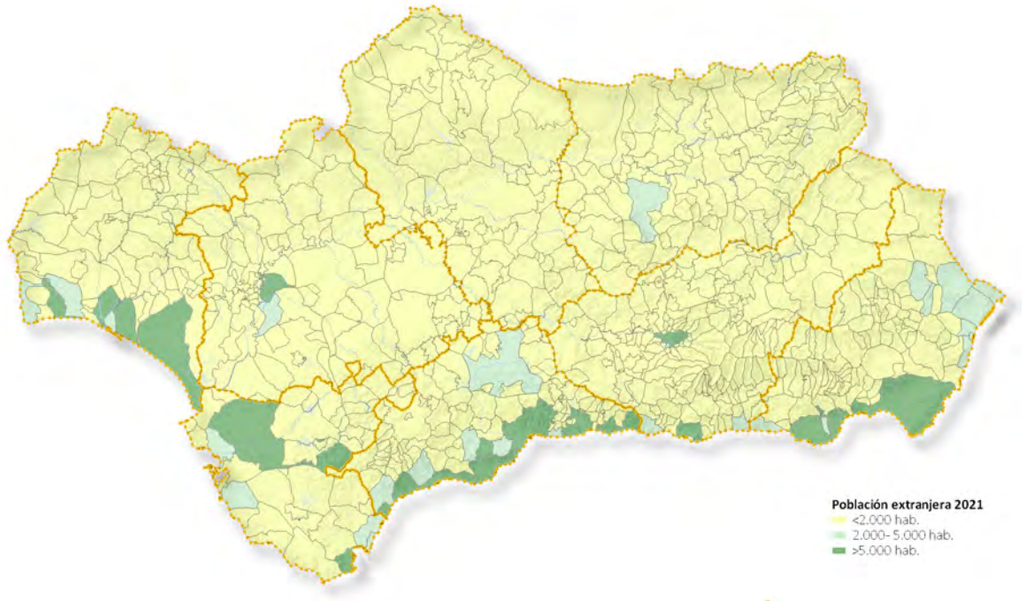
- Linea fronteriza
- Límite Comunidad Autónoma
- Límite provincial

Determinaciones gráficas

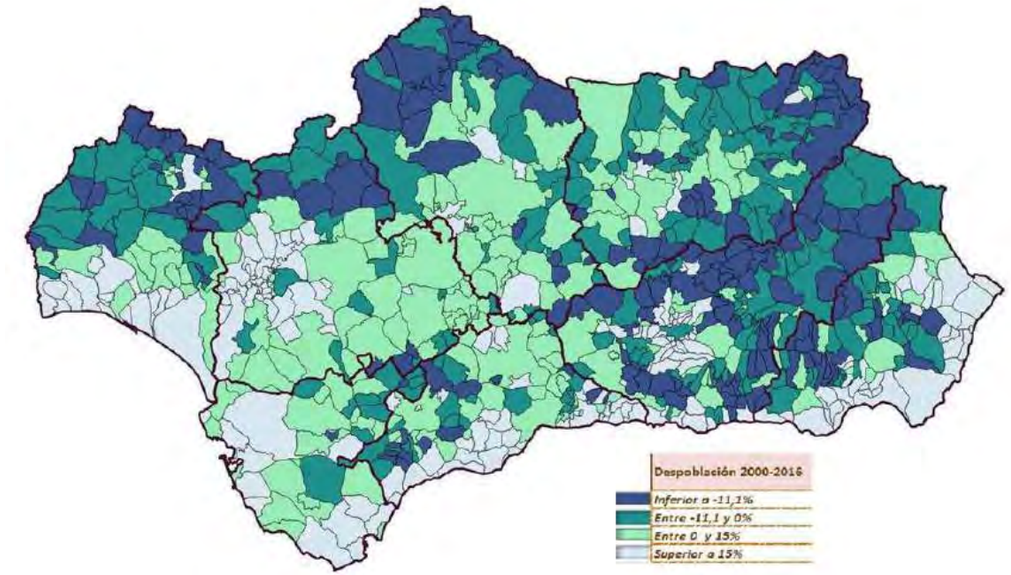
- Municipios con población extranjera >5.000 habitantes (2021)

Revisión del POTA información

ÍNDICE DE ENVEJECIMEINTO (2021)



Población extranjera por municipios, 2021. Elaboración propia a partir de datos definitivos del INE



Despoblación: Tasa de variación de la población 2000-2016. Fuente: IECA

En cuanto a las tendencias futuras, IECA en su trabajo titulado "Proyección de la Población de Andalucía y Provincias 2016-2070", publicado en 2017, señala que la población de Andalucía se mantendrá estable hasta 2040, pero luego experimentará un declive. Este cambio demográfico vendrá acompañado de un envejecimiento significativo, lo que desafiará la sostenibilidad de los sistemas de salud y pensiones. La proyección también indica que la población extranjera jugará un papel cada vez más relevante en la demografía regional.

Por tanto, tal como pone de manifiesto en el acuerdo de 2 de mayo de 2023, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la formulación de la Estrategia frente al Desafío Demográfico en Andalucía, se hace necesario adaptar todas las políticas y acciones públicas a estos cambios demográficos, con un enfoque particular en la sostenibilidad y la equidad, para asegurar que Andalucía pueda enfrentar los desafíos futuros de manera efectiva y mantener su identidad y cohesión territorial.

2.2. PRINCIPALES PROBLEMAS SOCIALES

En este punto se trata de las condiciones de vida y los problemas sociales en Andalucía, basado en datos recopilados por la Fundación de Fomento de Estudios Sociales y Sociología Aplicada (Cáritas Española) en el año 2021, con valores nacionales y autonómicos. Este análisis revela una compleja situación de integración social y exclusión en varias dimensiones de la vida cotidiana. A continuación, se resumen los principales puntos:

- **Situación de Integración y Exclusión Social:** En 2021, más de un cuarto de la población andaluza (26,3%) enfrentaba situaciones de exclusión social moderada o severa, lo que representa un aumento significativo desde 2018. La exclusión severa afectaba a aproximadamente 13,9% de la población.

- **Problemas multidimensionales:** La exclusión no se limita a un solo aspecto, sino que afecta múltiples dimensiones como empleo, vivienda, salud, educación, y más. Un porcentaje significativo de la población experimenta problemas en tres o más de estas dimensiones. La dimensión en la que una mayor proporción de la población andaluza presenta situaciones de carencia es del empleo (que afecta al 29,9% de la población), seguida de la vivienda (23,2%) y la salud (17,4%). Las dimensiones relacionadas con la participación política, el conflicto y el aislamiento sociales son las que afectan a un porcentaje más reducido de la población.

- **Desempleo y pobreza:** El desempleo es una de las causas de la pobreza persistente, pero no la única. Alguno de los datos estadísticos que dimensionan estos problemas y sus derivadas son: el 17,9% de la población andaluza vive en hogares con desempleo de todas las personas en edad activa, el 16,2% cuenta con la presencia en el hogar de al menos una persona desempleada de larga duración, sin título profesional y sin haber recibido formación ocupacional o haber realizado estudios en el último año, el 15,4% presenta dificultades económicas para comprar medicamentos o seguir tratamientos médicos, el 14,7% tienen gastos excesivos de vivienda y el 13,6% se encuentran en situación de pobreza severa.

- **Grupos vulnerables:** La exclusión ha crecido especialmente entre los jóvenes, hogares encabezados por mujeres, familias numerosas y monoparentales, y la población extranjera. Los hogares sin ingresos y aquellos encabezados por personas que buscan empleo son

particularmente vulnerables. En términos absolutos las tasas de exclusión han crecido desde 2013 a 2021: en los hogares monoparentales del 32,4% al 52%, en los de cinco o más miembros del 36% al 53,3%, en los hogares encabezados por mujeres del 21,9% al 37,3%, en los hogares sin ingresos del 84,6% al 100% y en hogares de personas menores de 30 años presentan incrementos de 10,6 y 14,8 puntos porcentuales, dependiendo del tramo de edad.

- **Vivienda:** A pesar de que Andalucía muestra una situación ligeramente mejor que el promedio español, problemas como gastos excesivos de vivienda y condiciones insalubres afectan a una porción significativa de los hogares. Los gastos excesivos de vivienda afectan al 12,4% de los hogares andaluces, y según los datos disponibles, las situaciones de vivienda insegura afectan al 5,4% de la población andaluza, mientras que las situaciones de vivienda inadecuada afectan al 9,5%.

- **Brecha digital:** Si la brecha digital alcanza al 35,2% del conjunto de los hogares en Andalucía, este porcentaje es del 31,7% entre los hogares en situación de integración, del 36,3% en el caso de los hogares en situación de exclusión moderada y llega hasta el 57,2% en el caso de los hogares en situación de exclusión severa, lo que limita significativamente sus oportunidades en varios ámbitos, incluyendo el empleo y la educación.

- **Mejoras y desafíos Económicos:** Aunque se ha registrado un aumento en la renta media y una reducción en los índices de pobreza y desigualdad, la privación material sigue siendo un problema serio, que en Andalucía asciende, en el 2020, al 8% de la población.

- **Ingreso Mínimo Vital (IMV):** En 2021, un porcentaje mayor de la población de Andalucía se beneficiaba del IMV comparado con el promedio nacional, lo que refleja un esfuerzo por mitigar los efectos de la pobreza severa. A fecha de septiembre de 2021, en Andalucía se estarían beneficiando del IMV un 20,0% de las personas en situación de pobreza severa. El porcentaje de personas beneficiarias del IMV en Andalucía equivale al 2,9% de la población.

2.3. LA ECONOMÍA

A pesar de los riesgos y amenazas que se ciernen sobre la economía mundial (tensiones inflacionistas y endurecimiento de la política monetaria, guerra de Ucrania...etc.) según el Informe Económico Andalucía 2022, de la Secretaría General de Economía de la Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos, **para Andalucía**, entre 2021-2030, **se contempla un crecimiento medio real del PIB de la economía andaluza del 3 % anual**. Este crecimiento estaría **por encima de los esperados por el FMI para las economías española** (2,9 %) **y la Zona Euro** (2,4 %), lo cual significará un progreso en la convergencia respecto a estas.

Igualmente, en materia de precios, y en consonancia con lo esperado para la economía española, se estima que el deflactor del PIB en Andalucía crezca a una tasa media anual del 2,4 % en el periodo 2021-2030. Con esta evolución del deflactor y el crecimiento real de la economía, **el PIB nominal de la región crecería a un ritmo medio anual del 5,5 %**, y alcanzaría los 227.908 millones de euros al final del período, en 2027, lo que supondría un crecimiento nominal del 45,7 % respecto al año 2020.

El comportamiento esperado en la evolución del PIB regional se trasladaría al mercado de trabajo en creación de empleo. En términos de la Encuesta de Población Activa del INE (Cuarto trimestre de 2022), la población ocupada tendría crecimiento positivo todo el periodo, siendo el incremento medio anual del empleo pronosticado del 1,9 %. Con esta evolución del empleo, se alcanzaría en 2030 un nivel de población ocupada próxima a los tres millones y medio de personas, lo que supondría un aumento del 14,5 % respecto al año 2020 y la creación de casi 439.000 empleos en el período.

Esta creación de empleo, en un contexto en el que las proyecciones demográficas apuntan un crecimiento muy moderado de la incorporación de activos, permitiría **una reducción de la tasa de paro de 8,2 puntos porcentuales en el período, pasando del 22,3 % de la población activa en 2020 al 14,1 % que se registraría en 2030.**

Desde este escenario previsible, la Estrategia para la Transformación Económica de Andalucía Horizonte 2027 se centra en mejorar la competitividad y la productividad a través de la innovación y la expansión tecnológica, especialmente en las PYMES. Además, busca aprovechar los desafíos del cambio climático para fomentar una transición hacia una economía baja en carbono y mejorar la infraestructura de transportes y conectividad digital para aumentar la competitividad y la integración económica de la región. También se hace énfasis en políticas sociales y de salud para reducir la desigualdad y el riesgo de exclusión social, así como en atender los desequilibrios territoriales para promover un desarrollo urbano y rural integrado y sostenible.

Específicamente se han diseñado 10 Objetivos Estratégicos -con el horizonte de 2027- atendiendo a varios condicionantes: claridad, simplicidad, coherencia, medibles y alcanzables.

Estos 10 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS podríamos concentrarlos en estos 5 temas:

1. **Aumento del gasto en I+D+I hasta el 2%.**

2. **Incremento de la base empresarial, pasando de 75,3 a 80 empresas por cada 1000 personas.**

3. **Aumento en la reducción (del 19% al 34%) de las emisiones de gases de efectos invernadero** procedentes de sectores como el transporte, la agricultura o el ámbito residencial.

4. **Consumo de energía procedente de renovables del 19,9% actual al 34% de consumo final bruto.**

5. **Conectividad digital de banda ancha ultrarrápida con la desaparición de la brecha digital entre zonas rurales y urbanas, así como alcanzar el 100% de la población con cobertura de 100 Mbps**.

La determinación de estos objetivos se ha basado en los distintos instrumentos de planificación de la Administración de la Junta de Andalucía, como por ejemplo la Estrategia de Investigación, Desarrollo e Innovación de Andalucía (EIDIA), así como con otros documentos de referencia nacionales y/o europeos, cuya consecución sigue vigente. Y de especial trascendencia el Plan Andaluz de Acción por el Clima 2030 (PAAC), habida cuenta de que el cambio climático agudizará los impactos sobre el territorio, la población, el medio natural y las actividades económicas, especialmente los relativos a la subida del nivel del mar, el cambio en el régimen de precipitaciones y temperatura, las inundaciones y las olas de calor.

2.4. EL MEDIO AMBIENTE

Las variables climáticas globales confieren al territorio andaluz un clima de tipo mediterráneo con variaciones notables debido a la diversidad geográfica; clima de montaña en Sierra Nevada o un clima de rasgos tropicales en la zona sur de Granada y Málaga. Estas variaciones implican la adaptación cultural de cada ámbito a las particulares condiciones climáticas, que, por regla general, cumple con veranos secos y calurosos, inviernos de temperatura suaves y precipitaciones irregulares y cada vez más escasas.

La evolución de las variables mantiene una tendencia hacia los extremos situando las precipitaciones por debajo del valor medio histórico de 542mm y la temperatura media de 17,05ºC es superada en 0,45ºC en los últimos años. Estas alteraciones plantean un cambio de paradigma para la ordenación territorial que debe concebirse en los términos más desfavorables de disponibilidad del recurso agua y temperaturas extremas reflejada con mayor incidencia en las provincias de Huelva, Jaén, Córdoba y Sevilla, según los últimos informes anuales sobre el medio ambiente en Andalucía.

Directamente relacionado con el clima, los escenarios planteados reflejan a corto plazo las alteraciones cada vez más profundas de las variables climáticas, no obstante, en términos de emisiones, Andalucía mantiene una tendencia progresiva a la baja desde 2007 de gases de efecto invernadero. Otras variables mantienen una tendencia alcista como el índice de calentamiento global o el espesor de la capa de ozono.

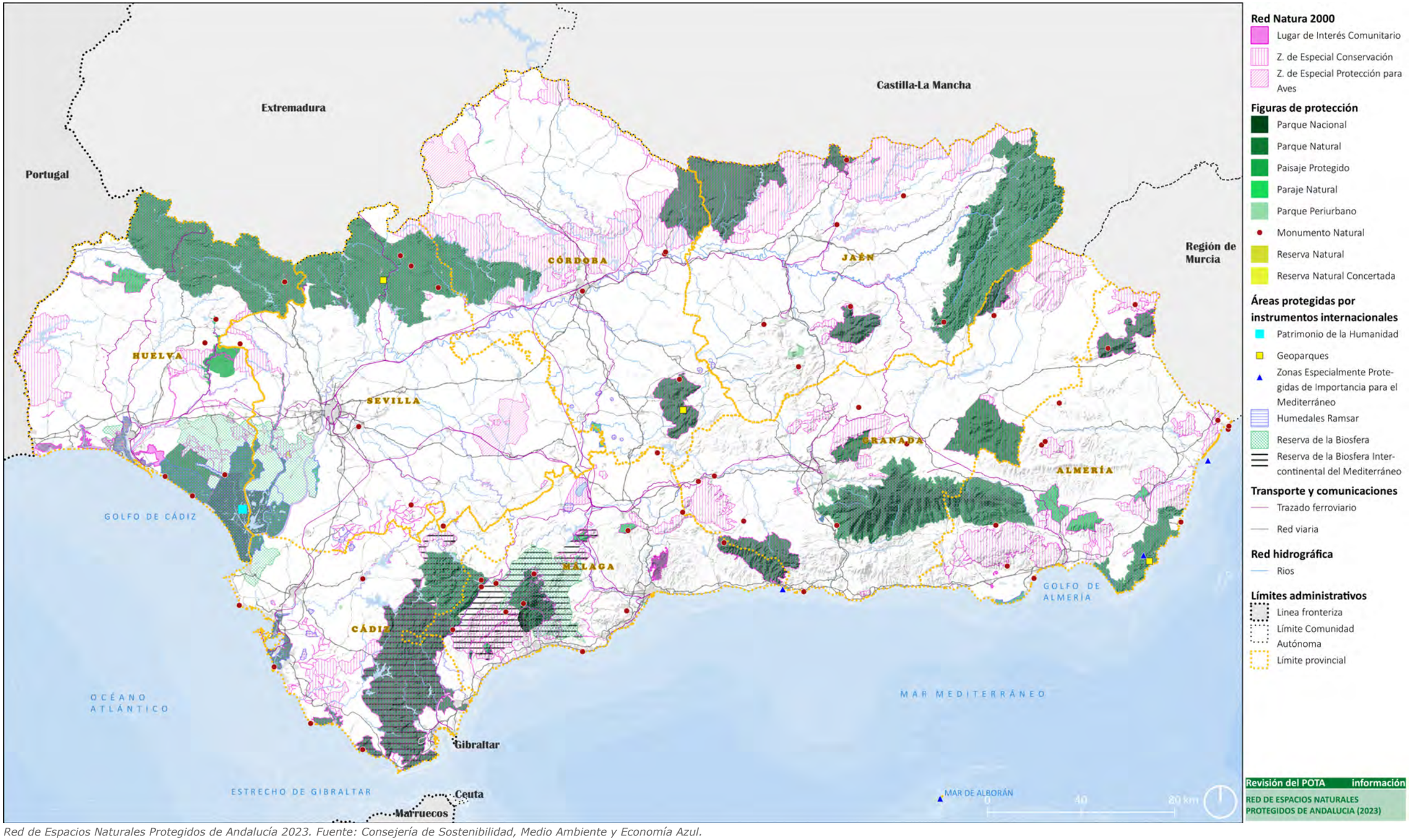
La incidencia de las escasas precipitaciones está mermando la calidad y la cantidad de productos de origen agrícola, a la vez que, está derivando en barbechos por falta del recurso agua grandes extensiones en regadío. Los recursos hídricos acumulados en las masas acuíferas presentan una diagnosis reflejo de la escasez de precipitaciones con una creciente explotación por encima de su capacidad de regeneración.

El control del recurso agua y la adecuada gestión se plantean en términos estratégicos para la ordenación territorial La situación hidrológica no solo concierne a las actividades agrarias y el campo, sino al resto de economías andaluzas y el consumo humano con una tendencia de merma acumulativa. En este aspecto, las infraestructuras para afrontar esta situación cada vez más recurrente deben reactivarse con el objeto de minorar su impacto.

La situación ambiental y economía azul del litoral son aspectos sustantivos, ya que este ámbito territorial sostiene frágiles ecosistemas marinos y terrestres, a la vez que acoge un gran número de actividades, como la pesca y el turismo, claves para Andalucía, por lo que su ordenación, la regulación de actividades o el control de la calidad de las aguas son acciones imprescindibles para asegurar un nivel de convivencia que permita la conservación de sus valores y recursos. En este marco, la carga contaminante de los efluentes urbanos, los vertidos de origen industrial y la utilización del dominio público marítimo terrestres se incrementa a media que lo hace la presencia de núcleo urbanos, encontrándose las mayores concentraciones urbanas en la Bahía de Cádiz y las costas de Málaga y Almería.

La biodiversidad litoral y de los predios interiores en Andalucía tiene una representación reconocible en términos ecológicos, en base a la variabilidad de ambientes que se hallan conectados en el extenso territorio. La consideración de la riqueza natural y su ordenación se ha venido planteando en términos absolutos y aislados, como la componente de patrimonio territorial, si bien esta versión estanca debe avanzar hacia su vinculación con el resto de los sistemas naturales constitutivos del territorio andaluz.

Por último es necesario resaltar que la superficie de espacios naturales protegidos en Andalucía alcanza los 29.188,57 km2 (2.918.857,42 ha), de los que 28.366,76 km2 corresponden a superficie terrestre y 821,81 km2 a superficie marina. En todo este ámbito están incluidos tanto los espacios declarados de acuerdo con la legislación nacional, autonómica y europea, como las áreas protegidas por otros instrumentos internacionales; de todos ellos, los espacios protegidos por la Red Natura 2000 son los que ocupan una mayor extensión, con 2,7 millones de hectáreas aproximadamente.



Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía 2023. Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.





3 LAS VARIABLES QUE SUSTENTAN EL MODELO TERRITORIAL DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO QUE SE REVISA.

Todo proceso de revisión ha de partir de un diagnóstico sobre el estado de la cuestión, de una valoración de los aspectos positivos que han surgido, así como de una asunción de las debilidades detectadas, para poder plantear y alcanzar unos objetivos coherentes a través de unas propuestas útiles.

De acuerdo con la entonces vigente Ley 1/1994 de Ordenación del Territorio de Andalucía, el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía de 2006 es un instrumento de planificación y ordenación integral que establece los elementos básicos para la organización y estructura del territorio andaluz, constituyendo el marco de referencia territorial para los planes de ámbito subregional y para las actuaciones que influyan en la ordenación del territorio, así como para la acción pública en general.

Su elaboración y aprobación se realizó según lo establecido en la Ley 1/1994 de Ordenación del Territorio de Andalucía, el Decreto 83/1995, de 28 de marzo, por el que se acordó su formulación y el Decreto 103/1999, de 4 de mayo, por el que se aprobaron las Bases y Estrategias del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, documento de carácter preparatorio, que estableció el diagnóstico de las oportunidades y problemas regionales, el Modelo Territorial de Andalucía y las principales estrategias sobre las estructuras y sistemas regionales.

Tuvieron que pasar siete años para que el POTA 2006 se aprobara por el Consejo de Gobierno mediante el Decreto 129/2006, de 27 de junio, y **entró en vigor el 30 de diciembre de 2006 tras la publicación en el BOJA nº250, de 29 de diciembre de 2006, del Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, por el que se adapta el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía a las 71 Resoluciones aprobadas por el Parlamento de Andalucía en sesión celebrada los días 25 y 26 de octubre de 2006 y acuerda su publicación**. De esas resoluciones hay que destacar, por su posterior trascendencia, la nº23: *"El Parlamento de Andalucía insta al Consejo de Gobierno a que el POTA incluya como norma y con carácter general criterios para un crecimiento urbanístico ordenado de los municipios andaluces. En base a ello no se admitirán los crecimientos que supongan incrementos de suelo urbanizable superiores al 40% del suelo urbano existente ni los crecimientos que supongan incrementos de población superiores al 30% en ocho años. En todo caso, los planes de ordenación del territorio de ámbito subregional determinarán criterios específicos para cada ámbito".*

Estructura y rasgos básicos del POTA 2006

Por primera vez en la historia de Andalucía, el POTA vigente introdujo un enfoque integrado para la comprensión del territorio mediante la configuración del **Modelo Territorial** de Andalucía. Este enfoque propone **una organización articulada del territorio andaluz, la cual se materializaría tras la implementación de las determinaciones del Plan**. Estas buscaban abordar y proporcionar soluciones a los problemas territoriales identificados durante el diagnóstico.

Para alcanzar el Modelo, el POTA identificó en primer lugar los elementos y estructuras relevantes que conformaban en el territorio andaluz y dispuso las herramientas para que dejaran de ser elementos aislados, impulsando en esas estructuras procesos de relación que las transformen en redes en los que cada elemento considerado (ciudad, territorio o recurso) salga reforzado y enriquecido, contribuyendo activamente a la vertebración de toda la región y a la activación de sus potenciales de desarrollo.

Las herramientas fueron los ***Referentes Territoriales*** y las ***Estrategias de Ordenación y Desarrollo***, cuya combinación tenía como finalidad alcanzar unos ***objetivos*** especificados en el Plan según unos ***principios básicos***.

MODELO TERRITORIAL POTA 2006

	Referentes Territoriales	Estrategias de Ordenación y Desarrollo
	Sistema de Ciudades*:** • Sistema Polinuclear Centros Regionales. • Redes de Ciudades Medias. • Redes Urbanas en Áreas Rurales. ***Esquema Básico de Articulación Regional: • Ejes principales regionales • Ejes complementarios regionales • Ejes articuladores de áreas rurales	***Estrategias del Sistema de Ciudades*** ***Estrategias Sistemas Articulación Regional*** • Subsistema de transportes • Subsistema de telecomunicaciones • Subsistema de energía • Subsistema de agua ***Estrategias Sistema Regional Protección del Territorio*** ***Estrategias para la Integración Exterior***
ZONIFICACIÓN	***Dominios Territoriales:*** • Sierra Morena-Los Pedroches • Valle del Guadalquivir • Sierras y Valles Béticos • Litoral ***Unidades Territoriales*** • 34 áreas continuas definidas por su homogeneidad física y funcional y por presentar problemas y oportunidades comunes	***Determinaciones complementarias asociadas a la zonificación***

Los ***Objetivos del Modelo Territorial*** pueden sintetizarse como:

- Articulación física del territorio, integración económica y cohesión social.
- Desarrollo económico: solidario, territorialmente equilibrado, basado en el uso racional de los recursos naturales y culturales.
- Desarrollo y aprovechamiento de las capacidades y valores propios del conjunto de la región y de cada una de sus partes, mediante la plena integración en el territorio de las redes y de la sociedad de la información y el conocimiento a escala global

Y los ***Principios Orientadores*** que guiaron la construcción del Modelo fueron:

- La diversidad natural y cultural de Andalucía.
- El uso más sostenible de los recursos.
- La cohesión social y el equilibrio territorial.
- La integración y cooperación territorial: el territorio de las Redes.

Por su parte, los ***Referentes Territoriales del Modelo*** son cuatro: el *Sistema de Ciudades*, el *Esquema Básico de Articulación Regional*, y dos tipos de zonificación del territorio: los *Dominios Territoriales* y las *Unidades Territoriales*.

- *Sistema de Ciudades*: Estructura de la red de asentamientos urbanos y rurales, que se identifican con el objeto de generar ámbitos de cooperación de carácter supramunicipal y de interés regional. Está conformado por:

  - Sistema Polinuclear de Centros Regionales.
  - Redes de Ciudades Medias.
  - Redes Urbanas en Áreas Rurales.

- *Esquema Básico de Articulación Regional*: Expresan las vinculaciones que se establecen entre los componentes del Sistema de Ciudades, su objetivo es la integración regional interna y con el exterior.

  Los Ejes de Articulación identificados son:

  a. Ejes principales de articulación regional: unen Centros Regionales y Redes de Ciudades Medias, además de articular las principales relaciones con el exterior.

  b. Ejes complementarios de articulación regional: conectan Redes de Ciudades Medias y también articulan algunas relaciones exteriores.

  c. Ejes de articulación de áreas rurales: sirven para la conexión de estructuras de centros rurales.

En cuanto a los dos tipos de zonificación, se trata de ámbitos territoriales que permiten plantear estrategias integradas de gestión económica y ecológica del territorio:

- *Dominios Territoriales*: Se trata de la base físico natural de Andalucía que permite identificar características, problemas y oportunidades comunes. Se delimitan cuatro dominios:

  - Sierra Morena-Los Pedroches
  - Valle del Guadalquivir
  - Sierras y Valles Béticos
  - Litoral

- *Unidades Territoriales*: Son áreas continuas definidas por su homogeneidad física y funcional y por presentar problemas y oportunidades comunes. Son referentes básicos para el desarrollo de estrategias territoriales. El POTA identifica un total de 34 siendo los ámbitos de actuación de los POTs.

Asimismo, para alcanzar la configuración del territorio deseada, se establecieron **Estrategias de Desarrollo Territorial**, que constituyen el núcleo central y más desarrollado de las propuestas del Plan. Se trata de **líneas de actuación** agrupadas en cuatro bloques: *Estrategias para el Sistema de Ciudades*, *Estrategias para el Sistema de Articulación Regional*, *Estrategias*

para el Sistema Regional de Protección del Territorio, y *Estrategias para la Integración Exterior*. **Además** de estos cuatro grupos, **en capítulo aparte, el POTA 2006** también **estableció determinaciones complementarias para la zonificación definida por los Dominios y las Unidades territoriales**.

- Estrategias del Sistema de Ciudades: Pretenden consolidar las redes de ciudades identificadas e incluyen: funciones y dotaciones urbanas, planificación de servicios y equipamientos, cooperación para el desarrollo, planificación y control de procesos de urbanización, etc.

- Estrategias para los Sistemas de Articulación Regional: Su finalidad es conseguir la integración regional y el acceso equivalente a bienes y servicios. Se Identifican cuatro subsistemas: transporte, telecomunicaciones, energía y agua y se establecen determinaciones para cada uno de ellos.

- Estrategias para el Sistema Regional de Protección del Territorio: Se incluyen determinaciones de protección del territorio en dos facetas muy diferentes:

  - **Protección de bienes y espacios del patrimonio natural, cultural y paisajístico**, cuya consideración conjunta posibilitará una gestión integrada para su protección mejora y puesta en valor.

  - **Protección del Territorio** dirigida a la prevención y tratamiento de riesgos catastróficos.

- Estrategias para la integración exterior: Conjunto de determinaciones para favorecer las relaciones de Andalucía con el exterior, a escala nacional y continental, a través de los ejes de desarrollo europeo, reforzando el protagonismo euromediterráneo de Andalucía.

En cuanto a las determinaciones complementarias asociadas a la zonificación:

- Determinaciones para los Dominios Territoriales: Se trata de líneas estratégicas basadas en el uso racional de los recursos naturales y el patrimonio territorial. Identifican actuaciones y políticas relevantes en relación con los usos, las actividades productivas y los procesos de evolución territorial. Su finalidad es servir de orientación a las políticas sectoriales y establecer bases para estrategias tanto de desarrollo supralocal como dirigidas a corregir tendencias de transformación territorial y económica que amenacen al equilibrio territorial.

- Determinaciones para las Unidades Territoriales: Estructuras territoriales basadas en el sistema de ciudades, modelo de referencia para las actuaciones y determinaciones específicas.

El objetivo final del POTA de 2006 era diseñar un Modelo abierto e integrador, cuya imagen no implicara un orden cerrado y jerárquico, sino que se constituyera en una referencia flexible y cuyos contenidos deben servir de guía orientadora para la formulación de objetivos concretos y de estrategias específicas de actuación.

3.1. LA DEFINICIÓN DEL MODELO TERRITORIAL DE ANDALUCÍA

El Modelo Territorial de Andalucía, delineado por el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) 2006, apunta a una organización del territorio que busca la cohesión física, económica y social dentro de los marcos comunitario español y europeo. **Este modelo se centra en tres objetivos principales: consolidar Andalucía como un territorio bien integrado, fomentar un desarrollo económico equilibrado y solidario, y potenciar las capacidades regionales para una integración global efectiva.**

Para lograr estos objetivos, el modelo se estructura en torno a principios orientadores y referentes territoriales:

Principios orientadores:

- Diversidad: Se reconoce la rica diversidad natural y cultural de Andalucía, promoviendo una visión integrada que respeta su complejidad histórica y geográfica.

- Uso Racional y Sostenibilidad: Se enfatiza en el uso racional de recursos, buscando la optimización y sustentabilidad en su aprovechamiento, y evitando el deterioro ambiental.

- Cohesión y Equilibrio Territorial: Se identifican áreas prioritarias como el mundo rural desfavorecido, barrios marginales en grandes ciudades y zonas con alta concentración de inmigración reciente, con el fin de mejorar la cohesión social y la integración territorial.

- Integración y Cooperación Territorial: Se busca maximizar las sinergias a través de la cooperación regional, aprovechando potencialidades socioeconómicas.

Referentes territoriales:

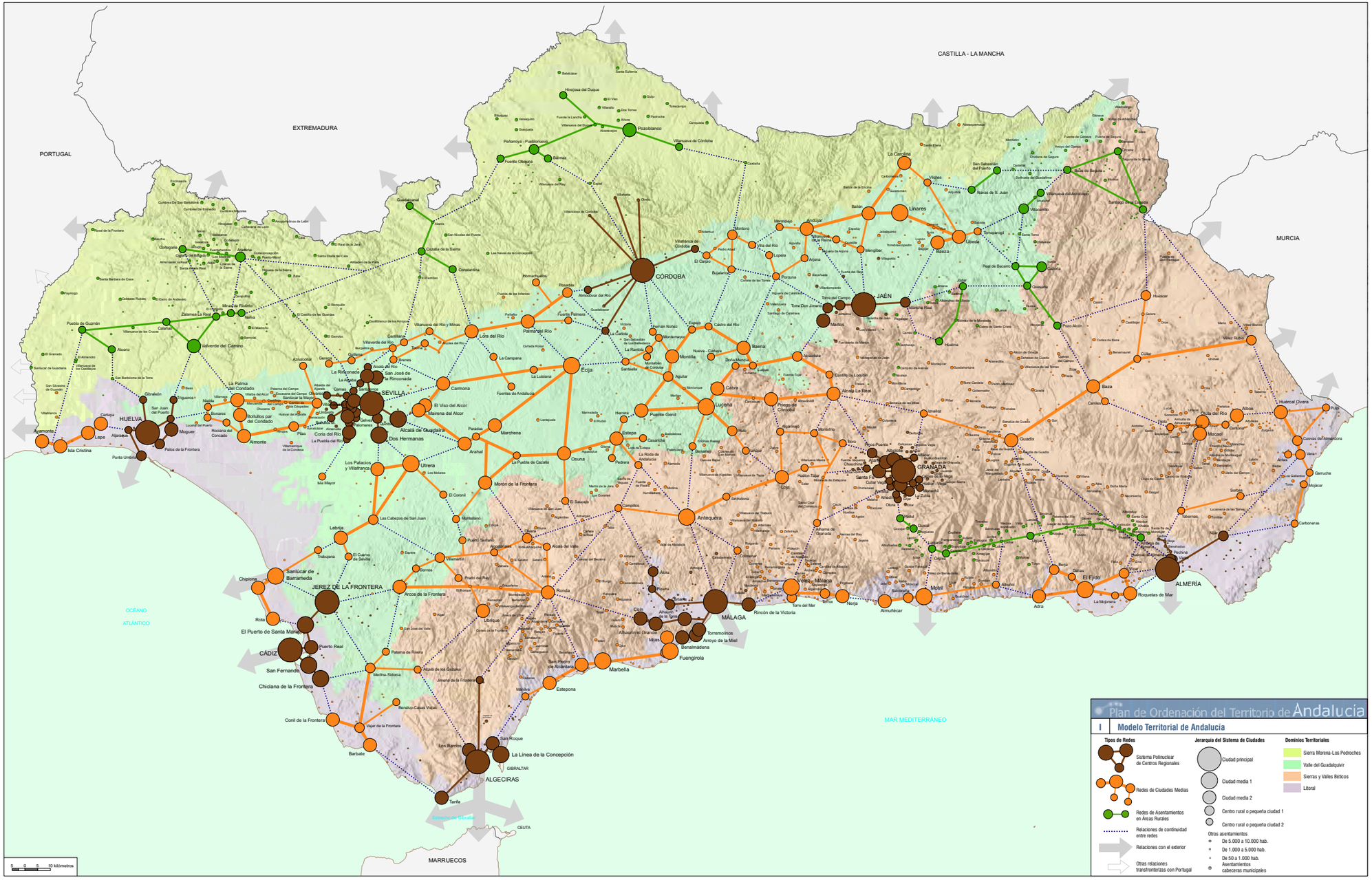
- Sistema de Ciudades: Reconoce la importancia de los asentamientos urbanos y rurales como centros económicos y nodos de distribución de bienes y servicios.

- Esquema Básico Regional de Articulación Física Territorial: Basado en la interconexión y complementariedad entre ciudades, facilitando la integración de diversas partes de Andalucía en un espacio común.

- Dominios y Unidades Territoriales: Estos son grandes áreas que reflejan las características ecológicas y patrimoniales de Andalucía, como Sierra Morena-Los Pedroches, Valle del Guadalquivir, Sierras y Valles Béticos y el Litoral. Las Unidades Territoriales, por su parte, son áreas con características homogéneas y problemas comunes, sirviendo como bases para la contextualización de sistemas regionales importantes.

Zonificación:

Complementa los referentes territoriales al establecer niveles de planificación desagregados que responden a necesidades específicas, vinculadas a características locales y políticas del modelo territorial. En conjunto, estos elementos del modelo buscan dirigir el desarrollo de Andalucía hacia un futuro más integrado y sostenible, donde el uso eficiente de los recursos y la cohesión social son pilares fundamentales.


PORTUGAL
EXTREMADURA
CASTILLA - LA MANCHA
MURCIA
OCEANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
MARRUECOS
CEUTA
Estrecho de Gibraltar
CÓRDOBA
SEVILLA
JAÉN
GRANADA
ALMERÍA
MÁLAGA
HUELVA
CÁDIZ
JEREZ DE LA FRONTERA
ALGECIRAS
GIBRALTAR
Pozoblanco
Peñarroya - Pueblonuevo
Fuente Obejuna
Hinojosa del Duque
Villanueva de Córbda
Guadalcanal
Cazalla de la Sierra
Constantina
Lora del Río
Palma del Río
Posadas
Almodóvar del Río
Hornachuelos
Fuente Palmera
La Carlota
Villafranca de Córdoba
El Carpio
Bujalance
Montoro
Adamuz
Villa del Río
Lopera
Porcuna
Andújar
Marmolejo
Arjona
Mengíbar
Baeza
Linares
Bailén
La Carolina
Úbeda
Torredonjimeno
Jódar
Peal de Becerro
Quesada
Torre del Campo
Martos
Villacarrillo
Villanueva del Arzobispo
Santiago-Pontones
Beas de Segura
Orcera
Huéscar
Puebla de Don Fadrique
Castril
Galera
Pozo Alcón
Cortes de Baza
Benamaurel
Caniles
Baza
Cúllar
Orce
Huércal-Overa
Pulpí
Cuevas del Almanzora
Vera
Garrucha
Mojácar
Zurgena
Los Gallardos
Carboneras
Vélez Rubio
Vélez Blanco
Chirivel
Olula del Río
Macael
Albox
Purchena
Tíjola
Sorbas
Lubrín
Huércal de Almería
Almería
El Ejido
Roquetas de Mar
La Mojonera
Adra
Berja
Dalías
Níjar
Vícar
Roquetas de Mar
Motril
Almuñécar
Salobreña
Torre del Mar
Nerja
Rincón de la Victoria
Torremolinos
Arroyo de la Miel
Benalmádena
Fuengirola
Mijas
Marbella
San Pedro de Alcántara
Estepona
Manilva
Casares
Ronda
Arcos de la Frontera
Jerez de la Frontera
Sanlúcar de Barrameda
Chipiona
Rota
El Puerto de Santa María
Puerto Real
San Fernando
Chiclana de la Frontera
Conil de la Frontera
Barbate
Vejer de la Frontera
Tarifa
Los Barrios
San Roque
La Línea de la Concepción
Algeciras
Ubrique
Grazalema
Villamartín
Prado del Rey
Paterna de Rivera
Alcalá de los Gazules
Benalup-Casas Viejas
Medina-Sidonia
Jerez de la Frontera
Lebrija
Las Cabezas de San Juan
Los Palacios y Villafranca
Utrera
Morón de la Frontera
El Coronil
Montellano
Puebla de Cazalla
Arahal
Paradas
Marchena
Osuna
Estepa
La Roda de Andalucía
Pedrera
Aguadulce
Puente Genil
Aguilar
Monturque
Lucena
Cabra
Rute
Iznájar
Priego de Córdoba
Alcaudete
Jaén
Martos
Torredelcampo
Torredonjimeno
Jódar
Huelma
Alcalá la Real
Castillo de Locubín
Luque
Baena
Doña Mencía
Nueva Carteya
Montilla
Montemayor
Espejo
Cañete de las Torres
Hornachuelos
Palma del Río
Fuente Palmera
La Carlota
Villafranca de Córdoba
Villaviciosa de Córdoba
Obejo
Villaharta
Belalcázar
Santa Eufemia
Fuente la Lancha
Villanueva del Duque
Alcaracejos
Pozoblanco
Villanueva de Córdoba
Peñarroya - Pueblonuevo
Fuente Obejuna
Belmez
Espiel
Villaralto
Dos Torres
Alcaracejos
Fuente la Lancha
Villanueva del Duque
Granjuela
Valsequillo
Ojuelos
Villaviciosa de Córdoba
Obejo
Villaharta
Hinojosa del Duque
El Viso
Guijo
Villaralto
Dos Torres
Alcaracejos
Fuente la Lancha
Villanueva del Duque
Fuenteovejuna
Peñarroya - Pueblonuevo
Fuente Obejuna
Belmez
Espiel
Villaralto
Obejo
Villaviciosa de Córdoba
Alcaracejos
Pozoblanco
Villanueva de Córdoba

3.2. LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO TERRITORIAL.

3.2.1. EL SISTEMA DE CIUDADES DEL POTA 2006. EL PROGRAMA ANDALUZ DE CIUDADES.

A. LA ESPECIAL IMPORTANCIA DE LOS NÚCLEOS URBANOS EN EL PLAN

La propuesta del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía no se limita a la identificación de ámbitos y centros para la prestación de servicios públicos supramunicipales, sino que enfatiza la importancia de una red de ciudades para garantizar una distribución equilibrada de servicios públicos en todo el territorio regional. El plan reconoce y busca explotar la riqueza y diversidad del sistema urbano andaluz mediante la organización y funcionamiento en redes de ciudades, lo cual es crucial para mejorar la articulación territorial y su integración en procesos de modernización económica.

El plan establece varios objetivos dentro de su Política Regional de Ciudades:

- **Consolidar un Sistema de Ciudades funcional y equilibrado**, que sirva como base para la mejora de la competitividad global de la región y la difusión del desarrollo.
- **Definir un marco de coherencia regional para planes y programas con incidencia urbana,** incorporando criterios que integren variables **territoriales en los objetivos de estos planes**
- **Contribuir a la sostenibilidad** del sistema desde la perspectiva de las políticas urbanas.
- **Favorecer la cohesión social y mejorar la calidad de vida** en las ciudades andaluzas.

Para alcanzar estos objetivos, es necesario que todos los planes y programas regionales que tienen impacto urbano adopten los enfoques y referencias del Modelo Territorial. Esto implica revisar y, en algunos casos, adaptar estos planes para asegurar que estén alineados con las directrices del Plan de Ordenación. Entre estos se encuentran:

- Planificación económica directora y sectorial, incluyendo sectores como agricultura, pesca, industria, minería, comercio, turismo y desarrollo rural.
- Planificación estratégica para el desarrollo de la sociedad de la información, la innovación y la modernización tecnológica.
- Planificación de infraestructuras de comunicación y servicios de transporte.
- Planificación del sistema energético y del patrimonio y bienes culturales.
- Planificación urbanística, de suelo y vivienda.
- Planes y programas para dotación de equipamientos y servicios públicos en áreas como sanidad, educación, cultura, deporte y servicios sociales.
- Planificación del medio ambiente urbano y de dotaciones y servicios ambientales.

Estos esfuerzos de planificación están orientados a garantizar que el desarrollo urbano de Andalucía sea sostenible, equitativo y coherente con las necesidades de toda la región.

B. MODELO DE CIUDAD DEL POTA. EL SISTEMA DE ORIENTACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCESOS DE URBANIZACIÓN Y LA CALIDAD URBANA.

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) incorpora un sistema de orientación y control dentro del Sistema de Ciudades, especialmente enfocado en los procesos de urbanización y la calidad urbana. Este enfoque es una respuesta al intenso proceso de urbanización reciente en Andalucía, que ha resultado en una expansión significativa de los suelos urbanizados.

Dentro de este sistema, se destaca el Modelo de Ciudad establecido en la Determinación 45 del Plan, que es crucial por su vinculación directa con el planeamiento urbano. Para asegurar la coherencia de los Planes Generales de Ordenación Urbanística con este modelo, se establecen criterios clave para su análisis y evaluación:

a. **Dimensión del crecimiento**: Se evalúa el crecimiento propuesto en relación con parámetros objetivos como demográficos, viviendas, usos productivos y ocupación de nuevos suelos, comparándolos con tendencias de la última década. Cualquier cambio significativo en estos parámetros debe justificarse adecuadamente. Además, se aplican restricciones normativas generales que limitan el incremento del suelo urbanizable a no más del 40% del existente y el aumento poblacional a no más del 30% en ocho años.

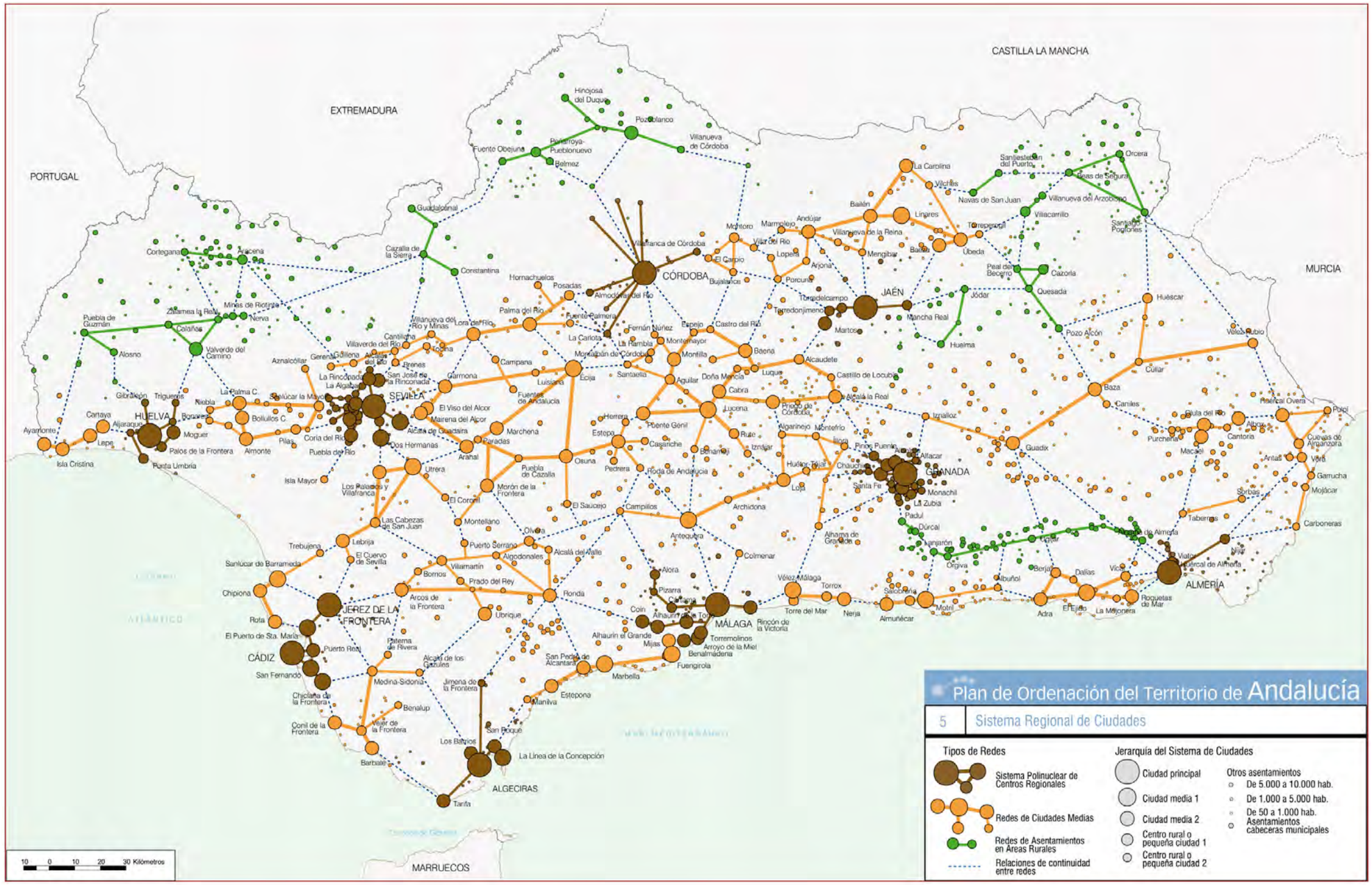
b. **Grado de ejecución**: Se prioriza la finalización de desarrollos previos y las intervenciones en áreas urbanas consolidadas sobre nuevos crecimientos.

c. **Modelo de Asentamiento**: Se busca evitar alteraciones en el modelo de asentamiento y los desarrollos urbanos deben estar vinculados a núcleos existentes, cumpliendo con las exigencias de la legislación urbanística en cuanto a integración y no afectación a suelos protegidos.

d. **Eficiencia del desarrollo urbanístico**: El desarrollo debe permitir una adecuación entre el ritmo de crecimiento y la implantación efectiva de infraestructuras y servicios básicos como educación, salud, asistencia social, deportes, cultura, espacios libres y transporte público.

e. **Recursos hídricos y energéticos**: Debe haber disponibilidad y suficiencia de recursos hídricos y energéticos para apoyar las previsiones del desarrollo urbanístico.

Estos criterios, si bien son aplicables en general, se ajustarán a las especificidades de los planes de ordenación del territorio de ámbito subregional cuando estos estén en vigor, integrando sus determinaciones y contenidos para asegurar un desarrollo coherente y sostenible.


CASTILLA LA MANCHA
EXTREMADURA
PORTUGAL
MURCIA
ANDALUCÍA
ATLÁNTICO
MARRUECOS
CÓRDOBA
SEVILLA
HUELVA
CÁDIZ
JAÉN
GRANADA
ALMERÍA
MÁLAGA
JEREZ DE LA FRONTERA
ALGECIRAS
Hinojosa del Duque
Pozoblanco
Villanueva de Córdoba
Fuente Obejuna
Peñarroya-Pueblonuevo
Belmez
Guadalcanal
Cazalla de la Sierra
Constantina
Cortegana
Aracena
Puebla de Guzmán
Zalamea la Real
Minas de Riotinto
Nerva
Calañas
Valverde del Camino
Alosno
Aznalcóllar
Gerena
Gilena
Villanueva del Río y Minas
Lora del Río
Villaverde del Río
Cantillana
Tocina
Palma del Río
Posadas
Hornachuelos
Almodóvar del Río
Villafranca de Córdoba
Montoro
Marmolejo
Andújar
La Carolina
Bailén
Linares
Vilches
Santisteban del Puerto
Orcera
Cazorla
Quesada
Huéscar
Pozo Alcón
Baza
Guadix
Cúllar
Vélez Rubio
Huelma
Mancha Real
Jódar
Úbeda
Baeza
Torreperogil
Villacarrillo
Navas de San Juan
Peal de Becerro
Santiago-Pontones
Villanueva del Arzobispo
Siles
Puente Génil
Lucena
Cabra
Priego de Córdoba
Alcalá la Real
Iznalloz
Pinos Puente
Atarfe
Alfacar
Monachil
La Zubia
Padul
Dúrcal
Huétor-Tájar
Loja
Santa Fe
Chauchina
Algarinejo
Montefrío
Illora
Rute
Iznájar
Benamejí
Estepa
Herrera
Casariche
Pedrera
Roda de Andalucía
Osuna
Écija
Santaella
Aguilar
Doña Mencía
Luque
Castillo de Locubín
Baena
Alcaudete
Montilla
Montemayor
Fernán Núñez
Castro del Río
Espejo
Torredonjimeno
Martos
Arjona
Porcuna
Bujalance
El Carpio
Lopera
Villar del Río
Mengíbar
Bailén
Carmona
Fuentes de Andalucía
Luisiana
Campana
Morón de la Frontera
El Coronil
Puebla de Cazalla
Utrera
Los Palacios y Villafranca
Las Cabezas de San Juan
Montellano
El Saucejo
Campillos
Archidona
Antequera
Colmenar
Alhama de Granada
Loja
Huéscar
Pozo Alcón
Cazorla
Peal de Becerro
Quesada
Jódar
Torredelcampo
Jaén
Mancha Real
Huelma
Baeza
Cúllar
Vélez Rubio
Huércal Overa
Pulpí
Cuevas de Almanzora
Vera
Garrucha
Mojácar
Carboneras
Antas
Turre
Sorbas
Tabernas
Huércal de Almería
Níjar
Viator
Almería
Roquetas de Mar
El Ejido
La Mojonera
Adra
Berja
Dalías
Vícar
Albuñol
Órgiva
Lanjarón
Cájar
Alhama de Almería
Purchena
Olula del Río
Albox
Cantoria
Macael
Olula del Río
Tíjola
Chirivel
Vélez-Málaga
Torrox
Nerja
Torre del Mar
Rincón de la Victoria
Almuñécar
Salobreña
Motril
Torremolinos
Arroyo de la Miel
Benalmádena
Fuengirola
Mijas
Alhaurín el Grande
Coín
Cártama
Pizarra
Alhaurín de la Torre
Ronda
Arcos de la Frontera
Ubrique
Prado del Rey
Algodonales
Olvera
Puerto Serrano
Alcalá del Valle
Villamartín
Bornos
Sanlúcar de Barrameda
Chipiona
Rota
El Puerto de Sta. María
Puerto Real
San Fernando
Trebujena
Lebrija
El Cuervo de Sevilla
Paterna de Rivera
Alcalá de los Gazules
Medina-Sidonia
Chiclana de la Frontera
Conil de la Frontera
Vejer de la Frontera
Barbate
Tarifa
Los Barrios
San Roque
La Línea de la Concepción
Jimena de la Frontera
San Pedro de Alcántara
Marbella
Estepona
Manilva
Benalup
Isla Mayor
Los Palacios y Villafranca
Las Cabezas de San Juan
Utrera
Morón de la Frontera
El Coronil
Puebla de Cazalla
Osuna
Pedrera
Roda de Andalucía
Campillos
El Saucejo
Archidona
Antequera
Colmenar
Alhama de Granada
Loja
Santa Fe
Chauchina
Huétor-Tájar
Algarinejo
Montefrío
Illora
Rute
Iznájar
Benamejí
Estepa
Herrera
Casariche
Pedrera
Roda de Andalucía
Osuna
Écija
Santaella
Aguilar
Doña Mencía
Luque
Castillo de Locubín
Baena
Alcaudete
Montilla
Montemayor
Fernán Núñez
Castro del Río
Espejo
Torredonjimeno
Martos
Arjona
Porcuna
Bujalance
El Carpio
Lopera
Villar del Río
Mengíbar
Bailén
Carmona
Fuentes de Andalucía
Luisiana
Campana
Morón de la Frontera
El Coronil
Puebla de Cazalla
Utrera
Los Palacios y Villafranca
Las Cabezas de San Juan
Montellano
El Saucejo
Campillos

C. EL PROGRAMA ANDALUZ DE CIUDADES.

El Programa Andaluz de Ciudades se establece como un elemento crucial dentro del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), según lo dispuesto en la Determinación 22. Este programa actúa como una herramienta estratégica esencial para coordinar los diversos planes, programas y actuaciones de la Junta de Andalucía con incidencia urbana, ofreciendo un marco adecuado para incorporar la dimensión territorial en el desarrollo de políticas sectoriales relevantes.

En detalle, la Determinación 25 del POTA explica que el Programa Andaluz de Ciudades se enfocará en varios aspectos críticos en los Centros Regionales bajo el principio de cooperación y colaboración institucional. Estos incluyen la ordenación territorial de los centros, el desarrollo y la mejora de infraestructuras básicas, equipamientos, la promoción económica, la gestión del medio ambiente urbano, la lucha contra la marginación y exclusión social, la conservación del patrimonio cultural y paisajístico, y la fomentación de la cooperación transfronteriza.

Además, el Plan subraya la importancia de adoptar un enfoque supramunicipal y metropolitano como prioritario en la acción pública, para abordar los desafíos comunes que enfrentan las aglomeraciones urbanas, tales como el transporte, la gestión del suelo y la vivienda, el desarrollo de espacios libres, así como el desarrollo económico y la organización del espacio productivo. Las directrices del Plan buscan establecer criterios específicos para la ordenación interna de los Centros Regionales, siempre con el objetivo de mejorar la calidad urbana y fomentar la sostenibilidad de las áreas urbanas.

En resumen, el Programa Andaluz de Ciudades se configura como un marco integral para la integración y coordinación de esfuerzos en materia de planificación y desarrollo urbano en Andalucía, asegurando que la ordenación territorial y el desarrollo urbano sean coherentes y eficaces en su contribución a un entorno habitable y sostenible.

D. IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LOS DISTINTOS NÚCLEOS URBANOS DEFINIDOS EN EL POTA 2006.

Para la articulación territorial, el POTA 2006 establece una jerarquía de centros y núcleos urbanos para la organización funcional del sistema de ciudades, , que a continuación se señalan y desarrollan brevemente:

Los Centros Regionales

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) 2006 resalta la importancia crucial de las grandes ciudades andaluzas y sus áreas metropolitanas como pilares fundamentales del Sistema de Ciudades andaluz. Estos centros urbanos son esenciales tanto para la integración regional de Andalucía con el resto de España y el exterior como para consolidar el sistema urbano regional.

Según el Modelo Territorial de Andalucía, estas grandes ciudades, incluyendo las capitales de provincia junto con Jerez y Algeciras, y sus respectivas áreas metropolitanas, son consideradas como Centros Regionales. Estos centros son reconocidos por su influencia metropolitana y se destacan como los primeros referentes urbanos en la región.

Sin embargo, se reconoce que estos Centros Regionales no compiten al mismo nivel que las grandes ciudades globales o europeas, por lo que el Plan pone un énfasis especial en fortalecer la cooperación y las interrelaciones tanto territoriales como económicas dentro de esta red. Este enfoque busca incrementar su capacidad colectiva y reforzar su papel en el desarrollo regional.

El POTA 2006 establece dos objetivos principales para estos centros, que podríamos enunciar como:

- **Incrementar los flujos de relación entre ellos**, apoyándose en una infraestructura robusta que incluye redes viales, ferroviarias y de telecomunicaciones, para fortalecer la cohesión y la integración regional.

- **Mejorar la calidad del espacio urbano en cada área metropolitana** a través de un desarrollo urbano equilibrado y sostenible, facilitado por herramientas de planificación territorial adecuadas, como los Planes de Ordenación Territorial de ámbito subregional.

Estos Centros Regionales son vistos como esenciales para el equilibrio territorial de Andalucía, ayudando a mantener una distribución territorial equilibrada que favorece una articulación física efectiva de toda la región. A pesar de que su tamaño demográfico los coloca como ciudades medias a nivel europeo y nacional, y a pesar de las debilidades como su interrelación limitada, el Plan los considera fundamentales para fomentar la integración territorial de Andalucía y para mejorar su posición y dinamismo económico.

Redes de Ciudades Medias.

El Modelo Territorial de Andalucía identifica las ciudades medias, con poblaciones entre 15,000 y 100,000 habitantes, como un segundo nivel crucial dentro del Sistema de Ciudades. Estas ciudades, que suman más de 60 en toda la región, son vistas como elementos esenciales para la coherente organización de territorios homogéneos y actúan como un puente entre los grandes Centros Regionales y las áreas rurales. Dentro de este segundo nivel, se distinguen dos tipos de redes: las Redes de Ciudades Medias de las Áreas Litorales, que se caracterizan por su dinamismo económico y urbano y la presencia de sectores productivos innovadores como el turismo y las nuevas formas de agricultura; y las Redes de Ciudades Medias del Interior y Áreas de Montaña, fundamentales para la articulación territorial de las zonas rurales.

El Plan establece estrategias específicas para estas ciudades medias en la Determinación 29, que incluyen:

- **Fomentar la cooperación** dentro de las redes de ciudades medias.

- **Desarrollar iniciativas y actuaciones bajo el marco del Programa Andaluz de Ciudades**.

- **Localizar equipamientos y servicios especializados** en estas redes, ajustando los programas regionales a las necesidades del Modelo Territorial.

- **Integrar estas ciudades y redes en los Ejes de Articulación Regional**.

- **Apoyar los sistemas productivos locales y el desarrollo rural** con estrategias de ordenación territorial.

- **Establecer políticas urbanísticas y ambientales que preserven los valores característicos de estas ciudades.**

Para asegurar la efectividad de estas estrategias, el Programa Andaluz de Ciudades también define niveles de dotación para las estructuras de Ciudades Medias, garantizando así un acceso adecuado a servicios públicos básicos para toda la población de estas áreas.

Redes de Asentamientos en Áreas Rurales.

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía establece un tercer nivel dentro del Sistema de Ciudades, dedicado a las Redes de Asentamientos en Áreas Rurales. Este nivel tiene como objetivos principales consolidar estos asentamientos como puntos de referencia para la ordenación de los espacios rurales, mejorar la calidad de vida en estas áreas para combatir el despoblamiento, y promover un desarrollo territorial que sea compatible con la conservación de los recursos naturales, culturales y paisajísticos.

Para alcanzar estos objetivos, el Plan especifica en su Determinación 36 varias Líneas Estratégicas:

- **Fortalecer las perspectivas supramunicipales** en la ordenación y gestión de estos asentamientos.
- **Asegurar una adecuada accesibilidad** a las áreas rurales y su conexión con los principales Ejes de Articulación Regional.
- **Facilitar el acceso a infraestructuras y servicios de la sociedad de la información**.
- **Promover la ubicación de equipamientos y servicios** que se adapten a las características territoriales de los ámbitos rurales.
- **Apoyar estrategias territoriales que fomenten el desarrollo rural**.
- **Impulsar la integración y cooperación** dentro de las Redes de Asentamientos Rurales.
- **Integrar estas redes en el Programa Andaluz de Ciudades** para mejorar la conexión con los ejes regionales, garantizar un acceso equitativo a servicios y equipamientos, y fomentar el desarrollo de sectores productivos locales.

Además, la política regional de ciudades debe enfocarse en mejorar la dotación de servicios y la accesibilidad en estas áreas, considerando la baja densidad poblacional y las particularidades de los asentamientos rurales. Como en otros niveles territoriales (Centros Regionales y Redes de Ciudades Medias), el Plan prevé dotaciones y equipamientos supramunicipales esenciales para asegurar un nivel adecuado de servicios en las Redes de Asentamientos en Áreas Rurales, según lo establecido en la Determinación 42 del POTA.

3.2.2. LA PROPUESTA DE LA AGENDA URBANA DE ANDALUCÍA 2030 PARA LA ACTUALIZACIÓN Y AJUSTE DEL SISTEMA DE CIUDADES DEL POTA 2006.

La Agenda Urbana Andaluza 2030 (AUA 2030) se concibe como marco estratégico autonómico para el desarrollo de políticas públicas con incidencia urbana y de referencia para la elaboración de agendas urbanas locales en Andalucía. En ella se actualiza y ajusta el Sistema de Ciudades del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) 2006, reflejando los principales cambios en la evolución del Sistema de Ciudades del POTA desde el 2006. AUA 2030 describe este sistema como el Sistema Urbano de Referencia (SUR), que incorpora una categorización más detallada de sistemas de organización urbana que abarca desde aglomeraciones metropolitanas hasta sistemas territoriales de asentamientos sin centros urbanos, cubriendo todo el territorio andaluz.

Este enfoque permite una definición más precisa y una orientación más eficaz de las políticas territoriales y urbanas en línea con la Nueva Agenda Urbana de ONU-Hábitat, la Agenda Urbana Europea y la Agenda Urbana Española. Los criterios para definir y delimitar el SUR se basan en un umbral de 20.000 habitantes para los elementos del sistema, ya sean municipios individuales o agrupados, un criterio usado comúnmente en estadísticas y desarrollo de políticas urbanas, como, por ejemplo, en las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI).

La definición y delimitación de los elementos del SUR también adoptan un enfoque relacional/funcional/territorial para identificar aglomeraciones metropolitanas y otros ámbitos funcionales como mercados locales de trabajo, basándose en datos de movilidad residencia-trabajo y otros indicadores.

La AUA 2030 organiza el sistema urbano andaluz en varios sistemas clave:

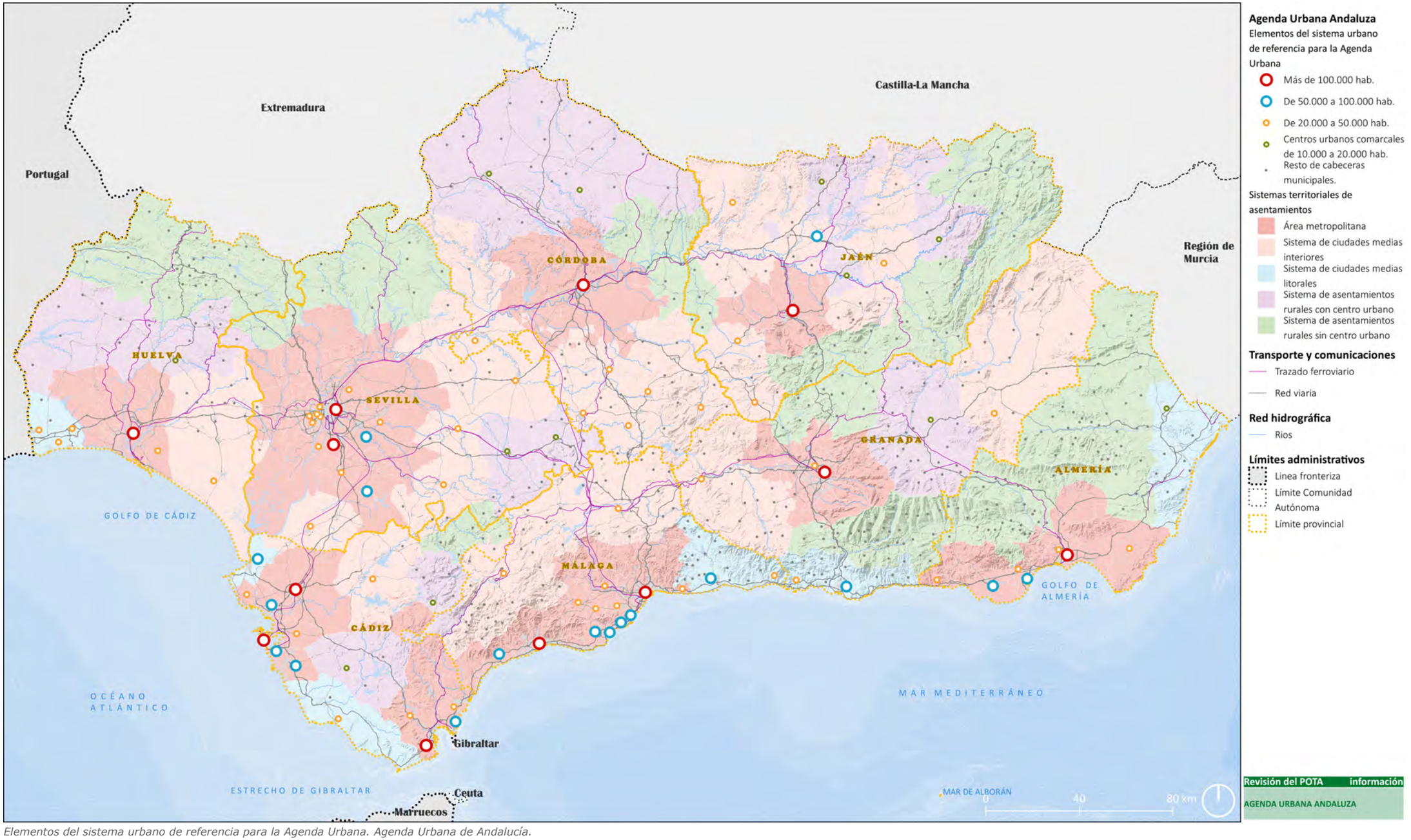
Aglomeraciones Metropolitanas: Conformadas por 10 ámbitos que incluyen ciudades como Almería-El Ejido y Málaga, entre otras, y agrupan a 195 municipios con un total de 5,762,091 habitantes, casi el 70% de la población de Andalucía.

Sistema de Ciudades Medias Interiores: Compuesto por 21 ámbitos y 186 municipios, con casi 1,300,000 habitantes, representando el 15% de la población andaluza.

Sistema de Ciudades Medias Litorales: Incluye 6 ámbitos y 67 municipios con 610,000 habitantes, mostrando un dinamismo urbano significativo y tasas de crecimiento anual medio altas en algunas áreas.

Sistema de Asentamientos Rurales con Centro Urbano: Compuesto por 11 ámbitos y 127 municipios con casi 400,000 habitantes, enfrentando un proceso generalizado de despoblamiento.

Sistema de Asentamientos Rurales sin Centro Urbano: Incluye 11 ámbitos y 203 municipios con 350,000 habitantes, experimentando las pérdidas de población más significativas en Andalucía desde 2008.



Elementos del sistema urbano de referencia para la Agenda Urbana. Agenda Urbana de Andalucía.

3.2.3. EL SISTEMA DE ARTICULACIÓN TERRITORIAL PROPUESTO POR EL POTA 2006.

Los principales elementos, redes y sistemas que según el POTA 2006 aseguran la articulación física de Andalucía son los siguientes: Sistema Intermodal de Transportes, Sistema de Telecomunicaciones, Sistema Energético, y Sistema Hidrológico-Hidráulico.

A. EL SISTEMA INTERMODAL DE TRANSPORTES

El POTA 2006 asigna un papel fundamental al ferrocarril en el desarrollo del sistema de comunicaciones en Andalucía, destacando su rol pionero en la implementación de la alta velocidad ferroviaria con ejes como Sevilla-Córdoba-Madrid y Córdoba-Málaga. El objetivo principal del plan es conectar todos los Centros Regionales entre sí y con el exterior, potenciando el ferrocarril como un transporte competitivo que integre Andalucía en las redes de transporte nacional y europea y promueva el desarrollo de servicios de alta velocidad internos en la región.

El POTA 2006 establece objetivos claros para su sistema de transporte, que incluyen la plena articulación del territorio andaluz tanto internamente como con el exterior, mediante un Sistema Intermodal de Transportes y Comunicaciones; aumentar la participación del transporte público, especialmente el ferrocarril, en los flujos de pasajeros y mercancías; avanzar hacia un sistema de transporte ambientalmente sostenible; potenciar los efectos del desarrollo regional de las infraestructuras; adaptar el sistema de transporte a las características regionales específicas; y mejorar la calidad y seguridad del transporte.

Aunque las directrices del plan son orientativas más que obligatorias, establece líneas estratégicas territoriales específicas para el desarrollo socioeconómico de Andalucía, que abarcan:

Infraestructuras y Redes de Transporte: Creación de ejes intermodales de primer nivel a través de redes de carreteras y ferrocarriles de alta velocidad, asegurando la conexión de Andalucía con redes nacionales y europeas y la interconexión entre los Centros Regionales.

Sistema Viario: Las carreteras constituyen la red con mayor nivel de capilaridad territorial y, como tal, son el soporte más extendido para la movilidad en el territorio.

Sistema Portuario: Organización de puertos comerciales, pesqueros y deportivos como un sistema integrado y coordinado.

Sistema Aeroportuario: Integración total de los aeropuertos en el sistema intermodal de transportes mediante su conexión con la red viaria de alta capacidad y la red ferroviaria de alta velocidad.

Infraestructuras Intermodales en Nodos de Transporte: Distingue entre Nodos Regionales, Nodos Urbanos y Áreas de Ordenación del Transporte, estructurados sobre la base de Redes de Ciudades Medias con una posición estratégica en las redes de transporte.

Finalmente, el Plan sugiere que estos criterios deben ser desarrollados y aplicados por las administraciones competentes dentro del marco del Plan Director de Infraestructuras de Andalucía y otros instrumentos sectoriales correspondientes.

B. EL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES.

Sobre este sector, el POTA 2006 reconoce que Andalucía se encuentra, en el contexto europeo y nacional, por debajo de la media en los indicadores de implantación de las tecnologías de la información y las comunicaciones. La necesidad de superar el diferencial de desarrollo en este campo constituye uno de los más importantes retos de futuro para la región, en especial si se pretende que la dotación de infraestructuras soporte una previsible expansión de la demanda. **Se refuerza el papel estratégico que desempeñan los principales Centros Regionales** como los puntos a través de los cuales el conjunto del territorio se integra en las redes de primer nivel.

C. EL SISTEMA ENERGÉTICO.

El Plan **busca integrar los objetivos de la política energética con otras políticas sectoriales, territoriales, urbanas y ambientales, optimizando las redes de transporte y distribución energéticas.**

En cuanto a las infraestructuras eléctricas, se propone un sistema regional que garantice la cobertura de la demanda futura y promueva fuentes renovables y de bajo impacto ambiental. Además, se enfatiza en la necesidad de una red de transporte y distribución eficiente y de calidad.

El desarrollo de la red de gas natural se ve como una oportunidad para diversificar las fuentes de energía, aumentar la eficiencia y reducir el impacto ambiental. Se considera clave para la transformación del parque de generación eléctrica hacia centrales de ciclo combinado alimentadas con gas natural.

Respecto al transporte de productos petrolíferos, no se esperan cambios importantes a corto plazo, ya que la infraestructura actual es suficiente para las funciones de abastecimiento a nivel nacional. Por lo tanto, el plan se centra en mantener la red existente de instalaciones y redes principales.

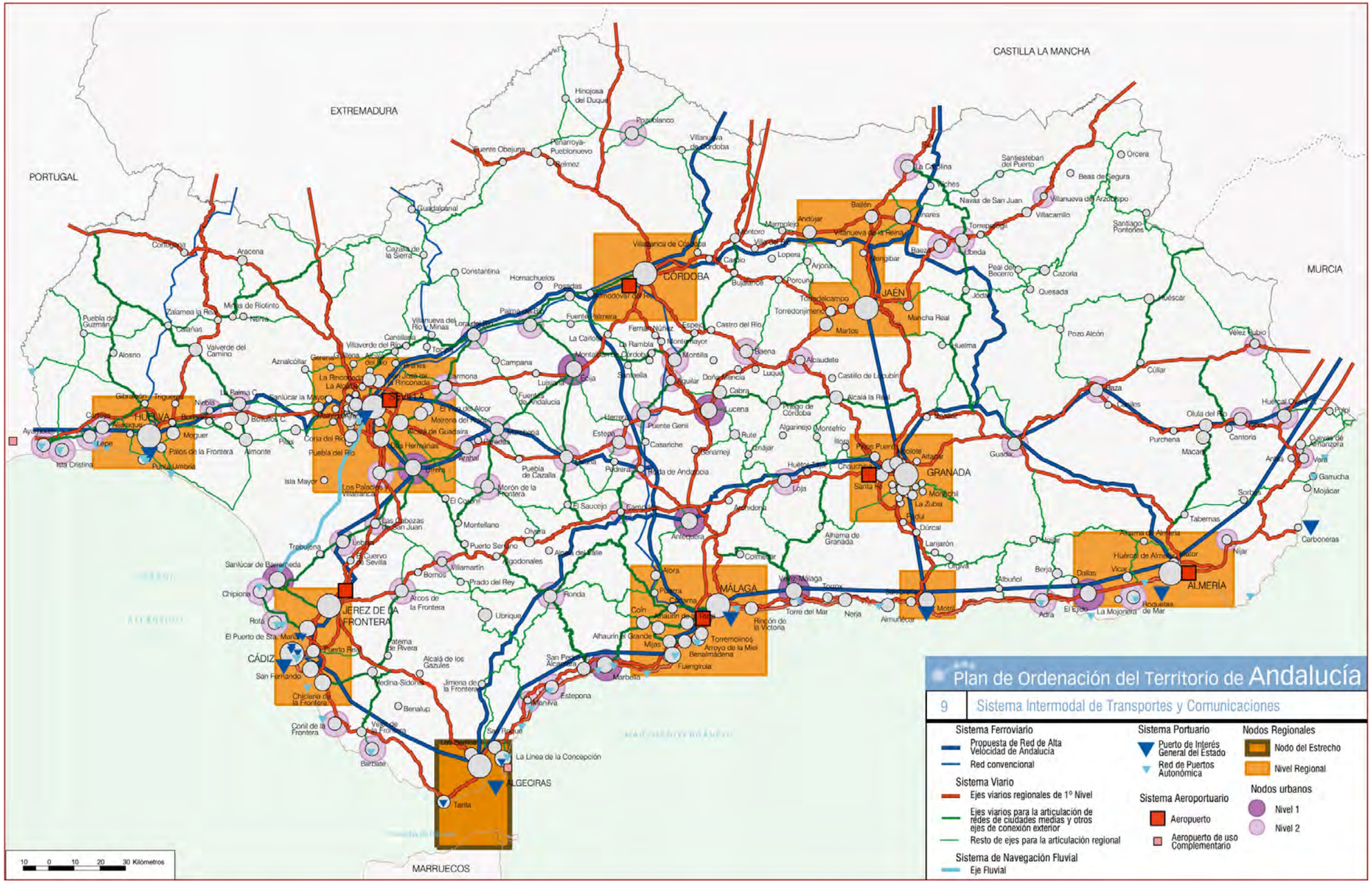
D. EL SISTEMA HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO.

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) 2006 propone un cambio significativo en la política hidráulica, estableciendo directrices para garantizar la sostenibilidad y eficiencia en el uso de los recursos hídricos.

Para lograrlo, se definen una serie de objetivos en la Determinación 87, que incluyen la preservación de la calidad del agua, la armonización de usos del territorio y el ciclo hidrológico, y el desarrollo de un modelo económico sostenible del agua.

El POTA identifica elementos territoriales clave del sistema hidrológico, como la red hidrográfica, zonas húmedas, embalses y acuíferos, para protegerlos y gestionarlos de manera sostenible.

Se destaca la importancia de la gestión de la cuenca del río Guadalquivir como elemento central en la política hidrológica, reflejada en programas coordinados para su recuperación integral.


CASTILLA LA MANCHA
EXTREMADURA
PORTUGAL
MURCIA
MARRUECOS
CÓRDOBA
JAÉN
SEVILLA
HUELVA
CÁDIZ
JEREZ DE LA FRONTERA
ALGECIRAS
MÁLAGA
GRANADA
ALMERÍA
Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía
9 Sistema Intermodal de Transportes y Comunicaciones
Sistema Ferroviario
Propuesta de Red de Alta Velocidad de Andalucía
Red convencional
Sistema Viario
Ejes viarios regionales de 1º Nivel
Ejes viarios para la articulación de redes de ciudades medias y otros ejes de conexión exterior
Resto de ejes para la articulación regional
Sistema de Navegación Fluvial
Eje Fluvial
Sistema Portuario
Puerto de Interés General del Estado
Red de Puertos Autonómica
Sistema Aeroportuario
Aeropuerto
Aeropuerto de uso Complementario
Nodos Regionales
Nodo del Estrecho
Nivel Regional
Nodos urbanos
Nivel 1
Nivel 2
10 0 10 20 30 Kilómetros

Los Programas Agua-Territorio, establecidos en la Determinación 97, tienen como objetivo concretar los principios del POTA en la planificación territorial del agua, proporcionando un marco estratégico para la gestión sostenible de los recursos hídricos en cada ámbito. Estos programas, con rango normativo dentro del POTA, abordan aspectos como la gestión de la demanda, el ahorro y la eficiencia en el uso del agua.

3.2.4. LA ACTUALIDAD DEL SISTEMA DE ARTICULACIÓN TERRITORIAL EN ANDALUCÍA.

A. DE LA MOVILIDAD Y LAS INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE.

El Plan de Infraestructuras de Transporte y Movilidad de Andalucía (PITMA) 2021-2030 proporciona un diagnóstico detallado sobre la movilidad y las infraestructuras de transporte en la región. Destaca la persistencia del predominio del vehículo privado en los desplazamientos de personas, así como del transporte por carretera en el transporte de mercancías. Se incluye un análisis territorial de la movilidad a nivel provincial, junto con una evaluación de las infraestructuras viarias y ferroviarias.

En cuanto a las infraestructuras viarias, se señala que, aunque se han mejorado en las últimas décadas, aún persisten deficiencias en accesibilidad y mantenimiento. Se destaca la necesidad de aumentar la capacidad en algunos tramos y completar proyectos planificados. Además, se observa un deterioro progresivo del estado del firme de las carreteras.

En lo que respecta a las infraestructuras ferroviarias, se reconoce su menor protagonismo en comparación con las carreteras. Aunque se han desarrollado algunas líneas de alta velocidad, aún quedan importantes proyectos pendientes, especialmente en los corredores mediterráneo y central. Se señala la necesidad de mejorar los servicios convencionales de media distancia y ampliar la red de cercanías.

En cuanto a los puertos, se destaca su importancia en el tráfico marítimo, pero se reconoce que los puertos autonómicos andaluces se centran principalmente en funciones pesqueras y recreativas, con algunas excepciones. Se menciona la necesidad de adaptarse a los efectos del cambio climático y mejorar la seguridad jurídica en los puertos concesionados.

En el ámbito aeroportuario, se resalta el papel de los aeropuertos de Málaga y Sevilla, aunque se reconoce que otros aeropuertos tienen un volumen de pasajeros menor. Se destaca la necesidad de mejorar las conexiones de transporte público con las instalaciones aeroportuarias.

En cuanto al transporte urbano y metropolitano, se menciona la necesidad de promover el transporte público y la movilidad activa, así como mejorar las conexiones intermodales. Se destaca la importancia de los Planes de Transporte Metropolitanos en este sentido.

En el transporte interurbano por carretera, se identifican desequilibrios en el sistema concesional y se menciona la necesidad de adecuar las instalaciones a cada población. Se destaca la importancia de los servicios de transporte a la demanda en áreas de baja densidad.

En el transporte de mercancías y áreas logísticas, se destaca la importancia de la intermodalidad y la necesidad de abordar la baja participación del ferrocarril, así como la creciente demanda de suelo logístico y la distribución urbana de mercancías.

Finalmente, se resalta la importancia de abordar la sostenibilidad del transporte, en línea con los objetivos marcados por la Unión Europea. Se menciona la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, mejorar la eficiencia energética y promover la movilidad sostenible en todas las áreas del transporte.

Las propuestas de futuro.

Con este diagnóstico, **el PITMA y considerando los condicionantes que se deducen del Marco Normativo y Estratégico existente en la materia**, y las orientaciones que se marcan en la política comunitaria europea, **se propone los siguientes objetivos estratégicos**:

1. Mejorar las capacidades de investigación e innovación y la asimilación de tecnologías avanzadas en materia de movilidad e infraestructuras del transporte.

2. Mejorar los servicios de movilidad que se prestan a los ciudadanos y a las empresas aprovechando las ventajas de la transformación digital de la sociedad.

3. Promover medidas en el sistema de movilidad dirigidas a la eficiencia energética, la mitigación y adaptación ante el cambio climático y la mejora de la calidad del aire.

4. Desarrollar una red de infraestructuras para el transporte de personas y mercancías que responda adecuadamente a la demanda de movilidad, y que sea sostenible, resiliente al cambio climático, inteligente, segura e intermodal.

5. Avanzar en una movilidad regional sostenible.

6. Promover la movilidad urbana y metropolitana multimodal sostenible.

B. DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES.

El sistema de telecomunicaciones en Andalucía se caracteriza por una amplia cobertura de banda ancha móvil 3,5G y una creciente adopción de la tecnología 4G LTE. Además, la fibra óptica hasta el hogar (FTTH) está experimentando un despliegue masivo, ofreciendo velocidades de más de 100Mbps. Sin embargo, las redes inalámbricas de servicio fijo tienen una baja cobertura.

Respecto a la conectividad con las redes troncales, la mayoría de las Estaciones Base de Potencia (ESP) disponen de conexión, pero algunas aún carecen de infraestructura adecuada. En cuanto a la cobertura de servicios de banda ancha, Andalucía presenta una saturación en la cobertura de 1Mbps, con diferencias provinciales mínimas.

Cobertura de servicios de 30Mbps

Los datos disponibles son relativos a redes fijas capaces de proporcionar capacidades de al menos 30Mbps (inalámbricas fijas ≥ 30Mbps, VDSL, HFC y FTTH según el informe del MINETAD). Los valores arrojados por el último informe publicado señalan que la cobertura en Andalucía alcanza 67% (en España el 75%). En lo que respecta a la evolución en los últimos tres años, se aprecia que el ritmo de crecimiento de Andalucía es superior al de la media nacional; sin embargo, los valores medios siguen siendo inferiores. El análisis por provincia refleja de manera destacada la cobertura de servicios fijos de 30Mbps en Cádiz, debido a la existencia histórica de buena cobertura de red HFC. Almería, Huelva y Jaén se sitúan bastante por debajo de la media andaluza.


Extremadura
Castilla-La Mancha
Portugal
Región de Murcia
CÓRDOBA
JAÉN
HUELVA
SEVILLA
GRANADA
ALMERÍA
GOLFO DE CÁDIZ
MÁLAGA
GOLFO DE ALMERÍA
CÁDIZ
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
Gibraltar
ESTRECHO DE GIBRALTAR
Ceuta
Marruecos
MAR DE ALBORÁN
0
40
80 km
Red ferroviaria
Estación
Apeadero
Trazado ferroviario
En uso
Fuera de servicio
Municipios con metro/tranvía
Estación de autobuses
Estación de autobuses
Apeadero
Transporte marítimo
Puerto del Estado
Otros puertos
Transporte aéreo
Aeropuertos
Jerarquía viaria
Autopista
Autovía
Plan de Infraestructuras de Transportes y Movilidad de Andalucía
Red logística
Área logística operativa
Área logística en desarrollo
Ámbitos de los Consorcios de Transporte Metropolitano
Municipios incluidos
Red hidrográfica
Rios
Límites administrativos
Linea fronteriza
Límite Comunidad Autónoma
Límite provincial
Revisión del POTA información
SISTEMA DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Cobertura de servicios de 100Mbps

Los datos disponibles son relativos a redes fijas capaces de proporcionar capacidades de al menos 100Mbps (HFC y FTTH según el informe del MINETAD). Los valores arrojados por el último informe publicado son del 60% en Andalucía (en España el 70%). En lo que respecta a la evolución en los últimos tres años, se aprecia un aumento considerable en la cobertura de servicios de 100Mbps debido al incremento en los despliegues de redes FTTH; aun así, la media andaluza se sitúa lejos de la media nacional. La situación con respecto a 100Mbps es análoga a la de cobertura de servicios de 30Mbps, con Cádiz como provincia destacada.

Propuestas para el futuro:

La Junta de Andalucía aprobó el 3 de diciembre de 2013 la Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020, con la finalidad de impulsar la consecución de los objetivos establecidos por la Agenda Digital Europea en materia de banda ancha: que todos los andaluces tengan cobertura de servicios de acceso a Internet de 30Mbps o superior, y que el 50% o más de los hogares de la Comunidad estén abonados a conexiones de Internet de 100Mbps o superior. Posteriormente el 5 de septiembre de 2017, se aprueba la modificación de la Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020 (ESITA). La evaluación intermedia de la Estrategia ha dado lugar a una nueva versión de la misma que establece las siguientes líneas de trabajo:

1. Impulsar de manera directa la disponibilidad de redes y servicios de banda ancha rápida y ultrarrápida en Andalucía, y realizar una gestión y uso eficiente de infraestructuras pasivas susceptibles de convertirse en soporte de redes de telecomunicaciones.

2. Proporcionar soporte a administraciones locales en materia de redes NGA, desarrollar instrumentos normativos para el despliegue ordenado de redes y promover un despliegue eficiente por parte de los operadores mediante herramientas que permitan optimizar procesos y coordinar acciones entre agentes.

3. Impulsar los objetivos de la Agenda Digital para Europa en la Junta de Andalucía dando a conocer internamente la importancia del cumplimiento de los mismos para el desarrollo de la región, así como potenciar la cooperación con agentes externos facilitando la captación de inversiones y despliegue de redes en Andalucía.

4. Difundir las ventajas del despliegue de redes de nueva generación y del uso de los servicios asociados, así como fomentar la transparencia y la calidad de la información que sobre infraestructuras y servicios de telecomunicaciones deban disponer la ciudadanía y las administraciones.

C. DEL SISTEMA ENERGÉTICO.

Andalucía está integrada en el sistema energético español, contando con infraestructuras eléctricas conectadas con el resto del territorio nacional además de interconexiones con Portugal y Marruecos, además de ser punto de entrada de las interconexiones de gas con África y contar con una red de gaseoductos y oleoductos. Por otro lado, cuenta con infraestructuras de generación de energía eléctrica, refino de petróleo, plantas de regasificación y producción de biocarburantes y otros biocombustibles. En grandes cifras las infraestructuras energéticas existentes en Andalucía se pueden englobar en:

- **La potencia total, de 18.235 MW** (datos a 31 de diciembre de 2022), está distribuida en un 33% en ciclos combinados de gas (6.017 MW), 56% energías renovables (10.212 MW), 3% térmicas de carbón (547 MW), un 5% de cogeneración y residuos (912 MW) y un 3% de centrales de bombeo 547 MW).

- **La red de transporte de energía eléctrica, con una extensión total de 5.994 km está fuertemente interconectada por el norte con las comunidades de Extremadura y Castilla la Mancha y por la costa mediterránea con Murcia**. Por el sur existen dos conexiones con Marruecos y una conexión por el Oeste con Portugal. En cuanto a la red de distribución, ésta permite el acceso de los consumidores a la electricidad y la conexión de los generadores más dispersos y de menor tamaño. Es una red muy extensa, propiedad en Andalucía de 71 distribuidoras, aunque el 94 % de los clientes y el 96% del consumo de Andalucía pertenecen a E-Distribución.

- Existen **dos refinerías de petróleo**: "La Rábida", en Palos de la Frontera (Huelva) y "Gibraltar-San Roque" en San Roque (Cádiz), en las que se destilan 22,5 millones de toneladas de crudo al año.

- Se dispone de **una red de oleoductos de una longitud de 1.100 km.**

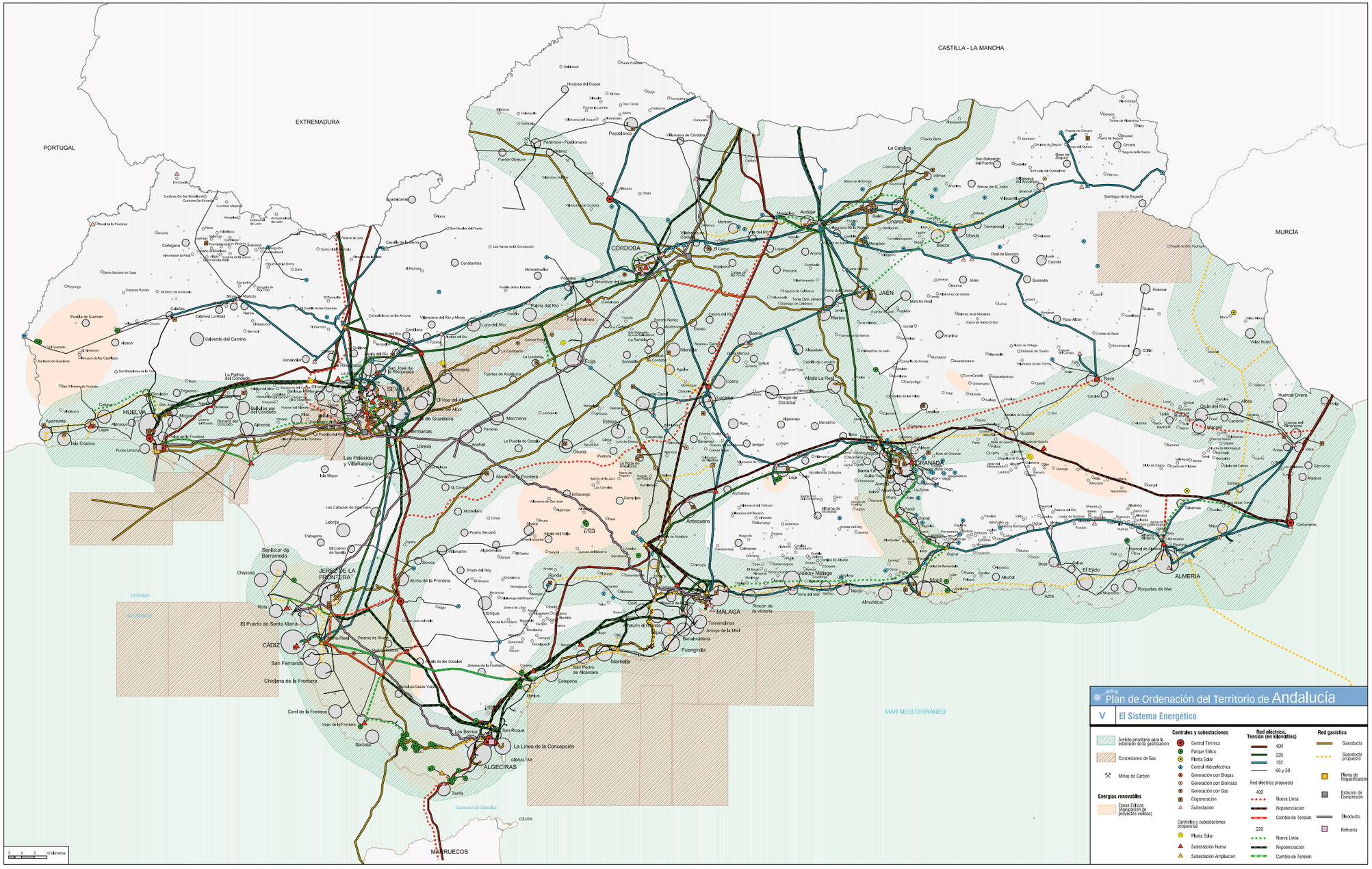
- **El sistema gasista andaluz está formado por una red de transporte de 2.384 kilómetros, así como un total de aproximadamente 7.152 kilómetros de red de distribución**, que permiten a 158 municipios disponer de acceso a la red de gas (77% de la población andaluza). Además, se cuenta con la conexión internacional Magreb-Europa, conexión internacional Medgaz, planta de recepción, regasificación y almacenamiento de gas natural canalizado de Palos de la Frontera (Huelva), dos estaciones de compresión (en Dos Hermanas (Sevilla) y Villafranca de Córdoba (Córdoba)) y el almacenamiento subterráneo Marismas Por otra parte existen varios yacimientos de los cuales se extrae gas natural, bien para inyectarlos directamente a la red nacional de gasoductos o para producir energía eléctrica. De la red de gasoductos de transporte destaca el Gasoducto Huelva-Sevilla-Córdoba-Madrid, el Gasoducto Huelva- Sevilla-Villafranca de Córdoba - Santa Cruz de Mudela, el gasoducto Tarifa-Córdoba, y el gasoducto Córdoba-Jaén-Granada considerados como los gasoductos troncales del sistema gasista andaluz. Por otra parte, el gaseoducto Villacarrillo - Villanueva del Arzobispo - Castellar permitirá la expansión de redes de distribución de gas natural en la provincia de Jaén.

- En cuanto a la **producción de biocarburantes,** Andalucía cuenta con once plantas (puros y aditivos) operativas y que suman una capacidad de producción de biocarburantes de **1.281,8 ktep/año.**

- Existen **13 fábricas de pélets** con una capacidad instalada de **59.890 tep**, que emplean como materia prima residuos de industrias forestales, poda de olivo y residuos forestales.

Propuestas para el futuro

La Estrategia Energética de Andalucía 2030, aprobada en junio de 2022, tiene como principal finalidad impulsar la transición a un modelo energético eficiente, sostenible, seguro y neutro en carbono, que aproveche los recursos renovables disponibles en la región y redunde en el crecimiento económico y la generación de empleo, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos nacionales y europeos en materia de energía y clima.


PORTUGAL
EXTREMADURA
CASTILLA - LA MANCHA
MURCIA
CÓRDOBA
SEVILLA
HUELVA
CÁDIZ
JAÉN
MÁLAGA
GRANADA
ALMERÍA
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
MARRUECOS
Estrecho de Gibraltar
GIBRALTAR
Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía
V El Sistema Energético
Ámbito prioritario para la extensión de la gasificación
Concesiones de Gas
Minas de Carbón
Energías renovables
Zonas Eólicas (Agrupación de proyectos eólicos)
Centrales y subestaciones
Central Térmica
Parque Eólico
Planta Solar
Central Hidroeléctrica
Generación con Biogas
Generación con Biomasa
Generación con Gas
Cogeneración
Subestación
Centrales y subestaciones propuestas
Planta Solar
Subestación Nueva
Subestación Ampliación
Red eléctrica. Tensión (en kilovoltios)
400
220
132
66 y 50
Red eléctrica propuesta
400
Nueva Línea
Repotenciación
Cambio de Tensión
220
Nueva Línea
Repotenciación
Cambio de Tensión
Red gasística
Gasoducto
Gasoducto propuesto
Planta de Regasificación
Estación de Compresión
Oleoducto
Refinería

En la Estrategia Energética de Andalucía a 2030 se han definido los 6 objetivos principales de la transición energética, y se recogen las 12 líneas estratégicas que se impulsarán desde la Junta de Andalucía para conseguirlos, entre las que se encuentran fomentar el aprovechamiento de las energías renovables y el desarrollo sostenible de las redes energéticas; rehabilitar energéticamente edificios de empresas y hogares y su entorno urbano, prestando especial atención a los colectivos más vulnerables; mejorar la sostenibilidad y competitividad de la industria y del sector servicios a través de la eficiencia energética y el uso de energía renovable; avanzar hacia la movilidad cero emisiones, dinamizar la bioeconomía y la economía circular asociada al sector energético; o potenciar las oportunidades profesionales y empresariales que ofrece la transición energética.

D. DEL SISTEMA HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

La principal novedad con respecto al planificación del sistema hidrológico-hidráulico respecto a la existente en el año 2006 (planificación del año 1998 y en redacción la planificación hidrológica 2009-2015) es la integración de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación.

En la actualidad Andalucía tienen recién aprobados los Planes Hidrológicos de todas sus Demarcaciones Hidrográficas, tanto las intracomunitarias como las intercomunitarias, y cuyo análisis pormenorizado se realiza en otros apartados del presente documento.

En el año 2010, Andalucía realizó su propia evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos, resultando una disminución de la escorrentía de un 8,4% en el año 2027 y un 14,9% en el 2050. Ello supondría una reducción de recursos de un 3,4 y 6,3% respectivamente y, como consecuencia, una reducción del 12 y 23% respectivamente de la superficie de riego y un aumento entre un 7 y 40% respectivamente de los años con sequía grave. Son variaciones muy importantes, que se han tomado en consideración en los planes de tercer ciclo intracomunitarios, adoptando una reducción del 8% de los recursos hídricos en la DH del Tinto-Odiel-Piedras, un 4,3% en el Guadalete-Bárbate y un 0,35% en las Cuencas Mediterráneas Andaluzas; e incorporando medidas para evitar daños ante el incremento de los episodios de inundación previstos.

La reducción de la precipitación se ve acompañada de un aumento de la temperatura y de la consiguiente demanda de agua para riego y abastecimiento urbano que el documento "Efectos potenciales del cambio climático en las demandas de agua y estrategias de adaptación" se estimaba para las cuencas internas de Andalucía (en el periodo 2011-2040) del 2% para la demanda urbana y del 5% para el regadío (que sería del 6% con adaptación de la fecha de siembra).

Todo ello ha conducido **a cambios en los objetivos y contenidos de la planificación hidrológica, que han tenido reflejo tanto en la citada Ley autonómica 8/2018, como en la Ley estatal 7/2021, que se plantean un cambio importante en cuanto a los objetivos y contenido de los Planes Hidrológicos**, cuyo desarrollo reglamentario está actualmente en elaboración por el ministerio para su plena incorporación en la revisión de los citados planes en el año 2027. Así, se plantea que *"La planificación y la gestión hidrológica, a efectos de su adaptación al cambio climático, tendrán como objetivos conseguir la seguridad hídrica para las personas, para la protección de la biodiversidad y para las actividades socioeconómicas, de acuerdo con la jerarquía de usos, reduciendo la exposición y vulnerabilidad al cambio climático e incrementando la resiliencia". Indicando también que dicha planificación deberá "adecuarse a las directrices y medidas que se desarrollen en la Estrategia del Agua para la Transición Ecológica, sin perjuicio de las competencias que correspondan a las Comunidades Autónomas".*

Los cambios de objetivos para la planificación hidrológica realizados, y ya desarrollados en su mayoría en los Planes Hidrológicos aprobados están en absoluta sintonía con lo propugnado en sus directrices por el POTA 2006. Las propuestas a desarrollar se encuentran contenidas en los Planes Hidrológico de todas las cuencas andaluzas, tanto las intercomunitarias como las intracomunitarias.

3.2.5. EL SISTEMA DE PROTECCIÓN TERRITORIAL DEL POTA 2006.

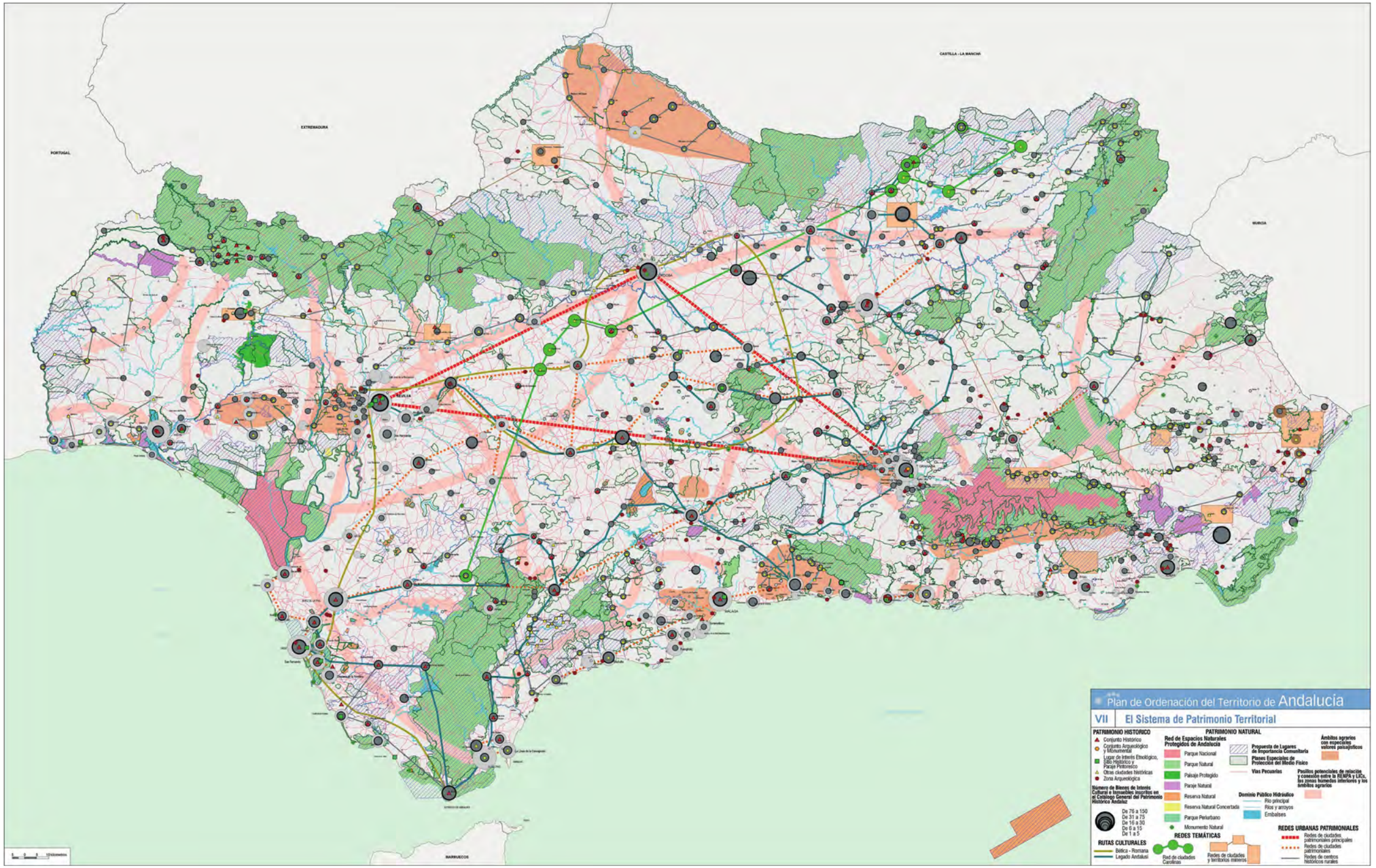
El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) de 2006 busca proteger la población y los recursos del territorio andaluz frente a riesgos naturales y tecnológicos, dada la riqueza de valores culturales, ambientales y paisajísticos de la región. Para lograrlo, establece dos sistemas: el Sistema de Prevención de Riesgos y el Sistema del Patrimonio Territorial.

a. En el **Sistema de Prevención de Riesgos,** se destaca la necesidad de abordar los riesgos naturales, como inundaciones, erosión y riesgos geológicos, así como los riesgos asociados a actividades nucleares o militares. Se promueve la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático y se plantean medidas para integrar la prevención de riesgos tecnológicos asociados a actividades industriales, mineras, etc, en la planificación, así como mejorar la infraestructura para reducir riesgos y fortalecer la planificación urbana y territorial.

b. En el **Sistema de Patrimonio Territorial**, se buscan objetivos como la preservación del patrimonio natural y cultural, su valoración como recurso para el desarrollo local y regional, y la incorporación del paisaje como componente activo en la gestión del patrimonio territorial. Se proponen acciones para integrar la protección del patrimonio en la planificación, desarrollar instrumentos de gestión, y promover la valoración y difusión del paisaje.

El POTA identifica los componentes del Patrimonio Territorial, como los espacios naturales y culturales protegidos, las vías pecuarias, los recursos geológicos y arqueológicos, entre otros. Propone crear un sistema de información para gestionar estos espacios y bienes protegidos de manera integrada, y destaca la importancia del paisaje en la conservación del patrimonio, proponiendo un Programa Coordinado sobre el Paisaje.

Además, el Plan procede a identificar los más valiosos ámbitos agrarios desde el punto de vista paisajístico: Los Pedroches, Alpujarras, Vega de Granada, Axarquía, Vega de Motril, Vega del Guadalhorce, Llanos de Antequera, Aljarafe, Condado de Huelva, Altiplanicies de Granada, Depresión y Serranía de Ronda, Valle de Lecrín, Alto Andarax, Subéticas de Córdoba y Campiñas de Cádiz.


CASTILLA - LA MANCHA
EXTREMADURA
PORTUGAL
MURCIA
SEVILLA
MALAGA
MARRUECOS
Plan de Ordenación del Territorio de Andalucia
VII El Sistema de Patrimonio Territorial
PATRIMONIO HISTORICO
Conjunto Historico
Conjunto Arqueológico y Monumental
Lugar de Interés Etnológico, Sitio Histórico y Paraje Pintoresco
Otras ciudades históricas
Zona Arqueológica
Número de Bienes de Interés Cultural e Inmuebles inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz
De 76 a 150
De 31 a 75
De 16 a 30
De 6 a 15
De 1 a 5
RUTAS CULTURALES
Bética - Romana
Legado Andalusí
PATRIMONIO NATURAL
Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía
Parque Nacional
Parque Natural
Paisaje Protegido
Paraje Natural
Reserva Natural
Reserva Natural Concertada
Parque Periurbano
Monumento Natural
Propuesta de Lugares de Importancia Comunitaria
Planes Especiales de Protección del Medio Físico
Vías Pecuarias
Dominio Público Hidráulico
Río principal
Ríos y arroyos
Embalses
Ámbitos agrarios con especiales valores paisajísticos
Pasillos potenciales de relación y conexión entre la RENPA y LICs, las zonas humedas interiores y los ámbitos agrarios
REDES TEMÁTICAS
Red de ciudades Carolinas
Redes de ciudades y territorios mineros
REDES URBANAS PATRIMONIALES
Redes de ciudades patrimoniales principales
Redes de ciudades patrimoniales
Redes de centros históricos rurales

3.2.6. LA ACTUALIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN TERRITORIAL.

A. DE LA ESTRATEGIA ANDALUZA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO.

La Ley 8/2018, aprobada en Andalucía en 2018, establece medidas contra el cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético. Destaca el Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC), el principal instrumento de planificación para combatir el cambio climático en la región.

El PAAC se compone de 6 objetivos estratégicos y 12 sectoriales, distribuidos en tres Programas: Mitigación y Transición Energética, Adaptación, y Comunicación/Participación. Estos programas se desarrollan en fases hasta 2030.

El Programa de Mitigación busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 39% para 2030, con despliegue por sectores como transporte, industria, edificación, entre otros. También busca reducir el consumo de energía primaria y aumentar el uso de energías renovables.

El Programa de Adaptación pretende reducir el riesgo de los impactos del cambio climático en sectores como recursos hídricos, agricultura, urbanismo y turismo.

El Programa de Comunicación y Participación busca involucrar a la sociedad en la lucha contra el cambio climático, fomentando la información, formación y corresponsabilización. También apoya los programas de mitigación y adaptación y promueve cambios de conducta necesarios para abordar el cambio climático.

B. DEL SISTEMA DE PATRIMONIO TERRITORIAL

La formulación de propuestas para el tratamiento conjunto del patrimonio territorial de Andalucía, dentro del Modelo Territorial establecido por el POTA 2006, fue una apuesta innovadora en la planificación territorial y urbana. Por primera vez, se abordó la gestión integral del patrimonio natural y cultural como una red integrada, con la intención de superar visiones fragmentarias y revalorizar estos activos para el desarrollo socioeconómico.

Sin embargo, la operatividad del sistema ha enfrentado desafíos desde su diseño. La falta de definición precisa de algunos componentes, la variedad de situaciones legales y la evolución normativa posterior a la aprobación del POTA 2006 han generado dificultades. Aunque el Plan tiene rango de norma jurídica, esto no soluciona la problemática de integrar elementos de distinto rango o carácter en una misma unidad de gestión, ni compensa las deficiencias de la falta de un sistema de información integral ni de catálogos integrados de bienes patrimoniales.

Si a ello se une que, a pesar del tiempo transcurrido desde la aprobación del POTA 2006 no se ha logrado poner en funcionamiento el sistema de información de espacios y bienes catalogados, previsto como instrumento básico para el conocimiento y la gestión del Sistema de Patrimonio Territorial Andaluz, y que tampoco se han elaborado catálogos integrados de bienes patrimoniales (ni a la escala de las Unidades Territoriales que allí se establecen ni a la de los instrumentos de ordenación de escala subregional), premisas éstas indispensables para la puesta en marcha de cualquier tipo de actuación integrada, las dudas sobre la efectividad han surgido de forma inevitable.

3.2.7. LA PROPUESTA DE INTEGRACION EXTERIOR DEL POTA 2006.

El Plan busca la integración de Andalucía en diferentes ámbitos, como Europa, el Arco Mediterráneo, el Arco Atlántico, el Magreb y otras Comunidades Autónomas. Se establecen objetivos específicos para cada área, como reforzar el papel regional en la Unión Europea, fortalecer la cooperación con países vecinos y mejorar la conectividad y movilidad con las comunidades autónomas colindantes.

Andalucía participa en varios programas de cooperación territorial europea y en la Comisión Arco Atlántico, que promueve la solidaridad y el desarrollo sostenible en la región. Además, se destaca la creación de la Eurorregión Alentejo-Algarve-Andalucía para fomentar la cooperación transfronteriza en áreas como la economía del conocimiento, la participación ciudadana y el desarrollo sostenible. La cooperación con el Magreb, especialmente con Marruecos, también es una prioridad para la Junta de Andalucía, evidenciada en proyectos Interreg y leyes e iniciativas de cooperación internacional.

3.3. LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN TERRITORIAL. DEL POTA 2006

El Plan establece una zonificación del territorio de Andalucía en ámbitos intermedios, llamados Dominios Territoriales, con el fin de analizar y adaptar las grandes estrategias regionales a realidades espaciales más detalladas.

1º. LOS DOMINIOS TERRITORIALES

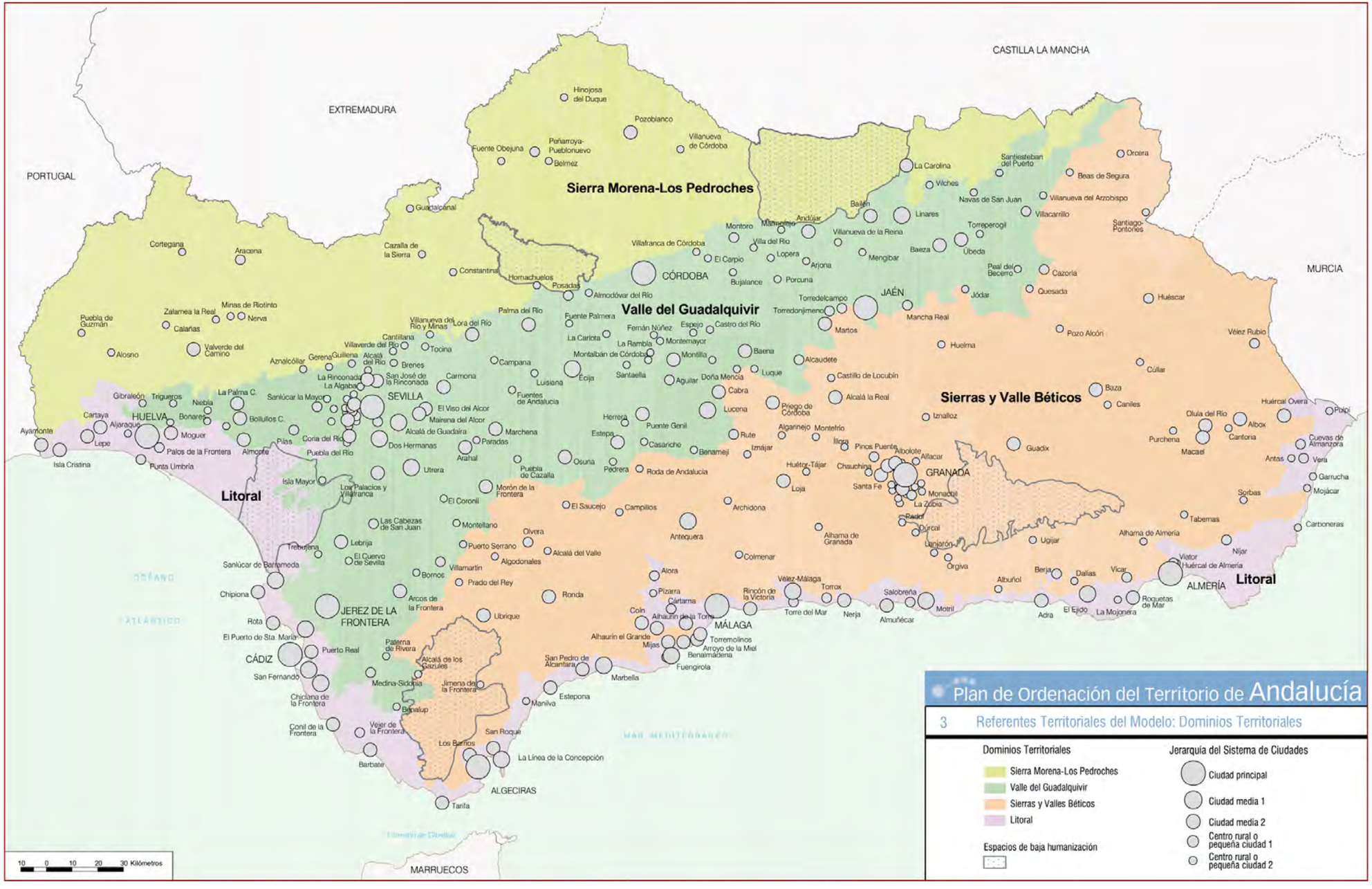
El objetivo básico del Plan en relación con los Dominios Territoriales es establecer las grandes orientaciones de la ordenación con relación a la utilización del territorio y los recursos en cada uno de los Dominios Territoriales de Andalucía.

Se identifican cuatro Dominios Territoriales principales:

- **Sierra Morena-Los Pedroches:** Se enfoca en conservar los recursos de la dehesa, mejorar la articulación territorial interna, y en la necesidad de control de los procesos de urbanización difusa de carácter turístico y de segunda residencia, ya que se entendía que la presión de la demanda de ocio y recreo sobre el conjunto de la zona aumentaría.

- **Valle del Guadalquivir:** Se busca, de un lado, mejorar la eficiencia ecológica del espacio agrario del Valle, dando prioridad a los programas de ahorro y eficiencia en el uso de los recursos hídricos, así como a la aplicación de las medidas agroambientales; y de otro lado, a recuperar paisajísticamente las campiñas. Se propone un proyecto integrado de planificación y actuación sobre el curso completo del río Guadalquivir que tuviera como objetivo revalorizarlo y dignificarlo paisajísticamente.

- **Sierras y Valles Béticos:** Se pretende gestionar de manera integrada los espacios forestales arbolados, adecuar los usos del suelo agrícolas y foresta de acuerdo con su capacidad productiva y ecológica, asegurar a largo plazo los espacios de regado existente, especialmente en la hoya de Antequera y, sobre todo, la vega de Granada, y mejorar la articulación territorial interna, que aspiraba basar en un incremento sustancial de la participación del ferrocarril.


Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía
3 Referentes Territoriales del Modelo: Dominios Territoriales
Dominios Territoriales
Sierra Morena-Los Pedroches
Valle del Guadalquivir
Sierras y Valle Béticos
Litoral
Espacios de baja humanización
Jerarquía del Sistema de Ciudades
Ciudad principal
Ciudad media 1
Ciudad media 2
Centro rural o pequeña ciudad 1
Centro rural o pequeña ciudad 2
PORTUGAL
EXTREMADURA
CASTILLA LA MANCHA
MURCIA
MARRUECOS
CÓRDOBA
SEVILLA
HUELVA
JAÉN
GRANADA
MÁLAGA
ALMERÍA
CÁDIZ
JEREZ DE LA FRONTERA
ALGECIRAS
10 0 10 20 30 Kilómetros

- **El Litoral:** Se reconoce como el espacio más dinámico de la región desde el punto de vista demográfico, territorial y económico. Se pretende: La potenciación del sistema de ciudades del litoral sobre la base de estrategias de cooperación territorial y consolidación de redes urbanas; reforzar la articulación territorial del litoral internamente y con el resto de Andalucía y el exterior; y establecer criterios de ordenación y dotación del territorio para garantizar su articulación física y su competitividad económica y la adecuada gestión de los recursos del territorio, en concreto, el agua, los suelos, los espacios naturales, la biodiversidad, el patrimonio cultural, y el paisaje.

Para cada Dominio Territorial, se establecen objetivos y propuestas específicas, como el control de la urbanización, la conservación de recursos naturales, la mejora de la articulación territorial y la gestión sostenible de los recursos hídricos y agrícolas.

2°. LAS UNIDADES TERRITORIALES.

Las Unidades Territoriales del Plan se definen como ámbitos intermedios que **proporcionan un marco de referencia espacial para las políticas sectoriales y territoriales a nivel subregional o local**. Se establecen con el objetivo de reducir los desequilibrios territoriales en Andalucía. Las líneas estratégicas para lograr esto incluyen:

1. **Ofrecer a las políticas sectoriales y a las políticas territoriales y urbanísticas de ámbito subregional o local un conjunto de referencias territoriales y de escalas de análisis de mayor extensión,** que permitan enmarcar adecuadamente dichas políticas, de manera que puedan enriquecerse sus determinaciones y valorarse en cada caso las repercusiones que esas determinaciones tendrán en la materialización del Modelo Territorial de Andalucía.

2. **Establecer un esquema de organización funcional del Sistema de Ciudades en el interior de la Unidades Territoriales** a partir de la identificación de modelos de organización, jerarquías y especializaciones urbanas.

3. **Servir de referencia para la información estadística agregada a escala intermedia** (infraprovincial y supramunicipal) para mejorar el conocimiento de la realidad socio-territorial y sus tendencias.

Las Unidades Territoriales se dividen en cuatro tipos:

a) **Centros Regionales,** los cuales se corresponde con las ciudades principales y sus entornos metropolitanos que constituyen el Sistema Polinuclear de Centros Regionales.

b) **Las Unidades Territoriales Litorales basadas en Redes de Ciudades Medias.** Incluyen las Unidades del frente litoral que, en todos los casos, están organizadas por Redes de Ciudades Medias más o menos consolidadas.

c) **Las Unidades Territoriales Interiores basadas en Redes de Ciudades Medias,** las cuales son para el Plan ámbitos urbanos complejos con una presencia dominante de ciudades medias de las que dependen funcional y económicamente la mayor parte de los ámbitos rurales, y gran potencial de funcionamiento en red; y por último.

d) **Las Unidades Territoriales organizadas por Centros Rurales,** las cuales conforman unidades organizadas por Ciudades Medias o Centros Rurales que constituyen redes de asentamientos netamente rurales. Geográficamente estas Unidades ocupan tres tipos de áreas o dominios físicos: Sierra Morena, el Subbético oriental y el Penibético oriental

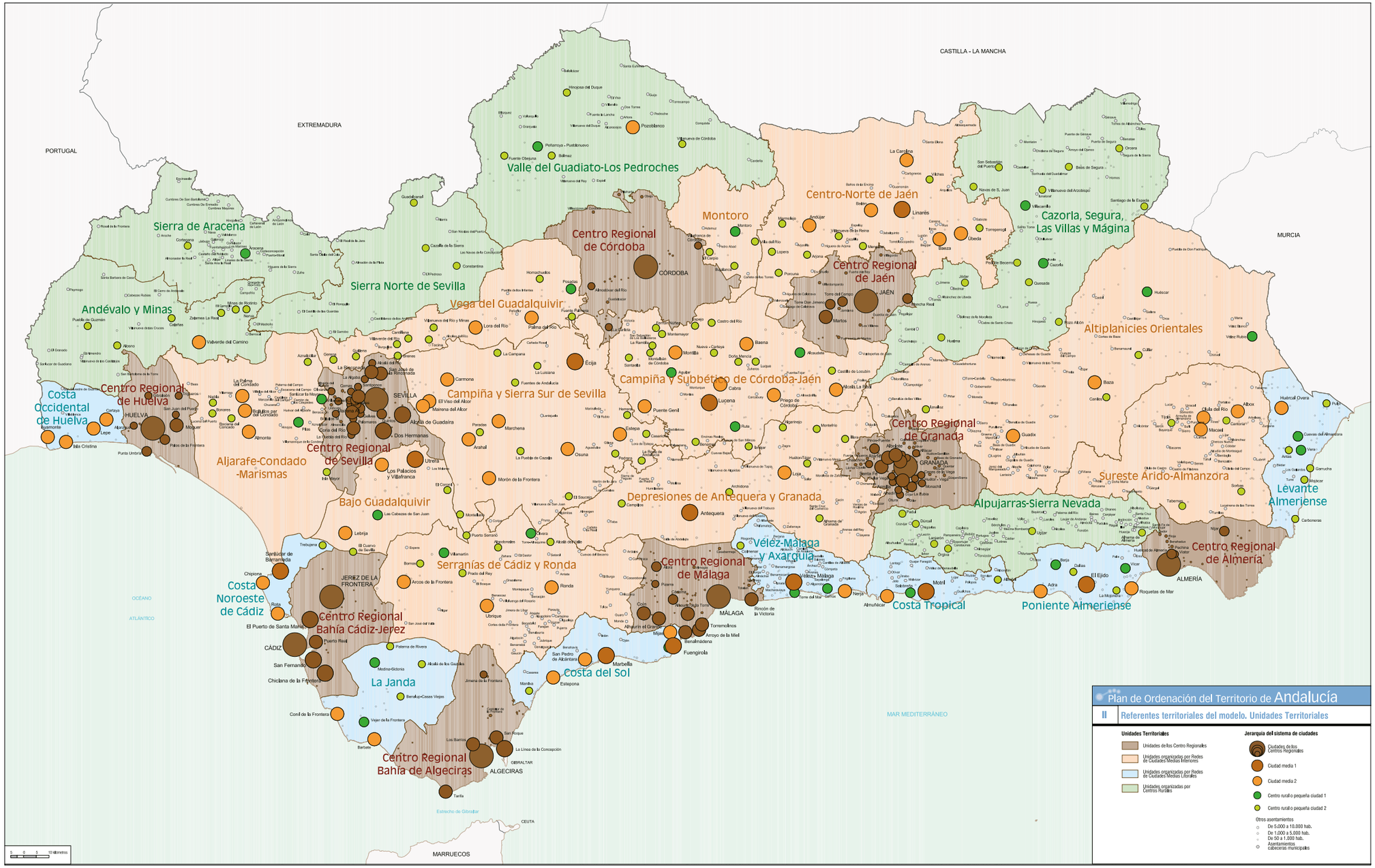
Se están desarrollando planes de ordenación del territorio subregional para cada una de estas Unidades Territoriales, que aplican las orientaciones del POTA 2006.

Aprobados hasta la fecha son los siguientes:

- Aglomeración urbana de Granada
- Poniente de Almería
- Sierra de Segura
- Ámbito de Doñana
- Bahía de Cádiz
- Litoral Occidental de Huelva
- Costa del Sol Oriental – Axarquía
- Levante de Almería
- Aglomeración Urbana de Sevilla
- Aglomeración Urbana de Málaga
- Costa Noroeste de Cádiz
- La Janda
- Aglomeración Urbana de Almería
- Campo de Gibraltar
- Costa Tropical de Granada
- Sur de Córdoba
- Aglomeración Urbana de Jaén

Y se encuentran en distintas fases de redacción.

- Serranía de Ronda
- Sierra de Cádiz
- Costa del Sol Occidental
- La revisión del POT del Poniente de Almería.


PORTUGAL
EXTREMADURA
CASTILLA - LA MANCHA
MURCIA
OCEANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
MARRUECOS
CEUTA
GIBRALTAR
Sierra de Aracena
Andévalo y Minas
Sierra Norte de Sevilla
Valle del Guadiato-Los Pedroches
Centro Regional de Córdoba
Montoro
Centro-Norte de Jaén
Cazorla, Segura, Las Villas y Mágina
Centro Regional de Jaén
Vega del Guadalquivir
Altiplanicies Orientales
Campiña y Subbético de Córdoba-Jaén
Campiña y Sierra Sur de Sevilla
Centro Regional de Huelva
Costa Occidental de Huelva
Centro Regional de Granada
Aljarafe-Condado -Marismas
Centro Regional de Sevilla
Bajo Guadalquivir
Depresiones de Antequera y Granada
Sureste Árido-Almanzora
Levante Almeriense
Alpujarras-Sierra Nevada
Centro Regional de Almería
Serranías de Cádiz y Ronda
Vélez-Málaga y Axarquía
Centro Regional de Málaga
Costa Noroeste de Cádiz
Centro Regional Bahía Cádiz-Jerez
La Janda
Costa del Sol
Costa Tropical
Poniente Almeriense
Centro Regional Bahía de Algeciras
HUELVA
SEVILLA
CÓRDOBA
JAÉN
GRANADA
ALMERÍA
CÁDIZ
MÁLAGA
ALGECIRAS
JEREZ DE LA FRONTERA
Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía
II Referentes territoriales del modelo. Unidades Territoriales
Unidades Territoriales
Unidades de los Centro Regionales
Unidades organizadas por Redes de Ciudades Medias Interiores
Unidades organizadas por Redes de Ciudades Medias Litorales
Unidades organizadas por Centros Rurales
Jerarquía del sistema de ciudades
Ciudades de los Centros Regionales
Ciudad media 1
Ciudad media 2
Centro rural o pequeña ciudad 1
Centro rural o pequeña ciudad 2
Otros asentamientos
De 5.000 a 10.000 hab.
De 1.000 a 5.000 hab.
De 50 a 1.000 hab.
Asentamientos cabeceras municipales

3.3.1 LA ACTUALIZACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN DEL POTA 2006. LA AGENDA URBANA DE ANDALUCÍA 2030.

En lo que se refiere a los denominados Dominios Territoriales, hay que reconocer que no han tenido trascendencia para la ordenación territorial desarrollada, más allá del anulado Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía. Tampoco en la planificación territorial de carácter subregional y ni en planificación de las políticas sectoriales. **Aun cuando siguen siendo válidos como referentes de la más primaria expresión de la diversidad natural de Andalucía.**

Respecto a las "Unidades Territoriales", como se ha adelantado al referirnos al Sistema de Ciudades, la Agenda Urbana Andaluza 2030 **ha supuesto también una actualización y ajuste de éstas, pasando de un total de 39 Unidades Territoriales a 61 ámbitos, que podríamos denominar "Áreas Funcionales"**. Las siguientes:

10 Aglomeraciones Metropolitanas: Para su determinación y delimitación, la AUA 2030 aclara que se ha utilizado un procedimiento que toma como variable central la movilidad residencia-trabajo (sobre datos INE; Atlas de IGN). De ello le resulta, como nueva en relación al POTA 2006, la de la Costa del Sol, y amplia hasta el Ejido la originaria de Almería

21 ámbitos que están conformados por redes que cumplen una función de organización espacial fundamental en la provisión de bienes y servicios; y se organizan en torno a núcleos que poseen determinadas funciones desde el que se ofrecen bienes y servicios para la población del mismo núcleo y de su área de influencia (teoría de los lugares centrales y el modelo de Christaller). En lenguaje POTA 2006: **Ciudades Medias Interiores**

6 ámbitos con Ciudades Medias Litorales como protagonistas centrales. También aquí, señala la AUA 2030, se han aplicado procedimientos de delimitación de mercados locales de trabajo, matizados y ajustados a distintas realidades funcionales y territoriales; así como la existencia de modelos de urbanización específicos.

22 ámbitos conformados por una red de **asentamientos rurales, 11 con centro urbano, y otros 11 sin centro urbano.** En ambos casos el factor territorial tiene un peso sustantivo frente al funcional, de manera que la variable lugar de trabajo y/o de servicios tiene escasa importancia a la hora de definir centros urbanos. Los de "con centro urbano" implica que en su ámbito hay al menos un municipio que supera los 10.000 habitantes

3.4. EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE LA POLÍTICA TERRITORIAL PROPUESTO POR EL POTA 2006.

En el POTA se distingue entre instrumentos de gestión de la política territorial e instrumentos para el seguimiento y evaluación del territorio. Mencionar especialmente:

a. **Memoria de Gestión**: Un documento periódico que evalúa el grado de cumplimiento del Plan, identifica desajustes y propone medidas correctivas. Aunque no se ha publicado ninguna Memoria de Gestión del POTA 2006.

b. **Informe de planes y actuaciones con incidencia en la ordenación territorial**: Evalúa la coherencia de los planes y acciones individuales con la ordenación del territorio. Se han elaborado numerosos informes desde la aprobación del POTA 2006.

c. **Observatorio Territorial de Andalucía**: Creado para analizar las características y tendencias del territorio, así como la incidencia de las políticas públicas. Aunque se creó en 2007, no se ha constituido formalmente ni se ha producido el informe previsto.

d. **Sistema de Indicadores:** Destinado a proporcionar una visión sintética y comprensiva del territorio. Se proponían de dos tipos: indicadores directamente relacionados con los objetivos sociales y económicos del Plan, así como, con las medidas adoptadas para su consecución; y de sostenibilidad. No se tiene constancia de su creación específica.

e. **Programas de Actuación**: Concretan las medidas propuestas para alcanzar los objetivos del Plan. Incluyen subprogramas como el Sistema de Ciudades, Articulación Regional, Patrimonio Territorial, Actuaciones Zonales y Actuaciones de Seguimiento y Gestión. Aunque se han desarrollado muchos de estos programas desde la aprobación del POTA 2006, algunos considerados interesantes, como el Programa Andaluz de Ciudades, no han sido implementados.

3.5. CONSIDERACIONES FINALES.

Muchos trabajos académicos coinciden en señalar con **el POTA 2006 se planteó por primera vez en la historia de Andalucía un entendimiento integrado del territorio a través de la definición de un modelo territorial** (Zoido y Caballero; Cruz Villalón, Fernández Tabales y otros, Zoido y Ojeda;, Feria, Benavent, Hildebrandt, etc.). Pueden discutirse aspectos del mismo o su sentido de conjunto, pero el hecho principal es su propia formulación después de muchos años de autonomía.

Este modelo territorial se sustenta en una serie de Estrategias de Desarrollo Territorial para cada uno de los sistemas territoriales que lo define: el Sistema de Asentamientos, los Sistemas de Articulación Regional y el Sistema Regional de Protección del Territorio. A los que habría que añadir las **Estrategias de Integración Exterior de Andalucía**, referidas a la participación de Andalucía en las redes transeuropeas de infraestructuras, planteando posibles líneas de cooperación con Portugal y el Magreb.

Sin duda, una de las mayores aportaciones del POTA fue la identificación de las redes de ciudades que se distribuían en el territorio, con carácter polinuclear y diverso. Estas redes, agrupadas en el Sistema de Ciudades, contribuyeron a articular estrategias de desarrollo territorial basadas en la complementariedad y la cooperación, con las que se pretendía

paliar los déficits de equipamiento y desarrollo diagnosticados, ámbito en el que en estos años se han dado muchos avances, pero que es necesario actualizar a las circunstancias actuales del territorio andaluz. **En efecto, el sistema de asentamientos constituye el componente estructural del territorio andaluz más importante y favorable para su ordenación a escala regional**; su pluralidad de elementos, la riqueza en rangos de funcionalidad y su buena distribución espacial han sido considerados por el POTA 2006, con acierto, el principal recurso para la difusión espacial de los procesos y para una distribución equilibrada de los servicios públicos. El POTA en vigor aportó una dimensión actualizada del hecho urbano en Andalucía, su organización funcional y espacial, y anticipó la trascendencia de avanzar en los retos de la sostenibilidad del conjunto del territorio y sus componentes, desde la perspectiva y estrategia territoriales.

El rango superior del sistema urbano andaluz -las principales ciudades- ha permanecido básicamente estable en los documentos formulados y vigente en la realidad, a pesar de los importantes debates ciudadanos, teóricos y políticos. Parecería razonable ahora distinguir de entre ellas los casos en los que se han formado auténticos ámbitos metropolitanos con un cierto grado de consolidación, es decir, con un potente sistema de interrelaciones entre la ciudad central y el resto de los núcleos urbanos, como en las aglomeraciones urbanas de Sevilla, Málaga, Bahía de Cádiz-Jerez, Granada y Bahía de Algeciras, **de aquellos ámbitos en los que este proceso aún se está consolidando**, como es el caso de los ámbitos de Almería, Huelva y Jaén; **o el caso singular de Córdoba, donde las características propias de su desarrollo urbano y metropolitano se extienden, fundamentalmente, dentro de sus propios límites municipales.**

El rango intermedio, más diversificado y variable (cabeceras comarcales, centros de ámbitos funcionales, ciudades medias, aisladas o en redes) **constituye, posiblemente, el principal hallazgo de las formulaciones teóricas e instrumentales**. Por tres razones principales: su valor real como elemento para el reequilibrio territorial de una región desarticulada, su profundo sentido urbano, histórico o actual, que emerge con las actuaciones de mejora del equipamiento público y de la accesibilidad, desde las posiciones de atraso en la que había estado sumido al quedar reducidos muchos de sus componentes a la función de "agrociudades" durante una etapa plurisecular de subdesarrollo y, finalmente, su sentido emulador para las sociedades locales al verse o sentirse mejor consideradas en la adscripción al concepto de «ciudad media. **Habrá ahora que estar atentos, sobre todo en las ciudades medias interiores, al cambio en sus estructuras demográficas, que está produciendo un estrechamiento en las bases de sus pirámides y un ensanchamiento de las cohortes que corresponden a los grupos de mayor edad.**

Respecto a los escalones básicos del sistema de asentamientos, formados por el hábitat rural, es preciso destacar que, aunque pierden población, no se ha llegado, salvo en algunos enclaves concretos de las serranías malagueñas y granadinas**, a la generalización del abandono y la desertificación presentes en otras comunidades autónomas**. En ellos **habrá que reconocer que los espacios rurales andaluces son diversos y que no evolucionan de forma homogénea, constatándose la existencia de diferentes dinámicas territoriales**. **Unos**, ámbitos periféricos, de carácter remoto, **con carencias tecnológicas en materia de comunicación, generalmente ubicadas en zonas de montaña que presentan importantes problemas demográficos de despoblamiento y envejecimiento de la población**. Y **otros**, ámbitos que, por su orografía y situación geográfica más favorable, ubicadas **cerca de los grandes núcleos y capitales de provincia, que presentan mejores infraestructuras para la conexión y comunicación con los focos de desarrollo de la Comunidad Autónoma.**

Del segundo sistema territorial, de articulación, de comunicaciones o "relacional", hay que poner en evidencia su alta dependencia del nivel político estatal, hasta el punto de que no pocos de sus componentes (infraestructuras energéticas, aeroportuarias, de telecomunicaciones, etc.) no son realmente desgajables a nivel regional**, especialmente en el caso andaluz por las particulares condiciones de situación y forma unitaria del territorio, en fondo de saco y transversal en una entidad estatal esencialmente radial.**

Respecto a las carreteras de alta capacidad ni todos los ejes longitudinales (Este-Oeste) ni todos los transversales o radiales (Norte-Sur), de diversa y a veces disputada competencia -estatal y autonómica- están plenamente realizados, aunque los avances experimentados han sido muy importantes, también se han producido mejoras muy significativas en otros tramos de la red principal y en las redes intercomarcal y comarcal. **En su conjunto, y viendo la evolución en las últimas décadas, cabe decir que se han alcanzado unos indicadores, en cuanto a densidad y calidad, semejantes a las del resto de España y de la Unión Europea, lo que no debe ocultar la persistencia de algunas áreas que aún presentan deficiencias de accesibilidad.** Todavía **quedan tramos de la red viaria donde se requieren acciones de aumento de capacidad** por presentar niveles medios de tráfico superiores a 10.000 vehículos al día, concentrándose en torno a las aglomeraciones urbanas de los centros regionales, así como en los itinerarios de acceso al litoral, estos últimos con un carácter más estacional. **Faltan también completar algunos tramos planificados en la red autonómica de gran capacidad. Respecto a la red convencional,** aunque las actuaciones llevadas han supuesto la mejora de la accesibilidad global del territorio andaluz, en especial en los ámbitos rurales y de montaña en Andalucía, **aún hoy, como se pone de manifiesto en apartados anteriores, más de un millar de kilómetros de carreteras autonómicas presentan una anchura inferior a cinco metros.** También un importante número de calzada se encuentran con firme deteriorado y necesitan actuaciones de diversa naturaleza.

Del ferrocarril, la infraestructura con mayores dificultades para su modernización en España (ancho de vía especial, práctica inexistencia de la doble vía, y obsolescencia generalizada al final de la dictadura), es preciso resaltar el giro de orientación habido desde una etapa en la que este modo de transporte iba a desaparecer como comunicación regional interna (salvo en las conexiones hacia o desde la capital del Estado), a otra en la que se está progresando claramente en la constitución de una red intrarregional de alta velocidad. aunque la situación tenga que superar todavía retos básicos, Es una evidencia, **las infraestructuras ferroviarias en Andalucía siguen teniendo un menor protagonismo que las carreteras en la movilidad, a pesar de ser una parte esencial de nuestro sistema de transporte, siendo su ampliación, mejora y modernización imprescindible para articular adecuadamente el territorio, en un contexto en el que, además, las políticas europeas de transporte piden su incentivación como elemento esencial para cumplir los compromisos contra el cambio climático**. Existen importantes infraestructuras planificadas que permanecen sin ejecutar, como buena parte del Corredor Mediterráneo, con las características necesarias para la alta velocidad, en los tramos Murcia-Almería, Almería-Granada, Antequera- Algeciras y Antequera-Sevilla. Tampoco puede olvidarse el Corredor Central, que tiene una enorme importancia para la región en los desplazamientos de personas y mercancías. **Ni olvidarse la red convencional que soporta los servicios de media distancia, regionales intracomunitarios y de cercanías, que sigue sin electrificar más de la mitad, y una buena parte es de vía única,** necesitando mejoras no solo en cuanto a instalaciones, sino incluso de trazado, duplicaciones o ampliaciones.

Respecto a otros elementos del sistema relacional (puertos, aeropuertos, energía y telecomunicaciones) **la acción pública regional está aún más condicionada por la**

estatal, pero para la mayoría de ellos se han hecho también interesantes ejercicios de comprensión e inserción en la planificación territorial autonómica, **principalmente** a través de la planificación sectorial en diferentes casos y, sobre todo, **en los planes autonómicos de infraestructuras, la mayoría de ellos elaborados y tramitados como planes con incidencia en la ordenación territorial**, tal como previa el POTA 2006.

De especial trascendencia será ahora considerar que todas estas infraestructuras y la movilidad son soporte de externalidades que tienen un peso muy importante en el desarrollo sostenible por los impactos ambientales que generan y los efectos directos e indirectos que tienen sobre la salud, la calidad de vida y la economía. **El sistema de transporte andaluz debe enfrentarse así en los próximos años a importantes retos relacionados con la sostenibilidad, adoptando las líneas y orientaciones que vienen establecidas desde la Unión Europea**. El consumo energético y la correspondiente emisión de contaminantes, , la congestión, el consumo de espacio y la ruptura del territorio por sus infraestructuras y flujos son factores que condicionan la calidad de vida, la capacidad de crecimiento económico a largo plazo y el equilibrio de los ecosistemas.

En una perspectiva similar, aunque menos evolucionada, puede considerarse la formación de un sistema hidrológico-hidráulico regional, favorecido por la conformación natural del territorio, pero situado en el seno de un permanente e inconcluso debate sobre el agua. **La principal novedad con respecto al planificación del sistema hidrológico-hidráulico respecto a la existente en el año 2006 (planificación del año 1998 y en redacción la planificación hidrológica 2009-2015) es la integración de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación**. Pero hay que ser conscientes que cada vez resulta más evidente que el déficit de recursos que padece Andalucía no se debe, solamente, a una reducción excepcional y prolongada de las lluvias, sino a un desequilibrio permanente entre las demandas y los recursos disponibles. **La demanda de agua del conjunto de Andalucía, con grandes diferencias espaciales, ha sobrepasado la disponibilidad del recurso, y ello exige redoblar los esfuerzos en las estrategias de gestión de la demanda y obligan a reorientar la política del agua de Andalucía hacia un nuevo modelo de aprovechamiento del recurso**. Una reorientación imprescindible que implica iniciar una transición hídrica justa y sostenible en términos ambientales y sociales, incluidas las dimensiones relacionadas con el empleo y las condiciones de trabajo.

Una innovación conceptual del modelo territorial propugnado por el POTA 2006 es la inclusión del llamado "sistema regional de protección del territorio", compuesto por los espacios naturales protegidos, los lugares de concentración o especial valor del patrimonio cultural (ciudades históricas, conjuntos arqueológicos, etc.), el paisaje y las zonas de riesgo natural o tecnológico, cuya distribución geográfica y reunión en un concepto unitario permite entenderlos como una red o sistema territorial articulable en la superficie regional. Aunque se trata más de una idea o un propósito que de una red de relaciones bien definida o suficientemente plasmada en el territorio y dotada con instrumentos u órganos de gestión propios, se trata de un planteamiento de gran interés en un contexto socioeconómico de aspiraciones sociales crecientes en el que se promueve la formación de redes de muy distinto tipo. Y, además**, es una base incuestionable para la conformación de la infraestructura verde de la Comunidad Autónoma de Andalucía**. Dentro de este sistema territorial cabe destacar la importancia (en extensión territorial, de distribución espacial y de cualificación de los recursos existentes) del conjunto formado por la red de espacios protegidos de Andalucía que engloba una proporción superior al 30% del territorio regional, contiene espacios unitarios de gran calidad y riqueza biológica, excepcionales en el contexto europeo, y se ha consolidado tanto en su gestión como en el aprecio positivo de la mayor parte de la sociedad andaluza.

Respecto a la integración exterior, y reconociendo que la cooperación transfronteriza ha sido una prioridad presente de manera transversal, **Andalucía debe explorar cómo articular su territorio para integrarse plenamente en la economía globalizada, haciendo valer su posición estratégica, geográfica en cuanto a que es puente entre Europa y África, e histórica en cuanto a su conexión con Iberoamérica.** Esta integración debe contribuir a acelerar los procesos de convergencia con el resto de las regiones europeas, a lo que puede contribuir el fomento de la integración en redes de cooperación y desarrollo territoriales de ámbito comunitario. **Es necesario reflexionar sobre los mecanismos para potenciar el papel que corresponde a Andalucía en las políticas transfronterizas y en las de redes transeuropeas; particularmente en la articulación entre el Arco Mediterráneo y el Arco Atlántico y con el norte de África, en donde nuestra vecindad se convierte en una virtualidad para el conjunto de la Unión Europea.** Se deben explorar las herramientas para estrechar las relaciones de cooperación y coordinación y mejorar las conexiones con las Comunidades Autónomas contiguas o de nuestro ámbito, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia y Canarias; las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla y las regiones limítrofes portuguesas, Algarve y Alentejo. Particular interés tiene la colaboración en la finalidad de integración conjunta del territorio en las redes transeuropeas de transportes.

En definitiva, **el POTA 2006 contiene nuevas aportaciones conceptuales de valor** como la ya comentada definición del "sistema de protección del territorio" o "las «redes de ciudades medias", y avanzó significativamente en la integración del sistema de asentamientos con el de comunicaciones. **Pero estamos ante un modelo que podríamos considerar, de una parte, complejo conceptualmente hablando**, dificultado su expresión en una imagen única que pueda ser fácilmente transmitida, debatida y compartida por la ciudadanía; **y de otro parte muy ambicioso, con un programa de acción demasiado extenso y diverso, y con un carácter excesivamente normativo y poco estratégico,** lo que ha contribuido a su descrédito. Entre los aspectos del POTA 2006 que más contestación y dificultades de aplicación han tenido están aquellos que intentaron controlar los procesos de construcción y urbanización del territorio. El Plan incorporó criterios y normas que incidían en las políticas urbanísticas y sectoriales, entre ellas la Determinación 45, ahora derogada por la LISTA. Estas herramientas no eran operativas ya que dotaban al Plan de instrumentos en la esfera del urbanismo, que no se correspondían con la escala del Plan y obligaron a sucesivos cambios de regulación para ajustar su operatividad a las diversas circunstancias territoriales y urbanísticas de un territorio tan vasto como el andaluz. Estas circunstancias llevaron a que una buena parte de los municipios andaluces no adaptaran sus instrumentos de planeamiento general a las determinaciones del POTA 2006, lo que no contribuye a la ansiada seguridad jurídica.

Pero, sin duda, **de los aspectos más significativo que hay que tener en cuenta a la hora de valorar en su integridad y globalidad el POTA 2006 son los resultados efectivos que haya podido tener sobre el territorio, porque toda la política pública, y sobre todo la de planificación, lo que debe procurar son resultados positivos para las condiciones de vida, presentes y futuras, de los ciudadanos y ciudadanas a las que va dirigida.**

Dos son los dos objetivos principales de la ordenación propuesta por el POTA 2006: **cohesión territorial y el reconocimiento de la diversidad territorial**.

Respecto a la cohesión, señalar, en primer lugar, que a pesar de las diferencia que aún prevalecen, hay que reconocer la reducción de las desigualdades entre los ámbitos rurales y urbanos, palmarias a principios del último cuarto del siglo XX y en absoluto generalizables en el momento actual, en el que surgen multitud de situaciones particulares que evidencian los distintos indicadores, mostrándonos **una realidad compleja, pero con evidentes avances generales en la Andalucía rural, aunque también con nuevos retos y desafíos que abordar**, como los derivados del reto demográfico. **No cabe la menor duda que en el ámbito rural en su conjunto, ha tenido resultados positivos de primera magnitud**, además de las políticas sociales generales relativas al medio rural (subsidios al empleo agrario o planes de empleo), **la intensa y continuada acción pública dirigida a la dotación de equipamientos y a la mejora de la accesibilidad mediante actuaciones en diferentes rangos viarios**. Se trata ahora de mejorar la acción pública y reflexionar sobre qué mecanismo se deben impulsar para promover el equilibrio demográfico entre espacios rurales, provincias del interior, montaña y zonas costeras. **Y en segundo lugar, que el POTA 2006 ha conseguido que se asuma la cohesión territorial de Andalucía mediante la definición y realización, en mayor o menor medida, de los tres sistemas territoriales de alcance regional: asentamientos, comunicaciones y patrimonial**; conceptos de laboriosa y lenta gestación desde el primer Documento de Trabajo de las "Bases para la Ordenación del Territorio de Andalucía" presentado en la Comisión de urbanismo de Andalucía en diciembre de 1988, y finalmente incluidos en el POTA 2006 formando parte principal de su modelo territorial. En síntesis, creemos que **se puede concluir que la práctica de la ordenación a nivel regional ha logrado discernir y ha potenciado un elenco de relaciones espaciales que refuerzan el entendimiento unitario del territorio, y que con ello han contribuido a la cohesión territorial de Andalucía.**

La aportaciones sobre la cohesión territorial debería perfeccionarse y completarse, para una mayor consecución de los objetivos del modelo territorial, con actuaciones equivalentes en el otro gran componente del mismo, la distinción de áreas de diversidad territorial, Aquí hay que reconocer que desde el fracaso de la propuesta de comarcalización de 1983 **no se ha avanzado para afrontar una cuestión crucial para la organización territorial en un territorio tan amplio como Andalucía, como es el de conciliar la potencia política y administrativa del nivel provincial** (circunscripción electoral, nivel de descentralización estatal y autonómica, corporación local, nivel de organización política partidaria, etc.) **con la aparición de nuevos ámbitos de ordenación y gestión subregionales, tanto por encima como por debajo del nivel provincial.**

Esta circunstancia ha tenido como resultado la proliferación de zonificaciones sectoriales incongruentes entre sí, y, además, la pérdida de importantes sinergias políticas y administrativas. **En principio, desde 2006, el POTA había resuelto la ambigüedad anterior con la definición de dos rangos de zonificación, los cuatro grandes "dominios territoriales"** (Sierra Morena-Pedroches, Valle del Guadalquivir, Sierra y Valles Béticos y Litoral**) y las 32 "Unidades Territoriales". Pero habremos de reconocer que eso ha sido solamente a nivel teórico. Las políticas sectoriales, en general, han realizado su propia zonificación.**

Los dos niveles de zonificación planteados por el POTA 2006 sugieren tres reflexiones principales. **En primer lugar, sobre los "dominios territoriales",** que se plantean como "grandes áreas geográficas" expresivas de la "diversidad territorial" y como referentes principales "para el uso y gestión de los recursos naturales"; tal distinción y orientación en un territorio de la extensión de Andalucía **tiene gran interés para reconocer las bases naturales de su medio físico, pero es muy dudoso que puedan pensarse y plantearse como ámbitos de planificación.** Y la realidad lo demuestra, porque hasta el momento presente no han existido políticas diferenciadas para ellos; incluso son escasos los programas definidos por el propio POTA 2006 para los mismos. por no decir inexistentes. La LISTA viene a confirmar esta afirmación, al no incluir el Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía entre los instrumentos de ordenación territorial, como sí hacía la LOTA.

Dudas también pueden plantearse sobre la treintena de "Unidades Territoriales" definidas como segundo nivel de zonificación regional. Basadas, esencialmente, en la funcionalidad económica desencadenada por la centralidad urbana, que **sólo en algunos casos reconocen identidades históricas anteriores**, que apenas se tiene en cuenta iniciativas existentes de cooperación municipal (mancomunidades, grupos de desarrollo local**), que no siempre coinciden con los ámbitos delimitados por la abundante reflexión producida sobre dicha escala, y que, incluso, en algunos casos sobrepasan los límites provinciales.** Se trata, por tanto, de una nueva opción escasamente congruente con iniciativas anteriores procedente de la integración de experiencias y elaboradas con criterios más complejos, poco experimentada e insuficientemente asentada, y que, con toda seguridad ha dificultado la gestión, al no asociar decididamente a las diputaciones provinciales a su desarrollo.

La propia Agenda Urbana 2030 desarrollada más recientemente ha evidenciado esta circunstancia, proponiendo un **Sistema Urbano de Referencia (SUR) que supone una actualización de la propuesta del POTA 2006 por considerarlo más ajustado a la realidad territorial actual de Andalucía**, y que "permita plantear con mayor precisión el sentido y la orientación de las políticas territoriales y urbanas".

En último lugar hay que referirse a los instrumentos de desarrollo y gestión propuestos por el POTA 2006.

Resulta sorprendente que los dos instrumentos de seguimiento más importantes diseñados por el propio Plan no se pusieran en marcha. Ni las Memorias de Gestión, ni el Observatorio Territorial de Andalucía, ni el Sistema de Indicadores





4 ESTADO Y EVOLUCIÓN DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN DEL TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD URBANA EN ANDALUCÍA.

Las peculiaridades del sistema de asentamiento andaluz, otorga a Andalucía una diversidad de hechos urbanos muy rica y variada. Andalucía posee hoy nueve conjuntos urbanos con nivel de centro regional, complementados por un sistema de ciudades medias y de redes de poblaciones en áreas rurales con capacidad para asegura un poblamiento estable y repartido en todo su territorio. Por eso, el sistema de asentamientos de Andalucía constituye uno de sus principales patrimonios sociales y económicos. Al mismo tiempo, posee unas características definitorias que le confieren una posición privilegiada para adaptar su estructura a los requerimientos de la sostenibilidad, como son su compacidad, policentrismo, y su diversidad funcional y social.

Sin embargo, las pautas que han definido el urbanismo de nuestro entorno en los últimos años, hasta el pinchazo de la burbuja inmobiliaria en el año 2007, han estado profundamente determinadas por un fuerte boom inmobiliario cuyos efectos no sólo han sido la duplicación efectiva de los precios, sino también la producción de una verdadera explosión urbana, por el importante volumen de vivienda construido y la generalización de los modelos urbanos dispersos. Este nuevo modelo disperso se ha caracterizado no sólo por una ocupación extensiva de suelo, sino también frecuentemente por la separación de funciones y la pérdida de variedad en los nuevos tejidos urbanos, por la proliferación de la movilidad motorizada y el desarrollo de infraestructuras viarias completamente desvinculadas de las tramas urbanas, así como por la intensificación de la polarización espacial, provocada por la separación y segregación de la población en función de su condición socioeconómica –a través del mecanismo de filtrado selectivo establecido por el precio de los productos inmobiliarios. A ello también ha contribuido significativamente los procesos de parcelaciones urbanísticas y, en general, de agrupaciones irregulares en suelo rústico en todo el territorio Andaluz, especialmente en el entorno de las grandes aglomeraciones urbanas y en el litoral.

Asimismo, estas dinámicas urbanas se han desarrollado sin asunción generalizada de criterios respetuosos con la conservación y puesta en valor de aquellos elementos naturales y construidos existentes en nuestros pueblos y ciudades que, aun no poseyendo un valor cultural intrínseco y relevante, resultan de un modo u otro irrepetibles porque constituyen partes fundamentales que identifican y singularizan el paisaje urbano y rural de los municipios, o poseen valores ciertos de carácter cultural para el conjunto de la población.

Finalmente, este modelo insostenible de crecimiento ha favorecido un incremento notable del consumo de recursos materiales y energéticos, muy por encima del aumento de los niveles efectivos de desarrollo real, que contrasta claramente con el empeoramiento de algunos componentes básicos de la calidad de vida urbana (congestión, contaminación del aire, de las aguas, ruido, etc.) y con la puesta de manifiesto de determinados efectos colaterales tanto en la escala local como en la global: la evidencia científica del cambio climático como consecuencia de la emisión de GEI; el irreversible impacto de la actividad humana sobre el conjunto de la biosfera; el desbordamiento de la huella ecológica global; y el progresivo agotamiento a medio plazo de la energía abundante y barata de los combustibles fósiles en que se ha basado buena parte del desarrollo del siglo XX.

Desde el punto de vista territorial, la consecuencia más inmediata del régimen de acumulación formulado en paralelo a la inserción de la economía andaluza en la global y a la explosión urbana asociada al boom inmobiliario ha sido la profundización en el ya conocido modelo del 'desarrollo desigual', traducido en la aparición de focos de oportunidad sobre determinados puntos del territorio frente al declive de otras áreas. Han resultado especialmente propensos al desarrollo los territorios urbanos más maduros, ya que han resurgido como espacios estratégicos de centralidad territorial, sobre todo en los centros regionales y las zonas costeras.

Tras haberse puesto claramente de manifiesto los importantes desequilibrios estructurales que ha tenido el modelo de crecimiento reciente, haciendo insostenible su prórroga y obligando a revisar las bases de la sostenibilidad urbana, aprovechando la ocasión para retomar también aquellos viejos retos que tienen planteadas las ciudades desde su origen.

Sin duda se trata de retos importantes, pero también de una oportunidad histórica para abordar –de forma consensuada y colectiva- un cambio completo de paradigma, superando el modelo de crecimiento de los últimos años y reorientando las ciudades andaluzas hacia la búsqueda de una mayor sostenibilidad, en sus tres dimensiones: social, ambiental y económica, siguiendo también las recomendaciones que se vienen estableciendo en el contexto de la Unión Europea.

4.1. EL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DE ANDALUCÍA. HÁBITAT URBANO Y HÁBITAT RURAL.

El Instituto de cartografía y Estadística de Andalucía nos informa que en la actualidad los casi ocho millones seiscientos mil habitantes de Andalucía en 2022 se distribuyen de forma heterogénea en los 786 municipios andaluces:

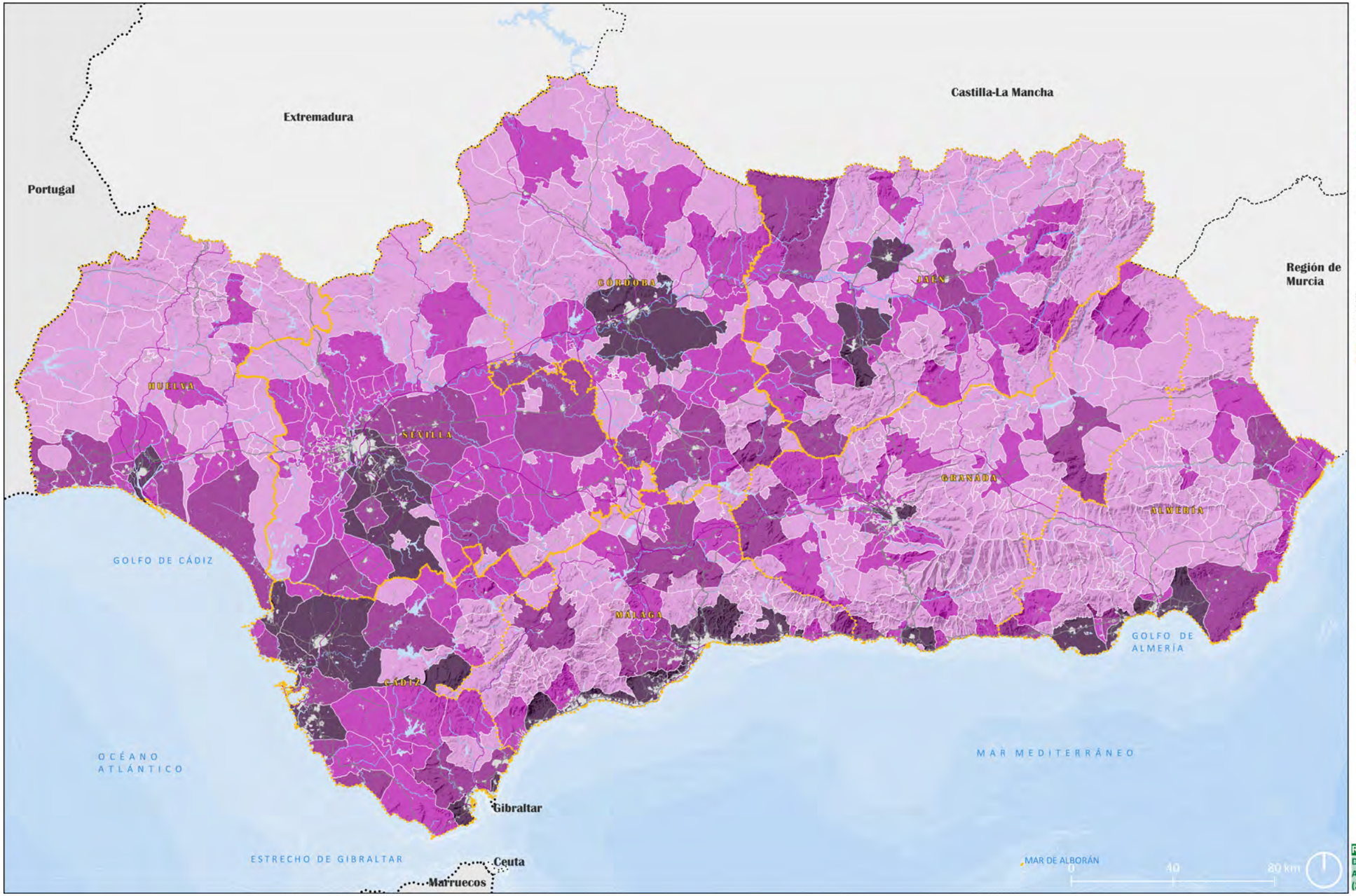
- Más de un tercio, 270, tiene menos de 1.500 habitantes;
- 409 municipios, el 52,57%, son menores de 3.000 habitantes
- Dos tercios de los municipios andaluces, 522, tienen una población inferior a 5.000 habitantes, sin embargo, sólo el 11% de la población de Andalucía vive en estos municipios de menos de 5.000 habitantes.
- La población se concentra en las ciudades medias, 1,45 millones de habitantes en 51 municipios de entre 20.000 y 50.000 habitantes,
- Pero, sobre todo, en las 29 grandes ciudades de más de 50.000 habitantes en las que vive más de la mitad de la población andaluza.

Los municipios de menos de 5.000 habitantes ocupan el 51,08% del territorio con el 11,01% de la población en tanto que las grandes ciudades ocupan el 7,95% del territorio concentrando al 50,75% de la población. Estos datos reflejan la desigual ocupación y antropización del territorio andaluz en consonancia con el variado relieve andaluz.

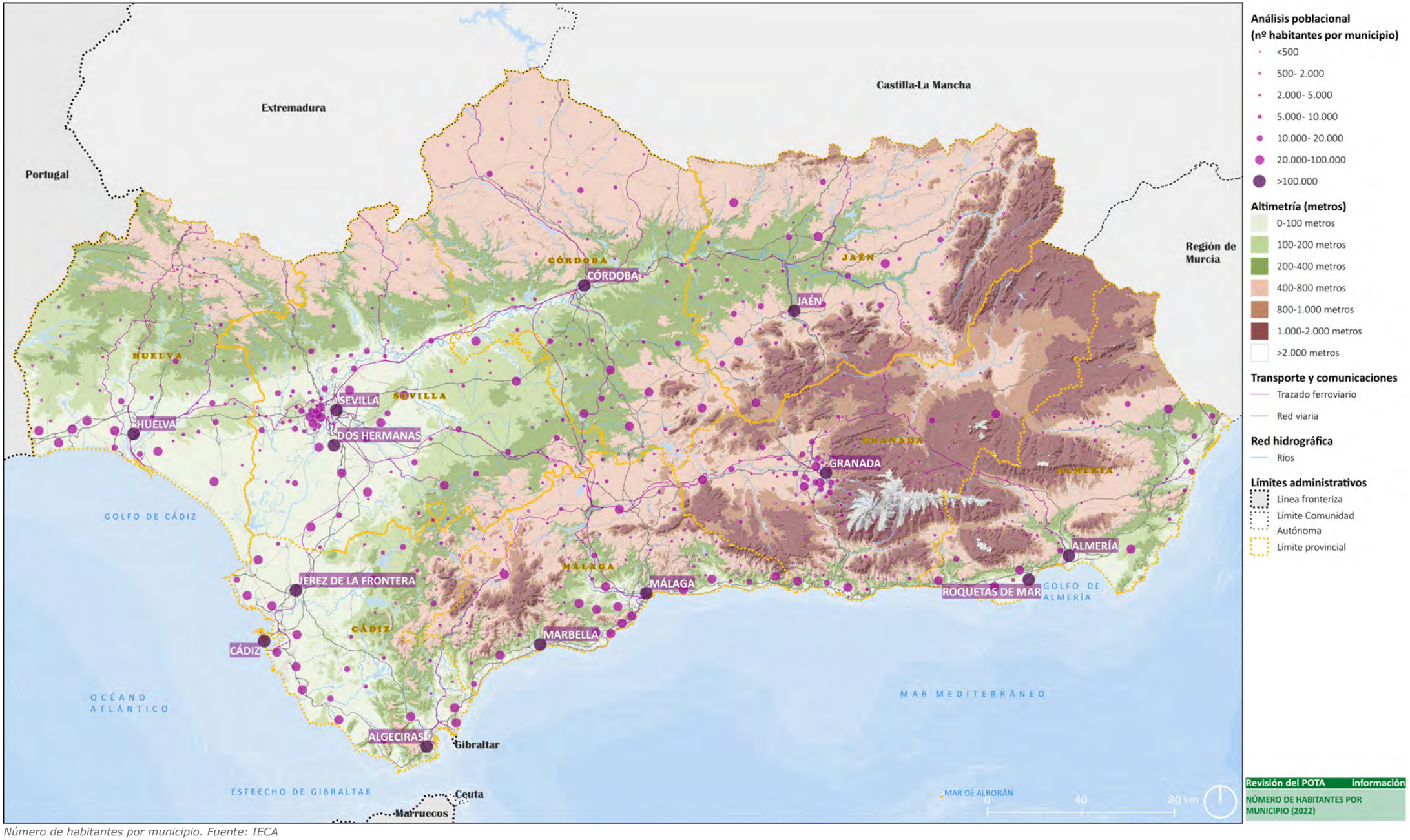
La principal causa de esta distribución de la población en el territorio se deriva del paso de una economía esencialmente agraria a otra en la que los sectores industriales y, especialmente de servicios, se concentraron en las grandes ciudades y su entorno, lo que supuso, además de la incorporación casi plena de Andalucía al modelo económico principal dentro del conjunto de los países desarrollados de nuestro entorno económico, esa serie de cambios trascendentales tanto socioeconómicos como en el modelo territorial de Andalucía.

Desde la perspectiva del sistema de asentamientos estos procesos de transformación económica y territorial ha tenido como principales consecuencias:

1. Progresiva concentración de la población en las grandes ciudades y en sus áreas de influencia:
   - El fuerte crecimiento demográfico de las ocho capitales provinciales, Jerez de la Frontera y Algeciras a lo largo del siglo XX ha sido el resultado, en gran medida, de la función que han realizado como centros económicos tanto industriales como de servicios en sus respectivos ámbitos provinciales o comarcales. Este conjunto de ciudades han sido las receptoras de importantes contingentes de población rural que emigró a ellas en busca de nuevas oportunidades de empleo y calidad de vida.
   - El desarrollo de los sectores industriales producto de los planes desarrollistas de la década de los sesenta por iniciativa pública mediante proyectos de industrialización de iniciativa pública como los Polos de Desarrollo, que se centraron en determinados núcleos urbanos como Huelva, Bahías de Algeciras y Cádiz y Sevilla fundamentalmente. En estos centros urbanos se terminarán por consolidarse concentraciones industriales vinculadas en gran medida a las funciones de importación y exportación portuarias, y en los que dominarían sectores como la química, la energía y la construcción naval. Sin embargo, la pérdida de competitividad de estos sectores frente a países en vías de desarrollo, y su consiguiente reconversión industrial se demostró la enorme debilidad de estas zonas de especialización industrial apareciendo grandes tasas de paro y destapándose sus consecuencias ambientales.
   - El desarrollo y reforzamiento del papel administrativo de las capitales provinciales lo que favorecerá a estas ciudades para ser cada vez más importantes centros económicos de sus áreas de influencia, inclinando la tendencia a la concentración de la población en el ámbito regional.
2. Rápido crecimiento urbano de las áreas litorales:
   - Otro importante proceso de transformación es el que afecta a las ciudades del conjunto de la franja litoral andaluza. El desarrollo de las actividades turísticas, en primer lugar, y la posterior aparición de la agricultura intensiva bajo plástico, destinados mayoritariamente a la exportación, han venido a modificar radicalmente la distribución de la población de las áreas costeras intensificando el ritmo de crecimiento urbano.
   - El litoral se convierte en el espacio más dinámico desde el punto de vista demográfico y económico de Andalucía. Se produce una ruptura en la estructura social y cultural de las ciudades y pueblos pasando del modelo de ciudades y pequeños asentamientos dispersos en el territorio a otro caracterizado por una elevada densidad de su ocupación. Esto llega a formar importantes continuos urbanizados que van uniendo físicamente unas ciudades con otras.



Distribución de los municipios andaluces por tramos de población. Fuente: IECA



Número de habitantes por municipio. Fuente: IECA

- Como consecuencia de las actividades turísticas, portuarias y agrícolas, en el litoral andaluz se concentran cinco de las principales áreas urbanas de la región: Huelva, Bahía de Algeciras, Bahía de Cádiz-Jerez, Málaga-Costa del Sol y Almería-Campo de Dalías.

3. Estancamiento demográfico de la mayor parte de las ciudades de las áreas agrícolas del interior en los años centrales del siglo pasado:

   - La transformación del modelo agrícola basado en los cultivos extensivos y en la economía de autosubsistencia en importantes zonas campiñesas del interior de Andalucía a partir los años sesenta del siglo pasado, hacia un modelo de mecanización, intensificación de los cultivos, aplicación de agroquímicos y la expansión de los regadíos, traerá consigo, la creación de un sistema agrícola dedicado a la producción masiva de alimentos en las campiñas que junto con el mantenimiento de las estructuras de la propiedad tradicionales de grandes propiedades hará que se genere una elevada tasa de paro al no poderse absorber la demanda de mano de obra, produciéndose inevitablemente el éxodo rural.

   - La debilidad industrial generalizada (salvo ciertas industrias agroalimentarias) de la histórica red de agrociudades de Andalucía explica su proceso de estancamiento y de emigración tanto hacia el exterior como hacia las grandes ciudades. Pese a este proceso de crisis, su pasado histórico, unido a la capacidad de generar procesos de desarrollo local ha supuesto que se mantengan sus sistemas urbanos y sus redes de ciudades en las que aún se mantienen sus funciones históricas, que pasan a convertirse en ciudades medias con un cierto nivel de diversificación productiva.

4. Despoblamiento de las áreas de montaña:

   - La falta de modernización de las economías ganadera y forestal existentes hacen que la mayoría de estas caigan en una profunda crisis a lo largo de todo el siglo XX. Esto va a suponer una profunda crisis demográfica que hará perder a estas zonas hasta la mitad de su población. La emigración será tanto hacia el exterior de Andalucía como hacia las ciudades. Se produce una casi completa crisis del poblamiento diseminado.

   - De esta forma, el poblamiento en las zonas de montaña andaluzas es, hoy, el que presenta mayores síntomas de debilidad, dadas su baja diversificación productiva y el envejecimiento de la población. Pese a ello, en las sierras andaluzas se localiza todavía un importantísimo patrimonio urbano que nunca ha llegado a desaparecer. Del mantenimiento y revalorización de las actividades forestales y ganaderas y del desarrollo de nuevos sectores como el turismo rural, dependen en la actualidad gran parte de las posibilidades de supervivencia de este poblamiento en el futuro.

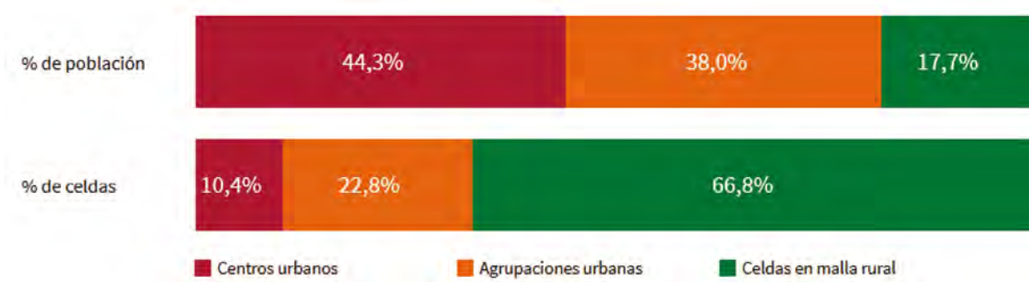
4.2. PROFUNDIZANDO EN EL ANÁLISIS POR GRADO DE URBANIZACIÓN.

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) publica la Clasificación del Grado de Urbanización del territorio andaluz a 1 de enero del año 2021. Esta clasificación trata de caracterizar la intensidad del asentamiento de la población en la Andalucía habitada. A partir de la densidad de población, se definen distintas categorías de áreas basándose en criterios de contigüidad geográfica, densidad y umbrales de población, medidas en malla estadística de celdas o cuadrículas de 250 m x 250 m (Nivel 2), siguiendo los estándares europeos para la armonización de mallas estadísticas e integrada en la malla estadística de 1 km x 1 km establecida por Eurostat. (Nivel 1) A partir de la malla europea se definen tres niveles primarios de densidad: centros urbanos, agrupaciones urbanas y celdas de malla rurales.

Esquema sobre la clasificación de celdas para el Nivel 2 del grado de urbanización:

Densidad de población en las celdas. Habitantes por km²	Umbrales del tamaño de los asentamientos: ≥ 50.000	5.000 – 49.999	500 – 4.999	Sin umbral (no forman asentamiento)
≥ 1.500	Centros urbanos	Agrupaciones urbanas densas		
≥ 300		Agrupaciones urbanas de densidad intermedia	Agrupaciones rurales	Celdas suburbanas o periurbanas
≥ 50				Celdas de malla rurales de densidad baja
< 50				Celdas de malla rurales de densidad muy baja

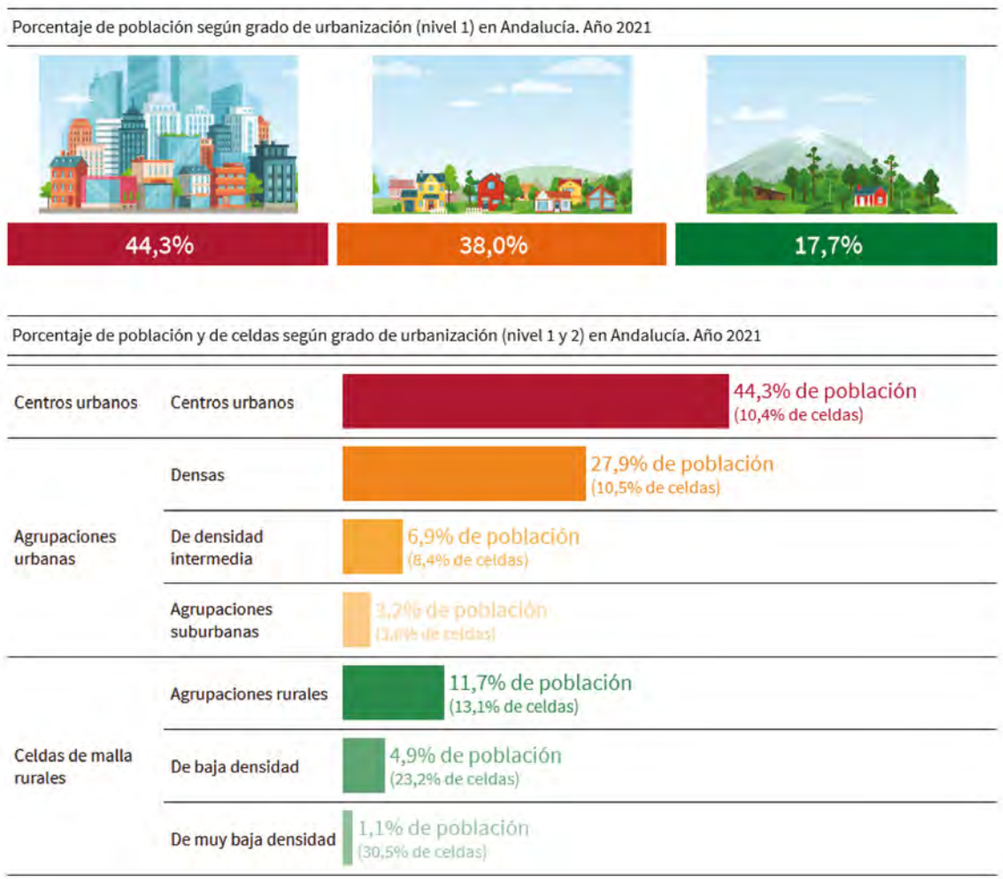
Porcentaje de población y de celdas según grado de urbanización (Nivel 1) en Andalucía. Año 2021.



La clasificación del Nivel 2 en el grado de urbanización permite obtener información más detallada sobre el asentamiento de la población. **Del 38,0% de residentes en agrupaciones urbanas el 73,4% lo hace en agrupaciones urbanas densas.** Es decir, casi 3 de cada 4

personas residentes en agrupaciones urbanas viven en entornos con alta densidad de población pero que en su conjunto no alcanzan el umbral de los 50.000 habitantes necesario para ser considerados centros urbanos.

Porcentaje de población y de celdas según grado de urbanización en Andalucía. Año 2021



En términos de territorio, la población residente en zonas de alta densidad no ocupa más del 50% del total de celdas clasificadas como de agrupaciones urbanas. En las celdas en malla rural ocurre algo similar, del total de población que reside en ellas, el 66,1% habita en celdas con una densidad superior a 300 habitantes por km2 (agrupaciones rurales), sin embargo, esas celdas no representan más del 19,6% del total de celdas de malla rural.

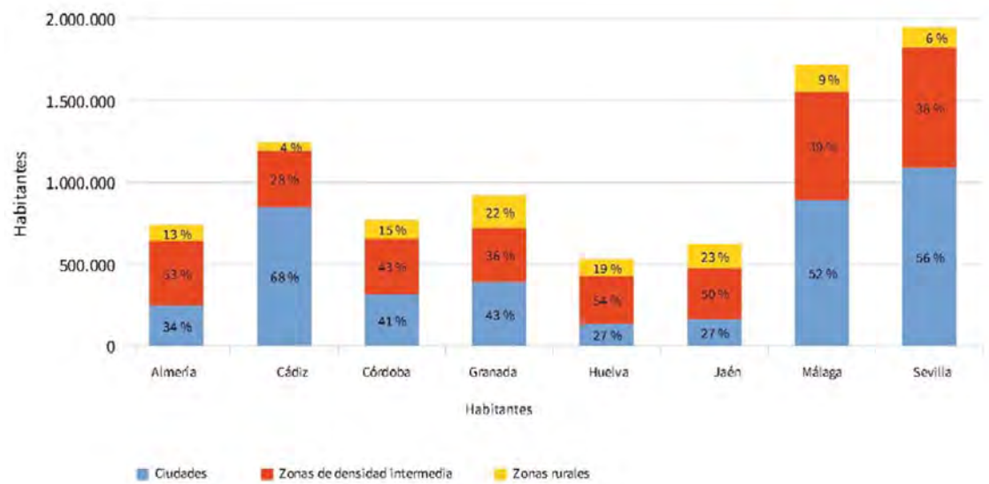
A partir de esta información a nivel de celdas se configuran definiciones claras y consistentes de ciudades y zonas rurales, las cuales están consensuadas a nivel internacional y permiten realizar comparaciones con otras regiones y países.

Esta comparabilidad es clave en la elaboración y seguimiento de numerosos indicadores, como los correspondientes a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La OCDE indica que casi la mitad de la población en el mundo vive en ciudades (48%), una cuarta parte vive en áreas rurales (24%) y el resto vive en áreas de densidad intermedia (28%).

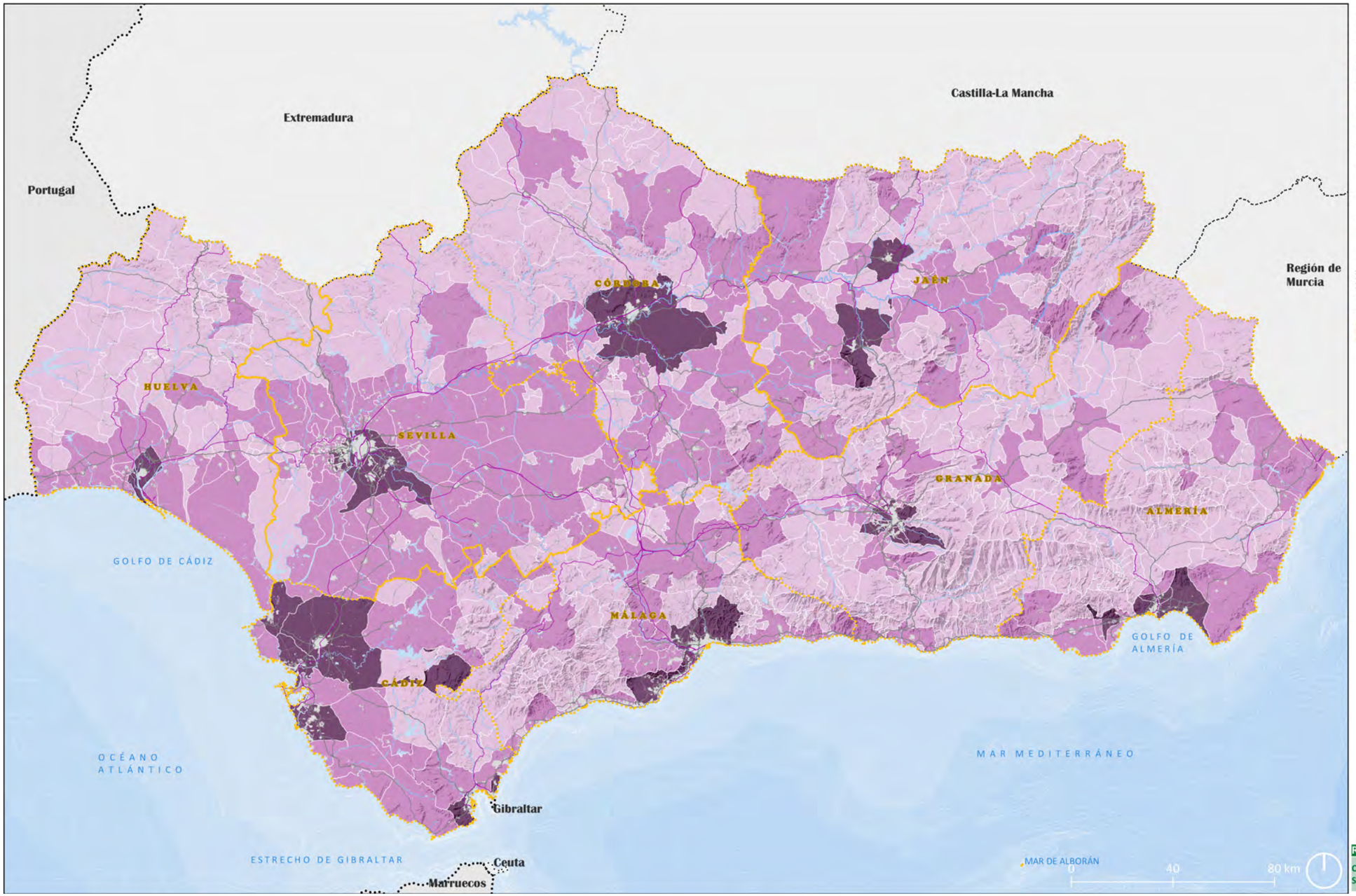
Mientras que, según los últimos datos de EUROSTAT, el 39,3% de la población europea vive en ciudades, **Andalucía muestra en ese contexto una mayor concentración con un porcentaje del 48,4% de la población viviendo en ciudades. En las áreas de densidad intermedia en Andalucía vive el 39,9% de la población**, frente al 31,6%, que lo hace en Europa. Hay una mayor diferencia en el comportamiento del asentamiento de la población en las áreas rurales, frente a cifras del 29,1% de la población en Europa, Andalucía muestra un porcentaje de 17,4 puntos menos (**11,7% de la población andaluza reside en áreas rurales).**

Podríamos establecer la siguiente clasificación por municipios:

- **Municipios densamente poblados**, aquellos en los que al menos el 50% de la población reside en celdas tipificadas como centros urbanos.
- **Municipios de densidad intermedia**, aquellos en los que menos del 50% de la población reside en celdas de malla rurales y menos del 50% de la población en celdas tipificadas como centros urbanos.
- **Municipios escasamente poblados**, aquellos en los que al menos el 50% de la población reside en celdas de malla rurales.



Distribución de la población de 2022 según grado de urbanización. Fuente: Instituto de Cartografía y Estadística de Andalucía.



Clasificación de los municipios según su índice de urbanización

- Ciudades
- Zona de densidad intermedia
- Zona rural

Transporte y comunicaciones

- Trazado ferroviario
- Red viaria

Red hidrográfica

- Rios

Límites administrativos

- Linea fronteriza
- Límite Comunidad Autónoma
- Límite provincial

Revisión del POTA información

CLASIFICACIÓN DE LOS MUNICIPIOS SEGÚN SU GRADO DE URBANIZACIÓN

Mientras las provincias de Granada, Sevilla o Málaga cuentan con aglomeraciones urbanas compuestas por varios municipios categorizados como ciudades, en los casos de Huelva o Córdoba su capital es la única localidad de la provincia con dicha clasificación. En cuanto a las zonas de densidad intermedia, a grandes rasgos puede decirse que se localizan fundamentalmente en el litoral y a lo largo del Valle del Guadalquivir.

4.3. UNA ESPECIAL REFERENCIA AL LITORAL ANDALUZ.

En el periodo que va desde 1998 a 2007 la actividad inmobiliaria en el litoral de Andalucía experimentó un crecimiento espectacular, crecimiento que mantuvo una senda expansiva desde 1992.

Especialmente intensa ha sido esta evolución en el litoral de Málaga con valores claramente superiores al resto, destacando asimismo en un nivel intermedio el litoral de Almería y el de Cádiz. Los municipios litorales de Huelva y sobre todo Granada se sitúan en cifras claramente inferiores a los demás. No obstante, el patrón de evolución es básicamente el mismo en todos los casos, con un crecimiento mantenido pero leve en el periodo 1992-1998, a partir del cual se produce un incremento sustancial hasta 2007. Es precisamente a partir de la crisis económica y financiera donde la evolución del número de viviendas desciende rápidamente y de una forma muy acusada, hasta valores que en 2012 se sitúan en cifras incluso inferiores a las existentes en 1992. Esta caída ha sido generalizada tanto en el conjunto de Andalucía como en las provincias litorales hasta valores mínimos con independencia de las cifras que presentaban en el periodo anterior. Por ello, tanto en términos absolutos como relativos, este descenso de producción inmobiliaria resulta más llamativo en aquellas provincias que presentaban una alta tasa de actividad (Málaga, Almería y Cádiz)

Una vez colmatada casi en su totalidad la primera franja costera en algunos tramos del litoral, esta actividad inmobiliaria y su consiguiente proceso de ocupación de suelo se extendió hacia el interior tanto en la costa atlántica, donde han aparecido urbanizaciones muy alejadas de la costa, como en la mediterránea, donde las edificaciones se ubican ya en las sierras prelitorales en zonas de pendientes significativas sustituyendo el contacto con el mar por las vistas al mar. Se ha ido imponiendo, además, un modelo de urbanización difusa, basado fundamentalmente en implantaciones aisladas de difícil integración en la estructura urbanística del municipio, soportada en una demanda de segunda residencia, generadora de un importante consumo de suelo, de recursos territoriales y del uso del vehículo privado.

El planeamiento urbanístico, de iniciativa municipal, y en ausencia, hasta hace pocos años, de criterios y esquemas vinculantes de ordenación supramunicipal, se ha volcado en clasificar suelo para concurrir a un mercado muy competitivo, limitando los espacios protegidos a los que por sus condiciones naturales fueron cautelados por la administración sectorial competente. Esta inercia se ha mantenido aun cuando la administración había elaborado documentos, como las Directrices Regionales del Litoral de Andalucía, aprobadas desde 1990, que detectaban estos procesos y la necesidad de racionalizarlos. La no vinculación directa del planeamiento a estas Directrices ha hecho prevalecer los criterios municipalistas de satisfacer la demanda creciente de productos inmobiliarios en el litoral.

El proceso se ha fundamentado en planes expansivos, en muchos casos obsoletos y desfasados, que han sido objeto además de múltiples modificaciones, que la mayoría de las veces han tenido como objeto incorporar al planeamiento convenios o acuerdos sobre terrenos o fincas concretas que nada tienen que ver con la estructura urbanística del municipio. Podría decirse a este respecto, que la capacidad de negociación ha configurado al propio modelo urbanístico por lo que más que a un modelo global para el municipio se ha ido dando respuesta a nuevas expectativas de crecimiento que ni en los momentos de mayor crecimiento ha sido acorde con la demanda real existente y que ha incrementado el parque residencial en todo el litoral en casi un 30% en la última década, como puso de manifiesto el extinto Plan del Protección del Corredor Litoral de Andalucía.

A este desarrollo en el marco del planeamiento urbanístico, se han sumado otros procesos al margen, como parcelaciones y edificaciones irregulares, llegando en algunos casos incluso hasta el dominio público, que suponen afecciones de difícil encaje y articulación con un urbanismo reglado y que dificultan el desarrollo ordenado del territorio.

La consolidación de estos procesos al margen de la ordenación son la antítesis de un desarrollo sostenible. Ambientalmente suponen la pérdida irreparable de suelo como recurso natural escaso y no renovable, su sellado y contaminación, conllevan la sobreexplotación y contaminación de los acuíferos y la contaminación de las aguas superficiales, y en el caso del litoral, contaminación del dominio público marítimo terrestre. Socialmente suponen crecimientos sin equipamientos y servicios mínimos para la población, sin espacios libres para la vida en comunidad, separación y segregación de la población en función de su condición socioeconómica, siendo la antítesis de la ciudad mediterránea compacta y diversificada. Económicamente suponen grave impacto a las haciendas públicas por el inmenso coste que supone, una vez consolidados, prestar servicios a estos ámbitos, dotarlos de servicios mínimos tales como recogida de basuras, transporte público, asistencia sanitaria, … No menos importante, estos procesos suponen grave riesgo para la salud y la seguridad (por riesgos de incendios, efectos de las avenidas e inundaciones, etc.) tanto de residentes, como de los equipos de emergencia.

En cuanto a los procesos irregulares históricos continúan en muchos ámbitos del litoral, con nuevos procesos incipientes contra los que han de actuar e implicarse todas las Administraciones, y especialmente la local, así como de los profesionales.

Así tenemos:

1.

En la costa de Huelva es escaso el protagonismo que presenta esta problemática territorial, de tal manera que no se detectan casos significativos, máxime si comparamos esta Unidad Territorial con otros escenarios del litoral andaluz, especialmente la provincia de Cádiz. Los únicos ámbitos que pueden considerarse de cierta relevancia son: Punta Umbría, si bien se trata de una problemática concentrada en un determinado ámbito del término municipal, aislado del núcleo principal y en posición colindante con el vecino municipio de Aljaraque con el que se está empezando a detectar un incipiente proceso de conurbación; y Gibraleón, donde la proporción de suelo clasificado afectado por parcelaciones se eleva hasta el 25,49%, aun cuando la traducción de esta cifra a valores absolutos aporte solamente 41,06 ha, cantidad poco significativa si la comparamos con la obtenida en otros municipios de litoral andaluz.

2.

En el litoral de Cádiz, las parcelaciones urbanísticas provenientes del suelo rústico tienen una gran incidencia en la definición de los modelos de ciudad establecidos en el planeamiento urbanístico de los municipios. Si comparamos el suelo afectado por agrupaciones de edificaciones irregulares con la superficie total destinada a actuaciones urbanísticas, 18.130,96 ha, el porcentaje de repercusión de la regularización de asentamientos se dispara hasta el 44,20%. Es decir, en la unidad territorial del Litoral de Cádiz, prácticamente la mitad de la superficie perteneciente a actuaciones urbanísticas se vincula con estrategias de regularización-integración de parcelaciones irregulares. Los procesos de parcelaciones urbanísticas incipientes en este ámbito territorial han alcanzado cotas muy elevadas y preocupantes en la última década, trascendiendo el propio ámbito litoral.

3.

En el litoral malagueño solamente un 6,37% del total del suelo clasificado como urbano y rústico con delimitación de áreas de transformación urbanística de nueva urbanización presenta problemas de agrupaciones de edificaciones irregulares y parcelaciones. En términos absolutos estamos hablando de unas 2.731,33 ha. Los municipios donde los procesos de reconocimiento, regularización e integración en la estructura urbana de las parcelaciones adquieren una escala más significativa son Málaga, Alhaurín el Grande, Cártama, Coín, Marbella, Mijas, Manilva y el Rincón de la Victoria, municipios pertenecientes a los ámbitos subregionales de la Costa del Sol Occidental y el Centro Regional de Málaga.

4.

No hay casos significativos, en relación con esta problemática territorial, en el litoral de Granada, ni en términos absolutos ni en términos relativos o porcentuales. Los únicos municipios donde el suelo clasificado vinculado con la regularización e integración urbana de agrupaciones de edificaciones irregulares alcanza valores próximos al 10% respecto al total del suelo clasificado como urbano y rústico con delimitación de áreas de transformación urbanística de nueva urbanización son Almuñecar, Gualches y Motril. Sorprende la cantidad de municipios (Albuñol, Polopos, Rubite y Sorvilán) donde la incidencia de las agrupaciones de edificaciones irregulares en el planeamiento urbanístico es nula.

5.

Es importante la incidencia que las agrupaciones de edificaciones irregulares tienen en la definición de los modelos de ciudad de los municipios integrantes del litoral de Almería. Los municipios más significativos en relación con el tratamiento urbanístico de esta patología territorial son Almería, Roquetas de Mar y Viator. El Centro Regional de Almería se constituye en el ámbito subregional de mayor protagonismo en relación con el reconocimiento urbanístico de las agrupaciones de edificaciones irregulares dentro de la unidad territorial del Litoral de Almería. En el Levante almeriense, el ámbito territorial de mayor potencialidad turística, la incidencia de las agrupaciones de edificaciones irregulares es absolutamente testimonial.

El resultado que se percibe de todo este proceso de "litorización" descrito es el de un paisaje transformado que, en muchos casos, ha perdido su identidad, restando así valor añadido a la potencialidad del territorio como generador de actividad económica y de bienestar social. No obstante, de la conjugación de los procesos descritos de forma sintética en los apartados anteriores, debe reconocer que el desarrollo urbanístico del litoral presenta características diferenciadas, según el momento en que se inicia el proceso y de las condiciones de partida; esto es, de las características del medio físico, de la disposición del sistema de asentamientos, de la red de comunicaciones, etc.

Así, el litoral atlántico, debido esencialmente a las especiales condiciones que supone una franja costera llana y prácticamente virgen, presenta unas características diferentes al litoral mediterráneo.

Litoral atlántico:

1.

En la provincia de Huelva destacan los enclaves producto de la política turística de grandes Centros de Interés Turístico Nacional antes citada (Isla Canela, Mazagón, Matalascañas,etc.) junto a pequeñas urbanizaciones litorales que surgen de forma aislada y que han ido adquiriendo un importante desarrollo con el paso del tiempo. En los últimos años han surgido algunas urbanizaciones de gran dimensión, todavía no consolidadas. **En este espacio, fragmentado por marismas y arenales costeros, sólo algunos procesos urbanizadores se producirán en torno a núcleos existentes**, como es el caso de Punta Umbría. Es de señalar que el litoral oriental, correspondiente **al Parque Nacional de Doñana, representa por su dimensión el principal espacio litoral libre de urbanización de toda la costa atlántica.**

2.

En el litoral gaditano, los primeros desarrollos tendrán lugar en torno a los núcleos de población como Sanlúcar de Barrameda, Chipiona, Rota o Conil, o algunos enclaves aislados y cerrados en sí mismos como Roche o Atlanterra y, progresivamente, pequeños enclaves costeros irán adquiriendo una mayor importancia hasta que **en las tres últimas décadas tiene lugar un intenso proceso urbanizador que a semejanza de los primitivos Centros de Interés Turístico Nacional darán lugar en muy poco tiempo a un intenso proceso de desarrollo urbanístico** (Costa Ballena, Novo Sancti Petri o Zahara). En el entorno del Parque Natural de la Breña y Marismas de Barbate también se han desarrollado urbanizaciones, y sobre todo, edificaciones irregulares. **En este litoral se ubican dos tramos significativos de costa preservada de la urbanización, el correspondiente al Parque Natural Bahía de Cádiz, un espacio protegido en el seno de un área con un alto grado de urbanización, y el correspondiente al Parque Natural del Estrecho, una zona sin urbanizar con un alto grado de naturalidad.**

Litoral mediterráneo:

1.

En la Costa del Sol, dada la proximidad de las sierras litorales al mar, **este desarrollo se ha venido produciendo preferentemente de forma longitudinal a la línea de la costa, tendiendo a ocupar el espacio más valioso y frágil, en términos ambientales y paisajísticos**, y sólo más recientemente, colmatada la primera línea, se despliega hacia el interior alcanzando en algunos casos un desarrollo en profundidad de varios kilómetros. Marbella es, sin duda, un ejemplo paradigmático de este proceso en esta costa: un primer crecimiento en torno al pequeño núcleo tradicional, una posterior ocupación densa del frente litoral con tipologías de bloque abierto, a veces apoyadas en torno a puertos deportivos y, finalmente, la colonización extensiva del resto del espacio, piedemontes y laderas de la sierra litoral, por tipología de viviendas unifamiliares, sustentadas en

ocasiones en las instalaciones de golf. No existe en todo el litoral malagueño tramos de costa libres de urbanización de una extensión significativa. El más importante corresponde al Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo en Nerja en el extremo oriental del litoral malagueño.

2.

En la costa granadina, más constreñida por las sierras litorales, **los primeros desarrollos turísticos residenciales se efectúan en torno a los núcleos urbanos costeros** ocupando las zonas de relieves más llanos de las desembocaduras y deltas de algunos ríos.

3.

En Almería se desarrolla un modelo en cierta manera parecido al onubense, en el que los núcleos cabeceros como Vera, Mojácar o El Ejido **se sitúan en el interior ocupándose su litoral por pequeñas urbanizaciones que progresivamente han ido adquiriendo un importante desarrollo**. Junto a ellos han surgido otros procesos de desarrollo colindantes a los núcleos costeros existentes, como son los casos de Garrucha o Roquetas, así como grandes proyectos turísticos, etc. **Entre los extremos de la provincia se encuentra una zona libre de urbanización correspondiente al Parque Natural Cabo de Gata–Níjar.**

4.3.1. LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN EL LITORAL

A partir del año 2002, cuando se aprueba el Plan de Ordenación del Poniente de Almería, y antes de que se aprobara el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (2006), el litoral ha sido la prioridad de la política territorial en Andalucía, siendo destacable el esfuerzo planificador sobre este ámbito ya que 12 de los 17 planes de ordenación del territorio de ámbito subregional aprobados corresponden al ámbito litoral. Estos planes, en un litoral tan diverso y dinámico, han establecido el modelo de ordenación de cada ámbito atendiendo a sus peculiaridades, estableciendo las infraestructuras, las directrices para la ordenación de usos y las zonas de protección territorial que deben quedar excluidas de los procesos de urbanización.

Situación de la planificación territorial

PLANES SUBREGIONALES	APROBACIÓN	Municipios	
		Total	Costeros
Litoral Occidental Huelva	Decreto130/2006de27.06	7	5
Ámbito de Doñana	Decreto341/2003de09.12	13	4
Costa Noroeste de Cádiz	Decreto130/2006de27.06	4	3
Bahía de Cádiz	Decreto462/2004de27.07	5	5
La Janda de Cádiz	Decreto358/2011de8.11	7	3
Campo de Gibraltar	Decreto370/2011de20.12	7	5
Aglomeración de Málaga	Decreto308/2009de21.07	13	4
Costa del Sol Oriental- Axarquía	Decreto147/2006de18.07	29	4
Costa Tropical Granada	Decreto369/2011de20.12	17	9
Poniente de Almería	Decreto222/2002de30.07	9	5
Aglomeración de Almería	Decreto351/2011de29.11	9	2
Levante de Almería	Decreto26/2009de3.02	11	6

Se redactaron también el POT de la Costa del Sol Occidental y el Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía, y ambos entraron en vigor, el primero en 2006 y el segundo en 2015. Y estuvieron vigente hasta 2015 y 2018, respectivamente.

En todos estos planes se presta un especial interés a la franja litoral, empleando diferentes estrategias y determinaciones, pero procurando mantener libre de la edificación las zonas más próximas a la costa, estableciendo zonas de protección territorial en los vacíos existentes, que se complementan con limitaciones de usos en la zona de influencia.

Los planes sin embargo no alteran la clasificación de suelo establecida por el planeamiento urbanístico, ni siquiera en los suelos no sectorizados, lo que hace el modelo de protección tenga un tratamiento desigual puesto que en algunos municipios el planeamiento vigente clasifica como urbanizable la mayor parte del suelo no afectado por protecciones de alcance supramunicipal.

4.3.2. SITUACIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO EN EL ÁMBITO LITORAL

Tras más de medio siglo desde la primera Ley del Suelo (1956), el urbanismo está en general implantado en la gestión pública y los municipios están dotados de forma mayoritaria con el correspondiente instrumento de planeamiento general, en algunos casos, después de sucesivas revisiones. Sólo dos municipios (en la costa oriental de Granada) no disponen de ninguna figura de planeamiento general, el resto cuenta con un instrumento de ordenación, si bien se trata de planes aprobados en diferentes momentos. Así, más de la mitad de los municipios litorales dispone de una figura de planeamiento general con una antigüedad superior a 15 años, y otro 25% entre10 y 15 años de antigüedad. El plazo establecido para la vigencia en cada uno de los planes oscila entre los ocho y diez años, por lo que el 75% de los planes han cumplido ya el plazo con el que fueros elaborados.

La entrada en vigor de la LOUA (2002) obligaba a los municipios a la adaptación de su planeamiento a las nuevas determinaciones legales. La Ley estableció además que, transcurridos cuatro años desde la entrada en vigor de la Ley, no podían aprobarse modificaciones del planeamiento general que afectasen a las determinaciones propias de la ordenación estructural, o a dotaciones o a equipamientos cuando dicho instrumento de planeamiento no estuviese adaptado a la citada Ley, al menos, de forma parcial.

La adaptación parcial se reguló mediante Decreto 11/2008, de 22 de enero, con el objetivo de agilizar la adecuación de los PGOU a la LOUA, y así poder garantizar una oferta de suelo suficiente con destino a la promoción de viviendas protegidas en todos los municipios andaluces. El 75% de los municipios se ha adaptado a la LOUA, la mayoría de los casos sólo de forma parcial, lo cual no implica una revisión de sus respectivos modelos urbanísticos sino la adaptación de las determinaciones del Plan vigente a la nueva ley. De los 60 municipios litorales que disponen de planeamiento 17 están plenamente adaptados a la LOUA y 33 de forma parcial y 10 municipios no se han adaptado.

4.3.3. EL ESTADO DE ADAPTACIÓN DEL PLANEAMIENTO AL VIGENTE PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA.

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, como consecuencia de las resoluciones introducidas por el Parlamento, estableció límites al crecimiento de los planes generales de manera que no se pueden establecer incrementos desuelo urbanizable superiores al 40% del suelo urbano existente ni incrementos de población superiores al 30% en ocho años. Los límites en cuanto a población fueron corregidos posteriormente mediante decreto incrementando los límites para los municipios de menor dimensión y eximiendo de los límites decrecimiento a los suelos industriales.

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía no estableció plazo para la adaptación de los municipios a sus determinaciones, por lo que en el litoral sólo nueve municipios adaptaron su planeamiento a las determinaciones de dicho Plan. Por consiguiente, teniendo en cuenta que, por lo general, se establecía un marco temporal de ocho años para el desarrollo del planeamiento urbanístico, hay que concluir que los modelos urbanísticos vigentes en la mayoría de los municipios no están adaptados a los criterios de sostenibilidad establecidos en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. Recientemente, un nuevo Decreto-Ley5/2012, de 27 de noviembre, ha establecido que los municipios deben adaptarse en el plazo establecido para su revisión, y si no lo contuviere, en un plazo de 8 años desde su aprobación. Si esta adaptación no se llevara a cabo, el Decreto-Ley determinaba que no se podría aprobar planeamiento de desarrollo que superara estas limitaciones. Se trataba en definitiva de aplicar las limitaciones establecidas en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía aun cuando los municipios no revisen su planeamiento.

La inadecuación del modelo urbanístico a la realidad actual se pone así mismo de manifiesto por el gran número de modificaciones puntuales de que han sido objeto desde su aprobación, una variable que indica, por otra parte, que la gestión urbanística se ha basado principalmente en la elaboración y tramitación de modificaciones dirigidas a la resolución puntual de situaciones generalmente no contempladas en el propio Plan. Con ello se pone de relieve la dinamicidad urbanística habida en los últimos años, que responde en la mayoría de los casos a iniciativas de particulares que han ido surgiendo para suelos concretos que no respondían a las previsiones establecidas en el planeamiento vigente. Como consecuencia de ello, en un buen número de municipios, el modelo resultante del plan inicial y de sus modificaciones carece de coherencia y no responde a los objetivos inicialmente planteado.

En más de la mitad de los municipios, la población prevista con el nuevo suelo planificado supera los límites de crecimiento establecidos por el POTA, y en 8municipios (Estepona, Manilva, Albuñol, Gualchos, Lújar, Vera, Pulpí y Enix) supera el 200% de la población actual. En términos de superficie el 40% supera las limitaciones establecidas en el POTA, y en 8 municipios la superficie de suelo se duplicaría respecto a la actual (Lepe, Cartaya, Moguer, Manilva, Vélez Málaga, Torrox, Enix y Pulpí). Destacan las provincias de Almería y Málaga, donde todos los municipios superan las limitaciones del POTA a excepción de los aprobados con posterioridad al Plan regional o los que las características de su término municipal, no permite crecimiento de mayor dimensión.

Los 62 municipios del litoral cuentan con una extensión de suelo rústico con delimitación de áreas de transformación urbanística de nueva urbanización, o con propuestas de delimitación, de unas 30.000 hectáreas, con capacidad para más de 600.000 viviendas, aproximadamente. Casi la mitad de este suelo y de las viviendas se localizan en la provincia de Málaga. Una tercera parte de este suelo corresponde a ámbitos ubicados, en todo o en parte, en los primeros 500 metros desde el dominio público marítimo-terrestre, y en ellos existe capacidad para más de 180.000 viviendas.

Del total de suelo rústico con previsión de actuaciones de transformación, una tercera parte se encuentra ordenado, bien directamente por el Plan General o porque cuenta con Plan Parcial aprobado. Este suelo, de disponibilidad inmediata, tiene una capacidad aproximada para unas 250.000

viviendas, de las cuales la mitad se localizan en la provincia de Málaga. Específicamente, en el ámbito de los 500 metros desde el dominio público marítimo-terrestre, existen 160 áreas de transformación urbanística de nueva urbanización en suelo rústico delimitadas y ordenadas, lo que representa una superficie aproximada de 4.300 ha, y una capacidad para unas 90.000 viviendas. El 45% de estas áreas corresponden a un planeamiento aprobado con más de 10 años de antigüedad. Las provincias de Almería (26%) y, sobre todo, Málaga (33%) concentran casi el 60% de este suelo y el 77% de las viviendas previstas.

Por su parte, en el conjunto de los municipios litorales, existen más de 11.000 ha de suelo rústico con áreas de transformación urbanística de nueva urbanización delimitada, pendiente de la aprobación del planeamiento parcial, de ellas, un 26% corresponde a ámbitos incluidos en los primeros 500 metros de la franja litoral. En estos suelos existe capacidad para unas 200.000 viviendas, de las que una cuarta parte se ubicarían en los suelos más próximos a la costa.

Los municipios litorales de la provincia de Málaga son los que mayor suelo y viviendas concentran. Sin embargo, debido a la saturación por suelos urbanos de una gran parte del litoral de esta provincia, es la franja de los primeros 500 metros la provincia de Cádiz la que dispone en Andalucía de mayor capacidad de suelo rústico con áreas de transformación urbanística de nueva urbanización delimitadas, concentrando un tercio de la totalidad de suelo disponible, seguida de Huelva que acumula más de una cuarta parte del total.

El suelo rústico pendiente de propuesta de delimitación (urbanizable no sectorizado) de los 62 municipios litorales, de desarrollo a medio y largo plazo, tiene capacidad para unas 170.000 viviendas, de las que casi 50.000 están ubicadas en la franja litoral. Estos suelos se concentran sobre todo en las sierras prelitorales de los municipios de la provincia de Málaga, que representa el 57% del total. En la franja litoral de los 500 metros, los suelos se concentran en las provincias de Cádiz (37%), Málaga (36%) y Almería (25%). En Granada y Huelva sólo unos pocos municipios prevén suelos de este tipo y en general son de poca extensión.

Situación del planeamiento vigente y adaptación a LOUA y y a POTA						
Provincia	**Municipios**	**Plan**	**Año**	**Nº Modif**	**Adap. LOUA**	**Adap. POTA**
HUELVA	Ayamonte	NNSS	1993	17	SI	NO
	Isla Cristina	PGOU	1987	16	NO	NO
	Cartaya	NNSS	1993	6	SI	NO
	Lepe	PGOU	2009	17	SI	SI
	Punta Umbría	NNSS	1991	4	SI	NO
	Huelva	PGOU	1999	15	SI	NO
	Palos de la Frontera	NNSS	1995	4	SI	NO
	Moguer	NNSS	1992	3	SI	NO
	Lucena del Puerto	NNSS	1993	15	SI	NO
	Almonte	PGOU	2006	20	SI	NO
CÁDIZ	Sanlúcar de Barrameda	PGOU	1996	11	SI	NO
	Chipiona	PGOU	2004	8	SI	NO
	Rota	PGOU	1994	9	SI	NO
	El Puerto de Sta. María	PGOU	1991	40	SI	NO
	Puerto Real	PGOU	2009	0	SI	SI
	San Fernando	PGOU	2011	0	SI	SI
	Cádiz	PGOU	2011	0	SI	SI
	Chiclana de la Frontera	NNSS	1987	-	NO	NO
	Conil de la Frontera	PGOU	2013	0	SI	SI
	Vejer de la Frontera	NNSS	2000	9	SI	NO
	Barbate	PGOU	1995	12	SI	NO
	Tarifa	PGOU	1989	22	SI	NO
	Algeciras	PGOU	2001	15	SI	NO
	La Línea de la Concepción.	PGOU	1985	23	SI	NO
	Los Barrios	PGOU	2008	0	SI	SI
	San Roque	PGOU	2000	19	SI	NO
MÁLAGA	Manilva	PGOU	1994	16	SI	NO
	Algarrobo	NNSS	1998	5	SI	NO
	Casares	NNSS	1986	21	SI	NO
	Estepona	PGOU	1994	47	SI	NO
	Marbella	PGOU	1986	14	SI	NO
	Fuengirola	PGOU	2010	0	SI	SI
	Mijas	PGOU	1999	40	SI	NO
	Benalmádena	PGOU	2003	21	SI	NO
	Torremolinos	PGOU	1996	21	NO	NO
	Málaga	PGOU	2011	0	SI	SI
	Rincón de la Victoria	PGOU	1992	50	SI	NO
	Vélez Málaga	PGOU	1996	65	SI	NO
	Torrox	PGOU	1996	20	SI	NO
	Nerja	PGOU	2000	23	SI	NO
GRANADA	Almuñécar	PGOU	1987	40	SI	NO
	Salobreña	PGOU	2000	1	NO	NO
	Motril	PGOU	2003	22	SI	NO
	Albuñol	NNSS	1998	3	SI	NO
	Gualchos	NNSS	1994	2	SI	NO
	Lújar	NNSS	1987	0	NO	NO
	Polopos	NNSS	1999	2	NO	NO
	Rubite	DSU	1979	0	-	-
	Sorvilán	DSU	1979	0	-	-
ALMERÍA	Adra	NNSS	1996	5	SI	NO
	El Ejido	PGOU	2008	15	SI	NO(*)
	Berja	NNSS	1997	16	SI	NO
	Roquetas de Mar	PGOU	2009	4	SI	SI
	Enix	NNSS	1990	3	NO	NO
	Almería	PGOU	1998	5	SI	NO
	Níjar	NNSS	1996	144	SI	NO
	Carboneras	NNSS	1998	14	SI	NO
	Cuevas de Almanzora	PGOU	2008	7	SI	NO(**)
	Garrucha	NNSS	2002	4	NO	NO
	Mojácar	PGOU	2023	0	SI	SI
	Vera	NNSS	1991	6	SI	NO
	Pulpí	PGOU	2003	7	SI	NO
Provincia	**Municipios**	**Plan**	**Año**	**Nº Modif**	**Adap. LOUA**	**Adap. POTA**
Situación del planeamiento vigente y adaptación a LOUA y y a POTA						



5 LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA EN ANDALUCÍA, Y SU RELACIÓN CON EL PROCESO DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO.

Este apartado tiene como objetico conocer el "estado del arte" de la planificación territorial de carácter subregional y de la urbanística en relación con lo previsto por el POTA 2006. Respecto a la planificación subregional, el grado de la cobertura de esta en relación con las distintas Unidades Territoriales previstas, así como un breve análisis de los aspectos más significativos de la misma. Reconoceremos que el esfuerzo se ha centrado en las Unidades Territoriales pertenecientes a la red de ciudades medias del interior y a la red de asentamientos rurales en primer lugar, y en los Centros Regionales, siendo escasa en las Unidades Territoriales de Centros Rurales. En relación con el planeamiento urbanístico de carácter general conocer su grado adaptación a la entonces vigente LOUA, y sobre todo su adecuación al POTA 2006. En ambos casos comprobaremos que es reducida, por lo que el grueso del planeamiento urbanístico de Andalucía es muy obsoleto.

5.1. LA COBERTURA ACTUAL DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN ANDALUCÍA.

De acuerdo con la LOTA (legislación sobre ordenación del territorio derogada por la LISTA), los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional debían desarrollar y aplicar las determinaciones y orientaciones del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. Estos planes desarrollarían las propuestas de organización, articulación y gestión territorial, directamente derivadas de las características y problemáticas socio-territoriales particulares. Eran (y son) planes vinculantes para los Planes con Incidencia en la Ordenación el Territorio y para los instrumentos de ordenación urbanística.

Estos planes de ámbito subregional tienen como principal objetivo el establecimiento de los elementos básicos para la organización y estructura del territorio, sirviendo en su ámbito de marco de referencia territorial para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos de las Administraciones y Entidades Públicas, así como las actividades de los particulares.

En Andalucía los POTs aprobados hasta la fecha son los siguientes:

- Aglomeración urbana de Granada
- Poniente de Almería
- Sierra de Segura
- Ámbito de Doñana
- Bahía de Cádiz
- Litoral Occidental de Huelva
- Costa del Sol Oriental – Axarquía
- Levante de Almería
- Aglomeración Urbana de Sevilla

- Aglomeración Urbana de Málaga
- Costa Noroeste de Cádiz
- La Janda
- Aglomeración Urbana de Almería
- Campo de Gibraltar
- Costa Tropical de Granada
- Sur de Córdoba
- Aglomeración Urbana de Jaén

Y se encuentran en distintas fases de redacción.

- Serranía de Ronda
- Sierra de Cádiz
- Costa del Sol Occidental (en información pública)

Todos los POTS andaluces recogen en el título primero o preliminar de su propia normativa, determinaciones prácticamente idénticas sobre sus efectos y ajustes, y las implicaciones que se derivan de ello para los instrumentos de ordenación urbanística. Así, en los artículos del Título Preliminar dedicados a los efectos del respectivo Plan se dispone que los instrumentos urbanísticos han de ajustarse al contenido del Plan, que les vinculará en función del carácter de sus determinaciones y, en su caso, mediante los procedimientos establecidos en el Titulo II de la LOTA. Además, tras reiterar lo dispuesto en el art. 21 de la LOTA sobre la naturaleza de las Normas, estos mismos artículos establecen que estas normas de aplicación directa prevalecerán desde su entrada en vigor sobre las determinaciones de los planes con incidencia en la ordenación del territorio y sobre los instrumentos de planeamiento urbanístico general. Igualmente, insisten en que los instrumentos de ordenación urbanística general deberán adaptarse a las determinaciones del respectivo Plan. También, en cuanto a los ajustes del Plan, se suele establecer la obligación de los municipios de concretar y pormenorizar en su planeamiento las zonificaciones establecidas en cada POTs.

Cabe añadir que también en los Decretos de aprobación de los POTs figuran determinaciones respecto a los efectos del Plan para los instrumentos de ordenación urbanística general y de su deber de adaptación al mismo, en cumplimiento de lo dispuesto para ello en la entonces vigente LOTA (art. 11, 21y 23).

Los POTS aprobado hasta la fecha han estructurado de forma similar sus contenidos, adaptando la previsión que a tal respecto viene establecido de forma genérica en el art. 11 de la LOTA a diversas constelaciones de situaciones de partida, oportunidades de desarrollo y problemas o factores limitantes existentes en los diferentes territorios de Andalucía. Así, en la normativa de todo estos POTs se pone de manifiesto una estructura común que, por regla general, está configurada por 5 títulos en los que aparecen, en función de las características y problemáticas existentes en cada ámbito de planificación subregional, con mayor o menor intensidad determinados temas como objeto de Normas, Directrices o Recomendaciones.

- Título I, referido a *Normas generales del Plan*.

- Título II: La definición de la *estructura y articulación del territorio*: sistema de asentamientos, sistema de comunicaciones y transportes, Red de Espacios Libres.

- Título III: La *protección, ordenación y compatibilización de los usos del territorio*: usos urbanos, áreas de oportunidad metropolitano o áreas turísticos y vacacionales, usos portuarios, usos agrarios,

- Titulo IV: *Sistema de protección*: disposiciones generales, espacios naturales y bienes culturales, zonas y elementos de protección territorial, paisaje, recursos hídricos, aguas interiores y ribera del mar, riesgos naturales y tecnológicos

- Titulo V: *Infraestructuras básicas*: agua, gestión de residuos sólidos urbanos y agrícolas, infraestructuras energéticas, telecomunicaciones

Un contenido fundamental de los POTS son sus determinaciones para la creación, preservación o mejora de un sistema de espacios libres de uso público a escala regional y subregional (sobre todo, el sistema verde metropolitano). Este sistema es imprescindible para la calidad de vida de los ciudadanos, como reflejan las múltiples funciones que cumple este sistema: oferta para el recreo y esparcimiento de la población, estructuración del paisaje y preservación de sus valores, protección de recursos naturales y hábitats, equilibrio climático y contribución a la prevención de riesgos naturales.

Ya antes del intento de consagración del modelo de ciudad compacta por el POTA, los POTs aprobados con anterioridad a este Plan habían establecido determinaciones para el crecimiento urbanístico acorde con este modelo. Así, entre sus determinaciones se propugnan *nuevos desarrollos urbanos colindantes con los suelos urbanos y urbanizables existentes* y se rechazan la aparición de nuevos núcleos de población y los procesos de conurbación. Los POTs aprobados con posterioridad al POTA, siguen en la misma línea y, además, suelen incluir referencias expresas al modelo de ciudad compacta establecida en el POTA. Pero sobre todo ha de destacarse que esta nueva generación de POTs permiten, para el caso de *Áreas de Oportunidad* previstas por los mismos una flexibilización del criterio de la exigencia de que los nuevos desarrollos urbanos tengan que ser colindantes con los suelos urbanos y urbanizables existentes. Y la flexibilización también de los cómputos de crecimiento de la Norma 45 del POTA

Otro contenido fundamental de los POTs lo constituye la definición de *criterios y zonificaciones dirigidas a la prevención de determinados riesgos catastróficos* de carácter natural o tecnológico. De esta manera, estos planes contribuyen a la labor importante de proteger a las personas y bienes contra riesgos naturales (inundaciones, incendios forestales, sísmicos, erosión costera, fallas activas, movimientos de laderas, suelos expansivos, subsidencias) y tecnológicos (industrias contaminantes o explosivas, militares, nucleares, actividades extractivas, vertederos y transporte y almacenamiento de productos peligrosos). Esta función de los planes de ordenación del territorio es especialmente relevante para las inundaciones, que constituyen uno de los principales riesgos en nuestra región, tanto por su frecuencia como por sus consecuencias.

Cara al futuro, los POTs deberían considerar y visualizar más y mejor su contribución a la lucha contra *el cambio climático*, desde la perspectiva doble de la mitigación y de la adaptación a dicho cambio.

Precisamente en los tres campos temáticos abordados anteriormente se abren a los POTs oportunidades para hacer aportaciones a esta cuestión. El modelo de la ciudad compacta con su generación de proximidad reduce la movilidad y, por tanto, las emisiones de gases de efecto invernadero. Los espacios libres también cumplen funciones de los espacios libres para el equilibrio térmico, la generación y el tránsito de masas de aire fresca y como sumideros del


Extremadura
Castilla-La Mancha
Portugal
Región de Murcia
Valle del Guadiato-Los Pedroches
Sierra de Aracena
Sierra Norte de Sevilla
Montoro
Centro-Norte de Jaén
Cazorla, Segura, Las Villas y Mágina
POT Sierra de Segura
CÓRDOBA
Centro Regional de Córdoba
JAÉN
Centro Regional de Jaén
POT A.U. Jaén
POT A.U. Sevilla
Vega del Guadalquivir
Andévalo y Minas
HUELVA
Campiña y Subbético de Córdoba-Jaén
POT Sur de Córdoba
Altiplanicies Orientales
SEVILLA
Centro Regional de Huelva
Centro Regional de Sevilla
Campiña y Sierra Sur de Sevilla
Costa Occidental de Huelva
Aljarafe-Condado-Marismas
GRANADA
Centro Regional de Granada
POT Levante Almeriense
Sureste Árido-Almanzora
Levante Almeriense
ALMERÍA
POT Litoral Occidental de Huelva
POT Ámbito de Doñana
GOLFO DE CÁDIZ
Bajo Guadalquivir
Depresiones de Antequera y Granada
POT A.U. Granada
Alpujarras-Sierra Nevada
POT A.U. Almería
POT Costa Noroeste
Costa Noroeste de Cádiz
Serranías de Cádiz y Ronda
MÁLAGA
Centro Regional de Málaga
Vélez- Málaga y Axarquía
Poniente Almeriense
Costa Tropical
GOLFO DE ALMERÍA
Centro Regional Bahía de Cádiz-Jerez
POT Bahía de Cádiz
CÁDIZ
POT A.U. Málaga
POT Poniente Almeriense
Costa del Sol
La Janda
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
Centro Regional Bahía de Algeciras
POT La Janda
POT Campo de Gibraltar
Gibraltar
ESTRECHO DE GIBRALTAR
Ceuta
Marruecos
MAR DE ALBORÁN
0
10
20 km
Unidades Territoriales
Unidades territoriales de Centros Regionales
Unidades territoriales de Ciudades Medias
Unidades territoriales en Áreas Rurales
Planes de Ordenación del Territorio
POTs aprobados
Transporte y comunicaciones
Trazado ferroviario
Red viaria
Red hidrográfica
Ríos
Límites administrativos
Linea fronteriza
Límite Comunidad Autónoma
Límite provincial
Revisión del POTA información
PLANIFICACION TERRITORIAL

dióxido de carbono, áreas de retención de inundaciones y espacios cautelados por la posible subida del nivel del mar. Asimismo, conviene reconsiderar las delimitaciones de las zonas de riesgo de inundación en el contexto de los escenarios disponibles sobre el impacto del cambio climático en Andalucía. Todo ello requerirá, sin duda, en el futuro la incorporación en los POTs de nuevas determinaciones dirigidas al planeamiento urbanístico a tal respecto.

Por último, hay que reseña que en la planificación subregional derivada de la anterior legislación de ordenación del territorio pueden reconocerse etapas distintas., que conviene evidenciar para extraer conclusiones operativas de cara al futuro.

Una primera etapa se correspondería con aquellos planes subregionales que se redactaron y aprobaron sin el soporte del Plan de Ordenación de Territorio de Andalucía aprobado en 2006. Son los planes aprobados entre los años 1999 y 2004. Es decir, los POTS de la aglomeración urbana de Granada, del Poniente de la provincia de Almería, de la Sierra de Segura (Jaén) y de la Bahía de Cádiz. Son planes cuya característica común es la de dotarse de un amplio conjunto normativo, más propio de los instrumentos de ordenación urbanística que de un instrumento de carácter más estratégico, este aspecto más percibido por los agentes políticos, económicos o sociales y explícitamente valorado como un conjunto de trabas y limitaciones a la acción privada, aunque en realidad actúan contra la discrecionalidad y falta de rigor con que se desarrollaba una buena parte del planeamiento municipal. Que no estuviera aprobado el POTA 2006 no significa que estos planes estuvieran huérfanos de planificación regional ya que en esos momentos se encontraban aprobadas las "Bases para la ordenación del territorio de Andalucía" que prefiguraban el modelo territorial al que se aspiraba en la Comunidad Autónoma. Se trata de planes ciertamente obsoletos, hasta tal punto que, por ejemplo, el Parlamento de Andalucía propuso en 2018 revisar el POT de la aglomeración urbana de Granada. O que en los trabajos de revisión del POT de la Bahía de Cádiz, por fin se reconoce la presencia de Jerez de la Frontera en el ámbito.

En esta primera etapa un caso singular lo constituye el Plan de Ordenación del Territorio del ámbito de Doñana. Por dos razones. En primer lugar, porque es el resultado de la revisión de un instrumento de planificación territorial existente desde 1988 en dicha zona, el Plan Director Territorial de Coordinación de Doñana, y que, con objeto de su revisión en el año 1996, se adapta a la nueva normativa, la LOTA, adecuándolo en su contenido y tramitación a la misma. En segundo lugar, porque es el único plan subregional que abarca varias provincias: Huelva, principalmente, y Sevilla.

A una segunda etapa pertenecen aquellos planes que presentan como rasgo común el año de su aprobación, año 2006, que además es el año de aprobación del POTA. Son los POTS de la Costa del Sol Occidental de Málaga, Litoral Occidental de Huelva, y de la Costa del Sol Oriental-Axarquía de Málaga. Estos planes surgen como necesidad de dotar de instrumentos de ámbito subregional a tres zonas litorales sometidas a fuertes presiones inmobiliarias y en las que se concentran un significativo porcentaje de la población andaluza, a la que se debe sumar la población estacional y no censada que en determinadas zonas concretas y en época estival llegan a duplicar e incluso, en ocasiones, triplicar a la población de derecho presente en estos ámbitos. Se redactan en una etapa en la planificación territorial empieza a tener cierta madurez en la comunidad de Andalucía y en que la experiencia con otros POTS, ya con varios años de implantación, hacen que la planificación territorial sea más precisa y funcional en cuanto a los objetivos, propuestas y estrategias a implantar. Esta etapa se caracteriza por mantener los objetivos que hasta el momento habían imperado en la planificación territorial andaluza, tales como la articulación territorial, pero focalizando y enfatizando otros que a partir de esta etapa llegarán a equipararse en relevancia a aquellos originarios. En concreto, los aspectos referidos a la importancia de la cohesión social y el equilibrio territorial, junto a un desarrollo ordenado de los usos del suelo para la adecuada integración del espacio. Aparecen las denominadas Áreas de Oportunidad, que se definen como aquellos suelos que por su posición estratégica son susceptibles de potenciar y cualificar la estructura territorial del ámbito, y en las que se prevén usos de equipamientos y actividades de interés supramunicipal que sirvan para diversificar la estructura urbana y convertirse en puntos referenciales del espacio urbano. Se trata de áreas con destino a actividades logísticas, empresariales, tecnológicas, productivas o turísticas, y solo una, en Marbella, se pretende para uso residencial, fundamentalmente para vivienda protegida.

Por la época de su formulación, redacción, tramitación y posterior aprobación (2009) es posible identificar una tercera etapa, la que constituyen el POT del Levante Almeriense, de la aglomeración urbana de Sevilla y de la aglomeración urbana de Málaga. Se trata de una etapa importante pues se retoma la ordenación de aglomeraciones urbanas, en concreto de las dos principales de Andalucía, que se había quedado estancada desde 1999 con la aprobación del POT de la aglomeración urbana de Granada. La directriz ya iniciada en la anterior etapa respecto a la identificación de Áreas de Oportunidad se incrementa de forma considerable, y empiezan a ser importantes las de contenido residencial. Es paradigmático en ese sentido el POT de la aglomeración urbana de Sevilla con un total de 22 Áreas de Oportunidad de carácter residencial, que suman más de 1.200 hectáreas y 49.000 viviendas. En estos planes se es mucho más preciso en la regulación de estas Áreas de Oportunidad, estableciendo determinaciones relativas, incluso, al futuro diseño urbanístico de las mismas, a fin de asegurar que en su desarrollo posterior por el planeamiento urbanístico se garantice un entorno de calidad. Y, por supuesto, la posibilidad de establecer sobre las mismas áreas de reservas de terrenos y áreas de tanteo y retracto. Es en esta etapa cuando empieza a ponerse en cuestión carácter estratégico y la propia "oportunidad" de estas áreas, argumentándose que lo que son en realidad es "moneda de cambio" para facilitar la asunción del Plan por los municipios como fórmula para poder sobrepasar los límites de crecimiento de la Norma 45 del POTA 2006.

De 2010 a 2014 se produce otro paquete de planes subregionales con el objetivo de seguir completando la ordenación territorial en el litoral y en los centros regionales. Son los planes de la Costa Noroeste de Cádiz, de La Janda (Cádiz), de la aglomeración urbana de Almería, del Campo de Gibraltar, de la Costa Tropical de Granada y de la aglomeración urbana de Jaén. Coincide también en esta etapa la redacción del POT del Sur de Córdoba. Es una etapa continuista con la anterior en los planes de la Costa Noroeste de Cádiz y de La Janda respecto las Áreas de Oportunidad, y se siguen planteando las de carácter turístico y residencial. No es así en los otros planes, donde en la versión final de los mismos se priorizan las de contenido productivo, que son la mayoría y, únicamente con carácter residual, se contemplan algunas de contenido turístico, desapareciendo por completo las de carácter residencial. Hay que señalar que indicamos que es en la versión final, porque en los documentos sometidos a información pública si aparecían un considerable número de Áreas de Oportunidad de contenido residencial y turístico: 8 residenciales y 3 turísticas en el POT de la aglomeración urbana de Almería, 3 residenciales y 7 turísticas en el POT del Campo de Gibraltar, y 16 de Dinamización Turística en el POT de la Costa Tropical.

Después de unos años de cierta atonía en la planificación subregional, donde el mayor esfuerzo se centró en la elaboración del Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía, se inicia una última etapa con la elaboración en marcha de los planes de Serranía de Ronda, Sierra de Cádiz, Costa del Sol Occidental (en información pública) y la revisión del POT del Poniente de Almería. Iniciados todos ellos antes de la entrada en vigor de la LISTA, en estos momentos

están siendo reconducidos a la misma, mediante la incorporación a los mismos de los siguientes principios rectores:

1. El principio general de desarrollo sostenible, entendiendo por tal el que armoniza las exigencias del desarrollo socio-económico con las exigencias del medio ambiente urbano y natural y, en particular, de los equilibrios de los ecosistemas en modo tal que permite la satisfacción adecuada de las necesidades colectivas presentes sin poner en peligro la de las futuras.

2. El principio de consideración, ponderación y respeto de la capacidad de carga de los diferentes ecosistemas, al objeto de que el consumo de los recursos materiales hídricos y energéticos renovables no supere la capacidad de los ecosistemas para reponerlos y el ritmo de consumo de los recursos no renovables no supere el ritmo de sustitución de los recursos renovables duraderos; evitando, igualmente, que el ritmo de emisión de contaminantes no supere la capacidad del aire, del agua y del suelo para absorberlos y procesarlos.

3. El principio de ocupación sostenible del suelo, mediante:

   a. La preferencia de la rehabilitación y reutilización del suelo sobre el nuevo crecimiento.

   b. Evitar la segregación y la dispersión urbana, procurando la integración y asociación de usos y funciones con el fin de reducir la movilidad.

4. El principio de movilidad sostenible, mediante:

   a. La reducción de la movilidad forzada y el uso innecesario de vehículos motorizados.

   b. El otorgamiento de preferencia a los medios de transporte respetuosos con el medio ambiente, incluso mediante la planificación de su uso combinado.

5. El principio de consideración, en cualquier proceso de toma de decisiones, de las causas y efectos del cambio climático, contribuyendo a través de sus propuestas a reducir el balance neto de emisiones de gases de efecto invernadero y a mejorar la resiliencia; así como a valorar las consecuencias a largo plazo, los costes reales del consumo y el deterioro de los recursos no renovables.

6. El principio de igualdad, mediante:

   a. La justa distribución de los costes y beneficios del desarrollo sostenible entre los distintos grupos sociales, las generaciones y los territorios.

   b. El acceso universal a la satisfacción de necesidades básicas y al disfrute de unos derechos esenciales.

7. El principio de enfoque estratégico de las cuestiones territoriales, mediante:

   a. La detección y regulación de los procesos con incidencia espacial más relevantes e innovadores para una política de reestructuración del territorio;

   b. La priorización, en el tiempo y en el espacio, de las acciones con mayor potencial transformador.

8. El principio de deferencia respecto de la diversidad, exigente de la consideración, valoración y, en su caso, protección, de la identidad diferencial de las diferentes piezas urbanas y rurales identificables en el territorio, sin perjuicio de su articulación en un marco estratégico único, coherente y cohesionado.

9. El principio de incorporación de la perspectiva de género en la planificación de los diferentes usos del territorio, y en particular aquellos necesarios para la vida cotidiana, a distancias que reduzcan la necesidad de realizar desplazamientos rodados o acorten sus tiempos en la medida de lo posible; en la planificación y gestión del transporte de manera que en estas actividades se tengan en cuenta las pautas de movilidad, el modo de viajar, y las restricciones temporales y horarias de los desplazamientos de las mujeres y tener en cuenta sus necesidades de accesibilidad y la seguridad; y en el diseño de los espacios públicos, para que sean dinámicos y seguros, y atiendan las necesidades de las mujeres, las personas mayores (con atención a las necesidades diferenciales de ambos sexos), y los niños y niñas.

10. El principio de concertación, exigente de la transparencia en la adopción de las decisiones, la participación ciudadana efectiva en dicha adopción y la preferencia de las soluciones más asumidas y aceptables socialmente y participación pública y del respaldo político de los órganos representativos.

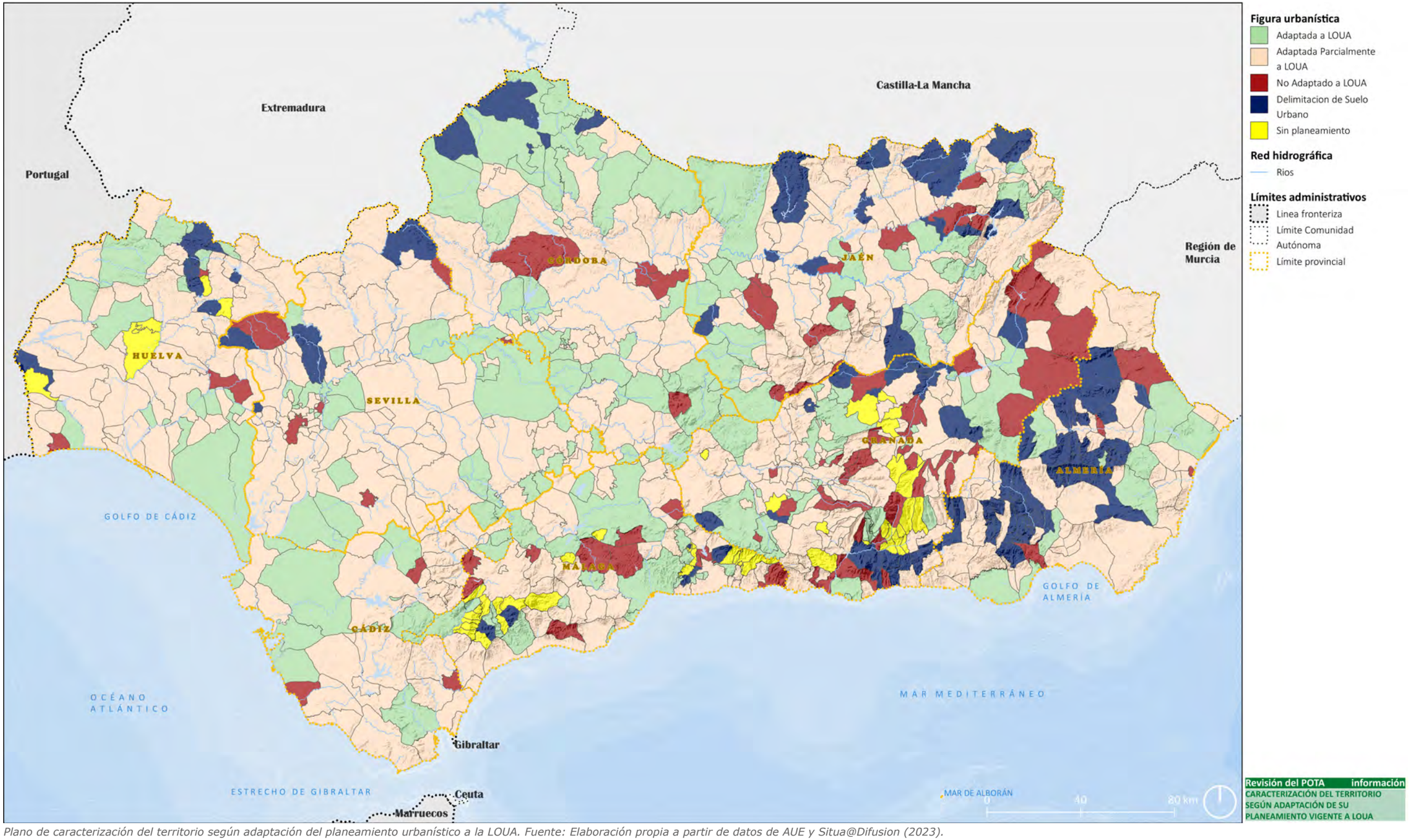
5.2. LA COBERTURA ACTUAL DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA EN ANDALUCÍA.

Se procede en el presente apartado a realizar un análisis de la cobertura actual de la planificación urbanística en la comunidad andaluza con el fin de realizar un diagnóstico sobre la situación actual y sobre los modelos de ciudad planificados.

Para el desarrollo del presente apartado, se han analizado los datos contemplados por la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda respecto al planeamiento urbanístico de la comunidad, así como los indicadores analizados por la Agenda Urbana Andaluza, que apoyándose en el Sistema de Información Urbana (SIU), del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda urbana, contempla un amplio conjunto de datos que permiten caracterizar los modelos territoriales de los municipios que la integran. El análisis se ha centrado en los siguientes objetivos:

1. Evaluar el estado de la planificación urbanística de los municipios andaluces desde el inicio de la redacción del POTA (2000-2022).

2. Realizar una valoración aproximada de los modelos territoriales existentes.



Plano de caracterización del territorio según adaptación del planeamiento urbanístico a la LOUA. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AUE y Situa@Difusion (2023).

5.2.1. ESTADO DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA DESDE EL INICIO DE LA REDACCIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA.

Con 20 años de vigencia de la LOUA y 16 años desde la entrada en vigor del POTA, en el año 2022, son un total de 253 municipios, los que cuentan con plan general de ordenación municipal, lo que supone un porcentaje solo del 32,19% del total de los 770 municipios. Las Normas Subsidiarias de planeamiento, siguen siendo el instrumento de ordenación urbanística mayoritario, aun cuando, sigue manteniéndose en porcentajes elevados y con presencia en la mitad de los municipios andaluces (48% del total). Con todo ello, la cifra de municipios con instrumento de ordenación urbanística ya supone un 80% del total de municipios existentes.

Siguen persistiendo, 20 años después de la entrada en vigor de la LOUA, un 6,36% de municipios que no cuentan con planeamiento y un 13,36% que cuentan aun con Delimitaciones de Suelo Urbano (DSU). Son las provincias de Granada, Málaga y en menor medida Huelva, donde aún se da el caso de municipios sin planeamiento, y aun cuando hay disminuido la figura de DSU, sigue presente en todas las provincias excepto en la provincia de Cádiz, y siendo la provincia de Almería, la que mayor número de municipios tiene en esta situación. La provincia de Córdoba destaca por tener el mayor porcentaje de municipios con figura de plan general, con un crecimiento en los 22 años analizados del 1.150%.

Según datos de la Dirección General de Urbanismo, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio, en el año 2022, solo el 22,77% de los municipios (179) se encuentran adaptados a la LOUA, por revisión o nueva formulación, aprobada definitivamente, frente a un total de 379 municipios, el 48,22%, que se encuentran adaptados "solo" parcialmente a la LOUA, por lo que, a día de hoy, mantienen los modelos urbano-territoriales del momento de su redacción, y en consecuencia, tampoco se encuentran adaptados tampoco al POTA. Todos los instrumentos de planificación urbanística general, que se han adaptado parcialmente a LOUA, aun cuando proviniesen de Normas Subsidiarias de Planeamiento, pasan a tener la consideración de Plan General de Ordenación Urbanística, es decir, que, en el cómputo total de la cobertura de planeamiento con figura de plan general, nos encontramos, además, que muchos de ellos no han sido formulados en origen como PGOUs.

Al importante número de municipios con instrumentos de ordenación parcialmente adaptados a LOUA, con modelos de ordenación, ya obsoletos, por su antigüedad, hay que sumar 73 municipios que no se encuentran adaptados a la LOUA, más los 105 municipios que aun cuentan aun con DSU y los 50 municipios, que, en el año 2022, aún permanecían sin planeamiento urbanístico. Estos datos son el reflejo de un escenario urbanístico municipal, donde el cambio legislativo no ha sido suficiente para impulsar una cobertura urbanística completa del territorio, plenamente adaptada a la legislación vigente hasta ese momento y donde la planificación territorial de referencia tampoco ha sido asumida e integrada por los instrumentos de ordenación municipal. El establecimiento de mecanismos reglamentarios para una adaptación parcial a la legislación urbanística vigente supuso una "actualización" de la ordenación urbanística los municipios en lo que respecta a las determinaciones de ordenación estructural, pero no ha fomentado la revisión completa de los modelos.

Por concluir, es interesante en el momento que nos ocupa, analizar también la cobertura del planeamiento urbanístico municipal en la comunidad andaluza, teniendo presente sus años de vigencia, y si en base a ello, se encuentran adaptados al POTA, asumiendo los principios de ordenación establecidos por la planificación territorial de referencia. Este análisis, nos permitirá determinar, el estado en que nos encontramos, si nuestros planeamientos urbanísticos, hoy, son representativos de modelos urbanos actualizado o ya obsoletos, bien porque no se han revisado o porque adaptados parcialmente a la LOUA mantienen los modelos de los años 80 o 90 en los que se formularon.

PGOU	Adaptado a POTA y LOUA		Adaptado a LOUA		Adaptado Parcial LOUA		No adaptado		nº Municipios
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Posterior 2013	52	6,62%							52
2007-2013	95	12,10%			4	0,51%			99
1993-2006			22	2,80%	98	12,48%	17	2,17%	137
1981-1992					28	3,57%	2	0,25%	30
	147		**22**		**130**		**19**		**318**

Total municipios	**785**
% Municipios con PGOU	**40,51%**

Tabla de análisis de antigüedad del instrumento de PGOU en los municipios andaluces. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AUE y Situa@Difusion.

Con respecto a la figura de Plan General de Ordenación Urbanística (PGOU), resaltar los siguiente:

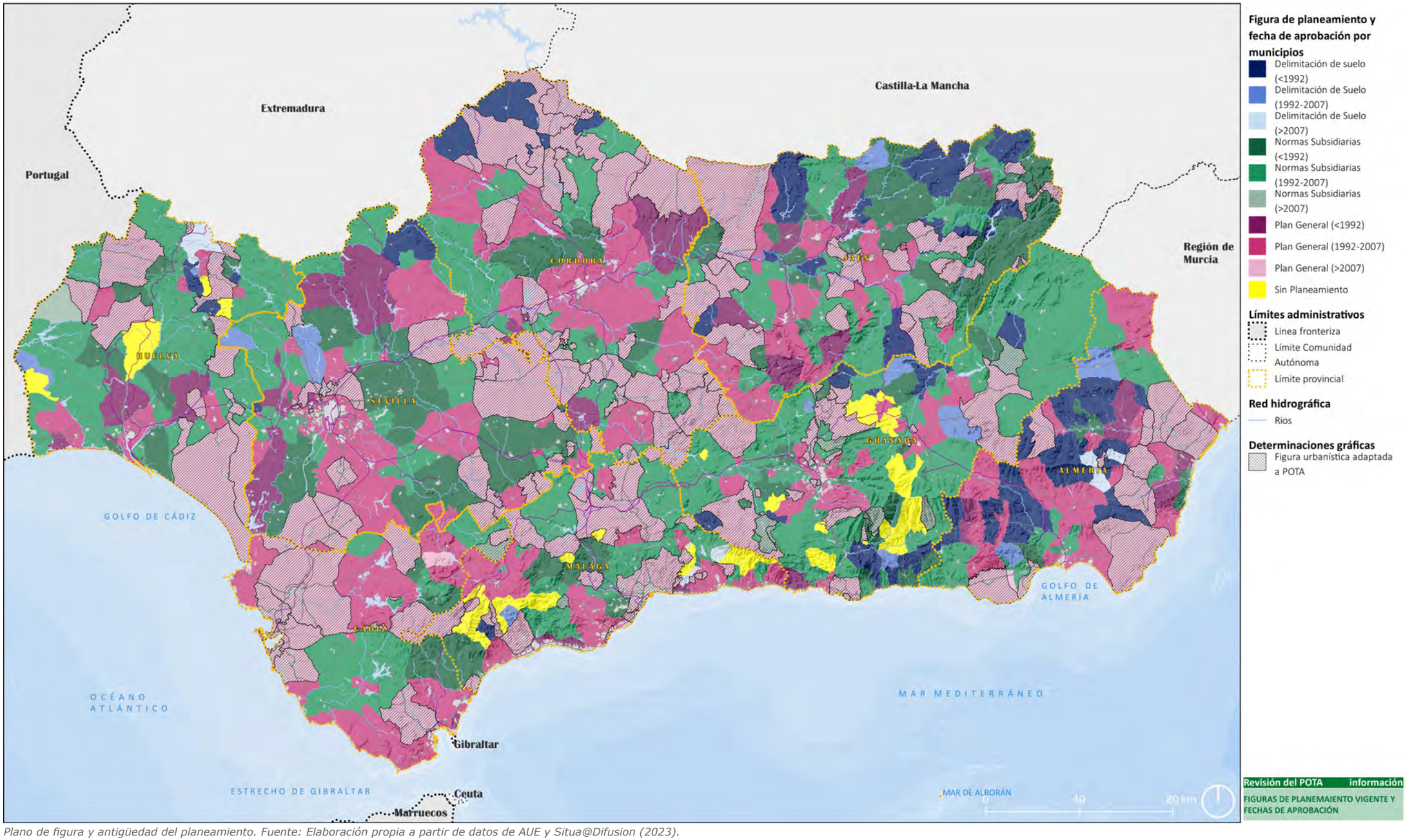
- Del total de los 785 municipios, 318, cuentan, según datos de la Agenda Urbana Española, con figura de Plan General de Ordenación Urbanística, lo que representa el **40% del total de municipios andaluces.**

- Si analizamos la antigüedad de los modelos, y su adaptación o no al POTA, **solo 151 municipios, cuentan con modelos de ordenación formulados con posterioridad al 2006 (hasta 16 años de antigüedad).** Prácticamente la totalidad de estos municipios (149), cuentan con su planeamiento adaptado plenamente al POTA, se da el caso, de dos de ellos Zahara de la Sierra (Cádiz) y La Mojonera (Almería), cuyas aprobaciones se producen simultáneas a la entrada en vigor del POTA, no estando adaptados a él**. Después de la entrada en vigor del POTA, solo el 18,7% del total de municipios andaluces cuentan con su planeamiento general adaptado a él,** que representan el 46,8% del total de municipios que cuentan con figura de plan general.

  Del total de municipios con planeamiento aprobado con posterioridad al 2006, **99 municipios, cuentan con planeamiento general con más de 10 años de vigencia, y solo 52 municipios, cuentan con planes generales aprobados con posterioridad al 2013.**

- Si analizamos el planeamiento aprobado con anterioridad a la entrada en vigor del POTA, nos encontramos **con 137 municipios cuyos modelos de ordenación presentan una antigüedad entre los 16 y los 30 años (2006-1992), de los cuales, solo 22 de ellos, se encuentra adaptados plenamente a la LOUA**, 98 se encuentran adaptados parcialmente a la LOUA y 17 municipios, no se encuentran adaptados a LOUA.

- **Hay un total de 30 municipios cuyos modelos de ordenación presentan una antigüedad entre de más 30 años (1992-1981), de los cuales, prácticamente la**



Plano de figura y antigüedad del planeamiento. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AUE y Situa@Difusion (2023).

totalidad (28) se encuentran adaptados parcialmente a la LOUA, exceptuando el municipio de Fuente Carreteros, de Córdoba e Isla Cristina, de Hueva, con planeamientos de los años 1992 y 1987, respectivamente.

NNSS	Adaptado a POTA y LOUA		Adaptado a LOUA		Adaptado Parcial LOUA		No adaptado		nº Municipios
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
Posterior 2013	4	0,51%							4
2007-2013	5	0,64%			1	0,13%			6
1993-2006			3	0,38%	181	23,06%	44	5,61%	228
1981-1992					62	7,90%	14	1,78%	76
	9		**3**		**244**		**58**		**314**

Total municipios	**785**
% Municipios con PGOU	**40,00%**

Tabla de análisis de antigüedad del instrumento de NNSS en los municipios andaluces. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AUE y Situa@Difusion.

Con respecto a la figura de Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal (NNSS):

- Del total de los 785 municipios, 314 cuentan, según datos de la Agenda Urbana Española, con figura de Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal, lo que representa el **40% del total de municipios andaluces.**

- Si analizamos la antigüedad de los modelos, y su adaptación o no al POTA, **solo 10 municipios, cuentan con modelos de ordenación formulados con posterioridad al 2006 (hasta 16 años de antigüedad).** De todos ellos, **9 municipios, son nuevas formulaciones o revisión de NNSS que han sido plenamente adaptadas al POTA y a la LOUA,** se da el caso, de Paymogo (Huelva), cuya aprobación es simultánea a la entrada en vigor del POTA, no estando adaptado a él. Con respecto a la antigüedad de los modelos, 6 municipios cuentan con instrumentos con más de 10 años de vigencia, y **solo 4 de ellos han sido redactados en el periodo de 2015 a 2017. En conclusión, el 1,15% de los municipios cuya figura de planeamiento es la de NNSS, cuentan con modelos de ordenación adaptadas al POTA,** que representan el 2,87% del total de municipios que cuentan con figura de NNSS.

- Si analizamos el planeamiento aprobado con anterioridad a la entrada en vigor del POTA, nos encontramos **con 228 municipios cuyos modelos de ordenación presentan una antigüedad entre los 16 y los 30 años (2006-1992), de los cuales, solo 3 de ellos se corresponden a nuevas formulaciones de NNSS, adaptadas plenamente a la LOUA, frente a los 181 municipios cuyas NNSS se encuentran parcialmente adaptadas a la LOUA,** y 44 municipios, con figura de NNSS que no han iniciado revisión de modelo, ni procedimiento de adaptación parcial a la LOUA.

- **Con figura de NNSS y más de 30 años de antigüedad hay un total de 76 municipios (1992-1966), de los cuales, 62, se encuentran adaptados parcialmente a la LOUA**, con modelos de ordenación que responden a planeamientos formulados entre los años 1992 y 1981.

En conclusión, **del total de municipios con instrumento de ordenación urbanística general (PGOU o NNSS), 161 cuentan con modelos de ordenación redactados con posterioridad a la entrada en vigor del POTA, de ellos, solo 158 municipios, el 20% del total, cuentan con el instrumento de planeamiento adaptado plenamente al POTA y a la LOUA**.

Desde el punto de vista de la antigüedad del planeamiento, de los modelos de ordenación de los municipios redactados con posterioridad a la entrada en vigor el POTA, solo 56 municipios (el 7,13%) cuentan con menos de 10 años de antigüedad y 105 municipios (el 13,37%) cuentan entre 10 y 16 años de vigencia. En el momento actual, hay 365 municipios (el 46,49%) cuyos modelos de ordenación, responden a formulaciones entre 16 y 30 años de vigencia, y hay 106 municipios (el 13,50%), que cuentan con planeamiento de más de 30 años de antigüedad. **Del total de municipios que cuentan con instrumento de ordenación urbanística general, 471 municipios cuentan con modelos de ordenación, con más de 16 años de antigüedad, lo que representa el 60% de los municipios andaluces.**

A estos datos, les tenemos que añadir, que hay 106 municipios andaluces, que aún hoy, cuentan con Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano, con antigüedad que abarca desde el 2020 hasta el año 1977, es decir, en la actualidad, y con posterioridad a la entrada en vigor de la LOUA y del POTA, muchos municipios han optado por la redacción de Proyectos de Delimitación de Suelo Urbano. Del total de municipios con DSU, hay 10, que cuentan con este proyecto aprobado con posterioridad al 2006, hay otros 10 municipios que cuentan con DSU con una antigüedad entre 16 y 30 años, y el resto 86 municipios cuentan con DSU, de mas de 30 años de antigüedad (1992-1977). En conclusión, **del total de municipios andaluces, 106 municipios (el 13,50%) no cuentan con instrumento de ordenación urbanística, solo con DSU y, en consecuencia, independientemente de su escala y dimensión, carecen de un modelo de ordenación.**

Añadir, que, aun hoy, nos encontramos con una situación urbanística, donde, **según datos de la Agenda Urbana Española, hay 47 municipios (el 5,98%), que carecen de planeamiento urbanístico**.

5.2.2. UNA APROXIMACION A LA CLASIFICACIÓN DEL SUELO DE LA COMUNIDAD ANDALUZA CON LOS DATOS DEL SISTEMA DE INFORMACION URBANA (SIU).

No se disponen de datos completos de la clasificación de suelo de la totalidad de los municipios andaluces. No obstante, hay repositorios estatales, como el Sistema de Información Urbana (SIU), del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda urbana, que nos permite, realizar una aproximación, a la caracterización de la clasificación urbanística en Andalucía, desde su modelo de datos. El análisis realizado por el SIU, en lo que respecta a la comunidad andaluza, no es completo, pues a día de hoy, solo se han estudiado 487 municipios de un total de 785, sin embargo, en los datos contemplados, están estudiados todos los municipios de las grandes áreas urbanas y todos los que cuentan con más de 25.000 habitantes, y representan, a nivel regional, el 80% de la superficie total de la comunidad autónoma, y a nivel poblacional, el 96,59% de la población total de Andalucía, lo que nos permite, considerarlos bastante representativos del modelo urbano.



Cobertura de la información urbanística del Sistema de Información Urbana (SIU) en Andalucía.
Fuente: Imagen extraída del informe de datos del SIU 2023

Con respecto a **la clasificación de suelo, la superficie total de suelo clasificado (urbano + urbanizable) en Andalucía, supone el 3,5% de la superficie total de comunidad**, siendo Málaga la provincia que más alto porcentaje presenta, con un 8,5%, frente a Córdoba, donde el suelo urbano y urbanizable representa el 1,8% de la superficie total de la provincia.

Según datos del SIU, para las totalidad de las áreas de desarrollo (en suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable sectorizado) de la comunidad, la densidad media de los ámbitos o sectores estudiados es de 29,26 viviendas/hectárea, con un número de viviendas previstas de 1.865.975 y un número de viviendas pendientes, por hacer de 1.313.464, que en aplicación de la ratio de 2,4 habitantes/vivienda, da un volumen poblacional de 3.152.313 habitantes, que suponen un crecimiento del 37% sobre la población actual de la comunidad.

A este crecimiento poblacional derivado de la ciudad planificada y no materializada, si le **sumamos el volumen de población resultante de aplicar una densidad media similar a la superficie de suelo clasificada como suelo urbanizable no sectorizado, nos da un crecimiento latente de 764.663 viviendas, que en aplicación de la ratio de 2,4 habitantes/vivienda, nos da un crecimiento de 1.835.191 habitantes. El crecimiento máximo previsto según datos de SIU más el equivalente en el suelo urbanizable no sectorizado, supone un crecimiento del 58,68% sobre la población actual (8.500.187 habitantes a 2022).**

Según datos del informe del SIU, al año 2023, el estado de la clasificación del suelo en Andalucía es el siguiente:

		CLASES DE SUELO						ANALISIS DE DATOS						
		Urbano consolidado	Urbano no consolidado	Urbanizable delimitado o sectorizado	Urbanizable no delimitado o sectorizado	No urbanizable	Sistemas Generales y otros	Suelo urbano + urbanizable	Suelo urbanizable / urbano	Población censada	m2 de Suelo urbano / hab. censado	Suelo urbano no consolidado / urbano consolidado	Suelo urbanizable sectorizado / urbano	Suelo urbanizable no sectorizado / urbanizable
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(%)	(hab 2022)	(m2/hab)	(%)	(%)	(%)
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)						
Andalucía		**111.414,10**	**26.023,10**	**71.437,10**	**26.133,40**	**6.555.587,30**	**27.576,50**	**235.007,70**	**70,99%**	**8.500.187,00**	**161,69**	**23,36%**	**51,98%**	**26,78%**
Municipios incluidos	487 (62%)	**1,7**	**0,4**	**0,4**	**1,0**	**96,0**	**0,4**	**3,5**						
Almería		10.391,00	3.180,80	10.124,90	2.693,50	511.312,40	2.023,60	26.390,20	94,45%	740.534,00	183,27	30,61%	74,60%	21,01%
Municipios incluidos	43 (42%)	**1,9**	**0,6**	**1,9**	**0,5**	**94,7**	**0,4**	**4,9**						
Cádiz		18.595,40	6.453,20	8.697,50	3.941,50	678.980,80	2.912,60	37.687,60	50,46%	1.246.784,00	200,91	34,70%	34,72%	31,19%
Municipios incluidos	40 (89%)	**2,6**	**0,9**	**1,2**	**0,5**	**94,4**	**0,4**	**5,2**						
Córdoba		9.901,10	1.688,70	8.428,30	2.129,70	1.144.850,10	970,50	22.147,80	91,10%	772.464,00	150,04	17,06%	72,72%	20,17%
Municipios incluidos	57 (74%)	**0,8**	**0,1**	**0,7**	**0,2**	**98**	**0,1**	**1,8**						
Granada		13.952,20	2.317,70	6.120,30	1.041,40	753.591,80	1.222,30	23.431,60	44,02%	921.987,00	176,47	16,61%	37,62%	14,54%
Municipios incluidos	83 (48%)	**1,8**	**0,3**	**0,8**	**0,1**	**96,8**	**0,2**	**3**						
Huelva		8.998,30	989,60	5.783,00	2.557,00	704.840,80	5.021,60	18.327,90	83,50%	528.763,00	188,89	11,00%	57,90%	30,66%
Municipios incluidos	44 (55%)	**1,2**	**0,1**	**0,8**	**0,4**	**96,8**	**0,7**	**2,5**						
Jaén		9.818,10	2.007,50	3.441,70	1.723,50	1.074.186,30	952,70	16.990,80	43,68%	623.761,00	189,59	20,45%	29,10%	33,37%
Municipios incluidos	66 (68%)	**0,9**	**0,2**	**0,3**	**0,2**	**98,4**	**0,1**	**1,6**						
Málaga		22.697,00	5.483,00	16.124,40	7.495,80	547.846,90	8.547,10	51.800,20	83,82%	1.717.504,00	164,08	24,16%	57,22%	31,73%
Municipios incluidos	61 (59%)	**3,7**	**0,9**	**2,7**	**1,2**	**90,1**	**1,4**	**8,5**						
Sevilla		25.061,00	3.902,70	12.716,90	4.551,10	1.139.978,20	5.926,20	46.231,70	59,62%	1.948.393,00	148,65	15,57%	43,91%	26,36%
Municipios incluidos	93 (88%)	**2,1**	**0,3**	**1,1**	**0,4**	**95,6**	**0,5**	**3,9**						

Estado de la clasificación del suelo en Andalucía.
Fuente: Elaboración propia desde datos del SIU 2023.





6 EL SISTEMA ECONÓMICO-PRODUCTIVO DE ANDALUCÍA. ACTIVIDADES, USOS PRODUCTIVOS Y PLANES CON PARTICULAR INCIDENCIA EN LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.

6.1. DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN DE LA ECONOMÍA ANDALUZA

El diagnóstico de la situación económica de Andalucía de los Informes Económicos de Andalucía de los últimos años, hasta 2023, revela varios aspectos clave sobre su desempeño y los desafíos que enfrenta dentro del contexto de España y la Unión Europea. Aunque Andalucía es una de las regiones más grandes en términos de superficie y población, y contribuye significativamente al Producto Interior Bruto (PIB) de España, se clasifica entre las regiones menos desarrolladas de la UE, con un PIB per cápita que es inferior al 75% del promedio europeo.

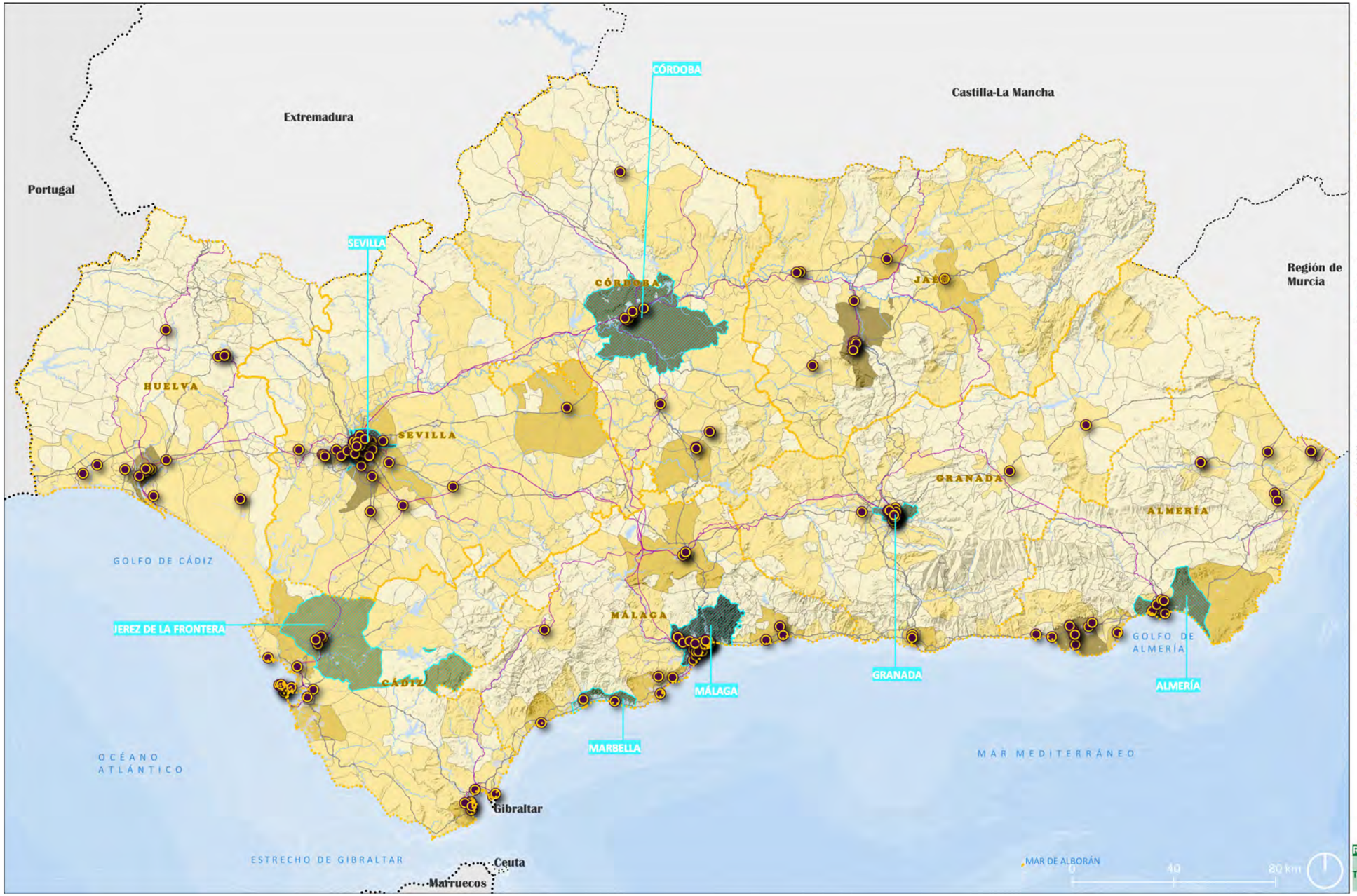
La economía andaluza sufrió un impacto severo debido a la pandemia de COVID-19, con una caída histórica del PIB en 2020, aunque fue ligeramente menos pronunciada que la media nacional. Esta caída fue acompañada por una notable contracción en sectores clave como el comercio, transporte, hostelería y actividades artísticas y recreativas. No obstante, la crisis tuvo un impacto más moderado en el mercado laboral en comparación con crisis anteriores, en parte gracias a medidas como los expedientes de regulación temporal de empleo (ERTE).

A partir de 2021, Andalucía experimentó una recuperación, con un aumento en el PIB y una mejora en la actividad productiva, aunque enfrenta desafíos persistentes como la sequía y los efectos de la invasión de Ucrania por parte de Rusia en 2022. Los sectores no agrarios mostraron un crecimiento significativo, y hubo un aumento en la inversión y el consumo regional. Además, las exportaciones han sido dinámicas, registrando incrementos sustanciales y alcanzando cifras récord.

En términos estructurales, Andalucía muestra una menor capitalización del sector privado y una predominancia de microempresas, lo que limita su capacidad productiva y su competitividad. La región también enfrenta un déficit en gasto en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el sector privado, lo que es crucial para su desarrollo económico.

El sistema educativo en Andalucía, con un alto porcentaje de población con baja cualificación y altas tasas de abandono escolar, también representa un desafío para mejorar la empleabilidad y la productividad. En este contexto, se destaca la necesidad de aumentar la formación intermedia para alinear mejor la cualificación de la fuerza laboral con las necesidades del mercado.

En resumen, aunque Andalucía ha comenzado a recuperarse de la profunda recesión causada por la pandemia, aún necesita abordar desafíos estructurales significativos para mejorar su competitividad y converger con los niveles de desarrollo de otras regiones de la UE.


Extremadura
Castilla-La Mancha
Portugal
Región de Murcia
CÓRDOBA
SEVILLA
HUELVA
JAÉN
GRANADA
ALMERÍA
GOLFO DE CÁDIZ
JEREZ DE LA FRONTERA
CÁDIZ
MÁLAGA
MARBELLA
GOLFO DE ALMERÍA
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
Gibraltar
ESTRECHO DE GIBRALTAR
Ceuta
Marruecos
MAR DE ALBORÁN
0
40
80 km
Nº de asalariados mínimo en el sector comercial (2022)
<1.000
1.000- 10.000
10.000- 25.000
25.000- 50.000
50.000- 100.000
>100.000
Empresas según el número de asalariados
Empresas con 500 o más asalariados
Nº de establecimientos comerciales (2019)
>10.000
Transporte y comunicaciones
Trazado ferroviario
Red viaria
Red hidrográfica
Rios
Límites administrativos
Linea fronteriza
Límite Comunidad Autónoma
Límite provincial
Revisión del POTA información
TEJIDO EMPRESARIAL Y PRODUCTIVO

6.2. RÁSGOS BÁSICOS DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS DE ANDALUCÍA

6.2.1. LOS SECTORES AGROPECUARIO, PESQUERO, Y LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA EN ANDALUCÍA

El sector agrícola de Andalucía juega un papel fundamental en su economía y en su paisaje, caracterizado por su diversidad y sistemas agrarios principales como Dehesa, Campiña, Olivar, Bajo Guadalquivir, Sierras Béticas y Litoral. Este sector contribuye significativamente al Producto Interior Bruto (PIB) regional con un 6,5%, superando las aportaciones tanto nacionales como de la UE. (Caracterización del Sector Agrario y Pesquero de Andalucía 2022 y 2023. Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural).

Andalucía sobresale en la producción de frutas, hortalizas y aceite de oliva, que representan un porcentaje considerable de la producción agraria de la región y de España, destacando por sus altos volúmenes de producción y exportación. El aceite de oliva, en particular, es central en la economía agraria andaluza, contribuyendo notablemente al valor de producción y siendo un pilar para muchos municipios y familias.

La renta agraria en Andalucía ha visto un aumento considerable en la última década, alcanzando cifras récord. La región también destaca por su extensa superficie agraria útil (SAU), que es una de las más grandes de España, con un equilibrio entre cultivos permanentes y anuales, y una destacada presencia de olivares.

En cuanto al empleo, el sector agrario es vital para muchos municipios andaluces, ofreciendo un porcentaje significativo de empleo en comparación con el ámbito nacional y europeo. La Superficie Agraria Útil emplea a una gran cantidad de personas, reflejando la importancia de la agricultura para la región.

Andalucía también lidera en producción integrada y ecológica, adoptando prácticas sostenibles y aumentando su superficie dedicada a estos métodos, lo que la sitúa a la vanguardia de la agricultura sostenible en España.

En términos de estructuras de explotación agraria, la provincia de Jaén tiene el mayor número, mientras que Sevilla y Almería juegan roles cruciales en la producción y empleo agrario, respectivamente. La región en su conjunto ha demostrado un crecimiento en el número de explotaciones y en la diversificación de sus cultivos y prácticas agrícolas.

En resumen, el sector agrario de Andalucía es una componente esencial y dinámica de su economía, destacando por su diversidad productiva, su contribución al empleo rural y su liderazgo en prácticas agrícolas sostenibles.

La ganadería en Andalucía constituye una actividad principal en 27.306 explotaciones, con predominio de ovinos, caprinos y otros herbívoros. La región destaca especialmente en la producción ovina y caprina, representando un importante porcentaje a nivel nacional. Además, la ganadería ecológica está en crecimiento, con un notable incremento en el número de cabezas de ganado vacuno criadas bajo estrictos criterios de sostenibilidad.

El sector pesquero en Andalucía incluye 2,503 operadores, principalmente en flota extractiva y comercio mayorista de productos pesqueros. En 2021, la región contó con 1,423 buques pesqueros, destacando en la producción de especies como la gamba, el pulpo de roca, la sardina y el boquerón, con un importante valor económico generado por la industria de transformación de productos de la pesca.

La industria agroalimentaria andaluza es un sector robusto que genera más de 52,000 empleos y factura más de 13,000 millones de euros, destacando en actividades como la producción de aceites y grasas y la industria cárnica. Este sector contribuye significativamente al Valor Añadido Bruto (VAB) regional y muestra una notable presencia en la balanza comercial, especialmente en productos como hortalizas y frutas frescas y transformadas, evidenciando un crecimiento sostenido y contribuyendo de manera crucial a la economía regional.

En relación con estos sectores los planes sectoriales con mayor incidencia territorial son los siguientes:

- **El Plan Estratégico para mejorar la competitividad del sector agrícola, ganadero, pesquero y agroindustrial y del desarrollo rural de Andalucía 2020-2022**, aprobado en diciembre de 2020, tiene como objetivos principales eliminar trabas burocráticas, incrementar la participación de jóvenes y mujeres en el sector, mejorar la formación empresarial, fomentar la innovación y la sostenibilidad, aumentar el valor añadido de la producción agroindustrial, y promover el empleo en las zonas rurales, entre otros. El plan cuenta con una dotación de 1.696 millones de euros y se estructura en líneas estratégicas para su implementación.

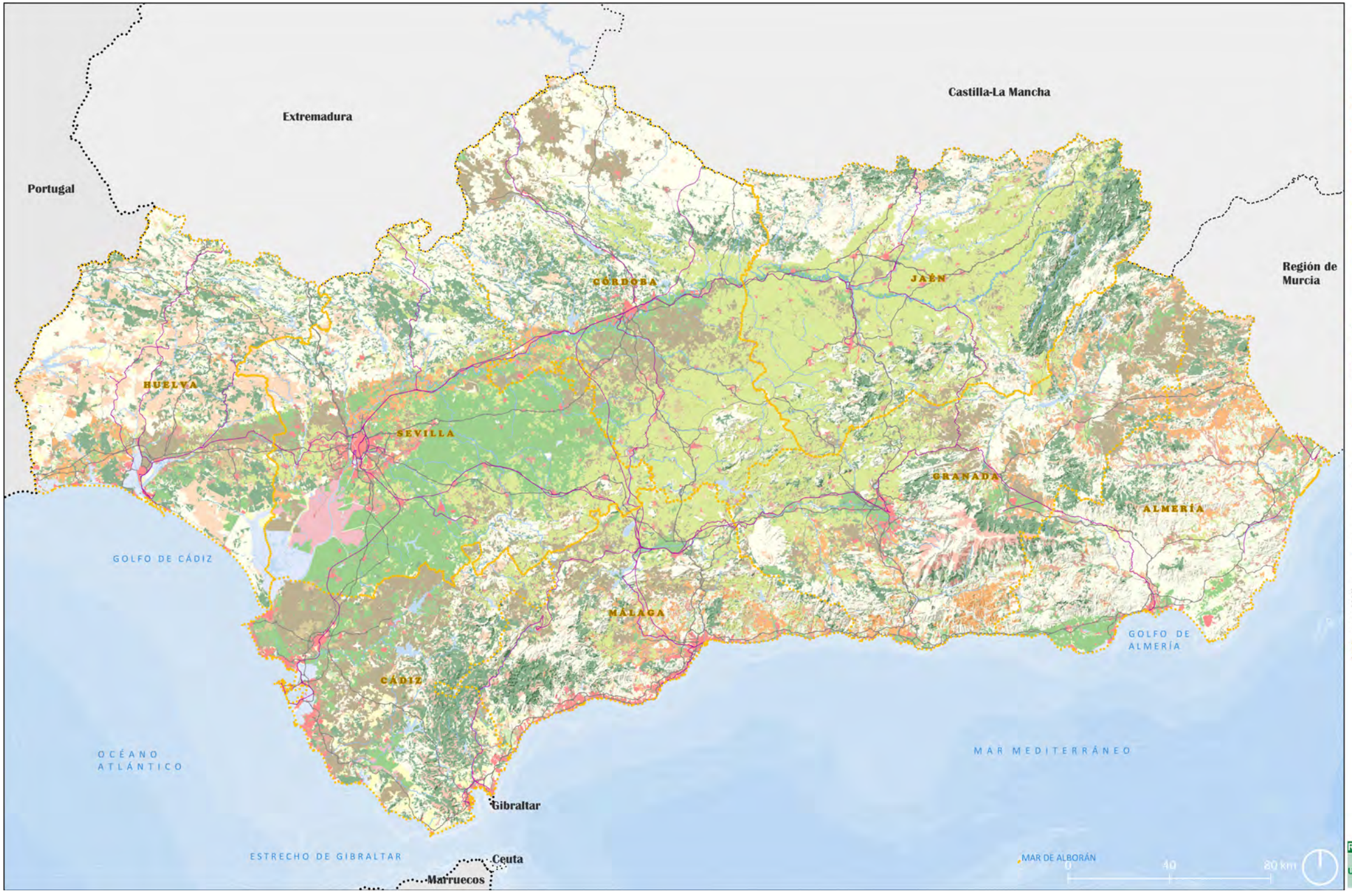
- **La Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular**, aprobada en 2018, se enfoca en el impulso de actividades bioeconómicas menos desarrolladas a través de medidas específicas para promover la producción de recursos y procesos biológicos renovables. Se consideran recursos para la bioeconomía diversos elementos biológicos y residuos de sectores agrícolas, ganaderos, pesqueros e industriales.

- **El Plan Director del Olivar**, respaldado por la Ley del Olivar de Andalucía, busca asegurar la competitividad, sostenibilidad y liderazgo mundial del sector del olivar en la región. Se centra en aspectos como la mejora de las explotaciones, la calidad de los productos, la investigación y la planificación territorial.

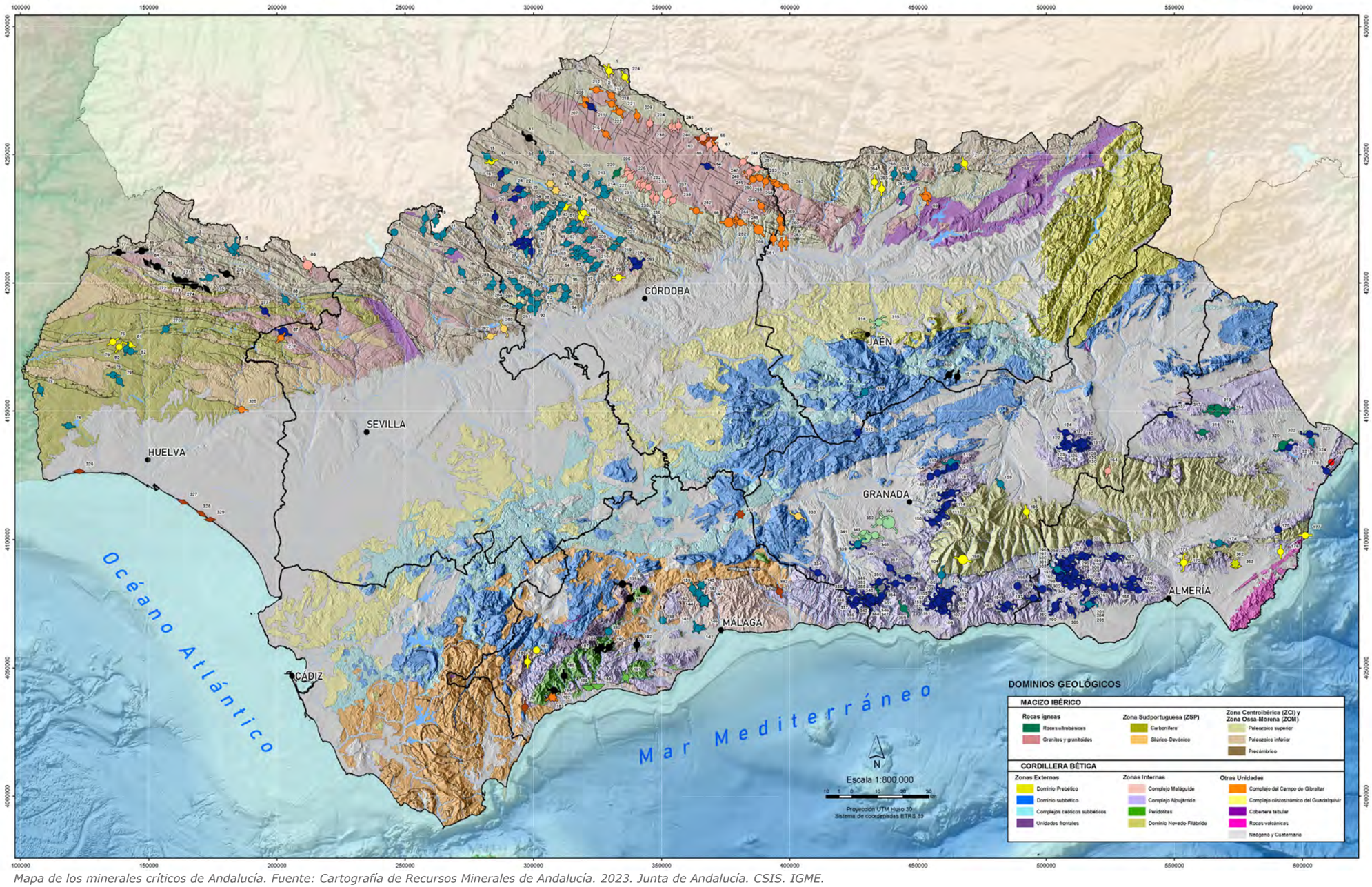
- **El Plan Director de las Dehesas de Andalucía**, aprobado en 2017, tiene como objetivos mejorar la viabilidad económica y ambiental de las explotaciones de dehesas, impulsar la cohesión territorial, y conservar el ecosistema de estos territorios únicos en Europa. Se estructura en líneas estratégicas relacionadas con la mejora de las explotaciones, la diversificación económica, la conservación del ecosistema y la coordinación en investigación y desarrollo.

6.2.2. LA MINERÍA EN ANDALUCÍA

El diagnóstico que se contiene la aprobada Estrategia para una Minería Sostenible en Andalucía 2030 pone de manifiesto que la minería en Andalucía desempeña un papel crucial en la economía regional, contribuyendo significativamente al empleo y al desarrollo socioeconómico, especialmente en las zonas rurales, ayudando a contrarrestar el despoblamiento. La región cuenta con alrededor de 500 explotaciones activas, con una concentración notable en la Faja


Extremadura
Castilla-La Mancha
Portugal
Región de Murcia
CÓRDOBA
JAÉN
HUELVA
SEVILLA
GRANADA
ALMERÍA
GOLFO DE CÁDIZ
MÁLAGA
GOLFO DE ALMERÍA
CÁDIZ
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
Gibraltar
ESTRECHO DE GIBRALTAR
Ceuta
Marruecos
MAR DE ALBORÁN
0
40
80 km
Usos productivos del suelo
Arrozales
Bosques
Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes
Frutales
Landas y matorrales
Matorral boscoso de transición
Mosaico de cultivos
Olivares
Prados y Praderas
Terrenos principalmente agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural
Terrenos regados permanentemente
Tierras de labor en secano
Viñedo
Zonas húmedas
Zonas urbanas
Otros
Transporte y comunicaciones
Trazado ferroviario
Red viaria
Red hidrográfica
Rios
Límites administrativos
Linea fronteriza
Límite Comunidad Autónoma
Límite provincial
Revisión del POTA información
USOS DEL SUELO

MAPA DE LOS MINERALES CRÍTICOS DE ANDALUCÍA



Mapa de los minerales críticos de Andalucía. Fuente: Cartografía de Recursos Minerales de Andalucía. 2023. Junta de Andalucía. CSIS. IGME.

Pirítica y el Complejo Nevado-Filábride, donde predominan las minas metálicas que representan un porcentaje alto del empleo y valor de producción en el sector.

Además, Andalucía es rica en recursos geológicos y mineros como carbones, recursos geotérmicos, y minerales energéticos, con yacimientos importantes de carbón y potencial en gas natural. La minería metálica, liderada por la explotación de sulfuros polimetálicos y yacimientos de hierro, es particularmente relevante, dominada por multinacionales y apoyada por empresas locales en servicios auxiliares. Sin embargo, el sector se enfrenta al desafío de aumentar el valor añadido y reducir la dependencia de exportaciones de materias primas sin procesar.

Los minerales y rocas industriales como el yeso son también significativos, con Andalucía siendo un líder nacional y europeo en su producción. Además, la región cuenta con una industria emergente de aguas minerales y minerales críticos, estos últimos de creciente importancia estratégica a nivel europeo.

Finalmente, la industria de primera transformación de minerales en Andalucía, aunque compuesta en su mayoría por microempresas, juega un papel vital en la economía, pero necesita mejor integración y optimización con otros sectores para maximizar su contribución al desarrollo regional. Los desafíos futuros incluyen la adaptación a la demanda cambiante, la mejora de los procesos de circularidad y la reducción de impactos ambientales.

6.2.3. SECTOR INDUSTRIAL.

El sector industrial en Andalucía representa un segmento vital de la economía regional, albergando casi 31.000 empresas, lo que corresponde al 5,93% del total de empresas en la comunidad y posicionando a Andalucía como la segunda comunidad autónoma con más empresas en este sector, después de Cataluña. Aunque cuenta con una presencia significativa en la industria manufacturera de alta tecnología, esta cifra es similar a la media nacional. (Estrategia para la Transformación Económica de Andalucía. Horizonte 2027 y los Informes de Seguimiento del Plan de acción CRECE Industria 2021-2022).

El Valor Añadido Bruto (VAB) por habitante y por km² en Andalucía está considerablemente por debajo de las medias española y europea, atribuido principalmente al menor tamaño relativo de las empresas industriales, su pequeña escala y su baja productividad. A pesar de estos desafíos, el sector ha visto una evolución positiva en sus exportaciones y una adaptación significativa ante la adversidad del mercado, resultando en un sector más robusto y dinámico.

Dentro del panorama industrial andaluz, varios subsectores destacan por su fortaleza y dinamismo:

Sector químico: Andalucía es un líder nacional en la producción de energía eléctrica y transformación primaria de metales no ferrosos, con una concentración significativa de actividades en los polos químicos de Huelva y Cádiz. Este sector emplea a más de 28,000 trabajadores y genera un volumen de negocio que supera los 26,400 millones de euros.

Industria agroalimentaria: Con más de 7,000 empresas y más de 52,000 empleos, este sector es crucial para la economía regional, siendo el principal exportador nacional y líder mundial en producción de aceite de oliva y en agricultura ecológica.

Industria aeronáutica: Representa un 16% del PIB industrial andaluz, con más de 15,931 empleos directos y significativas contribuciones a la economía a través de la fabricación y ensamblaje de aeronaves. Este sector ha experimentado un crecimiento notable en empleo y facturación desde 2007.

Transporte y logística: Este sector proporciona un apoyo crucial a otras industrias como la automoción, destacando también en producción y reparación naval y en tecnologías relacionadas con el transporte ferroviario.

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Andalucía es un centro importante para el desarrollo de software y nuevas tecnologías, con un sector que emplea a más de 25,000 personas y genera un volumen de negocios de más de 2,800 millones de euros.

La industria de construcción naval e industria auxiliar: Se trata un sector manufacturero estratégico para el fortalecimiento industrial y la generación de empleo y bienestar, tanto por su contribución directa a la economía como por ser un pilar fundamental para el desarrollo de otras actividades: el transporte de mercancías, el aprovechamiento de recursos de origen marino o el turismo, entre otras

La pandemia de COVID-19 ha impulsado una reevaluación de la estrategia industrial hacia una doble transición ecológica y digital, buscando fortalecer la competitividad global y la autonomía estratégica de Europa. En este contexto, Andalucía sigue siendo un actor relevante en la escena industrial, con una participación activa en cadenas de valor industriales claves definidas por la UE.

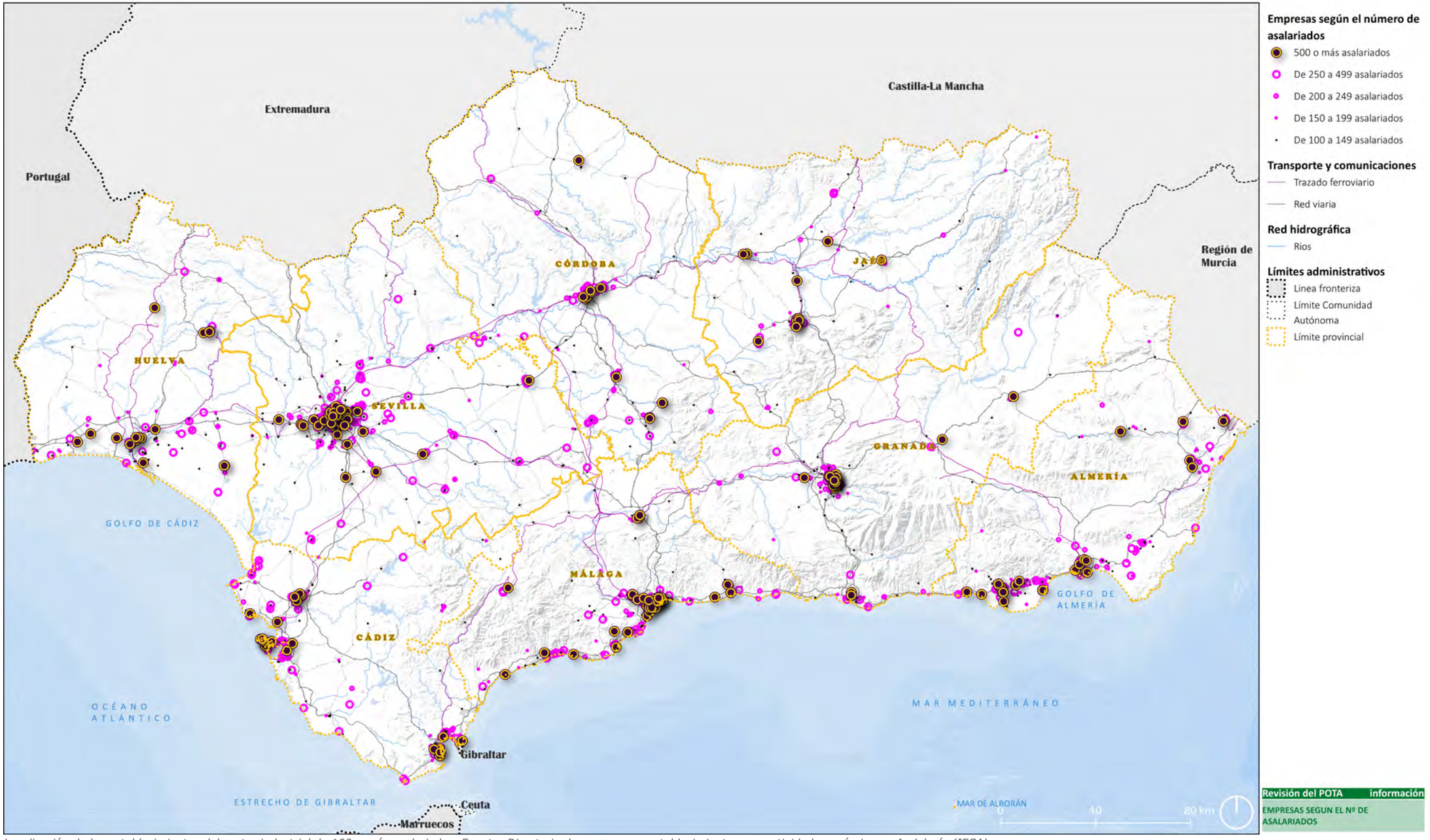
Industria y territorio

Las empresas se distribuyen por el territorio regional de forma irregular, respondiendo en parte a su especialización productiva. En lo que corresponde a la distribución provincial de la empresa industrial andaluza, Sevilla presenta el mayor número, con un total de 6.808 empresas industriales (lo cual supone un 22,14% del total). En contraposición, se sitúa Huelva, con una cifra de 1.517 empresas industriales, es decir un 4,93% del total. Así, las provincias de **Sevilla (22,14%), Málaga (15,63%) y Córdoba (14,78%) concentran más de la mitad de las empresas industriales andaluzas,** cuya suma supone el 8,26% con respecto al número total de empresas industriales a nivel nacional. (IECA 2022).

La concentración territorial del tejido empresarial manufacturero hace que Andalucía cuente con un conjunto de espacios de alta densidad industrial, en los que están ubicadas la mayoría de las empresas de sectores tecnológicos y las de mayor dimensión, alcanzándose en algunos de ellos niveles de producción similares a los de los principales espacios industriales de España.

La base industrial de estos espacios presenta distintas orientaciones productivas y diversos grados de diversificación, desde una alta concentración en la Ría de Huelva por su especialización en química y petroquímica, hasta una moderadamente alta diversificación en los entornos metropolitanos de Sevilla y Málaga.

En la organización de la industria tienen un papel especial las concentraciones territoriales que se registran en Sevilla y su entorno metropolitano, Bahía de Cádiz, Bahía de Algeciras, Ría de Huelva, Diagonal Intermedia (parte de las provincias de Córdoba, Jaén y Málaga), Málaga y su entorno metropolitano, Córdoba y su entorno metropolitano, Granada y su entorno metropolitano y el Eje de la N-IV en Jaén.



Localización de los establecimientos del sector industrial de 100 o más asalariados. Fuente: Directorio de empresas y establecimientos con actividad económica en Andalucía (IECA)

El **Campo de Gibraltar y la Ría de Huelva son los dos espacios más industrializados de Andalucía**, entre los que concentran en torno al 52% de la producción manufacturera andaluza. Esta elevada proporción se debe fundamentalmente a la localización en ellos de un conjunto de empresas de gran dimensión, principalmente dedicadas al refino de petróleo y gas, a la química y a la metalurgia, que generan un importante tejido industrial en su entorno. El efecto arrastre en la economía andaluza generado por las empresas localizadas en estos espacios se estima en 2,1 puesto de trabajo indirecto e inducidos por cada empleo directo, y 0,6 euros de VAB adicional por cada euro de VAB directo.

En su dimensión territorial, podemos identificar cuatro lógicas de localización: industrias ligadas a factores geoestratégicos, las que tienen un entorno urbano; las de base territorial ligadas a la transformación de recursos primarios del territorio, y la estructura singular de la Diagonal Intermedia.

En los espacios industriales metropolitanos se integran industrias de los cuatro tipos, mientras que la Diagonal Intermedia se reconoce una estructura económico-territorial singular de carácter policéntrico. En el resto del territorio regional se localizan pequeñas y medianas industrias ligadas a los recursos naturales o, excepcionalmente, al abastecimiento del mercado próximo, con distribución de baja densidad. En la mayoría de los municipios andaluces la industria manufacturera tiene una baja contribución al empleo, representando en el 44% de ellos menos del 10% de los puestos de trabajo en establecimientos empresariales (sin computar los puestos de trabajo en el sector primario ni de las administraciones públicas).

Sí es fundamental la industria manufacturera en la actividad económica de un reducido grupo de municipios, principalmente en los 51 municipios en los que representa más de un tercio de los puestos de trabajo. Estos municipios son por lo general de pequeño tamaño poblacional, están muy distribuidos por Andalucía, aunque son más frecuentes en algunos territorios (Sureste Árido-Almanzora, la parte granadina de las Altiplanicies Orientales, la Campiña y Subbética de Córdoba, el Centro Regional de Jaén y la Sierra de Aracena y Picos de Aroche), y la relevancia de la industria se debe por lo general a la existencia de unas pocas empresas dedicadas a una determinada actividad.

Las actividades manufactureras de base territorial son las que están más difundidas en el territorio andaluz, principalmente la elaboración de alimentos, pero también la fabricación de productos minerales no metálicos y la industria de la madera y el corcho.

En relación con la industria, energía y minas, los planes sectoriales con mayor incidencia territorial son los siguientes:

- **La Estrategia de Impulso del Sector TIC Andalucía 2020 (TIC 2020)** busca fortalecer el sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la región para impulsar un nuevo modelo económico basado en la transformación digital. Sus objetivos incluyen aumentar la contribución al PIB, generar empleo, mejorar la competitividad y fomentar la innovación, la apertura a nuevos mercados y el desarrollo de la economía digital. Para lograrlo, se establecen 9 ejes estratégicos y 23 programas específicos.

- **La Estrategia Aeroespacial de Andalucía 2021-2027** se centra en el crecimiento sostenido del sector, la mejora de la competitividad, la internacionalización y la inversión en tecnologías, la cualificación del sector, la promoción de nuevos productos y mercados, la potenciación del ecosistema aeroespacial y la formación para el sector, a través de 12 programas y 57 medidas.

- Por otro lado, **la Estrategia Energética de Andalucía 2030** establece objetivos para avanzar en la descarbonización, reducir el consumo de energía, disminuir la dependencia de los derivados de petróleo, mejorar las infraestructuras y promover la eficiencia energética, a través de 12 líneas estratégicas.

- Finalmente, **la Estrategia para una Minería Sostenible en Andalucía 2030 (EMSA 2030)** busca fortalecer el sector minero andaluz, promoviendo la innovación, la transformación de los recursos, la seguridad laboral y el impulso económico y social del territorio, a través de 4 ejes de intervención y objetivos estratégicos específicos.

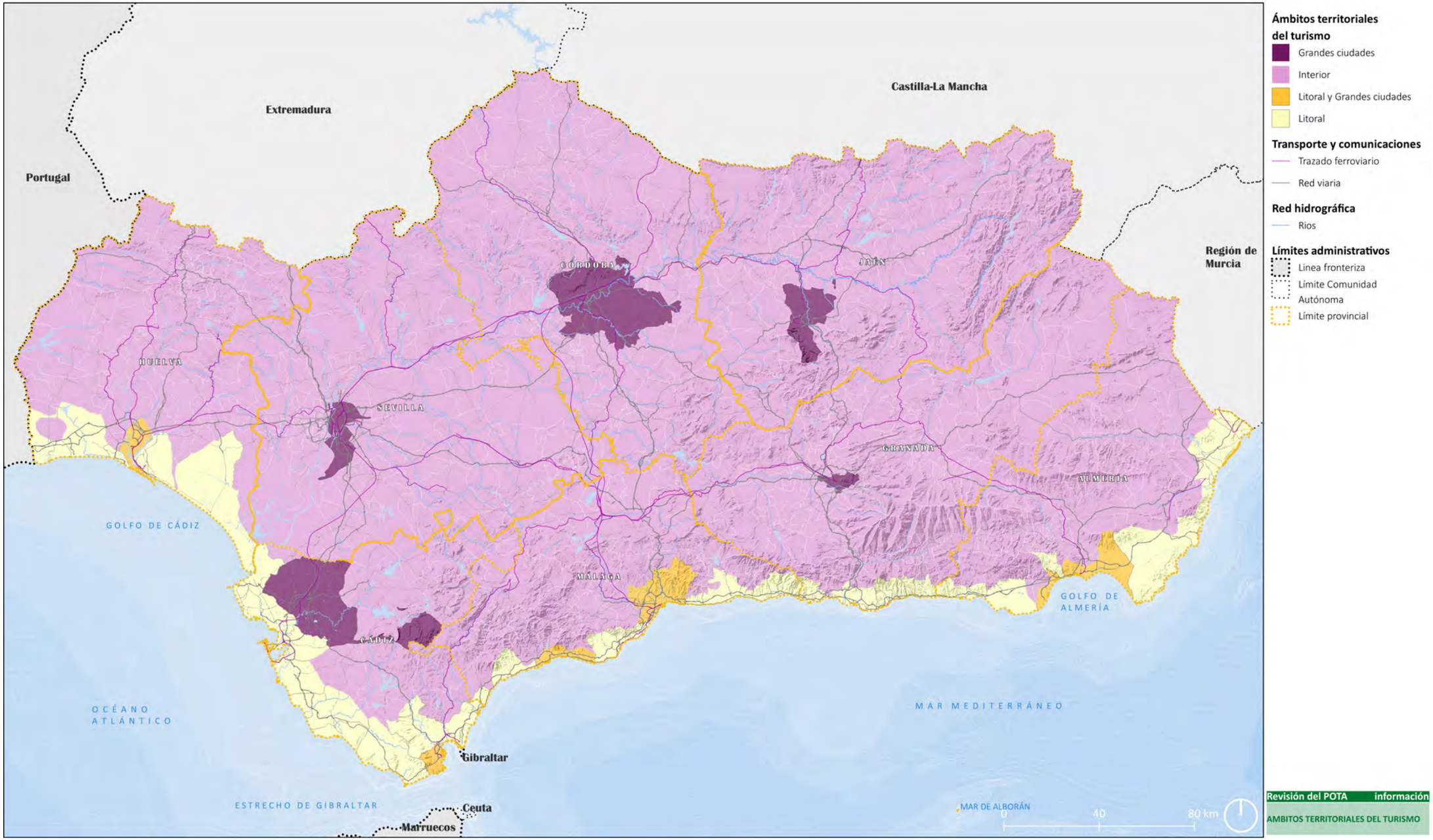
- **Plan de acción CRECE Industria 2021-2022** pone en marcha la nueva política industrial en Andalucía que busca su transformación mediante la diferenciación como región industrial, así como el crecimiento de su industria en solvencia, dimensión, calidad y valor para la sociedad, incluyendo para ello el marco estratégico de esta nueva política industrial a largo plazo (hasta 2030), así como los programas de actuaciones y medidas concretas que exponen cómo hacerlo a corto plazo. El alcance del Plan abarca a 32 cadenas de valor de bienes y servicios industriales, que involucran a los principales ámbitos de desarrollo industrial en Andalucía, que se abordan a través de los **19 planes sectoriales de las Cadenas de Valor industriales** de Andalucía.

- **La Estrategia de Especialización Inteligente para la Sostenibilidad de Andalucía, S4Andalucia 2021-2027.** Se trata del instrumento regional de planificación, ejecución, desarrollo y evaluación de las actuaciones públicas en materia de investigación, innovación y transición industrial, digitalización, capacitación, emprendimiento y cooperación para la especialización con una perspectiva transversal de sostenibilidad y lucha contra el Cambio Climático en el Marco Europeo de Cohesión 2021-2027

6.2.4. SECTOR TURÍSTICO

Desde la aprobación en el año 2006 del POTA vigente, el peso del sector turístico dentro del crecimiento y el desarrollo económico de Andalucía no ha parado de aumentar, siendo reconocido su carácter estratégico expresamente por el Estatuto de Autonomía para Andalucía (año 2007) y en la Ley del Turismo de Andalucía (año 2011) además de en los documentos estratégicos sectoriales más relevantes. La significativa dimensión territorial del turismo, entre otros aspectos, se muestra en el impacto que tiene la actividad turística sobre los principales elementos que aseguran la articulación territorial de Andalucía: el Sistema Intermodal de Transportes (estacionalidad de los flujos turísticos, conectividad de aeropuertos, etc.), el Sistema de Telecomunicaciones, el Sistema Energético (consumo de energía) y el Sistema Hidrológico-Hidráulico (consumo de recursos hídricos).

El desarrollo del Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía Horizonte 2020 se caracterizó por un periodo significativo de crecimiento y prosperidad para el sector turístico de la región, destacando por cifras récord en varios indicadores clave. Desde 2014, el turismo en Andalucía ha sido impulsado por factores políticos y específicamente turísticos, contribuyendo notablemente al desarrollo socioeconómico de la región bajo criterios de sostenibilidad.



Ámbitos territoriales del turismo. Fuente: Elaboración propia.

En 2019, el turismo representó el 13.1% del PIB de Andalucía, con un incremento del 2.1% respecto al año anterior, superando el crecimiento en España y en la zona euro. Los ingresos turísticos alcanzaron los 22.6 mil millones de euros, con un aumento del 1.9% en la actividad turística. Este crecimiento se vio favorecido por un aumento del 5.9% en el flujo de turistas y un leve incremento en el gasto medio diario, generando efectos multiplicadores significativos en la economía regional. Los efectos indirectos se estimaron en 10.171 millones de euros, influenciando principalmente a sectores como alimentación, bebidas, comercio y servicios no turísticos.

Además, se destacó la importancia de un enfoque territorial en la planificación turística, conforme a lo establecido en el Plan Meta 2027 y la Ley 13/2011 del Turismo de Andalucía. Esta ley resalta la necesidad de incorporar aspectos turístico-territoriales en la planificación, proponiendo instrumentos como el Plan General de Turismo y Marcos Estratégicos para ordenar los recursos turísticos de manera que se garantice el equilibrio territorial y la sostenibilidad.

Finalmente, se definió **la estructura territorial del turismo en Andalucía en tres grandes dominios: Ámbito Litoral, Ámbito Interior y Grandes Ciudades**. Esta clasificación se basa en características homogéneas de población, recursos naturales, culturales, patrimoniales y socioeconómicos, permitiendo políticas turísticas diferenciadas y sostenibles adaptadas a cada territorio.

A. LOS PRINCIPALES ÁMBITOS TERRITORIALES DEL TURISMO EN ANDALUCÍA

Ámbito litoral

El litoral andaluz presenta la mayor concentración de plazas de alojamiento turístico reglado en el territorio andaluz, destacando especialmente la provincia de Málaga y, en menor medida, la provincia de Cádiz. Significativa es la distribución de plazas en la Costa del Sol, la Axarquía de Málaga, el litoral de la Janda, la Bahía de Cádiz, el Levante almeriense y la Costa de la Luz-Huelva. **El litoral se constituye, por tanto, como el principal ámbito en el que se desarrolla la mayor parte de actividad turística de la comunidad andaluza**, favorecido por la bondad de su clima y la calidad, en líneas generales, y diversidad de su oferta turística.

Históricamente, el turismo de masas ha dominado el litoral, llevando a la saturación de ciertas áreas. Sin embargo, también existe un potencial significativo para el turismo sostenible gracias a zonas de alta protección ambiental que son ideales para actividades como el ecoturismo y el cicloturismo.

Con relación a la articulación territorial, y concretamente a su conexión, **el litoral andaluz presenta una conectividad favorable con el resto del territorio, al estar dotado de importantes infraestructuras de comunicación terrestre**, donde destaca la red de autovías y autopistas y la red de transporte ferroviario a nivel regional y la llegada de la alta velocidad a Málaga. En lo que respecta a la conectividad aérea destaca el aeropuerto internacional de Málaga y, en menor medida, el de Almería, aunque las ausencias de otros aeropuertos en el litoral se complementan con la cercanía de los aeropuertos de Sevilla, Jerez o Granada. Desde el punto de vista marítimo, las distintas provincias litorales disponen de una importante red de puertos comerciales y una notable red de puertos deportivos a lo largo de todo el litoral que le proporciona un gran potencial para la práctica de actividades acuáticas recreativas.

En términos de calidad, el litoral andaluz ha sido reconocido internacionalmente, obteniendo 145 banderas azules en 2022, lo que refleja altos estándares en la calidad del agua, gestión ambiental y seguridad. Este reconocimiento subraya la excelencia de las playas y puertos deportivos de la región.

El plan actual busca promover un turismo que respete más el medio ambiente y limite la carga turística de los destinos para mitigar los efectos del cambio climático y el consumo desmedido de recursos naturales. Se enfatiza la colaboración con administraciones para abordar proactivamente los impactos del cambio climático en la planificación urbana y costera, destacando la importancia de un enfoque integrado que vincule la calidad de los servicios turísticos con la sostenibilidad ambiental.

Ámbito interior

El Plan de Turismo destaca la proyección del interior andaluz como un ámbito turístico prometedor, a pesar de tener menores índices de concentración turística comparado con el litoral. Esta área, caracterizada por su vasta diversidad geográfica y ecológica que incluye Sierra Morena, el Valle del Guadalquivir y las Sierras y Valles Béticos, posee un rico patrimonio natural con lugares de alto valor ecológico como Doñana, Alcornocales y Sierra Nevada, además de una red considerable de 310 espacios naturales protegidos que reflejan la rica biodiversidad de la región.

El interior de Andalucía, con su baja densidad poblacional y amplias áreas de protección ambiental, **se presenta como ideal para desarrollar un turismo sostenible que pueda contribuir a redistribuir los flujos turísticos y combatir la despoblación en áreas rurales**. Actividades como el ecoturismo, astroturismo, geoturismo y cicloturismo son vistas como catalizadores para el desarrollo económico local, ofreciendo alternativas que promueven una menor estacionalidad y diversificación de la oferta turística.

Además, el patrimonio cultural del interior es notable, con una rica historia marcada por el legado de diversas civilizaciones, y un patrimonio inmaterial que incluye tradiciones, oficios y un estilo arquitectónico único. La región también se destaca por su alta calidad en productos locales, desde alimentos hasta artesanías, que son claves para un turismo de calidad y consumo responsable.

Las ciudades medianas del interior juegan un rol crucial como enlaces socioeconómicos y culturales, potenciando la cohesión territorial y complementando la oferta turística de las grandes ciudades y el litoral. Estas ciudades tienen el potencial de actuar como destinos turísticos culturales de gran valor y de facilitar la distribución equitativa de los visitantes a través de la región.

En resumen, el interior de Andalucía, con su rica oferta de recursos naturales y culturales y su capacidad para ofrecer experiencias turísticas variadas y sostenibles, está posicionado como un área clave para el desarrollo futuro del turismo en la comunidad, alineado con los objetivos de sostenibilidad y equilibrio territorial del Plan de Turismo.

Ámbito de grandes ciudades

Desde la perspectiva turística las grandes ciudades andaluzas se caracterizan, principalmente, por la existencia de un **patrimonio cultural de valor incalculable**, fruto de la presencia de importantes civilizaciones y pueblos que a lo largo de la historia han dejado una huella reconocida a nivel mundial. En cuanto a la concentración de la oferta de alojamiento, **Sevilla** y, en menor medida, **Granada** en el interior y **Málaga** en el litoral, acaparan los valores más elevados en cuanto a número de plazas.

META 2027 considera que se dan las condiciones propicias para establecer nexos territoriales entre destinos de grandes ciudades, el interior y el litoral andaluz al generarse numerosos canales para la creación de productos turísticos entre los diferentes ámbitos. Y pone como ejemplo el caso de la interrelación que se produce entre la oferta de ocio de Málaga capital, la oferta de interior existente en los Dólmenes de Antequera o el desfiladero del Caminito del Rey y los recursos turísticos disponibles a lo largo de toda la Costa del Sol. Asimismo, la conectividad existente y la reducida cercanía entre las principales ciudades andaluzas favorece la creación de productos diversos y permite conformar experiencias a partir de la complementariedad de recursos, segmentos o destinos.

Se destaca el progresivo **aumento del turismo de cruceros en las grandes ciudades** de litoral, concretamente Málaga y Cádiz. No obstante, considera que se debe avanzar en implantar medidas para paliar los efectos ambientales que generan la llegada de los grandes barcos a las ciudades, así como reducir el sobredimensionamiento de estos destinos ante las avalanchas de excursiones.

Entre los segmentos que reúnen también un gran potencial se encuentran el turismo idiomático, el segmento de reuniones y congresos y el segmento de salud y belleza. Y el de los servicios vinculados al ocio, hecho que las convierten en enclaves turísticos de relevancia.

Se pone de manifiesto también el proceso que está surgiendo en algunas de las grandes ciudades turísticas, como Málaga, Sevilla o Granada, con la aparición de conflictos de orden social ligados a la concentración de turistas que se produce en determinados espacios y en periodos concretos, lo que está derivando en problemas de convivencia entre la población residente y determinados estratos de la población viajera. Además, **las nuevas formas de alojamiento turístico están produciendo desequilibrios en el mercado inmobiliario**, con efectos directos en los precios y en disponibilidad de vivienda para la población residente. Por ello, **se requiere de una gestión integral de las políticas que intervienen en la ciudad**, pasando por un marco normativo claro y conciso, y una mejora de la regulación no sólo de los aspectos turísticos, sino también de otros aspectos como los urbanísticos, el desarrollo económico, la sensibilización de la población, y la cooperación entre administraciones, sociedad civil y tejido empresarial.

En fechas recientes se ha promulgado el Decreto 31/2024, de 29 de enero, por el que se modifican diversas disposiciones en materia de viviendas de uso turístico, establecimientos de apartamentos turísticos y hoteleros de la Comunidad Autónoma de Andalucía, del que destacar la nueva regulación de la vivienda de uso turístico y su incidencia en la ordenación urbanística.

Cabe reseñar, en primer lugar, la medida contemplada de que los ayuntamientos, por razón de interés general, puedan establecer limitaciones proporcionadas del número máximo de viviendas por edificio, sector, ámbito, periodo, o zona. Asimismo, se introduce en este decreto la figura de la empresa explotadora de viviendas turísticas, figura novedosa, que profesionaliza la explotación de las viviendas y facilita las relaciones con la Administración turística. Otra cuestión novedosa es la prohibición de viviendas de uso turístico a las ubicadas en inmuebles cuyos títulos constitutivos o estatutos de la comunidad de propietarios contemplen la prohibición expresa para la actividad, de conformidad con la Ley sobre propiedad horizontal. También debe destacarse la exigencia de determinados requisitos acreditativos del cumplimiento de una cierta calidad en las condiciones de habitabilidad y acondicionamiento

B. DIVERSIDAD DE LOS RECURSOS. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES SEGMENTOS

Andalucía ofrece una rica diversidad de recursos turísticos que atraen variados segmentos del mercado, esenciales para un desarrollo turístico competitivo y sostenible. Esta diversidad se analiza según varios criterios: origen del turista, motivación del viaje, ubicación geográfica, perfiles demográficos, y tipo de alojamiento, entre otros.

Se destacan tres segmentos geográficos principales: litoral, interior y ciudades. Cada uno de estos segmentos es estudiado mediante la Encuesta de Coyuntura Turística de Andalucía (ECTA), que proporciona datos continuos sobre tendencias y preferencias de los turistas.

Segmento del turismo litoral: Andalucía es un destino predilecto para el turismo de sol y playa, con 372 playas y una alta concentración de turismo en 60 municipios litorales. En 2019, 18.7 millones de turistas visitaron este segmento, representando más del 57% del total en Andalucía. Este segmento es notablemente estacional y cuenta con una alta fidelidad de visitantes que prefieren los servicios de intermediarios para la organización de sus viajes.

Segmento del turismo de golf: Con 107 campos de golf, Andalucía es líder en España en este subsegmento, atrayendo 560,000 turistas de golf en el año previo a la pandemia. Este grupo destaca por una estancia media larga y un alto gasto diario, siendo predominantemente extranjeros, especialmente del Reino Unido y países nórdicos.

Segmento del turismo interior: Este segmento, que incluye zonas como Sierra Morena y el Valle del Guadalquivir, atrae a 6,6 millones de turistas anuales, favoreciendo un turismo basado en la naturaleza y el patrimonio cultural. A pesar de ser menos estacional y tener estancias más cortas, los visitantes del interior muestran una gran fidelidad y una preferencia por el transporte en coche.

Segmento del turismo de ciudad: Las ciudades de Andalucía atraen a 9.3 millones de turistas, quienes se sienten atraídos principalmente por la cultura y gastan más que el promedio en sus visitas. Este segmento utiliza intensivamente internet para planificar sus estancias y tiende a viajar solo o en pareja.

Segmento del turismo cultural: Este segmento atrajo a 11 millones de turistas en 2019, destacándose por visitas a importantes espacios culturales como la Alhambra. Los visitantes de este segmento suelen tener estancias cortas, pero realizan un gasto diario elevado, y prefieren alojarse en hoteles.

Segmento del turismo familiar: En 2019, 6,4 millones de turistas decidieron hacer un viaje en familia a Andalucía, representando el 19,8% de todos los turistas que recibió la Comunidad, con un incremento del 9,7% respecto al año anterior.

Segmento de turismo de eventos: Constituye uno de los muchos atractivos que tiene Andalucía como destino, sobre todo los de temática deportiva. Son considerados como palancas de la actividad económica dentro del sector turístico, además de la promoción y difusión de la oferta andaluza a nivel mundial.

Segmentos emergentes: Existe una serie de segmentos turísticos que se empiezan a consolidar y que pueden contribuir a la desestacionalización de la demanda. Los más importantes son:

- **Ecoturismo.** La biodiversidad de Andalucía y la variedad de espacios naturales protegidos propician un escenario ideal para esta actividad.
- **Turismo de salud.** El turismo de salud es tendencia creciente mundial. Se trata de un producto turístico con enorme potencial.
- **Turismo ecuestre**. Es una actividad turística con una gran incidencia económica, además de ser de bajo impacto ecológico y con una alta capacidad de redistribución hacia zonas menos favorecidas.
- **Cicloturismo.** Ofrece oportunidades de generación de empleo y de impacto en la economía, especialmente en aquellas localidades/zonas donde el turismo es incipiente o inexistente.
- **Turismo activo.** Segmento en claro crecimiento por el desarrollo de hábitos de vida saludable e incorporación del ejercicio físico a la vida diaria.
- **Turismo gastronómico y enológico.** Se abre paso con fuerza por ser Andalucía una fuente de materias primas alimenticias, un referente de la dieta mediterránea y por una excelente cocina tradicional.
- **Turismo industrial.** La OMT lo define como "el desarrollo de actividades turísticas en lugares edificados por el hombre, edificios y paisajes que se originan en procesos industriales de tiempos pasados". Variante del turismo cultural.
- **Turismo cinematográfico**. Andalucía se ha convertido en el territorio en que más se rueda de España y el interés por conocer las localizaciones andaluzas aparecidas en numerosísimas películas, documentales e incluso spots publicitarios, suponen un nuevo atractivo para visitarla.
- **Turismo idiomático.** Turista de perfil con poder adquisitivo medio-alto. Se combina con visitas a los atractivos culturales del país, el patrimonio sociocultural y el consumo de productos y servicios complementarios.
- **Turismo de lujo y compras**. Se espera que el mercado del lujo nacional duplique su tamaño para 2025 hasta alcanzar los 21 mil millones de euros.
- **Turismo LGBTIQ+**. El segmento LGBTIQ´+ mueve más del 10% del volumen de viajeros a nivel global, correspondiendo a un 15-16% del gasto turístico, lo que representa más de 50.000 millones de euros.
- **Turismo senior.** Más de la mitad de la población de la Unión Europea con más de 55 años realiza uno o más viajes anuales. Otro dato que ilustra del potencial de crecimiento de este segmento es que el porcentaje de población mayor de 65 años, que actualmente se sitúa en el 18,2%, pasará a ser el 24,9% en 2029 y del 38,7% en 2064.
- **Turismo single.** Los viajes de este segmento aumentan cada año y se convierten en una tendencia creciente. Segmento con un interesante potencial de crecimiento.
- **Turismo cosmopolita**. El mercado del turismo cosmopolita mueve alrededor de 32,2 millones de personas al año, 25 millones de las cuales se encuentran en el mercado europeo.
- **Astroturismo**. Se constituye como un segmento en alza debido al creciente interés por la observación planetaria. Está propiciando la creación de productos específicos.

La estrategia turística de Andalucía se centra en aprovechar esta diversidad para promover un turismo más sostenible y equilibrado, reduciendo la estacionalidad y distribuyendo mejor los flujos turísticos a través de sus diferentes regiones y segmentos.

C. LA OFERTA Y LA DEMANDA TURÍSTICA EN ANDALUCÍA

La oferta.

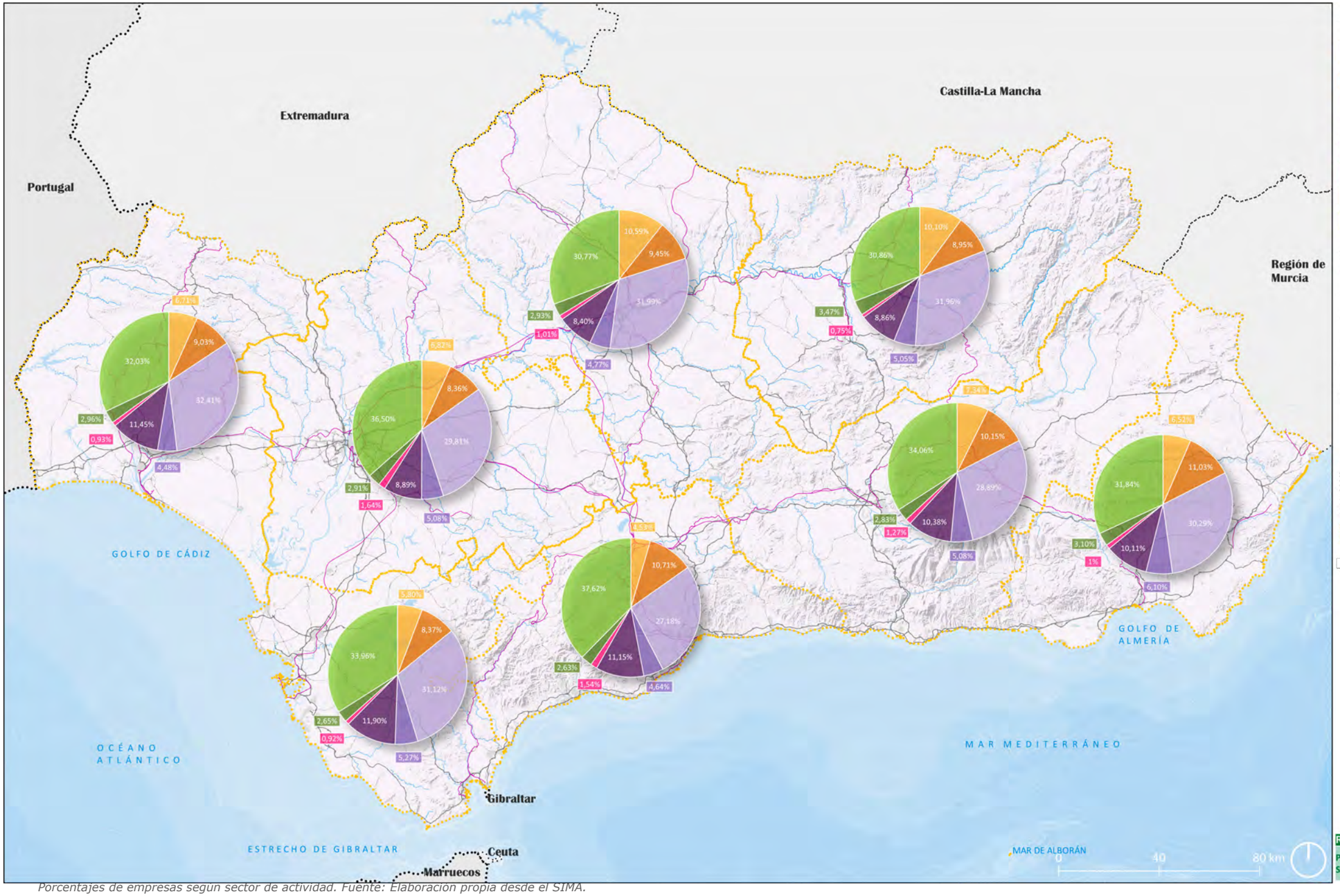
La oferta de alojamiento reglado constituye uno de los principales recursos turísticos de un destino, por lo que el conocimiento contextualizado de su realidad no sólo posibilita un mejor conocimiento del sector, sino que permite optimizar su respuesta a una demanda turística en continua evolución.

Conclusiones obtenidas del análisis de la oferta de alojamiento turístico antes de la crisis sanitaria generada por la COVID-19:

La posición de la oferta andaluza de alojamiento reglado es privilegiada dentro del contexto español. Andalucía es la segunda Comunidad Autónoma con mayor capacidad alojativa de España, situándose tras Cataluña y delante de Canarias, en lo que a total de plazas de alojamiento reglado se refiere. Respecto a la planta hotelera, la Comunidad Andaluza ostenta la primera posición del ranking nacional (SAETA,2019).

Crecimiento generalizado de plazas en las VFT y VTAR: La fuerte incorporación de las viviendas con fines turísticos y de las viviendas turísticas de alojamiento rural en Andalucía ha modificado la estructura de la oferta de alojamiento reglado de la comunidad. Concretamente las VFT se han convertido, a nivel andaluz, en la tipología de alojamiento con más plazas (37,9%), seguida de los hoteles (29,6%) (SAETA, 2019).

Fuerte protagonismo del litoral andaluz: La mayor proporción de plazas de alojamiento reglado se localiza en el litoral de la Comunidad (68,5%), especialmente en la Costa del Sol, que concentra más de la mitad de estas plazas (37,2%). Pese a la relevancia de esta zona, el interior de la Comunidad se une al litoral en lo que a dinamismo se refiere, registrando también en su oferta acusadas tasas de crecimiento respecto al año anterior (+9,9% y+13,5%, respectivamente) (SAETA, 2019).



Empresas según sector de actividad

- Industria, energía, agua y gestión de residuos
- Construccion
- Comercio
- Transporte y almacenamiento
- Hostelería
- Información y comunicaciones
- Banca y seguros
- Servicios sanitarios, educativos y resto de servicios

Transporte y comunicaciones

- Trazado ferroviario
- Principal
- Primer orden
- Segundo orden
- Tercer orden

Red hidrográfica

- Primera
- Segunda

Límites administrativos

- Linea fronteriza
- Límite Comunidad Autónoma
- Límite provincial

Revisión del POTA información

POCENTAJE DE EMPRESAS SEGÚN SU SECTOR DE ACTIVIDAD

Porcentajes de empresas según sector de actividad. Fuente: Elaboración propia desde el SIMA.

La provincia de Málaga lidera la oferta de alojamiento reglado: Málaga es la provincia con más peso en el total de plazas de alojamiento reglado (42,8%). Le sigue a gran distancia la provincia de Cádiz con un 16,3% de las plazas. En estas dos provincias, las plazas ofertadas en las VFT superan a las registradas en el total de establecimientos hoteleros (SAETA, 2019).

Satisfacción del turista: Andalucía cumple las expectativas del 92,2% de los turistas que visitaron el destino durante 2019. Los más satisfechos, son los turistas españoles (94%). En el caso de los extranjeros, el 87,5% de ellos manifestaron su agrado con el destino andaluz.

La demanda.

La caracterización de la demanda del destino permite comprender las tipologías de flujos de visitantes. El detalle de sus características es clave en la gestión turística, máxime en clave sostenible. En el caso de Andalucía, la demanda turística, también de antes de la pandemia de la COVID-19 se caracterizaba por los siguientes aspectos:

Crecimiento sostenido: Andalucía presenta una evaluación positiva en el histórico de entradas y pernoctaciones de turistas. 2019 supuso un récord con 32,5 millones de entradas de turistas, lo que implicaba una subida del 5,9% en las entradas y 55 millones de pernoctaciones hoteleras, que aumentaban en un 3,2% frente a las cifras del ejercicio anterior.

Mejor reparto del flujo turístico: Aunque el verano continúa siendo el periodo por excelencia (35,1%), se observa una tendencia en la demanda a períodos vacacionales fuera de la temporada estival. Estos nuevos hábitos de comportamiento de los turistas favorecen la desestacionalización, pero también influyen en la reducción de la estancia media, que en 2019 se situó en 8,2 días, y suponen una pérdida de casi un día respecto a la permanencia más alta registrada en los últimos 9 años (9,15 días en 2012)

Se invierte más de la mitad del gasto en restauración y alojamiento: En 2019, el gasto medio diario por persona se sitúa en 64,52 euros. Los turistas dedican la mayor parte de su presupuesto en destino a la restauración (36,6%) y al alojamiento (25,5%). El resto del gasto se centran principalmente en compras (18,2%) y en el transporte en destino (11,6%). Los extranjeros tienen 4,6 días más de estancia y 12 euros más de media de gasto por persona y día. Esto supone en el gasto para el total de la estancia una diferencia al alza de +345 euros frente al turista español.

Relevancia del turismo nacional: El 61% de los turistas son de origen nacional, de los cuales más de la mitad son de la propia comunidad autónoma andaluza, frente a un 39% de turistas extranjeros. Andalucía es el destino líder para el turismo nacional que se caracteriza por tener un elevado grado de fidelidad, 6 de cada 10 turistas españoles repiten, con una estancia media de 6,4 días y un gasto medio diario en el destino de 60,74 euros. Sus motivos principales para elegir Andalucía como destino de sus vacaciones son el clima, los monumentos y playas andaluzas.

Caracterización de mercados emisores europeos: En el caso del mercado extranjero, los turistas procedentes de Europa suponen el 71,5% del total de la demanda extranjera, siendo Reino Unido y Alemania los países emisores más consolidados con una cuota de mercado del 23% y 10,3% respectivamente. Ambos muestran una evolución más sostenida en el tiempo frente a los mercados secundarios que suelen registrar crecimientos más elevados, destacando en 2019 los emisores lejanos como Japón o EE.UU. con tasas superiores al +10% en el movimiento hotelero.

Perfil del turista en Andalucía:

- El 41,6% de los turistas que visitan Andalucía lo hacen en pareja, mientras que el 32,3% lo hace acompañado de familiares.
- Los establecimientos hoteleros siguen siendo el alojamiento preferido de los turistas durante su estancia en Andalucía con una participación del 63% en 2019. Sin embargo, cabe destacar que la vivienda en alquiler es el tipo de alojamiento que viene mostrando una tendencia creciente en los últimos seis años, lo que le ha supuesto un aumento de participación de casi 7,8 puntos.
- El medio de transporte más habitual para visitar la comunidad es el coche (48,8%), seguido del avión (35,8%). El coche es el medio de transporte más utilizado por los españoles, mientras que el avión es utilizado sobre todo por los extranjeros.
- Ocho de cada diez turistas que han visitado Andalucía en 2019 han organizado su viaje de forma particular. El uso de internet por parte de turistas ha crecido en los últimos 6 años, y aunque en los últimos tres se ha frenado, casi el 70% terminan comprando online.
- Los factores más determinantes a la hora de elegir Andalucía como destino turístico, por orden de importancia, son: el clima, los monumentos y la playa. La actividad principal realizada en su estancia es el uso y disfrute de las playas (44,6%). Otras de las actividades a destacar son las relacionadas con la cultura (42,1%), naturaleza (24,2%) y compras (24,7%).

Los últimos datos

En 2023, el impacto del turismo en la economía alcanzó en 2023 más de 25.000 millones de euros y mantuvo ocupado a efectos de empleo a más de 400.000 personas en Andalucía (más del 12% del total). Asimismo, en 2023, Andalucía registró el mayor número de visitantes desde que se contabilizan los datos, al recibir 34,2 millones de turistas, lo que supone un 10,8% más que en 2022 y un 5,2% más que en 2019, último año previo a la crisis económica-sanitaria provocada por el COVID-19, en el que se batieron todos los registros turísticos en Andalucía hasta la fecha.

El gasto medio por turista se situó en 77,83 euros, superior en más de 5 euros al registrado en 2022.

Pero lo realmente relevante es el crecimiento sostenido que habrá según las previsiones internacionales de la demanda turística hacia nuestra región. Todo apunta a que este año se volverá a superar el número de visitantes, estimando que se podrían alcanzar los 35 millones de turistas, según las previsiones más conservadoras.

D. PERCEPCIÓN DE LOS RESIDENTES HACIA EL TURISMO EN ANDALUCÍA.

El apoyo de la población residente al desarrollo turístico es esencial para afrontar con éxito cualquier proceso de planificación turística. Por ello, desde la Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía, a través de la Oficina del Dato, se puso en marcha en el año 2023 un estudio sobre la Percepción de los Residentes hacia el Turismo en Andalucía, con el objetivo general de conocer las opiniones y actitudes de los residentes hacia el turismo y evaluar sus reacciones o impactos significativos (positivos o negativos) en el entorno donde se desarrolla.

Se trata de un estudio pionero en Andalucía en el que se van a combinar dos técnicas de análisis:

1. ANÁLISIS CUALITATIVO: 6 Focus Group.

2. ANÁLISIS CUANTITAVO: 3.200 encuestas presenciales en 32 municipios andaluces.

En un primer informe presentado con los principales resultados del estudio cualitativo, que además ha servido como base para desarrollar la metodología del estudio cuantitativo, se concluye que:

- En todos los participantes hay una percepción dual: hay cosas que les agradan del turismo y cosas que no. En general, la percepción global del turismo es positiva. En todo caso es mala la percepción sobre determinados segmentos de visitantes y alguna forma de gestión del turismo muy localizada.

- Valoran ante todo lo que supone económicamente para sus localidades. En empleo directo e indirecto, pero también en infraestructuras, servicios, inversiones, etc.

- **El mayor problema para el bienestar de los residentes no está, según afirman, en el turismo como actividad, sino en determinados perfiles: las despedidas de soltero y el turismo de borrachera y la gestión de los apartamentos turísticos como tipo de alojamiento.**

- La percepción global del turismo es más negativa entre las mujeres que entre los hombres.

- La conclusión general de los entrevistados es que el turismo es motor de nuestra economía, es enriquecedor para las personas porque contacta con otras culturas, idiomas ideas y favorece la oferta cultural. A pesar de ello, la excesiva afluencia, en especial de los visitantes más disruptivos, provoca problemas de convivencia, ruido, suciedad e incidentes.

- También preocupa la necesidad de equilibrar las infraestructuras y los recursos de los municipios con la afluencia en determinadas épocas del año: plantillas municipales, alcantarillado, agua corriente, aparcamiento, congestión de tráfico rodado y peatonal, etc.

- Y una reflexión repetida en varias localidades: el turismo masivo está haciendo perder la esencia, las costumbres, la forma de vida. El turista viene buscando eso, no hay que adaptarse a su forma de vida y costumbres. Afirman que, si perdemos nuestra esencia, los turistas perderán la razón que les impulsa a venir.

E PLANES SECTORIALES N RELACIÓN CON EL TURISMO DE PARTICULAR INCIDENCIA EN LA ORDENACIÓN TERRIRORIAL

- **El Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía: META 2027**, aprobado en septiembre de 2021, tiene como objetivo mejorar la gestión del turismo en un marco de desarrollo sostenible social, económico y ambiental. Sus objetivos son:

  - Consolidar el turismo como motor de desarrollo sostenible y de creación de empleo estable y de calidad.

  - Avanzar hacia un nuevo modelo de gestión turística basado en la sostenibilidad ambiental, económica y social.

  - Garantizar un desarrollo turístico inclusivo, accesible y basado en la integración y excelencia.

  - Coordinar la planificación turística con organismos nacionales e internacionales, priorizando la captación de fondos europeos.

  - Optimizar la rentabilidad y competitividad del sector mediante servicios de excelencia, reducción de la huella de carbono y movilidad sostenible.

  - Impulsar la innovación y adaptación digital continua en el sector turístico.

  - Mejorar la formación y profesionalización del sector.

  - Reducir la estacionalidad mediante la creación de productos turísticos y segmentos para todo el año.

  - Mejorar la comercialización de productos y destinos.

  - Adaptarse a la realidad post-COVID-19 y promover un turismo seguro y saludable.

  - Garantizar la seguridad jurídica y agilizar trámites administrativos en el sector turístico.

- **Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad 2014-2020**. Aprobado por Real Decreto de 6 de junio, este Plan Sectorial se concibe como un marco de colaboración entre todos los implicados, tanto del sector público como del privado, en el turismo de naturaleza y en la conservación de la biodiversidad. Se busca integrar el sector turístico en una economía verde, aprovechando nuevos sectores emergentes como la alimentación sostenible, la ecoeficiencia y la energía limpia. Además, se pretende equilibrar los flujos turísticos entre zonas litorales, de interior y grandes ciudades, reduciendo la estacionalidad y combatiendo el turismo de masas. El Plan también promueve el turismo de naturaleza sostenible, con objetivos de conservación y uso responsable de la biodiversidad, incluyendo la promoción del turismo en espacios protegidos como la Red Natura 2000.

6.2.5. SECTOR COMERCIAL

El sector comercial, junto a la hostelería, el transporte y el almacenamiento, suponen el 21% del PIB de la Comunidad Autónoma, un resultado muy similar al de la media estatal (21,7%), lo que indica el importante peso de ese sector en la economía andaluza. De hecho, en el ejercicio 2019 el sector comercial en Andalucía ocupaba a 459.827 (el 22,82% del total de personas empleadas en Andalucía) y mantiene un volumen de negocio que supera los 93.000 millones de euros. Cuenta con 174.071 establecimientos (el 29,82 % del total de establecimientos empresariales), ocupando el primer lugar los establecimientos del Sector Servicios con un 53,8 5% del total. (El sector del Comercio en Andalucía. Confederación de Empresarios de Andalucía. 2023).

La distribución por provincias la lidera Sevilla con un 22,52% del total por delante de la provincia de Málaga (20,66 %), siendo Huelva la última provincia con un 5,71 %. Las principales ciudades y las aglomeraciones urbanas cuentan con un índice comercial más alto.

En términos de empleo, casi la mitad de los empleos comerciales se concentra en los municipios de más de 100.000 habitantes, siendo muy escasos los existentes en los más pequeños. Estos valores no son extraños dado que el comercio es una actividad directamente relacionada con el volumen poblacional y las economías de urbanización y aglomeración.

En cuanto a las características de la ocupación en el sector comercial andaluz, cabe destacar lo siguiente:

a. Andalucía se caracteriza por tener una mayor juventud relativa de su población ocupada, que es más acusada en el colectivo de mujeres. En torno al 70% de las personas ocupadas no llega a los 45 años.

b. De las tres actividades que conforman el sector comercial es la del comercio al por mayor la que tradicionalmente ha conservado un empleo de mayor edad.

c. El porcentaje de personas no nacionales, tanto mujeres como hombres, en la población ocupada comercial de Andalucía, no ha sido nunca muy significativo.

d. Notable presencia del empleo por cuenta propia o no asalariado, muy acorde con el menor tamaño relativo de las empresas del sector. Este tipo de empleo tiene incluso una mayor presencia en el empleo masculino que en el femenino, comportándose mejor, sin embargo, el empleo autónomo femenino en la reciente crisis, lo que ha provocado un incremento de la feminización de la población ocupada asalariada.

e. El empleo asalariado ha sido el que ha soportado en mayor medida el ajuste del sector comercial. La pérdida de trabajo asalariado ha multiplicado por más de tres a la experimentada por el no asalariado. Pero, dada la sensibilidad de este tipo de empleo al ciclo económico, su destrucción se ha detenido nada más iniciarse la recuperación económica.

f. En las tres ramas que lo componen la actividad comercial han disminuido su empleo asalariado en mayor medida que el no asalariado.

g. En la categoría de dependientes en tiendas y almacenes es superior el colectivo femenino que el masculino. Esta mayor feminización de esta modalidad de ocupación refleja la mayor salarización y ocupación a tiempo parcial de las mujeres.

De las tres ramas de actividad que componen el sector comercial (venta y reparación vehículos de motor y motocicletas; comercio al por mayor e intermediarios; y comercio al por menor), es el comercio al por menor el que acumula mayor número de empresas y locales, aunque no es el que mayor volumen de negocio genera.

El crecimiento neto de empresas se ha producido fundamentalmente entre las empresas de menor dimensión, consolidando un tejido empresarial caracterizado por un elevado número de empresas de tamaño muy reducido (en términos de asalariados), y un muy pequeño número de empresas de mayor dimensión. Supone la consolidación de una característica del sector que se ha visto prácticamente inalterada a lo largo del tiempo, la reducida dimensión de las empresas comerciales sea cual sea la variable considerada (número de ocupados, número de establecimientos o volumen de negocios por unidad empresarial), siendo el comercio al por menor el que en todos los casos presenta valores más reducidos.

La diferenciación que en el ámbito de Andalucía puede hacerse de las empresas en función de que su sede central se ubique o no en su territorio refleja el menor tamaño de las empresas comerciales que tienen su sede en Andalucía.

A. LA DEMANDA COMERCIAL

El consumo de los hogares es el componente más importante del PIB en Andalucía y ha mostrado estabilidad a lo largo del ciclo económico. El ajuste del gasto se ha centrado en áreas específicas como vehículos, equipamiento personal y del hogar, ocio y tabaco. El gasto total varía según el tamaño del municipio, siendo los de más de 100.000 habitantes los que tienen los mayores niveles de gasto. Los municipios de 50.000 a 100.000 habitantes tienen el mayor gasto medio por persona y hogar, seguidos por los más pequeños, mientras que los municipios de entre 20.000 y 50.000 habitantes han sido los más afectados por la crisis. Los municipios de entre 10.000 y 20.000 habitantes muestran una menor disminución en sus niveles de gasto medio.

B. EL BINOMIO COMERCIO Y CIUDAD

El comercio, especialmente el minorista, es crucial en Andalucía, modelando los espacios urbanos y siendo más que una actividad económica, una parte integral de la cultura y la vida social.

La colaboración público-privada, como en los Centros Comerciales Abiertos (CCA), es fundamental para la regeneración urbana. Aunque Andalucía lidera en regulación de CCA, aún se enfrenta a desafíos como la pérdida de identidad comercial en los centros urbanos.

Los mercados municipales y el comercio ambulante también juegan un papel vital en la economía local, particularmente en áreas rurales y desfavorecidas, requiriendo medidas de modernización y apoyo.

C. PLANES SECTORIALES EN RELACIÓN CON EL COMERCIO DE PARTICULAR INCIDENCIA EN LA ORDENACIÓN TERRIRORIAL

El VII Plan Integral de Fomento del Comercio Interior de Andalucía 2023-2026, aprobado en noviembre de 2023, busca modernizar el sector mediante el fomento de la cultura emprendedora, la formación, la digitalización y la sostenibilidad. Objetivos estratégicos del VII Plan Integral de Fomento del Comercio Interior de Andalucía 2023-2026:

- Fomentar el crecimiento y consolidación del sector.
  - Cultura emprendedora.
  - Valoración del sector comercial.
  - Promoción del sector.
  - Fomento del talento en el sector.
- Impulsar la competitividad mediante la transición digital y verde del sector comercial.
  - Seguridad en el comercio.
  - Innovación digital.
  - Sostenibilidad del comercio

6.2.6. SECTOR INMOBILIARIO Y DE LA CONSTRUCCIÓN

Andalucía presenta diversos mercados inmobiliarios, siendo el residencial el más destacado en las últimas dos décadas debido a un intenso ciclo de construcción entre 1994 y 2007. Este ciclo respondió a diversas demandas, dando lugar a mercados residenciales variados, como viviendas principales, secundarias, temporales y para uso turístico. La diversificación de estos mercados, junto con la ubicación geográfica favorable de Andalucía y su especialización turística, contribuyeron al crecimiento económico y al desarrollo urbano en la región.

En otros sectores inmobiliarios, como el de oficinas y el comercial, Andalucía no ha alcanzado los niveles de consolidación de Madrid y Barcelona. Sin embargo, estos mercados estaban en expansión, especialmente los centros comerciales y el logístico, impulsados por el crecimiento económico y la creación de empresas.

El sector inmobiliario experimentó un fuerte impacto tras la crisis financiera global, con actividades no residenciales siendo objeto de inversión extranjera, mientras que el sector residencial sufrió una falta generalizada de inversión. A partir de 2017, se observó una recuperación que se vio interrumpida por la crisis de la pandemia de COVID-19 a partir de 2020.

La pandemia afectó significativamente al mercado inmobiliario, con una brusca caída en la actividad en los primeros meses, seguida de una recuperación gradual. Los indicadores de oferta y demanda mostraron pérdida de dinamismo y una desaceleración de los precios en algunos segmentos, especialmente en áreas costeras y turísticas.

En el mercado del alquiler, se observó una desaceleración de precios y un aumento de la oferta, especialmente en áreas urbanas más grandes, debido al descenso de la demanda, impulsado por factores como restricciones a la movilidad y desplazamiento de la demanda hacia municipios menos poblados con precios más bajos.

6.2.7. SECTOR DEL CONOCIMIENTO

La política pública en I+D+I desarrollada en el ámbito autonómico andaluz se integra y coordina como parte del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, y así queda recogido en la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. La adopción de un modelo económico viable requiere de la investigación, el desarrollo y la innovación para no comprometer a las generaciones futuras y avanzar así bajo la premisa de la sostenibilidad integral, logrando un crecimiento duradero, justo y viable en Andalucía. En el año 2022 la Junta de Andalucía aprueba su propia Estrategia I+D+I, con horizonte 2027, que realiza un diagnóstico del que se recogen los datos más significativos que se concretan a continuación.

A. LA INVERSIÓN EN I+D EN ANDALUCÍA

Andalucía, históricamente posicionada como la tercera comunidad en inversión en I+D en España, aún enfrenta desafíos significativos en este ámbito. Aunque la inversión ha experimentado un incremento en los últimos años, su peso en el contexto nacional continúa siendo inferior a lo que se esperaría considerando su contribución al PIB nacional. Esto se debe en gran medida a la limitada participación del sector privado en actividades de I+D y a una menor apuesta regional por la innovación como motor de competitividad.

La inversión en I+D en Andalucía está desequilibrada en favor del sector público, en contraste con otras comunidades donde el sector privado desempeña un papel más significativo. Además, la composición predominantemente formada por microempresas y PYMEs en el tejido empresarial dificulta la realización de proyectos de investigación de gran envergadura y la internacionalización.

A pesar de los esfuerzos por aumentar la inversión en I+D, la brecha entre Andalucía y el resto de España continúa ampliándose desde 2016. La pérdida progresiva del sector industrial en la economía regional agrava este problema, ya que este sector suele ser crucial para la competitividad basada en la tecnología y el conocimiento.

La investigación en Andalucía ha dependido en gran medida de financiación externa, con una proporción considerable proveniente de fondos públicos. Sin embargo, en España, el sector privado ha sido el principal financiador de la I+D, lo que ha aumentado los recursos disponibles para la comunidad investigadora por parte de las administraciones públicas.

Aunque se deben aumentar los esfuerzos financieros en I+D por parte de la administración autonómica, también es crucial acompañar estos esfuerzos con políticas que impulsen el emprendimiento empresarial, la industrialización, la internacionalización y el desarrollo de sectores estratégicos. Asimismo, es fundamental abordar la burocracia y los cambios normativos que dificultan la gestión eficiente de los incentivos y ayudas públicas para la I+D.

B. LAS CAPACIDADES DE I+D DE ANDALUCÍA POR ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

Andalucía destaca en investigación en salud, siendo su principal fortaleza temática. La I+D en Producción y Tecnología Industrial también es significativa, aunque sus grupos representan una proporción menor en comparación con su producción científica. El sector agroalimentario cuenta con importantes capacidades, como el campus CEIA3 y liderazgo en iniciativas como "Trazabilidad y Big Data en la cadena agroalimentaria". Además, es uno de los principales objetivos de inversión en I+D.

En medioambiente, se produjo el 12% de la investigación científica, se captaron fondos de H2020 y se invirtió un porcentaje considerable del total en Andalucía. La investigación en Energía recibió una proporción menor de inversión pero tuvo una notable captación de fondos de H2020. La Biotecnología también tiene presencia significativa en la región.

En humanidades y ciencias sociales, económicas y jurídicas, aunque hay muchos grupos de I+D, su producción científica es relativamente baja en comparación. En TIC, la presencia de grupos de I+D es limitada, pero existen recursos importantes cerca del mercado y la innovación.

Proyectos como CEUS y IFMIF-DONES podrían impulsar la región en investigación. Sin embargo, persiste una brecha de género en el liderazgo de los grupos de I+D, con una escasa presencia de mujeres en las escalas más altas de la carrera científica, especialmente en Tecnologías de la Información y la Comunicación.

C. EL EMPLEO EN I+D EN ANDALUCÍA

El empleo en I+D en Andalucía está rezagado en comparación con su potencial, tanto en términos de población como en relación con la mano de obra ocupada. La región muestra una tendencia preocupante hacia una menor convergencia con la media nacional en este aspecto. Esta situación está vinculada a la pérdida de vocaciones STEM, el bajo nivel de educación superior, las brechas de género en la formación y la fuga de talentos. La falta de reconocimiento económico y social de la carrera investigadora, junto con una planificación inadecuada de recursos y una movilidad limitada del personal investigador, también contribuyen a este problema.

La discriminación de género es evidente en la pérdida de talento femenino, especialmente en etapas avanzadas de la carrera profesional, agravada por la maternidad y los sesgos de género en los procesos de evaluación y en la composición de los órganos de gobierno. Esta desigualdad es aún más pronunciada en el sector privado de I+D.

Casi la mitad del empleo en I+D en Andalucía se concentra en universidades y administraciones públicas, mientras que solo una tercera parte corresponde al sector privado. Esta composición contrasta con regiones más competitivas como País Vasco o Cataluña, donde el sector privado impulsa la economía del conocimiento y demanda más profesionales en ciencia y tecnología.

D. LA I+D+I EN EL SECTOR PRIVADO

La principal debilidad del sector del conocimiento en Andalucía radica en la escasa participación del sector privado en actividades de I+D+I, lo que limita la innovación y la competitividad empresarial. Esta situación se refleja en informes recientes que muestran un estancamiento o incluso un retroceso en las inversiones en I+D+I por parte de las empresas andaluzas. Aunque algunas empresas realizan actividades innovadoras, la intensidad de la innovación en la región sigue siendo inferior a la media nacional.

Aunque hay grupos empresariales avanzados en innovación, el tejido empresarial en general está rezagado en comparación con regiones más desarrolladas. Se necesitan esfuerzos adicionales para impulsar la innovación empresarial y lograr una convergencia con los indicadores nacionales. La composición sectorial de la economía andaluza es un factor clave en esta situación, lo que lleva a demandas de un mayor desarrollo industrial en la región.

E. LA ESTRATEGIA DE I+D+I DE ANDALUCÍA (EIDIA) HORIZONTE 2027

Aprobada en junio de 2022, se estructura en tres objetivos estratégicos:

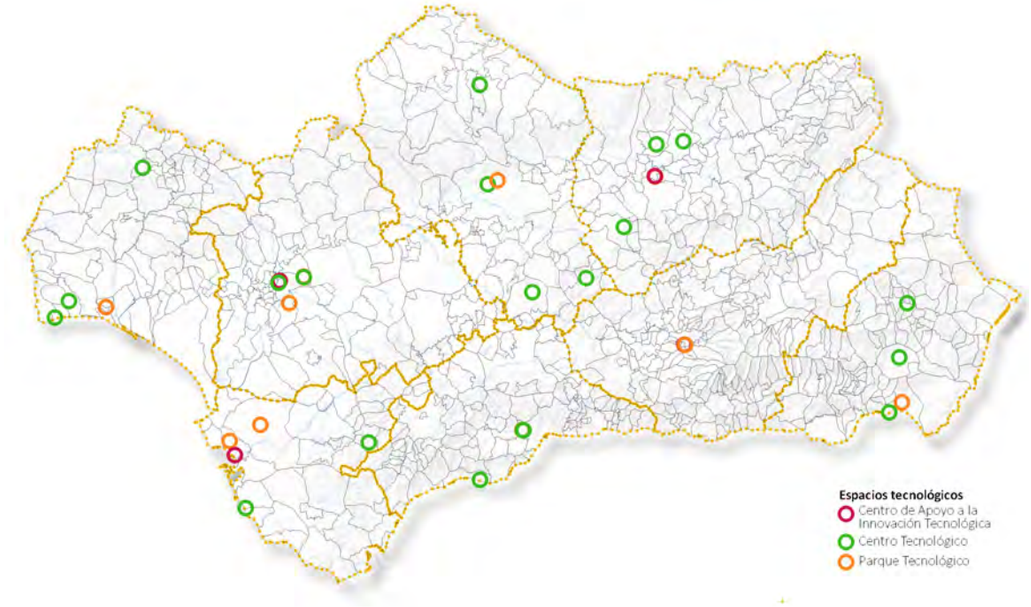
- Incrementar el peso de la ciencia y la tecnología en la economía andaluza, mediante un esfuerzo sostenido de fondos públicos, fortalecimiento de instituciones y nivel de excelencia, y captación de recursos internacionales.

- Aumentar el porcentaje de población dedicada a actividades de I+D, mediante medidas que favorezcan la captación de talento tanto local como nacional e internacional.

- Elevar los niveles de transferencia del conocimiento, promoviendo un entorno colaborativo entre agentes públicos y privados para materializar la producción científica en nuevos productos y servicios.

Mediante la definición de las 7 líneas estratégicas propuestas se persigue alcanzar los objetivos estratégicos definidos anteriormente, habiéndose definido para cada objetivo estratégico un banco de indicadores estableciéndose, para cada uno de ello, un objetivo para el año 2027 partiendo de una línea de base.

Para la consecución de los objetivos y líneas estratégicas se han diseñado 19 programas, que a su vez constan de un total de 122 proyectos que los desarrollan. Estos Programas ofrecen un compendio de las actuaciones en el ámbito de la ciencia y la tecnología han planificado las distintas Consejerías con competencias en I+D+I para el próximo periodo 2022-2027.



Espacios tecnológicos. Fuente: Elaboración propia desde el DERA.



7 SOBRE LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES

El desarrollo sostenible, según el informe Brundtland, aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, y para que esto ocurra es imprescindible gestionar responsablemente los recursos naturales. Dicha gestión implica garantizar la explotación económica de los recursos, sin comprometer la salud del medio ambiente evitando el deterioro ambiental y el agotamiento de los recursos.

La gestión de la naturaleza abarca la extracción y procesamiento de recursos, el uso y protección del medio ambiente, y la preservación del equilibrio ecológico. Se analiza la planificación hidrológica reciente, la situación de las energías renovables para la descarbonización, la transición hacia una economía circular para reducir la generación de residuos.

7.1. LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA DEL TERCER CICLO (2022-2027) EN ANDALUCÍA.

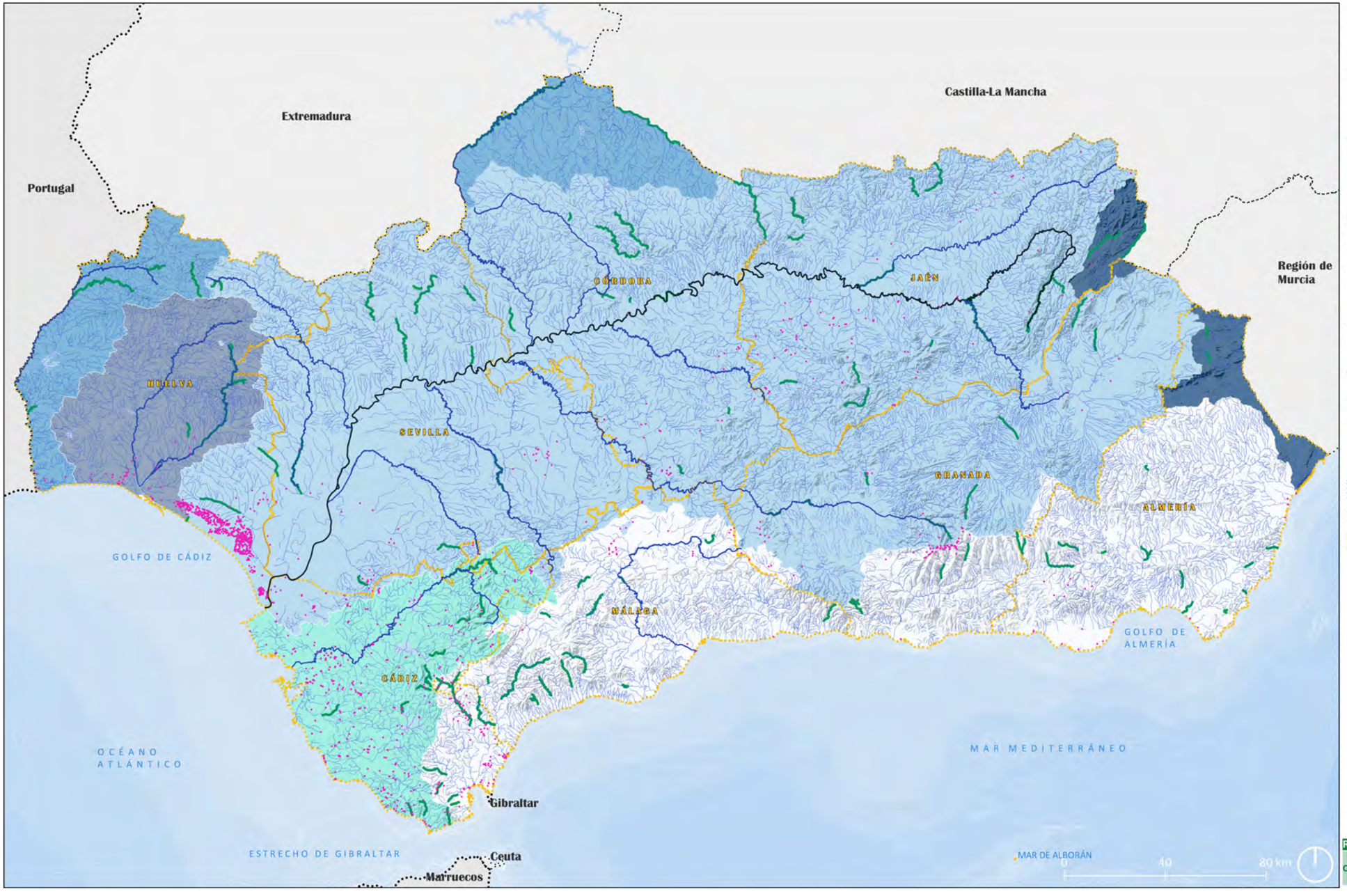
Los planes hidrológicos del tercer ciclo que afectan a Andalucía, tanto intracomuntarios como intercomunitarios, han sido aprobados en fechas relativamente recientes. Estos planes, que abarcan el período 2022-2027, son documentos clave en la planificación y gestión de los recursos hídricos los diversos países de la Unión Europea, conforme a la Directiva Marco del Agua (DMA). Su objetivo principal es garantizar la sostenibilidad y calidad de los recursos hídricos a largo plazo y representan un esfuerzo integral y multidimensional de gestión y protección de los recursos hídricos de manera sostenible y adaptada a los desafíos actuales, como el cambio climático y la creciente demanda de agua. A continuación, se detallan sus características más relevantes:

Marco normativo y directrices

- Directiva Marco del Agua (DMA): La DMA establece un marco para la acción comunitaria en el ámbito de la política del agua, con el objetivo de lograr un "buen estado" de todas las aguas de la UE.
- Adaptación a normativas nacionales: Cada país adapta los planes a sus propias normativas y necesidades, respetando los objetivos y metas de la DMA.

Objetivos principales

- Logro del buen estado de las masas de agua: Asegurar que todas las masas de agua (superficiales y subterráneas) alcancen un buen estado ecológico y químico.


Extremadura
Castilla-La Mancha
Portugal
Región de Murcia
CÓRDOBA
JAÉN
HUELVA
SEVILLA
GRANADA
ALMERÍA
GOLFO DE CÁDIZ
MÁLAGA
GOLFO DE ALMERÍA
CÁDIZ
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
Gibraltar
ESTRECHO DE GIBRALTAR
Ceuta
Marruecos
MAR DE ALBORÁN
0
40
80 km
Inventario Abierto de Humedales Andaluces (REDIAM)
Localización
Cuencas hidrográficas (DERA)
D.H. Cuencas Mediterráneas Andaluzas
D.H. Guadalete-Barbate
D.H. Guadalquivir
D.H. Guadiana
D.H. Segura
D.H. Tinto-Odiel-Piedras
Jerarquía de la red hídrica (DERA)
Primera
Segunda
Resto red hídrica
Espacios Fluviales Sobresalientes (REDIAM)
Transporte y comunicaciones
Trazado ferroviario
Red viaria
Límites administrativos
Linea fronteriza
Límite Comunidad Autónoma
Límite provincial
Revisión del POTA información
CUENCAS HIDROLÓGICAS (REDIAM)

- Prevención de Deterioro: Evitar el deterioro adicional de las masas de agua y promover su protección y mejora.
- Uso sostenible del agua: Fomentar el uso sostenible del agua, asegurando la disponibilidad y calidad del recurso para futuras generaciones.
- Gestión de Riesgos: Mejorar la gestión de riesgos relacionados con sequías e inundaciones.

Adaptación al Cambio Climático

- Resiliencia y Adaptación: Integración de estrategias para aumentar la resiliencia de los sistemas hídricos ante el cambio climático.
- Planes de Contingencia: Desarrollo de planes de contingencia para gestionar eventos extremos como sequías e inundaciones.

Evaluación y diagnóstico

- Inventario de recursos hídricos: Evaluación detallada de los recursos hídricos disponibles, incluyendo su calidad y cantidad.
- Análisis de presiones e impactos: Identificación de las principales presiones (como contaminación, extracción de agua, etc.) y sus impactos sobre las masas de agua.

Medidas de Gestión

- Programas de medidas: Implementación de programas específicos para abordar las presiones identificadas y mejorar el estado de las masas de agua.
- Medidas estructurales y no estructurales: Incluyen desde infraestructuras hidráulicas hasta políticas de gestión y planes de acción.
- Medidas para la reducción de contaminación: Estrategias para reducir la contaminación de origen agrícola, industrial y urbano.

Participación y gobernanza

- Participación pública: Promover la participación activa de los ciudadanos y partes interesadas en la planificación y toma de decisiones.
- Transparencia y acceso a la información: Facilitar el acceso a la información sobre la gestión del agua y los planes hidrológicos.

Innovación y tecnología

- Tecnologías de Monitoreo y Control: Uso de tecnologías avanzadas para el monitoreo de la calidad y cantidad de agua.
- Investigación y Desarrollo: Fomento de la investigación para desarrollar nuevas soluciones y tecnologías en la gestión del agua.

Financiamiento y recursos

- Recursos Económicos: Asignación de recursos económicos adecuados para la implementación de las medidas propuestas.
- Colaboración y cofinanciamiento: Colaboración entre entidades públicas y privadas para financiar proyectos de mejora y conservación del agua.

LOS PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA DE LAS DIFERENTES DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS DE ÁMBITOS INTERCOMUNITARIOS

Los planes especiales de actuación en situación de alerta y eventual sequía de las diferentes demarcaciones hidrográficas de ámbitos intercomunitarios fueron elaborados por las correspondientes Confederaciones Hidrográficas y aprobados formalmente de manera conjunta mediante la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo.

Dada la situación actual y las revisiones climáticas futuras nos detendremos en el escenario de escasez grave por sequía prolongada. En el escenario de 'sequía prolongada', debida exclusivamente a causas naturales, se puede recurrir a dos tipos esenciales de acciones:

- Aplicar un régimen de caudales ecológicos mínimos menos exigente, conforme a lo dispuesto en la normativa vigente.
- Admitir justificadamente el deterioro temporal del estado de una masa de agua, según lo previsto en la normativa.

La reducción de los caudales ecológicos mínimos aplicables en situación hidrológica ordinaria, a sus valores mínimos específicos para la situación de sequía, se realizará atendiendo a las previsiones del Plan Hidrológico de la demarcación. Los criterios generales sobre el mantenimiento de los regímenes de caudales ecológicos y sobre su control y seguimiento son los que se establecen en los artículos 49 quáter y 49 quinquies del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Sin perjuicio de las acciones anteriormente señaladas, en caso de que se haya declarado la situación excepcional por sequía extraordinaria, la Junta de Gobierno del organismo de cuenca valorará la necesidad y oportunidad de solicitar al Gobierno, a través del Ministerio que ejerza las competencias sobre el agua, la adopción de las medidas que sean precisas en relación con la utilización del dominio público hidráulico, conforme a lo previsto en el artículo 58 del TRLA.

Con carácter general, durante este escenario se deberán prestar una atención continua al seguimiento y previsible evolución de los indicadores de sequía, incluso incorporando mediciones, controles y análisis específicos.

Demandas:

- Organizar un sistema de restricciones.
- Incrementar el ahorro y reducir el volumen de agua suministrada, según los planes de emergencia locales, aplicando las reducciones del Plan Hidrológico 2015-2021.

- Incrementar las restricciones para el regadío y otros usos agrícolas, limitando ciertos cultivos.
- Reforzar campañas de concienciación y educación.

Oferta:

- Movilizar recursos extraordinarios, como suministros con cisternas y transferencias temporales.
- Intensificar la extracción de agua subterránea.
- Incrementar el uso de recursos no convencionales.
- Utilizar volúmenes muertos de embalses.
- Realizar transferencias de recursos externos de socorro.

Administración:

- Reunir la Junta de Gobierno del organismo de cuenca para activar medidas tácticas y, en caso de sequía extraordinaria, activar la Comisión Permanente de la Sequía y solicitar medidas extraordinarias al Gobierno.
- Publicar datos y proyecciones de la sequía.
- Coordinar entre Administraciones y entidades públicas y privadas.

Medio ambiente:

- Reforzar la vigilancia para asegurar el cumplimiento de las medidas y proteger los recursos y ecosistemas acuáticos.
- Registrar datos de campo bajo un programa específico de seguimiento.
- Aplicar la supremacía de uso para el abastecimiento en caso de que los caudales ecológicos no permitan garantizar el abastecimiento a la población.

PLANES ESPECIALES DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA DE LAS DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS INTRACOMUNITARIAS.

El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía aprobó mediante Acuerdo de 11 de junio de 2019, la formulación de los Planes Especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía (PES) al objeto de minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales generados en situaciones de eventual sequía de todas demarcaciones hidrográficas intracomunitarias.

Tras completar su tramitación administrativa, finalmente los PES han sido aprobados mediante Acuerdo de 4 de mayo de 2021, de Consejo de Gobierno, publicado en BOJA nº86 de 7 de mayo de 2021 y Acuerdo de 8 de marzo de 2022, de Consejo de Gobierno, publicado en BOJA nº48 de 11 de marzo de 2022.

Los objetivos de los planes y las acciones y medidas a aplicar en sequías son similares a los de los Planes Especiales de sequía de las diferentes Demarcaciones Hidrográficas de ámbitos intercomunitarios. No obstante, **es interesante destacar aquí el Decreto 178/2021, de 15 de junio, por el que se regulan los indicadores de sequía hidrológica y las medidas excepcionales para la gestión de los recursos hídricos en las Demarcaciones Hidrográficas Intracomunitarias de Andalucía.**

7.1.1. CONSIDERACIONES SOBRE LOS CONDICIONANTES DEL AGUA EN ANDALUCÍA

Aunque la situación mejoraría con la modernización y ejecución de las infraestructuras necesarias, el escenario hídrico en Andalucía es crítico debido a una prolongada sequía y a los efectos del cambio climático. A la falta de precipitaciones se suman episodios de temperaturas extremas y lluvias torrenciales locales, fenómenos que confirman las predicciones científicas sobre el acelerado cambio climático.

Déficit hídrico y sobreexplotación:

El déficit de agua en Andalucía no es solo el resultado de una reducción prolongada de las lluvias, sino también de un desequilibrio estructural entre la oferta y la demanda de agua. La demanda de agua en toda la región, con variaciones significativas entre áreas, ha superado la disponibilidad del recurso, creando un déficit estructural oculto por la sobreexplotación de aguas superficiales y subterráneas.

Datos de precipitaciones y temperaturas:

Según datos de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), en los últimos 30 años, Andalucía ha experimentado una disminución media del 20% en las precipitaciones anuales, mientras que las temperaturas medias han aumentado en 1.5°C. Estos cambios han intensificado los periodos de sequía y las olas de calor, afectando la disponibilidad de recursos hídricos en la región.

Impacto en ecosistemas y agricultura:

Este déficit afecta de forma especial a los ecosistemas y al sector agrario, tanto a los regadíos como a la ganadería extensiva. En los trabajos previos al Pacto Andaluz por el Agua, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía estimaba que había un porcentaje significativo de cultivos de regadío que podrían estar en riesgo debido a la falta de agua, mientras que la ganadería extensiva enfrentaba problemas de abastecimiento de agua y forraje.

Gestión de la sequía:

El enfoque de gestión de riesgos introducido en la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, con la implementación de planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía en cada demarcación hidrográfica, así como Planes de Emergencia ante situaciones de sequía en sistemas de abastecimiento urbano que atiendan, singular o mancomunadamente, a una población igual o superior a 20.000 habitantes, ha sido un avance positivo.

Asimismo, la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía traslada a las demarcaciones hidrográficas intracomunitarias la obligación de elaborar planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía y fija el umbral demográfico para la aprobación de planes de emergencia ante situaciones de sequía en 10.000 habitantes.

Además, la anticipación y la definición objetiva de indicadores y umbrales para gestionar las sequías han demostrado ser efectivas

Planes Hidrológicos del Tercer Ciclo (2021-2027):

Estos planes, elaborados siguiendo la Directiva Marco del Agua (DMA), proporcionan el marco para tomar decisiones, implementar medidas e inversiones necesarias, y desarrollar procesos de participación pública efectiva. Incluyen objetivos específicos para prevenir el deterioro y recuperar el buen estado ecológico de ríos, humedales, estuarios, aguas costeras y subterráneas.

Desafíos identificados por el Pacto Andaluz por el Agua:

El Pacto Andaluz por el Agua, impulsado por el Parlamento de Andalucía, representa un esfuerzo significativo para abordar los desafíos hídricos de manera colaborativa y sostenible. El pacto busca equilibrar el desarrollo económico y la protección ambiental, y ha identificado varios problemas críticos:

- Escasez Hídrica: La región sufre una notable falta de agua debido a la sequía prolongada y la sobreexplotación de acuíferos, especialmente en áreas como Doñana.
- Infraestructuras Insuficientes: Muchas infraestructuras hidráulicas necesitan modernización y ampliación para mejorar la eficiencia y capacidad de suministro.
- Impacto del Cambio Climático: Las variaciones en las precipitaciones y temperaturas extremas afectan la disponibilidad de agua y la calidad de los ecosistemas acuáticos.
- Conflictos por el Uso del Agua: Existen tensiones entre diferentes sectores (agrícola, urbano, industrial) por el acceso y uso del agua.

Para abordar estos problemas, el Pacto Andaluz por el Agua propone una serie de medidas específicas, desde la mejora de infraestructuras hasta la gestión sostenible del agua. Estas medidas reflejan un enfoque integral y colaborativo para garantizar la sostenibilidad y disponibilidad del agua en Andalucía, adaptándose a los desafíos actuales y futuros del cambio climático y la creciente demanda hídrica.

Inversiones en infraestructuras:

En el marco del Pacto Andaluz por el Agua, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG) destacaba la necesidad de una inversión de aproximadamente 1.200 millones de euros para modernizar las infraestructuras hidráulicas en la región. Esto incluía la mejora de canales, embalses y sistemas de distribución de agua para aumentar la eficiencia y reducir las pérdidas.

Diagnóstico y gobernanza del abastecimiento urbano:

Es esencial realizar un diagnóstico exhaustivo del abastecimiento urbano para conocer las necesidades de los pueblos y ciudades, evaluar las deficiencias y establecer mecanismos de financiación adecuados. La Junta de Andalucía debe garantizar la sostenibilidad de los servicios básicos de agua urbana, fomentando la gobernanza en la gestión del agua y mejorando el Reglamento del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano en Andalucía.

Eficiencia y reducción de pérdidas:

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), debido a la antigüedad de las redes, las pérdidas de agua en las redes de distribución urbana en Andalucía son las más altas de España, y que según los municipios varían entre el 16% y casi el 50%. Esta situación subraya la necesidad de inversiones en infraestructuras para mejorar la eficiencia y reducir estas pérdidas.

Consumo agrícola de agua:

El sector agrícola consume según los datos más recientes del INE, referenciados a 2018, el 78% del agua disponible en Andalucía. Este elevado porcentaje hace necesario la implementación de técnicas de riego más eficientes, como el riego por goteo, y fomentar los cultivos que demandan menos agua.

Desalación y reutilización:

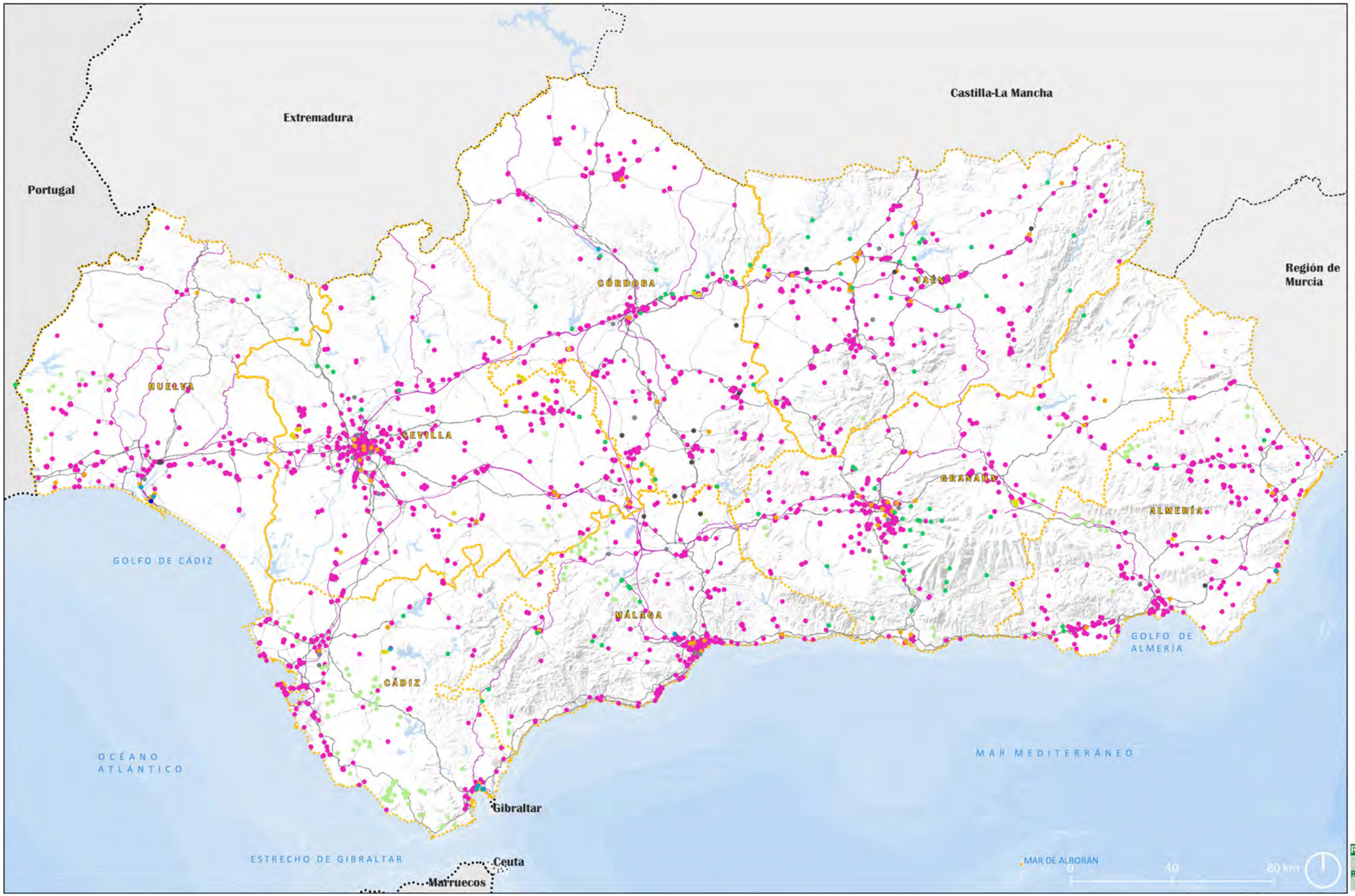
Actualmente, Andalucía cuenta varias plantas desaladoras de gran capacidad, que se ubican en la provincia de Almería, principalmente, y en la de Málaga, y que producen ya un importante número de hectómetros cúbicos de agua al año (383.200 m3/día), según los datos aportados por la Asociación Española de Desalación y Reutilización. La consolidación de esta alternativa aconseja la redacción de un Plan Director que estudie la ubicación óptima para que estas infraestructuras sean útiles para el riego, la agricultura, la ganadería, el turismo y el consumo humano. La reutilización de aguas regeneradas también está aumentando, pues es un medio alternativo para obtener agua para riego y usos industriales.

Eficiencia energética en el ciclo del agua:

Mejorar la eficiencia energética en el ciclo del agua es fundamental, dado el consumo intensivo de energía en procesos como la captación, transporte, tratamiento, distribución, almacenamiento, saneamiento, depuración y reutilización. Es necesario establecer mecanismos para reducir el consumo energético, hacer los procesos más eficientes e incorporar energías renovables producidas por los propios gestores del agua, fomentando la descentralización y el papel de los actores de la gestión pública.

Consumo energético:

El ciclo integral del agua en Andalucía consume aproximadamente 1.200 GWh de energía al año, según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). Implementar energías renovables y mejorar la eficiencia energética podría reducir significativamente este consumo.


Extremadura
Castilla-La Mancha
Portugal
Región de Murcia
CÓRDOBA
JAÉN
HUELVA
SEVILLA
GRANADA
ALMERÍA
GOLFO DE CÁDIZ
MÁLAGA
GOLFO DE ALMERÍA
CÁDIZ
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
Gibraltar
ESTRECHO DE GIBRALTAR
Ceuta
Marruecos
MAR DE ALBORÁN
0
40
80 km
Energía renovables
Fotovoltaica
Termosolar
Central de Biogas
Centrales de Biomasa
Oceanotermica
Ciclo Combinado Térmica
Central Hidroelectrica
Parque Eolico
Cogeneracion
Transporte y comunicaciones
Trazado ferroviario
Red viaria
Red hidrográfica
Rios
Límites administrativos
Linea fronteriza
Límite Comunidad
Autónoma
Límite provincial
Revisión del POTA información
RED DE ENERGÍAS RENOVABLES

Participación Ciudadana:

Los últimos datos disponible resaltan la importancia de involucrar a la ciudadanía en la gestión del agua. Encuestas realizadas en el marco de los Planes Hidrológicos muestran que el 75% de los andaluces están a favor de una mayor participación en las decisiones sobre la gestión del agua.

Pedagogía social y transformación:

Finalmente, es esencial desarrollar un proceso de pedagogía social efectiva que facilite el consenso necesario para afrontar los impactos del cambio climático y los retos de una transición hídrica justa, tanto ambiental como socialmente. Este proceso debe promover la transformación de los modelos sociales y de pensamiento actuales, creando un marco regulatorio que garantice un servicio justo y eficiente para la ciudadanía.

Conclusión:

Abordar los retos hídricos en Andalucía requiere una gestión sostenible y colaborativa del agua, con un enfoque en la demanda, la modernización de las infraestructuras existentes y la construcción de otras nuevas, la protección ecológica y la participación social equitativa. La adopción de energías renovables y una mayor eficiencia energética también son esenciales para asegurar un futuro sostenible en la gestión del agua. La integración de todos estos elementos permitirá a Andalucía enfrentar con éxito los desafíos actuales y futuros en el manejo de sus recursos hídricos.

7.2. ENERGÍA RENOVABLES. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS.

7.2.1. GENERACIÓN ELÉCTRICA RENOVABLE.

Tecnología	Andalucía
Biogás Generación Eléctrica (*)	33,45
Biomasa Generación Eléctrica	273,98
Eólica (*)	3.535,47
Fotovoltaica (*)	4.703,02
Hidroeléctrica (*)	650,00
Termosolar	997,40
Otras tecnologías renovables	4,50
Total	**10.197,82**

(*) Conectada a red + aislada.
Datos generales potencia eléctrica renovable (MW). Fuente: Agencia Andaluza de la Energía

Las energías renovables supusieron a finales de 2022 el 56% de la potencia eléctrica total de Andalucía, situándola en posiciones de liderazgo en potencia instalada.

A continuación, se desglosa la situación actual andaluza de las tecnologías renovables para generación de electricidad, que supone a 31/12/2022 una potencia eléctrica renovable instalada de **10.197,82 MW**, habiéndose producido un incremento del 14,1% respecto a 2021.

Por provincias. (A 31/12/2022):

ALMERÍA. La potencia eléctrica renovable en Almería se cifra en 1.028,3 MW, **el 10,1% de la potencia eléctrica renovable total instalada en Andalucía** (10.197,8 MW).

CÁDIZ. La potencia eléctrica renovable en Cádiz se cifra en 2.207,4 MW, **el 21,6% de la potencia eléctrica renovable total instalada en Andalucía** (10.197,8 MW).

CÓRDOBA. La potencia eléctrica renovable en Córdoba se cifra en 934,9 MW, **el 9,2% de la potencia eléctrica renovable total instalada en Andalucía.**

GRANADA. La potencia eléctrica renovable en Granada se cifra en 1.208,4 MW, **el 11,8% de la potencia eléctrica renovable total instalada en Andalucía**.

HUELVA. La potencia eléctrica renovable en Huelva se cifra en 942,1 MW, **el 9,2% de la potencia eléctrica renovable total instalada en Andalucía.**

JAÉN. La potencia eléctrica renovable en Jaén se cifra en 529,3 MW, **el 5,2% de la potencia eléctrica renovable total instalada en Andalucía.**

MÁLAGA. La potencia eléctrica renovable en Málaga se cifra en 1.093,9 MW, **el 10,7% de la potencia eléctrica renovable total instalada en Andalucía**.

SEVILLA. La potencia eléctrica renovable en Sevilla se cifra en 2.253,4 MW, **el 22,1% de la potencia eléctrica renovable total instalada en Andalucía**.

7.2.2. LA INCIDENCIA DE LA PROLIFERACIÓN LAS ENERGÍA RENOVABLES SOBRE EL TERRITORIO.

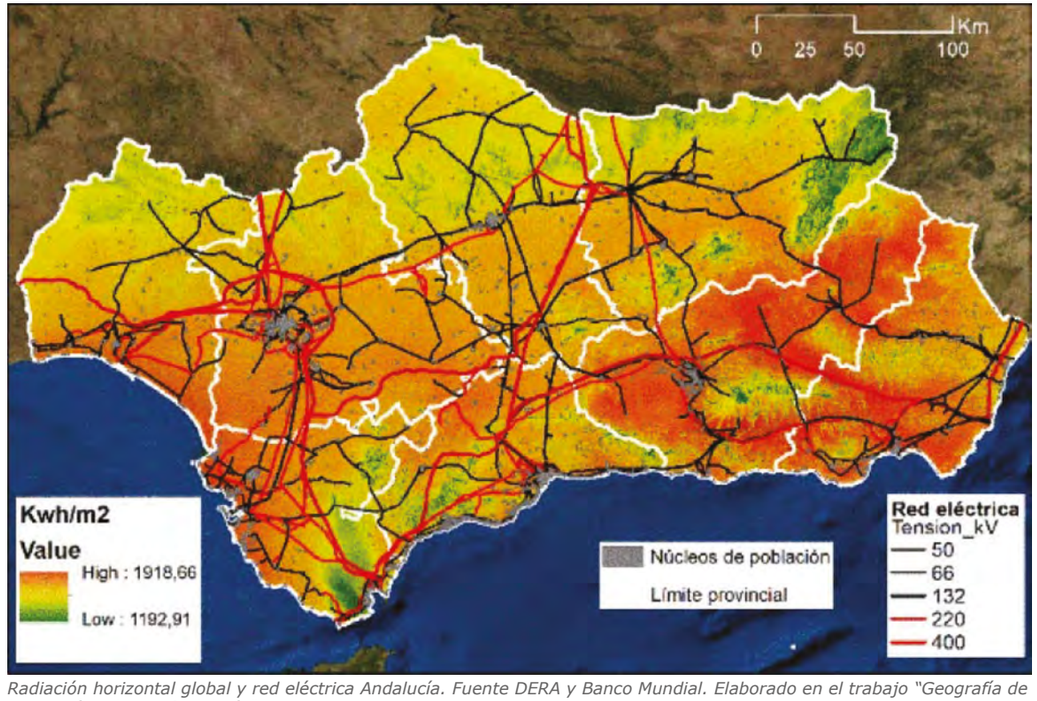
La aprobación de la Ley de Impulso para Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA), supone una revisión del marco normativo de ordenación del territorio y urbanismo, asumiendo el "impulso de la transición energética mediante el fomento de las energías renovables en el territorio, en el suelo rústico y en el suelo urbano". De hecho, en su artículo 21, identifica las energías renovables como "uso ordinario" del medio rural. Junto a lo anterior, la transposición parcial de las Directivas comunitarias sobre autoconsumo compartido de energía, a través del RDL 29/2021 y el ya mencionado RDL 20/2022, repercutirán en que estas cifras se incrementen en un futuro próximo ya que, en 2030, las energías renovables deberán aportar al menos el 45% del consumo final bruto de energía, siendo en 2020 esta cifra del 20%, según queda recogido en el objetivo 1 "Avanzar hacia la descarbonización del consumo de energía" de la Estrategia Energética de Andalucía 2030.

En línea con lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley de 2007 de Energías Renovables y Eficiencia Energética, Andalucía realizó en el año 2020 aproximaciones a la identificación del potencial de centrales de energía renovable, particularmente eólica, biomasa y solares, desestimando territorios donde la implantación de estas centrales resultaba altamente desaconsejable, debido a sus impactos asociados. En base a los resultados de esta zonificación, y en línea con los objetivos establecidos en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, previamente mencionado, la Junta de Andalucía solicitó al Gobierno de España, en su propuesta para la próxima Planificación de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2021-2026, "contribuir con 26.000 nuevos megavatios de potencia instalada (además de los 7.200 existentes en este momento) para alcanzar, al menos, el 45% de los objetivos que marca el Plan"

Debido a su latitud, la escasa nubosidad y los altos valores de radiación normal directa global (Banco Mundial, 2017), Andalucía cuenta con un gran potencial para la instalación de centrales de energía solar, tanto fotovoltaicas como termosolares.

Este potencial se traduce en el incremento paulatino de la superficie dedicada a estos usos, lo que hace que estas instalaciones susciten polémicas por el contraste entre los beneficios que ofrece la transición energética en la consecución de un modelo más sostenible en el uso de los recursos y la lucha contra el cambio climático, y la preservación de los valores agrológicos, identitarios y paisajísticos del territorio en el que se implantan. Por otra parte, debido a la aceleración de las inversiones en este sector hay expertos e informes que alertan sobre la creación de fenómenos especulativos en este sector que pudieran tener efectos territoriales.

Estos aspectos se tratan en un trabajo de investigación que realiza un análisis de la distribución territorial y la superficie ocupada por las centrales solares instaladas en Andalucía. (Geografía de la energía solar en Andalucía -Sur de España-: nuevos datos y posibilidades de análisis. 2023. Autores: Pilar Diaz-Cuevas, Gabriel Orozco Frutos y Antonio Prieto Campos, Universidad de Sevilla; Belén Pérez-Pérez, Universidad de Granada).



Radiación horizontal global y red eléctrica Andalucía. Fuente DERA y Banco Mundial. Elaborado en el trabajo "Geografía de la energía solar en Andalucía".

De dicho trabajo se extracta la siguiente información que puede ser de interés para la Revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía:

1. Se detectan 391 polígonos pertenecientes a centrales solares instaladas en suelo andaluz (373 se corresponden con centrales fotovoltaicas, mientras que el resto, hace referencia a las 20 centrales termosolares instaladas. Estas instalaciones ocupan una superficie total de 6. 690 ha (3. 544,8 ha fotovoltaica y 3. 145,2ha termosolar), lo que supone el 0,07% del territorio andaluz (aproximadamente el doble de superficie que el municipio de Chipiona, en Cádiz).

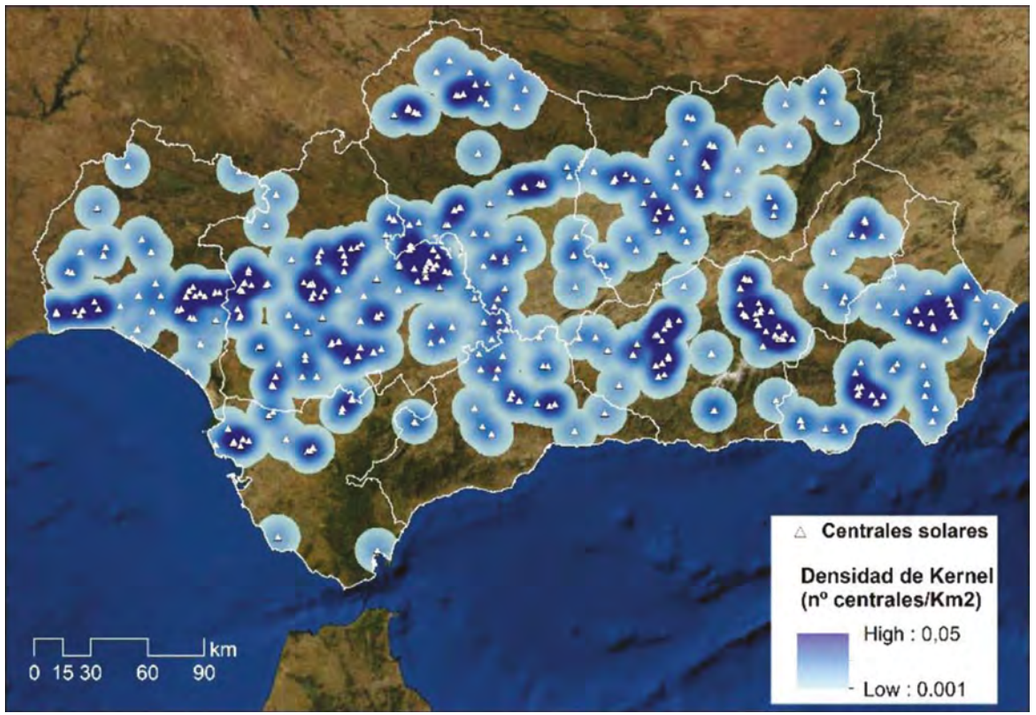
2. En relación con la energía termosolar, excluyendo las centrales dedicadas a investigación, estas se encuentran presentes en nueve municipios andaluces. Los municipios de Aldeire (en Granada), seguidos de Sanlúcar la Mayor (Sevilla) y Palma del Río (Córdoba), son los que mayor superficie y número de centrales solares instaladas poseen, y los que cuentan con mayor número de centrales termosolares.

   Los impactos sobre la distribución del suelo y el paisaje son diferentes en función de la tecnología utilizada: tecnología de torre, tecnología de colectores cilindro parabólicas o discos Stirling.

	Número de centrales	Superficie total (ha)
San José del Valle	2	380,8
Lebrija	1	185,5
Sanlúcar la Mayor	4	480,4
Morón de la Frontera	2	393,2
Palma del Río	3	433,5
Écija	2	241
Fuentes de Andalucía	1	199,6
Aldeire	3	606,3
El Carpio	2	224,8

Los datos muestran que se necesitan, de media, 0,34 ha para instalar 100 kW de potencia.

3. Las mayores densidades de plantas fotovoltaicas se registran en el valle del Guadalquivir y las depresiones interiores (Vega de Granada, Hoyas de Guadix, Baza…), categorizadas como paisajes agrarios productivos, con una gran riqueza patrimonial por sus valores históricos, artísticos, etnográficos y ambientales.

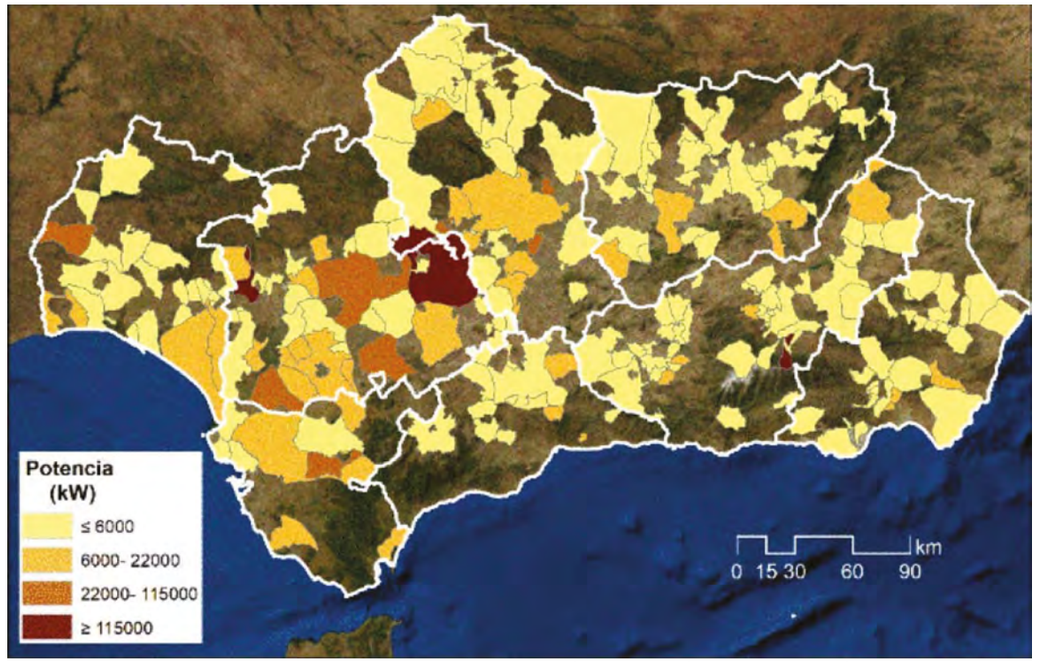


Elaborado en el trabajo "Geografía de la energía solar en Andalucía".

4. En las centrales fotovoltaicas se necesitan, de media 0,29 ha para instalar 100 kW de potencia, por lo que resulta menos exigente en el consumo de suelo que las centrales termosolares.

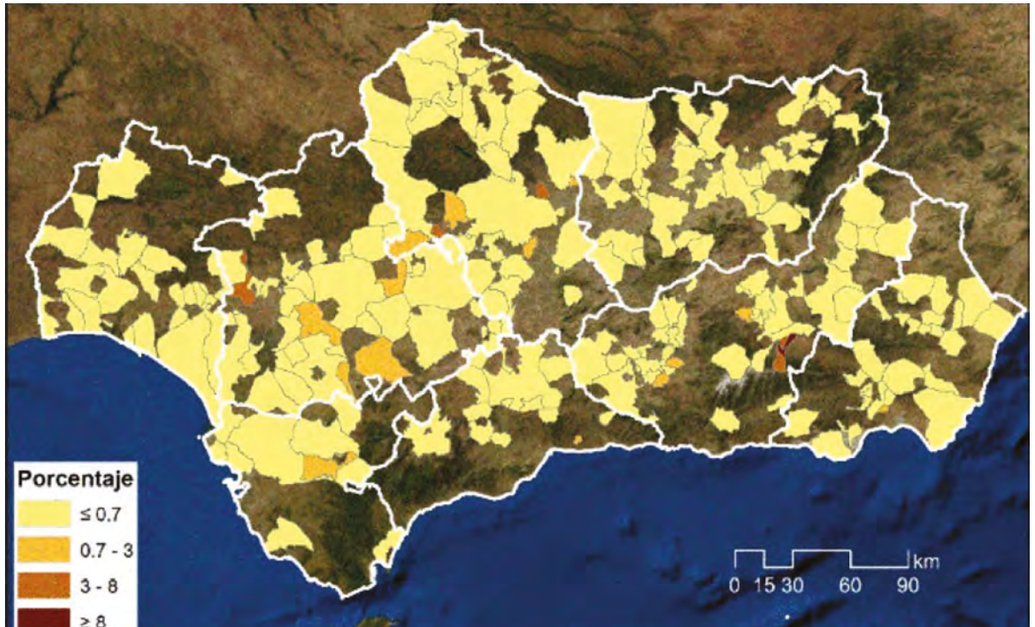
5. Si se tiene en cuenta que Andalucía, según la Unión Española Fotovoltaica debería instalar 5.500 MW de potencia solar fotovoltaica para cumplir los objetivos del PNIEC, esto se traduciría, en aproximadamente 15.950 ha más que las ya existentes (termosolares y fotovoltaicas)

6. Atendiendo a la distribución por municipios se observa como las instalaciones de energía solar están presentes en 209 de los 785 municipios andaluces. Los mayores valores se presentan en los municipios del Valle del Guadalquivir, siendo el municipio de Palma del Río (Córdoba), el que dispone de más potencia instalada (con casi 200 MW), seguido de Sanlúcar la Mayor y Alcalá de Guadaira (Sevilla). Por el contrario, Villanueva de la Concepción (en Málaga) y Santaella (Córdoba), son los municipios que poseen menor potencia instalada.



Potencia instalada por municipios. Elaborado en el trabajo "Geografía de la energía solar en Andalucía".

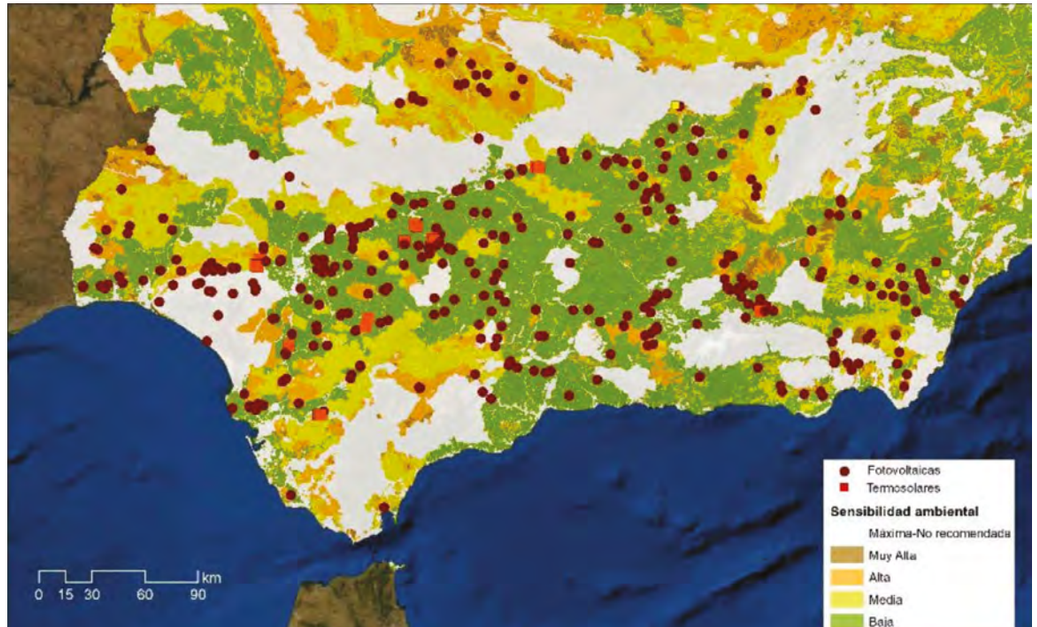
7. En cuanto al porcentaje de suelo municipal ocupado por centrales de este tipo, 18 municipios disponen de un porcentaje de 1% o mayor, siendo La Calahorra y Aldeire (Granada) y El Carpio (Córdoba), los que tienen mayor porcentaje de su territorio ocupado por plantas solares, cercano al 16%, 9% y 6% respectivamente



Porcentaje de suelo municipal ocupado por placas solares en Andalucía, Elaborado en el trabajo "Geografía de la energía solar en Andalucía".

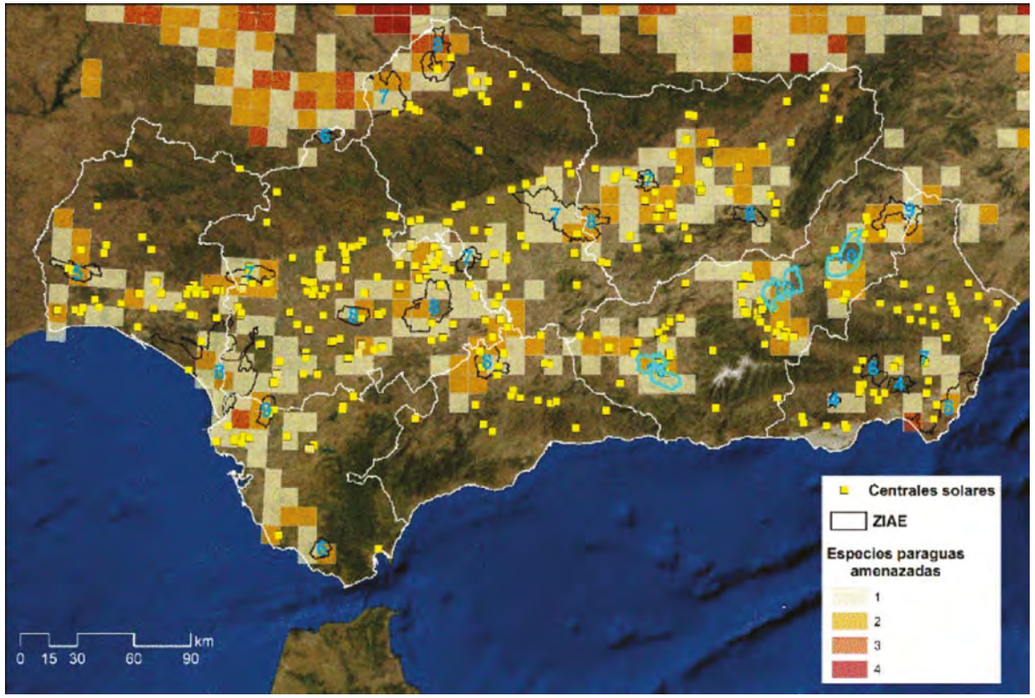
8. Más del 41% de la superficie actualmente ocupada por centrales de este tipo se correspondían con cultivos herbáceos en secano, mientras que el 23% eran cultivos herbáceos en regadío.

9. Casi el 75% de las centrales se localizan en zonas catalogadas por el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (Zonificación ambiental para energías renovables: Eólica y Fotovoltaica. 2020) como de sensibilidad baja y moderada para la implantación de centrales fotovoltaicas, mientras que un 12% se localizan en zonas de sensibilidad alta o muy alta y el resto (13%) en zonas de sensibilidad máxima, donde la instalación de estas centrales no está recomendada.



Áreas de sensibilidad ambiental y centrales solares. Elaborado en el trabajo "Geografía de la energía solar en Andalucía", a partir de MITECO

10. De las 25 áreas delimitadas como Zonas de Interés para las Aves Esteparias (ZIAE) existentes en Andalucía, 11 presentan alguna central solar, siendo particularmente importante la presencia de centrales en las ZIAE Hoyas de Guadix, de Baza, y El Temple/ Lomas, de Padul, donde están presentes hasta 10 especies amenazadas. Por otro lado, 93 centrales se encuentran en cuadrículas con alta sensibilidad para las aves esteparias, 39 de ellos debido a la presencia de dos especies paraguas.



Plantas solares y Zonas de Importancia para las Aves Esteparias. Elaborado en el trabajo "Geografía de la energía solar en Andalucía" a partir de REDIAM y MITECO.

Los resultados muestran que estas fuentes de energía renovable suponen una nueva forma de competencia por el suelo debido a la aparición de una dicotomía funcional entre la preservación de las tierras con fuerte potencial agrícola y patrimonial y la expansión masiva de la producción de energías renovables. Por tanto, una implantación ordenada y eficiente de las centrales de energía renovables exige la formulación de una nueva zonificación del suelo rústico que impida la retirada de terreno fértil para la implantación de plantas de generación, permitiendo una utilización máxima de terreno para cada central, fomentando el aprovechamiento de tierras no fértiles, de forma que esta instalaciones sean compatibles con la actividad agraria, la protección del paisaje, la preservación de la biodiversidad y, a su vez, que pueda integrarse coherentemente en el planeamiento y la gestión municipales.

Parece que resulta necesario realizar un análisis multiescalar, comenzando con una zonificación a escala regional, que identifique lugares con potencialidad donde realizar análisis más detallados (subregional y local). Ello, con independencia de que se puedan tomar otra serie de medidas como priorizar el autoconsumo, los proyectos sobre suelos degradados, afectadas por actividades mineras y extractivas, vertederos u otros usos intensivos del terreno, la hibridación con fotovoltaica de los parques eólicos existentes, o las Comunidades Energéticas, para las que el Proyecto Estratégico para la Recuperación y la Transformación Económica de Energías Renovables, Hidrógeno Renovable y Almacenamiento (PERTE ERHA) incluye una línea de apoyo específica dotada con 100 millones de euros.

7.2.3. LA APUESTA POR EL HIDRÓGENO RENOVABLE

El Consejo de Ministros, a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), ha aprobado la "Hoja de Ruta del Hidrógeno: una apuesta por el hidrógeno renovable". Con esta planificación, el Gobierno impulsa el despliegue de este vector energético sostenible, que será clave para que España alcance la neutralidad climática, con un sistema eléctrico 100% renovable, no más tarde de 2050. El desarrollo del hidrógeno renovable incentivará la creación de cadenas de valor industrial innovadoras en nuestro país, el conocimiento tecnológico y la generación de empleo sostenible, contribuyendo a la reactivación hacía una economía verde de alto valor añadido.

Para garantizar la contribución del hidrógeno renovable en el cumplimiento de los anteriores hitos, la Estrategia Europea del Hidrógeno (EU Hydrogen Strategy) establece tres horizontes temporales (2024, 2030 y 2050) para los que determina una sucesión de hitos a alcanzar. En concreto, destacan las dos primeras fases de la Estrategia Europea:

PRIMERA FASE 2020-2024: Instalación de al menos 6 GW de electrolizadores en la UE y la producción de hasta 1 millón de toneladas de hidrógeno renovable.

SEGUNDA FASE 2025-2030: Instalación de 40 GW de electrolizadores para 2030 y la producción de hasta 10 millones de toneladas de hidrógeno renovable en la UE

TERCERA FASE 2030-2050: Las tecnologías de hidrógeno renovable deberían alcanzar la madurez y desplegarse a gran escala.

EL HIDRÓGENO VERDE EN ANDALUCÍA

La Comisión de Planificación y Seguimiento de la Alianza Andaluza del Hidrógeno Verde, de la que forman parte además de la Junta de Andalucía, los agentes económicos y sociales más representativos de la comunidad andaluza, como son los sindicatos UGT y CCOO de Andalucía y la Confederación de Empresarios de Andalucía, que tiene como misión impulsar y desarrollar la Alianza Andaluza del Hidrógeno, desde sus primeros trabajos considera que el desarrollo del hidrógeno renovable en Andalucía traerá consigo una serie de beneficios ambientales, empresariales, económicos y sociales, entre otros.

Algunas de las oportunidades que esta fuente de energía puede aportar a Andalucía son:

- Eliminar las emisiones de contaminantes y de gases de efecto invernadero al medio ambiente en sectores o procesos difícilmente descarbonizables para alcanzar los objetivos de una economía climáticamente neutra en 2050.

- Desarrollar las cadenas de valor de la economía del hidrógeno y posicionar a Andalucía como referente tecnológico. A través del fomento de la innovación y del crecimiento de la industria se crean las condiciones propicias para la generación de riqueza y la creación de puestos altamente cualificados en cada etapa de la cadena de valor del hidrógeno renovable.

- Permitir la penetración de un mayor porcentaje de energías renovables en el sistema eléctrico, propiciando un mayor grado de gestionabilidad. El hidrógeno renovable se

posiciona como una solución para el almacenamiento de energía a gran escala y de manera estacional, tal y como establece la Estrategia de Almacenamiento.

- Disminuir la dependencia energética y actuar como sistema de respaldo de un sistema eléctrico altamente renovable, proporcionando la seguridad de suministro de la energía eléctrica cuando la producción instantánea de energía renovable es escasa.

- Potenciar la I+D+i energética andaluza como pilar de crecimiento económico sostenible. La investigación, desarrollo e innovación puede potenciar el liderazgo de las empresas e industrias andaluzas de la economía del hidrógeno tanto tecnológico como en posibles soluciones a la gestión de cualquiera de las etapas de la cadena de valor del hidrógeno renovable.

7.3. ECONOMÍA CIRCULAR.

La economía circular en el marco de la revisión del POTA 2006 se debe desplegar, básicamente, en torno a dos ejes: la gestión de residuos y el suelo como recurso.

7.3.1. LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.

En Andalucía, se estima que se generan aproximadamente 18,7 millones de toneladas de residuos, con un 1,8% siendo residuos peligrosos. La distribución de los residuos no peligrosos es la siguiente:

- Residuos de instalaciones para el tratamiento de residuos y plantas de tratamiento de aguas, que representan más del 31% del total.

- Residuos municipales, constituyendo casi el 27% del total.

- Residuos de construcción y demolición, representando aproximadamente el 22%.

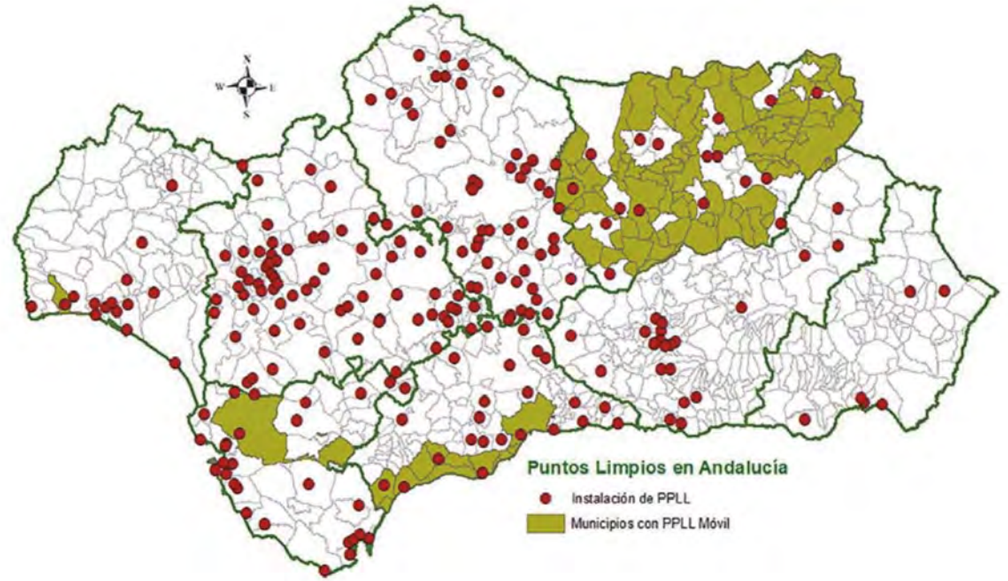
- Residuos de procesos térmicos, que suponen el 6% y pueden estar sujetos al régimen de subproducto.

- Residuos agrícolas, ganaderos e industriales agroalimentarios, conformando el 5,2%.

- Residuos de envases, absorbentes, trapos de limpieza, etc., que representan casi el 2,8% del total estimado.



Instalaciones de gestión de residuos municipales. Fuente: Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030



Distribución de "puntos limpios", fijos y móviles. Fuente: Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030

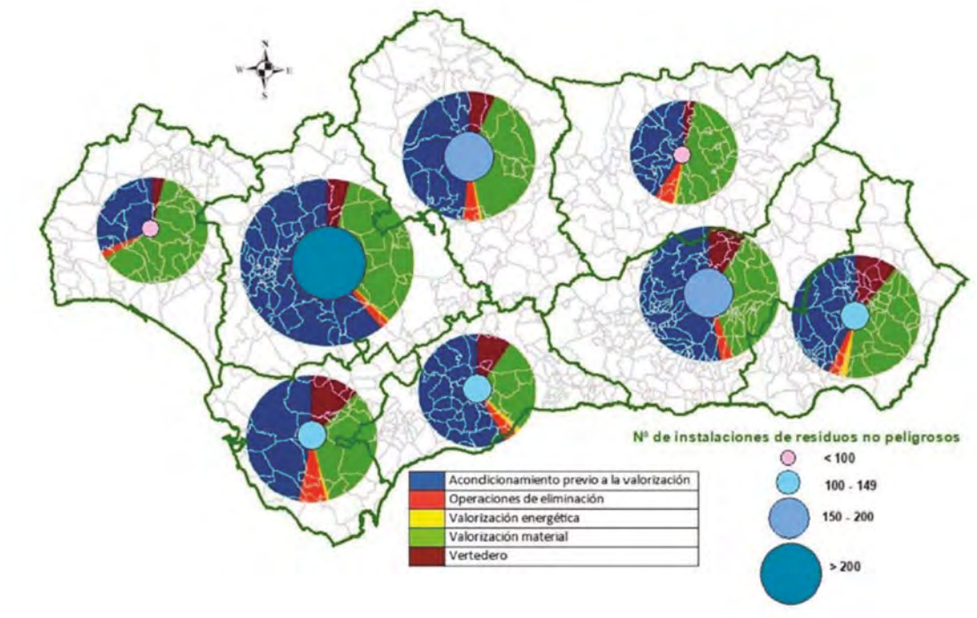
En cuanto al destino de los residuos no peligrosos en Andalucía:

- Más del 38% se somete a operaciones de acondicionamiento previo a la valorización, incluyendo clasificación, desmontaje y trituración, principalmente debido a los residuos municipales tratados en instalaciones de recuperación y compostaje.

- El 26,8% se elimina en vertedero, siendo el destino final de varios tipos de residuos, con cerca de 3 millones de toneladas procedentes de instalaciones de tratamiento de residuos.

- Un 17,5% se destina a valorización material, que incluye compostaje de la fracción orgánica de los residuos municipales, entre otros tratamientos.

- Cerca del 10% se almacena temporalmente en instalaciones de transferencia antes de su tratamiento final.



Distribución de las instalaciones de gestión de residuos no peligrosos. Fuente: Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030.

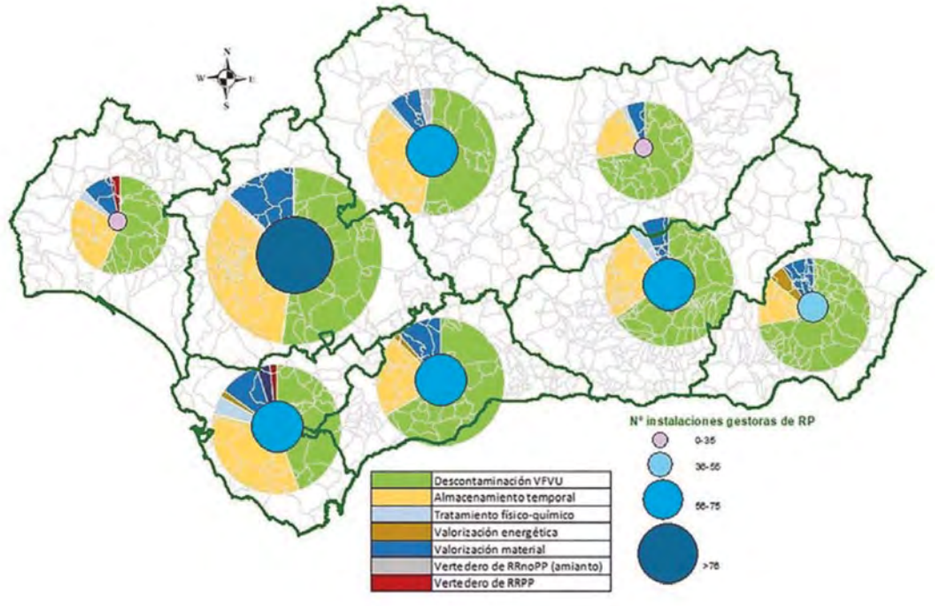
En cuanto a los residuos peligrosos en Andalucía:

Las mayores cantidades declaradas provienen de:

- Residuos procedentes del acondicionamiento para valorización energética, residuos líquidos fisicoquímicos y regeneración de aceites.
- Aceites minerales usados.
- Residuos de limpieza de cisternas y baterías de plomo.
- Residuos sólidos del tratamiento de gases en siderurgia y acería.
- Residuos específicos de la industria química inorgánica.

Del análisis de la gestión de estos residuos:

- El 35% se sometió a tratamiento fisicoquímico previo al vertido.
- El 21% se valorizó energéticamente.
- El 13% se valorizó materialmente.
- El 3% se depositó en vertedero.
- El resto se sometió a operaciones intermedias de transferencia y almacenamiento.



Distribución de las instalaciones de gestión de residuos peligrosos. Fuente: Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030

Las directrices propuestas para la revisión del modelo territorial en materia de economía circular y gestión de residuos, de acuerdo con la Ley de Economía Circular de Andalucía, incluyen:

- Facilitar la transición hacia un nuevo modelo de economía circular, promoviendo la permanencia de productos y recursos en el flujo económico para reducir el consumo de energía, las emisiones de CO_2 y la producción de residuos.

- Planificar la gestión de residuos de manera integral a nivel territorial, coordinando las necesidades en diversas escalas del territorio.

- Incentivar la recogida selectiva de residuos para su recuperación, reutilización y reciclaje, disminuyendo su disposición en vertederos.

- Optimizar el transporte de residuos considerando la distribución y distancias entre puntos de generación, recogida y plantas de tratamiento.

- Minimizar el impacto ambiental, paisajístico y social de las infraestructuras

7.3.2. EL SUELO COMO RECURSO.

El artículo 33 de la LISTA señala como uno de los principios para la ordenación territorial la implantación racional y equilibrada de los usos y actividades en el territorio, de forma que se garantice su diversidad y se asegure el óptimo aprovechamiento del suelo como recurso natural no renovable

Entre otros aspectos, el suelo es un recurso esencial para la seguridad alimentaria y la mitigación del cambio climático, para combatirlo, España se ha unido a iniciativas como "4 por mil" para aumentar la capacidad de absorción del suelo agrícola y ha adoptado regulaciones como el reglamento LULUCF (Land Use, Land-Use Change and Forestry) para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con el uso del suelo.

Además de estas iniciativas, es necesario también tomar medidas frente a desafíos como la desertificación y el progresivo sellado del suelo, en este último ámbito muy relacionadas, en la planificación territorial y urbanística, con la promoción de los territorios y las ciudades compactos.

Por su parte, la UE está proponiendo iniciativas para mejorar la salud del suelo y restaurar la naturaleza, que avancen hacia una degradación neta cero del suelo mediante su reutilización y su reciclaje, promoviendo la economía circular.

En la revisión del POTA, deben incluirse criterios y determinaciones para que la planificación territorial y urbana prioricen la renovación y reutilización de suelos; se mantengan los servicios ecosistémicos que presta; se planifiquen los usos del suelo considerando la calidad del mismo; se promueva la biodiversidad y se realicen investigaciones para identificar necesidades de saneamiento con la finalidad de restaurar las funciones de los suelos degradados.





8 PAISAJE, PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL.

El paisaje y el patrimonio cultural y natural son dos conceptos indisociables. Y ambos una relación estratégica para el desarrollo

La cultura es un hilo transversal que atraviesa las dimensiones económicas, sociales y ambientales. Como fuente de identidad, expresión, memoria, creatividad e interacción, la cultura sitúa a las personas en el corazón del desarrollo territorial y urbano, y guía a las partes interesadas hacia un camino de sostenibilidad.

La iniciativa de la UNESCO para la cultura y el desarrollo urbano sostenible puesta en marcha tras la adopción en septiembre de 2015 de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, asegura por primera vez el reconocimiento del valor añadido de la cultura dentro del marco de objetivos de desarrollo universalmente aplicables. La cultura en todas sus dimensiones, desde el patrimonio cultural hasta la creatividad está estrechamente vinculada a los objetivos de desarrollo sostenible, y en este sentido cabe reseñar su papel en el objetivo de lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, resilientes y sostenibles.

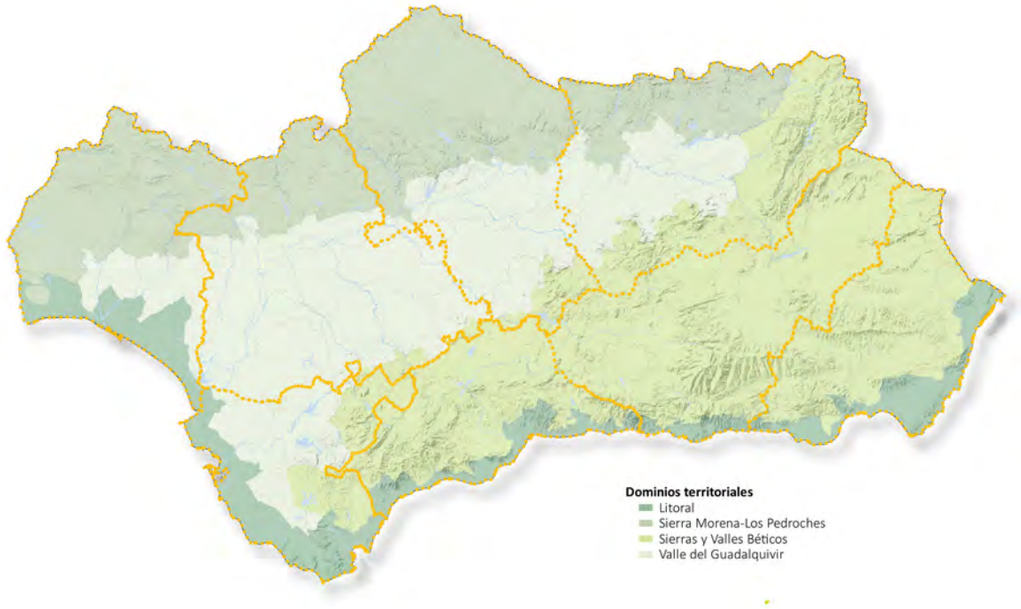
Por su parte, el paisaje es la expresión espacial de la sociedad. El Convenio Europeo del Paisaje del Consejo de Europa destaca que el paisaje desempeña un papel de interés general desde el punto de vista cultural, ecológico, medioambiental y social, incluso económico, definiéndolo como "cualquier parte del territorio tal y como es percibido por la población, cuyo carácter es el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos".

8.1. LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS BÁSICAS DEL TERRITORIO.

Las dimensiones geográficas de Andalucía, la variedad de las formas del relieve y de las condiciones climáticas dan lugar a situaciones muy contrastadas en cuanto a características de los suelos, disponibilidad de recursos hídricos y componentes de biodiversidad.

La diversidad geográfica de Andalucía escapa a cualquier intento de simplificación. Si bien es cierto que sus límites naturales externos están bastante bien establecidos por casi todo su perímetro (Sierra Morena, desembocadura del Guadiana y frente litoral y, algo más difuso, en sus fronteras levantinas), y así ha sido reconocido históricamente, en el interior de ese perímetro es preciso remitirse a un mosaico en el que se aprecian evidentes continuidades, pero también fragmentos menudos de personalidad física y ecológica muy acusada.

Todo esto habla de condiciones ecológicas generales que deben ser la primera base para considerar entre los criterios de ordenación, en tanto estos se dirigen a poner en práctica objetivos de sostenibilidad.



Dominios territoriales. Fuente: POTA 2006

8.1.1. LOS DOMINIOS GEOGRÁFICOS

Considerando de manera integrada las características del relieve, el clima, los suelos y la biodiversidad pueden diferenciarse cuatro dominios físicos y geográficos de Andalucía: Sierra Morena; el Valle o Depresión del Guadalquivir; las Cordilleras Béticas y sus depresiones interiores; y el Litoral.

Esos dominios geográficos, o territoriales como los denomina el POTA 2006 por su intensión, frustrada, de convertirlos en elementos de ordenación, son la primera y más primaria expresión de la diversidad natural de Andalucía.

A. LA SIERRA MORENA – LOS PEDROCHES.

Más que una cordillera en sentido estricto, Sierra Morena es la transición entre la Meseta castellana y la depresión del Guadalquivir, definida como una fractura o flexión que desde el Algarve portugués corre de Este a Oeste a lo largo de quinientos kilómetros. Se articula como una línea de múltiples fracturas, encadenadas y superpuestas, que mellan el borde meridional del macizo mesetario, siendo destacable su carácter disimétrico: vista desde las planicies extremeñas o castellanas, la sierra se manifiesta como una sucesión de suaves ondulaciones; desde el lado andaluz se yergue en grandes escarpes, bruscamente desnivelados para salvar un escalón de 700 metros. Según el carácter más o menos abrupto del territorio es notoria la distinción entre un sector oriental con profundos cortados y cárcavas que le confieren gran diversidad paisajística, y un sector occidental de topografía más suave entrecortada por abruptas formaciones que quiebran ocasionalmente el paisaje. Entre ambos sectores se sitúa el valle del Guadiato y el batolito de Los Pedroches en Córdoba, de topografía muy llana, que ha ofrecido paso tradicional entre Andalucía y las estepas extremeñas. Aquí hay que destacar la presencia de la dehesa, ecosistema que dibuja una mancha continua donde se alternan montañas de altura media-baja con algunas sierras más altas, dando lugar a una fragmentación interna que facilita la diversidad de hábitats. En este mosaico, la dehesa de encinas, alcornoques, rebollos y quejigos, como especies distintivas, ocupa más del 50 % del territorio. Las magníficas riberas y otros elementos de gran interés como el matorral noble, los castañares y los usos agropecuarios completan sus bellos paisajes.

El área se ha caracterizado siempre por su vacío demográfico, debido en parte a las características del suelo, que le confiere una pobre capacidad agrícola. Esto determinó su tradicional uso ganadero y cinegético, con escasa modificación de la cobertura vegetal. Las últimas décadas han presenciado un declive muy acusado de la densidad de población, actualmente en torno a 1,2 personas por cada 1000 hectáreas.

Las fincas de Sierra Morena se dedican fundamentalmente a la actividad cinegética sobre ungulados silvestres, aunque en algunas de ellas los alcornoques (Quercus suber) alcanzan cierta densidad, y suponen un ingreso económico importante. Por tanto, la explotación de las fincas se basa en la caza (mayor y menor), los recursos forestales (corcho, madera, carbón, piñón, setas) y la ganadería. En las áreas más apartadas, la caza mayor es el uso más extendido, en régimen de montería ejercida sobre especies autóctonas e introducidas: ciervo, jabalí, gamo y muflón.

B. VALLE DEL GUADALQUIVIR

El Valle del Guadalquivir constituye uno de los grandes ámbitos geográficos con mayores implicaciones en el orden territorial regional.

Desde la perspectiva de los usos del suelo y los modelos agrarios el Plan diferencia tres grandes ámbitos territoriales:

a. La Campiña Baja. Ocupa el centro de la depresión, entre el cauce del Guadalquivir y las Campiñas Altas meridionales. En ella predomina casi en exclusiva del modelo agrícola de alternancia de trigo y cultivos industriales, por lo general sobre grandes propiedades, y en la que alcanzan su mayor nivel los problemas socioeconómicos, ambientales y paisajísticos antes señalados.

b. La Campiña Alta. Se desarrollan a lo largo de una franja de orientación nordeste-sudoeste limitada por el Guadalquivir y las Campiñas Bajas, al norte, y por las depresiones y serranías del Sistema Subbético, al sur. Transformadas casi en su totalidad para la explotación agraria, ofrecen un paisaje muy homogéneo, rotundo y especializado, entendido dentro y fuera de la región como uno de los más representativos de Andalucía. Su particular impronta se debe esencialmente a las vastas extensiones de las plantaciones de olivar, que comprenden el 73 % de la superficie, mientras que los otros cultivos de secano y regadíos han quedado relegados a porciones menores.

c. La Vega del Guadalquivir, se configura históricamente como uno de los espacios más dinámicos de la provincia de Sevilla. La presencia del río, un eje de articulación territorial

de primer orden, y sus fértiles vegas, han favorecido una intensa actividad humana desde tiempos remotos. Se trata de una pieza territorial estratégica en la escala regional por su importancia en el modelo de uso del agua (el mayor consumidor de agua de la región). A su vez se trata de un espacio con una problemática territorial específica derivada de la superposición, en una banda de territorio reducida, de gran número de ciudades medias y centros rurales, con dos centros regionales (Sevilla y Córdoba), y un potente entramado de infraestructuras (de transporte e hidráulicas), que determinan un alto grado de presión urbana sobre unos suelos de elevado valor agrícola

C. SIERRAS Y VALLES BÉTICOS

El mundo bético tiene, sin duda, una gran diversidad ecológica (relieve, clima y vegetación muy contrastados), lo que da lugar a espacios naturales bien diferenciados: montañas y vegas, bosques húmedos y desiertos, etc. Ello no es óbice, sin embargo, para poner de manifiesto la fuerte interrelación que existe entre todos esos elementos del medio natural. Por otra parte, desde el punto de vista territorial, el sistema de asentamientos y ciudades de las sierras y valles béticos se organiza, a partir de esos contrastes del mundo físico, en un conjunto de ciudades medias y grandes, localizadas sobre las tierras bajas y fértiles (Ronda, Antequera, Granada, Guadix, Baza), las cuales ejercen un dominio funcional sobre los poblamientos serranos circundantes y, frente a ellos, los valles y laderas montañosas más apartadas e inaccesibles, que han configurado sistemas de asentamientos comarcales de una indiscutible personalidad cultural. Desde el punto de vista territorial han de diferenciarse, al menos, tres grandes zonas:

a. Las Sierras Subbéticas, en contacto con las campiñas altas del valle del Guadalquivir, presentan un predominio de usos agrícolas (gran parte del olivar andaluz), y forestales.

b. Las Sierras Penibéticas, una serie de cadenas montañosas de compleja estructura, en las que se suceden macizos montañosos y valles (en los que se concentran los asentamientos urbanos y los usos agrícolas). Un proceso especialmente importante para destacar en estos valles penibéticos de la vertiente mediterránea es la cada vez más intensa penetración de la influencia (económica y urbana), de las zonas costeras próximas. Así mismo, hay que destacar la peculiaridad del área más oriental del penibético en la que el envolvente de las condiciones climáticas y ecológicas de la aridez, marcan unos territorios con problemas y valores muy específicos.

c. Las depresiones intrabéticas están formadas por una serie de hoyas (Ronda, Antequera, vega de Granada), en las que se concentran los principales espacios para los aprovechamientos agrícolas y en los que, consiguientemente, se localizan varios de los principales elementos del sistema urbano penibético (las ciudades medias de Ronda y Antequera y el Centro Regional de Granada). Las hoyas o altiplanicies orientales de Guadix, Baza y Huéscar son espacios en los que, junto a macizos montañosos de especial valor ecológico, predominan espacios agrícolas y ganaderos extensivos, junto a regadíos tradicionales en las vegas fluviales. Gran parte de estas altiplanicies entran de lleno en el dominio del sureste árido con el que comparten problemas asociados a la erosión y la gestión del agua.

D. EL LITORAL

En el modelado y configuración de la franja litoral intervienen un amplio conjunto de variables y procesos (estructura geológica, determinante en gran medida de la configuración geomorfológica y batimétrica de la costa, clima, hidrología continental y dinámica marina) que originan un soporte físico heterogéneo y de gran dinamismo que, a su vez, permite una gran diversidad de formas de vida.

Desde la desembocadura del río Guadiana hasta Cala Cerrada, en el límite entre las provincias de Almería y Murcia, la costa alcanza una longitud de 859 kilómetros, que se distribuyen en dos vertientes diferenciadas, la atlántica y la mediterránea, separadas por el Estrecho de Gibraltar.

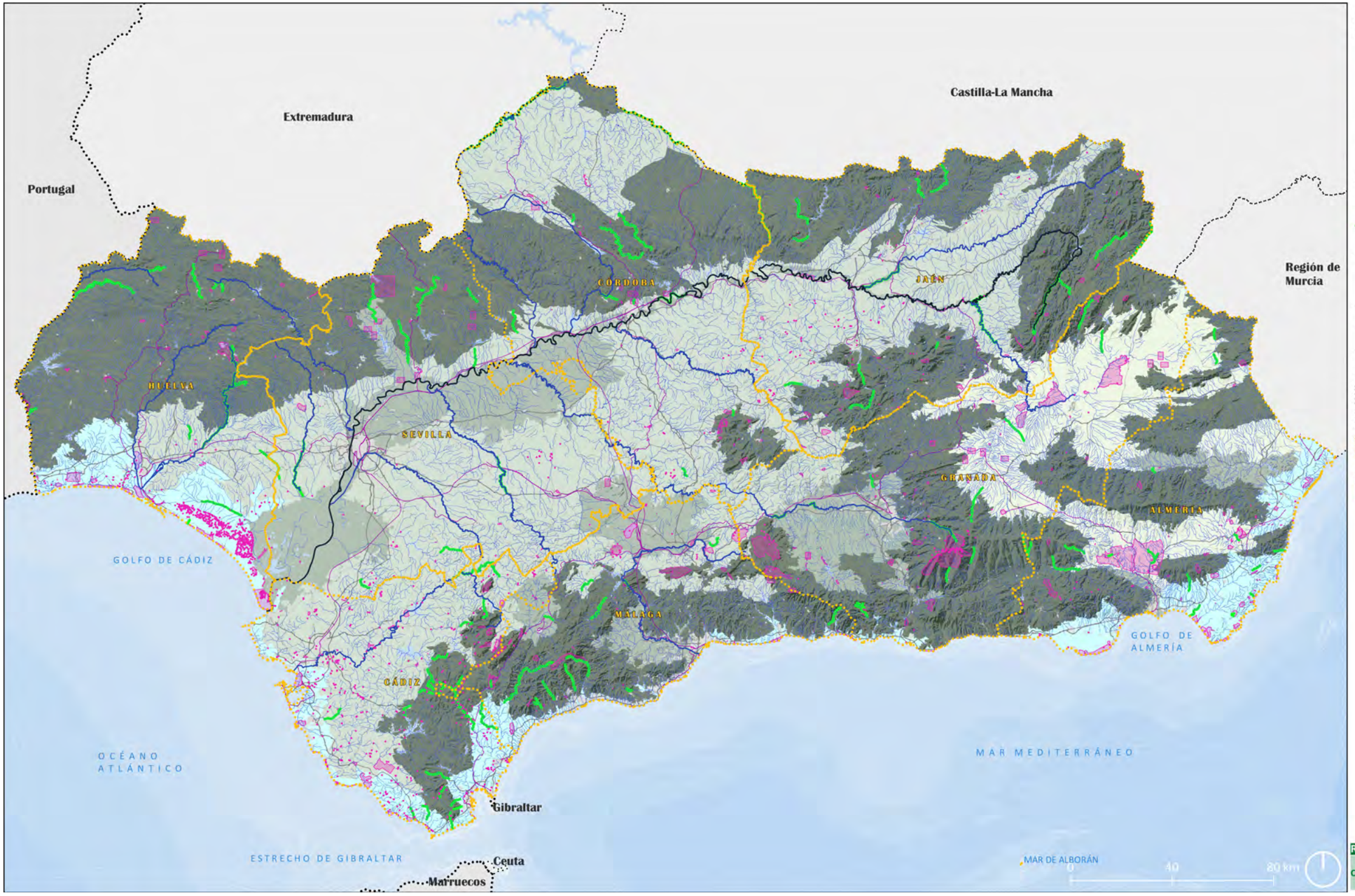
El conjunto de la franja litoral andaluza se configura como el espacio más dinámico de la región desde el punto de vista demográfico, territorial y económico. Estas tendencias se mantienen en la actualidad con lo que, en el futuro, continuará incrementándose el proceso de intensa transformación del territorio costero. Por todo ello, el futuro del litoral constituye una cuestión esencial para la ordenación del territorio y para el conjunto de los objetivos económicos, sociales y ambientales de Andalucía.

El litoral atlántico.

Se desarrolla principalmente sobre las formaciones postorogénicas del relleno de la Depresión del Guadalquivir y sólo en las proximidades del Estrecho de Gibraltar afloran las estribaciones más externas del Sistema Bético. Esto hace que presente un relieve predominantemente plano, que se continúa en la plataforma continental, extensa y suavemente inclinada, y una serie de estuarios en los que se insertan las desembocaduras de los principales ríos que drenan la región (Guadiana, Guadalquivir, Piedras, Tinto, Odiel, Guadalete y Barbate). La inclusión de las costas atlánticas en la dinámica general de las aguas del Golfo de Cádiz y la amplitud del rango de marea hace que la influencia mareal penetre hacia el interior, llegando a alcanzar decenas de kilómetros aguas arriba del Guadalquivir. Todo ello da como resultado una costa caracterizada por marismas mareales y pluviomareales, intercaladas entre extensas playas y formaciones arenosas (dunas, cordones litorales) y una menor presencia de las formas acantiladas.

El litoral mediterráneo.

Se caracteriza, en cambio, por la proximidad de los relieves montañosos de los sistemas Béticos al mar, y por la existencia de una red hidrográfica de menor longitud y con fuertes pendientes, al tener que salvar grandes desniveles en su corto trayecto. Como consecuencia de ello, predominan las formaciones acantiladas, y cuando se desarrollan playas son estrechas y de materiales gruesos. Por su parte, la plataforma continental es estrecha y de pendiente acusada. A diferencia del litoral atlántico, la costa se presenta muy compartimentada, lo que hace que funcione como unidades casi independientes desde la perspectiva del tránsito sedimentario. La práctica inexistencia de mareas y el dispositivo geoestructrural citado hacen que el repertorio de morfologías y ambientes costeros sea muy diferente al atlántico: las marismas mareales y estuarios son sustituidas por deltas, albuferas, y playas-barrera, entre otras.


Extremadura
Castilla-La Mancha
Portugal
Región de Murcia
CÓRDOBA
JAÉN
HUELVA
SEVILLA
GRANADA
ALMERÍA
MÁLAGA
CÁDIZ
GOLFO DE CÁDIZ
GOLFO DE ALMERÍA
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
Gibraltar
ESTRECHO DE GIBRALTAR
Ceuta
Marruecos
MAR DE ALBORÁN
0
40
80 km
Principales paisajes
Principales paisajes
Litoral
Altiplanos y subdesiertos esteparios
Campiñas
Valles, vegas y marismas
Serranías
Red hidrográfica
Inventario Abierto de Humedales Andaluces
Espacios Fluviales Sobresalientes (REDIAM)
Jerarquía de la red hídrica (DERA)
Primera
Segunda
Resto red hídrica
Transporte y comunicaciones
Trazado ferroviario
Red viaria
Límites administrativos
Linea fronteriza
Límite Comunidad Autónoma
Límite provincial
Determinaciones gráficas
Inventario de Georrecursos (REDIAM)
Revisión del POTA información
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO FÍSICO

8.1.2. EL CLIMA

La compleja orografía de Andalucía determina también uno de los mayores contrastes climáticos de la península ibérica, y la aparición de gran número de "islas" climáticas responsables del mantenimiento de muchos endemismos y elementos biológicos singulares de gran interés en determinados sectores (Sierra de Grazalema, Sierra Nevada, Sierra de Cazorla) pero que, a su vez, dificultan la conectividad ecológica a escalas local y regional. El clima dominante en Andalucía es el mediterráneo, pero está abierto a las masas de aire húmedo marítimo procedentes del océano Atlántico. La influencia de dichas masas decrece, sin embargo, de oeste a este, y se ve además modificada por los efectos orográficos de los diversos sistemas montañosos.

8.1.3. EL PAISAJE

La interacción entre la compleja orografía y climatología de Andalucía y su larga historia de poblamiento humano ha producido un mosaico de paisajes de gran diversidad e interés, tanto natural como cultural.

Los paisajes andaluces presentan una gran diversidad, debido a que se dan en nuestro territorio una combinación de tierras agrícolas llanas y fértiles con zonas montañosas vertebradas en torno al eje configurador del Río Guadalquivir.

Así encontramos los paisajes asociados a las campiñas, colinadas en las provincias de Jaén, Córdoba y Sevilla, las llanuras interiores en tierras cordobesas, sevillanas y gaditanas, o de piedemonte, en el contacto entre el valle del Guadalquivir y las Sierras Morena y Béticas; también tenemos en nuestro territorios ricos valles, vegas y marismas, en los espacios menos elevados de la depresión del Guadalquivir, así como altiplanos y subdesiertos esteparios, localizados en el interior de las provincias de Granada y Almería; las sierras Béticas y Sierra Morena nos proporcionan escarpados, distinguiéndose serranías de alta media y baja montaña; y por último, el paisaje litoral, tanto atlántico como mediterráneo, que incluye tanto costas bajas y arenosas como acantilados.

8.2. ELEMENTOS Y ZONAS DE VALOR AMBIENTAL Y PATRIMONIAL QUE PUEDAN CONSTITUIR RECURSOS TERRITORIALES.

La acelerada carrera hacia la sostenibilidad del territorio, a consecuencia de la degradación progresiva de la biodiversidad y las evidencias de las anomalías climáticas, ha desencadenado en el último período reciente, la necesidad de apresurar un marco estratégico hacia la reversión de esta situación y la mejora, en su caso, de las variables y factores del sistema natural-ecológico.

Desde los instrumentos para la preservación estática de ciertos ámbitos explicitados en los Catálogos provinciales de los Planes Especiales de Protección del Medio Físico (1986-87), basado en la Ley del Suelo de 1975 y las posteriores protecciones ambientales a raíz del Inventario de Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89), el reciente paradigma estratégico está centrado en la transversalidad sistémica del conjunto de activos constituyentes del territorio. Una visión compendiada y activa de relaciones y vinculaciones internas en el territorio andaluz y global en el marco de mundial.

En este escenario se enmarcan los espacios protegidos por las diferentes administraciones hacia la conformación de una red de protección activa, frente a la degradación de la biodiversidad, otorgándole un sentido interno vinculado a la infraestructura verde y los usos del medio rural y un sentido transversal de relaciones directas con los asentamientos, la componente social, cultural y económica.

La evaluación de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, según el informe de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre diversidad Biológica y Servicios de los ecosistemas de 2019, se observa un ritmo acelerado de pérdida de biodiversidad debido a grandes causas directas como los cambios de usos en la superficie terrestre y en el medio marino, la sobreexplotación de los organismos, el cambio climático, la contaminación y las especies exóticas invasoras, así como otra serie de causas indirectas relacionadas con los hábitos de consumo y los modelos de producción, las dinámicas y tendencias de la población humana, el comercio, las innovaciones tecnológicas y los sistemas de gobernanza, desde los locales hasta los mundiales.

8.2.1. LOS ESPACIOS PROTEGIDOS EN LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL.

Las áreas señaladas por la legislación ambiental para la protección de los valores ambientales, en Andalucía acaparan la superficie y el número de espacios más importante de la Unión Europea. La superficie alcanza las 2.918.847,5 hectáreas, de los que 2.836.670 ha. corresponden a superficie terrestre y 82.181,80 hectáreas a superficie marina. Forman parte de las figuras protegidas por la legislación medioambiental, además de la Red de Espacios Protegidos de Andalucía, la Red Natura 2000 (Lugares de Interés Comunitarios, Zonas de Especial Conservación y Zonas de Especial Protección de las Aves), los Parques Nacionales de Sierra de las Nieves, Doñana y Sierra Nevada.

Otros espacios constitutivos de la parte físico-natural del territorio andaluz están amparados por la normativa ambiental internacional en las figuras ZEPIM, Reserva de la Biosfera, Sitios Ramsar o humedales de importancia Internacional o Patrimonio de la Humanidad. Junto a este corolario de figuras de diferente procedencia y razones distintas de preservación, completan el conjunto de espacios, no incluidos en las anteriores figuras reguladas, los catálogos de interés natural y los inventarios de elementos además de los espacios para la conservación de los hábitats o especies, como el inventario de georecursos y lugares de interés geológico, los planes de recuperación de especies (pe. Las zonas de protección y recuperación de las aves esteparias, entre otras) o los hábitats de interés comunitario de la Directiva Natura2000.

La incidencia directa en la ordenación territorial de la materia sectorial y en particular de carácter medioambiental induce a un claro sesgo en la interpretación del territorio, por lo que se deja en un segundo plano, el resto de los componentes que constituyen la formalización y construcción cultural del emplazamiento andaluz en toda su concepción. En la práctica actual, supone la **supremacía de las determinaciones derivadas de la legislación medioambiental frente a la ordenación del territorio integrada** y con una visión completa de los agentes implicados.

El POTA 2006 entiende los extensos y necesarios espacios naturales protegidos por la legislación ambiental partes de los **Componentes del Sistema de Patrimonio Territorial**, y los incorpora a una sumatoria de elementos del medio natural y rural que, frecuentemente se solapan por su diferente procedencia, esto es, elementos culturales, paisajísticos, agropecuarios, ambientales, etc. Al margen de esta disfuncionalidad, el actual Plan de Ordenación territorial **ha**

sido un instrumento débil en la integridad de los espacios de relevancia ambiental, a pesar de la voluntariosa decisión de evitar la degradación de paisajes rurales centenarios de gran valor cultural (Vega de Granada, Aljarafe, Alcores, hoyas y vegas litorales, tramas urbanas de la Vega del Guadalquivir, etc.), la fragmentación de ecosistemas o evitar el consumo excesivo de los recursos naturales; en esta situación, **los Programas Coordinados partícipes de la componente patrimonio, articulación y actuación territorial y de índole ambiental han tenido un limitado o nulo desarrollo** con objeto de establecer estrategias comunes para el Patrimonio Territorial [PT-1], la recuperación de los paisajes [PT-2], la recuperación integral del río Guadalquivir [articulación regional, AR-8] o precisamente, el Programa Regional ZN-02 (actuaciones zonales), sobre la ordenación integrada del litoral.

En consecuencia, **los instrumentos de planificación subregional y de ámbito municipal han tomado como referencia un enfoque dominante por la materia ambientalista**, basado este, en mantener la huella de los espacios naturales protegidos como elemento por encima de otras consideraciones territoriales. Se puede decir que la competencia autonómica en ordenación del territorio ha sido sobrepasada por la legislación ambiental sin que el actual Plan de Ordenación pueda favorecer el correcto desarrollo de la biodiversidad y geodiversidad en beneficio de todas las componentes del territorio.

Dando sentido a la anterior diagnosis, es necesario mantener una visión integrada y completa del territorio, si bien las figuras de protección medioambiental juegan un papel ponderado en la ordenación, el nuevo plan debe asumir la incidencia de la normativa medioambiental en coordinación con el resto sistemas, a la vez que permitir conjugar la protección y/o conservación de los espacios de interés ambiental en base planteamientos funcionales de naturaleza sistémica ecológica y pecuaria.

8.2.2. OTROS ESPACIOS Y PLANES PARA LA MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD CON INCIDENCIA EN EL TERRITORIO.

La presencia de otros espacios de interés físico-natural y planes de conservación, al margen de los espacios naturales protegidos, inciden directamente en la ordenación territorial por los valores reconocidos por su singularidad geológica o constituir hábitats distinguidos.

A. LOS GEORRECURSOS

En línea con el reconocimiento de nuevos componentes naturales de interés al establecer una lectura completa del territorio, el inventario de georrecursos viene a dar luz al patrimonio geológico andaluz. El Inventario Andaluz de Georrecursos (IAG) recoge un total de 90 elementos de mayor interés junto con los Lugares de Interés Geológico de la Administración Estatal. Se desarrolla en el apartado 8.2.3. siguiente.

B. LOS HUMEDALES DE ANDALUCÍA

Los humedales, en general, constituyen un tipo de ecosistemas de muy elevado valor ambiental, económico, cultural y social, por lo que no sólo es necesaria su conservación y su gestión racional y sostenible, sino que es conveniente destacar los bienes y servicios que prestan a la sociedad, de modo que la opinión pública los conozca y los considere como parte de su patrimonio natural.

Los humedales son, además, un tipo de ecosistema con un Convenio Internacional para su conservación: el Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. El Inventario de Humedales de Andalucía (Decreto 98/2004, de 9 de marzo) incorpora todos los humedales declarados amparados por alguna figura de la RENPA además de otros humedales no incluidos declarados. El Inventario de Humedales de Andalucía constituye un catálogo de naturaleza administrativa y está conformado por 226 humedales (resoluciones de inclusión publicadas) y 142.245,73 ha. Se desarrolla en el apartado 8.2.4. siguiente.

C. PLANES DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS

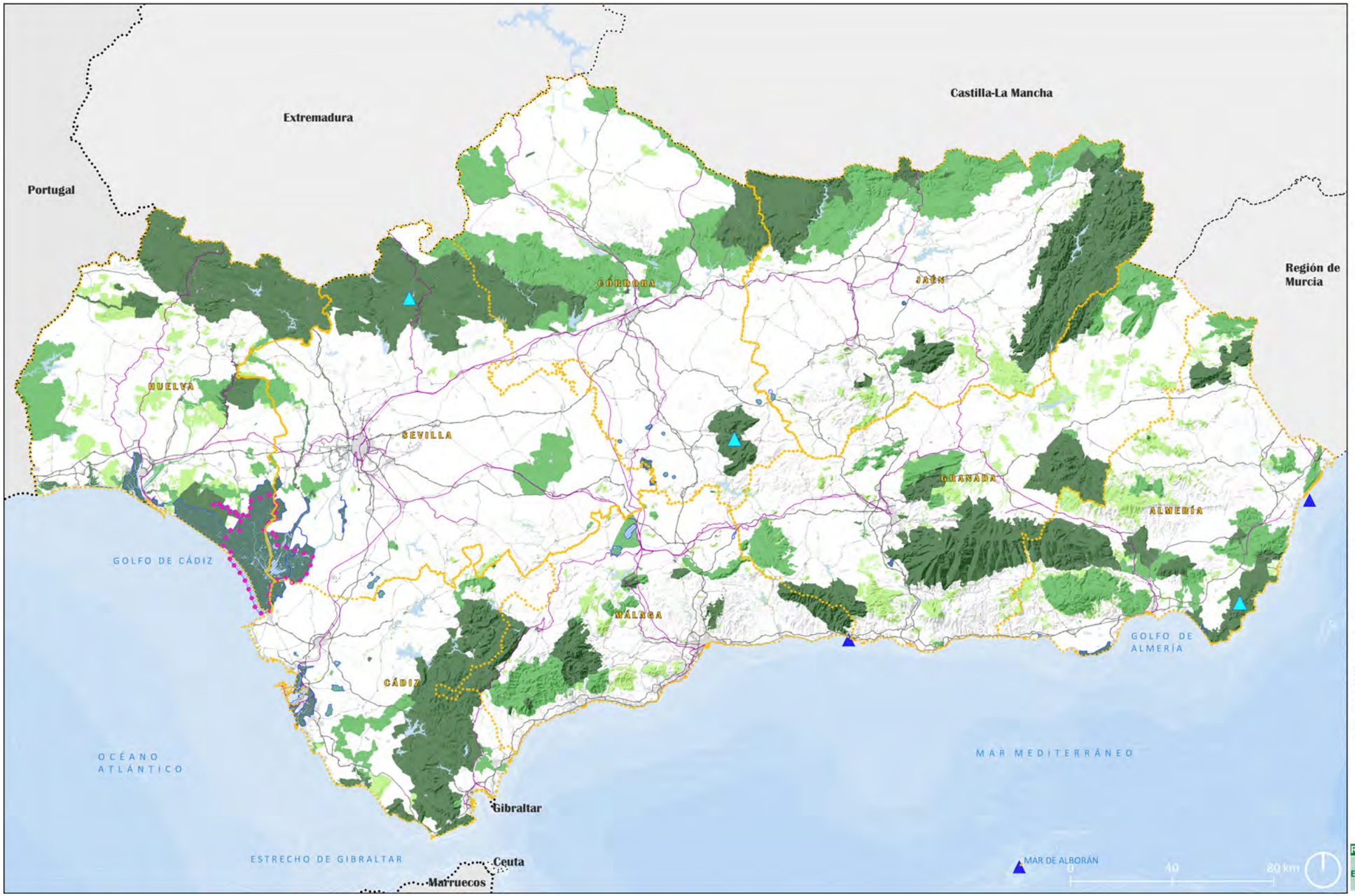
La conservación y recuperación de especies de flora y fauna en su hábitat, no solo en los ámbitos custodiados, sino en los espacios donde desarrollan su actividad natural consigna la necesidad de disponer de Planes de Conservación y Recuperación de Especies Amenazadas, así como proyectos y programas de conservación, en bajo el amparo de los objetivos marcados por la Ley 8/2003 de Flora y Fauna Silvestres y la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural.

Actualmente se dispone de 14 Planes, Programas y Actuaciones de Conservación de Especies que afectan a los territorios designados por cada uno de los planes:

PLANES DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS
Lince ibérico
Águila imperial ibérica
Aves necrófagas
Aves de humedales
Aves esteparias
Invertebrados amenazados y fanerógamas del medio marino
Peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales
Programa de Conservación del Lobo
Programa de Conservación y Recuperación del Camaleón Común
Actuaciones para la conservación y el uso sostenible de los caracoles terrestres de Andalucía
Programa de Conservación de anfibios y reptiles
Programa de Recuperación del Topillo de Cabrera
Programa de Conservación del Águila Perdicera
Programa de actuaciones para la conservación de invertebrados

D. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO Y CONECTIVIDAD

En Andalucía existe una amplia representación de los más de 200 tipos de hábitat de los 9 grupos definidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. En la revisión llevada a cabo en 2015, se han definido 71 tipos de hábitats de interés y 99 subtipos. Su conservación pasa por la designación de Zonas Especiales de Conservación al margen de su condición de conservación prioritaria o no prioritaria.


Extremadura
Castilla-La Mancha
Portugal
Región de Murcia
HUELVA
SEVILLA
CÓRDOBA
JAÉN
GRANADA
ALMERÍA
MÁLAGA
CÁDIZ
GOLFO DE CÁDIZ
GOLFO DE ALMERÍA
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
Gibraltar
ESTRECHO DE GIBRALTAR
Ceuta
Marruecos
MAR DE ALBORÁN
0
40
80 km
Espacios Naturales Custodiados
Espacios protegidos por legislación autónomica y acional
Espacio Natural
Monumento Natural
Paisaje Protegido
Parque Natural
Paraje Natural
Parque Nacional
Parque Periurbano
Reserva Natural
Reserva Natural Concertada
Red Natura 2000
LIC- Lugar de Interés Comunitario
ZEC-Zona Especial de Conservación
ZEPA-Zona de Especial Protección de Aves
Montes públicos
Espacios Protegidos a nivel internacional
Geoparques
Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo
Patrimonio Natural de la Humanidad
Humedales Ramsar
Reserva de la Biosfera
Transporte y comunicaciones
Trazado ferroviario
Red viaria
Red hidrográfica
Rios
Límites administrativos
Linea fronteriza
Límite Comunidad Autónoma
Límite provincial
Revisión del POTA información
ESPACIOS NATURALES

E. EL DOMINIO PÚBLICO PECUARIO

En 2021, la red andaluza de vías pecuarias la integran 5.114 vías clasificadas, con una longitud total de 32.728,0 km, de los que 9.976,8 km, el 30,5%, se encuentran deslindados, lo que supone un gran incremento desde que se iniciaron los trabajos en 1995, cuando solamente estaban deslindados 96,0 km, un 0,3% del total. En 2021 se deslindaron 14,0 km de vías.

Las provincias que aportan un mayor porcentaje al total deslindado en la Comunidad, en torno al 15% cada una, son Cádiz, Córdoba, Granada y Sevilla, esta última la que más, llega a un 17,4%; Huelva, Jaén y Málaga alcanzan porcentajes cercanos al 10%, mientras que los deslindes de Almería solo suponen un 6,5% del total regional.

Complementando la funcionalidad de la red de vías pecuarias, existen tres grandes corredores ecológicos trazados en la red caminera y vías pecuarias dentro o fuera de los espacios naturales custodiados:

- **Corredor Verde Dos Bahías**: discurre íntegramente por vías pecuarias de la provincia de Cádiz, ejerciendo de nexo de unión entre los distintos espacios naturales que recorre. Su longitud aproximada es de 93 km, iniciándose a orillas del Atlántico, en el Parque Natural de Bahía de Cádiz y finalizando en el litoral Mediterráneo, en el Paraje Natural Marismas del Río Palmones.

- **Corredor Verde del Guadiamar**: discurre por las veredas del río Guadiamar, haciendo de enlace natural entre Sierra Morena y Doñana. Su longitud es de más de 70 kilómetros, iniciándose en el nacimiento del río Guadiamar, cerca del municipio del Castillo de las Guardas (Sierra Morena) hasta su desembocadura en el Guadalquivir.

- **Corredor Verde del Guadaíra (Fase I)**: La ruta tiene su inicio en el Descansadero de Trujillo, término municipal de Alcalá de Guadaíra, discurriendo por la línea de término de dicho municipio con Mairena del Alcor y Carmona, hasta el término municipal de El Arahal, el cual atraviesa para llegar al término de Morón de la Frontera. El itinerario finaliza en la entrada al núcleo urbano de Morón. La longitud total del trazado es de aproximadamente 38 Km.

F. EL DOMINIO PÚBLICO FORESTAL

Los montes andaluces dan cabida a un variopinto abanico de formaciones forestales de una enorme heterogeneidad, tanto desde el punto de vista de su composición específica como de su estructura, lo que les confiere un papel fundamental para la conservación de la biodiversidad por la gran variedad de hábitats que albergan. El estado de los bosques está marcado por la situación de crisis climática agravada por los riesgos de incendios y la presión de la agricultura.

La relación de espacios públicos forestales con carácter de monte integra el Catálogo de Montes Públicos de Andalucía (BOJA núm. 62, de 29 de marzo de 2012). Actualmente existen en Andalucía 1456 montes públicos, de los cuales 641 (44%) son de titularidad de la Comunidad Autónoma andaluza, 696 (48%) pertenecen a Ayuntamientos y los restantes pertenecen a otras instituciones o entidades de derecho público (Diputaciones Provinciales, Ministerios, Seguridad Social, Beneficencia, etc).

8.2.3. EL TRATAMIENTO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO EN EL VIGENTE POTA

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (en adelante POTA) considera el Patrimonio Histórico (en adelante PH) en varias **Estrategias de desarrollo territorial** y consecuentemente traza unas líneas específicas en el **Programa de desarrollo del Plan.**

Principales referencias respecto a las Estrategias de desarrollo territorial:

- **Respecto al tratamiento de las ciudades históricas**, el objetivo es garantizar su conservación de manera compatible con su revitalización funcional; y en general del desarrollo de criterios y actuaciones de carácter integrador para la protección, mejora y puesta en valor de estos centros.

- Se entiende el **Patrimonio Histórico como parte del Patrimonio Territorial de Andalucía**, para el que se traza un sistema de gestión conjunto, el Sistema de Información del Patrimonio Territorial de Andalucía, con el objetivo de superar la tradicional visión de elementos sectoriales desagregados. Los recursos del PH incluidos en el sistema son, fundamentalmente, los bienes inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía más: "otras ciudades históricas no protegidas pero equivalentes en valores a los Conjuntos Históricos"; y "otros yacimientos arqueológicos y elementos del patrimonio cultural".

- Las referencias territoriales para la planificación y gestión de los bienes patrimoniales son los Dominios territoriales y las Unidades Territoriales, es decir aquellos ámbitos susceptibles de responder a procesos de planificación y gestión patrimonial unitarios. En este marco se propone el establecimiento de **Estrategias de planificación y gestión integrada del Patrimonio Territorial** (Programa Coordinado PT-01): que "habrán de establecer un marco de actuación común para cada territorio en el que se integren tanto las políticas patrimoniales (ecológicas, culturales y paisajísticas) como las políticas urbanísticas, de ordenación del territorio y de desarrollo económico, particularmente aquellas relacionadas con la promoción turística vinculada a la puesta en valor de los bienes patrimoniales (POTA, pg. 113).

- Se proponen **redes temáticas**, con el objetivo de una gestión unitaria de los patrimonios históricos y culturales, centradas fundamentalmente en las ciudades históricas (redes urbanas de interés patrimonial), pero también mediante la propuesta de otras redes temáticas de carácter discontinuo (se identifican inicialmente 9 conjuntos), así como ámbitos o pasillos de especial valor natural y paisajístico.

- En el resto de las estrategias territoriales se menciona el patrimonio histórico asociado a elementos dispersos, como la rehabilitación urbana, el programa de conservación y puesta en valor de la dehesa, los criterios asociados a la sostenibilidad del litoral, la evaluación estratégica de planes y programas o los programas de desarrollo rural.

En el **Programa de desarrollo del Plan** se distingue, en cuanto a tratamiento del Patrimonio Histórico, el subprograma referido al Patrimonio Territorial (PT), que tiene como fin armonizar las políticas de protección patrimonial vigentes (naturales, culturales, paisajísticas) con el resto de las grandes herramientas de la ordenación territorial; y que consta de las siguientes estrategias: PT-01. Estrategias de planificación y gestión integrada del plan y PT-02. Programa coordinado sobre el paisaje.

- **PT-01. Estrategias de planificación y gestión integrada del plan.** Su objetivo es "establecer un marco de actuación común para cada territorio en el que se integren tanto las políticas patrimoniales (ecológicas, culturales y paisajísticas) como las políticas urbanísticas, de ordenación del territorio y de desarrollo económico, particularmente aquellas relacionadas con la promoción turística vinculada a la puesta en valor de los bienes patrimoniales". Se indican además sus contenidos mínimos. Los Planes de Ordenación Subregionales del Territorio son los instrumentos de planificación que más se acercan a un tratamiento integrador entre las políticas de protección referente a los patrimonios territoriales y las territoriales y urbanísticas. Deben igualmente señalarse iniciativas que convergen hacia un entendimiento patrimonial del territorio, con especial referencia a la Caracterización patrimonial del mapa de paisaje de Andalucía, realizado por el IAPH, así como a los ya mencionados Catálogos provinciales de paisaje.

EL PATRIMONIO HISTÓRICO PROTEGIDO EN ANDALUCÍA: APUNTES PARA SU CUANTIFICACIÓN

Según el artículo 2 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, el Patrimonio Histórico Andaluz "se compone de todos los bienes de la cultura, materiales e inmateriales, en cuanto se encuentren en Andalucía y revelen un interés artístico, histórico, arqueológico, etnológico, documental, bibliográfico, científico o industrial para la Comunidad Autónoma, incluidas las particularidades lingüísticas".

Andalucía cuenta con un extenso y diverso Patrimonio Cultural, tanto material como inmaterial. Mucho de este Patrimonio se encuentra protegido mediante su inclusión en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía. Este Catálogo según los artículos 6 y 7 de la Ley 14/2007, se erige como "el instrumento para la salvaguarda de los bienes en él inscritos, la consulta y divulgación de los mismos", y su estructura comprende "los Bienes de Interés Cultural, los Bienes de Catalogación General y los incluidos en el Inventario General de Bienes Muebles del Patrimonio Histórico Español". Además, como complemento al Catálogo se encuentran el Inventario de Bienes Reconocidos del Patrimonio Histórico Andaluz y las Zonas de Servidumbre Arqueológica.

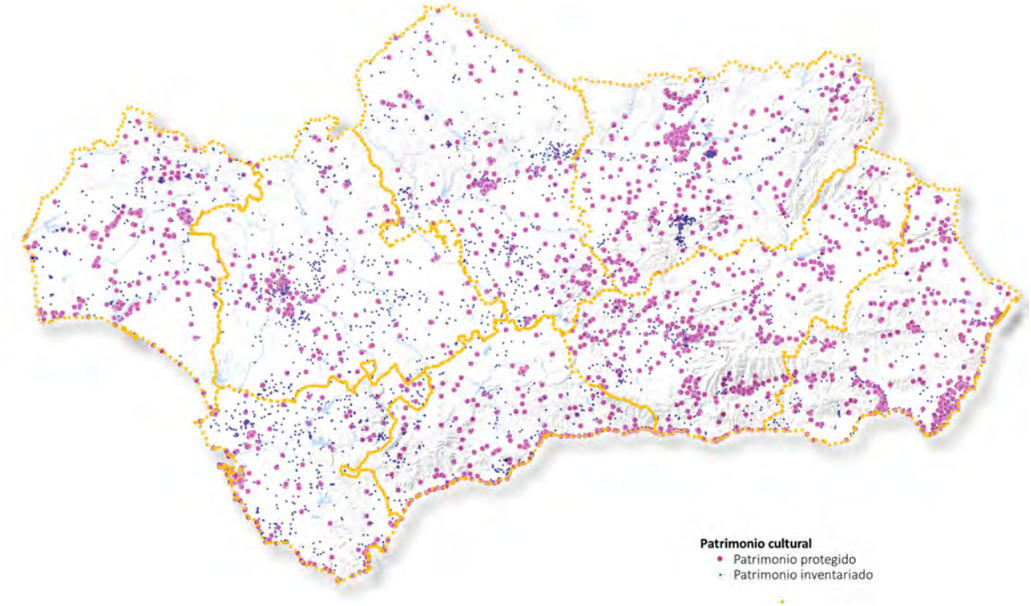
	nº expedientes	m2	ha	km2	%
BIC Individual (Bienes de Interés Cultural)	2.168	20.073.409	2.007,34	20,07	1,22%
BIC Territorial (Bienes de Interés Cultural)	363	539.920.143	53.992,01	539,92	32,89%
Total	**2.531**	**559.993.552**	**55.999,36**	**559,99**	**34,12%**
CG (Catalogación General)	207	21.713.207	2.171,32	21,71	1,32%
IBR (Inventario de Bienes Reconocidos)	2	457.766	45,78	0,46	0,03%
ZSA (Zonas de Servidumbre Arqueológica)	3	1.059.251.748	105.925,17	1.059,25	64,53%
Total	2.743	1.614.416.273	164.141,63	1.641,42	

Fuente de los datos: Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, 2024.

Los números que reflejan la tabal anterior, en todo caso, deben tomarse con precaución, ya que no reflejan completamente la aplicación de las disposiciones adicionales de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía (en adelante LPHA) que inscriben de manera automática un conjunto de bienes: Disposición Adicional III, que a su vez recoge la Disp. Ad. II de la ley nacional, sobre bienes declarados por Ministerio de Ley; Disposición Adicional VI, referida a los bienes inmuebles y elementos de propiedad autonómica, de entidades locales o universidades con valores patrimoniales, que pasan automáticamente a considerarse Bien de Catalogación General del CGPHA; o la reciente Disposición Adicional VIII, relativa a la inscripción como BIC de los bienes y restos materiales del megalitismo de Andalucía, precepto que ha permitido proteger conjuntamente un buen número de elementos patrimoniales en función de su dimensión territorial y paisajística, claves reconocidas como determinantes a la hora de valorar un fenómeno arqueológico tan relevante como este. Todos ellos, en definitiva, constituyen inscripciones no singularizadas de bienes, que se van completando a medida que avanza el conocimiento sobre el patrimonio histórico andaluz.

El Catálogo General del Patrimonio Histórico refleja la evolución del Patrimonio Cultural y su dimensión territorial. Dentro de la categoría BIC encontramos diversas figuras de protección de fuerte componente territorial como son, entre otras, las Zonas Arqueológicas, Sitios Históricos, Lugares de Interés Etnológico, o Lugares de Interés Industrial, siendo de especial relevancia las Zonas Patrimoniales, donde se integra un diverso patrimonio de distinta naturaleza y cronología, unidos a valores paisajísticos y ambientales. La Ley 14/2007 creó para estas últimas los Parques Culturales como figura de gestión de las Zonas Patrimoniales.

En este sentido, es fundamental destacar la significativa dimensión territorial que ha alcanzado en los últimos años el Patrimonio Cultural objeto de protección. En nuestra Comunidad la superficie que cuenta con una alguna figura de protección patrimonial alcanza los 1.641.42 Km2, equivalente al 1,9 % de la superficie total, que sumados a la superficie cubierta por los entornos de protección eleva el área patrimonial protegida a 2.776 km2, cubriendo un 3,2% del total de la superficie de Andalucía.



Localización de los elementos pertenecientes al Patrimonio Histórico Andaluz. Fuente: Nodo de Infraestructura de datos espaciales de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.

Además del patrimonio protegido por la legislación autonómica, en Andalucía los bienes que cuentan con reconocimiento internacional se han ampliado desde la aprobación del POTA 2006.

Las inscripciones de Patrimonio Mundial con las que cuenta nuestra Comunidad también han evolucionado en las últimas décadas, desde sus inicios con el reconocimiento de monumentos o conjuntos monumentales hasta la protección de ámbitos territoriales que engloban valores naturales, paisajísticos y culturales. De esta manera, la Convención del Patrimonio Mundial reconoce tres tipos de bienes: Bienes Culturales, Bienes Naturales y Bienes mixtos como aquellos que poseen elementos tanto culturales como naturales de valor universal excepcional.

Andalucía cuenta con las siguientes inscripciones:

- Los bienes inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial en Andalucía son un total de 8 conjuntos: Ciudad Califal de Medina Azahara (Córdoba), 2018; Sitio de los Dólmenes de Antequera (Málaga), 2016; Conjuntos Monumentales Renacentistas de Úbeda y Baeza (Jaén), 2003; Arte rupestre del Arco Mediterráneo de la Península Ibérica, 1998; Parque Nacional de Doñana (Huelva), 1994; Catedral, Alcázar y Archivo de Indias de Sevilla, 1987; Alhambra, Generalife y Albaicín-Sacromonte de Granada, 1984; y Centro Histórico de Córdoba, 1984.

- El Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad consta de 8 inscripciones en nuestra comunidad autónoma: Toque manual de campanas (compartido con otras Comunidades Autónomas), 2022; Tamboradas, rituales de toque de tambor (compartido con otras Comunidades Autónomas), 2018; Técnica constructiva tradicional de la piedra seca (compartido con otros Estados), 2018; Fiestas de los Patios de Córdoba, 2012; rehabilitación del saber tradicional de la cal artesanal en Morón de la Frontera, 2011; Flamenco, 2010; la cetrería, un patrimonio vivo (compartido con otros Estados), declaración, 2010; ampliación: 2012 y 2016; la dieta mediterránea (compartido con otros Estados), 2010. La inscripción como Patrimonio Mundial exige la elaboración de un Plan de Gestión, cuyo horizonte temporal es habitualmente de cinco años. Actualmente, no hay ninguno en Andalucía.

Otra figura de protección internacional a destacar son los Itinerarios culturales del Consejo de Europa. Los Itinerarios que discurren por Andalucía son los siguientes:

- Ruta del legado Andalusí; Ruta de los Fenicios; Ruta del olivo; Iter Vitis, Los caminos de la viña; Ruta europea de los cementerios; Caminos del arte rupestre prehistórico; Ruta europea de la cultura megalítica; Rutas europeas del Emperador Carlos V; Ruta europea del patrimonio industrial; Itinerario europeo de los jardines históricos.

Dentro del CGPHA es importante destacar los Espacios Culturales, por su envergadura e importancia a nivel regional. La LPHA establece, en su artículo 75, que forman parte de las Instituciones del Patrimonio Histórico los denominados Espacios Culturales, que se definen en el art.76 como "aquellos inmuebles de titularidad pública o privada inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, o agrupaciones de estos, que por su relevancia o significado en el territorio donde se emplazan sean susceptibles de puesta en valor y difusión al público".

Actualmente forman parte de la Red 8 conjuntos culturales (monumentales o arqueológicos) y 25 enclaves culturales. No se ha declarado ningún Parque Cultural.

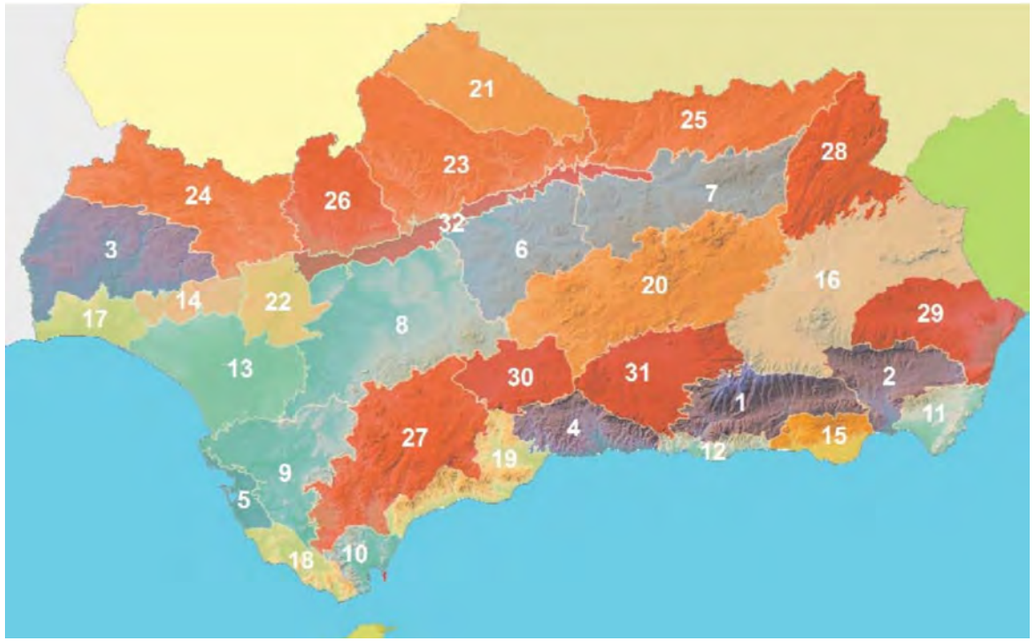
Los conjuntos culturales son: Alhambra y el Generalife de Granada, Alcazaba de Almería, Baelo-Claudia, Madinat al-Zahra, Dólmenes de Antequera, Itálica, Carmona y Cástulo. Tal y como indica la LPHA, los conjuntos culturales deberían poseer un órgano de gestión propio, que tiene funciones de administración y custodia de los bienes. Sin embargo, salvo la Alhambra, los demás conjuntos culturales son o bien Servicios Administrativos con gestión diferenciada (Madinat al-Zahra y Dólmenes de Antequera) o bien unidades administrativas que, en última instancia, dependen de las delegaciones provinciales. La ley igualmente prevé la formulación de un Plan Director, "que desarrollará programas en materia de investigación, protección, conservación, difusión y gestión de los bienes tutelados". La mayoría de ellos ha abordado la necesaria realización de dicho instrumento, aunque, actualmente, solo hay dos aprobados: el Plan Director de la Alhambra y el Generalife 2007-2020, aprobado en 2007 por acuerdo de pleno del Patronato (objeto de prórrogas); y el Plan Director del Conjunto arqueológico Dólmenes de Antequera 2018-2025, aprobado en 2018 por Orden de la Consejería de Cultura. En el resto de Los conjuntos ha habido avances, sin que se hayan finalmente implantado (Plan Director del Conjunto Monumental de la Alcazaba de Almería, 2009-2017; Plan Director del Conjunto Arqueológico de Itálica, 2009; y Plan Director del Conjunto Arqueológico de Carmona, diciembre 2009) o se encuentra en periodo de elaboración como en el Conjunto Arqueológico de Cástulo. En la actualidad se están impulsando especialmente aquellos planes ligados a los bienes Patrimonio Mundial, haciéndolos coincidir o en coordinación con los Planes de Gestión requeridos por la UNESCO.

Los enclaves culturales, por su parte, suman un total de 25. Éstos últimos son prevalentemente arqueológicos, mayoritariamente de propiedad autonómica, pero también municipal.

La Red consta de un seguimiento anual, realizado por la Unidad Estadística y Cartográfica de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte (Servicio de Información y Difusión, Viceconsejería), que se formaliza en el documento "Estadística de la Red de Espacios Culturales de Andalucía". Los datos recopilados abarcan el perfil de los visitantes, aportando su número según procedencia y tipo de visita (individual o en grupo), si la visita es gratuita o de pago y la recaudación, así como el número de personas investigadoras, usuarias de biblioteca o participantes en actividades culturales, etc. Entendemos como oportuno indicar aquí estos datos, aunque de forma resumida, para expresar la importancia del patrimonio histórico como motor económico andaluz, más allá de su obvio papel como elemento que proporciona calidad e identidad a nuestra sociedad. Los últimos datos disponibles (2022) arrojan un número de 4.644.712 visitantes anuales. La distribución mensual es relativamente constante, situándose en una media de 387.059 personas; con un valor mínimo en enero (212.754 visitas) y máximo en abril, con más del doble (499.616 personas). En todo caso, impresiona que la mitad de los visitantes sean de la Alhambra y Generalife, con 2.385.461 entradas vendidas; seguido a gran distancia por el Enclave monumental de la Sinagoga de Córdoba, con 456.920; el Teatro romano de Málaga, con 396.624 visitantes, y Madinat Al-Zahara, con 203.374. La evolución general desde 2012, con 3.745.298 visitas, está al alza (+20%).

Es fundamental señalar que, el fuerte componente territorial del Patrimonio Cultural no se reduce solo a los bienes protegidos, existen bienes pertenecientes a nuestro Patrimonio, inventariados o no, que aunque no se encuentran reconocidos por una figura legal de protección son fundamentales para la articulación de nuestro territorio. Este rico patrimonio que vertebra Andalucía y que es representativo de la identidad de nuestra región, incluye Patrimonio Arqueológico, Patrimonio Etnológico e Inmaterial, Patrimonio Industrial, o Paisajes Culturales.

En este sentido, es necesario destacar las "Demarcaciones Paisajísticas" contenidas en el estudio "Caracterización Patrimonial del Mapa de Paisajes de Andalucía" donde se aborda la caracterización de los valores culturales de territorio andaluz y ofrece información y criterios para contextualizar en patrimonio cultural, material e inmaterial, que han sido elaborados por el instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, que serán tenidos en cuenta en la Revisión del POTA.



01. Demarcación paisajística Alpujarras y Valle de Lecrín.	17. Demarcación paisajística Huelva y Costa del Sol Occidental.
02. Demarcación paisajística Andarax y Valle de Tabernas.	18. Demarcación paisajística Litoral de Cádiz-Estrecho.
03. Demarcación paisajística Andévalo.	19. Demarcación paisajística Málaga-Costa del Sol Occidental.
04. Demarcación paisajística Axarquía y Montes de Málaga.	20. Demarcación paisajística Los Montes-Subbética.
05. Demarcación paisajística Bahía de Cádiz.	21. Demarcación paisajística Los Pedroches.
06. Demarcación paisajística Campiña de Córdoba.	22. Demarcación paisajística Sevilla Metropolitana.
07. Demarcación paisajística Campiña de Jaén-La Loma.	23. Demarcación paisajística Sierra Morena de Córdoba.
08. Demarcación paisajística Campiña de Sevilla.	24. Demarcación paisajística Sierra Morena de Huelva y riveras de Huelva y Cala.
09. Demarcación paisajística Campiña de Jerez.	25. Demarcación paisajística Sierra Morena de Jaén.
10. Demarcación Campo de Gibraltar.	26. Demarcación paisajística Sierra Morena de Sevilla.
11. Demarcación Campo de Níjar.	27. Demarcación paisajística Sierra de Cádiz y Serranía de Ronda.
12. Demarcación paisajística Costa Granadina.	28. Demarcación paisajística Sierra de Cazorla, Segura y La Sagra.
13. Demarcación paisajística Doñana y Bajo Guadalquivir.	29. Demarcación paisajística Valle de Almanzora.
14. Demarcación paisajística El Condado.	30. Demarcación paisajística Vega de Antequera y Archidona.
15. Demarcación paisajística El Poniente.	31. Demarcación paisajística Vega de Granada-Alhama.
16. Demarcación paisajística Hoyas de Guadix, Baza y Los Vélez.	32. Demarcación paisajística Vega del Guadalquivir.

Demarcaciones de paisaje cultural. Fuente: PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, nº 66 - mayo 2008.

El Patrimonio Cultural Andaluz es un recurso de básico para la articulación del territorio y el desarrollo socioeconómico local y regional. Este Patrimonio se encuentra afectado de una serie de dinámicas que afectan su conservación, valoración y gestión. Informes de organizaciones especializadas en patrimonio cultural, el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH), la UNESCO, así como publicaciones académicas y reportes de entidades gubernamentales y ONGs dedicadas a la conservación del patrimonio identifican como principales las siguientes:

Incremento del turismo: Es necesario tener en cuenta la incidencia que el incremento del turismo puede tener sobre los bienes patrimoniales en Andalucía en cuanto a su conservación y preservación. La apuesta por un turismo sostenible que haga compatibles la preservación y el disfrute de los bienes culturales que Andalucía atesora debe ser uno de los objetivos del POTA.

Urbanización y desarrollo urbano: El crecimiento no sostenible de las ciudades pueden interferir, en determinados contextos, en la preservación del patrimonio cultural. Por ello se hace necesaria una planificación urbana y territorial sostenible, respetuosa con los bienes culturales y que contribuya a su puesta en valor

Cambio climático: Los efectos del cambio climático, como el aumento de las temperaturas, cambios en los patrones de precipitación y eventos climáticos extremos, pueden acelerar el deterioro de los materiales y estructuras de los edificios históricos.

Falta de recursos para conservación: La insuficiencia de fondos y recursos para la conservación y restauración del patrimonio es una dinámica constante. La falta de inversión puede llevar a un deterioro progresivo del patrimonio cultural.

Descontextualización y pérdida de identidad: La globalización y la modernización pueden llevar a una pérdida de identidad cultural y de contextos históricos, afectando la percepción y el valor que las comunidades locales otorgan a su patrimonio.

Desafíos legales y administrativos: La complejidad de las normativas y la burocracia en la gestión del patrimonio pueden dificultar la implementación de políticas efectivas de conservación y restauración. La coordinación administrativa resulta fundamental para una adecuada gestión y conservación del patrimonio.

Participación ciudadana y sensibilización: La sensibilización de la sociedad y su participación en la conservación del patrimonio cultural, contribuye a una adecuada valoración de este, que coadyuva a su protección.

Tecnología y digitalización: La tecnología puede ser una aliada en la conservación del patrimonio, permite la digitalización de archivos, la creación de modelos 3D y la monitorización del estado de los bienes patrimoniales. Sin embargo, también plantea retos en términos de costes y problemas de accesibilidad para determinados colectivos por la brecha digital que puede suponer.

Abordar estas dinámicas requiere un enfoque multidisciplinar y colaborativo, donde se integren políticas de conservación, estrategias de desarrollo sostenible, educación y participación comunitaria.

8.3. LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA. SITUACIÓN ACTUAL.

En Andalucía se ha desarrollado en el año 2018 el PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA, UNA ESTRATEGIA DE INFRAESTRUCTURA VERDE, concebido como una herramienta orientada a configurar una fórmula de gestión capaz de generar o favorecer múltiples beneficios a las sociedades rurales, reforzando la consolidación de modelos de gestión sostenible del territorio desde del punto vista ecológico, social y económico.

El Plan Director se inspira en otros principios generales derivados de la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica, en los establecidos en la política comunitaria de biodiversidad , en los recogidos en la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y su posterior modificación en la Ley 33/2015, en los propuestos en el marco de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad y en los que derivan de la documentación publicada por la UE en relación a la infraestructura verde y la mejora de la conectividad ecológica.

La situación actual de la conectividad ecológica en Andalucía que diagnostica el Plan Director se resume a continuación.

A. LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA TERRESTRE.

La conectividad Norte-Sur

Los conectores Norte-Sur **son de especial interés para mitigar los efectos del cambio climático en la Península.** Sin embargo, la disposición Este-Oeste de las sierras Béticas comporta la existencia de barreras transversales a la conectividad debido a los potentes gradientes altitudinales-climáticos y de paisaje que conllevan estas sierras. En la práctica, ello reduce las posibilidades de conexión Norte-Sur, que es más factible en el sector más oriental y a la vertiente septentrional de Sierra Morena.

Es la vertiente septentrional de Sierra Morena la que ofrece los mejores ejes de conexión Norte-Sur. Es especialmente interesante el sector más occidental (sierras de Aracena y Norte de Sevilla) por su climatología subhúmeda y por la abundancia de cubiertas forestales, aunque existen otros sectores centrales y orientales de gran interés para la conectividad general y de especies amenazadas como el lince, el águila imperial o el buitre negro (sierras de Hornachuelos y Andújar, etc.).

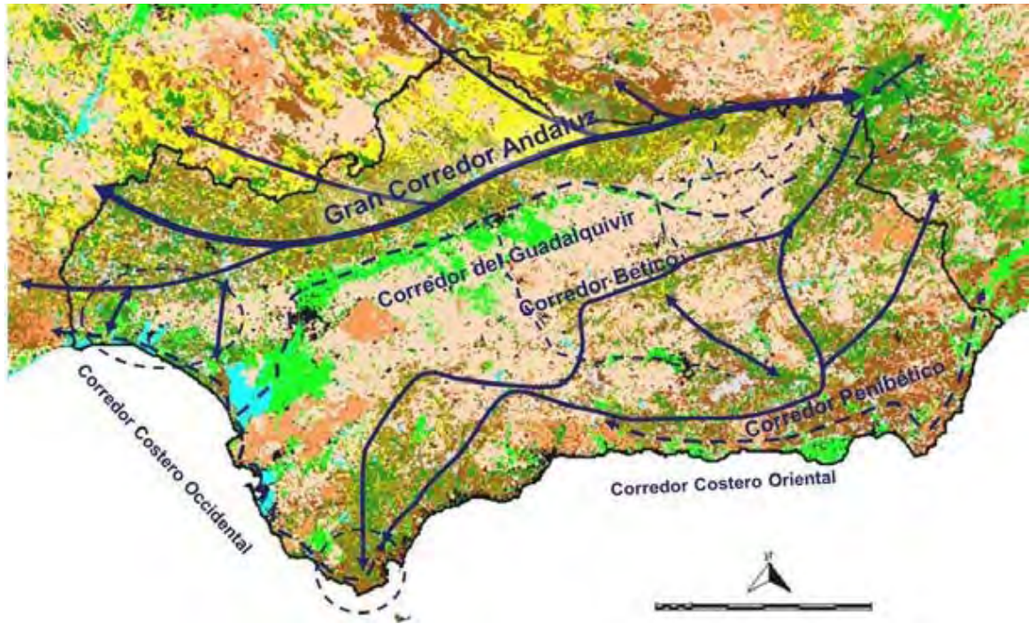
La conectividad Este-Oeste

Existen una serie de regiones clave para el mantenimiento de la conectividad Este-Oeste:

- **Sierra Morena conforma el que se ha venido a llamar el Gran Corredor Peninsular entre las sierras de Cazorla y Segura, al este, y Portugal, al oeste.**

- **Las cordilleras Béticas, por su disposición, son a priori otra de las piezas clave de la conectividad Este-Oeste.**

- Por otra parte, **el sistema Penibético ofrece una continuidad orográfica destacable en su mitad oriental hasta las sierras del oeste granadino** (Almijara, Tejeda), que a su vez se ve reforzada por la existencia de paisajes agroforestales y agrícolas extensivos en las partes bajas de los macizos montañosos. **Esta continuidad queda, sin embargo, relativamente mermada en los altiplanos circundantes marcadamente agrícolas y ocupados en algunos casos por infraestructuras importantes como la autovía A-92**.



Principales ejes y nodos (círculos) de conectividad ecológica en Andalucía. El grosor de los ejes identifica su importancia. Los ejes en un estado relativamente más precario se identifican con trazo discontinuo. Fuente. Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía.

- **El valle del Guadalquivir y sus principales afluentes han constituido históricamente el gran corredor de Andalucía**,

- **Un último sistema de corredores transcurriría a lo largo de las llanuras costeras**, entre las sierras Penibéticas y el mar en el sector Mediterráneo y siguiendo los diversos estuarios y marismas en el Atlántico. comarcal.

Como conclusión, **puede afirmarse el estado de la conectividad ecológica terrestre en Andalucía es relativamente bueno, si bien aparecen una serie de déficits y potencialidades que cabría corregir y aprovechar, respectivamente.**

Déficits de conectividad.

Como ya se ha anticipado en el apartado correspondiente a los sistemas de articulación y cohesión territorial, fundamentalmente vienen **derivados de la concentración de infraestructuras en diversos pasos clave de los grandes ejes estratégicos**.

Entre los más destacados se encuentran a los siguientes:

1. **Diversos tramos de la A-92.**

2. **La A-44 y la A-7 en la Costa Tropical de Granada**.

3. **La A-4 y la E-5 en la provincia de Jaén**.

4. **La N-433, que une la Autovía A-66 con Portugal a través de la localidad onubense de Rosal de la Frontera**.

5. **La N-432 de Córdoba a Badajoz, también en Sierra Morena, a la cual podría sumarse en un futuro la Autovía Badajoz-Granada (A-81).**

6. **La Ruta de la Plata (A-66) entre Sevilla y Mérida**.

7. **La vía del AVE en diversos sectores como Sierra Morena y en el eje hasta Málaga, a los cuales se sumará en un futuro el trazado previsto en el marco del corredor mediterráneo.**

8. **La A-49 en el tramo Sevilla-Huelva**.

9. **La A-7 y la N-340 en todo el arco mediterráneo**.

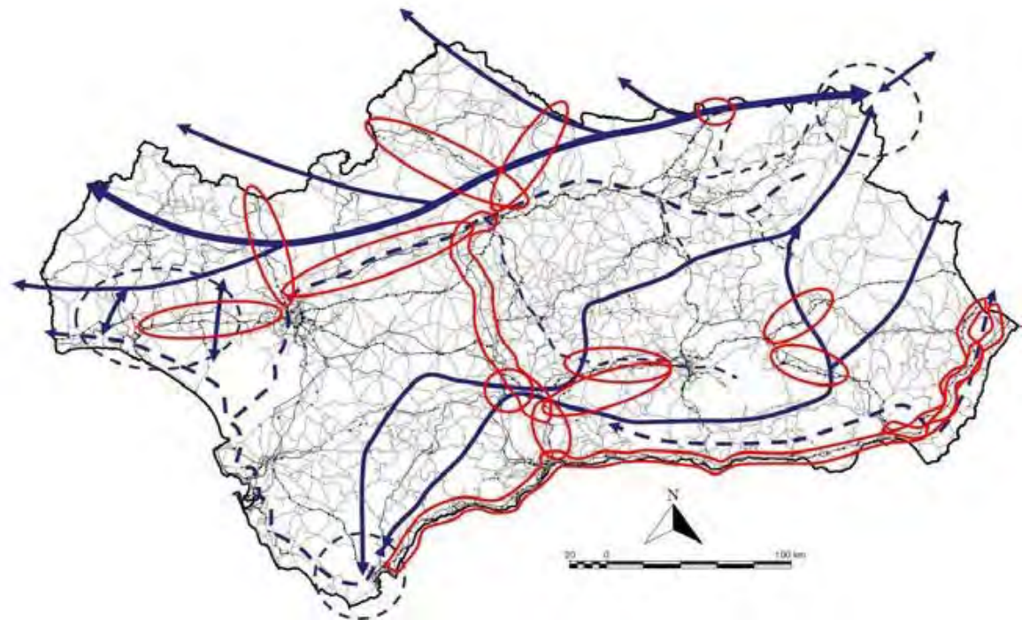
En todos ello habrá que **diseñar actuaciones de permeabilización para evitar la fragmentación actual de los hábitats** por barreras artificiales, de tal manera que la matriz territorial consiga un buen funcionamiento de ambas redes.

Potencialidades

Para el conjunto del territorio es asimismo destacable la **potencialidad de diversos sectores del territorio andaluz en el mantenimiento e incluso la mejora de la conectividad ecológica terrestre:**

1. En primer lugar, destaca el caso del **Corredor del Guadalquivir**. Se trata de un ámbito donde, favoreciendo la recuperación espontánea o dirigida de los hábitats, se puede mejorar notablemente la conectividad ecológica.

2. **La campiña que rodea el valle del Guadalquivir**. Conviene destacar la conveniencia de mejorar sustancialmente la conexión ecológica entre la sierra sur de Sevilla y los sectores centrales de las sierras Béticas (sierras de Cabra y Loja y Montes de Granada occidentales) a través de la campiña del Guadalquivir y las depresiones de Ronda y Antequera, mejorando el paisaje actual, eminentemente agrícola, de todas estas zonas.



Principales infraestructuras viarias en zonas clave de los grandes ejes estratégicos de conectividad. Fuente: Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía.

B. CONECTIVIDAD ECOLÓGICA FLUVIAL

Los cursos de agua de los ríos principales y de sus afluentes muestran en general un grado de conservación deficiente, tanto en lo que respecta a su estado ecológico y global como a la calidad de sus riberas. Por el contrario, gran parte de los pequeños tributarios de montaña y las cabeceras de los ríos principales muestran en general un buen estado ecológico y global (con excepciones, p.e. la cuenca del Monachil en Sierra Nevada) y riberas en relativo buen estado. De ello se desprende que la conectividad de muchos organismos y procesos fluviales puede sólo ser óptima en determinados tramos de montaña. Ello comporta en la práctica la **fragmentación de muchas poblaciones de organismos a lo largo de la red fluvial**. Muchas especies, particularmente las más estenoicas, quedan recluidas en los afluentes de menor entidad sin posibilidad de conexión entre sí a través del curso principal o de tributarios de orden superior.

A pesar de que su estado de conservación no es óptimo**, la cuenca del Guadalquivir sigue siendo el gran conector fluvial de Andalucía**. En la cuenca del Guadalquivir, por ejemplo, se constata que los tributarios de la margen derecha conservan una mayor riqueza y diversidad de especies de peces autóctonos, muchas de las cuales son de gran interés para la conservación. En cambio, los cauces de la margen izquierda, en general peor conservados, muestran comunidades de peces más empobrecidas y banales, y más tramos fluviales sin peces que los de la margen derecha. Estos resultados indican una relación obvia entre la biodiversidad de peces y el estado de conservación del río, aunque también pueden estar relacionados con la conectividad fluvial

C. CONECTIVIDAD ECOLÓGICA MARINA.

Las medidas de mantenimiento de la conectividad ecológica marina pasan por establecer una red básica de infraestructura azul con una dotación de nodos suficientemente coherente que venga a completar el sistema de áreas marítimas protegidas actuales en el mar de Alborán (Paraje Natural de la isla de Alborán, PN del Cabo de Gata-Níjar, Paraje Natural de Maro-Cerro Gordo y PN del Estrecho).

Otra componente esencial de la conectividad marina de Andalucía es el intercambio entre las aguas fluviales y las marinas a través de las aguas de transición costeras. Este intercambio es especialmente intenso en la Andalucía atlántica, donde la dinámica marina determina la aparición de estuarios y marismas litorales. Estuarios como los del Guadalquivir, Guadalete, Guadiana o Barbate fueron antaño importante elementos de conexión entre las aguas del golfo de Cádiz y amplias llanuras de inundación mareal. Los escasos restos de aquellas antiguas marismas aún actúan como elementos fertilizadores y capaces de actuar sobre el sistema de corrientes del golfo. El estado de dichas masas de agua condiciona este intercambio río-mar. Sin embargo, este estado es muy variable: es relativamente bueno en los ríos más occidentales (Guadiana y Piedras) pero deficiente en las desembocaduras del Tinto y del Odiel, en el bajo Guadalquivir, en las marismas de Cádiz, San Fernando, San Pedro y de la desembocadura del río Barbate.

8.4. ANÁLISIS Y VALORACIÓN ESPECIAL DE LAS PROBLEMÁTICAS QUE SUFRE EL ÁMBITO LITORAL, COMO ESPACIO ESPECIALMENTE URBANIZADO Y TENSIONADO.

Las zonas costeras se caracterizan por el alto valor de sus recursos naturales, culturales y paisajísticos. También, sin embargo, por la fragilidad de sus ecosistemas debido a las presiones a las que están sometidos (expansión urbanística, concentración de población y turismo, aumento de la demanda de agua, contaminación por actividades agrícolas o industriales, sobreexplotación de recursos naturales, etc.) y los riesgos derivados del cambio climático y global. Con este fin y en el marco del Convenio para la protección del Mar Mediterráneo frente a la contaminación (Convenio de Barcelona) se firma en 2008 el Protocolo de Gestión Integrada de las Zonas Costeras (GIZC), que en España entra en vigor en 2011, impulsado por el Plan de Acción del Mediterráneo de las Naciones Unidas (PAM).

Fruto de todo ello ha sido la elaboración por parte de la Junta de Andalucía de la ESTRATEGIA ANDALUZA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LAS ZONAS COSTERAS, donde se concreta que los problemas de mayor trascendencia para el espacio y los recursos del litoral andaluz están muy vinculados a la conservación de los sistemas naturales, al patrimonio público y a la calidad de las aguas. Es decir, son problemas de naturaleza netamente socioambiental, que tienen un claro reflejo en el sistema socioeconómico, y que a continuación se pormenorizan.

PROBLEMÁTICAS DE CARÁCTER SOCIOAMBIENTAL.

1º. Modificación de los procesos naturales.

Señala la Estrategia que las principales causas de los cambios producidos en los procesos naturales del litoral andaluz son el aumento de infraestructuras públicas (paseos marítimos, grandes diques, puertos, etc.), construcción de embalses y regulación de los cauces fluviales, extracción de áridos y otras actuaciones como los dragados. Todo ello, junto con la destrucción de las dunas y arenales litorales por la ocupación urbana del borde costero, ha generado un déficit del aporte sedimentario en muchos tramos costeros y un aumento de la erosión costera.

A todo ello se debe añadir la progresiva subida del nivel del mar, cuyo origen principal es el cambio climático causado por el efecto invernadero, y que agudizará los riesgos de erosión y la exposición de los temporales.



Espigón en Punta Umbría, Huelva

2º. Aguas litorales contaminándose.

La elevada concentración de asentamientos humanos en nuestras costas, junto al desarrollo de numerosas actividades económicas, tales como la agricultura o la industria, son para la Estrategia Andaluza las causas que han contribuido al deterioro de la calidad de nuestras aguas litorales Y también los ríos que desembocan en ellas han intensificado esta tendencia, desde hace décadas reciben los vertidos procedentes de las zonas industriales, agrícolas y núcleos de población situados en las orillas de sus cauces tierra adentro.

3º. Merma de la calidad y la cantidad de los recursos hídricos

Coincide la Estrategia en la opinan que Andalucía presenta a nivel global un déficit hídrico estructural, y que sus recursos hídricos disponibles se caracterizan por la presencia de aguas subterráneas, que comparativamente a la media española es superior, llegando a alcanzar en la Cuenca Sue un peso de más del 50% de los recursos.

En el litoral, la demanda de recursos hídricos más intensa ha provocado una pérdida de la calidad y la cantidad de los acuíferos costeros, como consecuencia de la rentabilidad del riego y del desarrollo urbanístico y turístico. En este incremento, casi un 25% desde 1986 hasta la actualidad, ha participado principalmente la demanda urbana, aunque solo en términos relativos, porque en términos absolutos ha sido la demanda agraria la que más ha crecido, suponiendo ya casi el 78%.



Río Guadalquivir a su paso por Trebujena

4°. Hábitats naturales degradándose y disminución de la biodiversidad

Empujado por la saturación urbanística del borde costero, las serranías más cercanas a la costa sufren un proceso progresivo de urbanización, De ello se deriva un impacto antrópico importante sobre la cobertura vegetal de las sierras litorales, amenazando a las comunidades vegetales como los enebrales costeros y los artales. Igualmente, las dunas y arenales costeros han sufrido en las últimas décadas una creciente presión a causa de la intensa urbanización en muchas zonas costeras andaluzas. Las marismas y humedales costeros son otros ejemplos representativos de este proceso de degradación natural. Andalucía posee los humedales costeros de mayor superficie de la Península Ibérica, caso de las marismas del Guadalquivir (165.000 ha de superficie original), las marismas del Tinto y el Odiel y la Bahía de Cádiz. A pesar de ello, la superficie que ocupaban se ha visto drásticamente reducida.

5°. Progresiva pérdida de recursos vivos marinos

El estado de los caladeros andaluces atraviesa un momento crítico. La presión de la flota sobre los mismos es cada vez mayor y se sigue desconociendo la capacidad de renovación de los bancos de pesca. Esta situación, en combinación con factores medioambientales y el sobredimensionamiento de la flota respecto al esfuerzo pesquero que nuestros caladeros pueden soportar, ha provocado una sobreexplotación que es preciso corregir para asegurar el futuro de una actividad tan importante como arraigada en nuestra Comunidad Autónoma.

6°. Homogeneización y banalización del paisaje.

El paisaje natural de las áreas litorales se crea por el contacto directo de tierra y mar, generando una variedad paisajística de gran valor. Este patrimonio paisajístico coincide con un intenso dinamismo del conjunto de usos y actividades económicas que allí convergen, sectores productivos como la agricultura o la industria, que junto a la fuerte urbanización residencial y turística de algunas zonas costeras han alterado y provocado nuevos paisajes litorales, fruto de los profundos cambios vinculados a este desarrollo humano.

7°. La vulnerabilidad y exposición a la erosión costera y a los temporales marinos.

En la costa atlántica, la dinámica litoral se caracteriza por una deriva predominante hacia levante y un aporte sedimentario principal desde la desembocadura del río Guadiana. Los principales impactos en el litoral onubense se deben a la disminución de los sedimentos por los embalses y la obstaculización del tránsito sedimentario longitudinal por las infraestructuras costeras (puertos, diques y espigones); así, los diques de acceso al Guadiana y Tinto-Odiel han provocado una fragmentación de la unidad fisiográfica en tres tramos costeros y, localmente, la deposición de sedimentos a poniente de las obras de infraestructuras y fuertes procesos erosivos a levante.

En la costa mediterránea-andaluza, la regulación de los ríos de esta cuenca ha provocado una regresión de la mayoría de las playas y frentes de deltas. Otros impactos antrópicos que agudizan estos efectos son la ocupación de cauces y ramblas y la extracción de áridos para la agricultura intensiva, que provocan además de una erosión costera otros impactos negativos, como la degradación de los sistemas dunares (Campo de Dalías, Marbella, dunas del Guadiaro).

8º. Riesgos de inundación de los cauces fluviales en los tramos bajos próximos a la desembocadura.

En el espacio costero este riesgo se incrementa especialmente por la posibilidad del efecto combinado de las crecidas fluviales con otros fenómenos naturales del medio marino, como son los fenómenos de pleamar, mareas vivas o fuertes vientos perpendiculares a la costa, que reducen significativamente el gradiente hidráulico, dificultando la evacuación de las aguas y aumentando el riesgo de desbordamiento de los cursos fluviales.

Por otra parte, la vulnerabilidad se ve incrementada como consecuencia del alto grado de ocupación del espacio litoral por los usos residenciales, equipamientos turísticos y usos agrarios que, en muchos casos, especialmente del litoral mediterráneo andaluz, han ocupado y constreñido las llanuras de inundación hasta límites extremos, entrañando elevados daños socioeconómicos en función de los bienes que pueden verse potencialmente afectados por las inundaciones.

9º. Los riesgos asociados a la subida del mar por el cambio climático

Entre las principales amenazas que pueden afectar de forma muy significativa al litoral destaca el efecto asociado a una progresiva subida del nivel del mar como consecuencia del calentamiento global, que puede agudizar los riesgos anteriores de erosión e inundabilidad, además de implicar la aparición de otros fenómenos nuevos.

Las estimaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC, 2007) contemplan ascensos a corto plazo (2026-2045) comprendidos de entre los 13 y 17 centímetros (escenarios con mayor reducción de la emisión de gases invernadero) y para el largo plazo (período 2081-2100) entre 52 y 68 centímetros respecto al valor medio en el periodo 1986-2005 en el escenario más pesimistas o con menor nivel de reducción en la emisión de gases invernadero. Es importante constatar que, independientemente del escenario elegido, el nivel del mar seguirá subiendo a tasas entre 2 y 3 mm/año durante la primera mitad del siglo XXI.

PROBLEMÁTICAS DE CARÁCTER SOCIOECONÓMICO.

1º. Pérdida de posibilidad futura de desarrollo económico

Es un hecho claramente constatado que el actual crecimiento humano de las áreas litorales ha provocado una grave pérdida en la calidad y cantidad de recursos naturales que lo sustentan. Son numerosos los ejemplos que avalan la pérdida de competencia de las actividades económicas características del litoral, aunque quizás el más paradigmático sea el caso del sector turístico, de gran importancia económica en este ámbito geográfico.

Las conclusiones de la propia patronal turística corroboran que, de continuar una estrategia de crecimiento turístico, basada en los mismos ritmos de construcción residencial anteriores a la crisis inmobiliaria de 2008, se puede llegar a transformar buena parte de los destinos turísticos andaluces, cada día más urbanos, sin que se pueda garantizar su misma generación de renta y empleo a largo plazo, por la más que presumible caída del atractivo y tirón económico de las actividades turísticas tradicionales. Lo anterior lleva implícito unos insostenibles desajustes entre los niveles de oferta y demanda y sus inherentes cargas ambientales. Del mismo modo, la amenaza de desempleo que afecta a este sector productivo se repite en otros como la actividad pesquera. Así, la sobreexplotación de los caladeros andaluces ha provocado una pérdida económica para las comunidades costeras que dependen de esos recursos

2º. Un patrimonio público, natural y cultural, que se va perdiendo.

Se considera desde la Estrategia que la gran concentración turística que acoge las costas andaluzas también está conduciendo a una pérdida del acervo cultural característico de estas áreas. Este problema condiciona la propia actividad turística, la cual demanda con más frecuencia, además de entornos naturales singulares, destinos con una oferta cultural propia.

Otra tendencia que determina el adecuado uso del patrimonio público natural es la privatización, tanto "de derecho" como "de hecho", de numerosos tramos del litoral. A causa de ello, se dificulta el acceso público a espacios que constituyen un rico patrimonio (ríos, playas…). Y se ponen como ejemplo: las infraestructuras de transporte, las segundas residencias, etc. que, en la mayoría de los casos, se han construido en paralelo a la línea costera y muy próxima a ella. De esta manera se producen varios efectos negativos: barrera, pantalla, consumo extensivo de un bien muy escaso, etc.

3º. Transferencia de costes entre actividades y usuarios

Se afirma en la Estrategia que el deterioro ambiental o el déficit de infraestructuras y equipamientos existente se asumen como externalidades de los sectores productivos privados; y que es la administración pública la que debe asumir su reposición. En efecto, el desarrollo turístico de los años setenta y ochenta del siglo pasado en Andalucía se dejó sentir sobre buena parte del territorio, pero muy particularmente sobre sus áreas litorales. Y debido a que los aspectos ambientales fueron considerados como una externalidad por parte de la demanda de aquellos momentos, y a la ausencia de conciencia ambiental por parte de la administración, se ha producido una degradación ambiental que ha requerido planes y programas de restauración y recuperación de los ecosistemas litorales, liderados y financiados por los distintos organismos públicos competentes.

De las problemáticas enunciadas se deduce la necesidad de cambiar que actual modelo de desarrollo en el litoral andaluz, que puede llevar a una disminución de la calidad de vida y un debilitamiento de los sectores productivos. Para evitar esto, se necesitan nuevos criterios de crecimiento que aseguren los recursos naturales y la viabilidad de las actividades económicas. La ordenación territorial debe enfocarse siguiendo las directrices del artículo 35.2 de la Ley 7/2021 para preservar el litoral como un recurso básico.

8.5. CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS PAISAJES DE ANDALUCÍA.

La relevancia del paisaje en Andalucía está reconocida en el Estatuto de Autonomía de la Comunidad, que destaca su diversidad y su influencia en la identidad regional. El paisaje se considera crucial para la calidad de vida de los andaluces y es un referente en las políticas ambientales y patrimoniales.

Esta importancia se refleja en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) del año 2006, que integra el paisaje de forma transversal en distintas estrategias de desarrollo y protección territorial, estableciendo directrices para su consideración en la planificación territorial y urbanística, así como criterios para su tratamiento en políticas e intervenciones públicas.

Otro instrumento de la Administración de la Junta de Andalucía que aborda los paisajes de nuestra Comunidad Autónoma es la Estrategia de Paisaje de Andalucía, de 2012, que supone un compromiso para la puesta en práctica del Convenio Europeo del Paisaje, estableciendo para ello objetivos a alcanzar en las políticas de la Junta de Andalucía en esta materia.

Con posterioridad, el nuevo marco jurídico de la Ley 7/2021 de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA) y su Reglamento (Decreto 550/2022), integra plenamente el paisaje en las políticas de ordenación del territorio y urbanismo, dando así cumplimiento a lo establecido en el artículo 5.d del citado Convenio Europeo.

La Ley, además de adoptar la definición de paisaje propuesta por el Convenio Europeo del Paisaje, establece la obligatoriedad de abordar el paisaje en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística desde la perspectiva de la protección, la ordenación y la gestión. Asimismo, promueve, en coordinación con el resto de las políticas sectoriales, las iniciativas necesarias para la consecución de los objetivos de calidad paisajística.

Además de integrar el paisaje en estos instrumentos de ordenación la Ley configura las herramientas de la política de paisaje que comprende la formulación por parte del Consejo de Gobierno de estrategias y directrices que permitan la adopción de medidas específicas dirigidas a la protección, gestión y ordenación de los paisajes, de acuerdo con las determinaciones del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía y de los instrumentos de planificación ambiental.

Estas Estrategias y Directrices tendrán como base técnica los Catálogos de Paisaje, entendidos como instrumentos "de carácter descriptivo, analítico y prospectivo que identifican los paisajes, analizan sus características y las fuerzas y presiones que los transforman, identifican sus valores y estado de conservación, y proponen los objetivos de calidad paisajística", que serán aprobados por la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo, con un contenido y características descritos en el artículo 38 de la LISTA y art. 61 del Reglamento.

Estos Catálogos de Paisaje servirán de base técnica también para la elaboración de los instrumentos de ordenación territorial y de ordenación urbanística general y del Plan de Ordenación Urbana, sin perjuicio de las competencias propias de los Municipios en esta materia.

La elaboración de los Catálogos responde a la necesaria Identificación y Calificación de los paisajes con vistas a profundizar en el conocimiento de estos de cara a su protección, ordenación y gestión, según lo establecido en el artículo 6.C del Convenio Europeo del paisaje, que especifica cuá deberá ser su contenido:

- Identificar sus propios paisajes en todo su territorio.
- Analizar sus características y las fuerzas y presiones que los transforman
- A realizar el seguimiento de sus transformaciones.
- Calificar los paisajes así definidos, teniendo en cuenta los valores particulares que les atribuyen las Partes y la población interesadas.

Esta labor de reconocimiento de los paisajes permitirá definir los Objetivos de Calidad Paisajística para los paisajes identificados y calificados, previa consulta pública.

Tomando en consideración todas estas referencias se aborda el tratamiento del paisaje en la Revisión del Plan de Ordenación de Territorio de Andalucía, entendiendo su destacado papel en relación con el desarrollo sostenible de la región y la preservación de destacados valores socioculturales, así como sus implicaciones en términos de mejora de la calidad de vida de la población y en el fomento de identidades y aspiraciones compartidas.

A continuación, se realiza un breve recorrido por los principales paisajes que han sido identificados en Andalucía, así como por las dinámicas observadas en las últimas décadas, entendiendo que este reconocimiento debe servir de base para el establecimiento de un diagnóstico paisajístico general que permita el establecimiento de objetivos de calidad, directrices y criterios para su adecuada incorporación en la revisión del POTA.

Partiendo de los estudios previos realizados para el reconocimiento de los paisajes de Andalucía a escala regional, por parte de la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda en los últimos años, se puede concretar la existencia de siete grandes clases o categorías paisajísticas, que son:

- La tipología de Alta montaña, singulariza a los paisajes caracterizados por las formas de modelos glaciar y periglaciar.
- La Montaña media conformada por paisajes forestales que se desarrollan tanto en los terrenos silíceos del complejo nevado-filábride, como sobre terrenos de sustrato calizo de distintos sectores de las Béticas.
- Las Serranías de baja montaña, se corresponden fundamentalmente con los relieves y las penillanuras que definen la Sierra Morena andaluza, reflejando la notable diversidad interna que dicho dominio territorial y paisajístico presenta: espacios forestales y adehesados de Sierra Morena occidental, sierras y dehesas del Andévalo, paisajes mineros de Riotinto y del Corredor de la Plata, dehesas de los Pedroches y Andújar, relieves del entorno de Santa Eufemia y alternancia de paisaje forestales y enclaves agrícolas en los sectores orientales de Sierra Morena.
- Las Sierras y depresiones litorales también se caracterizan por una notable diversidad paisajística, comprendiendo los paisajes volcánicos del Cabo de Gata, las serranías plutónicas de Sierra Bermeja y de la serranía de Las Nieves, los espacios forestales que se desarrollan en las estribaciones litorales y prelitorales de naturaleza calcárea, el conjunto serrano de Los Alcornocales, los paisajes forestales de Sierra Almagrera, los mosaicos agroforestales que caracterizan distintos espacios serranos del litoral de Andalucía, los característicos pinares del litoral onubense y gaditano, los paisajes marismeños y salineros, así como otras formaciones litorales con una notable personalidad paisajística (flechas, playas, albuferas, etc).
- La categoría Altiplanos y subdesiertos esteparios refleja la singularidad geomorfológica y climática de determinados ámbitos paisajísticos de la región. Los peculiares paisajes de Badlands o de estepas subdesérticas de las provincias de Almería y Granada estarían dentro de esta categoría, así como los paisajes agrarios sustentados en la adecuación secular de las poblaciones a las oportunidades ofrecidas por un medio natural extremadamente complejo.
- La clase Cultivos representa a los ámbitos paisajísticos con un marcado carácter agrícola, incluyendo los distintos sectores campiñeses de la Depresión del Guadalquivir, las depresiones y corredores intramontanos béticos, los espacios cultivados de los piedemontes y vegas del litoral mediterráneo, los espacios agrícolas del entorno de Doñana y del litoral onubense, así como los espacios ocupados por la agricultura intensiva en Almería.
- Finalmente, se identifican las áreas de mayor concentración urbana, que se asocian con las grandes aglomeraciones metropolitanas andaluzas, así como con los espacios conurbados del litoral malagueño.

Para llevar a cabo la identificación de las dinámicas recientes en la configuración del paisaje de Andalucía se han distinguido las principales tendencias de cambio en relación con las grandes dominantes paisajísticas que determinan inicialmente el carácter de un territorio. Así, se abordan las dinámicas apreciables en los paisajes de dominante natural, los de carácter agrarios, los paisajes construidos o muy alterados, los espacios de actividad económica, los paisajes de la transición energética y los paisajes de infraestructuras viarias.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LOS PAISAJES DE DOMINANTE NATURAL.

La tendencia principal en los paisajes de dominante natural es una regresión espacial variada. Los paisajes agroforestales y dehesas han experimentado un incremento en algunas áreas y disminución en otras. Los paisajes forestales de encinas y alcornoques han crecido en provincias como Granada, Córdoba y Sevilla, pero han disminuido en Huelva y Almería. Los paisajes forestales de coníferas han descendido como consecuencia de los incendios forestales de las últimas décadas, si bien se están implementado prácticas de gestión más sostenibles de cara al futuro. Los breñales han aumentado en formaciones de matorral noble, pero disminuye el matorral mediterráneo común, al igual que los pastizales no arbolados.

En cuanto a los paisajes del agua, ríos, riberas, marismas y humedales, se enfrentan a presiones significativas debido al desarrollo de actividades socioeconómicas como la urbanización y la agricultura, que afectan directamente a sus valores ambientales y culturales. Aunque se han realizado avances en su protección, persisten importantes amenazas como la sobreexplotación de acuíferos y la contaminación agrícola de estos espacios.

PERMANENCIAS Y CAMBIOS EN LOS PAISAJES AGRARIOS.

En las últimas décadas, los paisajes agrarios de Andalucía han evolucionado en respuesta a cambios internacionales en la producción y comercialización agrícola, afectando a la agricultura tradicional andaluza y a los aspectos ambientales y socioculturales del campo andaluz.

Frutales en la Vega del Guadalquivir.

De forma general, la agricultura de secano disminuye frente a la agricultura de regadío, destacando de manera especial, en las campiñas y valle del Guadalquivir, la expansión del olivar de regadío y de frutales no cítricos en detrimento de los cultivos tradicionales (cereales, cultivos industriales, etc). Junto a esta tendencia general, hay que resaltar el continuo progreso de los cultivos bajo plástico en todas las provincias andaluzas.

Los cambios en la intensificación agraria conllevan una importante homogeneización paisajística de los espacios agrarios en Andalucía que afectan a la identidad paisajística y aprecio estético locales.

PRINCIPALES PROCESOS APRECIABLES EN LOS PAISAJES CONSTRUIDOS O MUY ALTERADOS.

Aunque los paisajes construidos o muy alterados ocupan una pequeña parte de Andalucía, tienen un gran impacto en la configuración y valoración paisajística debido a su capacidad para cambiar la topografía y la silueta original, y para introducir características que contrastan con el entorno. El modelo de ciudad compacta favorece la integración de nuevos sectores urbanos con la ciudad existente, si bien se observa en los espacios periurbanos una falta de integración con el patrimonio natural y cultural del entorno.

Además, se observa, en determinados ámbitos, un crecimiento urbano disperso no ordenado, con mezcla de diferentes usos (urbanizaciones residenciales, zonas industriales, cultivos, descampados, etc, que generan paisajes percibidos como desordenados y degradados, especialmente en las áreas metropolitanas y en la franja litoral. Por otro lado, la dispersión constructiva en entornos rurales, con proliferación de viviendas aisladas, naves agropecuarias e infraestructuras degradan los paisajes rurales de gran valor agrológico y cultural. Asimismo, actividades económicas como la minería, y sus escombreras de residuos, son intervenciones humanas con una gran incidencia en el paisaje, generando impactos que precisan de medidas importantes para la prevención de sus efectos en el medio natural y su posterior restauración.

IMPLICACIONES PAISAJÍSTICAS DE LOS ESPACIOS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA.

En cuanto a la dimensión paisajística de los espacios de actividad económica en Andalucía, se pueden distinguir diferente tipología de espacios productivo:

- Grandes enclaves productivos y logísticos, como los polos industriales de Huelva, la Bahía de Algeciras y Sevilla, y los puertos comerciales en Algeciras, Sevilla, Huelva, Bahía de Cádiz, Motril, Almería, Carboneras y Garrucha. Aunque estos polos siguen asociados a la imagen de la industria pesada, se están mejorando las relaciones puerto-ciudad y se están recalificando sus entornos.

- Parques empresariales, polígonos industriales, áreas comerciales y recreativas en paisajes periurbanos. Estos espacios muestran una mayor calidad paisajística con diseños cuidados y esfuerzos por la sostenibilidad ambiental, aunque siguen presentando problemas de contaminación visual y lumínica.

- Polígonos industriales y terciarios locales, naves y almacenes dispersos en los accesos a las localidades. Estos espacios suelen carecer de una cualificación paisajística adecuada, generando entradas urbanas poco cuidadas y áreas periurbanas desordenadas en contacto con espacios naturales o agrarios.



Área logística de interés autonómico Bahía de Algeciras y Puerto de Algeciras.

LOS PAISAJES DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ANDALUCÍA.

La transición energética hacia fuentes renovables en Andalucía está generando cambios paisajísticos significativos en el territorio, especialmente en áreas rurales. Aunque es necesaria la producción de energías renovables para reducir la contaminación y luchar contra el cambio climático, la implantación de instalaciones renovables plantea debates sobre su incidencia en el paisaje. Conciliar estos intereses diversos representa un desafío clave para la planificación territorial, ya que implica garantizar la transición energética mientras se atienden las preocupaciones de la ciudadanía sobre la equidad y preservación del paisaje.



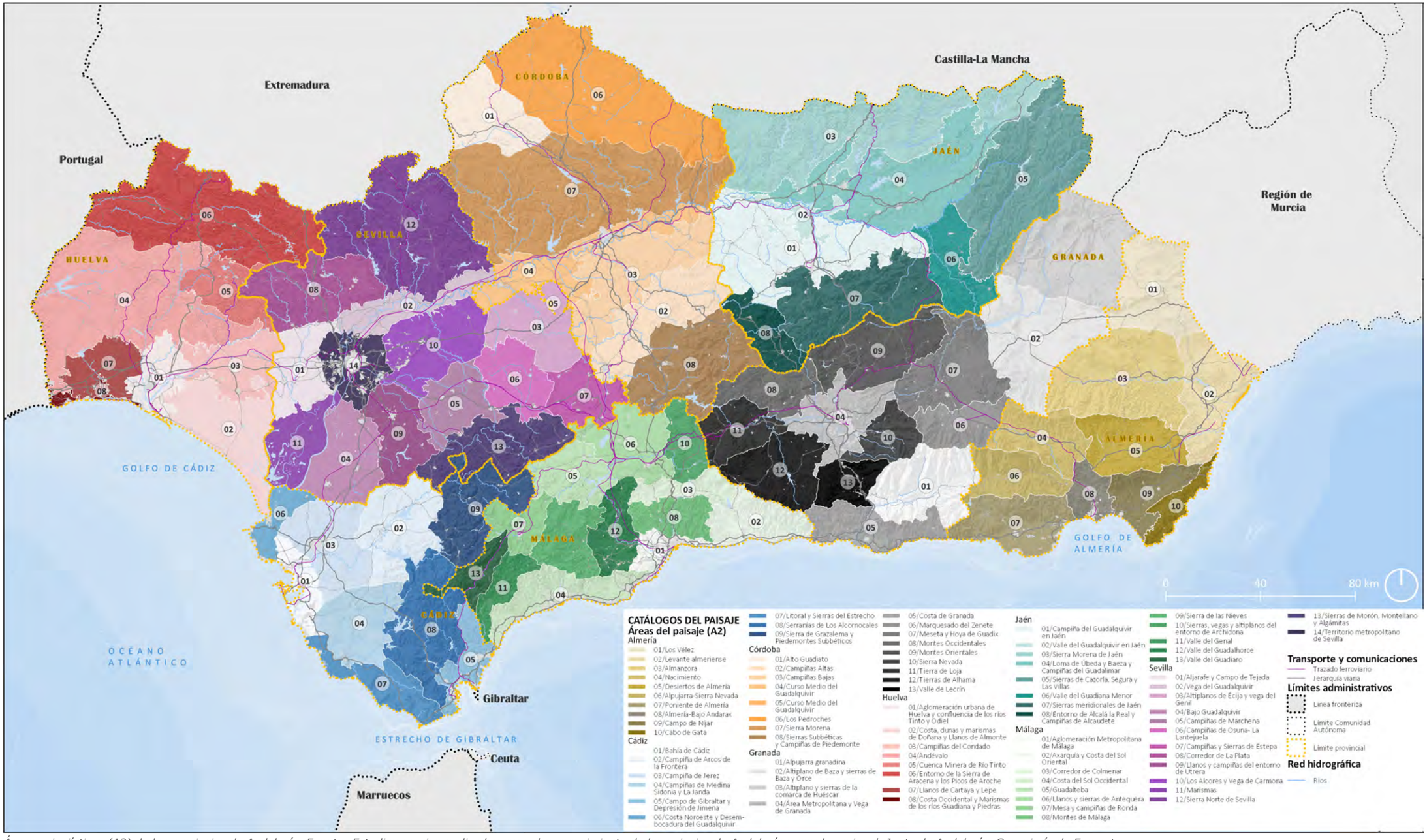
Lucainena de las Torres, Almería.

LA CONSIDERACIÓN DEL PAISAJE EN LAS POLÍTICAS DE INFRAESTRUCTURAS.

Respecto a los paisajes construidos se debe hacer mención a las infraestructuras de transportes, especialmente las redes viaria y ferroviaria, ya que su incidencia paisajística resulta evidente, tanto como componente lineal de los paisajes como por su potencial vía de acceso, contemplación y disfrute de los recursos paisajísticos y territoriales por los que discurren.

Respecto a la primera de las infraestructuras señaladas, las viarias tienen la obligación de integrarse adecuadamente en el paisaje y se ha de valorar, con carácter previo las posibles afecciones al medio ambiente y al paisaje en las actuaciones previstas (Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía), evitando la ruptura injustificada de las continuidades ambientales, culturales y escénicas del territorio. Si bien se han implementado importantes intervenciones en relación con la mejora ambiental y paisajística de la red viaria de Andalucía, es preciso señalar la persistencia del efecto de fragmentación de hábitats en determinados ámbitos territoriales.

Por lo que respecta a la funcionalidad paisajística del viario, cabe señalar la importancia creciente de carreteras y caminos como vías para el acceso y disfrute del paisaje. La posibilidad de articular recorridos por entornos con destacados valores ambientales, culturales y escénicos ha impulsado la puesta en marcha de distintas iniciativas (rutas y carreteras paisajísticas, itinerarios patrimoniales, establecimiento de miradores, etc.) que promueven la puesta en valor del patrimonio territorial y paisajístico andaluz, que permiten desarrollar la inmersión sensorial e interpretativa en numerosos ámbitos paisajísticos de Andalucía.



Áreas paisajísticas (A2) de las provincias de Andalucía. Fuente: Estudios previos realizados para el reconocimiento de los paisajes de Andalucía a escala regional. Junta de Andalucía, Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio. Universidad de Sevilla. Centro de Estudios Paisaje y Territorio (CEPT).



9 LA PROTECCIÓN TERRITORIAL EN LA PLANIFICACIÓN SUBREGIONAL Y EN LOS PLANES ESPECIALES DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO.

En la revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía se tendrán en cuenta las determinaciones que la Planificación Territorial de ámbito subregional y los Planes Especiales del Protección del Medio Físico establecen para determinadas zonas al objeto de preservarlas por sus valores singulares, ambientales, paisajísticos, o de posición territorial estratégica.

Se analizan a continuación estas protecciones, reseñando que en el caso de la Planificación Subregional la Revisión abordará la armonización de las protecciones para que el tratamiento sea equivalente en todos los Planes aprobados, y se atienda al nuevo modelo territorial propuesto garantizando también que no interfieran en los modelos establecidos por los planes subregionales.

9.1. LA PROTECCIÓN TERRITORIAL EN LOS PLANES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ÁMBITO SUBREGIONAL.

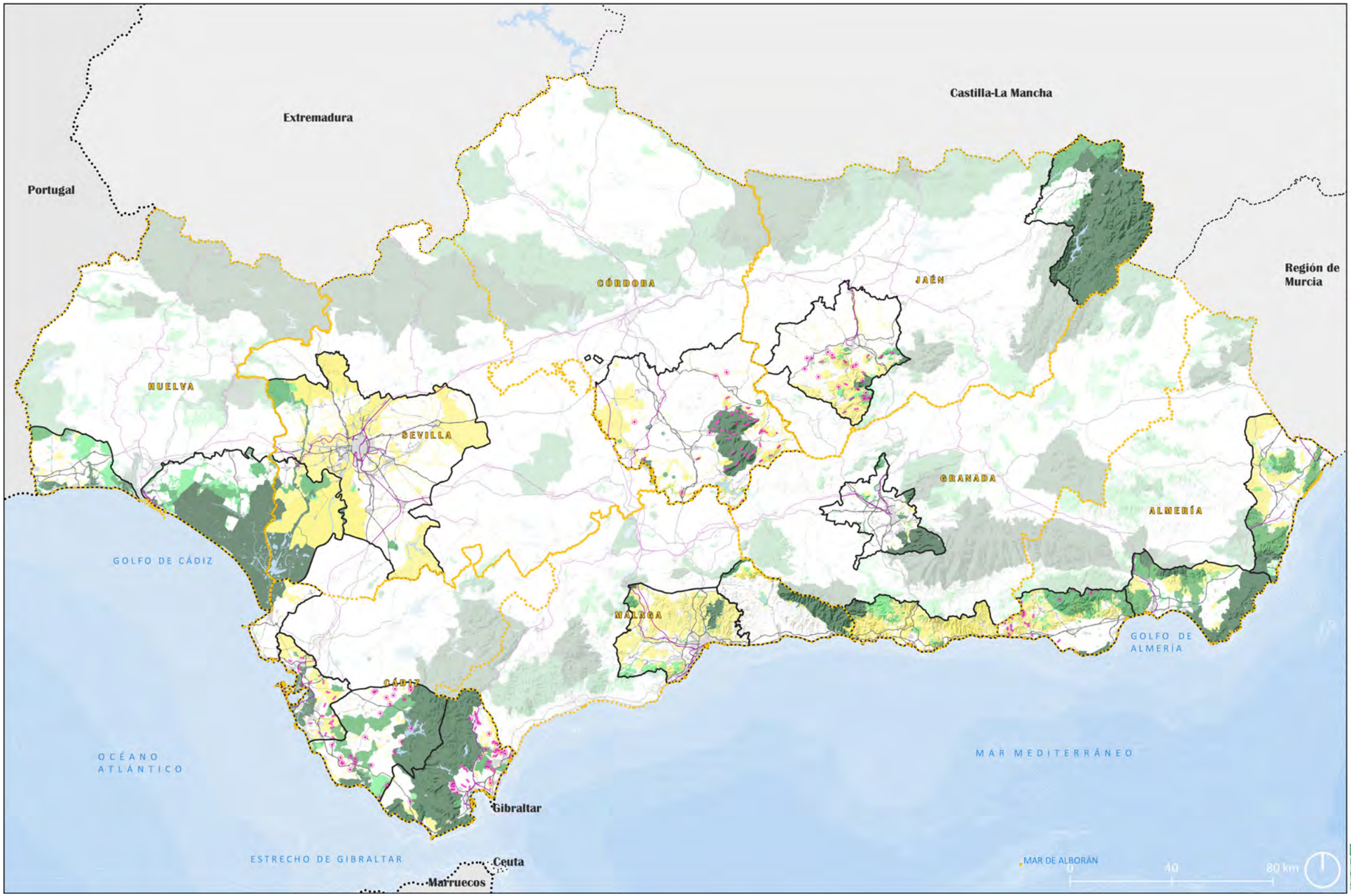
En todos los planes subregionales aprobados aparecen determinadas zonas que tiene la consideración de "protección territorial" tal como se ha definido en la introducción de este capítulo de la Memoria, es decir: como áreas o zonas delimitadas y protegidas por los planes en razón a sus valores singulares, ya sean ambiental paisajísticos, exclusivamente paisajísticos o por su posición territorial estratégica, y ello sin ser terrenos pertenecientes al dominio público o que se encuentren reconocidos con valores ambientales por la normativa sectorial, y cuya protección y delimitación es exigida de forma vinculante para los planes urbanísticos municipales.

Incluso en planes subregionales anteriores al POTA 2006, aparecen este tipo de ámbitos, aunque no con el concreto nonimbre de "protección territorial" sino como "zonas sometidas restricción de usos y transformaciones" como son el caso de los POT de la aglomeración urbana de Granada o de la Bahía de Cádiz.

El criterio general de ordenación en estos ámbitos es siempre el de preservarlos de aquellas actuaciones que puedan modificar significativamente sus condiciones naturales, conduciendo a la banalización de sus atributos paisajísticos y la pérdida de sus funciones ambientales y territoriales.

En la práctica totalidad de los casos se mandata al planeamiento general municipal a que clasifique dichos ámbitos como suelo no urbanizable de especial protección, a la que se le añade el apellido de "planificación territorial" en aquellos planes subregionales aprobados tras la entrada en vigor de la LOUA en el año 2002. En algunos planes se habilita también la posibilidad de considerarlos como sistema general de espacios libres, pero siempre en suelo no urbanizable.

También en casi todos los casos se señala expresamente que se habilita a clasificar como suelo urbano o suelo urbanizable aquella parte de estos ámbitos que siendo colindantes con el


Extremadura
Castilla-La Mancha
Portugal
Región de Murcia
CÓRDOBA
JAÉN
HUELVA
SEVILLA
GRANADA
ALMERÍA
MÁLAGA
CÁDIZ
GOLFO DE CÁDIZ
GOLFO DE ALMERÍA
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
MAR DE ALBORÁN
ESTRECHO DE GIBRALTAR
Gibraltar
Ceuta
Marruecos
0
40
80 km
Protección ambiental
Espacios Naturales Protegidos
Red Natura 2000
Montes públicos
Protección territorial
Elementos puntuales protegidos en los POT's:
-Hitos paisajísticos
-Georecursos no incluidos en RENPA
-Árboles y arboledas singulares
-Cuencas de captación de lagunas endorréicas
-Fuentes de Marbella
Áreas específicas protegidas específicamente en los POT's:
-Áreas con sobreexplotación del acuífero
-Áreas de interés
-Divisorias visuales
-Hitos paisajísticos y divisorias visuales
Ámbitos protegidos territorialmente por los POTs
Transporte y comunicaciones
Trazado ferroviario
Red viaria
Red hidrográfica
Rios
Límites administrativos
Linea fronteriza
Límite Comunidad Autónoma
Límite provincial
Determinaciones gráficas
Delimitación de POTs aprobados definitivamente
Revisión del POTA información
EL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTEMPLADO POR LA PLANIFICACIÓN SUBREGIONAL

suelo urbano existente, y de conformidad con las previsiones del concreto plan subregional de que se trate, se acredite la necesidad de incorporarlos al crecimiento natural de la ciudad.

Si se analiza más detenidamente el origen de la "protección territorial o de las "zonas sometidas a restricción de usos y transformaciones" se puede comprobar que en la mayor parte provienen de suelo incluidos previamente en los Catálogos Provinciales de Protección del Medio Físico., aunque lógicamente, ajustando sus delimitaciones en una mejor cartografía.

9.2. LOS CATÁLOGOS DE LOS PLANES ESPECIALES DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO PROVINCIALES.

Los Planes Especiales de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos (en adelante PEPMFC[1]) constituyen, en suma, uno de los primeros instrumentos de cobertura regional en los que se tiene una visión de conjunto de los valores físicos y naturales del suelo rústico. Su alcance y propuestas de ordenación se plantean a nivel provincial que a la postre, han sido una base objetiva para la protección de los valores catalogados y, como resultado de su vigencia, los planes de ordenación urbana y los planes de ordenación subregional han incorporado en su práctica, el reconocimiento de los espacios catalogados como suelo no urbanizable con algún grado de protección, precisándose sus límites a los valores vigentes en el territorio.

Las materias a proteger son ambiciosas por su número y extensión en Andalucía, al entender dentro del concepto *medio físico natural*: el paisaje y las bellezas naturales; los suelos agrícolas forestales o ganaderos; los espacios de interés ecológico, científico, cultural o recreativo; los yacimientos arqueológicos; las aguas, tanto superficiales como subterráneas y las zonas de recarga de los acuíferos; así como cualesquiera otros elementos del medio natural susceptibles de protección mediante la regulación de usos del suelo. Finalmente, se concretan en categorías emplazadas y vinculadas con el medio natural y rural ('espacios forestales'), el medio rural ('huertas', 'cultivos', 'agriculturas singulares'), el paisaje y los espacios y bienes culturales.

El alcance y escala territorial de los PEPMF se debe entender como una virtud intrínseca, tanto por el considerable número de espacios catalogados, como por la temprana importancia del paisaje en la designación de los espacios de interés provincial. En este marco, el POTA 2006 se centran en considerar el Catálogo de espacios inventariados para formar parte de los **Componentes Principales del Sistema de Patrimonio Territorial**, e incorporándolos a una sumatoria de planes de protección y conservación ambiental en el que se solapan los valores físico-naturales del medio.

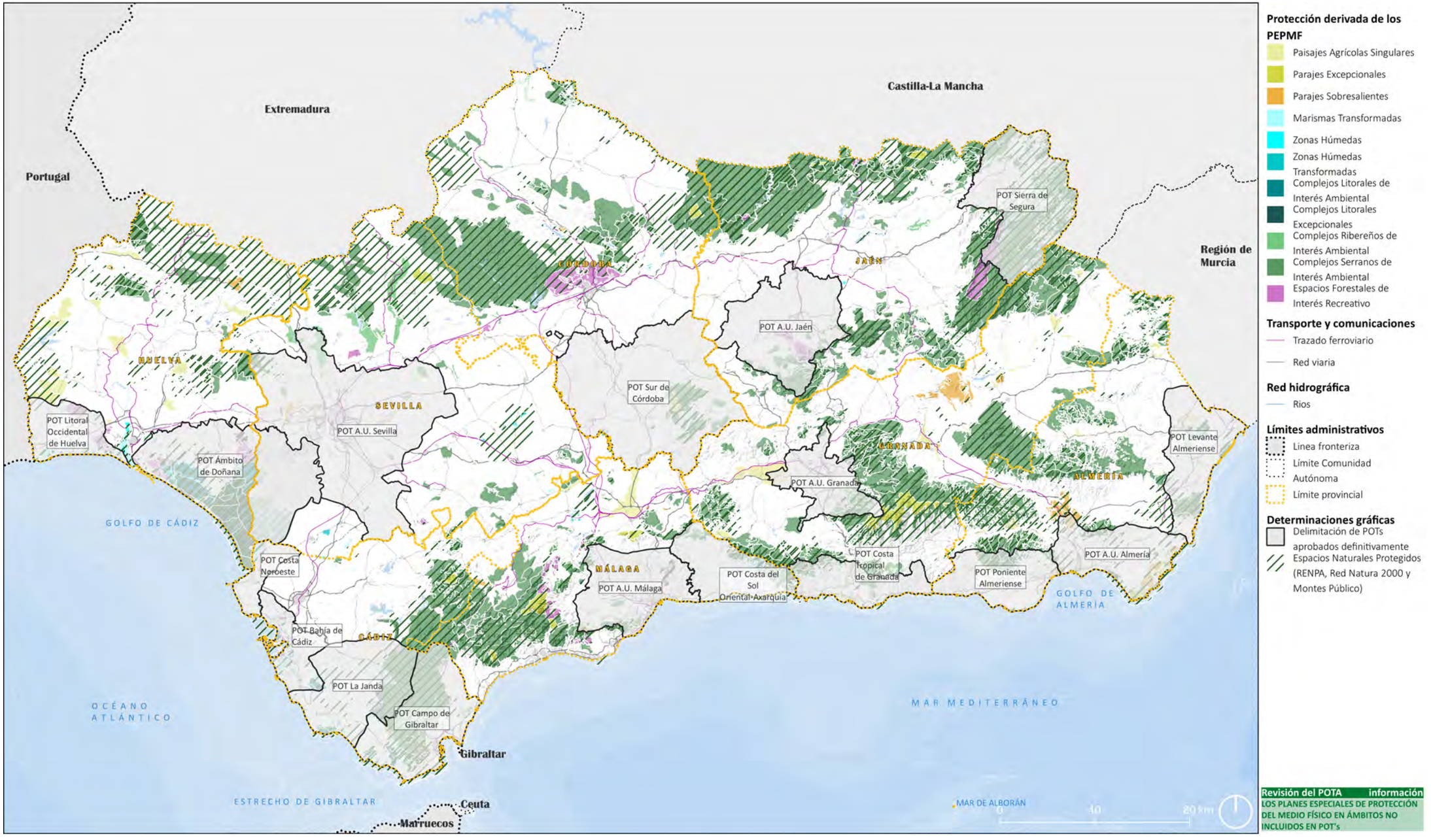
Si en el POTA 2006 son parte del Sistema de Patrimonio Territorial, en los Planes Subregionales se han asociado con la misma operativa, esto es, mediante la superposición de capas de protección de carácter ambiental centradas en el suelo rústico.

Al margen de la dispersión de espacios catalogados, la efectividad en su consideración e implementación ha venido de la mano en la formulación de planes de ordenación urbanística municipal, mediante su designación en las categorías de especial protección por legislación territorial.

Por el contrario, a pesar de mantener su vigencia y utilidad en los municipios que carecen de planeamiento o plan subregional, **los PEPMF han ido perdiendo vitalidad a favor del abundante desarrollo normativo específico de carácter ambiental con el objeto de la conservación y protección de los espacios de interés físico-natural en Andalucía**. La extensa red de espacios naturales protegidos inventariados por las diferentes administraciones, con competencia en esta materia de protección ambiental, ha derivado en un solapamiento del 70% de los espacios catalogados por los planes especiales provinciales, no obstante, algunos espacios del plan especial han quedado sin cobertura debido, fundamentalmente, a la concepción geográfica provincial de estos planes y el grado de detalle si observar función relacional, además de la insuficiente consideración ambiental para formar parte de la red de espacios protegidos. Los espacios catalogados fuera de la red de espacios protegidos compendian un total de 746.599,37 has. correspondientes en más de un 69% a la categoría de Complejos Serranos.

A la luz de esta diagnosis, los PEPMF han tenido una lectura diferenciada del territorio en la escala de interpretación provincial, permitiéndoles formalizar un amplio y detallado catálogo de espacios de interés físico, natural y paisajístico. El solapamiento con la red de espacios naturales protegidos y la amplia regulación normativa de carácter transversal de éstos últimos, han hecho que sólo se encuentren en vigor en ámbitos territoriales reducidos, ya que la planificación subregional y otras figuras de protección han venido a sustituirlos.

[1] *Orden de 17 de noviembre de 1982, del Consejero de Política Territorial e Infraestructura, por la que se encomienda a la Dirección General de Urbanismo la redacción de los Planes Especiales de Protección del Medio Físico de las provincias andaluzas.*


Extremadura
Castilla-La Mancha
Portugal
Región de Murcia
HUELVA
SEVILLA
CÓRDOBA
JAÉN
GRANADA
ALMERÍA
CÁDIZ
MÁLAGA
POT Sierra de Segura
POT A.U. Jaén
POT Sur de Córdoba
POT Litoral Occidental de Huelva
POT A.U. Sevilla
POT Ámbito de Doñana
POT Levante Almeriense
POT A.U. Granada
POT Costa Noroeste
POT Costa Tropical de Granada
POT A.U. Almería
POT Poniente Almeriense
POT Costa del Sol Oriental-Axarquía
POT A.U. Málaga
POT Bahía de Cádiz
POT La Janda
POT Campo de Gibraltar
GOLFO DE CÁDIZ
GOLFO DE ALMERÍA
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
MAR DE ALBORÁN
ESTRECHO DE GIBRALTAR
Gibraltar
Ceuta
Marruecos
0
40
80 km
Protección derivada de los PEPMF
Paisajes Agrícolas Singulares
Parajes Excepcionales
Parajes Sobresalientes
Marismas Transformadas
Zonas Húmedas
Zonas Húmedas Transformadas
Complejos Litorales de Interés Ambiental
Complejos Litorales Excepcionales
Complejos Ribereños de Interés Ambiental
Complejos Serranos de Interés Ambiental
Espacios Forestales de Interés Recreativo
Transporte y comunicaciones
Trazado ferroviario
Red viaria
Red hidrográfica
Rios
Límites administrativos
Linea fronteriza
Límite Comunidad Autónoma
Límite provincial
Determinaciones gráficas
Delimitación de POTs aprobados definitivamente
Espacios Naturales Protegidos (RENPA, Red Natura 2000 y Montes Público)
Revisión del POTA información
LOS PLANES ESPECIALES DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO EN ÁMBITOS NO INCLUIDOS EN POT's



10 AFECCIONES TERRITORIALES DERIVADAS DE LA LEGISLACIÓN SECTORIAL Y MEDIOAMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DE LA REVISIÓN DEL POTA

Para la elaboración de la revisión del POTA es necesario tener presente cuál es la legislación específica de aplicación sobre la materia de ordenación del territorio, así como cualquier otra legislación que sectorialmente incida en el territorio.

En primer lugar, es necesario recordar que la materia de ordenación del territorio y ordenación urbanística es una competencia que ha sido atribuida en exclusiva por la Constitución a las Comunidades Autónomas, como se desprende de su artículo 148.1.3º de la CE y, es confirmado, por el artículo 56 en sus apartados 3 y 5 del Estatuto de Autonomía para Andalucía (EAA).

Este apoderamiento constitucional, determina que corresponden a la plena competencia de la Comunidad Autónoma de Andalucía la función legislativa y reglamentaria de la materia de ordenación territorial y urbanística.

La Junta de Andalucía ha ejercitado estas competencias legislativas y reglamentarias. La regulación autonómica en materia de ordenación del territorio y urbanismo ha sido reformada recientemente con la aprobación de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía y, posteriormente, el Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.

Pero la exclusividad autonómica sobre la competencia material de urbanismo y ordenación territorial no puede ser entendida en los términos amplios y transversales (con el carácter de horizontalidad) con que la doctrina había configurado la política de ordenación del territorio en la segunda mitad del siglo XX. En nuestro sistema constitucional, competencia exclusiva no significa necesariamente competencia excluyente. El Tribunal Constitucional declaró en su STC 61/1997 que la competencia autonómica en materia de urbanismo y ordenación del territorio debe coexistir con aquellas competencias que el Estado ostenta en virtud del artículo 149.1 CE, y en cuyo ejercicio puede condicionar, lícitamente la competencia material de las CC.AA. Por tanto, esa competencia autonómica sobre la ordenación del territorio es configurada por el TC como una *competencia exclusiva relativa*, pues recuerda que esa atribución constitucional ha de integrarse sistemáticamente con otros competenciales, también *exclusivos*, que la Constitución, en su artículo 149.1, reconoce al Estado.

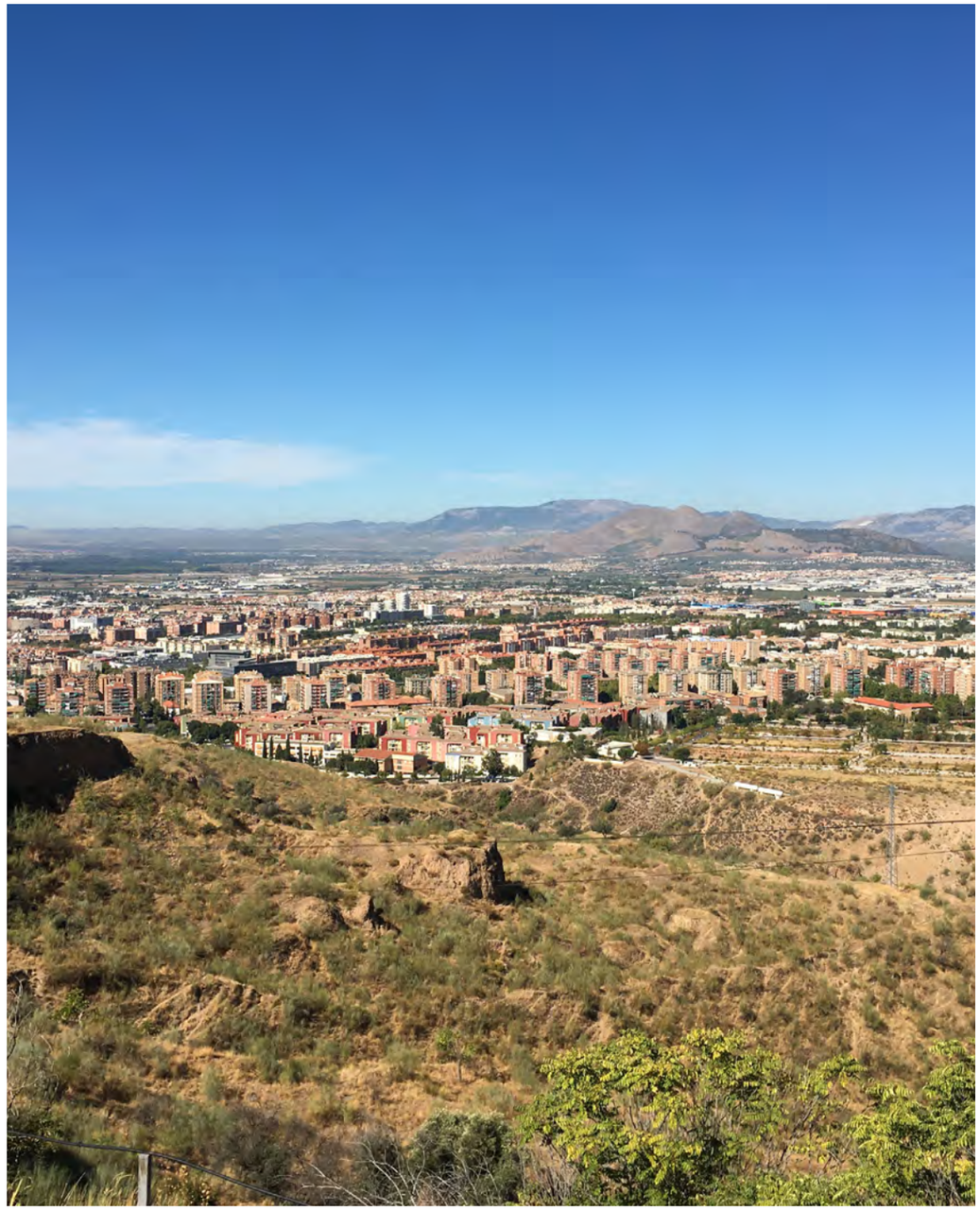
En síntesis, se produce una atribución competencial de la materia de ordenación urbanística y territorial en exclusiva a la Comunidad Autónoma, pero no es una competencia excluyente, pues su ejercicio concurre con otras competencias estatales. Los títulos competenciales del Estado con incidencia en la competencia autonómica de ordenación urbanística y territorial son:

- El establecimiento de las condiciones básicas que garanticen la igual de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de las obligaciones constitucionales (art. 149.1.1ª CE).
- La legislación sobre valoración de los terrenos (art.149.1.18º CE)
- la legislación general sobre expropiación forzosa (art.19.1.18ª CE)
- la legislación general sobre el régimen de responsabilidad administrativa (que forma parte general del régimen administrativo) (art.19.1.18ª CE)
- la legislación sobre el procedimiento administrativo común (art.149.1. 18ª CE)
- la competencia en materia de legislación civil (art.149.1.8ª de la CE)
- La competencia en materia de defensa nacional (art.149.1.4ª CE)
- las competencias sectoriales vinculadas a obras e infraestructuras de interés general del Estado así como a bienes de dominio público estatal de carácter natural (art.132.2 CE).
- las competenciales estatales derivadas del art. 149.1.13ª CE sobre bases y coordinación de la actividad económica (vinculado al Patrimonio Público).
- La competencia de legislación básica sobre protección del medio ambiente y sobre montes, aprovechamientos forestales y vías pecuarias (art.149.1.23ª CE).

En coherencia, con esta distribución competencial, el artículo 41.3 de la LISTA establece que en el procedimiento de elaboración del POTA se garantizará la participación de las Administraciones Públicas y entidades públicas afectadas por razón de su competencia. Y además, es necesario recordar que el artículo 39.2.d) de la LISTA establece como finalidad del POTA, entre otras, "establecer el marco para la cooperación interadministrativa de la Administración Autonómica con el resto de las administraciones Públicas, para diseñar políticas de carácter sectorial dirigidas al interés general de los ciudadanos".

Igualmente, en el marco del Ordenamiento Jurídico autonómico existen legislaciones y reglamentaciones sobre materias sectoriales y medioambientales que también inciden en el territorio y que es precio tener en cuenta para la conformación de la Revisión del POTA.

Por ello, a continuación, se expresa tanto el marco jurídico estatal y el marco jurídico autonómico que inciden en el proceso de formulación y tramitación de la revisión del POTA.



MARCO JURÍDICO ESTATAL

Identificación de la disposición	Materia	Alcance de Condicionantes a la ordenación territorial
Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre **(Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana)**	**Suelo y Valoraciones**	• Regulación de condiciones básicas de igualdad en los derechos de propiedad del suelo y las edificaciones. Y estatuto básico de la promoción de actuaciones urbanísticas. • Bases del régimen del suelo. • Regulación de las valoraciones. El régimen jurídico de la materia es vinculante para los instrumentos de ordenación territorial y urbanístico. • Establecimiento de mandatos vinculados al principio de desarrollo territorial y urbano sostenible (artículo 3). • Establecimiento de criterios básicos de utilización del suelo (artículo 20). • En fase de consultas (art.22.3) sobre los instrumentos de ordenación de actuaciones de transformación deberá recabarse los informes de la Administración hidrológica (sobre la existencia de RRHH necesarios y protección del DPH), de la de costas (sobre el deslinde y protección del DPMT) y las de las Administraciones competentes en materia de carreteras y demás infraestructuras afectadas (sobre dicha afección y el impacto de la actuación sobre la capacidad de servicio de las mismas).
Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el cual se aprueba el Reglamento de Valoraciones de la Ley del Suelo.	**Suelo. Regulación de las valoraciones**	• Establece los métodos y técnicas de valoración a aplicar en los supuestos contemplados en el artículo 34.1 del TRLSRU; en especial, la fijación del justiprecio en la expropiación
Ley 12/2023, de 24 mayo, por el derecho a la vivienda	**Vivienda**.	• Configuración del derecho a vivienda digna y adecuada y al disfrute de la misma en condiciones asequible. • Establecimiento de mandatos para la coordinación interadministrativa para hacer efectiva las políticas de vivienda. • Establecimiento de criterios para los instrumentos de ordenación territorial y urbanística para asegurar el derecho de acceso a la vivienda (artículo 15)
Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.	**Medio ambiente. Cambio climático.**	• Creación de los Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima • (PNIEC) y la Estrategia de Descarbonización a 2050. • Establece los objetivos mínimos nacionales para el año 2030 al objeto de dar cumplimiento a los compromisos internacionalmente asumidos • Establecimiento de objetivos para la consideración del cambio climático en la planificación y gestión territorial y urbanística, así como las intervenciones en el medio urbano, la edificación y las infraestructuras de transporte, a efectos de su adaptación a las repercusiones del cambio climático (artículo 21 Ley 7/2021)
Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.	**Medio ambiente.** **Evaluación ambiental de planes, programas y proyectos.**	• Establece las bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente. • Informe preceptivo y determinante de la declaración ambiental estratégica emitida en el procedimiento de aprobación del POTA.
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre.	**Medio ambiente-Espacios Naturales.**	• La ley define los objetivos generales de los PORN. • Establece que los PORN serán determinantes respecto de cualesquiera otras actuaciones, planes o programas sectoriales. • Obligación de los instrumentos de ordenación del territorio de adaptarse a los PORN (artículo 19) • Dota de soporte jurídico al Marco estratégico de la Infraestructura Verde y de la conectividad y restauración ecológicas
Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas (con las modificaciones de la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas)	**Medio ambiente-Litoral**	• Régimen jurídico del dominio público marítimo-terrestre (DPMT) y sus zonas de protección. • Establecimiento de régimen de usos del DPMT, de las zonas de servidumbre de protección, acceso y tránsito; establecimiento de condicionantes para la ordenación para la zona de influencia del litoral. • Emisión de informe vinculante.
Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas.	**Medio ambiente-Litoral**	• Desarrollo reglamentario del régimen jurídico del DPMT y sus zonas de protección. • Desarrollo de los usos prohibidos en la zona de servidumbre de protección (artículo 45)

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.	**Medio ambiente-Aguas.**	• Definición del DPH. • Régimen jurídico del dominio público hidráulico (DPH) y sus zonas de protección y policía; régimen de usos del agua. • Establecimiento objetivos generales de la planificación hidrológica • Los terrenos reservados en los planes hidrológicos para la realización de obras hidráulicas de interés general, tendrán la clasificación y calificación que resulte de la legislación urbanística aplicable y sea adecuada para garantizar y preservar la funcionalidad de dichas obras, la protección del DPH y las demandas medioambientales. Los instrumentos generales de ordenación y planeamiento urbanístico deberán recoger dicha clasificación y calificación. • La aprobación, modificación o revisión de los instrumentos de ordenación territorial que afecten directamente a los terrenos previstos por los proyectos, obras e infraestructuras hidráulicas de interés general contemplados en los planes hidrológicos requerirán, antes de su aprobación inicial, el informe vinculante del Ministerio de Medio Ambiente, que versará en exclusiva sobre la relación entre tales obras y la protección y utilización del dominio público hidráulico.
Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico modificado por Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre.	**Medio ambiente-Aguas.** Desarrollo reglamentario de los títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas.	• Definición zona flujo preferente; • Limitaciones zona flujo preferente (art.9 bis y ter) • Limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable (art.14.bis). • Previsión de emisión de informe previo de los organismos de cuenca sobre los actos y planes que las comunidades autónomas y entidades locales hayan de aprobar en el ejercicio de sus competencias, siempre que tales actos y planes afecten al régimen y aprovechamiento de las aguas continentales o a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía.
Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.	**Medio Ambiente. Riesgos.**	• Regula los procedimientos para realizar la evaluación preliminar del riesgo de inundación, los mapas de peligrosidad y riesgo y los planes de gestión de los riesgos de inundación. • Los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación, aprobados, contemplan los objetivos de protección para cada una de estas ARPSIs y los programas de medidas a ejecutar por cada administración competente para su consecución. • Estos PGRI pueden establecer limitaciones adicionales de usos en las zonas de riesgo de inundación
Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes (modificada por Ley 10/2006, de 28 de abril)	**Medio Ambiente. Montes**.	• Regulación básica en materia de montes. • Amplia el concepto de monte • Consagra el carácter de bienes de dominio público forestal de los montes de interés forestal (montes catalogados), de los montes comunales y de los montes afectos a usos y servicios públicos • Vinculación al uso forestal de terrenos forestales incendiados (art.50): Las comunidades autónomas deberán garantizar las condiciones para la restauración de los terrenos forestales incendiados, y queda prohibido: a) El cambio de uso forestal al menos durante 30 años. b) Toda actividad incompatible con la regeneración de la cubierta vegetal, durante el periodo que determine la legislación autonómica.
Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias.	**Medio Ambiente. Vías pecuarias.**	• Regulación de los diversos tipos del dominio público viapecuario. • Régimen de usos compatibles y complementarios. • Creación de la Red Nacional de Vías Pecuarias
Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.	**Medio Ambiente. Ruido.**	• Establece los principios generales de prevención, control y reducción del ruido. • Obligatoriedad de elaborar mapas de ruido • La planificación y el ejercicio de competencias estatales, generales o sectoriales, que incidan en la ordenación del territorio, la planificación general territorial, así como el planeamiento urbanístico, deberán tener en cuenta las previsiones establecidas en la ley 37/2003, en las normas dictadas en su desarrollo y en las actuaciones administrativas realizadas en ejecución de aquéllas • Obligatoriedad de elaborar planes de acción asociados a las infraestructuras para prevenir y reducir el ruido ambiental y sus efectos

Real Decreto 1513/2005, de 19 de octubre, que desarrolla la ley del Ruido en lo referente a evaluación y gestión del ruido ambiental.	**Medio Ambiente. Ruido.**	• Evaluación y gestión del ruido ambiental, con la finalidad de prevenir, reducir o evitar los efectos nocivos. • Desarrolla los conceptos de ruido ambiental y sus efectos y molestias sobre la población. • Desarrolla los mapas estratégicos de ruido y los planes de acción.
Real Decreto 1367/2007, de 16 de diciembre, que desarrolla la ley del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.	**Medio Ambiente. Ruido.** Zonificación acústica.	• Establecimiento de objetivos de calidad y emisiones acústicas
Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural	**Económica, social y medioambiental.**	• Regula medidas para favorecer el logro de un desarrollo sostenible del medio rural, mediante la acción concertada de las Administraciones Públicas • Configura el Programa de Desarrollo Rural Sostenible • Dota de un marco jurídico para la adopción de • Directrices Estratégicas Territoriales de Ordenación Rural y de Planes por zona rural
Ley 48/1960, de 21 de julio sobre Navegación Aérea, modificada por Ley 55/1999 y por la Ley 5/2010	**Infraestructura de interés general aeropuertos y navegación aérea**	• Los terrenos, construcciones e instalaciones que circunden los aeropuertos, aeródromos y ayudas a la navegación estarán sujetos a las servidumbres ya establecidas o que se establezcan en disposiciones especiales referentes al área de maniobra y al espacio aéreo de aproximación
Ley 13/1996 de 30 diciembre Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social (artículo 166)	**Infraestructura de interés general. Aeropuerto**	• Calificación de sistema general aeroportuario de la delimitación del aeropuerto y zona de servicios que realice el Plan Director Aeroportuario.

Real Decreto 369/2023, de 16 de mayo, por el que se regulan las servidumbres aeronáuticas de protección de la navegación aérea, y se modifica el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la ordenación de los aeropuertos de interés general y su zona de servicio, en ejecución de lo dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social	**Infraestructura de interés general. Aeropuertos y navegación aérea,**	• Las servidumbres aeronáuticas se clasifican en: a) Servidumbres de aeródromo; b) Servidumbres de instalaciones radioeléctricas aeronáuticas, que incluye las servidumbres de protección frente a la instalación de aerogeneradores; y c) Servidumbres de limitación de actividades. • Corresponde al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana la instrucción, impulso y tramitación del procedimiento para la aprobación de las servidumbres aeronáuticas de aeródromos e instalaciones radioeléctricas de carácter civil (art.19). • La aprobación de las servidumbres aeronáuticas comportará para cualesquiera planes o instrumentos de ordenación territorial o urbanística que incluyan dentro de su ámbito áreas sujetas a dichas servidumbres, la obligación de incorporar las limitaciones que éstas imponen a las determinaciones que legalmente constituyen el ámbito objetivo de cada uno de los instrumentos referidos. Será obligatoria la adaptación de los planes o instrumentos en vigor en el plazo que determine la legislación aplicable y no serán de aplicación, mientras tanto, las determinaciones del plan o instrumento que no resulten acordes con las servidumbres aprobadas (art.26.1). • Todos los proyectos de planes o instrumentos de ordenación urbanística o territorial o de cualquier otra índole que ordenen físicamente el territorio o los de su revisión o modificación, que afecten a los espacios sujetos a las servidumbres aeronáuticas de aeródromos o instalaciones radioeléctricas civiles y de uso conjunto, serán informados por la Dirección General de Aviación Civil. En el caso de aeródromos utilizados conjuntamente por una base aérea o aeródromo militar y un aeropuerto, y en el de aeropuertos de competencia autonómica, se requerirá el informe previo del Ministerio de Defensa y del órgano competente en materia aeroportuaria de la comunidad autónoma afectada, respectivamente (art.27.1). • Idéntico requisito se aplicará a cualquier instrumento de planificación que contemple la instalación de aerogeneradores en una zona sometida a una servidumbre de protección frente a la instalación de aerogeneradores para instalaciones radioeléctricas civiles y de uso conjunto (art. 27.2). • Previamente a la aprobación inicial o equivalente del instrumento de ordenación, el organismo competente para su tramitación solicitará de la Dirección General de Aviación Civil la emisión de dicho informe remitiendo la documentación correspondiente a la aprobación inicial (art.27.3). • Los informes relativos a las modificaciones o revisiones de planes o instrumentos de ordenación se ceñirán a los aspectos que hayan sido objeto de alteración (art.27.4). • Los informes tendrán el carácter de preceptivos y vinculantes en lo que se refiere a la compatibilidad de los planes o instrumentos de ordenación con las servidumbres aeronáuticas y las limitaciones que estas imponen tanto a obstáculos como a actividades (art.27.5). • El plazo para la emisión de estos informes es de seis meses a contar desde la recepción de la documentación requerida, incluidos el informe del Ministerio de Defensa o el de la comunidad autónoma si fueran necesarios. Transcurrido dicho plazo sin que se haya emitido el informe de la Dirección General de Aviación Civil se entenderá emitido con carácter disconforme (art.27.6). • A falta de solicitud del informe preceptivo, así como en el supuesto de disconformidad, no se podrá aprobar definitivamente el instrumento de planificación de que se trate en lo que afecte al ejercicio de las competencias estatales (art.27.7). • En el caso de servidumbres correspondientes a aeropuertos de interés general o instalaciones radioeléctricas incluidas en planes directores, el informe sobre las servidumbres vigentes formará parte del contenido del informe que haya de emitirse conforme a la disposición adicional segunda del Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio. • Las Administraciones u organismos competentes para la aprobación definitiva del planeamiento territorial o urbanístico deberán remitir a la Dirección General de Aviación Civil, a la mayor brevedad posible, el plan o instrumento de ordenación aprobado definitivamente, acompañado de certificación del acto de aprobación definitiva. El Centro directivo comprobará la inclusión de las servidumbres aeronáuticas y de las medidas que se adopten para garantizar su cumplimiento efectivo y resolverá al efecto. Transcurridos dos meses desde la recepción de dicha certificación sin que se formulen reparos, se entenderá emitida resolución en sentido favorable (art.27.9). • Excepcionalmente, la Dirección General de Aviación Civil podrá informar favorablemente planes e instrumentos de ordenación en los que se incluyan actuaciones que vulneren las servidumbres aeronáuticas, previa consulta al titular o gestor de la infraestructura aeronáutica o proveedor de servicios de navegación aérea, que deberá pronunciarse en el plazo de tres meses, e informe vinculante de la autoridad nacional de supervisión civil, en el que se acredite que no se compromete ni la seguridad ni la regularidad de las operaciones de las aeronaves. El informe de la autoridad nacional de supervisión deberá emitirse en el mismo plazo (art.28)

Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio,	**Infraestructura de interés general. Aeropuerto**	• El planeamiento no podrá incluir determinaciones que supongan interferencia o perturbación en el ejercicio de las competencias de explotación aeroportuaria. • Nueva redacción de la disposición adicional segunda del Real Decreto 2591/1998 incorporada por Real Decreto 369/2023, de 16 de mayo. • Las administraciones u organismos competentes para la tramitación de los planes o instrumentos de ordenación territorial o urbanístico remitirán al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, antes de su aprobación inicial o trámite equivalente, los proyectos de planes o instrumentos de ordenación urbanística o territorial, o de cualquier otra índole que ordenen físicamente el territorio, así como sus revisiones o modificaciones, siempre que incluyan dentro de su ámbito la zona de servicio aeroportuaria o espacios sujetos a las servidumbres aeronáuticas legalmente establecidas, o a las propuestas de servidumbres aeronáuticas, incluidas las acústicas, previstas respecto a las actuaciones planificadas en la zona de servicio de los planes directores. La Dirección General de Aviación Civil emitirá informe preceptivo y vinculante respecto a dichos proyectos de planes o instrumentos en el ámbito de las competencias exclusivas del Estado en materia de aeropuertos de interés general y planificación aeroportuaria, en particular sobre la calificación de la zona de servicio aeroportuaria como sistema general y las condiciones de alturas y usos que se pretendan asignar a los espacios afectados por las servidumbres aeronáuticas legalmente establecidas o por las propuestas de servidumbres aeronáuticas, incluidas las acústicas, previstas respecto a las actuaciones planificadas en la zona de servicio de los planes directores. • El informe previo se adecuará a lo previsto en la normativa específica sobre servidumbres aeronáuticas, en relación a los informes similares que igualmente la Dirección General de Aviación Civil debe emitir sobre instrumentos de ordenación urbanística o territorial previstos en dicha normativa (DA 2.1). • La Dirección General de Aviación Civil podrá, mediante resolución, delimitar áreas geográficas en las que no será necesario solicitar informe sobre los proyectos de planes o instrumentos de ordenación urbanística o territorial, cuando conste acreditado que no se compromete la seguridad o regularidad de las operaciones, el normal funcionamiento de las ayudas a la navegación aérea y la planificación y desarrollo de los aeropuertos de interés general y de las instalaciones para la navegación aérea y que no incluyan dentro de su ámbito construcciones o instalaciones de altura igual o superior a 100 metros de altura o aerogeneradores. La exención podrá formularse para los planes o instrumentos de ordenación de desarrollo de planes o instrumentos de ordenación previamente informados favorablemente (DA 2.2). • Los informes emitidos por la Dirección General de Aviación Civil son preceptivos y vinculantes en lo que se refiere al ejercicio de las competencias del Estado, y se emitirán en el plazo de seis meses a contar desde la recepción de la documentación requerida para su emisión, incluido, en su caso, el informe de la comunidad autónoma. Transcurrido el plazo previsto en el párrafo anterior sin que se haya emitido el informe de la Dirección General de Aviación Civil, se entenderá que reviste carácter disconforme (DA.2.4). • A falta de solicitud del informe preceptivo, así como en el supuesto de disconformidad, no se podrá aprobar definitivamente el instrumento de planificación territorial o urbanística en lo que afecte al ejercicio de las competencias estatales (DA 2.5)
Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.	**Infraestructura de interés general. Carreteras-**	• Regulación del dominio público de carreteras; la definición de la zona de servidumbre y los usos en la mismas; definición zona de afección y limitación de la edificación. • Cuando el contenido de cualquier instrumento de ordenación territorial o urbanística, o de desarrollo de los mismos, que se encuentre en tramitación, esté afectado por lo establecido en un estudio de carreteras ya aprobado, el promotor del instrumento deberá incluir en el mismo, antes de su aprobación, las determinaciones necesarias para la plena eficacia de dicho estudio de carreteras. • No podrán aprobarse instrumentos de modificación, revisión, desarrollo o ejecución de la ordenación territorial y urbanística, que contravengan lo establecido en un estudio de carreteras aprobado definitivamente. • Acordada la redacción (…) de cualquier instrumento de planificación, desarrollo o gestión territorial, urbanística,(…) medioambiental, que pudiera afectar, directa o indirectamente, a las carreteras del Estado, o a sus elementos funcionales, el órgano competente para aprobar inicialmente el instrumento correspondiente, deberá ponerlo en conocimiento del Ministerio, antes de dicha aprobación inicial, para que éste emita un informe comprensivo de las consideraciones que estime convenientes para la protección del dominio público
Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario.	**Infraestructura de interés general. Ferrocarril;**	• Establece en las líneas ferroviarias una zona de dominio público, otra de protección y un límite de edificación. • Zonas de reserva ferroviaria. Con ocasión de las revisiones de los instrumentos de planeamiento urbanístico, o en los casos que se apruebe un tipo de instrumento distinto al anteriormente vigente, se incluirán las nuevas infraestructuras contenidas en los estudios informativos aprobados definitivamente con anterioridad. Para tal fin, los estudios informativos incluirán una propuesta de la banda de reserva de la previsible ocupación de la infraestructura y de sus zonas de dominio público.”

Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante-	**Infraestructura de interés general. Puertos.**	• Prevé el Marco Estratégico del sistema portuario de interés general. • Impone una concreta calificación urbanística a la zona de servicios de los puertos, la de sistema general portuario. • La Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios (DEUP) es el instrumento de naturaleza normativa por el cual el Ministerio competente en puertos (art.69 TRLPEMM): realiza la delimitación de la zona de servicio de los puertos de titularidad estatal y la ordenación portuaria (no urbanística). • Define los usos y actividades permitidas en el dominio público portuario (artículo 72). • El informe previo de Puertos del Estado se requiere para el planeamiento urbanístico general, no para los instrumentos de ordenación del territorio (artículo 56.1)
Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones	**Infraestructuras. Telecomunicaciones** (servicio de interés general en régimen de competencia)	• Las redes públicas de comunicaciones electrónica y recursos asociados constituyen equipamiento de carácter básico y su previsión en los instrumentos de planificación urbanística tiene el carácter de determinaciones estructurantes. Su instalación y despliegue constituyen obras de interés general. • Los instrumentos de planificación territorial o urbanística deberán: a) contemplar la necesidad de instalar y explotar redes públicas de comunicaciones electrónicas y recursos asociados y reconocer el derecho de ocupación del dominio público o la propiedad privada para la instalación, despliegue o explotación de dichas redes y recursos asociados. b) recoger las disposiciones necesarias para permitir, impulsar o facilitar la instalación o explotación de infraestructuras de redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados en su ámbito territorial, en particular, para garantizar la libre competencia en la instalación o explotación de las redes y recursos asociados y en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas y la disponibilidad de una oferta suficiente de lugares y espacios físicos en los que los operadores decidan ubicar sus infraestructuras. Los instrumentos de planificación territorial o urbanística no podrán establecer restricciones absolutas o desproporcionadas al derecho de ocupación del dominio público y privado de los operadores ni imponer soluciones tecnológicas concretas, itinerarios o ubicaciones concretas en los que instalar infraestructuras de red de comunicaciones electrónicas. c) deberán respetar los parámetros y requerimientos técnicos esenciales necesarios para garantizar el funcionamiento de las distintas redes y servicios de comunicaciones electrónicas establecidos en la propia LGT. • Los órganos encargados de los procedimientos de aprobación, modificación o revisión de los instrumentos de planificación territorial o urbanística que afecten a la instalación o explotación de las redes públicas de comunicaciones electrónicas y recursos asociados deberán recabar el oportuno informe del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Dicho informe versará sobre la adecuación de dichos instrumentos de planificación la LGT y con la normativa sectorial de telecomunicaciones y sobre las necesidades de redes públicas de comunicaciones electrónicas en el ámbito territorial a que se refieran. • El informe preceptivo será previo a la aprobación del instrumento de planificación de que se trate y tendrá carácter vinculante en lo que se refiere a su adecuación a la normativa sectorial de telecomunicaciones, en particular, al régimen jurídico de las telecomunicaciones establecido por la LGT y su normativa de desarrollo, y a las necesidades de redes públicas de comunicaciones electrónicas. • El Ministerio emitirá el informe en un plazo máximo de tres meses, transcurrido dicho plazo, el informe se entenderá emitido con carácter favorable. A falta de solicitud del preceptivo informe, no podrá aprobarse el correspondiente instrumento de planificación territorial o urbanística en lo que se refiere al ejercicio de las competencias estatales en materia de telecomunicaciones
Ley 16/1085, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español	**Protección del Patrimonio Histórico.**	• Definición de bienes que integran el Patrimonio Histórico Español. • Régimen básico de la declaración de BIC • Regulación de la protección del patrimonio histórico. • la declaración de Conjunto Histórico, como BIC, implica el reconocimiento de los valores de la trama y estructura urbana y arquitectónica, y como tal comporta obligatoriamente el mantenimiento de la estructura urbana

Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación.	**Bienestar social. Regulación de condiciones básicas de igualdad en los derechos.**	• Las administraciones públicas garantizarán que las políticas de urbanismo y vivienda respeten el derecho a la igualdad de trato y prevengan la discriminación, incluida la segregación residencial, y cualquier forma de exclusión por cualquiera de las causas previstas en la ley. • Asimismo, tendrán en cuenta, en su elaboración, las necesidades de los grupos con mayores dificultades para el acceso y permanencia en la vivienda por razón de las expresadas causas, promoviendo políticas que garanticen la autonomía y la vida independiente de las personas mayores y de las personas con discapacidad, así como el soporte necesario a las personas que sufran o tengan mayor riesgo o predisposición a sufrir patologías y trastornos de la salud graves o inhabilitantes.
Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.	**Bienestar social.** **Derecho a la igualdad y ejercicio** **real y efectivo de derechos por parte de las personas con discapacidad.**	• Las administraciones competentes en materia de urbanismo deberán considerar, y en su caso incluir, la necesidad de esas adaptaciones anticipadas, en los planes municipales de ordenación urbana que formulen o aprueben (artículo 34).
Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.	**Bienestar social**. **Accesibilidad en espacios públicos urbanizados**	• Criterios generales de aplicación e identificación de los distintos elementos que componen el espacio público urbanizado. Este último se proyecta sobre aquellos suelos que, de acuerdo con el TRLSRU están en la situación básica de urbanizado, además de algunos otros con características especiales como ocurre con los tramos urbanos de las playas
Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos	**Actividades relativas a los hidrocarburos líquidos y gaseosos**	• Tienen la consideración de bienes de dominio público estatal, los yacimientos de hidrocarburos y almacenamientos subterráneos existentes en el territorio del Estado y en el subsuelo del mar territorial y de los fondos marinos que estén bajo la soberanía del Reino de España conforme a la legislación vigente y a los convenios y tratados internacionales de los que sea parte (artículo 2) • La planificación de instalaciones de transporte de gas y de almacenamiento de reservas estratégicas de hidrocarburos, así como los criterios generales para el emplazamiento de instalaciones de suministro de productos petrolíferos al por menor, deberán tenerse en cuenta en el correspondiente instrumento de ordenación del territorio, de ordenación urbanística o de planificación de infraestructuras viarias según corresponda, precisando las posibles instalaciones, calificando adecuadamente los terrenos y estableciendo las reservas de suelo necesarias para la ubicación de las nuevas instalaciones y la protección de las existentes (art.5). • En los casos en los que no se haya tenido en cuenta la planificación de dichas instalaciones en instrumentos de ordenación o de planificación descritos, o cuando razones justificadas de urgencia o excepcional interés para el suministro de productos petrolíferos o gas natural aconsejen el establecimiento de las mismas, y siempre que en virtud de lo establecido en otras Leyes resultase preceptivo un instrumento de ordenación del territorio o urbanístico según la clase del suelo afectado, se estará a lo dispuesto en la legislación sobre régimen del suelo y ordenación del territorio que resulte aplicable. (art. 5) • Respecto a la distribución al por menor de productos petrolíferos, los instrumentos de planificación territorial o urbanística no podrán regular aspectos técnicos de las instalaciones o exigir una tecnología concreta (art.43.2)
Ley 22/1973, de 21 de julio, de Mina	**Regulación actividades económicas y ordenación de recursos naturales.**	• Cualquier prohibición contenida en los instrumentos de ordenación sobre actividades incluidas en la Ley de Minas deberá ser motivada y no podrá ser de carácter genérico (art.122 incorporado por la Ley 12/2007, de 12 de julio) • Las actividades incluidas en la Ley de Minas a que se refiere el artículo 122 están detalladas en los artículos 1 a 4 del Título I "Ámbito de aplicación de la ley y clasificación de los terrenos"
Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.	**Sector eléctrico. Servicio de interés económico general**	• La planificación de las instalaciones de transporte y distribución de energía eléctrica, que se ubiquen o discurran en cualquier clase y categoría de suelo, deberá tenerse en cuenta en el correspondiente instrumento de ordenación del territorio y urbanístico, el cual deberá precisar las posibles instalaciones y calificar adecuadamente los terrenos, estableciendo, en ambos casos, las reservas de suelo necesarias para la ubicación de las nuevas instalaciones y la protección de las existentes (art.5). • Cuando existan razones justificadas de urgencia o excepcional interés para el suministro de energía eléctrica que aconsejen el establecimiento de instalaciones de transporte y distribución que precisen de un acto de intervención municipal previo, se estará a lo dispuesto en la disposición adicional décima del TRLSRU. El mismo procedimiento será aplicable en los casos en que existan instrumentos de ordenación territorial y urbanística ya aprobados definitivamente, en los que no se haya tenido en cuenta la planificación eléctrica conforme al apartado anterior. • En todo caso, en lo relativo a las instalaciones de transporte cuya autorización sea competencia de la Administración General del Estado se estará a lo establecido en la D.A.12 de la Ley 13/2003, de 23 de mayo, reguladora del contrato de concesión de obras públicas. 4. A todos los efectos, las infraestructuras propias de las actividades del suministro eléctrico, reconocidas de utilidad pública por la presente ley, tendrán la condición de sistemas generales. (art.5)
Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación	**Regula el proceso de la edificación.**	• Establecimiento de los requisitos básicos de la edificación relativos a la funcionalidad, incluida accesibilidad, seguridad y habitabilidad
Ley 8/1975, de 12 de marzo, de las zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional.	**Infraestructura vinculada a la defensa nacional.** Régimen de protección.	• Definición de zona de interés de interés para la defensa nacional, de seguridad de las instalaciones militares o de interés militar, y zonas de acceso restringido a la propiedad por parte de extranjeros. Establecimiento de limitaciones

Apartado 1º de la D.A. 2ª del TR de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana, **aprobado por RDL 7/2015**	**Infraestructura vinculada a la defensa nacional.**	• Los instrumentos de ordenación territorial y urbanística que incidan sobre terrenos, edificaciones e instalaciones, incluidas sus zonas de protección, afectos a la Defensa Nacional deberán ser sometidos, respecto de esta incidencia, a informe vinculante de la Administración General del Estado con carácter previo a su aprobación. • Los bienes afectados al Ministerio de Defensa o al uso de las Fuerzas Armadas y los puestos a disposición de los organismos públicos que dependan de aquél, están vinculados a los fines previstos en su legislación especial.
Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas	**Régimen patrimonial de las Administraciones públicas**.	• Las diversas aprobaciones de los instrumentos de planeamiento urbanístico que afecten a bienes de titularidad pública deberán notificarse a la Administración titular de los mismos (art.189) • Cuando los instrumentos de ordenación territorial y urbanística incluyan en el ámbito de las actuaciones de urbanización o adscriban a ellas terrenos afectados o destinados a usos o servicios públicos de competencia estatal, la Administración General del Estado o los organismos públicos titulares de los mismos que los hayan adquirido por expropiación u otra forma onerosa participarán en la equidistribución de beneficios y cargas en los términos que establezca la legislación sobre ordenación territorial y urbanística (190 bis). • La Administración General del Estado o los organismos públicos titulares de los bienes comunicarán a las autoridades urbanísticas la desafectación de estos inmuebles a los efectos de que por parte de las mismas se proceda a otorgarles la nueva calificación urbanística que corresponda. Esta decisión, que deberá respetar el principio de equidistribución de beneficios y cargas, será coherente con la política urbanística municipal, con el tamaño y situación de los inmuebles.

MARCO JURÍDICO AUTONÓMICO

Identificación de la disposición	Materia	Alcance de Condicionantes a la ordenación territorial
Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.	**Ordenación del territorio y urbanismo.** Integra en un solo cuerpo legislativo la regulación sobre la ordenación territorial que incluye la ordenación del litoral y la ordenación urbanística en Andalucía.	• Establece (art. 31.3) los principios de la ordenación territorial. • Configura la ordenación del territorio como el marco en la que se tiene que desarrollar la ordenación urbanística. • Define (artículo 39) como objeto propio del POTA establecer los elementos básicos para la organización y estructura del territorio de la Comunidad. • Predetermina las finalidades (art.39) del POTA para asegurar los intereses públicos y coherencia con la legislación básica estatal y las políticas de desarrollo territorial de la Unión Europea: a) El equilibrio y la cohesión social y económica del territorio, y la mejora de la competitividad para el desarrollo económico y de la calidad de vida de los ciudadanos, integrando el sistema de transportes y la movilidad en el territorio. b) La utilización racional de los recursos naturales y la consecución de un territorio más resiliente y menos vulnerable ante el cambio climático. c) La integración coordinada de las políticas de desarrollo territorial de la UE y del Estado, y la puesta de manifiesto de las determinaciones que deban ser referentes para dichas políticas. d) Propiciar la coordinación y cooperación con las regiones del entorno geopolítico próximo y con las pertenecientes a los mismos organismos de ámbito europeo. e) Establecer el marco para la cooperación interadministrativa de la Administración Autonómica con el resto de las administraciones Públicas, para diseñar políticas de carácter sectorial dirigidas al interés general de los ciudadanos. • Establece el deber de coordinación del POTA con el Plan Andaluz de Acción por el Clima. • Configura (artículo 40) el contenido del POTA. • Dispone (art. 37) que el paisaje debe integrarse en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística en aras de la consecución de los objetivos de calidad paisajística; los instrumentos de ordenación incorporarán un diagnóstico del paisaje del ámbito de referencia. • Faculta (art. 35 LISTA) que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística puedan incorporar al espacio litoral aquellas otras zonas que se consideren necesarias para alcanzar los objetivos de protección y accesibilidad del litoral. • Establece los instrumentos para el desarrollo del POTA: a) Los POT de ámbito subregional. b) Las actividades de planificación de la Junta de Andalucía que tienen la consideración de planes con incidencia en la ordenación del territorio. • Instrumentos de gestión: a) Declaración de Interés Autonómico y, en su caso, Proyectos de Actuación Autonómicos b) Instrumentos de ordenación urbanística. c) Planes Especiales de iniciativa autonómica. d) Proyectos de obras y urbanización. Además (art. 47) se prevén los Programas coordinados para la gestión territorial.
Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.	**Ordenación del territorio y urbanismo.** Desarrollo reglamentario de la LISTA.	• El POTA tendrá el contenido previsto en el art. 40 de la Ley, debiendo alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. • Asimismo, deberá establecer: a) La definición de estrategias y actuaciones dirigidas a reforzar la cooperación e integración de Andalucía con las regiones del entorno geopolítico próximo y con las pertenecientes a organismos comunes de ámbito europeo. b) Cuantas determinaciones considere necesarias incluir el Consejo de Gobierno para la consecución de los objetivos del plan. • El POTA o los POT de ámbito subregional podrán determinar justificadamente una reserva de suelo para vivienda protegida a inferior o la exención de la misma para determinados municipios, siempre que se garantice la reserva completa en su ámbito de ordenación y se garantice una distribución de su localización respetuosa con el principio de cohesión social (art.83 RGLISTA).

Ley 13/2005, de 11 de noviembre, de medidas para la vivienda protegida y el suelo.	**Vivienda.** Establece el régimen jurídico de la vivienda protegida. Las medidas en materia de suelo se encuentran derogadas por LISTA.	• El Consejo de Gobierno podrá acordar la realización de actuaciones singulares sobre promociones de viviendas protegidas del parque público residencial titularidad de la Comunidad Autónoma de Andalucía o del organismo autonómico gestor, completas o bien parcialmente, destinadas a solucionar necesidades sociales urgentes o aquellas otras que se consideren de interés social singular por los objetivos perseguidos, que afecten a colectivos de población concretos, o destinadas a transmitir viviendas, extraídas de dichas promociones a entidades públicas o privadas sin ánimo de lucro, con destino a cubrir necesidades sociales o de interés público
Ley 1/2010, de 8 de marzo, Reguladora del Derecho a la Vivienda en Andalucía	**Vivienda.** Ley con el objeto de garantizar el derecho constitucional y estatutario a una vivienda digna y adecuada	• Establece el mandato al planeamiento urbanístico de promoverla cohesión social en las ciudades y pueblos. • La Junta de Andalucía elaborará el Plan Andaluz de Vivienda y Suelo, que es el instrumento encargado de concretar las políticas de vivienda y suelo de la Comunidad Autónoma. • Regula el procedimiento contradictorio para la declaración de una vivienda deshabitada • Creación Registro de Viviendas Deshabitadas • Creación (art. 47 bis) de Programa de cesión de viviendas para incentivar a los propietarios de viviendas desocupadas a ponerlas en el mercado de alquiler a precios asequibles mediante la cesión temporal de su gestión a la Administración Pública.
Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.	**Medio Ambiente. Prevención ambiental de planes y programas.** Instrumentos de planificación contra el ruido.	• La evaluación ambiental estratégica tiene por objeto la integración de los aspectos ambientales en los planes y programas (art.37) • El plazo máximo para la elaboración del estudio ambiental estratégico y para la realización de la información pública y de las consultas previstas será de 15 meses desde la notificación al promotor del documento de alcance. • La declaración ambiental estratégica tendrá la naturaleza de informe preceptivo, determinante y contendrá una exposición de los hechos que resuma los principales hitos del procedimiento, incluyendo los resultados de la información pública, de las consultas, así como de las determinaciones, medidas o condiciones finales que deban incorporarse en el plan o programa que finalmente se apruebe o adopte y se remitirá, una vez formulada, para su publicación en el plazo de quince días hábiles al BOJA y en la sede electrónica del órgano ambiental (art.38) • El promotor incorporará el contenido de la declaración ambiental estratégica en el plan o programa, y lo someterá a la adopción o aprobación de conformidad con lo previsto en la legislación sectorial. • Regulación de zonificación acústica (art.70). • Establecimiento de los objetivos de los planes de acción en materia de contaminación acústica. • Regulación de la Zonificación lumínica (art.63).
Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.	**Medio ambiente. Cambio climático.**	• El Plan Andaluz de Acción por el Clima constituye el instrumento general de planificación de la Comunidad Autónoma de Andalucía para la lucha contra el cambio climático (y el POTA debe coordinarse con este). • Obligación de los municipios de elaborar y aprobar planes municipales contra el cambio climático (art.15). • La Consejería competente en materia de cambio climático elaborará y aprobará los Escenarios Climáticos de Andalucía según se determine en el Plan Andaluz de Acción por el clima. Estos escenarios se tomarán como referencia en la planificación de la Comunidad Autónoma de Andalucía y se actualizarán según los avances científicos que se vayan produciendo (art.17)

Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía.	**Medio Ambiente. Aguas.** Legislación autonómica	• Establece (art.23.2) con carácter supletorio a lo que disponga el PH la siguiente escala de preferencia de consumo de agua: a) Usos domésticos; b) Usos urbanos no domésticos en actividades económicas de bajo consumo de agua; c) Usos agrarios, industriales, turísticos y otros usos no urbanos en actividades económicas y usos urbanos en actividades económicas de alto consumo y d) el resto de usos. • En el ámbito de las demarcaciones hidrográficas y aguas de competencia de la CA de Andalucía, la Consejería competente en materia de Aguas emitirá informe sobre los actos y planes que la CA y las entidades locales hayan de aprobar en el ámbito de sus competencias que afecten al régimen y aprovechamiento de las aguas, o a los usos permitidos en terrenos de DPH y en sus zonas de servidumbre y policía (art.42) • La Administración competente para la tramitación de los instrumentos de ordenación territorial y urbanística solicitará el informe tras la aprobación inicial de los mismos. • El informe tendrá carácter vinculante y deberá ser emitido en el plazo de tres meses, entendiéndose desfavorable si no se emite en dicho plazo. • Cuando los actos o planes de la Comunidad Autónoma (CA) o de las entidades locales comporten nuevas demandas de recursos hídricos, dicho informe se pronunciará expresamente sobre la existencia o inexistencia de recursos suficientes para satisfacer tales demandas y sobre la adecuación de las infraestructuras de aducción y las de tratamiento de los vertidos a la legislación vigente. También se incluirá em el informe la comprobación de que en la ordenación que hagan de los usos del suelo, no incluyan determinaciones que no sean compatibles con los planes de gestión del riesgo de inundación de las correspondientes demarcaciones hidrográficas, ni con la normativa de aguas aplicable a cada origen de inundación.
Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.	**Medio Ambiente. Espacios Naturales. Inventario Andalucía.**	• Aprobar el inventario de espacios naturales objeto de protección especia • Los terrenos de las reservas naturales y parajes naturales (art.15) quedan clasificados a todos los efectos como suelo no urbanizable objeto de protección especial (ahora suelo rústico de especial protección). • La Consejería competente en urbanismo, promoverá la adecuación de oficio del planeamiento urbanístico a la reglamentación de los parques naturales. • La modificación de la clasificación del suelo no urbanizable en los parques naturales requerirá el informe favorable del órgano competente de la Consejería competente en Medio Ambiente. Asimismo, requerirá informe favorable de esta Administración de Medio Ambiente la modificación de la clasificación del suelo afectado por el régimen de protección de monumento natural o parque periurbano, declarado en la forma prevista en la presente Ley. • Las determinaciones de los planes especiales de protección del medio físico de cada una de las provincias de Andalucía tendrán, en todo caso, carácter supletorio de las disposiciones específicas de protección de los espacios naturales incluidos en el presente inventario. • No obstante lo previsto en los artículos 10.2, 13.1 y 14 de esta Ley, los instrumentos de planificación y las normas declarativas de los espacios naturales protegidos podrán excepcionar del régimen de autorización aquellas actuaciones que no pongan en peligro los valores objeto de protección, estableciendo en cada caso las condiciones en que podrán realizarse (art.15.bis) • En el supuesto de que, por razones ambientales, la normativa de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, los Planes Rectores de Uso y Gestión y los Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional establezcan una prohibición que impida la realización de infraestructuras lineales, estas podrán implantarse siempre que resulten autorizables de acuerdo con los procedimientos de prevención y control ambiental previstos en la Ley GICA 7/2007, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, para los espacios protegidos incluidos en la Red Natura 2000.(art.15. bis). • Aprueba el Inventario de espacios naturales de Andalucía, que se completa con la Ley 2/1987, de 2 de abril, de declaración de 12 lagunas como Reservas Integrales Zoológicas en la Provincia de Cádiz.

Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía.	**Medio Ambiente. Forestal (montes).** Regulación autonómica de los montes y terrenos forestales en Andalucía	• Configura los montes o terrenos forestales como elementos integrantes para la ordenación del territorio (art.1) • Para la consecución de los objetivos forestales que establece la ley, establece el mandato de que el Consejo de Gobierno acuerde la elaboración de PORN en los terrenos forestales (art.7) • La clasificación de los terrenos forestales, la asignación de usos compatibles a los mismos, las limitaciones sobre su disponibilidad (art.8.1), obligan a su cumplimiento tanto a la Administración como a los particulares. • Cuando en la elaboración del planeamiento urbanístico se prevea alterar la clasificación de terrenos forestales para su conversión en suelo urbanizable o categoría análoga, el Ayuntamiento solicitará preceptivamente informe a la Administración Forestal. • Los montes de dominio público tendrán la consideración a efectos urbanísticos de suelo no urbanizable de especial protección (art.27) • Creación del Catálogo de Montes Públicos de Andalucía, registro público de carácter administrativo para dotar de un especial régimen jurídico de protección a todos los montes públicos de la Comunidad.

Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	**Medio Ambiente. Vías Pecuarias.**	• Establece los mecanismos de creación, delimitación, gestión y protección administrativa de las vías pecuarias, define el ejercicio de los usos compatibles y complementarios. • De forma excepcional, la Consejería de Medio Ambiente podrá desafectar aquellos tramos de vías pecuarias que hayan perdido los caracteres de su definición o destino (art.31). En los usos de los terrenos desafectados prevalecerá el interés público o social. • Por razones de interés público y, excepcionalmente y de forma motivada, por interés particular, previa desafectación, se podrá variar o desviar el trazado de una vía pecuaria siempre que se asegure el mantenimiento de la integridad superficial, la idoneidad de los itinerarios y de los trazados alternativos, junto con la continuidad de la vía pecuaria, que permita el tránsito ganadero y los demás usos compatibles y complementarios con aquél (art.32). • Las vías pecuarias, por sus características intrínsecas podrán clasificarse por el planeamiento urbanístico como suelo no urbanizable de especial protección o integrarse en el sistema general de espacios libres del municipio con la clasificación que corresponda, manteniéndose la titularidad de las mismas por parte de la CA de Andalucía. En este último caso, la superficie ocupada por la vía pecuaria no computará a efectos del cálculo del estándar de espacios libres previsto en el artículo 10 de la LOUA. En todo caso, el instrumento de planeamiento urbanístico deberá contener para estos suelos una regulación de usos específica acorde con la condición de vía pecuaria de los mismos. Si como consecuencia de cualquier instrumento de ordenación del territorio o planeamiento urbanístico general, su revisión o modificación, fuera necesaria la alteración del trazado de las vías pecuarias existentes en su ámbito espacial, de conformidad con lo previsto en el artículo 32 del Reglamento, el instrumento de ordenación que se elabore tendrá que contemplar un trazado alternativo a las mismas y su forma de ejecución. En estos casos, a los terrenos del nuevo trazado establecido por la correspondiente modificación les será de aplicación lo regulado en el apartado anterior. • Iniciados los trabajos de redacción de un POT de ámbito subregional, se recabará información a la Consejería de Medio Ambiente sobre las vías pecuarias que discurran por su ámbito territorial. En el supuesto que POT propusiera la ejecución directa de una actuación que afectara a una vía pecuaria, se tendrá que proponer una modificación de trazado informada favorablemente por la Consejería de Medio Ambiente con carácter previo a la aprobación definitiva del POT. • Disposición Adicional Primera (sustituida por Adicional Segunda de la Ley 17/1999): • Se procederá a la desafectación de los tramos de vías pecuarias que discurran por suelos clasificados por el planeamiento vigente como urbanos o urbanizables, que hayan adquirido las características de suelo urbano, y que no se encuentren desafectados con anterioridad a la entrada en vigor de la "presente Ley", quedando exceptuados del régimen previsto en la Sección 2ª del Capítulo IV del Título I del Decreto 155/1998, de 21 de julio. • Disposición Segunda del Decreto 155/1998 1. Las vías pecuarias afectadas por obras públicas ejecutadas con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 3/1995, de Vías Pecuarias, quedan exceptuadas del régimen establecido en la sección 2ª del Capítulo IV, del Título I del Reglamento. 2. En caso de abandono o pérdida de la funcionalidad de la obra pública, los terrenos que con anterioridad hubiesen sido vías pecuarias revertirán a su situación inicial mediante la correspondiente mutación demanial y, en su caso, cambio de titularidad de los mismos. • Excepción al régimen general de desafectación que hace la Disposición adicional cuarta de la LISTA: • Se entenderá que han sido objeto de desafectación implícita los tramos de vías pecuarias que hubieran adquirido las características del suelo urbano definidas en la LOUA a la fecha de entrada en vigor de la misma y que hayan sido clasificados como urbanos por el planeamiento general vigente, quedando exceptuados del régimen previsto en la sección 2.ª del capítulo IV del título I del Reglamento de Vías Pecuarias. • La previa clasificación de la vía no impide la desafectación implícita regulada en el apartado anterior, que conllevará la desclasificación automática de los tramos afectados. • Se procederá a la desafectación de los tramos de vías pecuarias que transcurra por los ámbitos identificados por el instrumento de planeamiento urbanístico como Hábitat Rural Diseminado, aprobados a partir de la entrada en vigor de la LOUA, una vez aprobada su ordenación mediante el Plan Especial previsto en el planeamiento general.

Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.	**Protección del Patrimonio Histórico.** Ley autonómica del patrimonio.	• Mantiene el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía (CGPHA), integrando las dos figuras de protección estatales (BIC y Bienes Muebles del Patrimonio Histórico Español) y los Bienes de Catalogación General. La inscripción de los bienes en el CGPHA podrá realizarse de manera individual o colectiva. • Constituye (art.13) el Inventario de Bienes Reconocidos del Patrimonio Histórico Andaluz (los bienes inmuebles y los espacios vinculados a actividades de interés etnológico a los que en virtud de resolución de la Dirección General competente en materia de patrimonio histórico se les reconozca como integrantes del Patrimonio Histórico Andaluz) • Los instrumentos de ordenación territorial o urbanística, identificarán, en función de sus determinaciones y a la escala que corresponda, los elementos patrimoniales y establecerán una ordenación compatible con la protección de sus valores y su disfrute colectivo. En el caso de planes urbanísticos, los elementos patrimoniales se integrarán en el catálogo urbanístico (art.29) • A tal fin, las entidades promotoras de su redacción solicitarán información a la Consejería competente en materia de patrimonio histórico sobre los bienes integrantes del Patrimonio Histórico dentro del ámbito previsto. Ésta remitirá la información solicitada en el plazo de un mes, relacionando todos los bienes identificados y su grado de protección, los cuales deberán ser objeto de un tratamiento adecuado en el plan o programa correspondiente, pudiéndose aportar directrices para su formulación. • La inscripción de bienes inmuebles en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz llevará aparejada la obligación de adecuar el planeamiento urbanístico a las necesidades de protección de tales bienes en el plazo de dos años, con aprobación definitiva de la innovación si fuese necesaria, desde la publicación de la inscripción. Dicha obligación no podrá quedar excusada por la existencia de un planeamiento contradictorio con la protección de los bienes inscritos, ni por la inexistencia de planeamiento que contemple a los bienes inscritos (art.30) • Establece los contenidos mínimos de los planes urbanísticos que afecten al ámbito de Conjuntos Históricos, Sitios Históricos, Lugares de Interés Etnológico, Lugares de Interés Industrial y Zonas Patrimoniales (art.31)
Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.	**Desarrollo reglamentario autonómico.**	• Realiza la caracterización y el procedimiento de las actividades arqueológicas
Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía	**Medio Ambiente. Ruidos. Protección contra la contaminación acústica**	• Las sucesivas modificaciones, revisiones y adaptaciones del planeamiento urbanístico general que contengan modificaciones de los usos del suelo conllevarán la necesaria revisión de la zonificación acústica en el correspondiente ámbito territorial. Igualmente será necesario realizar la oportuna delimitación de las áreas de sensibilidad acústica cuando, con motivo de la tramitación de planes urbanísticos de desarrollo, se establezcan los usos pormenorizados del suelo (art.8). • Establecimiento de Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica (art.9). • Requisitos mínimos que se deben cumplir en la elaboración de los mapas de ruido (art.15) . • La planificación territorial, los planes y actuaciones con incidencia territorial, así como el planeamiento urbanístico, deberán tener en cuenta las previsiones establecidas en este Reglamento, en especial en la delimitación de áreas de sensibilidad acústica, los mapas de ruido y planes de acción y en la declaración de servidumbres acústicas. • La asignación de usos globales y usos pormenorizados del suelo en los instrumentos de planeamiento urbanístico tendrá en cuenta el principio de prevención de los efectos de la contaminación acústica y velará por el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos (art.25)
Ley 21/2007, de 18 de diciembre, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía.	**Redes de infraestructuras generales de Andalucía. Puertos de Andalucía.** Régimen Jurídico.	• La ordenación funcional en los puertos de gestión directa será la que se establezca en su correspondiente Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios. • Los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional que afecten al litoral incluirán la localización de nuevos puertos y la ampliación de los existentes (artículo 11.1). • La construcción de un puerto o su ampliación, cuando estuviese prevista en un planeamiento territorial o sectorial con incidencia en la ordenación del territorio, se llevará a cabo con arreglo a las determinaciones del propio plan (artículo 7.5)

Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía.	**Redes de infraestructuras generales autonómicas**. **Carreteras de Andalucía.** Régimen Jurídico.	• Regula el dominio público viario de la red de carreteras de Andalucía, determinando su titularidad y estableciendo los procesos de planificación, proyección, construcción, financiación, conservación y explotación del mismo, así como las normas sobre su uso, protección y defensa. • Las carreteras de la red de carreteras de Andalucía se clasifican funcionalmente en vías de gran capacidad y vías convencionales (art.15) • Instituye el Catálogo de Carreteras de Andalucía es el instrumento de carácter público que sirve para la identificación e inventario de las carreteras que constituyen la red de carreteras de Andalucía, adscribiéndolas a las distintas categorías de la red y clasificándola e indica la Administración pública titular de cada carretera. El Catálogo de Carreteras de Andalucía comprenderá el de la red autonómica y el de la red provincial (art.17). • La planificación viaria de la red de carreteras de Andalucía se realizará (art.20) a través de: a) Plan General de Carreteras de Andalucía (PGCA). b) Planes sectoriales y planes territoriales de carreteras. c) Planes provinciales de carreteras. • Informarán los criterios de la planificación viaria los siguientes planes: a) Planes de Ordenación del Territorio. b) Planes de Medio Ambiente. c) Plan Director de Infraestructuras de Andalucía. d) Planes de transporte metropolitano. • El PGCA (art.21) tiene la consideración de plan con incidencia en la ordenación del territorio, y es el superior instrumento técnico y jurídico de la planificación viaria de la red de carreteras de Andalucía. • El PGCA (art.21) tiene carácter vinculante en todo aquello que corresponda a la red de carreteras de Andalucía, y al mismo se someterán los instrumentos de planificación y programación viaria y aquellos otros que contengan determinaciones en materia de carreteras. • Acordada la redacción, revisión o modificación de un instrumento de planeamiento urbanístico que afecte a las carreteras andaluzas, la Administración Pública que lo estuviera tramitando podrá solicitar información previa, en relación con tales afecciones, con anterioridad a su aprobación inicial, a la Administración titular de la carretera quien deberá emitirla en el plazo máximo de un mes (art.35.1) • Aprobado inicialmente el instrumento de planeamiento urbanístico, éste se someterá a informe vinculante de la Consejería competente en materia de carreteras, que versará exclusivamente sobre las afecciones a la red de carreteras de Andalucía y que deberá evacuarse en el plazo máximo de tres meses. Si transcurrido dicho plazo no se hubiera evacuado el informe citado, se entenderá su conformidad al plan propuesto (art.35.2)
Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía,		• La Consejería competente en materia de energía elaborará un Programa de Fomento de las Energías Renovables, que tendrá en cuenta los condicionantes territoriales, ambientales, culturales, urbanísticos y de infraestructuras establecidos en otras planificaciones (art.11.1). Este Programa de fomento tendrá la consideración de plan con incidencia en la ordenación del territorio, teniendo que garantizar la planificación territorial y los planes urbanísticos "que en los espacios vinculados a la generación y transporte de energías renovables previstos en las áreas preferentes contenidas en los programas territoriales (...) tenga preferencia este uso respecto a otros" (art. 11.3). • Las actuaciones sobre suelo rústico que tengan por objeto la generación de energía mediante fuentes renovables, incluidas las infraestructuras de evacuación y las infraestructuras de recarga para vehículos eléctricos que se ubiquen en Andalucía, sean de promoción pública o privada, serán consideradas actuaciones ordinarias, a los efectos de la legislación urbanística (art.12) • Cuando el Programa de Fomento de las Energías Renovables o un programa territorial energético afecten, a las determinaciones establecidas en los POT e ámbito subregional, la Consejería competente en materia de energía, en la fase de redacción, comunicará a la Consejería competente en materia de ordenación del territorio aquellas determinaciones que pudieran incidir en los planes subregionales, al objeto de que se informe sobre la procedencia de su modificación o revisión. En todo caso, la aprobación de los correspondientes programas territoriales energéticos deberá ser simultánea con las modificaciones o revisiones de los POT que procedan (D.A. Segunda) • Con el objetivo de garantizar un suministro de calidad a la población, asegurando una adecuada eficiencia energética, se podrán declarar de Interés Autonómico las instalaciones de generación, en régimen ordinario y especial, y las infraestructuras de transporte y la distribución energéticas(DA 1ª)

Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía.	**Transporte y Movilidad.** Ordenación y gestión de los transportes públicos de viajeros urbanos y metropolitanos	• La ordenación y coordinación de los transportes en el interior de cada uno de los ámbitos metropolitanos se instrumenta mediante un Plan de Transporte Metropolitano _PTM_ (art.19). • Las directrices generales de ordenación y coordinación de los servicios, las infraestructuras, el tráfico y las instalaciones de transporte contenidas en el PTM serán expresamente tenidas en consideración para la planificación y programación de infraestructuras de transporte, la ordenación de los transportes y del tráfico y, en general, la realización de actuaciones que incidan en el sistema de transporte metropolitano dentro del ámbito del PTM (art.22.3). • El planeamiento territorial y urbanístico recogerá y concretará espacialmente los objetivos y criterios funcionales establecidos en el PTM
Ley 5/2001, de 4 de junio, por la que se regulan las áreas de transporte de mercancías en la Comunidad Autónoma de Andalucía.	**Transporte, Movilidad y Desarrollo Regional.** Regulación autonómica de las áreas de transportes de mercancías**.**	• Las áreas de transporte de mercancías pueden ser centros de transporte de mercancías (CTM) o estaciones de transporte de mercancías (ETM) (art.7). • Los CTM tienen una función cualificadora de la ordenación territorial (art.8); requiere el establecimiento de una plataforma logística compleja integradora de las empresas del sector transporte y de los espacios dotacionales públicos destinados a prestar servicios al mismo. Los CTM constituyen sistemas generales, e integran en su ámbito una zona dotacional, de naturaleza demanial, destinada a la prestación del servicio público al transporte de mercancías, y otra zona integrada por espacios de titularidad pública o privada, susceptibles de enajenación, destinada al establecimiento y desarrollo por las empresas del sector del transporte de sus propias actividades e instalaciones local. • Los CTIM pueden ser de interés autonómico o de interés local. Los CTM de interés autonómico contribuyen de modo decisivo a estructurar y fomentar el desarrollo regional. • La planificación de las áreas de transporte de mercancías se contendrá en los planes de ordenación del territorio y en los planes sectoriales de transporte que tengan la consideración de planes con incidencia en la ordenación del territorio, los cuales establecerán un marco de referencia espacial para la programación de la actuación de todas las Administraciones Públicas y Entidades Públicas y privadas implicadas en el transporte de mercancías (art.15).
Ley 4/2017, de 25 de septiembre, de los derechos y la atención a las personas con discapacidad en Andalucía.		• La Administración de la Junta de Andalucía regulará, (…), incluyendo los apoyos complementarios, las condiciones de accesibilidad y no discriminación a los diferentes entornos físicos y a la información y comunicación, bienes, productos y servicios, que permitan su uso por el mayor número de personas posible, con independencia de cuáles sean sus capacidades funcionales y garantizando la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad (art.45). • La planificación, el diseño y la urbanización de las vías y demás espacios públicos urbanizados, incluidos aquellos de titularidad privada pero destinados a un uso público, así como las edificaciones de uso público y privado, deberán cumplir las condiciones de accesibilidad universal y diseño para todas las personas que se regulen en la normativa aplicable (art.46.1). • Conforme a lo dispuesto en el artículo 24.4 del TRLSRU, será posible la ocupación de las superficies de espacios libres o de dominio público que resulten indispensables para la instalación de ascensores, rampas u otros elementos, cuando no resulte viable, técnica o económicamente, ninguna otra solución para garantizar la accesibilidad universal siempre que se asegure la funcionalidad de los espacios libres, dotaciones públicas y demás elementos del dominio público (art.46.5)
Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía	**Bienestar social**. Regulación condiciones mínimas de accesibilidad en espacios públicos urbanizados	• Regula accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte, con el fin de garantizar a las personas afectadas con algún tipo de discapacidad física o sensorial, permanente o circunstancial, la accesibilidad y utilización de los bienes y servicios de la sociedad (art.1). • Las disposiciones del reglamento se aplican, entre otros, a la redacción de los instrumentos de planeamiento y de los restantes instrumentos de ordenación urbanística y proyectos de urbanización (art.2). • La planificación, el diseño y la urbanización de las vías y demás espacios libres de uso público y utilización colectiva se realizarán de manera que resulten accesibles a las personas con discapacidad de acuerdo con los criterios básicos establecidos en el Título I del Decreto 293/2009.

Ley 16/2011 de Salud Pública de Andalucía.	**Bienestar social.** **Salud**	• Implementa el informe de evaluación del impacto en la salud (art.55). • Se someterán a informe de evaluación del impacto en la salud: a) Los planes y programas que se elaboren o aprueben por la Administración de la Junta de Andalucía con clara incidencia en la salud, siempre que su elaboración y aprobación vengan exigidas por una disposición legal o reglamentaria, o por Acuerdo del Consejo de Gobierno. b).1.º Los instrumentos de ordenación urbanística general y los planes de ordenación urbana. 2.º Los planes parciales de ordenación y los planes especiales de reforma interior cuando éstos delimiten ATU urbanística, así como los planes especiales de adecuación ambiental y territorial de agrupaciones de edificaciones irregulares. 3.º Otros instrumentos de ordenación urbanística detallada, cuando afecten a áreas urbanas socialmente desfavorecidas o cuando tengan una especial incidencia en la salud humana. 4.º Las revisiones de los instrumentos de ordenación urbanística anteriores y las modificaciones de los mismos (excepto aquellas modificaciones que no presenten impactos significativos en la salud y así se determine expresamente por la Consejería competente en el proceso de cribado inserto en el trámite de consultas previas). c) Aquellas actividades y obras, públicas y privadas, y sus proyectos, que deban someterse a los instrumentos de prevención y control ambiental establecidos en los párrafos a), b) y d) del art. 16.1 de la Ley 7/2007, de 9 de julio (GICA) que figuran en el Anexo I de la Ley 16/2011. d) Aquellas otras actividades y obras, no contempladas en el párrafo anterior, que se determinen mediante decreto del Consejo de Gobierno, sobre la base de la evidencia de su previsible impacto en la salud de las personas (art.56.1), • En el informe de impacto en la salud de las actividades y obras a que se refieren los párrafos c) y d) del apartado anterior, se podrá establecer la necesidad de delimitar una zona de seguridad para la protección de la salud con limitaciones de uso para las actividades humanas que específicamente se determinen (art.56.2).
Decreto169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	**Bienestar social.** **Salud**	• Regulación en detalle de los criterios para determinar si un instrumento de planeamiento de desarrollo tiene especial incidencia en la salud (art.12). • Desarrolla reglamentaria el procedimiento de consultas previas y cribado (art.13)
Decreto 95/2001, de 3 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria.	**Bienestar social. Dotaciones. Cementerio**	• 1. El emplazamiento de cementerios de nueva construcción deberá cumplir los siguientes requisitos: a) Los terrenos serán permeables; b) Alrededor del suelo destinado a la construcción del cementerio se establecerá una zona de protección de 50 metros de anchura, libre de toda construcción, que podrá ser ajardinada; c) A partir del recinto de esta primera zona de protección se establecerá una segunda zona, cuya anchura mínima será de 200 metros, que no podrá destinarse a uso residencial (39.1) • La ampliación de cementerios que suponga incremento de su superficie estará sujeta a los mismos requisitos de emplazamiento que los de nueva construcción. No obstante, la zona de protección podrá reducirse hasta un mínimo de 25 metros (39.2) • Las diferentes figuras del planeamiento urbanístico en Andalucía deberán ajustarse, en el momento de su revisión y en el supuesto de nuevo planeamiento, a las normas sobre emplazamiento de cementerios previstas por este Reglamento (art.40)
Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del Turismo de Andalucía.	**Actividad económica. Turismo**	• El Plan General del Turismo se configura como la estrategia para lograr el desarrollo turístico sostenible de Andalucía, constituyendo el instrumento básico y esencial en la ordenación de sus recursos turísticos, de forma que cualquier otro instrumento de planificación que se desarrolle en materia de turismo deberá ajustarse a las especificaciones y directrices que se contemplen en el mismo (art.11). • En los ámbitos territoriales establecidos por el Plan General del Turismo, y en desarrollo de sus determinaciones, se podrán aprobar Marcos Estratégicos para la Ordenación de los Recursos y las Actividades Turísticas (art.12.1). • Los POT de ámbito subregional incorporarán determinaciones, en el ámbito de sus competencias, que permitan implementar el modelo turístico establecido para los distintos ámbitos territoriales en el Plan General del Turismo o, en su caso, en los Marcos Estratégicos para la Ordenación de los Recursos y las Actividades Turísticas (art.17.1). • La incorporación de estas determinaciones se realizará de acuerdo con el modelo territorial adoptado por el POT de ámbito subregional y conforme a las directrices establecidas en el POTA para las áreas turísticas (art.17.2). • La Consejería competente en materia de turismo emitirá informe a los POT de ámbito subregional en el plazo de un mes con carácter previo a su sometimiento al trámite de información pública, sin perjuicio de la necesaria coordinación entre órganos administrativos durante su redacción (art.17.3)

Decreto Legislativo 1/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Comercio Interior de Andalucía.	**Actividad económica. Comercio.**	• Definición de establecimientos comerciales (art.21) • Definición gran superficie minorista: todo establecimiento de carácter individual o colectivo, en el que se ejerza la actividad comercial minorista y tenga una superficie útil para la exposición y venta al público superior a 2.500 metros cuadrados (art.22.1). • Cualquier implantación de gran superficie minorista se someterá a lo dispuesto en la normativa vigente en materia de ordenación del territorio y urbanismo (22.5) • Se eliminan para dar cumplimiento a los requerimientos de la Directiva 2006/123/CE, de 12 de diciembre de 2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los servicios en el mercado interior: • a) La licencia comercial específica previa a la licencia municipal de los grandes establecimientos comerciales, prevista en el título IV de la Ley 1/1996, de 10 de enero. b) Los límites inferiores a 2.500 metros cuadrados de superficie útil de exposición y venta para la consideración de gran superficie minorista. c) Las pruebas económicas para fundamentar la decisión de otorgamiento de la licencia comercial específica. d) Las disposiciones que permitían la intervención en el procedimiento de autorización de personas que representan los intereses comerciales ya presentes en el mercado. e) La licencia comercial específica para los establecimientos de descuento y de venta de restos de fábrica con una superficie útil de exposición y venta mínima de 400 metros cuadrados. f) La tasa autonómica por la tramitación de la licencia comercial. g) Las inscripciones previas en el Registro de Comerciantes y Actividades Comerciales de Andalucía.
Ley 5/2010, de 11 de junio, de autonomía local de Andalucía	**Organización administrativa. Autonomía Local**	• El Consejo Andaluz de Gobiernos Locales(como órgano de representación de los municipios y las provincias ante las instituciones de la Junta de Andalucía con la finalidad de garantizar el respeto a las competencias locales) debe conocer con carácter previo cuantos "anteproyectos de leyes, planes y proyectos de disposiciones generales se elaboren por las instituciones y órganos de la Comunidad Autónoma de Andalucía que afecten a las competencias locales propias", e informar sobre el impacto que aquellas puedan ejercer sobre dichas competencias, pudiendo emitir juicios basados en criterios de legalidad y oportunidad que en ningún caso tendrán carácter vinculante (art.52)



11 SITUACIÓN DE LOS DESLINDES DEL DOMINIO PÚBLICO APROBADOS POR LAS DISTINTAS ADMINISTRACIONES COMPETENTES, E IDENTIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES Y ÁMBITOS DE CONFLICTO CON EL PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y URBANÍSTICO.

11.1. EL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE.

Un suelo con régimen específico de control estatal

Los bienes de Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT) son propiedad del Estado y están conformados por **riberas del mar y de las rías** (excluyendo los terrenos que se inundan de manera artificial); las **accesiones al mar** (por depósito de materiales o retirada del mar); los terrenos ganados al mar y aquellos susceptibles de ser invadidos por él; los **acantilados**, terrenos deslindados como dominio público**, mar territorial e islotes** en aguas interiores; los **puertos y las zonas portuarias** junto con instalaciones y edificaciones en dominio público.

La legislación que regula el Dominio Público Marítimo Terrestre es la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, y la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

La franja litoral Andaluza abarca 2.216 km de Dominio Público Marítimo-Terrestre y 15.966 hectáreas de Zona de Servidumbre de Protección (ZSP).[1]

Al ser las zonas del DPMT propiedad del Estado, es a éste al que le corresponden las obligaciones y derechos de control, investigación y posesión sobre los bienes en ellas ubicados. Para ello, es importante tener los deslindes aprobados. El ámbito de tutela implica la zona de DPMT y lala franja de zona de afección.

El Estado tiene la responsabilidad de **promover los deslindes del dominio público**, revirtiendo las situaciones de ocupación que no respetan la legislación vigente. El proceso de deslinde del dominio público marítimo terrestre está en desarrollo en Andalucía y según datos de 2018 la situación por provincias es la siguiente: 100% Granada, 99% Cádiz, 98% Málaga y Almería y 81% Huelva.

No obstante, la propia legislación ha excluido de manera excepcional del ajuste del DPMT algunos núcleos de población, que en Andalucía son: Ría Punta Umbría (en Punta Umbría) y Caño del Cepo y Casco urbano (en Isla Cristina) ambos en Huelva, y Pedregalejo, y El palo en Málaga.

En las zonas de DPMT y de afección se dan una serie de **usos y ocupaciones existentes** que han sido inventariados por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul del Gobierno de Andalucía. Para ello, cuenta con dos inventarios de usos, uno en el **Dominio Público Marítimo Terrestre** y otro en la Zona de **Servidumbre de Protección** (ZSP). Estos

[1] *Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, Informe de Medio Ambiente de Andalucía, Edición 2023, 304 páginas, página 94.*

inventarios cubren todo el litoral a lo largo de las seis provincias costeras, y detallan los usos y ocupaciones allí localizadas. Incluyen la información y posición geográfica de los usos y edificaciones, tales como chiringuitos, aseos, quioscos, instalaciones náuticas, etc.

De estos inventarios se concluye que en tanto en las zonas de DPMT como en las ZSP la mayoría de los usos localizados pertenecen a la categoría de "otros usos", constituidos por instalaciones de servicio de las playas, aseos, vestuarios, duchas, salvamento, torres de vigilancia…). En el inventario se incluyeron los nuevos equipamientos que se contemplan en los planes de playa.

Conflictos con el planeamiento urbanístico

En Andalucía existen muchos núcleos urbanos con frente costero, en ellos, las instalaciones portuarias, las urbanizaciones en primera línea de costa y las zonas de marismas presentan en ocasiones conflictos entre las afecciones de la Legislación de Costas y el Planeamiento Urbanístico.

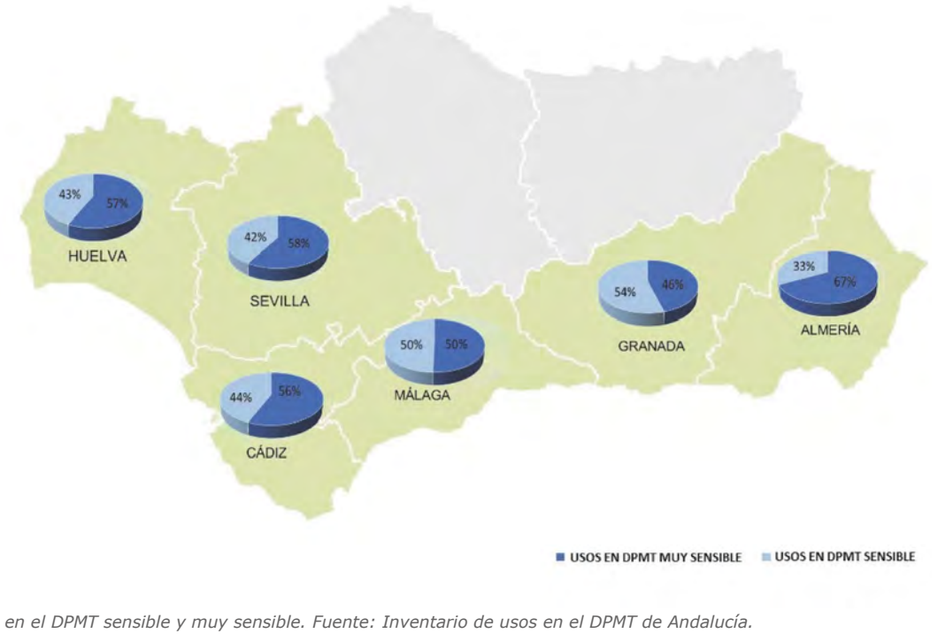
La resolución de estas es importante para que los planes de ordenación territorial y urbanística puedan desarrollarse con plena seguridad jurídica.

Se relacionan a continuación varias situaciones que ilustran la necesidad de un adecuado deslinde:

- Espacios urbanizados muy próximos a la línea de costa con interacciones históricas con el DPMT, en muchos casos construcciones tradicionales o populares con alto grado de consolidación, caso de los barrios de El Palo y Pedregalejo en el municipio de Málaga, casos en los que se excluyen del DPMT en base a la singularidad de su situación.

- Espacios urbanizados adyacentes a la línea de costa y contemplados en la planificación urbanística pero que se encuentran comprometidos debido a los procesos de regresión de la costa asociados al cambio climático.

- Zonas incluidas dentro de la planificación urbanística en las que hay discrepancias sobre la delimitación del dominio público entre las diferentes administraciones, lo que afecta a su seguridad jurídica.



Usos en el DPMT sensible y muy sensible. Fuente: Inventario de usos en el DPMT de Andalucía.

11.2. EL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO

Un régimen específico

El suelo de los puertos tiene un régimen singular en la regulación de los frentes costeros. Esto es en base a su interés público desde un punto de vista estratégico, de seguridad, comercial y fiscal. Por todo ello el dominio público portuario está regulado de una forma específica y a dos niveles competenciales:

- Puertos del Estado. Las competencias estatales sobre un conjunto de puertos e instalaciones que se consideran de Interés del Estado y sobre los que el estado establece un régimen de titularidad y de tutela. Están regulados por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

- Puertos de Andalucía. Sobre ellos la Comunidad Autónoma de Andalucía tiene las competencias sobre un sistema de puertos bajo su tutela; están regulados por la Ley 21/2007, de 18 de diciembre, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía.

Conflictos con el planeamiento

El dominio público portuario, cuya competencia corresponde a diferentes administraciones, dependiendo del tipo de instalación, debe ser objeto de coordinación interadministrativa para que la regulación sectorial y el planeamiento territorial y urbanístico estén en consonancia.

11.3. DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO.

Definición, delimitación y sus limitaciones

El objetivo es la protección de dicho dominio, pero también evitar riesgos potenciales en áreas colindantes con la propiedad privada.

Los cauces de agua han de definirse cartográficamente para delimitar tanto el dominio público hidráulico como las zonas inundables de las avenidas en distintos periodos de retorno. Este procedimiento es importante para dotar de seguridad jurídica a las actuaciones incluidas en la planificación territorial y urbanística.

Para ello, hace 15 años se puso en marcha el Proyecto Linde con el objetivo de proteger los ecosistemas fluviales de acuerdo con lo establecido en la Directiva Marco del Agua. El objetivo era delimitar el dominio público hidráulico y determinar las zonas de flujo preferente, con el objeto de preservar la estructura y funcionamiento del sistema fluvial, dotando al cauce de un espacio adicional suficiente para permitir su movilidad natural así como la laminación de caudales, favoreciendo la amortiguación de las avenidas.

Otra finalidad el Proyecto Linde es facilitar la adopción de medidas destinadas a reducir riesgos potenciales y presiones a las que el dominio público hidráulico puede estar sometido en Andalucía, en su extensa red hidrográfica. A través de este proyecto se ha ido ejecutando la actuación de deslinde en diferentes cauces del territorio andaluz.

Conflictos frecuentes: inundabilidad

Históricamente los asentamientos de población se han ubicado en zonas que evitaban los riesgos de inundación, aprovechando estos territorios para usos agrícolas por la fertilidad de las llanuras de inundación, si bien hay excepciones a esta regla.

Sin embargo, el rápido crecimiento de las zonas urbanas asociados a los fenómenos migratorios de los años sesenta hizo que estas zonas se fueran ocupando por urbanizaciones si bien no se trató de un fenómeno generalizado. Como consecuencia, se han producido situaciones de conflicto en zonas ocupadas por edificación que son potencialmente inundables y que tienen afecciones del dominio público hidráulico.

El dominio público hidráulico es el espacio ocupado por la máxima crecida ordinaria y el reto está en definir adecuadamente cuál es el terreno cubierto por las aguas en la máxima crecida ordinaria, pues depende de criterios de diverso tipo, geomorfológicos y ambientales, que pueden variar de una zona a otra del río.

Adyacente al dominio público están las zonas de servidumbre, 5m. de ancho, y las zonas de policía, 100 m. de anchura. Las primeras se destinan a uso público regulado reglamentariamente, y en las segundas se condicionarán el uso del suelo y las actividades a desarrollar. No obstante, esta regulación puede resultar insuficiente en determinadas zonas: las próximas a la desembocadura en el mar, el entorno de los embalses o cuando las condiciones topográficas o hidrográficas de los cauces y márgenes comprometa la seguridad de personas y bienes. Estos casos deben ser objeto de un estudio específico para adoptar las medidas que prescribe el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

11.4. VÍAS PECUARIAS.

El sistema de vías pecuarias está compuesto por una red de itinerarios por donde tradicionalmente ha discurrido el tránsito de ganado. Estos espacios de dominio público pueden ser también empleados para otros usos compatibles, priorizando siempre el uso ganadero y rural. Se trata de un sistema lineal que en muchos tramos tiene secciones importantes, por lo que permite una cierta continuidad de flujos ecosistémicos, de flora y fauna, y un lugar de esparcimiento y acercamiento a la naturaleza por parte de la población. El sistema lineal está acompañado de espacios especiales asociados a ellas (descansaderos o bebederos, o pasos de ríos, parideras, etc.)

Al ser bienes de dominio público de las Comunidades Autónomas son "inalienables, imprescriptibles e inembargables"[2].

Andalucía cuenta con la mayor longitud y superficie de vías pecuarias de España, cerca del 25% del total del país, alcanzando los 32.728 Km, según el Informe de Medio Ambiente de Andalucía de 2019.

Como parte de las actuaciones propuestas por el Plan de Recuperación y Ordenación de Vías Pecuarias de Andalucía está la actuación de **deslinde o delimitación**, actuación esencial para la recuperación de las vías pecuarias.

En total en Andalucía se localizan 5.155 vías pecuarias, de las que se encuentran deslindadas un 19%, con una longitud total de 6.205,59 Km.

El proceso de deslinde en marcha no ha cumplido sus plazos y previsiones, y no parece hacerse desarrollado de forma heterogénea y no acorde con los niveles de prioridad establecidos.

Conflictos con el sistema de vías pecuarias: ocupación

Los tipos de conflictos que se dan en tramos de las vías pecuarias son de diferentes tipos, y en muchos casos en relación a la ejecución o no de este deslinde.

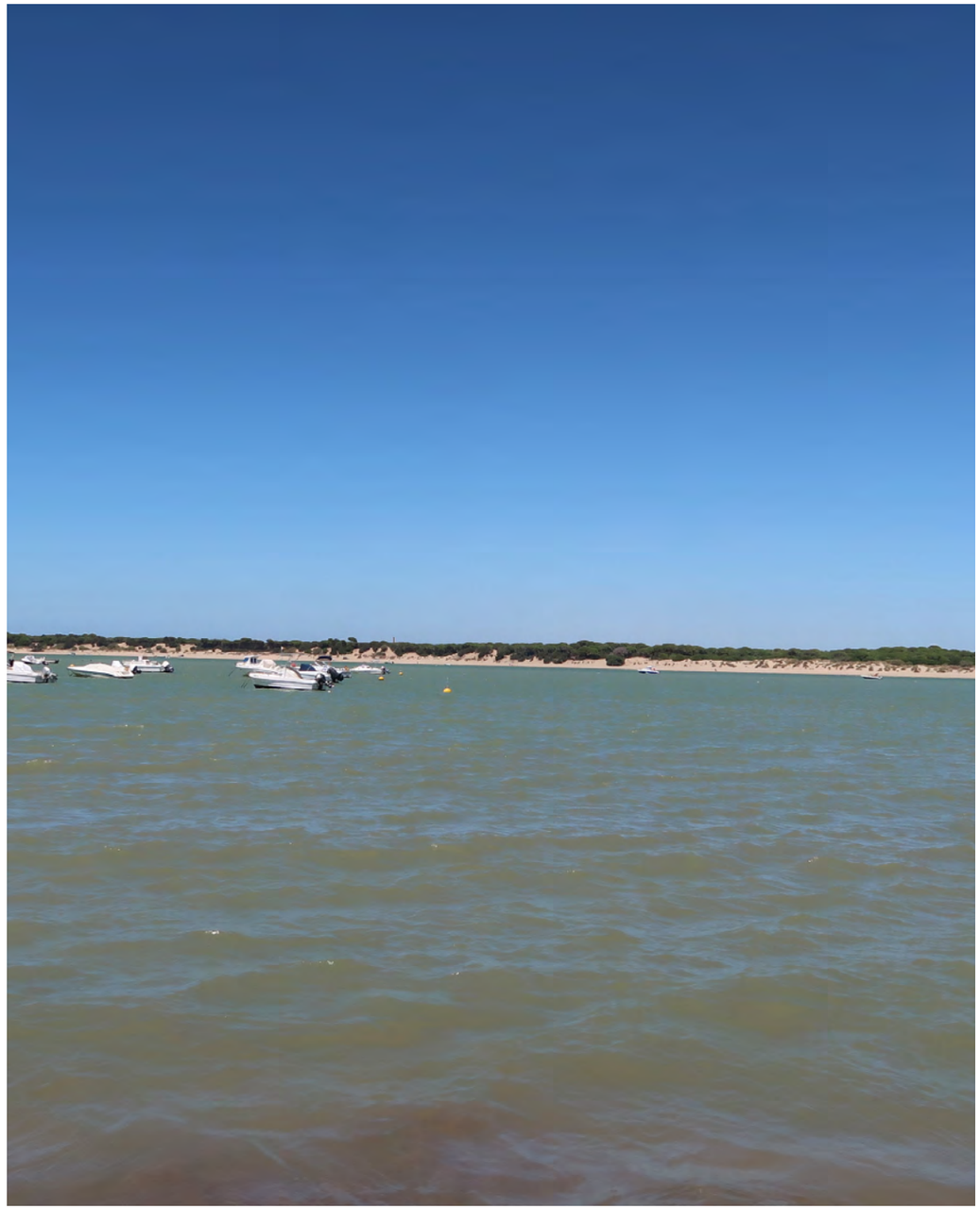
- Algunos **tramos hoy son vías urbanas** con sección relevante (no deslindadas) en el trazado urbano consolidado, como en el caso de la ciudad de Sevilla, u otras vías pecuarias de menos sección, en las que se apoyan los trazados de nuevos crecimientos.

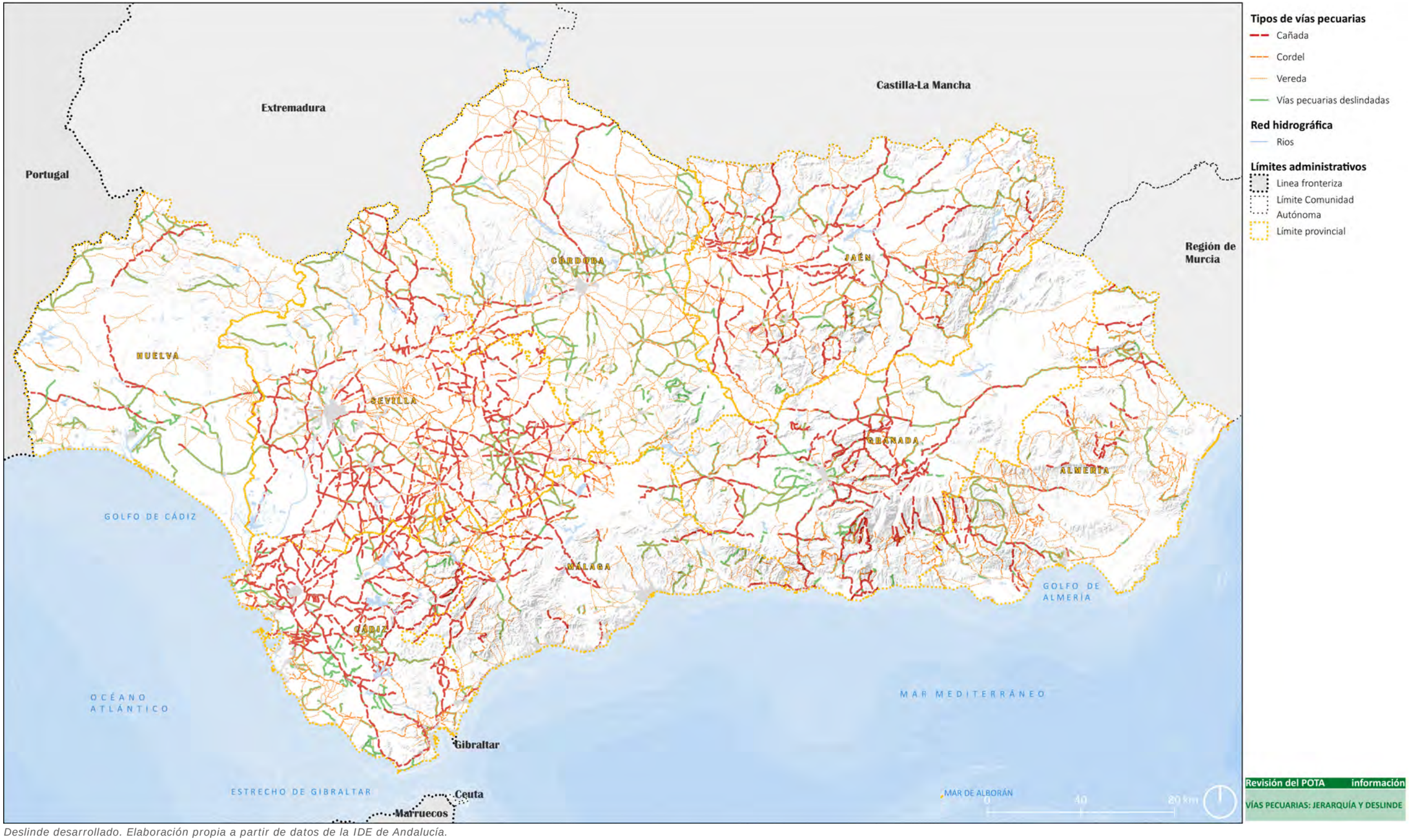
- Se dan tramos de vías pecuarias que hoy son **infraestructuras de transporte** de gran capacidad, fácilmente deslindadas, como zonas significativas de la A-92 sobre el suelo de la Cañada Real de Sevilla a Granada.

[2] *VV.AA.; "Vías pecuarias de Andalucía", Medioambiente, Nº 32, Junta de Andalucía, Otoño 1999, 66 páginas, página 6.*

- Algunas vías pecuarias han pasado a ser caminos agrícolas en su paso por zonas agrarias en los límites de las parcelas con el camino rural. En ciertos casos han sido ocupadas por infraestructuras o equipamientos públicos, lo mismo que sucede con las zonas asociadas a ellas (descansaderos o bebederos, o pasos de ríos parideras, etc.

- Finalmente, otro tipo de conflicto que se identifica son tramos de vías deslindadas ocupados parcial o completamente por edificaciones.





Deslinde desarrollado. Elaboración propia a partir de datos de la IDE de Andalucía.





12 ESTUDIO DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO. EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA.

La Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, señala entre los fines de la ordenación territorial la contribución a la mitigación y reversión del cambio climático, así como a la adaptación del territorio a las nuevas condiciones que de este se derivan.

Para ello, el POTA debe coordinarse, según el artículo 39.3, con el Plan Andaluz de Acción por el Clima en relación con aquellos aspectos que tengan incidencia en materia de cambio climático, ya que se marca como finalidad del Plan la utilización racional de los recursos naturales y la consecución de un territorio más resiliente y menos vulnerable ante el cambio climático. Especial atención debe prestarse a la adopción de medidas que puedan contribuir a la adaptación del litoral a los efectos del cambio climático, así como a la mitigación de factores que acentúen el mismo.

Además de los referidos al cambio climático el territorio también debe ordenarse para hacer frente a variados riesgos como los ocasionados por vertidos contaminantes, inundaciones, incendios, deslizamientos o colapso del terreno u otros.

Es reseñable la indicación del artículo 6 de la LISTA, que incluye una norma de aplicación directa, independiente de la existencia o no de planificación del ámbito de que se trate, que señala que en áreas afectadas por procesos naturales y efectos adversos del cambio climático o actividades susceptibles de generar riesgos, tales como inundación, erosión, subsidencia, deslizamiento, incendio, contaminación u otros análogos, las construcciones, edificaciones o instalaciones, o usos del suelo se permitirán siempre que respeten el régimen de protección aplicable, debiendo acometer las medidas legalmente exigidas por la Administración competente para garantizar la prevención y, en su caso, eliminación de los riesgos.

12.1. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN ANDALUCÍA. LOS DISTINTOS ESCENARIOS CLIMÁTICOS Y SUS PRINCIPALES IMPACTOS TERRITORIALES DERIVADOS.

La LISTA asume los objetivos del Acuerdo de París de 2015 sobre el Cambio Climático, así como las exigencias que la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía establece para los instrumentos de ordenación territorial y urbanística, siendo necesaria además la coordinación de la planificación territorial, y como derivada también la subregional y la urbanística, con el Plan Andaluz de Acción por el Clima.

Según se señala en la exposición de motivos de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, el cambio climático aparece como resultado del modelo de civilización industrial que se ha expandido por todo el mundo a lo largo del siglo XX y tiene consecuencias en las esferas ambiental, económica y social, por lo que es necesario avanzar en una economía baja en carbono, el uso racional de los recursos y la aplicación de medidas de ahorro y eficiencia energética.

El Acuerdo de París, adoptado en diciembre de 2015 por 195 países, regula las emisiones de gases de efecto invernadero a partir del año 2020 con el objetivo de mantener el incremento medio de la temperatura del planeta muy por debajo de los 2 °C en el año 2100 respecto a niveles preindustriales.

Para alcanzar estos objetivos, y adaptar el territorio a los efectos del cambio climático, el POTA se alinea con el Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC), instrumento general de planificación de la Comunidad Autónoma de Andalucía para la lucha contra el cambio climático.

Para el PAAC los de mayor valoración de riesgos resultan ser:

Disponibilidad y calidad del agua.

Buena parte de los modelos climáticos observan un descenso de la precipitación en nuestra Comunidad que pueden llegar a valores medios del 18% en el escenario RCP8.5 (datos para el periodo 2071-2099). Una reducción de la cantidad o calidad de los recursos hídricos supone un riesgo para el desarrollo socioeconómico de muchos sectores productivos, así como para el buen estado de muchos sistemas ecológicos. Por otro lado, se valora que Andalucía es una región especialmente vulnerable ante los efectos del cambio climático en la disponibilidad de unos recursos hídricos, que serán progresivamente más escasos con el tiempo. Si a ello se une una previsión de aumento de demanda, así como un aumento de los periodos de sequía y por tanto una disminución del número de meses con balance hídrico positivo, es de suponer que ello pueda derivar en un elevado riesgo.

Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.

Las previsiones proyectan un aumento de la frecuencia y la intensidad de las precipitaciones en gran parte de Europa, lo que puede implicar un aumento de la probabilidad de las inundaciones repentinas, que por otro lado son las más perjudiciales en términos económicos y de impactos sobre la población, como ya se ha puesto de manifiesto en el apartado dedicado a la vulnerabilidad de Andalucía como región mediterránea. Los problemas derivados de este fenómeno no se ciñen exclusivamente a los daños materiales ocasionados sobre bienes, cultivos o infraestructuras, sino que abarcan otros como los ocasionados por la pérdida de vidas humanas, o los derivados del impacto en el territorio por el aumento de los procesos de erosión, inestabilidad de laderas o cambios morfológicos de los cauces.

Incremento de la sequía.

De la lectura de los registros, se aprecia una tendencia a que los períodos de sequía sean cada vez más frecuentes. Las proyecciones climáticas, por otro lado, muestran un futuro en el que las sequías serían más largas y frecuentes, acusándose ese efecto más a medida que avanza el siglo XXI. Esta situación concuerda con la proyección de las variables climáticas que predicen un aumento generalizado de la temperatura, disminución de las precipitaciones anuales, aumento de la evapotranspiración media o disminución del número de meses con balance hídrico positivo lo evidencian. Los impactos en el medio de este fenómeno pueden llegar a ser muy relevantes en función del grado de intensidad de este, pudiendo afectar tanto a la producción agrícola y ganadera como a la degradación y pérdida del patrimonio natural, bien directamente por su decaimiento, bien por el efecto de la proliferación de los incendios forestales. A ello se une el aumento de fenómenos de desertificación consecuencia de la pérdida de cobertura vegetal, y por tanto de la erosión y pérdida de suelos.

Daños por la subida del nivel del mar.

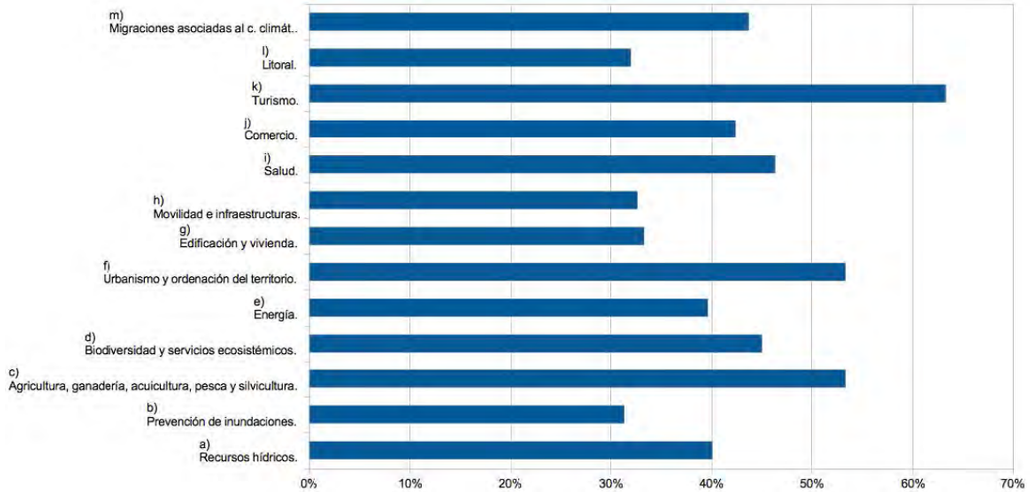
Las áreas litorales andaluzas aparecen como el ámbito en el que mayores transformaciones se han producido en las últimas décadas. Se trata de una zona muy dinámica económicamente, donde se concentran algunas de las principales actividades productivas de nuestra economía como el turismo o la agricultura intensiva, junto con otras como la pesca, el comercio, los transportes o los complejos industriales básicos y de producción de energía. Como consecuencia de esta actividad, se ha generado una enorme presión demográfica, albergando hoy en día a más del 40% del total de la población andaluza. Por otro lado, el medio litoral dispone de una importante red de ecosistemas y espacios protegidos, ocupando estos últimos un 30% del total de la longitud de la línea de costa. De todo lo anterior, puede concluirse que estos sistemas son especialmente sensibles a las alteraciones vinculadas al cambio climático, entre las que destaca el aumento del nivel del mar junto con el de la temperatura y acidez del océano.

Olas de calor.

Según lo tratado en el apartado de proyecciones climáticas, se predice un aumento claro y progresivo de las temperaturas en Andalucía a lo largo del siglo XXI, incluso para el escenario más moderado (RCP 4.5). Y suponen, además, un factor de amplificación de los efectos de la contaminación atmosférica sobre la salud de la población a través del aumento del consumo energético o por el aumento de los niveles de ozono troposférico. En cuanto a sus consecuencias, es conocida la relación que la temperatura tiene con la morbilidad y mortalidad. A todo ello se suman problemas económicos y ambientales ocasionados por el estrés térmico en la producción agrícola o ganadera, por un lado, o en la flora y fauna silvestres por otro, sin olvidar su incidencia en el aumento de incendios forestales o los problemas derivados del aumento de la demanda energética.

En lo referente a **las áreas estratégicas consideradas como de mayor riesgo climático en Andalucía** de entre el total de áreas estratégicas para la adaptación recogidas en la Ley 8/2018, sobresalen con un valor alto de afectación las siguientes:

a. Turismo.
b. Urbanismo y ordenación del territorio.
c. Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura.

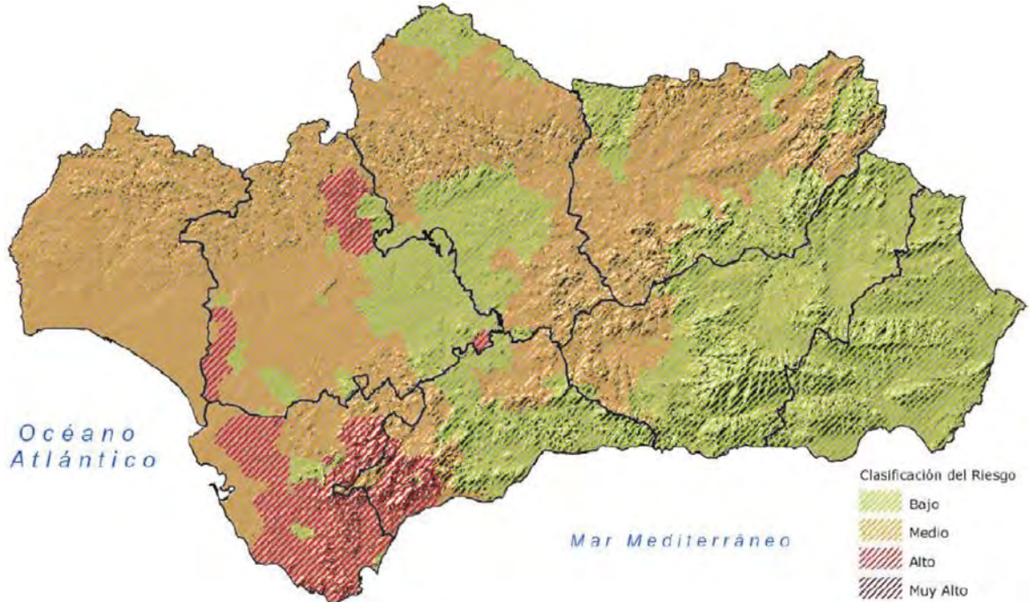


Clasificación de áreas estratégicas para la adaptación (Art.11 Ley 8/2018) y su grado de afección por la evaluación de impactos. Fuente: Pan Andaluz de Acción por el Clima.

Es de destacar, que tanto el turismo como la agricultura tienen un gran peso en Andalucía, tanto por su contribución al PIB regional como por el empleo que genera y su capacidad de arrastre sobre otras actividades económicas.

El sector turístico, por ejemplo, cierra el año 2022 con una media de más de 400.000 ocupados y ocupadas en actividades turísticas en Andalucía, un +14,8% más que en el año anterior (más de 52.000 ocupados/as más en términos absolutos), importante crecimiento que contribuye a recortar la distancia con respecto a los niveles de 2019 (424.500 ocupados/as) situándose tan solo a 3.8 puntos por debajo de los niveles prepandemia. El empleo en la actividad turística ha crecido a una tasa muy superior a la del conjunto de los servicios (+5,6%) en la que ha influido do sin duda el fuerte dinamismo del sector del turismo en Andalucía. El mercado laboral turístico representa al 16.3 % del conjunto de los servicios y al 12.5 % del total de la economía andaluza.

En cuanto al sector agroalimentario, éste es el de mayor tamaño de España. Con un peso en la economía de 20.148 millones de euros en 2020, representa el 20,4 % del VAB agroalimentario del país (incluidos el sector primario, la industria de la transformación y la distribución). Representa un VAB de 19.440 millones de euros, lo que representa el 12,8 % del total regional, y aporta 489.848 empleos, el 16 % del conjunto de la economía de la comunidad.



Riesgos de la agricultura frente al cambio climático. Fuente: Programa de Adaptación al Cambio Climático en Andalucía

A ello se une la influencia del desarrollo urbanístico y de la ordenación del territorio en el sector de la construcción, otro de los grandes pilares de la economía andaluza, con un peso en su estructura productiva del 7%.

En un contexto de gestión adaptativa que corresponde a la ordenación territorial a la escala del POTA, es preciso plasmar las implicaciones que supone el abordar el reto del cambio climático en los documentos territoriales y urbanísticos.

Diferentes iniciativas impulsadas por el Gobierno Andaluz están caracterizando los impactos del cambio climático para el territorio, entre ellos, y como más significativos, los análisis de "Escenarios Locales de Cambio Climático en Andalucía" que han realizado proyecciones climáticas hasta el año 2100 siguiendo las directrices del Sexto Informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC).

Las repercusiones tendrán que ver, básicamente, con:

a. Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.
b. Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.
c. Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.
d. Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.
e. Pérdida de calidad del aire.
f. Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.
g. Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.
h. Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y su incidencia en la pobreza energética.

12.2. RIESGOS NATURALES Y RIESGOS ANTROPICOS.

12.2.1. RIESGOS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.

Por riesgo se entiende la probabilidad de que se desencadene un determinado fenómeno o suceso que, como consecuencia de su propia naturaleza o intensidad y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, puede producir efectos perjudiciales en las personas, en el medio ambiente y en los bienes materiales.

La peligrosidad hace referencia a la probabilidad de que un determinado fenómeno o suceso de una cierta extensión, intensidad y duración se produzca con consecuencias negativas.

La vulnerabilidad es la capacidad de sufrir un daño. La vulnerabilidad de una comunidad vendrá determinada por factores físicos, sociales, culturales y económicos que condicionan su susceptibilidad a experimentar daños como consecuencia del fenómeno peligroso.

La resiliencia se define como la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.

Por el PLAN TERRITORIAL DE EMERGENCIA DE ANDALUCÍA se ha planteado para el cálculo del riesgo la siguiente fórmula: Riesgo = (Peligrosidad x Vulnerabilidad) – Resiliencia.

El artículo 40 de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, referido al contenido de Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, establece en su apartado g) que el Plan debe indica "las zonas afectadas por procesos naturales o actividades antrópicas susceptibles de generar riesgos catastróficos y la definición de las determinaciones territoriales de actuación a contemplar para su prevención, incluidas las necesarias para contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático y la adaptación del territorio a las nuevas condiciones derivadas del mismo"

Los riesgos que se consideran en este análisis son los de inundaciones, los sísmicos y otros geológicos (aludes, erosión costera, tsunamis, fallas activas, movimientos de laderas, suelos expansivos, subsidencias y hundimientos súbitos), y, finalmente, los tecnológicos (industriales, militares, nucleares, regulados por el Reglamento de Explosivos, actividades extractivas, vertederos y transporte y almacenamiento de productos peligrosos).

12.2.2. RIESGOS DE INUNDACIÓN.

En Andalucía se localizan **538 Áreas de Riesgo Potencial de Inundaciones (ARPSIs)**, entre fluviales y costeras, para avenidas de período de retorno de 500 años.

Los emplazamientos catalogados se concentran esencialmente en el dominio mediterráneo y sudeste de la región. Las cadenas Béticas y los afluentes del Guadalquivir por la izquierda, esencialmente el Genil, prolongan la franja de peligrosidad del Mediterráneo oriental y configuran a toda el área sudeste de la región como el ámbito más afectado por las inundaciones. En el polo opuesto aparece el norte de la región, los afluentes del Guadalquivir por la margen derecha, en los cuales los problemas derivados de las inundaciones apenas tienen relevancia.

De la jerarquización de los puntos conflictivos realizada por el estudio, **se desprende que en el sudeste andaluz se concentran los riesgos, ya que allí se localizan los enclaves considerados de máxima peligrosidad, salvo dos de ellos que se sitúan en la parte occidental de la región.** Alrededor de los ríos Guadalfeo, Adra, Andarax y Almanzora, en las provincias de Granada y Almería, es donde se localizan la mayor parte de estos puntos de máximo riesgo.

Las características de la red de drenaje del sudeste andaluz, muy densa, poco jerarquizada y de marcado régimen torrencial, con acusadas pendientes en las cabeceras y amplias llanuras en las desembocaduras, junto a una meteorología irregular con lluvias muy escasas pero torrenciales y una cubierta vegetal endeble cuando no inexistente, son argumentos que explican la concentración que allí se da del riesgo de inundaciones.

La parte occidental de las cuencas mediterráneas andaluzas comparte ciertas características con la oriental, pero aquí existe una cubierta vegetal más desarrollado, existen algunos acuíferos kársticos de importancia en las cabeceras de los ríos y una mayor regulación superficial, todos ellos factores que hacen disminuir los niveles de riesgo.

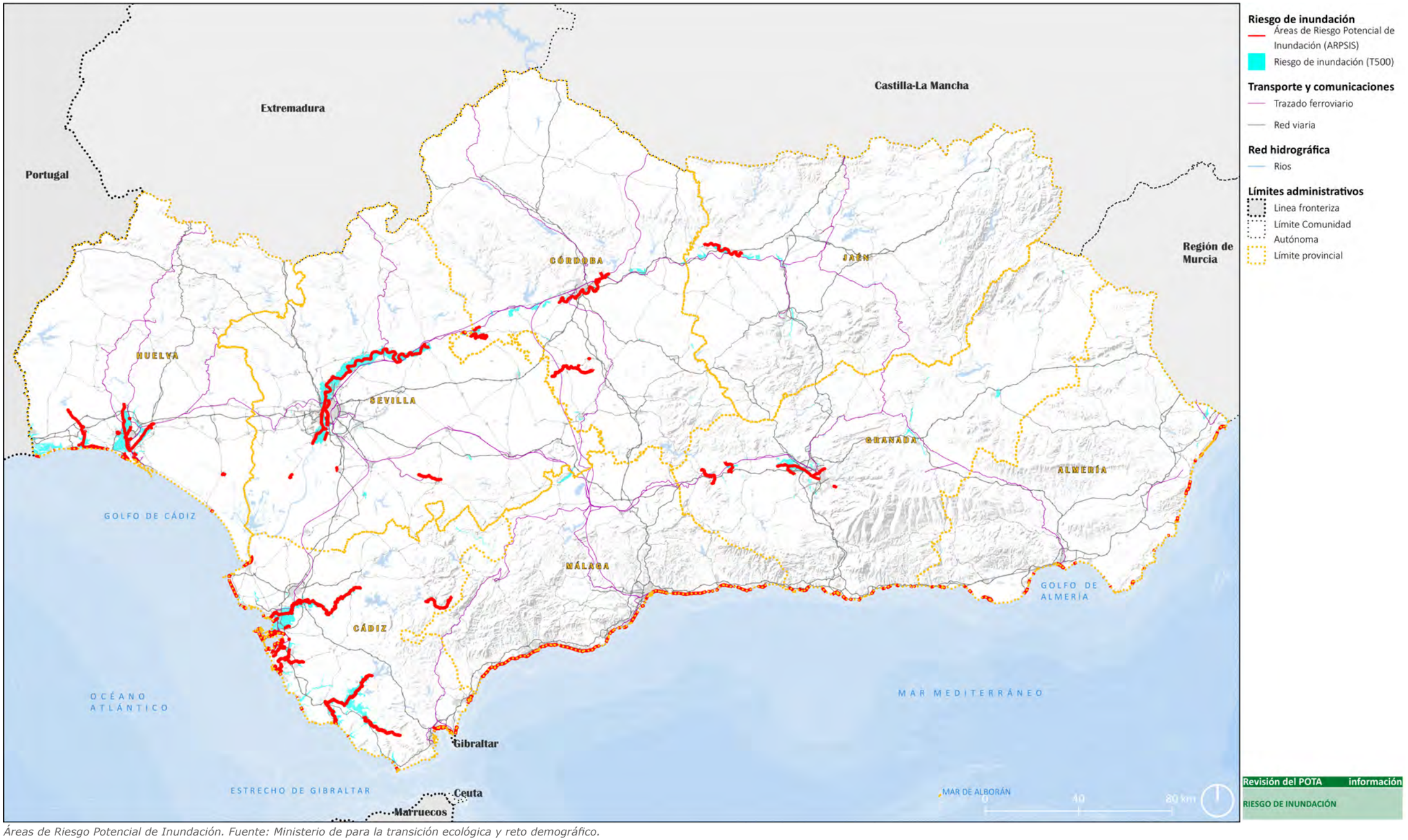
En la margen derecha del Guadalquivir la situación es muy diferente. La red de drenaje es muy densa, organizada y jerarquizada, produciéndose, sobre sus materiales impermeables, una elevada escorrentía y abundantes caudales superficiales poco proclives a los desbordamientos. La menor irregularidad y torrencialidad de las precipitaciones, en relación con el sudeste regional, la morfología de las cuencas, la alta regulación de las mismas y la densa cobertura vegetal permiten, en conjunto, la laminación de las avenidas, siendo infrecuentes los episodios catastróficos.

De cualquier forma, el medio físico andaluz determina que ninguno de sus ámbitos se vea exento del riesgo de inundación y que en cualquiera de ellos puedan encontrarse enclaves concretos en los que este riesgo llegue a ser muy elevado. Así lo demuestran acontecimientos como los ocurridos en el otoño de 1989 que lluvias intensas y violentas provocaron desbordamientos de numerosos cauces en toda la región, entre los que destacaron los del Guadalhorce, que provocó graves destrozos en la ciudad de Málaga. Posteriormente, tras un periodo de sequía, que se prolongó hasta 1995, las inundaciones volvieron a producirse con periodos prolongados de lluvias que rebasaron la capacidad del medio para asimilarlas, afectando a la agricultura, edificaciones e infraestructuras, especialmente las viarias.

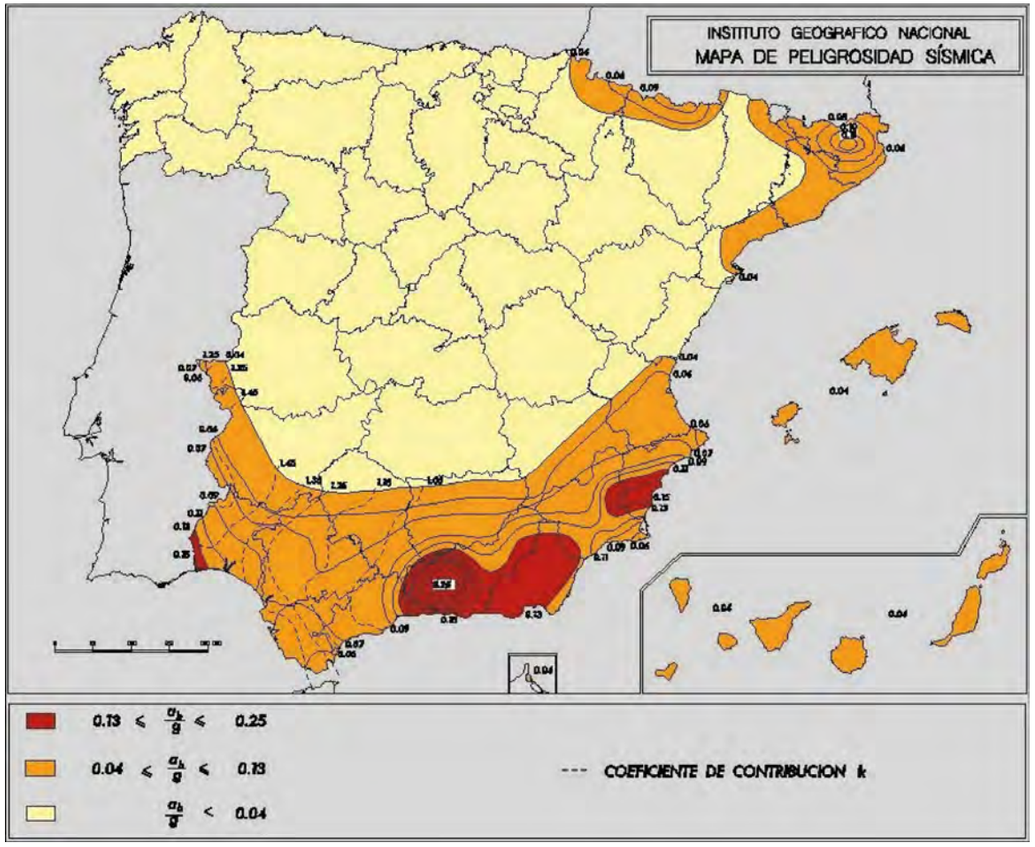
12.2.3. RIESGOS SÍSMICOS.

Los terremotos, sismos o seísmos son movimientos del suelo provocados por una liberación súbita de energía que se ha ido acumulando durante un largo proceso de deformación de rocas, provocado por los movimientos de placas de la capa superior de la tierra. Esta brusca liberación de energía se propaga en forma de ondas sísmicas, provocando una serie de movimientos vibratorios que, al llegar a la superficie, percibimos como una sacudida sísmica.

Las consecuencias de un movimiento sísmico están ligadas tanto a la magnitud e intensidad de los mismos como a la vulnerabilidad de las zonas en las que inciden.



Áreas de Riesgo Potencial de Inundación. Fuente: Ministerio de para la transición ecológica y reto demográfico.



En la representación de la peligrosidad sísmica realizada mediante la macrozonación del Instituto Geográfico Nacional (IGN), basada en la escala de intensidad sísmica EMS-98, se identifican claramente dos zonas de alta intensidad. La primera, con intensidad VII, se localiza en la región suroriental e incluye las provincias de Granada, Málaga y Almería, centrando su actividad en la ciudad de Granada. La segunda área de alta intensidad abarca la mayor parte de la provincia de Huelva y se extiende hasta la zona suroccidental de Sevilla. Al incorporar el factor demográfico, se destacan como áreas críticas las capitales provinciales y otros entornos con alta densidad poblacional, incluyendo las zonas costeras. Este análisis refuerza la necesidad de focalizar medidas de prevención y respuesta en estas áreas densamente habitadas, que son particularmente vulnerables a eventos sísmicos.

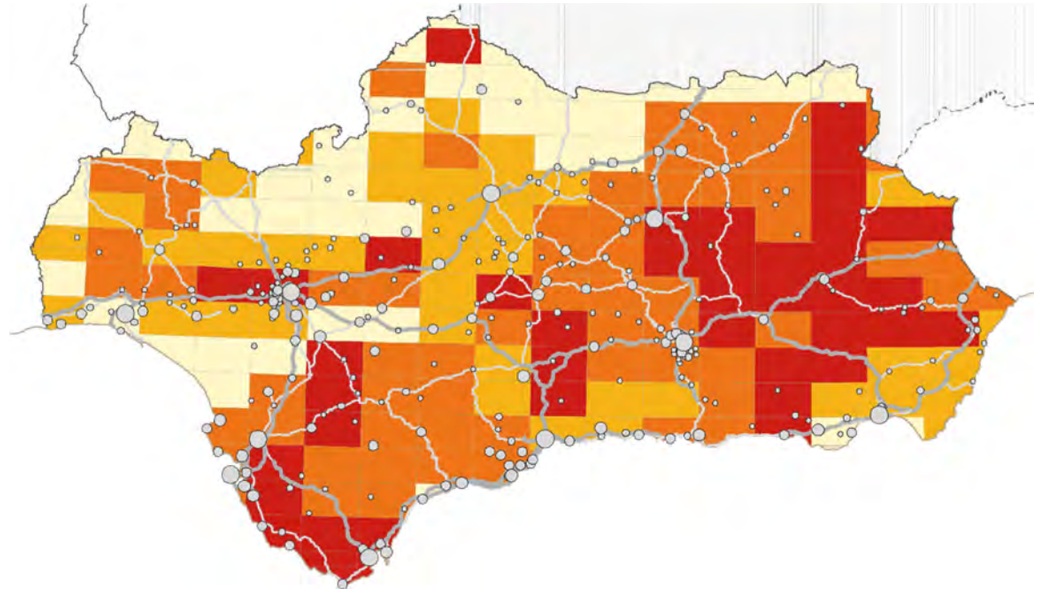
12.2.4. OTROS RIESGOS GEOLÓGICOS.

Desde la perspectiva geológica, Andalucía destaca por su significativo dinamismo, evidente tanto en la actividad sismotectónica como en los diversos procesos asociados a la geodinámica externa. Estos procesos incluyen movimientos de laderas, erosión y frecuentes inundaciones. Estas características subrayan la presencia de riesgos naturales de consideración que deben ser prioritarios en las estrategias de planificación y gestión del territorio de la comunidad autónoma. La comprensión y mitigación de estos riesgos son fundamentales para proteger tanto a la población como a las infraestructuras críticas de la región, asegurando así un desarrollo sostenible y resiliente frente a estos desafíos naturales.

Movimientos del terreno.

Los procesos geodinámicos que afectan a la superficie terrestre dan lugar a movimientos del terreno de diversas características, magnitud y velocidad. Los más frecuentes y extendidos son los movimientos de ladera.

En Andalucía los riesgos de movimientos de ladera se concentran especialmente en el conjunto de las cadenas Béticas, donde convergen muchos de los factores propiciatorios: pendientes abruptas, abundantes fallas activas, frecuentes fenómenos de microsismicidad, régimen de lluvias torrenciales y una escasísima cubierta vegetal. En las provincias de Málaga, Almería, Granada y Cádiz, y especialmente estas dos últimas, es donde se localizan las áreas con mayores niveles de peligrosidad. Además, existen otros enclaves más reducidos afectados por este tipo de riesgo. Dos en la provincia de Sevilla, que son los escarpes de los Alcores y el Aljarafe, siendo en estos casos la naturaleza deleznable de los materiales y la intensa alteración que han sufrido, en las últimas décadas, los principales responsables de su elevada peligrosidad. Finalmente, en la zona oriental del valle del Guadalquivir, en las provincias de Córdoba y Jaén, existen otras áreas con una peligrosidad notable.



Otro tipo, aunque menos extendido por estar asociado a determinados tipos de materiales y condiciones, son los hundimientos.

- Las subsidencias y los hundimientos súbitos del terreno. Los mayores niveles de peligrosidad se centran en las cordilleras Béticas, parte nororiental de Cádiz, norte de Málaga, sur de Córdoba y zona centro oriental de Granada. Existe así mismo una zona aislada en Almería asociada al complejo del karst en yesos de Sorbas.

- Los suelos expansivos. En Andalucía los suelos expansivos tienen la presencia más elevada del conjunto nacional, concentrándose en la depresión del Guadalquivir, potenciándose los efectos por estacionalidad climática y la topografía plana. La provincia de Sevilla es la que cuenta con un mayor porcentaje de vertisuelos de toda la región, localizados en numerosos enclaves con sustratos constituidos por margas azules de fuerte contenido arcilloso. También son importantes las superficies de este tipo de suelos en las campiñas de las provincias de Jaén, Córdoba y Cádiz, así como en los valles de los ríos Salado y Barbate en Cádiz, el área entre los embalses de Negratín y Valdeinfierno, entre Granada y Almería, y los enclaves de Tabernas, sur de Sorbas y sur de Níjar en Almería

La erosión costera.

Generada por la dinámica litoral en la que hay una permanente acción de mareas y olas. Asociado a los temporales puede producirse el fenómeno denominado onda de tormenta, que consiste en una inusual subida del nivel del mar, en periodos de tiempo variable pero que puede durar varios días.

En la costa atlántica, la dinámica litoral se caracteriza por una deriva predominante hacia levante y un aporte sedimentario principal desde la desembocadura del río Guadiana. Los principales impactos en el litoral onubense se deben a la disminución de los sedimentos por los embalses y la obstaculización del tránsito sedimentario longitudinal por las infraestructuras costeras (puertos, diques y espigones); así, los diques de acceso al Guadiana y Tinto-Odiel han provocado una fragmentación de la unidad fisiográfica en tres tramos costeros y, localmente, la deposición de sedimentos a poniente de las obras de infraestructuras y fuertes procesos erosivos a levante. Dentro de este tramo onubense los sectores más inestables se sitúan al este de la urbanización de Isla Canela y, especialmente, el sector comprendido entre Urbasur y La Antilla, que por el efecto sombra de los diques de la ría del Carreras se ve sometido a la erosión sin la compensación de nuevas aportaciones desde el oeste por la deriva litoral. Otros sectores críticos por su elevada exposición a los temporales son el tramo inmediatamente al este del cruce de la Bota y el sector más occidental de la urbanización de Punta Umbría, que ha sufrido procesos erosivos durante los últimos temporales, en parte ligados a la ocupación o desestabilización de la duna costera.

En la costa mediterránea-andaluza, la regulación de los ríos de esta cuenca ha provocado una regresión de la mayoría de las playas y frentes de deltas. Otros impactos antrópicos que agudizan estos efectos son la ocupación de cauces y ramblas y la extracción de áridos para la agricultura intensiva, que provocan además de una erosión costera otros impactos negativos, como la degradación de los sistemas dunares (Campo de Dalías, Marbella, dunas del Guadiaro).

Este agotamiento generalizado de los aportes sedimentarios se intensifica en algunos sectores costeros por el excesivo número de infraestructuras que, dispuestas en el borde costero de manera transversal, interceptan el tránsito sedimentario longitudinal y provocan un incremento de las tasas de erosión aguas abajo de la deriva y una acumulación artificial aguas arriba de la obra de defensa. La construcción de obras de defensa (muros, espigones, etc.), muy frecuentes en décadas pasadas, junto a la ocupación de la primera línea de costa, no ha hecho más que incrementar el problema y exponer estos sectores a una mayor incidencia ante los recurrentes temporales.

Los tsunamis.

Andalucía presenta uno de los índices de peligrosidad por maremotos más elevados de España, que se deriva, básicamente, de su proximidad a la falla oceánica Azores-Gibraltar, origen de movimientos sísmicos subterráneos que, a su vez, pueden generar tsunamis que en sólo una hora pueden alcanzar la costa atlántica andaluza. Las características y posición de las fuentes tsunamigénicas hacen que la peligrosidad por maremotos no sea uniforme en toda la costa. Actualmente, el tramo de mayor riesgo es el comprendido entre la ciudad de Cádiz y el Estrecho de Gibraltar. La costa mediterránea no está expuesta a este riesgo dado que las ondas de tsunami se abren en la bocana del estrecho de Gibraltar.

12.2.5. RIESGOS TECNOLÓGICOS.

Los riesgos tecnológicos se refieren a la posibilidad de accidentes graves en el uso o transporte de sustancias peligrosas y/o en la operación de dispositivos técnicos. No se deben entender incluidas en tal definición todas las contingencias de perjuicios para las personas, bienes o el medio ambiente que implican las distintas actividades productivas, sino solamente aquellas imprevistas que adquieren un carácter repentino y catastrófico. Así, los riesgos tecnológicos que se consideran lo son por posibles liberaciones o emisiones de grandes cantidades de energía (incendios, explosiones, aluviones...) y/o de materias peligrosas (tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivas...).

En este tipo de riesgos quedan comprendidos los correspondientes a todo tipo de instalaciones, ya sean industriales, extractivas, militares u otras, incluyendo estructuras, construcciones y almacenes, así como los del transporte terrestre o navegación marítima y aérea.

Riesgos industriales.

La actividad industrial en Andalucía, tanto en su aspecto productivo como de suministro, introduce un riesgo inherente a la misma. En los riesgos industriales, el factor determinante es el emplazamiento siendo por ello necesario considerar en su planificación criterios de ordenación territorial. La heterogeneidad de estas actividades industriales hace difícil establecer unos criterios genéricos de peligrosidad, pero aquellas que tratan con preparados y sustancias químicas de naturaleza peligrosa, en sí mismas, exigen una planificación especial del riesgo. Con respecto a otras actividades industriales, hay que señalar como sectores principales los relacionados con la actividad agroalimentaria, energéticos y los de manufactura y transformación de metal, de madera o de papel. Las citadas actividades industriales llevan asociado un volumen de movimiento de sustancias y mercancías que suponen un riesgo semejante al de las industrias generadoras o receptoras y que no afectan a zonas claramente delimitadas sino a amplias rutas de transporte.

Las producciones industriales y el consumo energético llevan aparejados la generación de sustancias surgidas colateralmente a consecuencia de alguna de estas actividades. La mayoría de estas sustancias y materiales son tóxicas en sí mismas o potencialmente generadoras de

compuestos tóxicos o peligrosos, que pueden provocar situaciones de emergencia (incendio, explosión, fuga tóxica). Esta situación ha llevado a la creación de centros específicos de almacenamiento o tratamiento de estos residuos.

Un aspecto importante de este capítulo son las emisiones a la atmósfera o a los cursos fluviales o marítimos, originadas en zonas fuertemente industrializadas o explotaciones mineras.

Se conoce con el nombre de Normativa SEVESO al conjunto de disposiciones legales de ámbito europeo, que regulan las actuaciones destinadas a prevenir los accidentes en establecimientos industriales, en los que intervienen sustancias peligrosas, y a reducir las consecuencias de los mismos. Esta Normativa afecta a aquellos establecimientos que superan unas determinadas cantidades de sustancias peligrosas. Para los establecimientos que superen las cantidades establecidas en el artículo 9º hay obligatoriedad de elaborar Planes de Emergencia Exterior. Los riesgos, en este caso, son tratados de manera individualizada debido a la diversidad de sustancias que albergan estos establecimientos.

Por otra parte, en Andalucía existe una coincidencia territorial, entre concentración industrial y concentración demográfica, por lo que resulta ineludible la aplicación de normativas y medidas de seguridad de todo tipo, a fin de evitar el desencadenamiento de accidentes. Las distintas materias que se manipulan almacenan o fabrican en los establecimientos industriales pueden dar lugar a:

- Incendios, así como humos y gases producto de la combustión. Dependen en gran medida de la tipología del material combustible.
- Explosiones, capaz de desplazar estructuras, objetos y causar daños sobre las personas.
- Vertidos y nubes tóxicas.

Instalaciones nucleares.

Mención especial merece el riesgo derivado de materiales radiactivos. Su inclusión en este apartado obedece a su presencia en Andalucía en centros de tratamiento de residuos radiactivos procedentes de centrales nucleares de otras comunidades o de centros con material radiactivo, como son centros hospitalarios o de investigación.

En Andalucía hay instalaciones de usos médicos, industriales y de investigación que producen residuos radiactivos. En la localidad de El Cabril (Córdoba) se almacenan residuos nucleares de baja y media actividad.

Transporte de mercancías peligrosas.

Se entienden por mercancías peligrosas aquellas que, en caso de accidente durante su transporte, pueden suponer riesgos para la población, los bienes y el medio ambiente.

La producción de la sociedad industrial se sustenta sobre la utilización de productos químicos considerados como peligrosos: fibras artificiales, pinturas, abonos químicos, productos de limpieza, carburantes, etc. Evidentemente, todos estos productos peligrosos no solo hay que producirlos, hay que distribuirlos, transportándolos como materias primas, productos intermedios y finales. Los lugares de producción de estos productos no coinciden siempre con sus centros de consumo o de transformación, lo que hace que el transporte de mercancías peligrosas en nuestra Comunidad constituya un hecho cotidiano.

El transporte de mercancías peligrosas entraña principalmente dos peligros, primero, el de la propia mercancía que se transporta, fruto de su naturaleza química; y, en segundo lugar, el del medio que se utiliza: terrestre (carretera o ferrocarril), aéreo o naval. En nuestra Comunidad Autónoma se ha desarrollado el Plan de Emergencia ante el riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril en Andalucía, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno el 6 de julio de 2004, cuyo objeto es prevenir o, en su caso, mitigar las consecuencias de los accidentes de mercancías peligrosas en el territorio andaluz.

Por último, hay que señalar que, debido a la fuerte demanda energética de determinadas zonas de la Comunidad, sobre todo atendiendo razones de población o industriales, unido a las limitaciones que plantea el transporte por barco, ferrocarril o carretera se configura una red de oleoductos y gasoductos en Andalucía de la siguiente manera:

- Gaseoductos: Dos ejes ya operativos, el Huelva-Sevilla-Córdoba-Madrid y otro que tiene su origen en el Magreb y con destino Centroeuropa que atraviesa nuestra Comunidad.

- Oleoductos: Los tramos que afectan a Andalucía son Huelva-Málaga-Córdoba y Algeciras-Rota-Córdoba-Zaragoza.

El perfil de riesgo de este transporte es completamente diferente al descrito para ferrocarril o carretera ya que se trata de pocas sustancias, cuyas cantidades y localizaciones están perfectamente definidas en cada momento, con lo cual se facilita la identificación de los escenarios de riesgos.

12.3. POSIBLE INCIDENCIA EN EL FUTURO DE EPISODIOS DE LLUVIAS INTENSAS, EXTREMAS O TORRENCIALES, OLAS DE FRÍO Y CALOR, SEQUÍAS Y RIESGO DE ARIDEZ.

La REDIAM abordó en 2007 la elaboración de escenarios climáticos regionales acorde al 3er y 4º Informe de Evaluación del IPCC, y en 2018 y 2022 se actualizaron los resultados al 5º y 6º Informe, respectivamente. Como resultado final, a través de este trabajo se han generado simulaciones futuras en tres periodos, para 9 Modelos de Circulación General, en 4 escenarios de emisiones (RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 y RCP8.5) y el escenario de referencia con el clima representativo del período 1961-2000.

En el marco del Plan Andaluz de Acción por el Clima se ha realizado un análisis de estas proyecciones, que se ha centrado en un total de 14 variables climáticas, cuatro Modelos de Circulación General y dos escenarios de concentración de gases de efecto invernadero: uno intermedio y bastante probable (RCP4.5) y otro más extremo y de menor probabilidad (RCP8.5). El periodo de referencia es el de 1961-2000 y las proyecciones aportan resultados para los siguientes periodos: 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2099.

12.3.1. PRINCIPALES INCIDENCIAS.

El resumen de los resultados obtenidos para cada una de estas variables ha sido el siguiente:

- **Aumento generalizado de las temperaturas medias en Andalucía, incluso para el escenario más moderado** (RCP4.5). **Las zonas más perjudicadas serán las regiones continentales, así como las de alta y media montaña, sobre todo en Sierra Morena y Sistemas Béticos** (Sierras de Cazorla y segura y Sierra Nevada) y en menor medida la zona interior de la depresión bética, donde los incrementos de la temperatura media anual podrían llegar a superar los 6ºC para el escenario más desfavorable (RCP 8.5) durante el periodo 2071-2099. **Jaén, Córdoba y Granada serán las provincias que padecerán un mayor aumento de la temperatura media anua**l en los tres periodos estudiados, mientras que Cádiz, Huelva y Málaga serán las provincias que experimentarán un menor aumento.

- **Aumento de la temperatura máximas y mínimas anuales**. Jaén será también la provincia que sufrirá un mayor incremento de las temperaturas máximas durante todos los meses de verano, llegando hasta los 10.9 ºC en el mes de julio. Según las previsiones del modelo más pesimista, durante el periodo 2071-2100 **las provincias de Sevilla y Córdoba serán las provincias con unos valores más elevados de la temperatura máxima anual,** con 31,3ºC y 31,2ºC respectivamente, frente a los 24ºC y 23,4ºC, respectivamente del periodo observado entre 1961 y el año 2000.

  En cuanto a las temperaturas mínimas, las provincias de Granada y Jaén continuarán siendo las provincias con unos valores más bajos de la temperatura mínima mensual en cualquiera de los tres periodos estudiados, sin embargo, Jaén será la provincia que experimentará un mayor aumento de la temperatura mínima mensual durante los tres periodos estudiados (2,8ºC en el mes de julio durante el periodo 2011-2040, 5,3ºC en el mes de agosto durante el periodo 2041-2070 y 8,3ºC en el mes de septiembre durante el periodo 2071-2100.

- **Incremento de las temperaturas superiores a 40ºC.** Las observaciones realizadas durante el periodo de referencia (1961-2000) aportan un valor medio para el conjunto de la Comunidad Autónoma de 3,9 días, s**iendo el valle del Guadalquivir y algunas zonas de Sierra Morena las más afectadas**. Analizadas las predicciones para cada escenario, cabe destacar que durante el periodo 2041-2070 **se espera un incremento de entre 9 y 26 días** para el escenario RCP4.5 y entre 14 y 41 días para el escenario RCP8.5, mientras que durante el periodo 2071-2099 se espera un incremento de entre 15 y 35 días para el escenario RCP4.5 y entre 33 y 80 días para el escenario RCP8.5. Según las previsiones de los modelos, **Córdoba, Málaga y Sevilla serán las capitales de provincia que padecerán un mayor aumento del número de días al año con temperaturas superiores a 40ºC, mientras que capitales como Cádiz y Almería serán las que experimentarán un menor aumento.**

- **Aumento del número de noches tropicales** (con temperaturas superiores a 22ºC). **Especialmente en las zonas de costa y muy particularmente en las de influencia Mediterránea.** Para finales de siglo, los modelos predicen entre 20 y 45 noches al año para el escenario RCP4.5, y entre 39 y 92 noches al año para el escenario RCP8.5, frente a los 7,8 días observados para el periodo 1961-2000. Concretamente en el caso de la ciudad de Almería se espera que durante el periodo 2071-2099 (RCP 8.5) se produzcan entre 55 y un máximo de más de 100, según el modelo consultado.

- **Caída en el número de días con heladas.** En sintonía con lo tratado para las variables de temperatura, las proyecciones predicen un fuerte descenso del número de días con heladas, que pasarían a estar comprendidos para finales de siglo entre 9 y 5 días (escenario RCP 4,5), y entre los 6 y 3 días (escenario RCP 8,5), frente a los 20 días anuales observados durante el periodo de referencia, concentrándose sobre todo en las Cordilleras Béticas y con mucha menor intensidad en zonas del interior de Sierra Morena.

- **Disminución de las precipitaciones anuales**. Para este caso es de destacar la variabilidad en las predicciones de los distintos modelos climáticos. Aunque la mayor parte de estos **estiman disminuciones en las precipitaciones medias anuales para la Comunidad Andaluza de hasta el 18%**, otros en cambio predicen ligeros aumentos, sobre todo en el escenario RCP 4.5. Esta incertidumbre se traslada incluso a la evolución temporal de esta variable para alguno de estos modelos, lo cual dificulta en mucho un análisis espacial o temporal de los resultados. Según las predicciones Cádiz y Málaga seguirán siendo las provincias que presenten los porcentajes más altos de reducción de la precipitación anual en cualquiera de los tres periodos analizados. Como ejemplo, para el periodo 2071-2100 Cádiz presentará variaciones, según el modelo, que oscilan entre el (+6% y el -22%), seguida también de la provincia de Málaga con valores que pueden llegar hasta el -21%.

- **Caída de las precipitaciones en forma de nieve.** En Andalucía este fenómeno se concentra mayoritariamente en Sierra Nevada y en las Sierras de Cazorla y Segura. Como cabe esperar tras el análisis de las variables de la temperatura o de las heladas, todos los escenarios auguran un descenso importante de las nevadas. Teniendo en cuenta las previsiones de los modelos, **estas precipitaciones descenderán entre un 0 y un 69 % durante el periodo 2011-2040**, entre un 54 y un 100 % durante el periodo 2041-2070 y entre un 69 y un 100 % durante el periodo 2071-2099.

- **Aumento de la evapotranspiración media en Andalucía**. Teniendo en cuenta las previsiones de los modelos, la evapotranspiración aumentaría entre un 16 y un 28 % de media durante el periodo 2071-2099 en el escenario RCP8.5 y entre un 9 y un 17 %, también en valores medios, en el escenario RCP4.5, produciéndose los mayores incrementos en las zonas montañosas de Sierra Morena y de los Sistemas Béticos. **Las provincias de Sevilla y Córdoba continuarían siendo** (ya lo son en el periodo de referencia) **las que presenten unos valores más elevados de evapotranspiración** durante los tres periodos estudiados, llegando hasta los 1.731 y 1.716 mm respectivamente durante el periodo 2071-2099 (modelo CGCM3 y escenario RCP8.5). Málaga y Cádiz también continuarían siendo las provincias con los valores de evapotranspiración más bajos en cualquiera de los tres periodos estudiados.

- **Disminución del número de meses con balance hídrico positivo**. Para el conjunto de la Comunidad Autónoma, el número de meses con balance hídrico positivo se irá reduciendo hasta en 2,3 meses de media durante el periodo 2071-2099. En cuanto al análisis a nivel de provincia **las mayores reducciones en esta variable se producirán en las provincias de Málaga, Granada y Sevilla,** donde para el periodo 2071-2099 pueden llegar a disminuir hasta 2,8, 2,7 y 2,5 meses respectivamente.

- **Alteración de la clasificación bioclimática de Andalucía.** Como resultado de aplicación del resultado de las distintas variables para los escenarios de emisiones, los distintos modelos aventuran una disminución de la zona continental y subcontinentales (de veranos cálidos y de inviernos fríos), tendiendo a desplazarse estas últimas en dirección este, es decir, la subcontinental de inviernos fríos tiende a ocupar el espacio de la zona Continental y la subcontinental de veranos cálidos a la de inviernos fríos. **Se aprecia igualmente un mayor aumento de la zona bioclimática subdesértica y de la zona subtropical, que avanzaría en las provincias de Huelva y Sevilla.**

12.3.2. SECTORES MÁS SENSIBLES.

Los sectores identificados como más sensibles, y por tanto prioritarios a la hora de realizar estudios de esta índole, han sido los siguientes: salud, sector agrario y turismo.

A. SALUD.

Los principales impactos conocidos del cambio climático en la salud **estarán relacionados con los eventos térmicos extremos, con la contaminación atmosférica, con la morbi-mortalidad relacionada con las temperaturas, con las enfermedades transmitidas por agua, alimentos, vectores y, con los efectos en infecciones, lesiones, salud mental, elementos nutricionales** y, de otra naturaleza. Sin embargo, es importante considerar también el potencial de influencia que las medidas de adaptación tienen tanto sobre los factores esencialmente climatológicos, como sobre los ambientales, sociales, demográficos y económicos y en consecuencia sobre los impactos en la salud. Se puede concluir que los impactos del cambio climático en la salud son susceptibles de producirse de modo directo o indirecto.

B. SECTOR AGRARIO.

El cambio climático afecta directamente a la agricultura en Andalucía, siendo especialmente relevantes los cambios en temperaturas, precipitaciones y recursos hídricos. L**os cultivos mediterráneos como el olivar y el viñedo pueden experimentar reducciones en rendimientos y calidad debido a temperaturas anormalmente altas durante etapas críticas. Los cultivos de regadío, como el arroz, son vulnerables ante la previsible reducción de recursos hídricos y las altas temperaturas. Los sistemas ganaderos extensivos también se ven afectados por la disponibilidad y calidad de pastos, así como por el aumento de la temperatura ambiente.** La distribución territorial de la erosión y la incidencia de sequías varían según las previsiones climáticas, con mayores sequías pronosticadas en provincias occidentales. Las olas de calor pueden ser más prolongadas en áreas como la vega del Guadalquivir.

C. TURISMO.

La vulnerabilidad del sector turístico al cambio climático se debe considerar en función de las características del entorno físico y la intensidad de la actividad turística.

En zonas costeras, la demanda de agua es alta durante periodos de sequía, lo que podría agravarse con la reducción de precipitaciones prevista. **Los enclaves turísticos costeros con alta concentración de plazas hoteleras son especialmente vulnerables.**

Los espacios naturales y rurales, cada vez más populares, podrían perder atractivo debido a temperaturas extremas y reducción de precipitaciones, afectando a áreas como Sierra Morena y Sierra Nevada.

Las olas de calor también amenazan destinos culturales y rurales. **Se espera que esta circunstancia afecte para mediados de siglo a los principales destinos de interior (Córdoba, Sevilla, Granada, Úbeda, Baeza)**. Granada podría ser la ciudad más afortunada, si bien en verano se superarían los 37,5ºC un total de 20 días al mes. En ciudades como Córdoba o Écija podría superarse esta temperatura la práctica totalidad de los días de julio y agosto.

12.4. EL LITORAL BAJO LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO. VALORACIÓN Y PROGNOSIS ESPECÍFICA.

12.4.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES AMENAZAS.

A. SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR POR MAREA ASTRONÓMICA

Para determinar numéricamente la subida del nivel del mar para el año 2045 se ha seguido las indicaciones señaladas por el Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria (IH Cantabria) en su trabajo titulado: *"Elaboración de la Metodología y Bases de Datos para la Proyección de Impactos de Cambio Climático a lo Largo de la Costa Española. Tárea 2: Proyecciones de Alta Resolución de Variables Marinas en la Costa Española"*. De acuerdo con dicha publicación se propone un valor máximo de subida del nivel del mar de **17 cm.**

Para el **año 2100** (periodo 2080-2100) los dos escenarios de análisis marcan ya tendencias claramente diferentes. Así y para el escenario **RCP 4.5** la subida estimada del nivel del mar en la costa que se propone, de acuerdo con la publicación anteriormente citada y con el siguiente gráfico, un incremento del nivel del mar de **0,49 m**.

Para el **año 2100** y dentro del escenario **RCP 8.5** se propone un incremento del nivel del mar de **80 cm.**

De acuerdo con ello, las cotas que alcanzaría el mar durante la máxima pleamar viva equinoccial serían:

- Máxima Pleamar viva equinoccial actual: 2,69 m
- Máxima Pleamar viva equinoccial Escenarios RCP 4.5 y 8.5 año 2045: 2,86 m
- Máxima Pleamar viva equinoccial Escenario RCP 4.5 año 2100: 3,18 m
- Máxima Pleamar viva equinoccial Escenario RCP 8.5 año 2100: 3,49 m

Además, es necesario indicar que la frecuencia y duración de una determinada cota de marea aumenta con el incremento del nivel del mar de forma que sucesos que hoy día se dan muy pocas veces al año con el incremento serán más habituales. El efecto es el mismo que suponer que la tierra baja respecto al mar, lo que nos vuelve más vulnerables.

B. SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR POR MAREA METEOROLÓGICA

La marea meteorológica para sumar al nivel del mar durante la máxima pleamar viva equinoccial se ha considerado que la misma es constante en los escenarios analizados y supone una sobrelevación de 22 cm sobre la máxima pleamar viva equinoccial anteriormente definida. De acuerdo con ello, las cotas del nivel del mar con respecto al nivel de Alicante NAP 2008, en los diferentes escenarios definidos a lo largo de este apartado, la máxima pleamar meteorológica sería:

- Máxima Pleamar Meteorológica actual: 2,91 m
- Máxima Pleamar Meteorológica Escenarios RCP 4.5 y 8.5 año 2045: 3,08 m
- Máxima Pleamar viva Meteorológica Escenario RCP 4.5 año 2100: 3,40 m
- Máxima Pleamar viva Meteorológica Escenario RCP 8.5 año 2100: 3,71 m

C. OLEAJE

El oleaje es una de las amenazas más importantes en los sistemas costeros debido a la erosión que ocasiona en la costa y a la capacidad de poder inundar amplias zonas de la misma. En este estudio se trata principalmente la problemática de inundabilidad por oleaje ya que el estudio de erosión en costa se escapa de la finalidad de este dado que su incidencia en la Ordenación del Territorio es, en principio, menor que la inundabilidad.

La problemática de la inundabilidad es doble y la probabilidad de sufrir daños por un temporal aumenta de forma importante. Una playa o paseo resguardado actualmente para un temporal de 100 años de periodo de retorno, se puede ver inundada en el futuro por la subida del nivel del mar en temporales mucho menores que hoy día no tendrían importancia.

La otra consecuencia que se produce debido a los temporales marinos por efecto de la subida del nivel del mar es que estos temporales se volverán más devastadores por incremento de la altura de la ola sobre la costa.

D. INUNDACIÓN FLUVIAL

Dentro del abanico de riesgos presentes en el espacio costero, cabe destacar los procesos relacionados con el riesgo de inundación de los cauces fluviales en los tramos bajos próximos a la desembocadura. En el espacio costero este riesgo se incrementa especialmente por la posibilidad del efecto combinado de las crecidas fluviales con otros fenómenos naturales del medio marino, como son los fenómenos de pleamar, mareas vivas o fuertes vientos perpendiculares a la costa, que reducen significativamente el gradiente hidráulico, dificultando la evacuación de las aguas y aumentando el riesgo de desbordamiento de los cursos fluviales.

En otro orden de escala es necesario mencionar las lluvias intensas o las tormentas urbanas que se caracterizan por su gran intensidad y su corta duración. Este efecto producirá incrementos de caudales en las zonas urbanas lo que puede ocasionar inundaciones, llegando a poder ser peligrosas en zonas bajas.

E. TEMPERATURA

Se plantea una elevación de la temperatura ambiente a finales del siglo XXI de 1,8° para el escenario RCP 4.5 y de 3,1° para el RCP 8.5.

12.4.2. DEFINICIÓN DE LAS AFECCIONES PRICIPALES.

1. **Pérdida de superficie de playa por incremento del nivel del mar durante una pleamar máxima astronómica.**

   De la superficie total de playa contabilizada de en el Litoral de la Comunidad Autónoma, la pérdida de superficie de playa se situaría alrededor de los siguientes parámetros:

   - 2045 Escenarios RCP 4.5 y 8.5: 3,38%
   - 2100 Escenario RCP 4.5: 11,01%
   - 2100 Escenario RCP 8.5: 18,61%

2. **Pérdida de superficies de dunas.**

   La vulnerabilidad de las dunas aumentará, sin duda, no sólo por el incremento del nivel del mar sino por el efecto de la ola durante los temporales conjuntamente con este incremento del nivel del mar, pero esta hipótesis de máxima pleamar viva equinoccial junto con un temporal importante de ola no se ha considerado dentro del alcance de los estudios realizados hasta ahora debido a su escasa probabilidad y repercusión en la Ordenación del Territorio.

   Los escenarios previsibles de pérdida de la superficie de dunas debido al incremento del nivel del mar son:

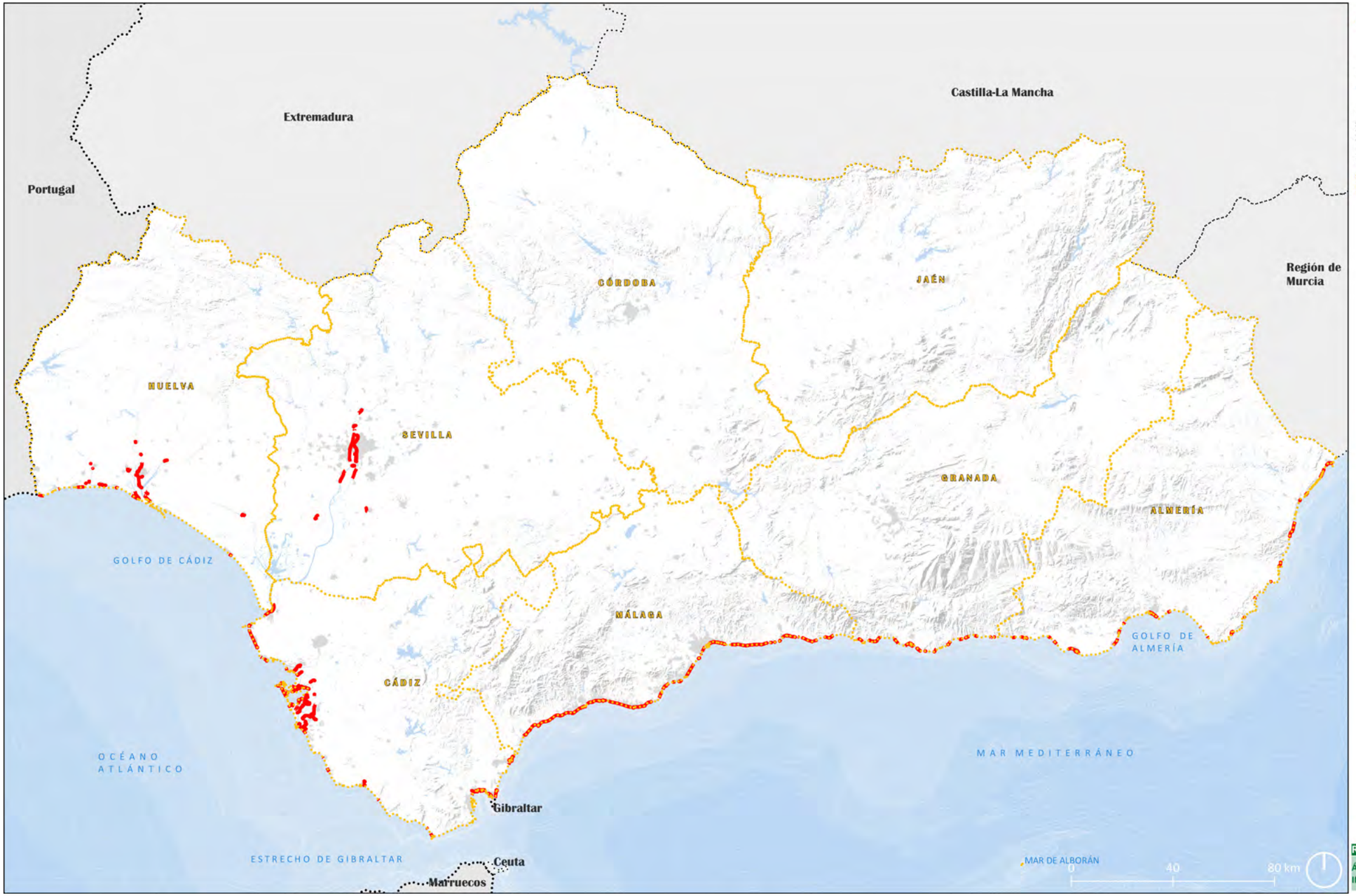
   - 2045 Escenarios RCP 4.5 y RCP 8.5: 7,85%
   - 2100 Escenario RCP 4.5: 18,52%
   - 2100 Escenario RCP 8.5: 32,44%

3. **Pérdida de superficies de marismas.**

   La merma de superficie de marismas protegidas debido al ascenso del nivel del mar por cambio climático es muy elevada. Debe señalarse, sin embargo, que las marismas tienen la posibilidad de adaptarse de manera autónoma al aumento del nivel del mar, siempre y cuando no existan limitaciones para su migración hacia el interior

   Los escenarios previsibles respecto a la situación actual están en el entorno de los siguientes datos:

   - 2045 Escenarios RCP 4.5 y RCP 8.5: 18,25%
   - 2100 Escenario RCP 4.5: 50,11%
   - 2100 Escenario RCP 8.5: 75,10%


Extremadura
Castilla-La Mancha
Portugal
Región de Murcia
CÓRDOBA
JAÉN
HUELVA
SEVILLA
GRANADA
ALMERÍA
GOLFO DE CÁDIZ
MÁLAGA
GOLFO DE ALMERÍA
CÁDIZ
OCÉANO ATLÁNTICO
MAR MEDITERRÁNEO
Gibraltar
ESTRECHO DE GIBRALTAR
Ceuta
Marruecos
MAR DE ALBORÁN
0
40
80 km
Áreas de Riesgo Potencial de Inundación (ARPSIS) de origen marino
Red hidrográfica
Rios
Límites administrativos
Linea fronteriza
Límite Comunidad Autónoma
Límite provincial
Revisión del POTA información
ÁREAS DE RIESGO POTENCIAL DE INUNDACIÓN DE ORIGEN MARINO

4. **Incremento de inundabilidad o vulnerabilidad en zonas urbanas o urbanizables.**

La cuantificación de las concretas repercusiones del incremento de inundabilidad o vulnerabilidad en zonas urbanas y urbanizables es complicada y laboriosa y aún no hay datos concretos para la Comunidad Autónoma de Andalucía. Solo algunas aproximaciones.

Los valores estimados para los distintos escenarios y para todos los usos (residencial, actividades económicas, dotaciones e infraestructuras básicas) son los siguientes:

- 2045 Escenarios RCP 4.5 y RCP 8.5: 7,41%
- 2100 Escenario RCP 4.5: 9,77%
- 2100 Escenario RCP 8.5: 13,61%

5. **Exposición de la costa y playas frente al impacto de la ola.**

Estos estudios se refieren a la línea de costa y playas con riesgos humanos por exposición al oleaje. Por lo tanto, no se han tenido en cuenta las zonas de acantilados o playas no urbanas o salvajes, en donde en principio pese a que haya un impacto de la ola no hay ningún riesgo ni humano ni de infraestructuras de interés como carreteras, aparcamientos, ferrocarriles etc. Las estimaciones es que estas zonas expuestas se incrementan en los distintos escenarios de la siguiente forma:

- 2045 Escenarios RCP 4.5 y RCP 8.5: 6,76%
- 2100 Escenario RCP 4.5: 15,89%
- 2100 Escenario RCP 8.5: 18,68%

6. **Los riesgos de inundación marina.**

Estos ya han sido tratados de forma detenida en el apartado anterior 11.3. Recordar aquí, por demarcaciones hidrográficas, las Áreas de Riesgo Potencial de Inundación (ARPSIs) costeras:

Demarcación hidrográfica del Guadiana:

1. ES040_AND_005. Playa Central, Isla Cristina.
2. ES040_AND_006. Playa de la Redondela, Islantilla.
3. ES040_AND_008. Desembocadura del río Guadiana.

Demarcación hidrográfica de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.

1. ES064_ARPS_0030. Playa de La Antilla.
2. ES064_ARPS_0031. El Portil. .
3. ES064_ARPS_0032. Playa de Punta Umbría.
4. ES064_ARPS_0034. Playa del Alcor.
5. ES064_ARPS_0035. Desembocadura del Río Piedras.
6. ES064_ARPS_0036 Desembocadura de los ríos Tinto y Odiel.

Demarcación hidrográfica del Guadalquivir.

1. ES050_ARPSFR_CS003-01. Desembocadura río Guadalquivir.
2. ES050_ARPSFR_CS001-01. Matalascañas.
3. ES050_ARPSFR_CS002-01. Sanlúcar de Barrameda.

Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate

1. ES063_ARPS_0027. Chipiona.
2. ES063_ARPS_0028- Las 3 Piedras-Costa Ballena-Aguadulce.
3. ES063_ARPS_0029- Rota.
4. ES063_ARPS_0030- Vistahermosa.
5. ES063_ARPS_0031. Puerto Sherry.
6. ES063_ARPS_0032. Valdelagrana-P.E. Coto de la Isleta.
7. ES063_ARPS_0034. Cádiz.
8. ES063_ARPS_0035. Torregorda.
9. ES063_ARPS_0040. Playa de la Barrosa.
10. ES063_ARPS_0041. Zahara de los Atunes.
11. ES063_ARPS_0042. Tarifa.
12. ES063_ARPS_0043. Oeste de Rota.
13. ES063_ARPS_0044. Desembocadura Guadalete y S. Pedro.
14. ES063_ARPS_0045. Bahía de Cádiz y caño de Sancti Petri.
15. ES063_ARPS_0046. Conil.
16. ES063_ARPS_0047. El Palmar
17. ES063_ARPS_0048. Este de Barbate.
18. ES063_ARPS_0049. Desembocadura del río Barbate.
19. ES063_ARPS_0050. Norte de Tarifa.

Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

1. ES060_ARPS_0132. Bahía de Algeciras.
2. ES060_ARPS_0133. Bahía de Algeciras.
3. ES060_ARPS_0136. Bahía de Algeciras.
4. ES060_ARPS_0137. La Línea de la Concepción.
5. ES060_ARPS_0138. Sotogrande.
6. ES060_ARPS_0139. Puerto Sotogrande-Torreguadiaro.
7. ES060_ARPS_0140. Bahía de Casares.
8. ES060_ARPS_0141. Buenas Noches.
9. ES060_ARPS_0143. Urbanización Arena Beach.
10. ES060_ARPS_0144. Villas Andaluzas.
11. ES060_ARPS_0146. Atalaya – Isdabe.
12. ES060_ARPS_0149. Playa del Alicate.
13. ES060_ARPS_0152. Playa de la Cala del Moral.
14. ES060_ARPS_0153. Playa de la Canuela.
15. ES060_ARPS_0154. Urbanización Guadalmar.
16. ES060_ARPS_0155. Playa de la Misericordia.
17. ES060_ARPS_0156. Playas de Huelín - San Andrés.
18. ES060_ARPS_0157. Las Acacias - El Palo.
19. ES060_ARPS_0158. Valle Niza.
20. ES060_ARPS_0159. Playa de Almayarte-Bajamar A.

21. ES060_ARPS_0160. Playa de Almayarte-Bajamar B.
22. ES060_ARPS_0161. Torre del Mar.
23. ES060_ARPS_0163. Caleta de Vélez - Algarrobo Costa.
24. ES060_ARPS_0164. Lagos.
25. ES060_ARPS_0165. El Morche.
26. ES060_ARPS_0167. El Peñoncillo.
27. ES060_ARPS_0168. Urbanización Marismas de Nerja.
28. ES060_ARPS_0170. Playa de la Herradura.
29. ES060_ARPS_0171. Almuñecar.
30. ES060_ARPS_0172. Playa Velilla.
31. ES060_ARPS_0173. Playa de la Charca.
32. ES060_ARPS_0174. El Varadero.
33. ES060_ARPS_0175. Torrenueva.
34. ES060_ARPS_0176. La Chucha.
35. ES060_ARPS_0177. Calahonda.
36. ES060_ARPS_0178. Castillo de Bańos.
37. ES060_ARPS_0179. La Mamola.
38. ES060_ARPS_0180. Melicena.
39. ES060_ARPS_0181. La Rábita.
40. ES060_ARPS_0182. El Pozuelo.
41. ES060_ARPS_0183. Guainos Bajo.
42. ES060_ARPS_0184. Adra A.
43. ES060_ARPS_0185. Adra B.
44. ES060_ARPS_0186. Balanegra.
45. ES060_ARPS_0187. Balerma.
46. ES060_ARPS_0189. Almerirmar.
47. ES060_ARPS_0190. Urbanización Playa Serena.
48. ES060_ARPS_0191. Roquetas de Mar.
49. ES060_ARPS_0192. Playa La Ventilla.
50. ES060_ARPS_0193. Aguadulce.
51. ES060_ARPS_0194. Almería.
52. ES060_ARPS_0195. Urbanización Costacabana.
53. ES060_ARPS_0196. La Almadraba de Monteleva.
54. ES060_ARPS_0197. San José.
55. ES060_ARPS_0198. Isleta del Moro.
56. ES060_ARPS_0199. Agua Amarga.
57. ES060_ARPS_0200. Carboneras.
58. ES060_ARPS_0202. Vera Playa.
59. ES060_ARPS_0203. Playa San Francisco.
60. ES060_ARPS_0204. Playa Las Gaviotas.
61. ES060_ARPS_0205. Playa Arroyo Hondo.
62. ES060_ARPS_0206. Playa Torrevigía.
63. ES060_ARPS_0207. Castell de Ferro.
64. ES060_ARPS_0208. Cabo de Gata.
65. ES060_ARPS_0209. Las Negras.
66. ES060_ARPS_0210. Mojácar.
67. ES060_ARPS_0211. Playa de la Fontanilla.

Demarcación hidrográfica del Segura

1. ES070_PM_0009. Calabardina.
2. ES070_PM_0011. Playa La Rabiosa (San Juan de Los Terreros).
3. ES070_PM_0022. Cala Panizo.
4. ES070_PM_0023. El Calón.
5. ES070_PM_0024. Villaricos.

7. **La erosión costera.**

- En la costa atlántica:
  - En el litoral de Huelva el sector más inestable es el comprendido entre Urbasur y La Antilla, que por el efecto sombra de los diques de la ría del Carreras se ve sometido a la erosión sin la compensación de nuevas aportaciones desde el oeste por la deriva litoral. También, por su elevada exposición a los temporales, el tramo inmediatamente al este del cruce de la Bota y el sector más occidental de la urbanización de Punta Umbría.
  - En la costa gaditana todo el sector entre Punta Montijo y Rota muestra una fuerte regresión desde antiguo y se considera frente a los temporales de nivel de riesgo medio.
  - En la Bahía de Cádiz, la canalización de la desembocadura del río Guadalete o la modificación artificial de la desembocadura del río San Pedro han provocado problemas de erosión en las playas de Valdelagrana y Los Toruños. La ocupación urbanística del borde costero, especialmente sobre los cordones dunares, ha provocado la erosión o incrementando su fragilidad ante los temporales en las playas de Cádiz y de Chiclana.
  - En la Bahía de Algeciras, las consecuencias de las grandes obras portuarias han afectado principalmente a playas como la de El Rinconcillo (Algeciras) y la de Poniente (La Línea de la Concepción) que deben recibir aportes de arenas para compensar su dinámica regresiva.
- En la costa mediterránea.
  - La regulación de los ríos de esta cuenca ha provocado una regresión de la mayoría de las playas y frentes de deltas.
  - Otros impactos antrópicos que agudizan estos efectos son la ocupación de cauces y ramblas y la extracción de áridos para la agricultura intensiva, que provocan además de una erosión costera otros impactos negativos, como la degradación de los sistemas dunares (Campo de Dalías, Marbella, dunas del Guadiaro).



13 COMPONENTES DEL SISTEMA BÁSICO PARA LA CORRECCIÓN DE LAS DESIGUALDADES. COHESIÓN Y BIENESTAR SOCIAL.

El Estado del Bienestar incluye aquellas intervenciones públicas encaminadas a mejorar el Bienestar y calidad de vida de la ciudadanía, las cuales pueden agruparse en cuatro grandes categorías; las transferencias sociales (entre las cuales las pensiones es el capítulo más importante); las intervenciones normativas para proteger la higiene y seguridad del trabajador y del consumidor, así como del ambiente; las intervenciones para estimular y garantizar la creación de buen empleo, bien a través de ofrecer el contexto adecuado para la creación de tal empleo por parte del sector privado o la propia financiación y/o provisión de empleo por parte del sector público, cuando la iniciativa privada no es suficiente para alcanzar el pleno empleo; Y los servicios del Estado del Bienestar, entre los cuales los más importantes son los servicios sociales, la sanidad, la educación y las instalaciones para el ocio y la cultura. Son a estos últimos servicios a los que nos compete analizar en la ordenación territorial.

13.1. DESIGUALDAD TERRITORIAL EN ANDALUCÍA

La Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) que se viene realizando desde el año 2004 por el Instituto Nacional de Estadística tiene como objetivo armonizar para todos los países de la Unión Europea los datos estadísticos referidos a la distribución de ingresos y la exclusión social en el ámbito europeo.

Con estos datos armonizados la Comisión Europea dispone de información comparable, de los diferentes países y por regiones, para hacer un seguimiento fiable de la cohesión social en el territorio, lo que permite a la institución europea y a los diferentes estamentos de cada uno de los estados miembros, gobiernos estatales o regionales, conocer las necesidades de la población y el impacto que tienen las políticas sociales y económicas que se implementan con el objetivo de diseñar nuevas políticas, entre ellas las territoriales, con las que abordar los problemas detectados.

La ECV ha revelado a lo largo de los años que en la calidad de vida de las personas influye significativamente el lugar en el que viven, y esto es así tanto en el ámbito comunitario como en el español y también en el de nuestra Comunidad Autónoma.

La configuración histórica del territorio, la ubicación geográfica, los usos del suelo, la estructura económica, la distribución de la población y los recursos naturales y culturales, entre otros, así como las políticas desarrolladas por los diferentes niveles de la administración europea, estatal y regional, influyen decisivamente en la cohesión social, por ello el objeto de las políticas con base territorial debe ser equiparar las condiciones de vida de todas las personas.

Según los resultados definitivos de la encuesta de condiciones de vida (ECV) del año 2022 del Instituto Nacional de Estadística, para el ámbito del estado español:

- El porcentaje de población en riesgo de pobreza o exclusión social disminuyó desde el 27,8% de 2021 hasta el 26,0% en 2022.
- El 7,7 % de la población se encontraba en situación de carencia material y social severa en 2022 frente al 8,3% del año anterior.
- El 8,7% de la población llegó a fin de mes con "mucha dificultad", frente al 8,8% de 2021.

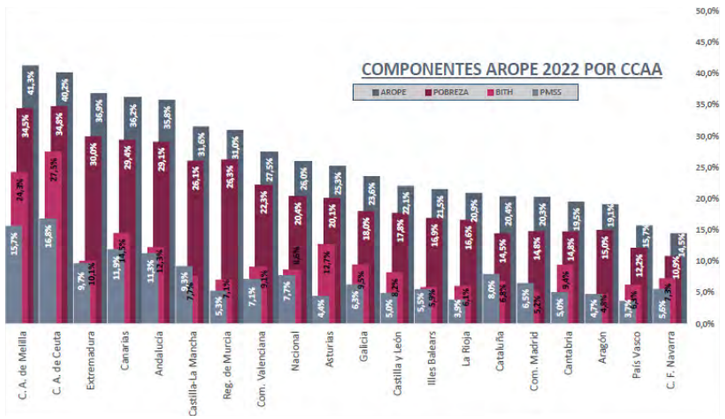
En cuanto a la tasa AROPE, asociada a la ECV, que define la población en riesgo de pobreza o exclusión social como aquella que está al menos en una de estas tres situaciones:

- Riesgo de pobreza.
- Privación material y social severa (PMSS).
- Baja intensidad en el empleo (BITH).

La ECV 2022, señala que la tasa AROPE se situó en el 26,0% de la población residente en España en 2022, frente al 27,8% registrado el año anterior. Así, la reducción de la tasa AROPE se produjo en sus tres componentes, la población en riesgo de pobreza descendió del 21,7% al 20,4%; el porcentaje de personas residentes en hogares con carencia material y social severa disminuyó seis décimas, hasta el 7,7%; y finalmente el porcentaje de población en situación de baja intensidad en el empleo pasó del 11,6% al 8,7%.

Según el Informe sobre el Estado de la Pobreza de 2023, por Comunidades Autónomas, de la Red Europea de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social en el Estado Español, la tasa AROPE por Comunidades Autónomas presenta diferencias evidentes entre ellas, destacándose que su carácter es estructural, se mantiene a lo largo del tiempo y no depende de las crisis sufridas en los últimos años, incidiéndose con ello en la influencia decisiva que factores territoriales de diversa índole tienen sobre la cohesión social.

El mismo informe señala que España, según la tasa AROPE, se encuentra dividida en dos mitades claramente diferenciadas. Desde Madrid hacia el Norte, la exclusión se sitúa por debajo de la media nacional, con tasas AROPE equiparables a las europeas; y de Madrid hacia abajo, en la zona más al sur, estas tasas se encuentran bastante por encima de la media nacional, apreciándose también una gradación, en ambos casos, en sentido Este-Oeste, con menores tasas conforme más nos acercamos al Mediterráneo.

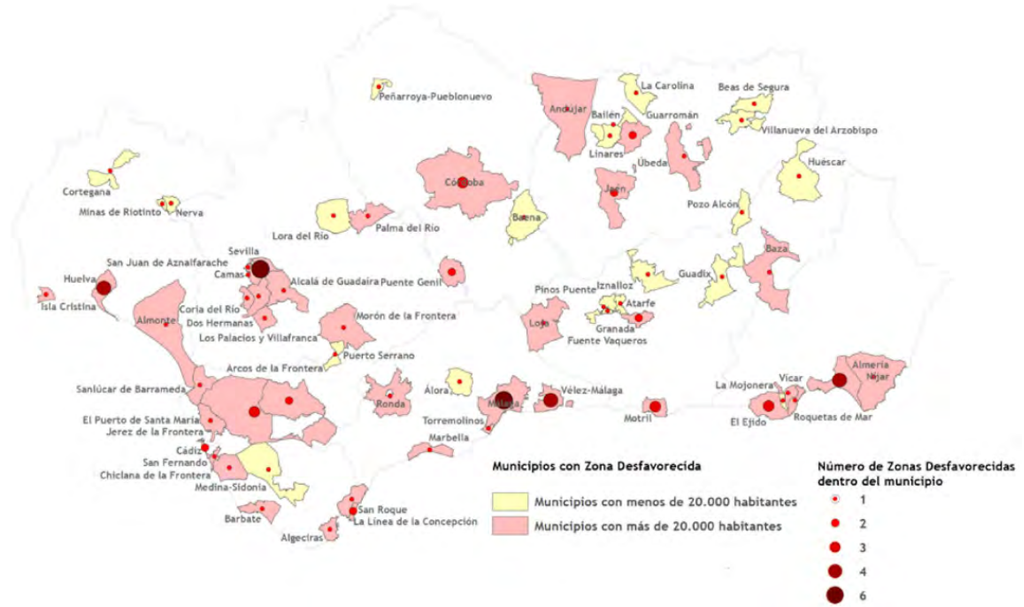


Fuente gráfico: Red Europea de lucha contra la pobreza y la exclusión social en el Estado Español. El Estado de la pobreza. Seguimiento de los Indicadores de la Agenda UE 2030. 2015-2022. Las Comunidades Autónomas. 13º Informe 2023. (Datos 2022).

En respuesta a la necesidad de afrontar las situaciones de vulnerabilidad y pobreza de una parte de la población andaluza, el Consejo de Gobierno, mediante Acuerdo de 28 de agosto de 2018, aprobó la "Estrategia Regional Andaluza para la Cohesión e Inserción Social. Intervención en Zonas Desfavorecidas" (ERACIS).

Con un diagnóstico que emplea fuentes estadísticas del año 2016, tiene por objeto habilitar un procedimiento de intervención mediante planes formulados desde las Administraciones Locales y elaborados y ejecutados de forma participada que, con un enfoque integral, favorecen la inserción sociolaboral de personas en situación o riesgo de exclusión social.

Su ámbito de actuación son las zonas de los municipios donde se registran procesos graves de exclusión social y/o donde existen factores de riesgo de que se produzcan, las denominadas como "zonas desfavorecidas", que la Estrategia identifica y selecciona a partir de diferentes indicadores socioeconómicos.

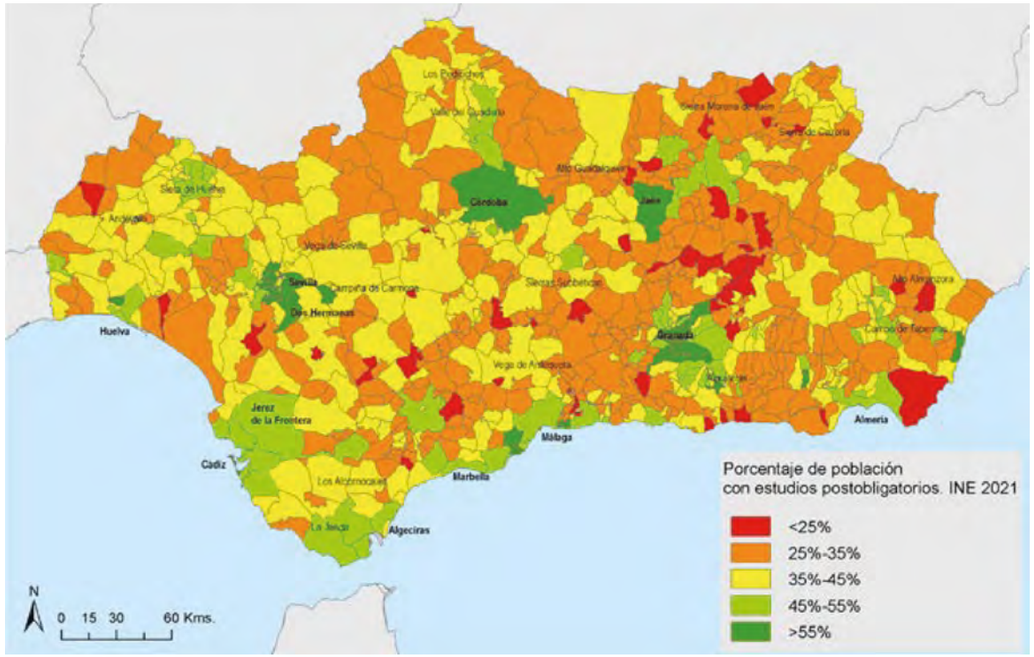


Fuente: ERACIS.

Inicialmente su vigencia abarcaba hasta 2020, con la posibilidad de ejecutar actuaciones hasta 2022 inclusive, si bien mediante Acuerdo de 14 de noviembre de 2023, del Consejo de Gobierno, se ha extendido su vigencia durante el periodo de ejecución del Programa FSE + de Andalucía 2021-2027, a fin de dar continuidad a la intervención realizada en estos territorios.

Por otra parte, analizando ya exclusivamente otros factores relacionados con la cohesión social en el ámbito de nuestra Comunidad Autónoma, el Observatorio de la Desigualdad en Andalucía ha analizado datos estadísticos de diferente origen para variables como el nivel educativo, el empleo, la renta disponible y el envejecimiento de la población, que contribuyen al estudio de las desigualdades socioespaciales, que se analizan a continuación.

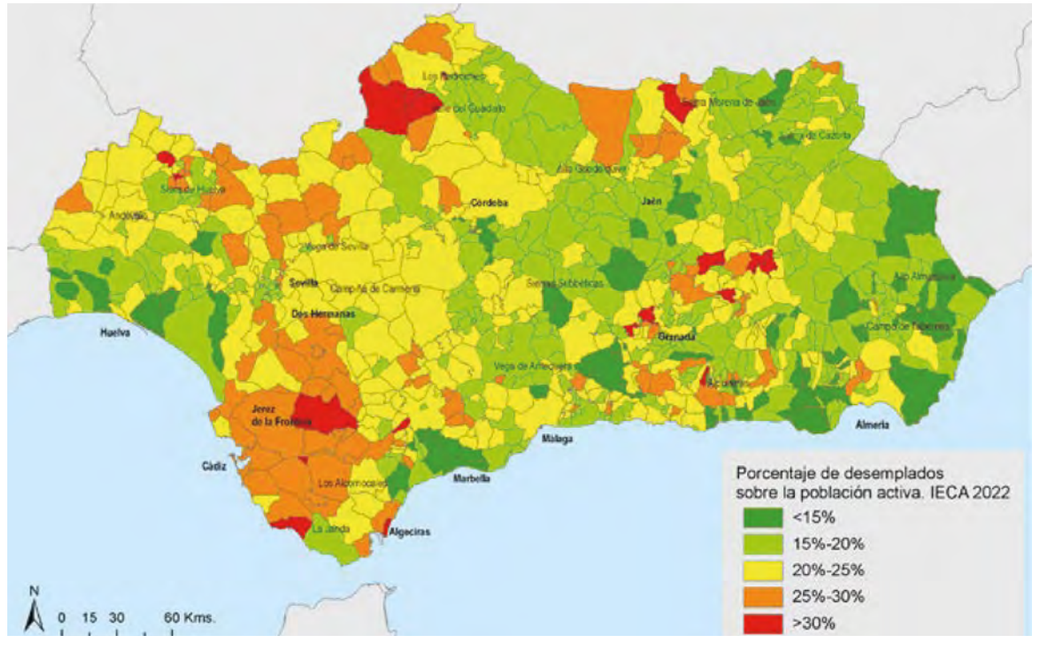
Nivel de estudios (% de población con estudios superiores)



Andalucía. Índice de formación.

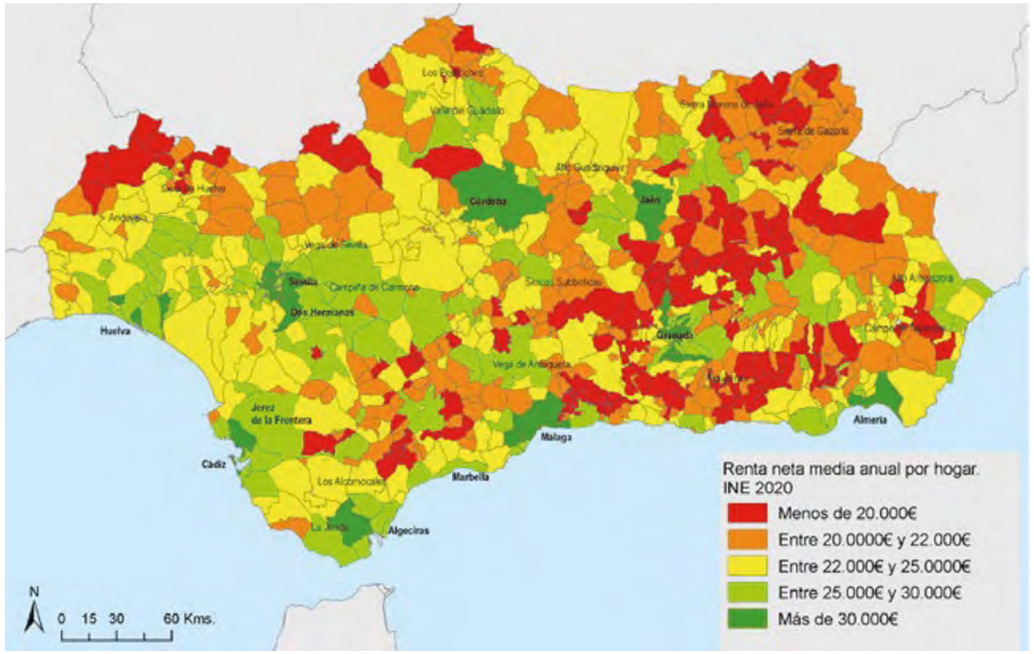
Los resultados más positivos -es decir aquéllos cuyos valores superan el 55%- se encuentran en la ciudad de Sevilla y algunos municipios de su entorno, así como en las ciudades de Córdoba, Jaén y Granada. Entre el 35 % y el 55 % buena parte de los municipios de las provincias de Huelva, Sevilla, Cádiz y Córdoba. Los municipios con porcentajes inferiores al 35 % se extienden por toda la región, aunque son más numerosos en las provincias de Córdoba, Granada, Jaén y Almería. Los valores más bajos se observan sobre todo en municipios de Granada, Jaén y el Levante almeriense.

Tasa de desempleo (% personas desempleadas en relación a población activa)



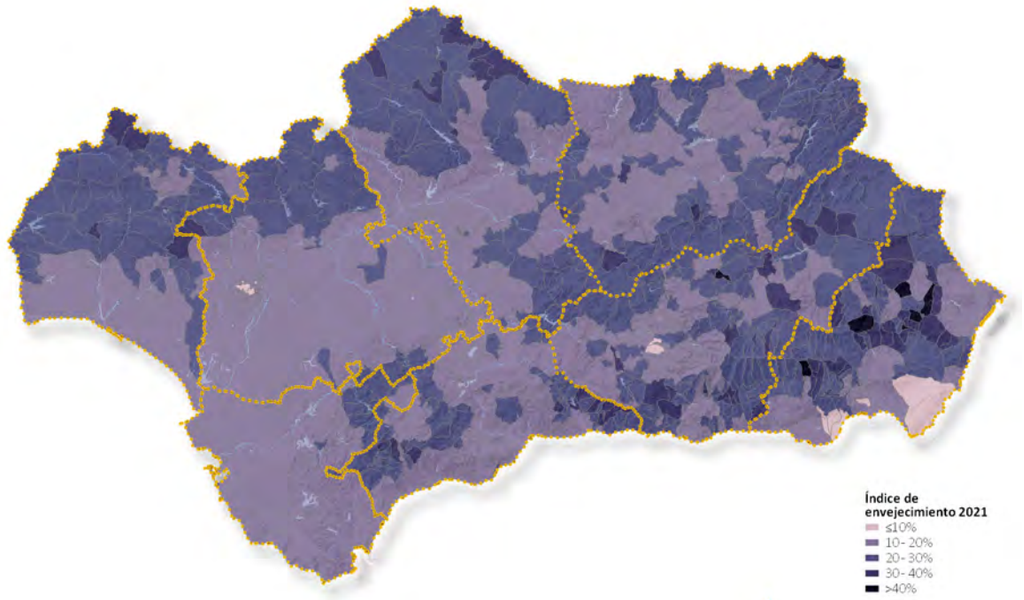
Valores por debajo del 20 % se encuentran la mayoría de los municipios de Almería y en buena parte de los de Jaén, así como los situados al noreste de las provincias de Granada y Córdoba, el sur de la de Huelva y la costa malagueña. Son bastante numerosos aquéllos cuyo paro afecta entre el 20 y el 25 % de la población activa en la provincia de Sevilla, mientras son menos los que alcanzan estas cifras en la de Huelva, tanto en la Sierra como en el Andévalo. En los municipios de la provincia de Cádiz se concentran las mayores tasas de desempleo, con porcentajes superiores al 25 %. Finalmente, se observan tasas superiores al 30 % en la Campiña y la Sierra Norte de Jaén, en comarcas de la Sierra, La Janda y el litoral de Cádiz, el Valle del Guadiato en Córdoba y la zona oriental de la provincia de Granada.

Nivel de renta monetaria (renta neta media anual por hogar)



Los valores más altos corresponden a las capitales provinciales y a algunos de los municipios que las rodean. A ellos hay que añadir algunos otros situados en la Bahía de Algeciras, el Poniente Almeriense, el Alto Guadalquivir (Córdoba), la Campiña de Carmona, y la Sierra Sur de Sevilla. Figuran con rentas por debajo de los 21.000 € municipios situados en zonas de montaña como la sierra de Huelva, la Sierra Norte de Sevilla y los Pedroches en Córdoba. Es necesario destacar el elevado número de municipios cuyas rentas no alcanzan los 10.000 € por hogar en el norte de la provincia de Jaén y Granada.

Envejecimiento de la población (porcentaje de población de más de 65 años)



Andalucía. Índice de envejecimiento

En Andalucía, el índice de envejecimiento es menor que el promedio nacional, lo que indica una población más joven en la región. Sin embargo, existen diferencias significativas entre municipios, con algunos con menos del 15% y otros superando el 30%. Las capitales provinciales y áreas de agricultura intensiva tienden a tener poblaciones más jóvenes, mientras que municipios en áreas de sierra y zonas rurales muestran un envejecimiento mayor.

Estos indicadores revelan desigualdades sociales que se agravan en los mismos territorios. El litoral y las capitales provinciales tienen mejores niveles de bienestar debido a una economía dinámica y población más joven y con mayores niveles de formación. Las áreas de campiña muestran tasas de desempleo más altas y bajos ingresos. Las zonas de sierra, tanto en las Béticas como en Sierra Morena, muestran los peores indicadores debido al envejecimiento y otros factores socioeconómicos adversos.

13.2. ANÁLISIS TERRITORIAL DE LOS SERVICIOS SOCIALES COMUNITARIOS EN ANDALUCÍA

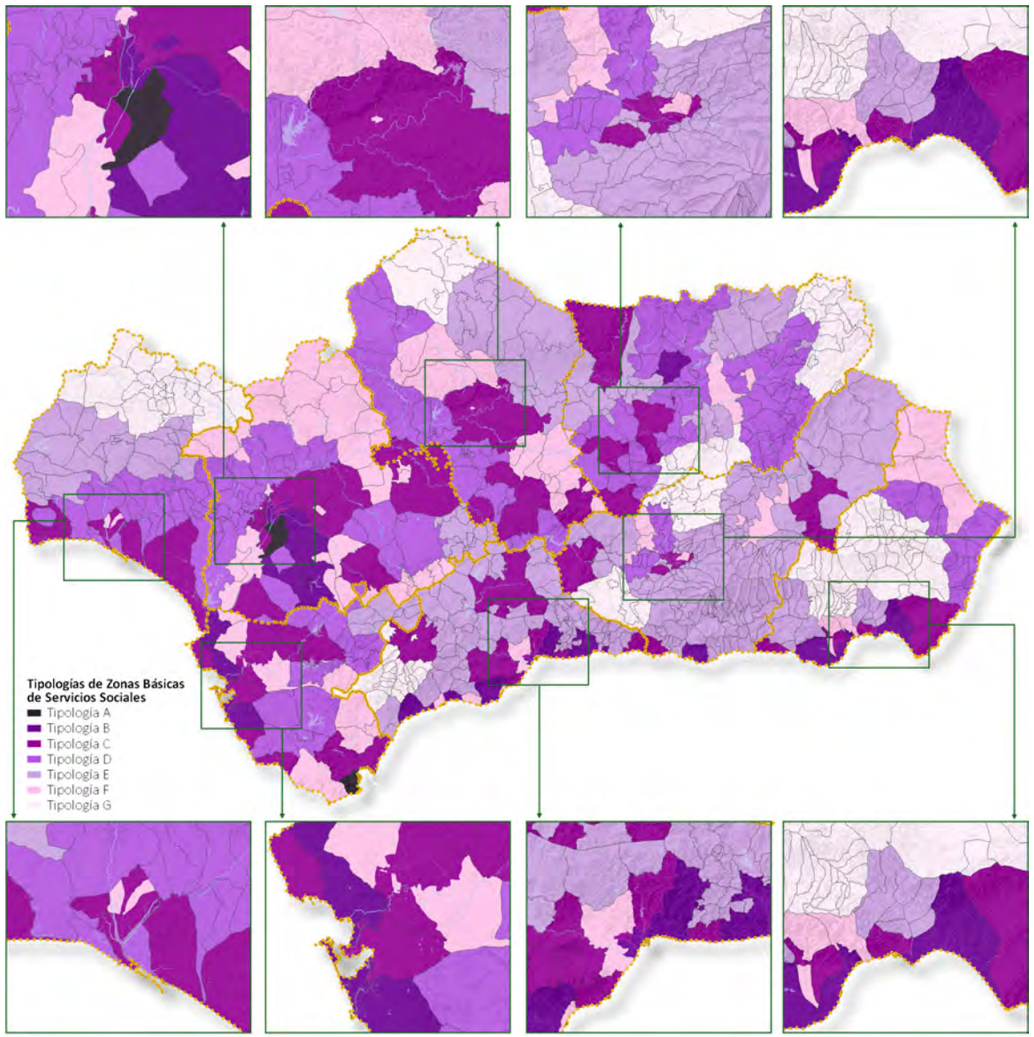
13.2.1. EL MAPA DE SERVICIOS SOCIALES DE ANDALUCÍA

Ley 9/2016, de 27 de diciembre, de Servicios Sociales de Andalucía establecía la necesidad de elaborar un Mapa de Servicios Sociales para definir la organización territorial de las prestaciones y recursos sociales en la Comunidad Autónoma en base dos niveles: las Áreas de Servicios Sociales (ASS) y las Zonas Básicas de Servicios Sociales (ZBSS).

TIPOLOGÍA	INTERVALO POBLACIÓN	Nº MUNICIPIOS	Nº ZBSS POR TIPOLOGÍA
TIPOLOGÍA A	Más de 100.000 hab.	Un solo municipio	2
TIPOLOGÍA B	50.000 a 100.000 hab.	Un solo municipio	30
TIPOLOGÍA C	20.000 a 50.000 hab.	Un solo municipio	100
TIPOLOGÍA D	Más de 20.000 hab.	Hasta 6 municipios	37
TIPOLOGÍA E	Más de 20.000 hab.	7 municipios o más	26
TIPOLOGÍA F	Menos de 20.000 hab.	Hasta 6 municipios	42
TIPOLOGÍA G	Menos de 20.000 hab.	7 municipios o más	13
		TOTAL	250

El Mapa de Servicios Sociales de Andalucía ha definido 33 ASS, que agrupan a municipios de una provincia, con la excepción del ASS Poniente de Almería que se extiende entre las provincias de Almería y Granada. Las ZBSS son 250 agrupando a un menor número de municipios de una misma provincia o distritos urbanos en las grandes ciudades de Andalucía. Las ZBSS están gestionadas por los Ayuntamientos o las Diputaciones Provinciales. Las ZBSS estructuran las prestaciones y recursos de los servicios sociales comunitarios, así como de otros recursos especializados que requieren una mayor proximidad a la población.

Las ZBSS han sido clasificadas en 7 tipologías de acuerdo con su tamaño poblacional y el número de municipios que agrupa. La clasificación va desde la Tipología A que recoge a grandes municipios de más de 100.000 habitantes en una única ZBSS (Algeciras y Dos Hermanas) hasta la Tipología G que acoge al menos a 7 municipios que suman menos de 20.000 habitantes. El Mapa 1 muestra la división de la Comunidad Autónoma de Andalucía en ZBSS, así como su tipología.



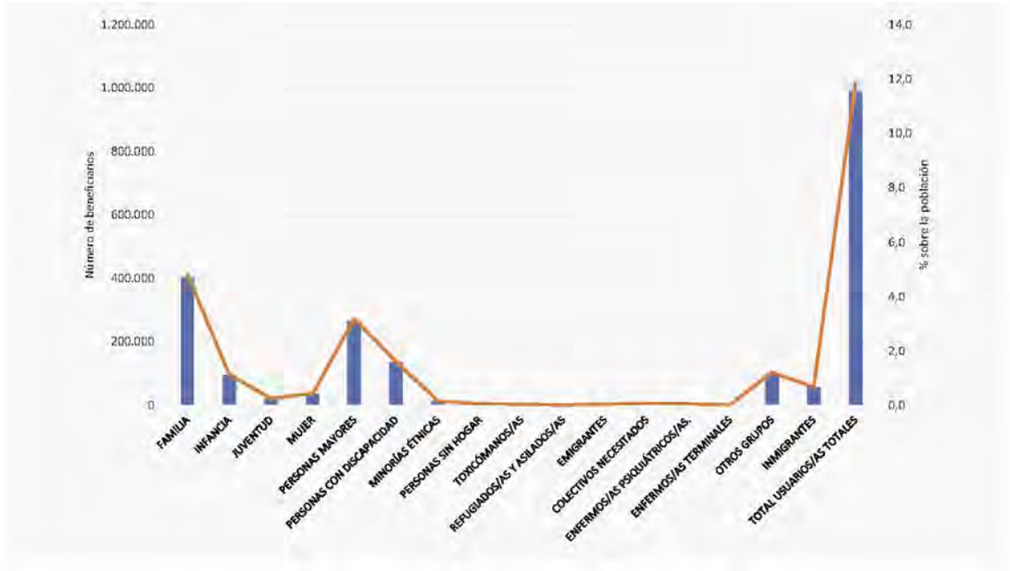
Mapa 1. Tipología de las Zonas Básicas Servicios Sociales de Andalucía (mapa llave para interpretar el resto de mapas de las ZBSS).

13.2.2. LAS PERSONAS BENEFICIARIAS DEL SISTEMA PÚBLICO DE SERVICIOS SOCIALES COMUNITARIOS.

Los Servicios Sociales funcionan como una herramienta de protección primaria para la red familiar, así como para otros grupos vulnerables, entre ellos, minorías étnicas, personas sin hogar, inmigrantes o personas mayores. En todas las provincias de Andalucía, excepto Jaén, la categoría de beneficiarios más común son las familias, sin embargo, en las provincias orientales de Andalucía, el grupo de beneficiarios más numeroso son las de personas mayores.

Entre la población inmigrante, el uso de los servicios sociales es más destacado en Almería, mientras que, en Huelva, con un porcentaje similar de población inmigrante, el uso de los servicios sociales de este grupo vulnerable no destaca respecto a otros.

En la gráfica de los beneficiarios de Servicios Sociales comunitarios se muestra el número de beneficiarios por sector de población potencialmente beneficiaria, si bien la heterogeneidad de los grupos, juventud, drogodependientes, inmigrantes, personas con discapacidad, etc., hace que sea difícil calibrar los resultados mostrados.



Beneficiarios SSSSCC en Andalucía por sectores de población (2019). Fuente: Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación.

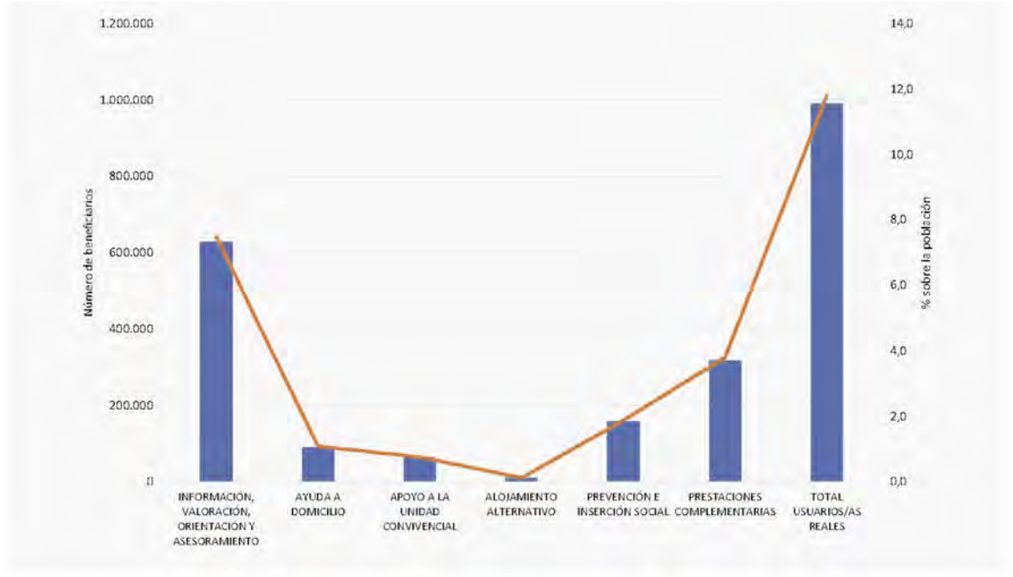
13.2.3. ANÁLISIS POR PRESTACIONES.

Las Prestaciones Complementarias son cruciales para el Sistema Andaluz de Servicios Sociales y tienen un carácter más estructural que complementario. Este tipo de prestaciones, especialmente prestaciones económicas no periódicas, son más comunes en Andalucía que en otros sistemas autonómicos de servicios sociales, lo que está relacionado con la limitada capacidad de protección económica de las rentas mínimas. Esto se correlaciona con el predominio de la familia como grupo principal de beneficiarios.

En todas las provincias de Andalucía, la Información, Valoración, Orientación y Asesoramiento son las prestaciones predominantes, seguidas de las Prestaciones Complementarias y las de Prevención e Inserción Social. Las Prestaciones Complementarias son más predominantes en provincias como Cádiz, Huelva, Jaén y Málaga. En Granada y Almería, existe un equilibrio entre las Prestaciones Complementarias y las de Prevención e Inserción.

Se observa una tendencia hacia la combinación de estas prestaciones para atender necesidades asociadas a procesos familiares y a grupos como menores. Además, se recurre a una tercera prestación: el Apoyo a la Unidad de Convivencia.

Por último, se destaca la importancia cualitativa de la prestación de Ayuda a Domicilio, que ocupa el cuarto lugar en número de beneficiarios.



Beneficiarios de SSSSCC en Andalucía por prestaciones (2019). Fuente: Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación.

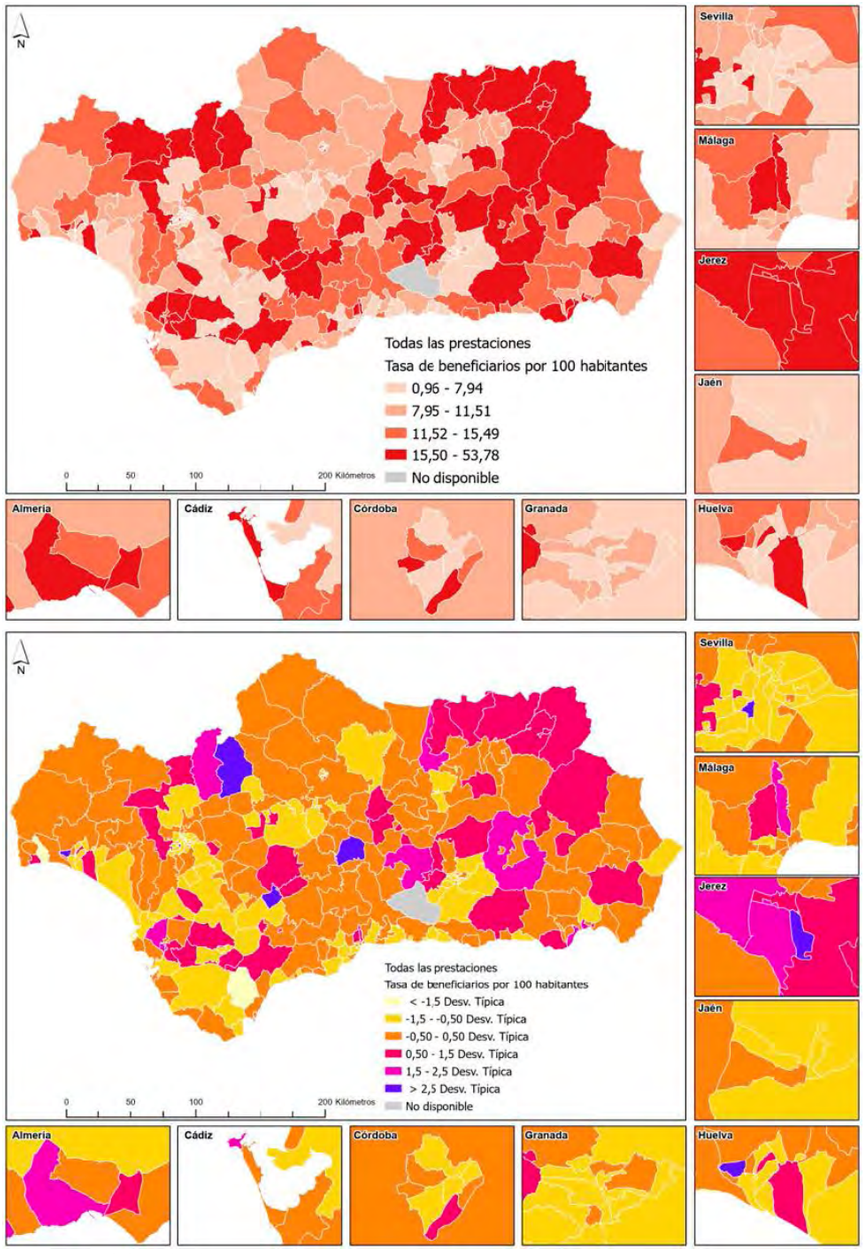
13.2.4. ANÁLISIS CARTOGRÁFICO DE ANDALUCÍA POR PRESTACIONES.

En el análisis cartográfico de las Zonas Básicas de Servicios Sociales (ZBSS) se observa una mayor tasa de beneficiarios en el interior frente a la costa, y en el entorno oriental frente al occidental de Andalucía. La despoblación, el envejecimiento y las necesidades derivadas de la inmigración son factores destacados que elevan los porcentajes de usuarios de una zonas respecto a otras.

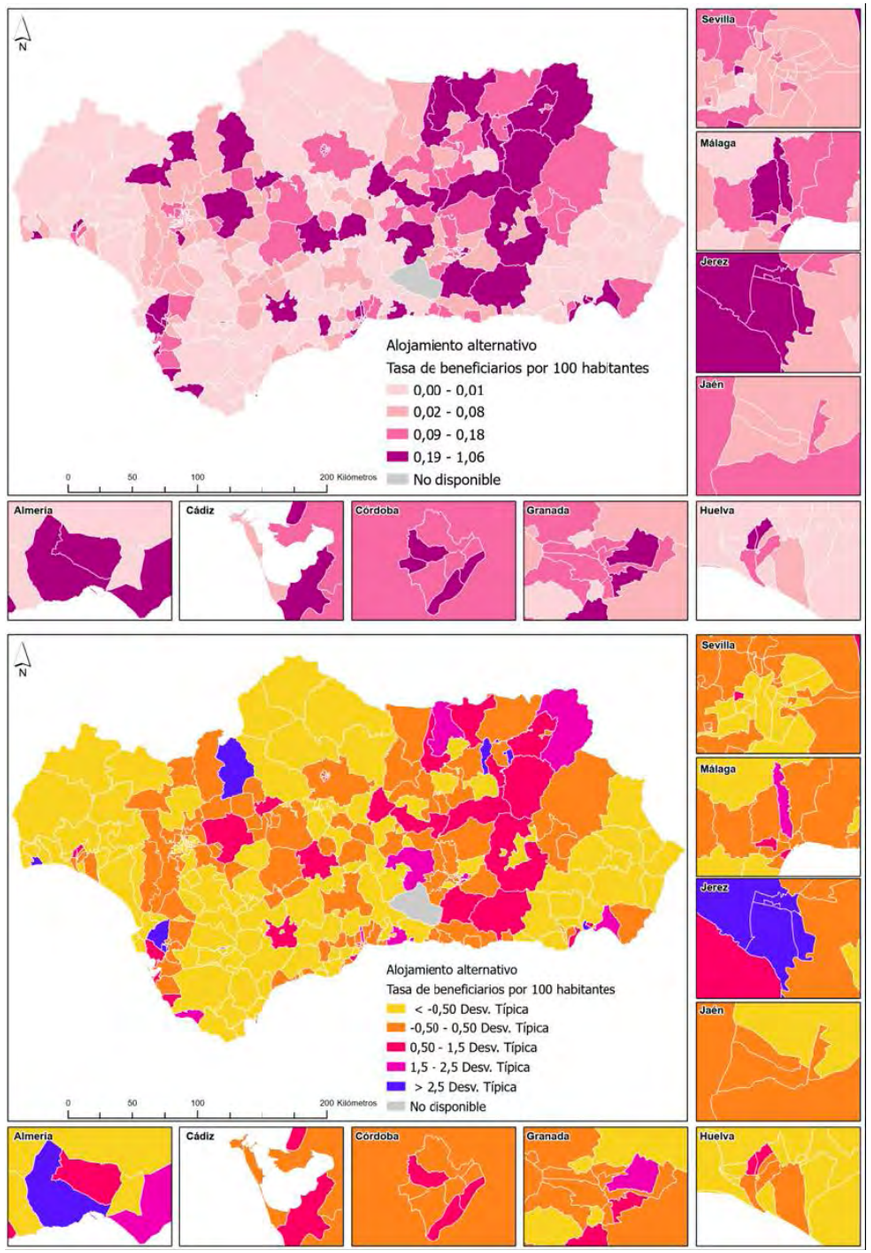
En cuanto a la prestación de Información, Valoración, Orientación y Asesoramiento, se observa una mayor concentración en el interior rural y una mayor penetración en Andalucía Oriental que en la Occidental. La presencia de más profesionales en estas zonas puede mejorar la accesibilidad al sistema para los ciudadanos.

Por último, en relación con las Prestaciones Complementarias, se destaca una relativa homogeneidad en su distribución, con excepciones en zonas como las Sierras Norte de Sevilla, las Sierras de Jaén y Almería, y la Sierra de Cádiz.

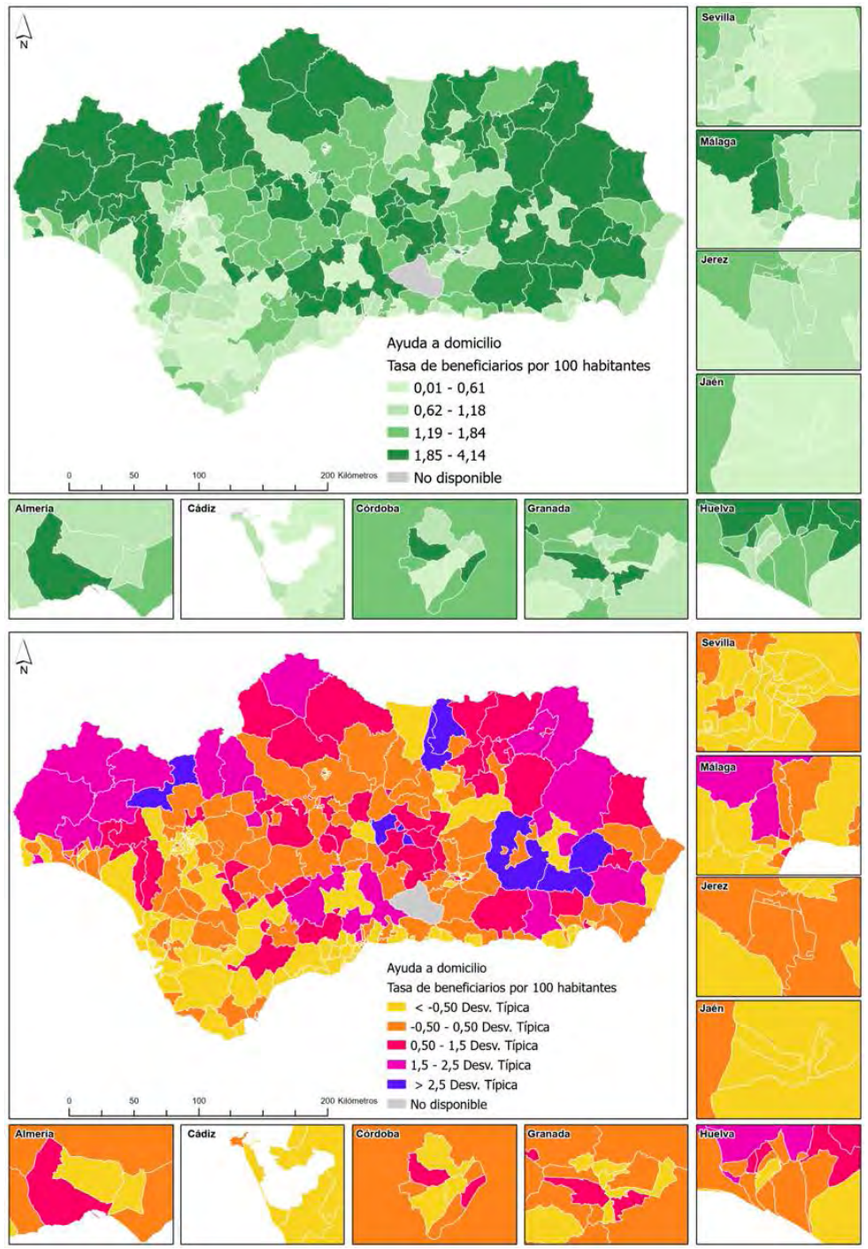
Los mapas que se incorporan a continuación pertenecen al documento *Informe-Diagnóstico de los Servicios Sociales Comunitarios. Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación. 2022.*



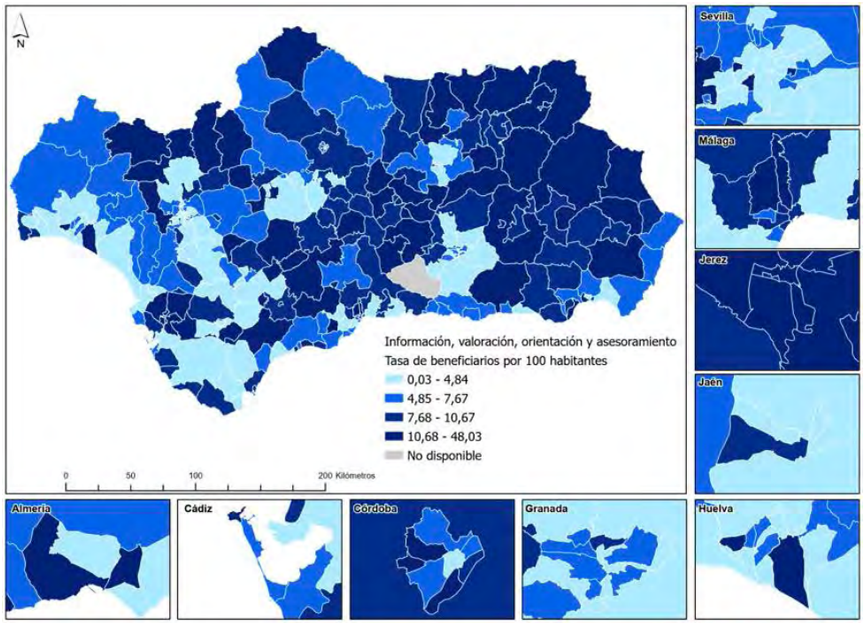
Mapa general de todas las prestaciones por ZBSS.

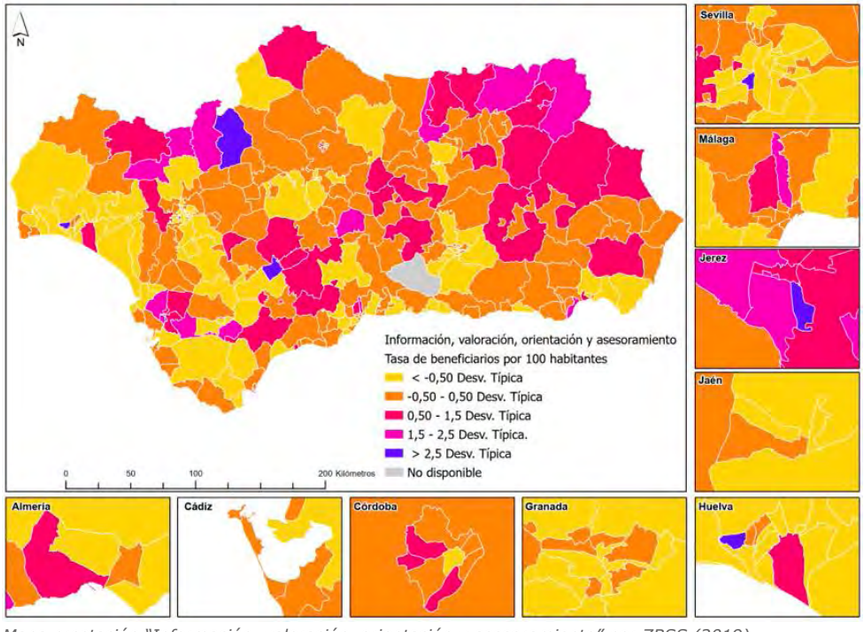


Mapa prestación "Alojamiento alternativo" por ZBSS (2019).

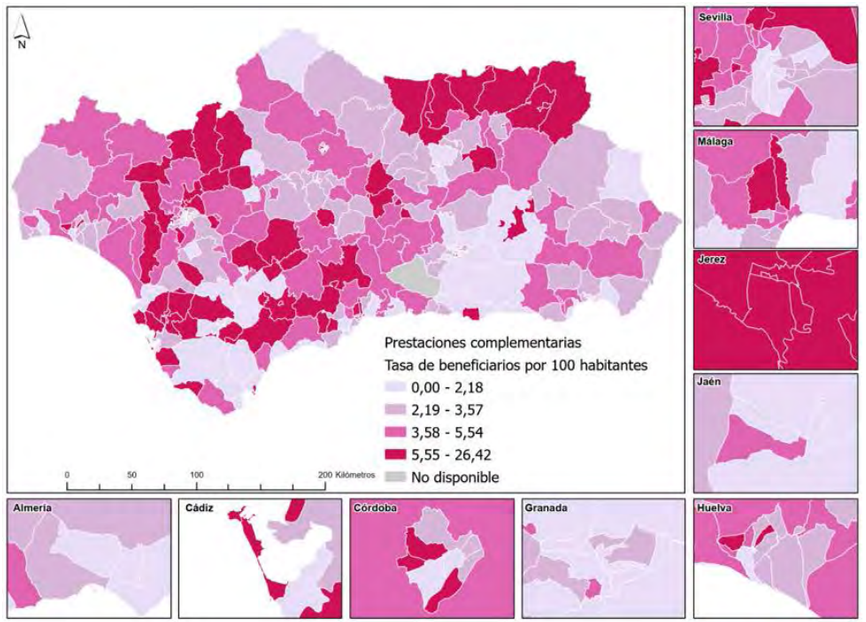


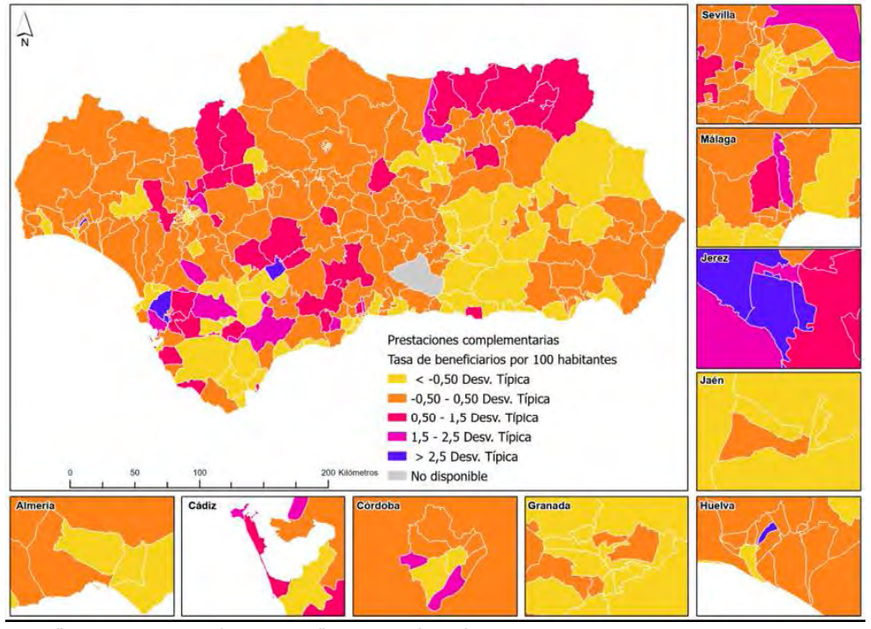
Mapa prestación "Ayuda a domicilio" por ZBSS (2019).



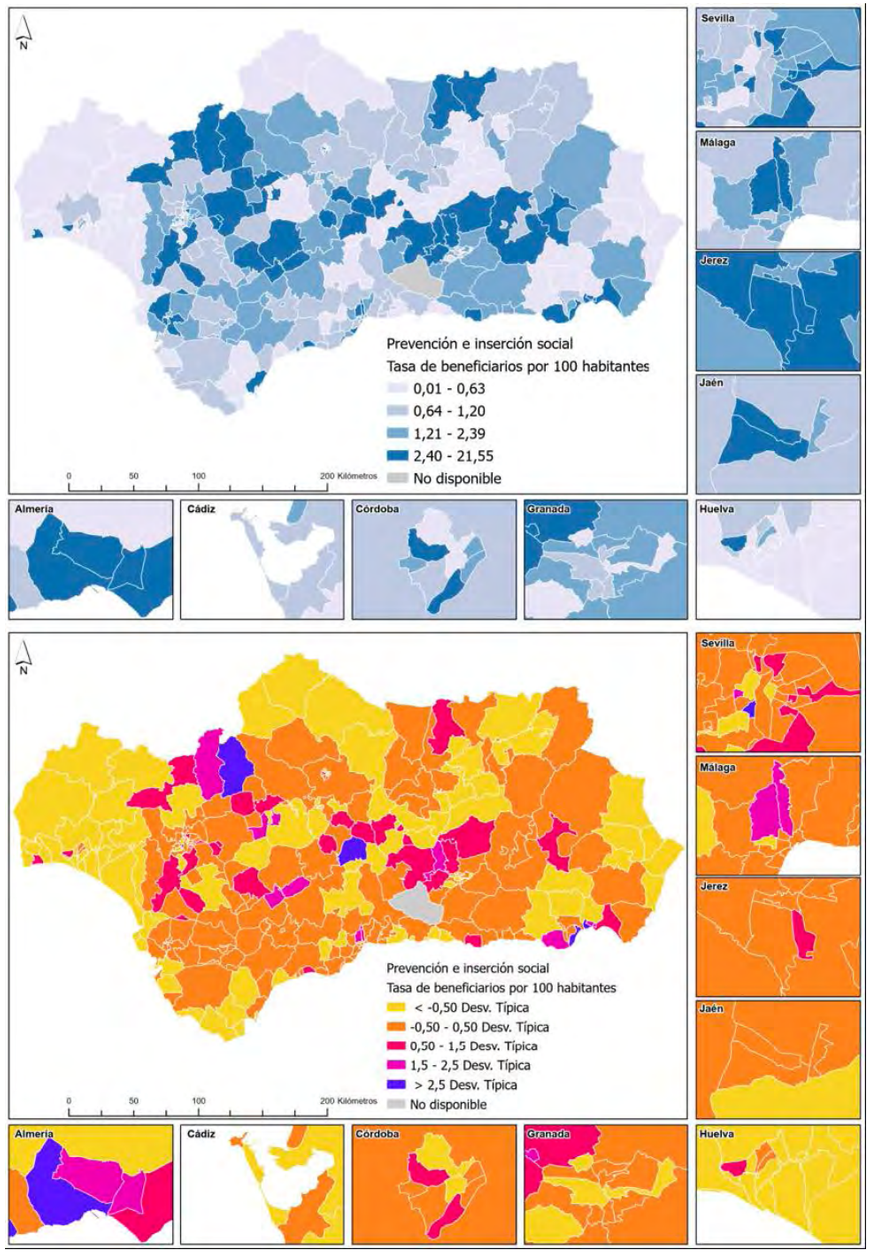


Mapa prestación "Información, valoración, orientación y asesoramiento" por ZBSS (2019).

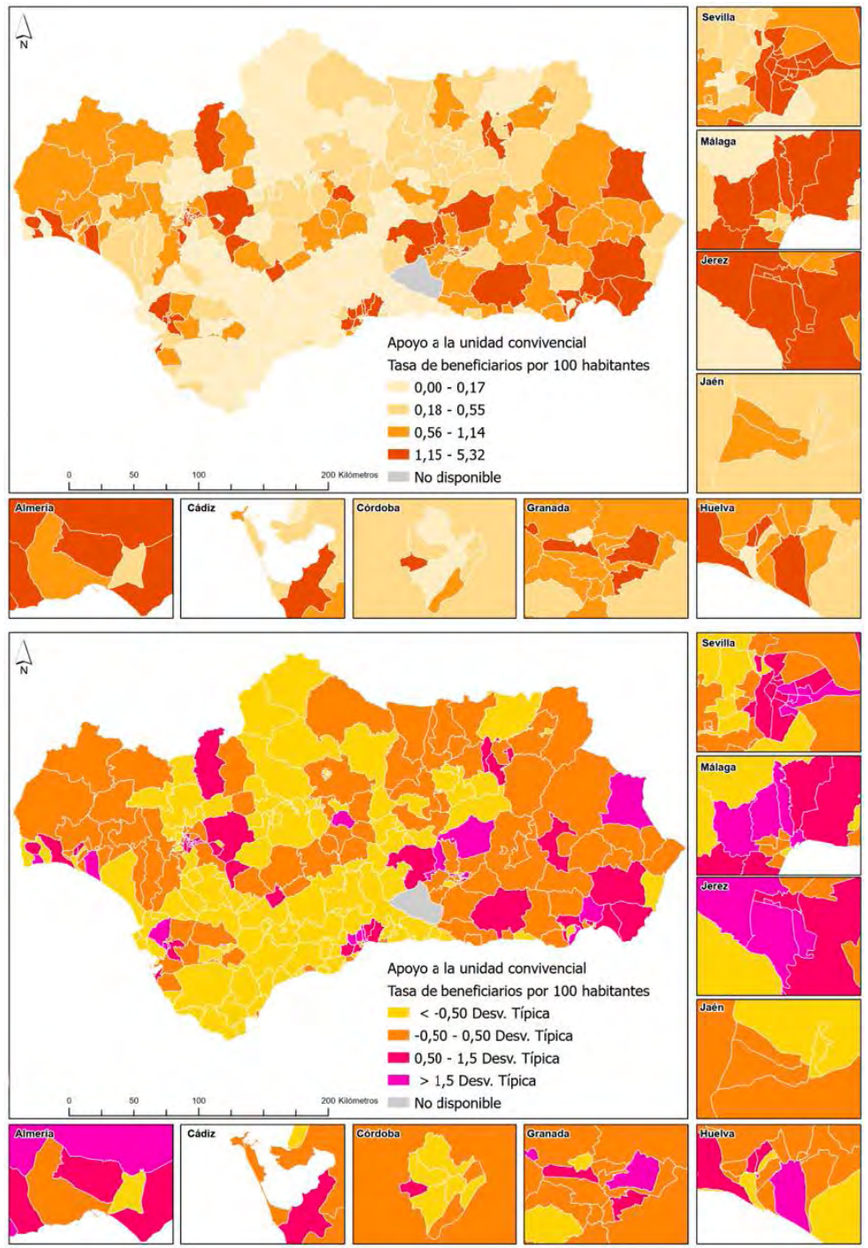




Mapa "Prestaciones complementarias" por ZBSS (2019).



Mapa prestación "Prevención e inserción social" por ZBSS (2019).



Mapa prestación "Apoyo a la unidad de convivencia" por ZBSS (2019).

13.2.5. CONCLUSIONES.

1. Los Servicios Sociales Comunitarios priorizan la protección familiar y atienden principalmente a grupos como mayores, infancia y discapacidad, fortaleciendo así la red primaria de apoyo.

2. Estos servicios son clave para el acceso a la protección social, con especial énfasis en las Prestaciones Complementarias, que parecen ser estructurales más que complementarias.

3. Hay una mayor intervención de los servicios sociales en el interior y en el oriente de Andalucía, influenciada por la despoblación, el envejecimiento y la atención a la inmigración. La financiación y la presencia de profesionales son más altas en estas zonas.

4. La Junta de Andalucía es el principal financiador de los servicios sociales, seguida por las administraciones locales, mientras que la Administración Central aporta muy poco. Hay variaciones en la financiación por provincia, con mayor dependencia en Huelva y Jaén y más participación local en Cádiz.

5. Existe desigualdad territorial en la presencia de profesionales, con ratios más altas en el noreste (Almería, Jaén y Granada) y más bajas en Cádiz y Málaga.

13.3. EL SISTEMA SANITARIO ANDALUZ.

Los servicios de salud se organizan territorialmente en áreas de salud, cuya delimitación territorial coincide con las 8 provincias andaluzas, asimismo, con la finalidad de alcanzar una mayor eficacia en el funcionamiento del sistema sanitario público de Andalucía, cada área de salud se divide en zonas básicas de salud, que son delimitadas atendiendo a factores geográficos, demográficos y teniendo en cuenta la ordenación territorial que estableció el POTA de 2006.

La Zona Básica de Salud es el marco territorial elemental para la prestación de la atención primaria de salud, de acceso directo de la población. En atención primaria, Andalucía cuenta con las siguientes infraestructuras:

Atención Primaria

TIPO DE CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA				
Territorio	**TOTAL**	**Centro de salud**	**Consultorio local**	**Consultorio auxiliar**
ANDALUCÍA	1.515	410	696	409
Almería	220	41	94	85
Cádiz	134	56	53	25
Córdoba	143	39	73	31
Granada	331	52	162	117
Huelva	119	28	59	32
Jaén	196	42	88	66
Málaga	183	66	75	42
Sevilla	189	86	92	11

En atención hospitalaria, los hospitales de titularidad pública suman un total de 16.075 camas (75,20% del total de camas), distribuidas en 50 centros. De estos hospitales, 48 son de dependencia de la Junta de Andalucía y 2 de otras administraciones públicas.

Los hospitales de titularidad privada suman un total de 5.301 camas (24,80% del total de camas), distribuidas en 62 centros. En número de centros hospitalarios, el sector privado es mayor al sector público, aunque el promedio de camas de los hospitales privados es considerablemente menor.

En atención hospitalaria:

DEPENDENCIA			
	TOTAL	**SSPA**	**No SSPA**
ANDALUCÍA	112	50	62
Almería	6	4	2
Cádiz	19	6	13
Córdoba	11	6	5
Granada	9	6	3
Huelva	6	3	3
Jaén	8	7	1
Málaga	27	6	21
Sevilla	26	10	14

DEPENDENCIA								
	TOTAL		**SSPA**		**PRIVADO**		**NO SSPA**	
	Instaladas	Funcionando	Instaladas	Funcionando	Instaladas	Funcionando	Instaladas	Funcionando
ANDALUCÍA	21.376	19.563	15.800	14.982	5.301	4.402	275	179
Almería	1.512	1.449	1.338	1.309	174	140		
Cádiz	3.299	2.890	2.139	2.027	1.160	863		
Córdoba	2.288	1.833	1.693	1.492	595	341		
Granada	2.237	2237	1.949	1.949	288	288		
Huelva	1.130	1.085	982	954	148	131		
Jaén	1.437	1.388	1.398	1.349	39	39		
Málaga	4.540	4.267	2.779	2.679	1.761	1.588		
Sevilla	4.933	4.414	3.522	3.223	1.136	1.012	275	179



Sistema Sanitario Andaluz. Fuente: DERA

13.4. EL SISTEMA EDUCATIVO EN ANDALUCÍA

El sistema educativo de Andalucía se rige de acuerdo con lo establecido en:

- La Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del derecho a la educación (LODE)
- La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 9 de diciembre.
- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.

13.4.1. POBLACIÓN Y ESCOLARIZACIÓN

Las características demográficas de cada territorio inciden diferencialmente en el esfuerzo económico y organizativo que ha de hacerse para proporcionar los servicios educativos.

Andalucía ha contado tradicionalmente con una población escolar comparativamente más numerosa que el resto de España, si bien esta asimetría tiende a corregirse.

	ANDALUCÍA					RESTO DE ESPAÑA	
	Población		Alumnado potencial /1000 habts.	Diferencial de alumnado respecto al resto de España		Población Total	Alumnado potencial /1000 habts.
	Total	% España		Total	/1000 habts.		
0 - 2 años	227.785	19,1	27,0	16.691	2,0	964.611	25,0
3 - 5 años	249.758	19,0	29,6	17.209	2,0	1.062.651	27,6
6 - 12 años	659.137	19,1	78,2	49.317	5,9	2.786.619	72,4
13 - 16 años	374.278	19,5	44,4	35.263	4,2	1.549.155	40,2
17 - 18 años	180.873	19,7	21,5	17.306	2,1	747.431	19,4
Población en E. obligatoria (6-16)	**1.033.415**	**19,2**	**122,6**	**84.580**	**10,0**	**4.335.774**	**112,6**
Población en escolarización no universitaria (0-18)	**1.691.831**	**19,2**	**200,8**	**135.786**	**16,1**	**7.110.467**	**184,6**
POBLACIÓN TOTAL	**8.427.403**	**18,0**				**38.509.657**	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2019.

La demografía y educación en Andalucía presentan una singularidad marcada desde principios del siglo XXI, con una población infantil y adolescente notablemente más elevada que la media española. En el año 2002, los menores de 6 años representaban el 6.5% de la población andaluza, mientras que los de 6-16 años suponían el 13.5%. Aunque ambos grupos han experimentado crecimientos, especialmente el primero, la divergencia con el resto de España se ha reducido.

El estancamiento y ligera recuperación en la población de 6-16 años ha llevado a una disminución de su representación en la población total. Sin embargo, esta población sigue siendo considerable y exige una carga adicional al sistema educativo andaluz. En 2019, Andalucía tenía 200 alumnos potenciales por cada mil habitantes, frente a 185 en el resto de España. Esto condiciona la orientación del gasto educativo, ya que la Administración debe atender a una mayor cantidad de alumnos por habitante, especialmente en los tramos de escolarización obligatoria.

El esfuerzo adicional para atender esta demanda se refleja en la necesidad de la Administración educativa andaluza de escolarizar a más alumnos que en el resto de España, mientras mantiene una oferta educativa similar. Esta situación se presenta en todas las provincias andaluzas, aunque Almería y Sevilla muestran una natalidad más alta, mientras que Jaén y Córdoba tienen una tasa de envejecimiento más pronunciada.

	E. INFANTIL			E. OBLIGATORIA (1)		POBLACIÓN 2019				
	Alumnado	Als./1000 Hb.	Cobertura (2)	Alumnado	Als./1000 Hb.	Pob. Total	0-5 años	% FT	6-16 años	% FT
Almería	34.515	48,8	73,0	84.712	119,8	706.871	47.312	6,7	89930	12,7
Cádiz	46.647	37,3	66,9	147.805	118,3	1.249.739	69.741	5,6	159.274	12,7
Córdoba	30.849	39,4	74,8	84.096	107,3	783.867	41.223	5,3	81.807	10,4
Granada	35.035	38,1	69,8	102.087	111,0	919.700	50.177	5,5	110.762	12,0
Huelva	23.185	44,2	78,7	60.686	115,7	524.576	29.451	5,6	63.951	12,2
Jaén	22.469	35,6	71,2	66.967	106,0	632.027	31.539	5,0	71.530	11,3
Málaga	67.529	40,7	72,3	183.746	110,6	1.660.984	93.455	5,6	202.921	12,2
Sevilla	86.912	44,6	75,8	236.465	121,3	1.949.639	114.645	5,9	253.240	13,0
ANDALUCÍA	**347.141**	**41,2**	**72,7**	**966.564**	**114,7**	**8.427.403**	**477.543**	**5,7**	**1.033.415**	**12,3**
ESPAÑA	**1.750.106**	**37,3**	**69,9**	**4.950.240**	**105,5**	**46.937.060**	**2.504.805**	**5,3**	**5.369.189**	**11,4**

(1) Incluye E. Especial, Primaria y ESO
(2) Porcentaje de alumnado de ese tramo de edad que se halla efectivamente escolarizado

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Padrón Municipal de Habitantes. Población y fenómenos demográficos por provincias: serie 2018-2033 (población residente). Ministerio de Educación y Formación Profesional, Estadística de las Enseñanzas no universitarias.

En Andalucía, la media de alumnos escolarizados en Educación Infantil es de aproximadamente 42 por cada mil habitantes, con cifras más altas en Almería (48) y Sevilla (45) debido a su menor envejecimiento. Sin embargo, provincias como Cádiz y Granada tienen ratios inferiores debido a una menor densidad de población y cobertura educativa.

Si consideramos la población joven potencialmente escolarizable (0-29 años), Andalucía muestra una divergencia confirmada:

- En Andalucía, alrededor del 31.9% de la población total es potencialmente escolarizable, frente al 30% en España en general.
- Las mayores diferencias se observan entre los 6-12 años y los mayores de 18. Aunque las implicaciones educativas para este último grupo son menores debido a la universidad o el mercado laboral, la divergencia en Educación Primaria afectará a la matrícula en Educación Secundaria.
- Córdoba es la provincia andaluza que se acerca más a la media española en su estructura de edad, con una diferencia de solo 0.2 puntos, mientras que Almería es la provincia con un mayor grado de rejuvenecimiento.

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía	España
0-2 años	3,3	2,7	2,5	2,6	2,6	2,4	2,7	2,8	2,7	2,5
3-5 años	3,4	2,9	2,8	2,8	3,0	2,6	3,0	3,1	3,0	2,8
6-12 años	8,3	8,1	6,2	7,6	7,9	7,1	7,8	8,4	7,8	7,3
13-16 años	4,4	4,6	4,3	4,4	4,3	4,3	4,4	4,6	4,4	4,1
17-29 años	15,0	14,1	14,5	14,6	14,1	15,4	13,4	13,0	14,0	13,2
0-29 años	**34,4**	**32,4**	**30,2**	**32,1**	**31,9**	**31,7**	**31,2**	**31,9**	**31,9**	**30,0**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Padrón Municipal de Habitantes. Población y fenómenos demográficos por provincias: serie 2018-2033 (población residente). Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Andalucía es la comunidad autónoma con mayor densidad escolar de España. En las enseñanzas obligatorias (Primaria y ESO), el excedente de alumnado andaluz se sitúa entre cinco y seis alumnos y alumnas. En Educación Infantil y Secundaria no obligatoria se mantiene entre cinco y dos alumnos y alumnas, ratios algo más próximas a la media española (especialmente en el caso de la Secundaria no obligatoria). Tales variaciones evidencian una estructura de la población escolar andaluza sometida a una mayor presión en los tramos de edad obligatorios, donde la oferta de servicios educativos no es una opción, sino una obligación ineludible.

	POBLACIÓN TOTAL (1)	ALUMNADO E.R.G. (2)	EDUCACIÓN INFANTIL	EDUCACIÓN PRIMARIA (3)	E.S.O.	E.S.N.O (4)
Andalucía	**8.414.240**	**191**	**42**	**69**	**47**	**34**
Aragón	1.319.291	166	36	60	38	31
Asturias (Principado de)	1.022.800	134	24	49	32	29
Balears (Illes)	1.149.460	165	35	63	40	26
Canarias	2.153.389	162	28	57	42	35
Cantabria	581.078	162	30	58	39	34
Castilla y León	2.399.548	145	27	52	35	30
Castilla-La Mancha	2.032.863	178	37	65	43	33
Cataluña	7.675.217	178	38	65	43	29
Comunidad Valenciana	5.003.769	175	36	64	42	32
Extremadura	1.067.710	165	32	60	41	32
Galicia	2.699.499	149	32	51	34	32
Madrid (Comunidad de)	6.663.394	182	43	66	42	30
Murcia (Región de)	1.493.898	196	38	74	48	35
Navarra (Comunidad Foral)	654.214	176	37	67	42	30
País Vasco	2.207.776	171	40	60	39	33
Rioja (La)	316.798	173	37	63	41	33
Ceuta	84.777	241	45	91	56	48
Melilla	86.487	246	57	94	54	41
TOTAL ESPAÑA	**47.026.208**	**175**	**37**	**63**	**42**	**32**
RESTO ESPAÑA (Sin Andalucía)	**38.611.968**	**171**	**36**	**62**	**41**	**32**

(1) INE, Estadística del Padrón continuo a 1 enero de 2019
(2) Alumnado Total: Incluye E. Infantil 1º y 2º ciclo + E. Primaria + E. Especial + ESO + Bachillerato + FP. Básica + Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior
(3) E. Primaria: Incluye E. Primaria y Educación Especial
(4) Total E. Secundaria no obligatoria: incluye Bachillerato y F. Profesional presenciales y a distancia

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Durante el período 2018-2023, el envejecimiento demográfico continuó, con una disminución del grupo de edad de 0-18 años del 20.2% al 19.3% de la población total en Andalucía. Esto se debe principalmente a la disminución de la natalidad a partir de 2011. La población de 0-5 años disminuyó del 5.8% al 5.3%, mientras que el grupo de 13 a 18 años experimentó un crecimiento notable.

Esto tiene implicaciones educativas:

- La matrícula en Educación Infantil disminuyó en aproximadamente 46,000 estudiantes entre 2018 y 2023.
- En Primaria, la pérdida acumulada desde 2018 fue de alrededor de 71,000 personas en 2023.
- La matrícula en ESO se mantuvo positiva.
- Las enseñanzas postobligatorias de Secundaria experimentaron un ligero crecimiento.

En resumen, se espera un retroceso notable en la matrícula de Educación Infantil y Primaria en los próximos años, compensado parcialmente por un aumento en la matrícula de Educación Secundaria. Sin embargo, esto alterará la estructura de la escolarización en términos relativos.

13.4.2. EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE ESCOLARIZACIÓN.

La escolarización entre los 6 y los 16 años es prácticamente universal, con opciones educativas diversas una vez concluye la escolarización obligatoria. La universalización de la escolarización antes de los 6 años ha experimentado un proceso continuado en las últimas décadas, convergiendo las tasas andaluzas con la media española. Este impulso se refleja especialmente en la escolarización a los dos años, donde Andalucía ha pasado de tasas inferiores a la media española a alcanzar una tasa del 70.1% en 2018/19, situándose en la zona alta de la tabla nacional.

	2003/04	2008/09	2013/14	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Andalucía	**5,8**	**41,7**	**60,1**	**65,5**	**67,1**	**67,7**	**70,1**
Aragón	47,0	51,4	50,6	54,7	55,5	58,0	58,8
Asturias (Principado de)	5,0	17,6	27,5	31,1	31,2	33,4	33,6
Balears (Illes)	10,8	19,1	35,4	24,5	31,6	39,5	40,9
Canarias	0,0	0,0	12,4	21,4	26,4	32,6	35,0
Cantabria	10,7	52,8	62,0	67,0	68,9	71,6	73,4
Castilla y León	19,0	21,2	32,4	34,9	34,3	35,5	35,9
Castilla-La Mancha	3,9	3,9	50,6	53,8	55,4	55,8	55,8
Cataluña	51,2	55,0	52,9	59,8	60,6	60,9	61,1
Comunidad Valenciana	15,7	30,9	44,1	49,0	52,2	54,2	60,3
Extremadura	3,7	5,0	25,4	47,3	46,5	46,7	48,7
Galicia	22,5	34,3	61,2	67,8	67,8	69,4	69,4
Madrid (Comunidad de)	37,3	63,7	64,5	69,4	71,5	72,5	73,4
Murcia (Región de)	19,6	30,1	29,5	31,6	32,6	32,2	30,4
Navarra (Comunidad Foral)	33,2	55,5	37,0	39,1	42,3	45,0	46,0
País Vasco	74,3	90,9	91,6	93,4	92,9	93,1	92,7
Rioja (La)	5,0	11,0	51,8	56,1	57,7	59,4	59,9
Ceuta	4,2	10,4	24,3	30,2	27,1	28,4	30,9
Melilla	20,7	35,0	35,6	41,3	39,1	40,4	43,5
TOTAL ESPAÑA	**24,8**	**41,5**	**52,1**	**57,2**	**58,7**	**60,0**	**61,4**

(1) Se incluye el alumnado de E. Infantil y el de E. Especial de esta edad escolarizado en centros y unidades específicas de E. Especial.

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional, Las cifras de la educación en España. Estadísticas e indicadores. Edición 2019, cuadros D1. Ministerio de Educación y Formación Profesional, Estadística de las enseñanzas no universitarias. Series de alumnado por comunidad autónoma. Curso 2018-201.

En el conjunto de España, la tasa neta de escolarización viene moviéndose desde los inicios del siglo en niveles superiores al 90%. Aunque Andalucía mantuvo durante la década de 1990 unas tasas más bajas, en el curso 2003/04 ya superó el 90% y desde el 2005/06 se situó por encima de la media española. Actualmente la tasa andaluza expresa una escolarización prácticamente total, al comprender al 97% de los niños y niñas de esa edad, frente al 96,1% de media española.

	HOMBRES		MUJERES		AMBOS SEXOS	
	España	Andalucía	España	Andalucía	España	Andalucía
1991-92	37,9	12,4	39,0	13,8	38,4	13,1
1992-93	45,2	14,2	46,2	15,4	45,7	14,8
1993-94	52,4	15,9	53,5	16,9	53,0	16,4
1994-95	56,5	18,1	58,2	19,8	57,3	18,9
1995-96	62,2	21,0	63,7	21,8	62,9	21,4
1996-97	66,6	24,2	68,0	25,1	67,3	24,7
1997-98	72,0	30,2	73,0	31,4	72,5	30,8
1998-99	80,1	48,4	80,5	49,3	80,3	48,8
1999-00	83,6	53,1	85,0	55,6	84,3	54,3
2000-01	89,2	66,1	90,3	69,0	89,7	67,5
2001-02	91,9	77,3	92,4	80,9	92,1	79,1
2002-03	94,0	83,5	94,6	87,4	94,3	85,4
2003-04	95,4	90,5	95,7	91,7	95,6	91,1
2004-05	94,2	91,4	94,7	92,3	94,5	91,8
2005-06	95,2	95,6	96,2	96,4	95,7	96,0
2006-07	95,0	95,9	96,7	96,9	95,8	96,4
2007-08	95,4	96,7	97,1	97,0	96,2	96,9
2008-09	95,4	97,0	97,3	97,5	96,3	97,2
2009-10	95,3	97,2	96,1	97,4	95,7	97,3
2010-11	94,9	96,8	96,4	97,2	95,6	97,0
2011-12	95,1	97,2	95,4	96,7	95,2	97,0
2012-13	95,6	97,0	95,9	97,0	95,8	97,0
2013-14	95,8	97,1	95,9	96,8	95,9	96,9
2014-15	94,9	96,6	95,0	96,3	94,9	96,4
2015-16	96,2	97,2	96,3	97,5	96,2	97,3
2016-17	96,1	96,5	96,4	97,0	96,2	96,8
2017-18	96,6	97,3	96,5	97,5	96,5	97,4
2018-19	96,1	96,9	96,2	97,0	96,1	97,0

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional, Estadística de las Enseñanzas no universitarias. Alumnado matriculado/Series

La Educación Infantil ha alcanzado su potencial de crecimiento, mientras que hay oportunidades de aumento en las enseñanzas no obligatorias para edades más avanzadas. A partir de los 17 años, las tasas de escolarización comienzan a disminuir, pero Andalucía ha mejorado su movilización educativa, con un 89% de los jóvenes matriculados en algún tipo de enseñanza en comparación con el 87.4% en España en el curso 2014/15. La divergencia entre Andalucía y España ha disminuido, incluso alcanzando un saldo positivo para Andalucía,

aunque persisten diferencias, especialmente en las enseñanzas postobligatorias de la Educación Secundaria. A medida que aumenta la edad, las tasas de escolarización disminuyen, pero la diferencia entre Andalucía y España aumenta, especialmente en la incorporación a estudios universitarios, donde Andalucía tiene un déficit evidente.

		AMBOS SEXOS			HOMBRES			MUJERES		
		España	Andalucía	Diferencial	España	Andalucía	Diferencial	España	Andalucía	Diferencial
16 años	Obligatoria (1)	27,4	31,1	3,7	29,9	33,8	3,9	24,7	28,3	3,6
	Post Obligatoria (2)	67,5	63,2	-4,3	63,9	59,2	-4,7	71,2	67,5	-3,7
	Total	94,9	94,3	-0,6	93,8	93,0	-0,8	95,9	95,8	-0,1
17 años	Obligatoria	9,3	11,4	2,1	10,2	12,4	2,2	8,4	10,2	1,8
	Post Obligatoria	79,5	75,3	-4,2	76,7	71,7	-5,0	82,5	79,3	-3,2
	Superior no Univ (3)	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,1	0,0
	Total	88,9	86,8	-2,1	87,0	84,1	-2,9	91,0	89,6	-1,4
18 años	Obligatoria	1,3	1,7	0,4	1,4	1,8	0,4	1,2	1,6	0,4
	Post Obligatoria	34,7	35,0	0,3	38,1	37,3	-0,8	31,1	32,4	1,3
	Superior no Univ.	6,9	6,6	-0,3	6,4	5,1	-1,3	7,5	8,2	0,7
	E. Universitaria (4)	32,8	28,0	-4,8	27,1	23,4	-3,7	38,9	33,0	-5,9
	Total	75,7	71,3	-4,4	73,0	67,6	-5,4	78,7	75,2	-3,5
19 años	Obligatoria	0,5	0,5	0,0	0,6	0,7	0,1	0,4	0,4	0,0
	Post Obligatoria	19,8	20,9	1,1	22,0	22,7	0,7	17,5	19,1	1,6
	Superior no Univ.	12,7	10,6	-2,1	12,7	9,4	-3,3	12,7	11,9	-0,8
	E. Universitaria	36,7	32,4	-4,3	30,3	26,6	-3,7	43,4	38,6	-4,8
	Total	69,7	64,4	-5,3	65,6	59,4	-6,2	74,0	70,0	-4,0
20 años	Obligatoria	0,4	0,5	0,1	0,4	0,6	0,2	0,3	0,4	0,0
	Post Obligatoria	11,9	12,9	1,0	13,2	14,3	1,1	10,5	11,3	0,8
	Superior no Univ.	13,6	11,3	-2,3	14,3	10,8	-3,5	12,8	11,8	-1,0
	E. Universitaria	38,3	34,9	-3,4	31,4	27,9	-3,5	45,5	42,3	-3,2
	Total	64,2	59,6	-4,6	59,3	53,6	-5,7	69,1	65,8	-3,4
21 años	Post Obligatoria	7,5	8,4	0,9	8,1	9,3	1,2	6,8	7,6	0,8
	Superior no Univ.	11,5	10,0	-1,5	12,4	10,3	-2,1	10,5	9,8	-0,7
	E. Universitaria	39,0	35,7	-3,3	31,8	28,2	-3,6	46,6	43,7	-2,9
	Total	58,0	54,1	-3,9	52,3	47,8	-4,5	63,9	61,1	-2,8

(*) No incluye enseñanzas para Personas Adultas.
(1) Incluye: ESO y E. Especial (6 y más años).
(2) Incluye: Bachillerato, PCPI, C.F.F.P. Básica, C.F.G.M. de F.P. y Artes Plásticas, EE. Deportivas Grado Medio, EE. Profesionales de Música y Danza e Idiomas Nivel Avanzado.
(3) Incluye: C.F.G.S. de F.P. y Artes Plásticas, EE. Deportivas Grado Superior y EE.Artísticas Grado Superior.
(4) Incluye: 1er y 2º Ciclo, Grado, Máster Oficial y Doctorado.

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional, Las cifras de la educación en España. Estadísticas e indicadores. Edición 2020. Sección C2. Las transiciones y los resultados educativos.

La principal diferencia entre Andalucía y la media española radica en la orientación hacia ciertos tipos de estudios en las etapas superiores no universitarias. Hay un retraso en el tránsito a lo largo de la etapa obligatoria por parte del alumnado andaluz, así como una menor presencia en los ciclos formativos de Grado Superior de FP. Esta disparidad se incrementa con la edad, siendo más notable entre los hombres. Andalucía mantiene un diferencial negativo en la tasa bruta de acceso a enseñanzas secundarias postobligatorias y en las enseñanzas de grado superior, especialmente en FP de Grado Superior, donde el déficit es significativo, especialmente entre los hombres.

		Enseñanzas Secundarias Postobligatorias			
		Bachillerato	C.F. Grado Medio F.P. Artes Plásticas y Diseño EE. Deportivas Grado Medio	C.F FP Básica	C.F. Grado Superior F.P. Artes Plásticas y Diseño EE. Deportivas Grado Superior
AMBOS SEXOS	España	64,0	32,3	8,3	33,9
	Andalucía	63,7	28,7	7,6	29,4
	Diferencial A/E	-0,3	-3,6	-0,7	-4,5
HOMBRES	España	57,1	37,0	11,4	34,5
	Andalucía	57,1	31,8	11,0	27,6
	Diferencial A/E	0,0	-5,2	-0,4	-6,9
MUJERES	España	71,3	27,4	4,9	33,2
	Andalucía	70,6	25,5	3,9	31,3
	Diferencial A/E	-0,7	-1,9	-1,0	-1,9

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional, Las cifras de la educación en España. Estadísticas e indicadores. Edición 2020. Sección C2. Las transiciones y los resultados educativos.

13.4.3. LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA EDUCACIÓN NO UNIVERSITARIA.

En las enseñanzas no universitarias, las alumnas representan el 50,7% de la población escolar total, aunque esta proporción varía según los distintos regímenes y etapas. En las Enseñanzas de Régimen General, su participación desciende al 48,6%, pero se refuerza en las de Régimen Especial (62,1%) y Educación Permanente de Personas Adultas (68,8%). En las etapas obligatorias, donde se concentra la mayoría del alumnado, las proporciones de alumnas son ligeramente inferiores, alrededor del 48,6%. En Secundaria, las alumnas muestran una preferencia tradicional por el Bachillerato (52,9%), lo que se refleja en una menor participación femenina en Formación Profesional (47,3%), siendo especialmente baja en FP Básica (26,8%).

	TOTAL		HOMBRES		MUJERES		
	Alumnado	% ENU	Alumnado	% ENU	Alumnado	% ENU	% Alumnado
E. Infantil: Primer Ciclo	104.803	5,7%	54.712	6,0%	50.091	5,4%	47,8%
E. Infantil: Segundo Ciclo	242.338	13,2%	124.670	13,8%	117.668	12,6%	48,6%
TOTAL E. INFANTIL	**347.141**	**18,9%**	**179.382**	**19,8%**	**167.759**	**18,0%**	**48,3%**
E. PRIMARIA	**564.985**	**30,8%**	**291.125**	**32,2%**	**273.860**	**29,4%**	**48,5%**
EDUCACIÓN ESPECIAL (4)	**7.762**	**0,4%**	**5.084**	**0,6%**	**2.678**	**0,3%**	**34,5%**
Secundaria: ESO	393.817	21,4%	201.939	22,3%	191.878	20,6%	48,7%
Secundaria: Bachillerato	133.844	7,3%	63.056	7,0%	70.788	7,6%	52,9%
Secundaria: Ciclos Formativos	133.980	7,3%	70.778	7,8%	63.202	6,8%	47,2%
Secundaria: ESPA (1)	20.737	1,1%	9.891	1,1%	10.846	1,2%	52,3%
Secundaria: FP Básica	13.403	0,7%	9.813	1,1%	3.590	0,4%	26,8%
Secundaria: Accesos	2.716	0,1%		0,0%		0,0%	0,0%
TOTAL SECUNDARIA	**698.497**	**38,0%**	**355.477**	**39,3%**	**343.020**	**36,8%**	**49,1%**
TOTAL E. RÉGIMEN GENERAL	**1.618.385**	**88,1%**	**831.068**	**91,8%**	**787.317**	**84,5%**	**48,6%**
ERE: Conservatorio Música (3)	28.139	1,5%	13.141	1,5%	14.998	1,6%	53,3%
ERE: E. S. de Arte Dramático	719	0,0%	234	0,0%	485	0,1%	67,5%
ERE: Escuelas de Arte	5.067	0,3%	1.971	0,2%	3.096	0,3%	61,1%
ERE: E. O. de Idiomas (2)	53.837	2,9%	18.447	2,0%	35.390	3,8%	65,7%
ERE: Escuelas de Danza (3)	3.753	0,2%	254	0,0%	3.499	0,4%	93,2%
ERE: C. de E. Deportivas	1.224	0,1%	1.055	0,1%	169	0,0%	13,8%
TOTAL E. RÉGIMEN ESPECIAL	**92.739**	**5,0%**	**35.102**	**3,9%**	**57.637**	**6,2%**	**62,1%**
E. PERSONAS ADULTAS	**125.780**	**6,8%**	**39.283**	**4,3%**	**86.497**	**9,3%**	**68,8%**
TOTAL ALUMNADO	**1.836.904**	**100,0%**	**905.453**	**100,0%**	**931.451**	**100,0%**	**50,7%**

(1) Incluye alumnos y alumnas matriculados en ESPA en IES y en Institutos Provinciales de Educación Permanente (IPEP)
(2) Alumnado con matrícula oficial y libre
(3) No incluye enseñanzas no regladas
(4) Incluye alumnado con NEE matriculado en centros específicos y en aulas específicas de centros ordinarios

Fuente: Consejería de Educación y Deporte, Unidad Estadística y Cartográfica. "Alumnado Escolarizado en el Sistema Educativo Andaluz. Curso 2018-2019. Resumen de datos definitivos".

En el conjunto de las enseñanzas de Régimen Especial, la proporción de alumnas alcanza el 62,1% en promedio, siendo la mayoría femeninas en la mayoría de las especialidades, como danza (más del 90% de alumnado femenino). Sin embargo, en enseñanzas musicales la participación es más equilibrada (53,3%), y en las deportivas las alumnas son significativamente escasas (13,9%), siendo la única enseñanza donde la participación femenina es inferior al 50%. En la Educación Permanente de Personas Adultas, la presencia mayoritaria de mujeres se mantiene, siendo nueve de cada cien mujeres, doblando la proporción masculina.

13.4.4. DISTRIBUCIÓN DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LA TITULARIDAD DE LOS CENTROS EDUCATIVOS.

La distribución del alumnado entre centros educativos ha sido históricamente liderada por instituciones públicas o concertadas, con una mínima representación del sector privado, que apenas superaba el 3% del total. Sin embargo, en años recientes, ha habido un ligero crecimiento del alumnado en centros privados, especialmente en ciclos formativos de Formación Profesional y estudios musicales, elevando su cuota al 4,4%. Aunque ha habido una ligera disminución en la matriculación en instituciones públicas, los centros concertados y privados han experimentado un crecimiento.

Las proporciones varían según las modalidades y etapas educativas. Por ejemplo, en enseñanzas de Régimen Especial, los centros públicos acogen casi todo el alumnado, mientras que en niveles obligatorios la presencia de centros concertados o privados es más sólida, como en Educación Infantil, donde el 65,4% del alumnado está matriculado en centros públicos debido a la presencia de centros concertados en el primer ciclo de la etapa.

En las enseñanzas de Régimen General, la distribución del alumnado entre centros públicos, concertados y privados varía según la obligatoriedad de las enseñanzas. En las etapas obligatorias, como Primaria y ESO, la mayoría del alumnado se encuentra en centros públicos, representando alrededor del 76,8%, mientras que en Educación Primaria la proporción de centros públicos es ligeramente mayor, llegando al 77,5%.

Sin embargo, en las enseñanzas no obligatorias del Régimen General, como Bachillerato y Formación Profesional, la presencia de centros concertados y privados aumenta. Por ejemplo, en los ciclos formativos de Grado Medio y Superior de Formación Profesional, los centros públicos acogen alrededor del 69,1% del alumnado, mientras que en Bachillerato, la cuota en régimen de concierto es del 6%.

En Andalucía, la participación de los centros públicos es notablemente mayor que la media española en todas las etapas educativas, especialmente en las obligatorias y Bachillerato, donde acogen a tres de cada cuatro estudiantes. Sin embargo, en Formación Profesional, los centros públicos andaluces tienen menos protagonismo que en el resto de España.

Aunque estas diferencias no son exclusivas de Andalucía, marcan un panorama educativo complejo, donde factores como la política educativa, la composición socioeconómica del alumnado y la distribución territorial influyen en la estructura de la matriculación.

13.4.5. DISTRIBUCIÓN PROVINCIAL DEL ALUMNADO.

En la distribución provincial del alumnado andaluz, se observan variaciones relacionadas principalmente con la estructura demográfica de cada provincia y con la elección entre distintas modalidades educativas. Aunque estas diferencias no son significativas, pueden influir en la distribución del alumnado.

En general, el alumnado no universitario en Andalucía representa alrededor de 218 estudiantes por cada mil habitantes, con variaciones mínimas entre provincias. Sin embargo, algunas diferencias se destacan:

- Almería tiene una mayor proporción de alumnado en Educación Infantil y una menor en Bachillerato y Formación Profesional.
- Cádiz muestra una mayor implantación de las enseñanzas obligatorias.

	AL	CA	CO	GR	HU	JA	MA	SE	AND
ERG: CENTROS PÚBLICOS									
Centros E. Infantil (1)	89	91	80	116	83	81	113	157	810
Centros E. Primaria (2)	161	262	183	202	109	148	291	393	1.749
Centros E. Primaria y ESO (2)	35	16	28	52	29	42	42	17	261
Centros ESO y/o Bachillerato y/o FP (3)	79	132	90	96	62	86	147	196	888
Centros E. Primaria, ESO y Bach./ FP (2)									
Centros Específicos E. Especial	2	5	1	1	1	1	1	4	16
Centros Específicos de E. a Distancia						1		1	2
Subtotal centros públicos	**366**	**506**	**382**	**467**	**284**	**359**	**594**	**768**	**3.726**
ERG: CENTROS PRIV. CONCERT.									
Centros E. Infantil (1)	126	96	175	89	77	59	249	375	1.246
Centros E. Primaria (2)	5	12	9	8	4	5	14	12	69
Centros E. Primaria y ESO (2)	9	38	25	30	14	23	45	55	239
Centros ESO y/o Bachillerato y/o FP (3)	2	8	10	6	4		6	14	50
Centros E. Primaria, ESO y Bach./ FP (2)	8	30	17	23	5	12	22	38	153
Centros Específicos E. Especial	4	7	8	6	3	2	3	10	43
Subtotal centros privados concertados	**154**	**191**	**244**	**162**	**107**	**101**	**339**	**504**	**1.802**
ERG: CENTROS PRIV. NO CONCERT.									
Centros E. Infantil (1)	25	27	17	15	3	16	43	98	244
Centros E. Primaria (2)	1	2	2	3			19	3	20
Centros E. Primaria y ESO (2)				1			4	4	9
Centros ESO y/o Bachillerato y/o FP (3)	8	10	12	25	5	8	19	24	111
Centros E. Primaria, ESO y Bach./ FP (2)	8	8	5	6	2	2	27	13	71
Centros Específicos E. Especial									
Centros Específicos de E. a Distancia				3				1	4
Subtotal centros priv. no concertados	**42**	**47**	**36**	**53**	**10**	**26**	**102**	**143**	**459**
TOTAL ERG	**562**	**744**	**662**	**682**	**401**	**486**	**1.035**	**1.415**	**5.987**
ERE: CENTROS PÚBLICOS									
Escuelas Arte y ES Artes Plást. y Diseño	1	3	2	4	1	3	1	1	16
Centros EE. de la Música (4)	6	9	9	7	6	12	13	19	81
Centros EE. de la Danza (4)	1	1	1	1			3	1	8
Escuelas de Música y Danza (4)	7	6	18	6	5	17	13	24	96
Escuelas de Arte Dramático			1				1	1	3
Escuelas Oficiales de Idiomas	7	7	6	6	4	5	8	8	51
Centros Específicos EE. Deportivas							1		1
Subtotal centros públicos	**22**	**26**	**37**	**24**	**16**	**37**	**40**	**54**	**256**
ERE: CENTROS PRIVADOS									
Escuelas Arte y ES Artes Plást. y Diseño				5			1	2	8
Centros EE. de la Música (4)	2			5		1	5		13
Centros EE. de la Danza (4)						1	3	1	5
Escuelas de Música y Danza (4)		3	2					4	9
Escuelas de Arte Dramático							1		1
Escuelas Oficiales de Idiomas									
Centros Específicos EE. Deportivas	1	3		5	2		4	6	21
Subtotal centros privados	**3**	**6**	**2**	**15**	**2**	**2**	**14**	**13**	**57**
TOTAL ERE	**25**	**32**	**39**	**39**	**18**	**39**	**54**	**67**	**313**
EDUCACIÓN PERMANENTE									
Centros Específicos públicos de E. Adultos	65	61	76	91	67	77	95	118	650
Centros Secundaria con EE. de adultos (5)	20	30	31	19	14	14	27	43	198
Centros Específicos de E. a Distancia									
TOTAL CENTROS EDUC. NO UNIVERS.	**652**	**837**	**777**	**812**	**486**	**602**	**1.184**	**1.600**	**6.950**

(1) Imparten exclusivamente E. Infantil
(2) También pueden impartir E. Infantil
(3) Imparten una o varias de las siguientes enseñanzas: ESO, Bachillerato y/o Ciclos Formativos de FP
(4) Centros y Escuelas de Música y Danza: incluye los centros que imparten enseñanzas no conducentes a títulos con validez académica o profesional reguladas por las Administraciones Educativas.
(5) No se contabilizan en el total ya que están incluidos en ERG.

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional, Enseñanzas no universitarias. Resultados detallados.

- Granada y Córdoba tienen una mayor proporción de alumnado en Bachillerato y Formación Profesional.
- Málaga tiene una mayor afluencia en las enseñanzas de Régimen Especial.
- Sevilla cuenta con una densidad escolar superior a la media en todas las etapas educativas.

En términos generales, el 62,8% de la población andaluza de 0-29 años está escolarizada en niveles no universitarios, aunque las provincias muestran comportamientos diferentes, con Sevilla superando incluso la media española y Jaén con una menor densidad de alumnado. Las diferencias provinciales en la implantación de las modalidades educativas no obligatorias pueden influir en la distribución del alumnado.

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	ANDALUCÍA	ESPAÑA
CENTROS EDUCATIVOS										
Públicos	366	506	382	467	284	359	594	768	3.726	19.090
Concertados	154	191	244	162	107	101	339	504	1.802	5.298
NO Concertados	42	47	36	53	10	26	102	143	459	4.061
TOTAL	**562**	**744**	**662**	**682**	**401**	**486**	**1.035**	**1.415**	**5.987**	**28.449**
% PÚBLICOS	65,1%	68,0%	57,7%	68,5%	70,8%	73,9%	57,4%	54,3%	62,2%	67,1%
ALUMNADO MATRICULADO										
Públicos	117.773	177.720	101.365	119.419	81.878	82.755	218.056	285.277	1.184.243	5.514.746
Concertados	16.158	51.573	35.840	42.033	17.070	24.816	64.562	83.995	336.047	2.102.403
NO Concertados	7.382	9.903	5.813	10.655	1.362	2.413	26.207	24.765	88.500	600.513
TOTAL	**141.313**	**239.196**	**143.018**	**172.107**	**100.310**	**109.984**	**308.825**	**394.037**	**1.608.790**	**8.217.662**
% PÚBLICOS	83,3%	74,3%	70,9%	69,4%	81,6%	75,2%	70,6%	72,4%	73,6%	67,1%
RATIOS ALUMNADO POR CENTRO										
Públicos	322	351	265	256	288	231	367	371	318	289
Concertados	105	270	147	259	160	246	190	167	186	397
NO Concertados	176	211	161	201	136	93	257	173	193	148
TOTAL	**251**	**322**	**216**	**252**	**250**	**228**	**298**	**278**	**269**	**289**

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional, Enseñanzas no universitarias. Resultados detallados.

13.4.6. EL ABANDONO TEMPRANO DE LA EDUCACIÓN Y LA FORMACIÓN

El abandono temprano de la educación, que afecta a jóvenes entre 18 y 24 años con máximo estudios de Secundaria Obligatoria y sin seguir otro tipo de formación, es un problema arraigado en toda España, aunque con una disminución notable en los últimos años. Sin embargo, las tasas siguen siendo superiores a las de la media europea y lejos del objetivo establecido para 2020.

En Andalucía las tasas de abandono son superiores a la media nacional y aunque la situación ha mejorado la brecha persiste. La incidencia es mayor entre los hombres y en las provincias de Almería y Huelva, posiblemente debido a la estructura del empleo.

13.5.LA VIVIENDA PROTEGIDA EN ANDALUCÍA.

13.5.1. VOLUMEN DE ACTIVIDAD.

En España, el número de viviendas protegidas ha experimentado una disminución progresiva en las últimas décadas, alcanzando valores mínimos en torno a las 8.000 viviendas protegidas anuales en el último lustro, lo que representa los niveles más bajos en los últimos cuarenta años.

En cuanto a la proporción de vivienda protegida sobre el total de vivienda terminada, si observamos la evolución habida desde los años 80, en torno a 1985 la vivienda protegida superó a la construcción de vivienda libre, representando más del 50% del total. Sin embargo, este porcentaje disminuyó notablemente a partir de 1988, llegando al 7,2% en 2002, coincidiendo con un aumento significativo en la construcción de vivienda libre durante el auge inmobiliario.

En los últimos años, este porcentaje ha vuelto a disminuir, pero esta vez en un contexto de mínimos históricos tanto en vivienda libre como protegida. En Andalucía, durante la década de los 80, la construcción de vivienda protegida superó a la de vivienda libre, representando más del 60% del total. Sin embargo, en los 90, esta proporción disminuyó drásticamente, llegando a ser menos del 30% del parque inmobiliario.

Durante el período 2001-2010, la proporción de vivienda protegida se redujo significativamente, a pesar de que las cifras absolutas se mantuvieron o aumentaron debido al incremento en la construcción de vivienda libre. En contraste, durante el período 2011-2019, hubo un repunte en la proporción de vivienda protegida, a pesar de una reducción en la actividad constructora, ya que la promoción de vivienda libre se redujo más intensamente que la vivienda protegida.

	1981-1990			1991-2000			2001-2010			2011-2019		
	Total vivienda terminada	Vivienda protegida terminada	% s/ total	Total vivienda terminada	Vivienda protegida terminada	% s/ total	Total vivienda terminada	Vivienda protegida terminada	% s/ total	Total vivienda terminada	Vivienda protegida terminada	% s/ total
Andalucía	373.060	224.032	60,1%	528.872	145.681	27,5%	1.090.451	101.329	9,3%	107.783	25.119	23,3%

Evolución por períodos del número de viviendas terminadas en Andalucía total y protegida. Fuente Observatorio de Vivienda y Suelo. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Por su parte, la Tabla 1 ofrece la proporción de vivienda, tanto libre como protegida, en relación con el crecimiento de la población y los hogares. En ella se puede observar que los hogares han experimentado un crecimiento progresivo muy significativo desde comienzos de la década de los 80 hasta 2010. Sin embargo, a partir de este momento la tendencia se invierte, produciéndose una recesión en su crecimiento.

		1981-1990	1991-2000	2001-2010	2011-2019	1981-2019
Andalucía	Incremento de población	508.733	419.674	1.013.712	42.970	**1.985.089**
	Incremento de hogares	274.997	438.102	670.043	133.078	**1.504.320**
	Total vivienda terminada	373.060	528.872	1.090.451	107.783	**2.100.166**
	Vivienda protegida terminada	224.032	145.681	101.329	25.119	**496.161**

Tabla 1: Proporción de vivienda, tanto libre como protegida, en relación con el crecimiento de la población y los hogares en Andalucía. Fuente Observatorio de Vivienda y Suelo. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

A lo largo de las últimas décadas, la población y el número de hogares en Andalucía no siempre han seguido la misma tendencia de crecimiento o decrecimiento. Tras un período de crecimiento en la primera década del nuevo milenio, la crisis económico-financiera a partir de 2007 provocó una recesión en el crecimiento de la población.

A pesar de la grave crisis que afectó al sector de la construcción en la última década, la vivienda terminada aumentó de manera generalizada desde los años 80, superando incluso al número de hogares e incluso duplicándolos. Este desequilibrio entre el incremento de hogares y viviendas se debe en parte a la llegada de grupos de población mayoritariamente europea al litoral andaluz, así como a la crisis que afectó al sector de la construcción en todo el país.

Sin embargo, en términos medios, la proporción entre viviendas y hogares se ha compensado a lo largo del período 1981-2019, con las viviendas superando al número de hogares.

En resumen, mientras que la población y el número de hogares en Andalucía experimentaron un crecimiento proporcional en las últimas cuatro décadas, el número de viviendas terminadas superó con creces este incremento de hogares. Sin embargo, el porcentaje de viviendas protegidas fue bajo en relación con el total de viviendas.

13.5.2. CARACTERIZACIÓN DE LA VIVIENDA PROTEGIDA.

	Régimen de uso	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2005-2018
Andalucía	Propiedad	11.684	12.355	9.275	10.547	18.794	5.201	2.967	1.666	0	490	464	663	48	1.253	**75.407**
	Alquiler	2.441	3.181	3.279	2.906	4.403	3.512	2.143	647	0	60	31	8	97	28	**22.736**
	Autopromoción	17	16	8	749	627	30	21	31	0	23	0	0	3	48	**1.573**
	Total	14.142	15.552	12.562	14.202	23.824	8.743	5.131	2.344	0	573	495	671	148	1.329	**99.716**

Tabla 2. Régimen de uso de la vivienda protegida: Número de calificaciones provisionales. Fuente Observatorio de Vivienda y Suelo. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

La vivienda protegida destinada al alquiler se ha caracterizado en Andalucía tal y como puede observarse en la Tabla 2, por una presencia mucho menor que la destinada al régimen de propiedad, siendo muy poco significativa la proporción de vivienda correspondiente a la autopromoción.

	Régimen de uso	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2005-2019
Andalucía	Propiedad	82,6%	79,4%	73,8%	74,3%	78,9%	59,5%	57,8%	71,1%	-	85,5%	93,7%	98,8%	32,4%	94,3%	70,1%	**75,6%**
	Alquiler	17,3%	20,5%	26,1%	20,5%	18,5%	40,2%	41,8%	27,6%	-	10,5%	6,3%	1,2%	65,5%	2,1%	29,6%	**22,8%**
	Autopromoción	0,1%	0,1%	0,1%	5,3%	2,6%	0,3%	0,4%	1,3%	-	4,0%	0,0%	0,0%	2,0%	3,6%	0,2%	**1,6%**
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	**100,0%**

Tabla 3. Régimen de uso de la vivienda protegida: porcentaje de calificaciones provisionales. Fuente Observatorio de Vivienda y Suelo. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

	Tipo de promotor	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2005-2019
Andalucía	Promotor privado/público	13.648	15.217	12.451	13.448	22.215	7.803	4.799	2.287	0	550	471	656	145	1.281	1.703	**96.674**
	Autopromotor	17	16	8	749	627	30	21	31	0	23	0	15	3	48	4	**1.592**
	Cooperativas	477	319	103	5	982	910	311	26	0	0	24	0	0	0	78	**3.235**
	Total	14.142	15.552	12.562	14.202	23.824	8.743	5.131	2.344	0	573	495	671	148	1.329	1.785	**101.501**

Tabla 4. Régimen de uso de la vivienda protegida: número y porcentaje de calificaciones definitivas. Fuente Observatorio de Vivienda y Suelo. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Históricamente, la vivienda protegida en alquiler ha sido escasa, representando solo el 22,8% del total de vivienda protegida. En los últimos años, las calificaciones definitivas muestran una proporción prácticamente inexistente de vivienda protegida en alquiler con opción a compra.

En el periodo de 2005 a 2019, se han realizado 101,501 calificaciones de vivienda protegida en Andalucía. La tendencia cronológica muestra que el crecimiento del sistema de promoción privado/público y otros sistemas de promoción ha sido heterogéneo, disminuyendo drásticamente a partir de 2009, especialmente desde 2012, con un ligero repunte a partir de 2018. Destaca la promoción en régimen cooperativo en los años 2009 y 2010.

Régimen de uso		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Andalucía	Para propiedad	1310	63,7%	602	90,5%	515	70,8%	1	7,7%	82	95,3%	0	-
	Para alquiler	275	13,4%	58	8,7%	152	20,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	-
	Para alquiler con opción de compra	270	13,1%	0	0,0%	60	8,3%	12	92,3%	4	4,7%	0	-
	Para otros regímenes	200	9,7%	5	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	-
	Total	2055	100,0%	665	100,0%	727	100,0%	13	100,0%	86	100,0%	0	-

Tabla 5. Tipo de promotor de la vivienda protegida: número de calificaciones provisionales. Período 2005-2019. Fuente Observatorio de Vivienda y Suelo. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Tipo de promotor		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2005-2019
Andalucía	Promotor privado/público	96,5%	97,8%	99,1%	94,7%	93,2%	89,2%	93,5%	97,6%	-	96,0%	95,2%	97,8%	98,0%	96,4%	95,4%	**95,2%**
	Autopromotor	0,1%	0,1%	0,1%	5,3%	2,6%	0,3%	0,4%	1,3%	-	4,0%	0,0%	2,2%	2,0%	3,6%	0,2%	**1,6%**
	Cooperativas	3,4%	2,1%	0,8%	0,0%	4,1%	10,4%	6,1%	1,1%	-	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%	0,0%	4,4%	**3,2%**
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	**100,0%**

Tabla 6. Tipo de promotor de la vivienda protegida: porcentaje de calificaciones provisionales. 2005-2019. Fuente Observatorio de Vivienda y Suelo. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Tal y como muestra la **Tabla 6,** la promoción privada y pública ha superado el porcentaje del 95% respecto del conjunto de las promociones de vivienda protegida en Andalucía, seguido a mucha distancia del régimen cooperativo (3,2%), siendo prácticamente inexistente la autopromoción (1,6%).

Atendiendo ahora al número de calificaciones definitivas de la **Tabla 7,** la evolución cronológica desde el año 2014 muestra la manera en que la promoción pública de vivienda protegida ha representado históricamente una proporción muy inferior a la privada, habiendo sufrido una progresiva disminución. Sin embargo, debido a la drástica caída de la promoción privada en los últimos años esta proporción se ha invertido, superando la promoción pública a la privada en el año 2017. No obstante, esta tendencia vuelve a cambiar en el año 2018, con 82 viviendas de promoción privada frente a las 4 de promoción pública.

Tipo de promotor		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Andalucía	**Privado**	1264	61,5%	593	89,2%	324	44,6%	1	7,7%	82	95,3%	0	-
	Público	791	38,5%	72	10,8%	403	55,4%	12	92,3%	4	4,7%	0	-
	Total	**2055**	100,0%	**665**	100,0%	**727**	100,0%	**13**	100,0%	**86**	100,0%	**0**	-

Tabla 7. Tipo de promotor de la vivienda protegida: número y porcentaje de calificaciones definitivas. Tipo de promotor de la vivienda protegida: número y porcentaje de calificaciones definitivas.

Desde el inicio de la etapa democrática, la promoción de vivienda protegida en Andalucía alcanzó su punto máximo en los años 80, luego experimentó una reducción hasta alcanzar mínimos históricos en la actualidad. Aunque el número de viviendas ha superado ampliamente el de los hogares en el periodo analizado (1980-2019), este aumento no se refleja en más viviendas protegidas.

La mayoría de estas viviendas siguieron un modelo de promoción público y privado, incentivando la construcción de viviendas para la propiedad, especialmente en los años 80. Sin embargo, con el tiempo, estas viviendas pasaron a ser consideradas viviendas libres en el mercado, perdiendo su carácter social.

El porcentaje de vivienda protegida destinada al alquiler ha sido bajo en las últimas décadas.

13.5.3. CUANTIFICACIÓN DEL PARQUE DE VIVIENDA.

En 2019, según los datos proporcionados por la Comunidad Autónoma al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, el parque de vivienda de titularidad de la Comunidad y sus entes dependientes constaba de 74.784 viviendas. De estas, 49.794 estaban en régimen de arrendamiento, 20.426 destinadas a la venta y 4.564 en otros regímenes.

Entre las entidades locales andaluzas con población superior a 20.000 habitantes que respondieron al cuestionario sobre vivienda social en 2019, destacan Málaga (3.920 viviendas sociales), Sevilla (2.011), Cádiz (1.745 viviendas sociales) y Jerez de la Frontera (1.534).

En cuanto a otros regímenes de tenencia de las viviendas municipales distintos al alquiler social, sobresalen las 683 viviendas de Lebrija destinadas a la venta y las 419 de Marbella destinadas a otros regímenes. Además, en arrendamiento con opción a compra, destacan las 710 de Sevilla y las más de 200 de Jerez de la Frontera (265) y Huelva (243).

	Pob2019	1. En régimen de arrendamiento *	2. En régimen de arrendamiento con opción de compra	3. Destinado a la venta	4. Otras	Total parque titularidad municipal
ANDALUCÍA						
Almería						
Adra	25.148					
Almería	198.533	62	18	10		**90**
Ejido, El	83.594					
Níjar	30.663	0	0	0	6	**6**
Roquetas de Mar	96.800					
Vícar	26.028					
Cádiz						
Algeciras	121.957	0	32	0	0	**32**
Arcos de la Frontera	30.700					
Barbate	22.518					
Barrios, Los	23.642					
Cádiz	116.027	1.745	161	0	0	**1.906**
Chiclana de la Frontera	84.489					
Conil de la Frontera	22.529	263	0	0	0	**263**
Jerez de la Frontera	212.749	1.534	265	0	234	**2.033**
Línea de la Concepción, La	63.147	177	38	0	0	**215**
Puerto de Santa María, El	88.405	304	60	0	5	**369**
Puerto Real	41.627	66	0	0	25	**91**
Rota	29.109	66	90	0	1	**157**
San Fernando	94.979	308				**308**
San Roque	31.218	314	63	0	38	**415**
Sanlúcar de Barrameda	68.684	196	0	0	0	**196**
Córdoba						
Cabra	20.341					
Córdoba	325.701	965	0	308	0	**1.273**
Lucena	42.605	108	50	1	0	**159**
Montilla	22.859	24	0	0	0	**24**
Palma del Río	21.064	194	0	0	11	**205**
Priego de Córdoba	22.408	24	0	0	6	**30**
Puente Genil	30.048					
Granada						
Almuñécar	26.514					
Armilla	24.174	50	0	0	0	**50**
Baza	20.412	70	0	0	0	**70**
Gabias, Las	21.115	0	0	0	2	**2**
Granada	232.462	14	10	23	0	**47**
Loja	20.342	19	7	0	0	**26**
Maracena	22.116					
Motril	58.020					
Huelva						
Aljaraque	21.260					
Almonte	24.191					
Ayamonte	20.946	130	2	0	0	**132**
Huelva	143.663	375	243	0	0	**618**
Isla Cristina	21.264					
Lepe	27.431					
Moguer	22.088					
Jaén						
Alcalá la Real	21.605	66	0	3	0	**69**
Andújar	36.793					
Jaén	112.999	172	20	2	0	**194**
Linares	57.414					
Martos	24.215					
Úbeda	34.345					
Málaga						
Alhaurín de la Torre	40.345					
Alhaurín el Grande	24.705	21	82	0	0	**103**
Antequera	41.239					
Benalmádena	68.128	200	0	0	0	**200**
Cártama	26.259					
Coín	22.147					
Estepona	68.286	0	32	32	0	**64**
Fuengirola	80.309					
Málaga	574.654	3.920	121	0	0	**4.041**
Marbella	143.386	0	0	0	419	**419**
Mijas	82.742	0	0	0	8	**8**
Nerja	21.091	0	0	1	0	**1**
Rincón de la Victoria	47.179					
Ronda	33.877					
Torremolinos	68.661					
Vélez-Málaga	81.643					
Sevilla						
Alcalá de Guadaíra	75.279					
Bormujos	21.972	25	0	2	0	**27**
Camas	27.509	9	0	0	1	**10**
Carmona	28.531					
Coria del Río	30.777					
Dos Hermanas	133.968					
Écija	39.873					
Lebrija	27.524	974	13	683	0	**1.670**
Mairena del Alcor	23.550					

	Pob2019	1. En régimen de arrendamiento *	2. En régimen de arrendamiento con opción de compra	3. Destinado a la venta	4. Otras	Total parque titularidad municipal
Mairena del Aljarafe	46.089					
Morón de la Frontera	27.627	30	0	0	0	**30**
Palacios y Villafranca, Los	38.354	99	0	546	0	**645**
Rinconada, La	38.628	557	10	30	0	**597**
San Juan de Aznalfarache	21.416					
Sevilla	688.592	2.011	710	0	70	**2.791**
Tomares	25.359					
Utrera	50.728					

Fuente: Cuestionario sobre vivienda social 2019 (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana).

En Andalucía existe un parque de vivienda de titularidad pública destinada al alquiler cuantificado en 64.886 viviendas. De ellas, unas 49.794 serían de las Comunidad Autónoma o su Empresa Pública de Vivienda, y otras 15.092 serían de titularidad de los ayuntamientos y sus entidades dependientes.

Esta cifra de 64.886 viviendas representa el 1,99% de los hogares que comparado con países europeos refleja un porcentaje reducido respecto del total. El porcentaje llega a alcanzar un 30% de los hogares en el caso de Holanda, un 24% en Austria o un 20,9% en Dinamarca, destacando así mismo Suecia con el 19% o Francia con el 16,8%.

13.5.4. PRESUPUESTOS E INVERSIÓN EN POLÍTICAS DE VIVIENDA EN ANDALUCÍA,

Con objeto de aproximarse a la inversión en vivienda en Andalucía, en la Tabla 9 se recogen los datos de liquidación presupuestaria de la Comunidad Autónoma (cifras en millones de euros), de acuerdo con los datos de la Central de información Económico-Financiera del Ministerio de Hacienda. Dichos datos presupuestarios se encuadran dentro del capítulo funcional 45, hasta 2004, y del 26, desde el ejercicio 2005.

	Liquidación presupuestaria (Capítulo Funcional 43)			Liquidación presupuestaria (Capítulo Funcional 26)													Presupuesto consolidado (Capítulo Funcional 26)	
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Andalucía	243,1	233,0	273,5	294,2	318,1	345,5	454,2	456,7	271,9	166,0	113,2	99,8	163,9	173,0	176,6	185,5	277,7	317,7

Tabla 9. Inversión en vivienda 2002-2019, según presupuestos de las CCAA. Millones de euros. Fuente Observatorio de Vivienda y Suelo. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio Inversión (2010-2019)
Andalucía	74,93	59,40	43,96	33,62	40,78	45,56	50,93	55,58	50,96	72,33	52,81

Tabla 10. Presupuesto de inversión en vivienda de los ayuntamientos. Millones de euros. Fuente Observatorio de Vivienda y Suelo. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

El promedio resultante del periodo comprendido entre 2002 y 2019 resulta de 33 euros por habitante, por debajo de la media del Estado (41 euros/habitante), donde destacan Navarra, con 211,6 euros por habitante y, en segundo lugar, el País Vasco, con 73,8 euros por habitante.

13.6. LAS INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS PARA LA PRÁCTICA DEL DEPORTE EN ANDALUCÍA.

La práctica deportiva en Andalucía ha experimentado un aumento significativo en las últimas décadas, con un crecimiento constante desde 2002, alcanzando un ritmo de alrededor del 5% cada cinco años. Este aumento es más notable entre las mujeres y el grupo de edad de 26 a 45 años. La gimnasia de mantenimiento es el deporte más practicado, seguido del ciclismo y el fútbol.

Más del 60% de las personas que practican deporte lo hacen tres o más veces por semana. La tasa de abandono ha disminuido, aunque principalmente entre los 26 y 45 años. La falta de tiempo sigue siendo la principal razón para no practicar deporte, seguida de "no me gusta". El paseo como forma de actividad física también ha aumentado en popularidad.

La mayoría de la población evalúa positivamente las instalaciones deportivas cercanas a su hogar, y se ha mejorado la percepción sobre la disponibilidad de estas instalaciones. El seguimiento de programas deportivos por televisión ha aumentado, al igual que la asistencia a eventos deportivos, especialmente en fútbol.

La Ley 5/2016, de 19 de julio, del Deporte de Andalucía, en su artículo su artículo 70.2, configura el Plan Director de Instalaciones y Equipamientos Deportivos de Andalucía, como el instrumento básico y esencial en la ordenación del sistema andaluz de infraestructuras deportivas, atendiendo a su estructura y cualificación, a las necesidades de la población, al equilibrio territorial y a la generalización de la práctica deportiva, conforme a la disponibilidad de los recursos y en coherencia con los criterios de planificación territorial, medioambiental y demás contenidos que se establezcan. El Plan Director fue aprobado mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de 25 de septiembre de 2018

El Plan Director de Instalaciones y Equipamientos Deportivos de Andalucía prioriza la Red Básica, que incluye instalaciones para la práctica de deportes mayoritarios y garantiza el acceso a una práctica deportiva diversificada para toda la población.

Los otros planes de competencia autonómica previstos en la citada Ley (Planes Directores de Instalaciones y Equipamientos Deportivos Provinciales y Plan Director de Instalaciones y Equipamientos Deportivos de la Red Especial aún no han sido aprobados. No obstante, por acuerdo de 13 de febrero de 2024, del Consejo de Gobierno, se ha aprobado su formulación.

Los Planes Provinciales tienen por objeto la ordenación del Sistema andaluz de infraestructuras deportivas en desarrollo de las determinaciones del Plan Director de Instalaciones y Equipamientos Deportivos de Andalucía que se propongan llevar a cabo dentro de sus respectivos ámbitos territoriales y de competencia. Y el Plan de la Red Especial tiene por objeto la ordenación del Sistema andaluz de infraestructuras deportivas de las instalaciones deportivas de la Red Especial en desarrollo de las determinaciones del Plan Director, en el ámbito de la Comunidad Autónoma. 3. Ambos tipos de planes tienen la consideración de Planes con

Incidencia en la Ordenación del Territorio, a los efectos previstos en la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso de la sostenibilidad del territorio de Andalucía.

13.6.1. CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS DE LA RED BÁSICA.

- Equipamiento deportivo correspondiente a la práctica deportiva generalizada y diversificada en las modalidades que se consideran fundamentales para el desarrollo y mantenimiento físico-deportivo del conjunto de la población, con el uso o no complementario de competición, a cualquier nivel, siempre que este último no sea el uso exclusivo.

- Equipamiento deportivo escolar y universitario, en cumplimiento de los programas educativos establecidos.

Los equipamientos deportivos de práctica generalizada a su vez se dividen en convencionales y no convencionales.

Espacios deportivos convencionales. Red Básica

Espacio deportivo	Descripción
Pista polideportiva	Clase de pista útil para el máximo número posible de las especialidades deportivas compatibles, a fin de alcanzar una rentabilidad de uso mayor
Pista especializada (tenis)	Clase de pista pequeña previstas para la práctica del tenis
Pista especializada (pádel)	Clase de pista pequeña previstas para la práctica del pádel
Sala (Gimnasio)	Espacio cubierto útil para la práctica de deportes como la gimnasia
Campos	Terreno de juego, destinado a la práctica de ciertos deportes, incluyendo el fútbol (Red Básica)
Vasos	Espacio deportivo correspondiente a la piscina, en este caso destinado a la natación y/o uso recreativo
Campo de Atletismo	Espacios deportivos correspondientes a la práctica del atletismo, podrá estar compuesto por la pista, los campos de saltos y/o los campos de lanzamientos

Espacios deportivos NO convencionales. Red Básica

Espacio deportivo	Descripción
Pistas de petanca	Explanadas o espacios adecuados a la petanca y otros juegos de bolos
Patinódromo	Áreas de características adecuadas para patinaje, patines en línea ...
Circuitos de bicicleta	Cerrados o abiertos de características específicas para ciclismo en pista, montaña, BTT ...
Circuitos de gimnasia	Circuitos con indicación de tablas de ejercicios
Circuitos atletismo	Cross, marcha atlética ...
Rocódromo	Espacios para la práctica de escalada, bulder.
Pistas de monopatín	Espacios pavimentados y de superficies adecuadas para la práctica de tipos diversos de monopatín y patín en línea
Mini golf	Espacios de práctica de golf o mini golf
Senderos	Recorridos locales o urbanos
Senderos homologados	Senderos de Gran Recorrido (GR) y Pequeño Recorrido (PR); itinerarios peatonales señalizados

Espacios deportivos de la Red Básica. Fuente: PDIEDA.

13.6.2. LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL PROPUESTA PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA RED BÁSICA

El Plan Director de Instalaciones Deportivas y Equipamientos de Andalucía establece un Sistema Territorial basado en Unidades Territoriales, con algunas consideraciones específicas:

- Ámbitos homogéneos: Se busca que los recorridos para acceder a cualquier instalación de la Red Básica no excedan los 30 minutos.

- Adaptación al desarrollo previsto del nuevo PDIEDA: Se considera la distribución provincial y se redactan planes de ámbito provincial para adaptarse a los límites administrativos provinciales.

- Respeto a los límites municipales: Se busca evitar dificultades en la redacción de planes municipales debido a que las zonas previstas en el POTA no siempre respetan estos límites.

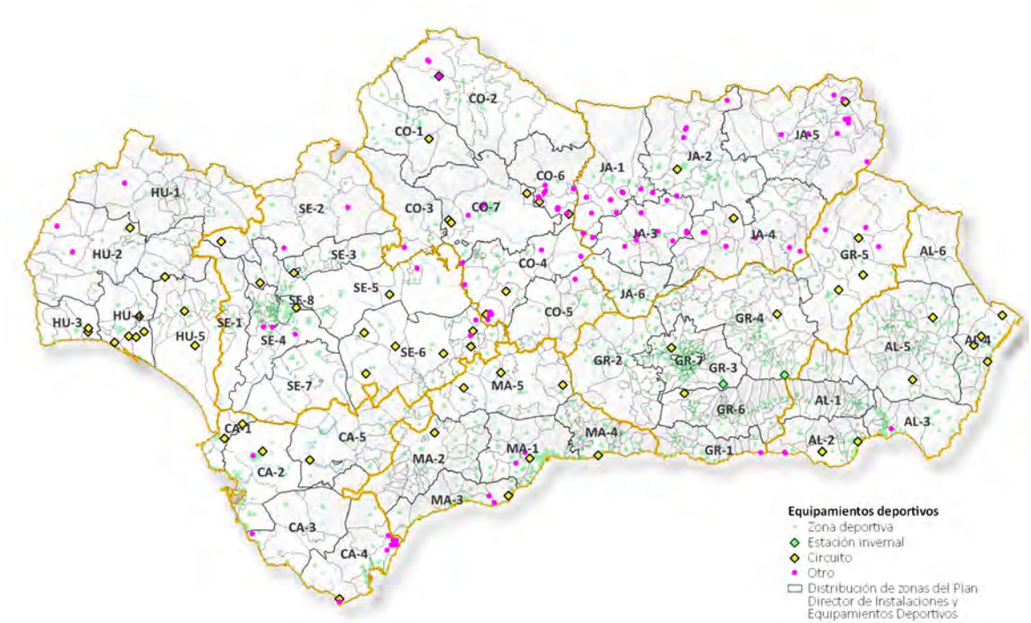
Para ello, se plantea un sistema territorial con 49 zonas repartidas entre las 8 provincias andaluzas, cada una con sus propias características demográficas y geográficas.

En cuanto al cálculo de las ratios para la Red Básica, se utilizan las Normas NIDE como referencia, teniendo en cuenta la población, la distancia de acceso a las instalaciones y las necesidades específicas de cada deporte.

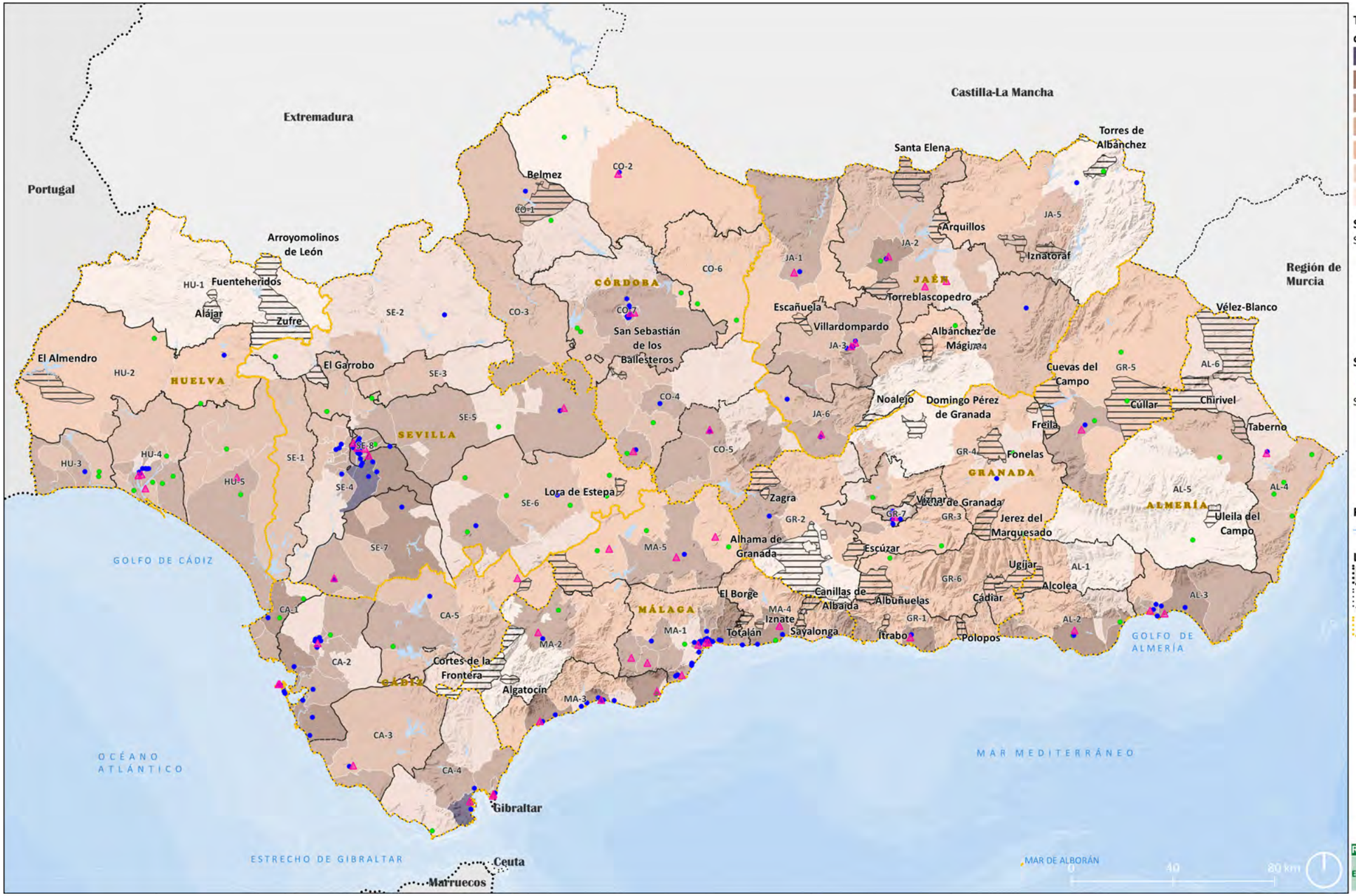
Se establecen tres escenarios de acceso: peatonal en zonas urbanas, rodado en transporte público o bicicleta en zonas urbanas densas, y rodado en zonas rurales. Además, se considera el concepto de área de influencia y se corrige la distancia mínima debido a la naturaleza real de los recorridos de acceso.

La demanda se analiza según tres grupos: escolares, deporte de competición y población en general, centrándose en esta última para el cálculo de las necesidades de instalaciones deportivas.

Finalmente, se proponen programas de actuación para la Red Básica, Red Complementaria y Red Especial, que incluyen la creación de nuevas instalaciones, modernización de las existentes y fomento de la actividad deportiva en diferentes ámbitos territoriales y sociales.



Distribución de zonas Plan Director de Instalaciones Deportivas y Equipamientos de Andalucía.



Tipologías de Zonas Básicas de Servicios Sociales

- Tipología A
- Tipología B
- Tipología C
- Tipología D
- Tipología E
- Tipología F
- Tipología G

Servicios

Servicios sanitarios

- Hospital
- Municipios con menor densidad de servicios de atención primaria por nº de habitantes (1 por 750 o más)

Servicios educativos

- Universidad

Servicios deportivos

- Localización de servicios (estaciones invernales y circuitos)
- Distribución de zonas del Plan Director de Instalaciones y Equipamientos Deportivos

Red hidrográfica

- Rios

Límites administrativos

- Linea fronteriza
- Límite Comunidad Autónoma
- Límite provincial

Revisión del POTA información

ESTADO DEL BIENESTAR



14 CONCLUSIONES. PRINCIPALES CONSIDERACIONES PROPOSITIVAS SOBRE EL MODELO TERRITORIAL DE LA REVISIÓN

En esta sección se exponen las conclusiones claves derivadas del proceso de análisis de información llevado a cabo hasta el momento. Este esfuerzo ha permitido identificar una serie de "consideraciones propositivas" recomendadas para forjar un modelo de desarrollo territorial que sea no solo coherente y sostenible, sino también profundamente integrador. Pilares orientadores para las decisiones futuras en el marco de la redacción de la revisión del Plan de Ordenación del Territorio Autonómico 2006.

Se destaca la importancia de adaptar las políticas existentes a las realidades emergentes socioeconómicas y ambientales, asegurando así que el desarrollo territorial no solo responda a las necesidades actuales, sino que también anticipe los desafíos futuros. Se propone una visión que integre la innovación en la gestión de recursos naturales y humanos, fomente la colaboración intersectorial y potencie la participación ciudadana en la planificación territorial. Con estas bases, el modelo revisado del POTA 2006 aspira a establecer un legado de resiliencia y prosperidad que marque la pauta para futuras generaciones en la región.

CONSIDERACIÓN 1ª. EL MARCO JURÍDICO DE LA REVISIÓN DEL POTA

La Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, en adelante LISTA, y el Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, que aprueba el Reglamento General de dicha Ley son el marco jurídico en el que se desarrollará la revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).

El POTA 2006 tuvo como soporte jurídico la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que fue derogada por la LISTA que integró en un solo texto legal la ordenación territorial y la urbanística.

Entre los aspectos destacables de la LISTA para la revisión del POTA, encontramos las disposiciones referidas a la ordenación territorial, artículos 3, 4 y 33; y también las que se refieren expresamente al Plan de Ordenación Territorio objeto de revisión, artículos 39 a 42, estos últimos son desarrollados pormenorizadamente en el Título III del Reglamento de la ley.

Respecto al tratamiento de la ordenación del territorio en la ley, es destacable que se define como una función pública competencia de la Comunidad Autónoma regida por unos principios generales: viabilidad social, viabilidad ambiental y paisajística, ocupación sostenible del suelo, utilización racional de los recursos naturales y de eficiencia energética, resiliencia, viabilidad económica y gobernanza en la toma de decisiones, que se completan con el principio transversal de sostenibilidad que impregna a todos los demás.

Ordenar el territorio tiene como fin propiciar la vertebración territorial y el desarrollo equilibrado y sostenible de Andalucía para así mejorar la competitividad económica y la cohesión

social, asegurando los intereses públicos y la coherencia con la legislación básica estatal y las políticas de desarrollo territorial de la Unión Europea. Para ello, el Plan encargado de ordenar el territorio, el POTA, debe establecer los elementos básicos para la organización y estructura del territorio de la Comunidad Autónoma, estableciendo los elementos necesarios para:

a. El equilibrio y la cohesión social y económica del territorio, y la mejora de la competitividad para el desarrollo económico y de la calidad de vida de los ciudadanos, integrando el sistema de transportes y la movilidad en el territorio.

b. La utilización racional de los recursos naturales y la consecución de un territorio más resiliente y menos vulnerable ante el cambio climático.

c. La integración coordinada de las políticas de desarrollo territorial de la Unión Europea y del Estado, y la puesta de manifiesto de las determinaciones que deban ser referentes para dichas políticas.

d. Propiciar la coordinación y cooperación con las regiones del entorno geopolítico próximo y con las pertenecientes a los mismos organismos de ámbito europeo.

e. Establecer el marco para la cooperación interadministrativa de la Administración Autonómica con el resto de las administraciones Públicas en materia territorial y urbanística, y de estas entre sí, así como con las entidades representativas de los intereses sociales, económicos y sectoriales, para diseñar políticas de carácter sectorial dirigidas al interés general de los ciudadanos.

Asimismo, el POTA habrá de coordinarse con el Plan Andaluz de Acción por el Clima en relación con aquellos aspectos que tengan incidencia en materia de cambio climático.

En cuanto al contenido del POTA, según el artículo 40 de la LISTA, el documento debe incluir:

a. El diagnóstico de las oportunidades y problemas territoriales, los objetivos específicos a alcanzar y la definición de las propuestas de actuación durante el periodo de vigencia del plan.

b. El esquema de articulación territorial, integrado por el sistema de ciudades, sus funciones urbanas y sus áreas de influencia, los principales ejes de comunicación del territorio, los criterios para la mejora de la accesibilidad y las infraestructuras básicas.

c. Los criterios territoriales básicos para la delimitación y selección de áreas de ordenación territorial, ambiental, económica y sectorial, y su integración en el sistema de transportes.

d. Los criterios territoriales básicos para la ordenación del espacio litoral, para la localización de los espacios libres, equipamientos y servicios e infraestructuras de ámbito o carácter supralocal y para la localización de viviendas protegidas.

e. Los criterios territoriales básicos para la gestión sostenible del agua y de los demás recursos naturales, así como para la preservación y puesta en valor del patrimonio cultural, natural, paisajístico y arquitectónico.

f. La identificación, en su caso, de actuaciones concretas territoriales con relevancia estratégica.

g. La indicación de las zonas afectadas por procesos naturales o actividades antrópicas susceptibles de generar riesgos catastróficos y la definición de las determinaciones territoriales de actuación a contemplar para su prevención, incluidas las necesarias para contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático y la adaptación del territorio a las nuevas condiciones derivadas del mismo.

h. Los criterios territoriales básicos dirigidos a evitar la formación de nuevos asentamientos en suelo rústico.

i. La indicación de las áreas o sectores que deban ser objeto de POT de ámbito subregional o de Planes con Incidencia en la Ordenación del Territorio, así como los programas coordinados destinados a desarrollar las estrategias y directrices territoriales del Plan.

j. Las determinaciones de los POT de ámbito subregional y de los Planes con Incidencia en la Ordenación del Territorio que deban ser objeto de aplicación directa y aquellas que han de ser objeto de adaptación estableciendo un plazo para ello, transcurrido el cual serán de aplicación directa para la Administración y los ciudadanos sus determinaciones, según la naturaleza de estas.

k. La concreción de aquellas determinaciones del plan cuya alteración precisará su revisión.

l. La estimación económica de las acciones comprendidas en el plan y sus prioridades de ejecución.

m. Las previsiones para el desarrollo y ejecución del plan.

n. Los criterios de periodicidad y contenido necesario para la elaboración de memorias de gestión en las que se evalúe el grado de cumplimiento de las determinaciones del plan y sus efectos.

ñ. Los demás aspectos que el Consejo de Gobierno considere necesario incluir para la consecución de los objetivos del plan

Respecto al procedimiento de aprobación de la revisión del POTA, el artículo 41 señala que la formulación y aprobación corresponden al Consejo de Gobierno, que una vez lo apruebe, y de acuerdo con el artículo 106.11 del Estatuto de Autonomía, y artículo 149 del Reglamento del Parlamento de Andalucía, lo remitirá al Parlamento para su aprobación. La Cámara legislativa tiene la facultad de introducir modificaciones, tras lo cual el Consejo de Gobierno incorporará al documento las adaptaciones requeridas por el Parlamento, publicándose el instrumento revisado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía para su efectividad.

Las determinaciones de la revisión del POTA una vez publicadas serán vinculantes para el resto de los instrumentos de ordenación territorial, para los Planes con Incidencia en la Ordenación del Territorio y para los instrumentos de ordenación urbanística.

ANÁLISIS SINTÉTICO DEL POTA 2006

El POTA en vigor planteó por primera vez en la historia de Andalucía un entendimiento integrado del territorio a través de la configuración del Modelo Territorial de Andalucía, una organización articulada del territorio andaluz que se alcanzaría una vez que se llevaran a cabo las determinaciones del Plan, que trataban de ofrecer soluciones a los problemas de base territorial identificados en el diagnóstico.

Para lograr el Modelo, el POTA identificó en primer lugar los elementos y estructuras relevantes que conformaban en el territorio andaluz y dispuso las herramientas para que dejaran de ser elementos aislados, impulsando en esas estructuras procesos de relación que las transformen en redes en los que cada elemento considerado (ciudad, territorio o recurso) salga reforzado y enriquecido, contribuyendo activamente a la vertebración de toda la región y a la activación de sus potenciales de desarrollo.

Las herramientas fueron los *Referentes Territoriales* y las *Estrategias de Ordenación y Desarrollo*, cuya combinación tenía como finalidad alcanzar unos *objetivos* especificados en el Plan según unos *principios básicos*.

MODELO TERRITORIAL POTA 2006		
	Referentes Territoriales	**Estrategias de Ordenación y Desarrollo**
	Sistema de Ciudades*:** • Sistema Polinuclear Centros Regionales. • Redes de Ciudades Medias. • Redes Urbanas en Áreas Rurales. ***Esquema Básico de Articulación Regional: • Ejes principales regionales • Ejes complementarios regionales • Ejes articuladores de áreas rurales	***Estrategias del Sistema de Ciudades*** ***Estrategias Sistemas Articulación Regional*** • Subsistema de transportes • Subsistema de telecomunicaciones • Subsistema de energía • Subsistema de agua ***Estrategias Sistema Regional Protección del Territorio*** ***Estrategias para la Integración Exterior***
ZONIFICACIÓN	***Dominios Territoriales:*** • Sierra Morena-Los Pedroches • Valle del Guadalquivir • Sierras y Valles Béticos • Litoral ***Unidades Territoriales*** • 34 áreas continuas definidas por su homogeneidad física y funcional y por presentar problemas y oportunidades comunes	***Determinaciones complementarias asociadas a la zonificación***

Los ***Objetivos del Modelo Territorial*** pueden sintetizarse como:

- Articulación física del territorio, integración económica y cohesión social.
- Desarrollo económico: solidario, territorialmente equilibrado, basado en el uso racional de los recursos naturales y culturales.
- Desarrollo y aprovechamiento de las capacidades y valores propios del conjunto de la región y de cada una de sus partes, mediante la plena integración en el territorio de las redes y de la sociedad de la información y el conocimiento a escala global

Y los *Principios Orientadores* que guiaron la construcción del Modelo fueron:

- La diversidad natural y cultural de Andalucía.
- El uso más sostenible de los recursos.
- La cohesión social y el equilibrio territorial.
- La integración y cooperación territorial: el territorio de las Redes.

Por su parte, los *Referentes Territoriales del Modelo* son cuatro: el *Sistema de Ciudades*, el *Esquema Básico de Articulación Regional*, y dos tipos de zonificación del territorio: los *Dominios Territoriales* y las *Unidades Territoriales*.

- *Sistema de Ciudades*: Estructura de la red de asentamientos urbanos y rurales, que se identifican con el objeto de generar ámbitos de cooperación de carácter supramunicipal y de interés regional. Está conformado por:

  - Sistema Polinuclear de Centros Regionales.
  - Redes de Ciudades Medias.
  - Redes Urbanas en Áreas Rurales.

- *Esquema Básico de Articulación Regional*: Expresan las vinculaciones que se establecen entre los componentes del Sistema de Ciudades, su objetivo es la integración regional interna y con el exterior.

Los Ejes de Articulación identificados son:

a. Ejes principales de articulación regional: unen Centros Regionales y Redes de Ciudades Medias, además de articular las principales relaciones con el exterior.

b. Ejes complementarios de articulación regional: conectan Redes de Ciudades Medias y también articulan algunas relaciones exteriores.

c. Ejes de articulación de áreas rurales: sirven para la conexión de estructuras de centros rurales.

En cuanto a los dos tipos de zonificación, se trata de ámbitos territoriales que permiten plantear estrategias integradas de gestión económica y ecológica del territorio:

- *Dominios Territoriales*: Se trata de la base físico natural de Andalucía que permite identificar características, problemas y oportunidades comunes. Se delimitan cuatro dominios:

  - Sierra Morena-Los Pedroches
  - Valle del Guadalquivir
  - Sierras y Valles Béticos
  - Litoral

- *Unidades Territoriales*: Son áreas continuas definidas por su homogeneidad física y funcional y por presentar problemas y oportunidades comunes. Son referentes básicos para el desarrollo de estrategias territoriales. El POTA identifica un total de 34 siendo los ámbitos de actuación de los POTs.

Asimismo, para alcanzar la configuración del territorio deseada, se establecieron Estrategias de Desarrollo Territorial, que constituyen el núcleo central y más desarrollado de las propuestas del Plan. Se trata de líneas de actuación agrupadas en cuatro bloques: *Estrategias para el Sistema de Ciudades*, *Estrategias para el Sistema de Articulación Regional*, *Estrategias para el Sistema Regional de Protección del Territorio*, y *Estrategias para la Integración Exterior*. Además de estos cuatro grupos, en capítulo aparte, el POTA 2006 también estableció determinaciones complementarias para la zonificación definida por los Dominios y las Unidades territoriales.

- Estrategias del Sistema de Ciudades: Pretenden consolidar las redes de ciudades identificadas e incluyen: funciones y dotaciones urbanas, planificación de servicios y equipamientos, cooperación para el desarrollo, planificación y control de procesos de urbanización, etc.

- Estrategias para los Sistemas de Articulación Regional: Su finalidad es conseguir la integración regional y el acceso equivalente a bienes y servicios. Se Identifican cuatro subsistemas: transporte, telecomunicaciones, energía y agua y se establecen determinaciones para cada uno de ellos.

- Estrategias para el Sistema Regional de Protección del Territorio: Se incluyen determinaciones de protección del territorio en dos facetas muy diferentes:

  - **Protección de bienes y espacios del patrimonio natural, cultural y paisajístico**, cuya consideración conjunta posibilitará una gestión integrada para su protección mejora y puesta en valor.

  - **Protección del Territorio** dirigida a la prevención y tratamiento de riesgos catastróficos.

- Estrategias para la integración exterior: Conjunto de determinaciones para favorecer las relaciones de Andalucía con el exterior, a escala nacional y continental, a través de los ejes de desarrollo europeo, reforzando el protagonismo euromediterráneo de Andalucía.

En cuanto a las determinaciones complementarias asociadas a la zonificación:

- Determinaciones para los Dominios Territoriales: Se trata de líneas estratégicas basadas en el uso racional de los recursos naturales y el patrimonio territorial. Identifican actuaciones y políticas relevantes en relación con los usos, las actividades productivas y los procesos de evolución territorial. Su finalidad es servir de orientación a las políticas sectoriales y establecer bases para estrategias tanto de desarrollo supralocal como dirigidas a corregir tendencias de transformación territorial y económica que amenacen al equilibrio territorial.

- Determinaciones para las Unidades Territoriales: Estructuras territoriales basadas en el sistema de ciudades, modelo de referencia para las actuaciones y determinaciones específicas.

El objetivo final del POTA de 2006 era diseñar un Modelo abierto e integrador, cuya imagen no comportara un orden cerrado y jerárquico, sino que se constituyera en una referencia flexible y cuyos contenidos debían servir de guía orientadora para la formulación de objetivos concretos y de estrategias específicas de actuación.

CONSIDERACIÓN 2ª. LA INFRAESTRUCTURA VERDE: UN NUEVO SISTEMA A INCORPORAR AL MODELO TERRITORIAL DE ANDALUCÍA.

Como sabemos, el Modelo Territorial de Andalucía diseñado por el POTA se apoya en dos elementos fundamentales: los Referentes Territoriales y las Estrategias de Ordenación y Desarrollo.

Por su parte, la LISTA establece el principio de sostenibilidad como eje transversal, y en numerosos preceptos de la ley se llama a la sostenibilidad y a la preservación ecológica del territorio. Ante esta perspectiva, reconociendo como válidos los componentes que definen el Modelo Territorial, parece razonable completar el Modelo Territorial desde la revisión del POTA, incorporando un cuarto sistema: el de INFRAESTRUCTURA VERDE PRINCIPAL o REGIONAL de la Comunidad Autónoma.

Referentes Territoriales	Estrategias de Ordenación y Desarrollo
	Estrategias del Sistema de Ciudades
Sistema de Ciudades	
	Estrategias Sistemas Articulación Regional
Esquema Básico de Articulación Regional	
	Estrategias Sistema Protección Territorio
	Estrategias Integración Exterior
Dominios Territoriales	Determinaciones complementarias asociadas a la zonificación
Unidades Territoriales	
	+
Sistema de Infraestructura Verde	Estrategias de Infraestructura Verde

Según la Comisión Europea, la **Infraestructura Verde** es "*una **red de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales planificada** de forma estratégica, diseñada y gestionada para la prestación de una extensa gama de servicios ecosistémicos. Incorpora espacios verdes (o azules en el caso de los ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos de espacios terrestres (incluidas las zonas costeras) y marinos. En los espacios terrestres, la infraestructura verde está presente en los entornos rurales y urbanos*".

La infraestructura verde permite la adopción de un enfoque más integrado del uso del suelo, mejora la conectividad global y mitiga los efectos de la fragmentación creada por las infraestructuras "grises", aumentando la permeabilidad del territorio, e identificando zonas multifuncionales en las que se favorezcan usos del suelo compatibles, que apoyen unos ecosistemas sanos y diversos. Este enfoque integrado del uso del suelo aumenta los beneficios que pudieran ofrecer acciones aisladas independientes, aunque compartieran los mismos objetivos, y permite avanzar hacia un territorio más resiliente, capaz de hacer frente a sucesos naturales inesperados.

La Infraestructura Verde debe formar parte del Modelo Territorial de Andalucía, e integrarse con la Infraestructura Verde que se va conformando a nivel nacional y europeo. Se introduce así la visión sistémica natural a través de la planificación territorial, y de este modo se visibiliza en la planificación el alcance y la gestión territorial de las zonas de interés natural y su interrelación, todo ello dirigido a valorar los servicios que proporcionan los ecosistemas.

El aprobado Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía debe ser el referente básico para la conformación del sistema de **I**nfraestructura Verde del Modelo Territorial de la revisión del POTA.

La Infraestructura Verde que incorporar al Modelo Territorial del POTA, tendrá en cuenta su carácter multifuncional, que comprenderá todas las funciones reseñadas en párrafos anteriores, y su carácter multiescalar, por lo que a la Infraestructura Verde Principal o Regional que se diseñe, se añadirán las determinaciones oportunas para la configuración básica de la infraestructura verde de escala subregional y local.

La identificación de la infraestructura verde, por su propia definición, deberá contar con elementos que destaquen por su biodiversidad, o por su destacada provisión de servicios de los ecosistemas, o bien por su carácter como conector ecológico de relevancia. Podrán existir no solo elementos de la infraestructura verde a conservar, sino también elementos de la infraestructura verde a restaurar, si tienen un potencial valioso para formar parte de la infraestructura verde pero actualmente se encuentran degradados. De igual forma, deben proponerse soluciones para resolver los déficits de conectividad que se detecten, derivados, básicamente, de la concentración de infraestructuras "grises".

Entre ellos, se debe incidir desde la revisión en la resolución de los déficits de conectividad ecológica terrestre derivados de la concentración de infraestructuras en diversos pasos clave de los grandes ejes estratégicos. Entre los más destacados se encuentran a los siguientes:

- Diversos tramos de la A-92.
- La A-44 y la A-7 en la Costa Tropical de Granada.
- La A-4 y la E-5 en la provincia de Jaén.
- La N-433, que une la Autovía A-66 con Portugal a través de la localidad onubense de Rosal de la Frontera.
- La N-432 de Córdoba a Badajoz, también en Sierra Morena, a la cual podría sumarse en un futuro la Autovía Badajoz-Granada (A-81).
- La Ruta de la Plata (A-66) entre Sevilla y Mérida, que también atraviesa en dirección Norte-Sur, Sierra Morena en su sector occidental.
- La vía del AVE en diversos sectores como Sierra Morena y en el eje hasta Málaga, a los cuales se sumará en un futuro el trazado previsto en el marco del corredor mediterráneo.
- La A-49 en el tramo Sevilla-Huelva, que ejerce un efecto barrera que limita la conexión ecológica entre los espacios forestales de Doñana y Sierra Morena; y en el tramo Huelva-Portugal, con efectos similares entre los pinares y marismas del litoral occidental onubense y el Andévalo.
- La A-7 y la N-340 en todo el arco mediterráneo, que afecta a los flujos ecológicos en el piso termomediterráneo.

En todos ello habrá que proponer actuaciones de permeabilización para evitar la fragmentación actual de los hábitats por barreras artificiales, de tal manera que la matriz territorial consiga un buen funcionamiento de ambas redes.

CONSIDERACIÓN 3ª. LA REVISIÓN DEL SISTEMA DE CIUDADES DE ANDALUCÍA.

Sin duda, una de las mayores aportaciones del POTA fue la identificación del *Sistema de Ciudades* de Andalucía, conformado por Redes de ciudades, de carácter polinuclear y diverso, distribuidas en el territorio de forma equilibrada, siendo esta una de las características más significadas del territorio andaluz que lo diferencia del resto de Comunidades Autónomas y que el POTA de 2006 ayudó a visualizar.

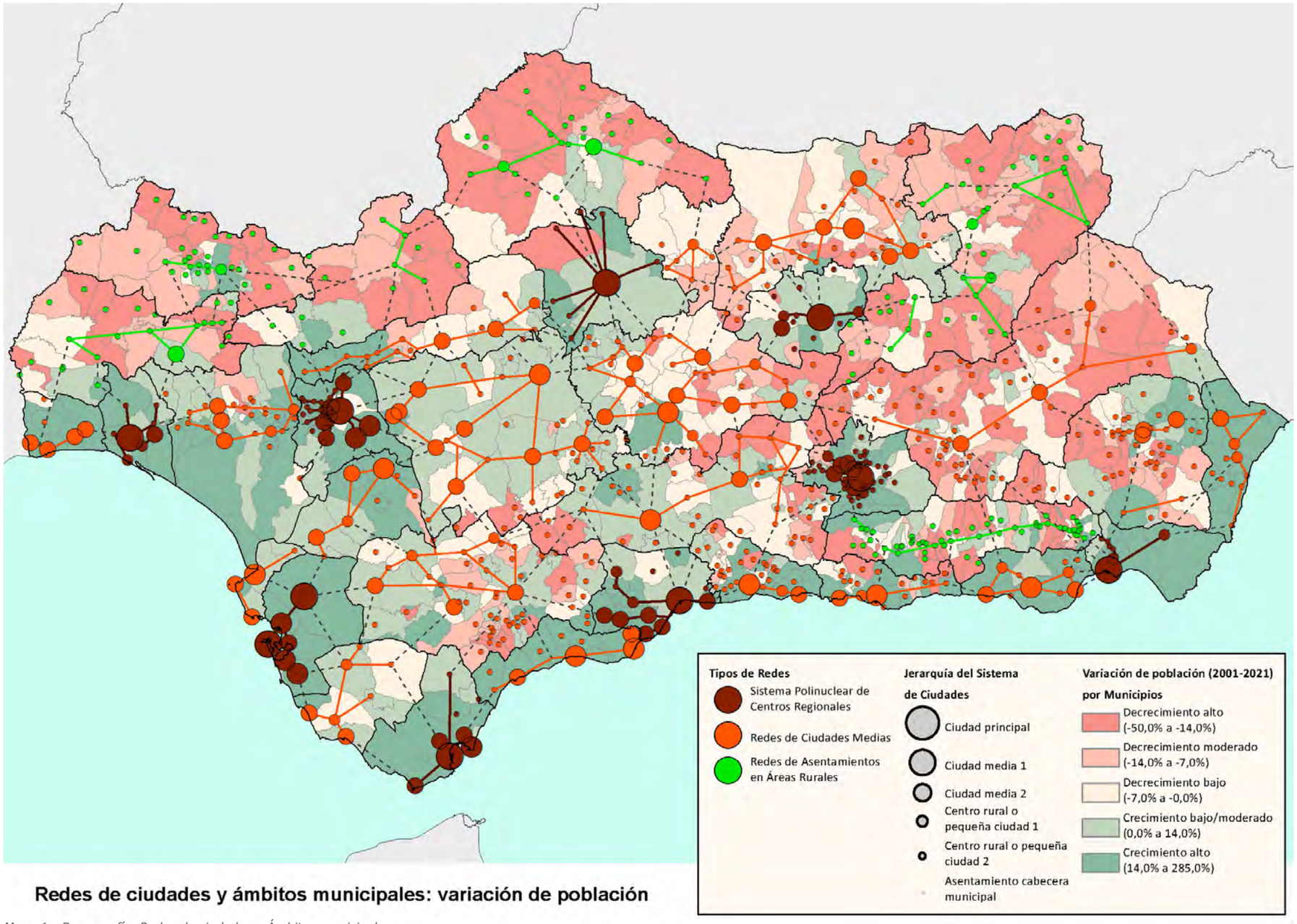
Esta singularidad tiene múltiples ventajas y contribuye a la sostenibilidad y a la cohesión territorial, uno de los objetivos de la ordenación del territorio. Para aprovecharlas, el POTA estableció Estrategias de Desarrollo Territorial, basadas en la complementariedad y la cooperación, que contribuyeran a consolidar y potenciar las Redes de ciudades y paliar los déficits de equipamiento y desarrollo diagnosticados, asignándole a cada una de ellas unos estándares de equipamientos que se implementaban en los núcleos que actuaban como cabeceras en cada Red.

El Sistema de Ciudades es pues uno de los elementos fundamentales del territorio andaluz, su pluralidad de elementos, la riqueza en rangos de funcionalidad y su buena distribución espacial es un recurso esencial para la creación de economías de escala apoyadas en la cooperación en redes intra y extraterritoriales de Andalucía. Estas redes actúan también como transición entre el medio rural y el medio urbano y permiten un acceso equivalente a los servicios en todo el territorio propiciando la fijación y adecuada distribución de la población y de los usos del suelo.

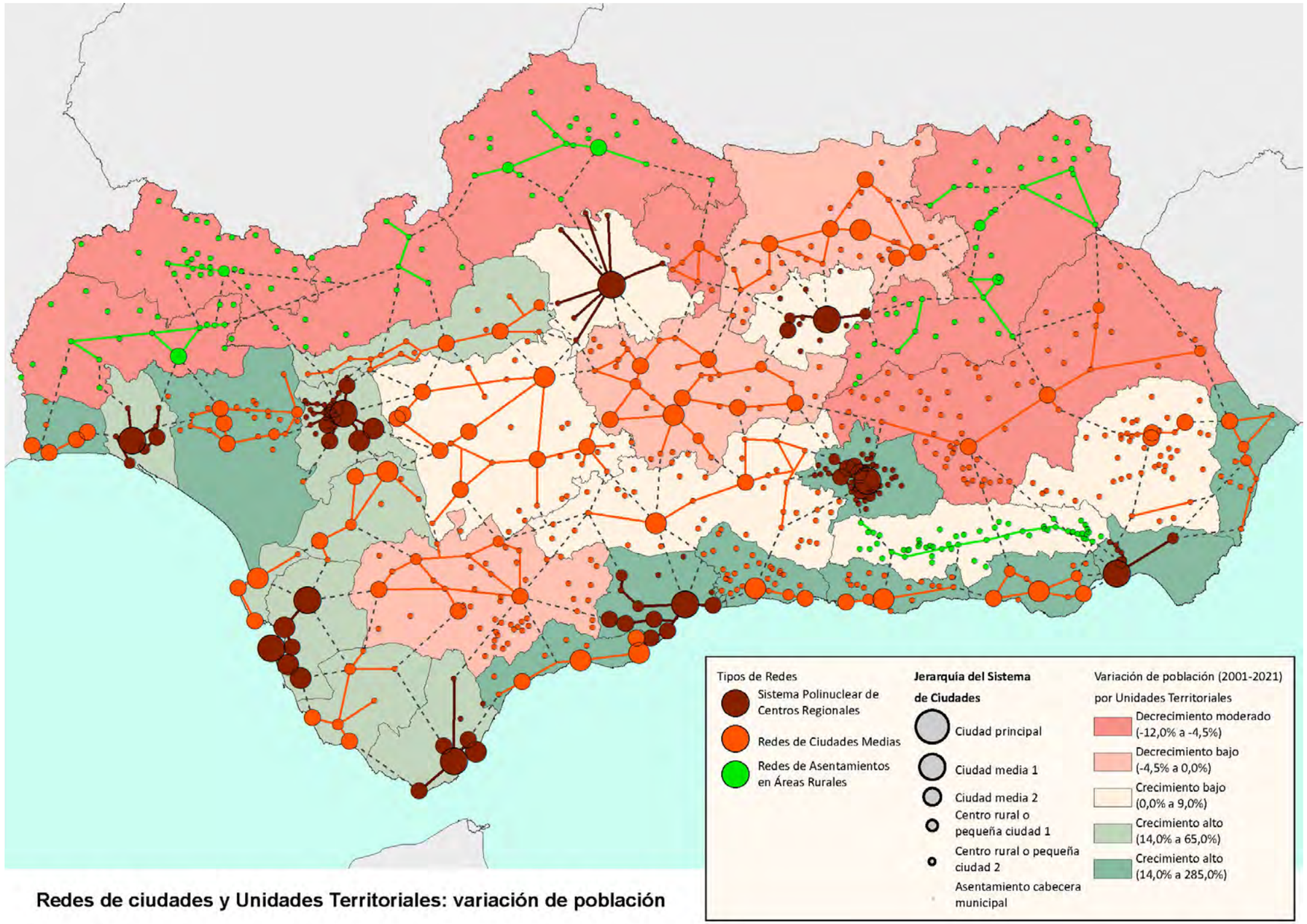
Desde la perspectiva que dan los años, y vista la evolución de los fenómenos territoriales que se han dado en Andalucía desde 2006, cuando se aprobó el POTA, se estima necesario aprovechar la oportunidad que nos brinda su revisión para plantear la puesta al día del Sistema de Ciudades con el objetivo de fortalecerlo y revitalizarlo, contribuyendo así a la vertebración, equilibrio y cohesión del Territorio.

La configuración del Sistema de Ciudades se considera válida en su estructura básica, por lo que la revisión, desde la perspectiva que da el tiempo, habrá de dirigirse a ajustar y actualizar su configuración a la vista la evolución de los fenómenos territoriales que se han dado en Andalucía desde 2006, cuando se aprobó el POTA, y que no son pocos. En cuanto a las Estrategias de Ordenación y Desarrollo también deben ser revisadas y actualizadas con la finalidad de revitalizar el funcionamiento del territorio en Red, contribuyendo a la cohesión y articulación de Andalucía.

Algunos de los aspectos que pueden guiar la reflexión, se refieren a facetas como la aportación de las redes a la sostenibilidad global del territorio en Andalucía, la funcionalidad o su evolución económica y demográfica, tanto en términos absolutos como relativos, según el



Mapa 1 - Demografía, Redes de ciudades y Ámbitos municipales
Fuente: Elaboración propia



Mapa 2 -Demografía, Redes de ciudades y Unidades Territoriales
Fuente: Elaboración propia

contexto en el que se insertan. Uno de los sesgos que es imprescindible analizar es la progresiva concentración de la población en las aglomeraciones urbanas y en el litoral, centros que atraen los flujos económicos, a costa de la regresión de determinadas Redes.

La Agenda Urbana de Andalucía, AUA 2030, también utilizó el Sistema de Ciudades del POTA como punto de partida para establecer un sistema propio de referencia urbana y territorial, denominado Sistema SUR, que contribuyera a abordar satisfactoriamente la extensión y complejidad del universo urbano andaluz. Dicho Sistema SUR puede utilizarse como fuente de información que contribuya a la revisión del Sistema de Ciudades del POTA.

Para los distintos componentes del Sistema de Ciudades: los Centros Regionales, las Redes de Ciudades Medias y las Redes de Asentamientos en Áreas Rurales, se apuntan a continuación algunos de los fenómenos observados en cada uno de ellos y apoyándonos en los datos del análisis efectuado, se hace un diagnóstico propositivo que ayudará a la revisión y actualización del Sistema.

Como primera variable, atendiendo a la evolución de la demografía, se adjuntan mapas en los que se puede observar cómo se relacionan las redes de ciudades con el crecimiento demográfico, tanto a nivel municipal (mapa 1) como a nivel supramunicipal, considerando las unidades territoriales incluidas en el POTA 2006 (mapa 2).

Los tonos rojizos indican áreas en declive demográfico, y los tonos verdes áreas que atraen población. Al superponer a esta información las Redes de Ciudades del POTA, puede deducirse claramente las que presentan dificultades, que deben ser objeto de especial atención en la revisión.

Los "Centro Regionales".

El rango superior del sistema urbano andaluz -las principales ciudades- constituye para el POTA 2006 el primer referente urbano para la articulación, y en el que en el que se integran cada una de las ciudades principales de Andalucía (capitales de provincia, más Jerez y Algeciras), y sus ámbitos metropolitanos.

En relación con estos "Centros Regionales", en primer lugar, parecería razonable que en la formulación de políticas de ordenación territorial específicas para éstos se tuviera en cuenta el fenómeno metropolitano que en los años transcurridos desde la aprobación del POTA ha ido evolucionando. Así, algunas de las ciudades han configurado auténticos ámbitos metropolitanos mientras que en otros este fenómeno ha sido más débil o casi inexistente.

Variación de población 2001-2011, 2011-2021 y 2001-2021 de los Centros Regionales

Unidades Territoriales de los Centros Regionales		Número de Municipios	Población 2001	Población 2011	Variación 2001-2011	Población 2021	Variación 2011-2021	Variación 2001-2021
Código	Nombre del Centro Regional				%		%	%
CR01	Centro Regional de Almería	8	210.139	253.561	20,66	269.389	6,24	**28,20**
CR02	Centro Regional Bahía de Cádiz-Jerez	6	585.248	642.504	9,78	639.049	-0,54	**9,19**
CR03	Centro Regional Bahía de Algeciras	8	234.005	267.062	14,13	273.530	2,42	**16,89**
CR04	Centro Regional de Córdoba	8	342.352	362.881	6,00	356.650	-1,72	**4,18**
CR05	Centro Regional de Granada	42	453.001	537.218	18,59	556.028	3,50	**22,74**
CR06	Centro Regional de Huelva	8	211.300	241.330	14,21	244.416	1,28	**15,67**
CR07	Centro Regional de Jaén	12	190.814	205.437	7,66	199.203	-3,03	**4,40**
CR08	Centro Regional de Málaga	13	734.015	877.201	19,51	915.433	4,36	**24,72**
CR09	Centro Regional de Sevilla	28	1.145.768	1.269.881	10,83	1.287.829	1,41	**12,40**
	Total Centros Regionales	**133**	**4.106.642**	**4.657.075**	13,40	**4.741.527**	1,81	**15,46**

Los casos en los que se han formado ámbitos metropolitanos con un potente sistema de interrelaciones entre la ciudad central y el resto de los núcleos urbanos, son las aglomeraciones urbanas de Sevilla, Málaga, Bahía de Cádiz-Jerez, Granada y Bahía de Algeciras**;** los **ámbitos** en los que este proceso aún se está consolidando son Almería, Huelva y Jaén; mientras que Córdoba es un caso singular pues las características propias de su desarrollo urbano hacen que el fenómeno metropolitano se extienda, fundamentalmente, dentro de sus propios límites municipales. Finalmente, existen ámbitos metropolitanos que se han ido conformando o se han extendido respecto a lo recogido en el POTA de 2006, caso de Almería-El Ejido o la Costa del Sol.

Estos aspectos han de incluirse en la revisión del Sistema de Ciudades, actualizando las ciudades y ámbitos que forman parte de los Centros Regionales y también es necesario dotar de nuevas Estrategias de Ordenación y Desarrollo a estas áreas, que han de basarse en el principio transversal de sostenibilidad que incluye la LISTA, y para los que se propone contemplar, entre otros aspectos, el desarrollo y gestión de los sistemas generales comunes, la movilidad sostenible, la configuración de áreas compartidas para la localización y reserva de suelos para viviendas protegidas o las determinaciones para la definición de la infraestructura verde de estas zonas especialmente densas en "infraestructuras grises".

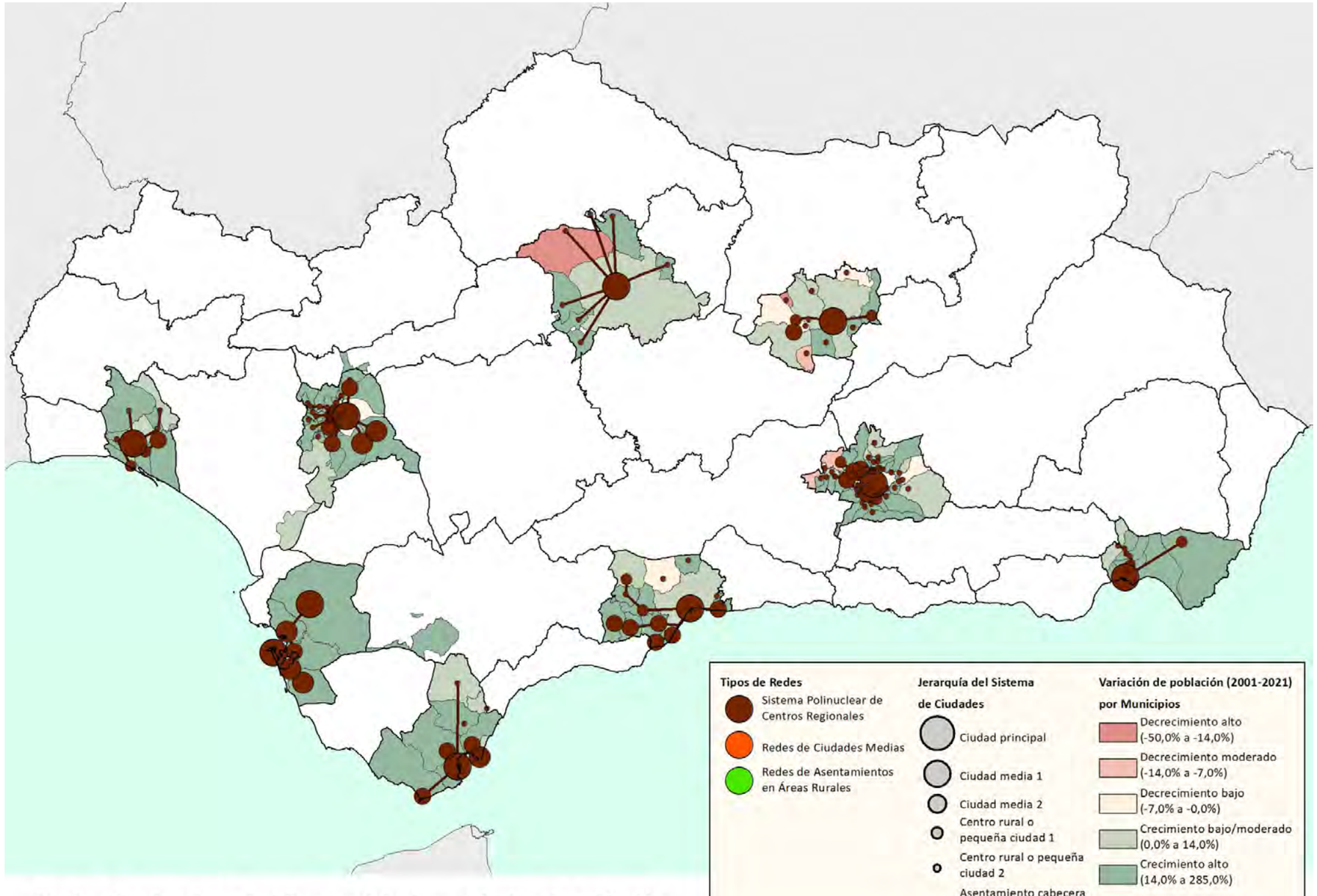
Ocupación y Paro 2001-2021 de los Centros Regionales

Unidades Territoriales de los Centros Regionales		Censo 2001			Censo 2021		
Código	Nombre del Centro Regional	Población activa	Parados	% paro / pob. activa	Población activa	Parados	% paro / pob. activa
CR01	Centro Regional de Almería	97.549	14.901	15,28	133.395	26.985	20,23
CR02	Centro Regional Bahía de Cádiz-Jerez	248.922	69.072	27,75	296.790	89.991	30,32
CR03	Centro Regional Bahía de Algeciras	99.883	25.378	25,41	120.150	38.748	32,25
CR04	Centro Regional de Córdoba	150.874	36.188	23,99	175.602	42.192	24,03
CR05	Centro Regional de Granada	200.924	39.525	19,67	270.825	64.239	23,72
CR06	Centro Regional de Huelva	95.579	20.824	21,79	115.692	28.884	24,97
CR07	Centro Regional de Jaén	80.045	14.039	17,54	101.472	16.146	15,91
CR08	Centro Regional de Málaga	332.101	67.667	20,38	437.349	108.633	24,84
CR09	Centro Regional de Sevilla	515.436	117.670	22,83	625.935	149.232	23,84
	Total Centros Regionales	**1.821.313**	**405.264**	**22,25**	2.277.210	**565.050**	24,81

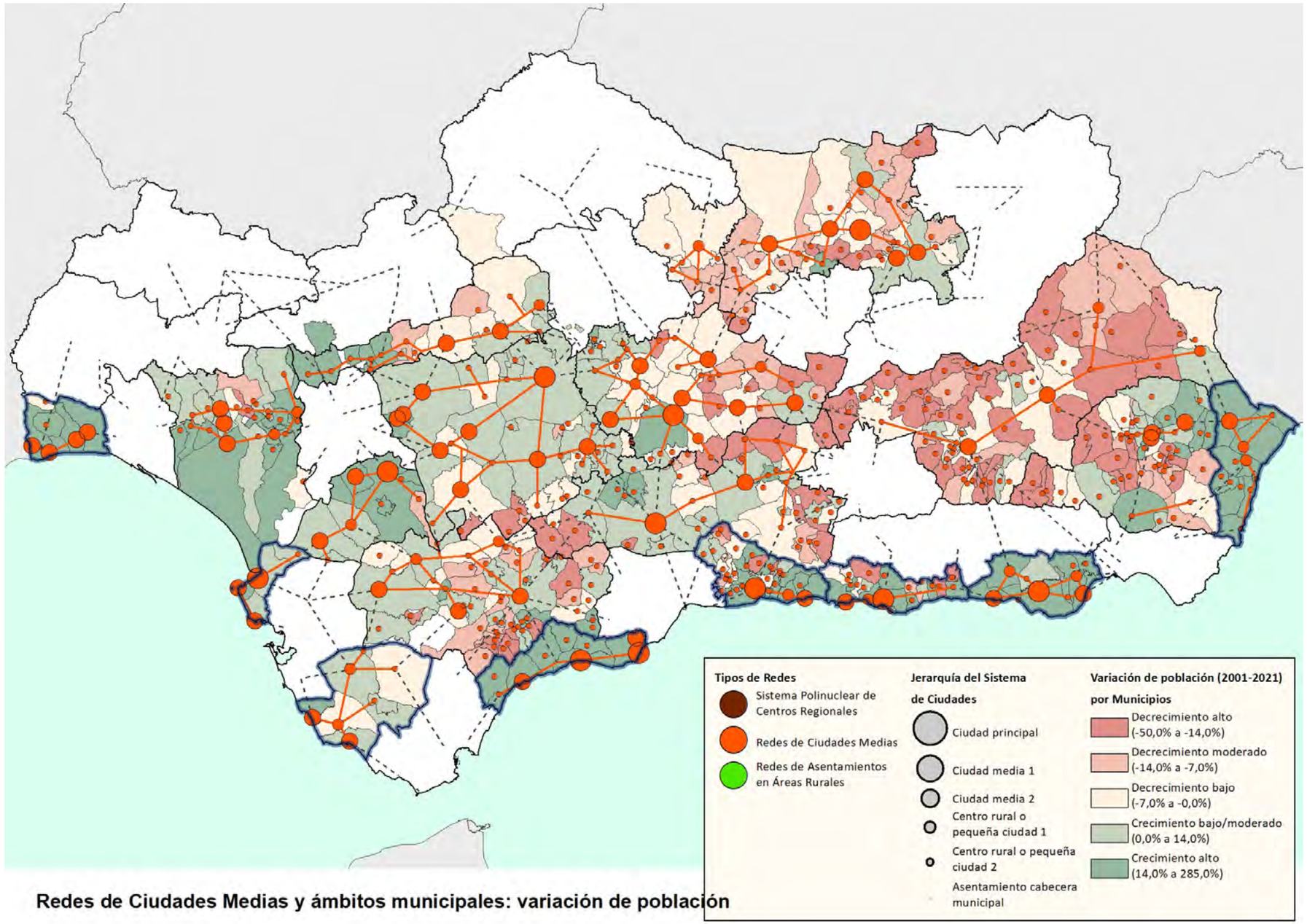
Las "Redes de Ciudades Medias".

La definición académica de la categoría de Ciudad Media resulta de la combinación de dos factores, su escala y la función que desempeña en el territorio circundante, midiendo siempre esta función en relación con su contexto geográfico. Así, en un territorio tan extenso como el andaluz la definición de Ciudad Media según el número de habitantes, las dimensiones de la ciudad y la medición de los intercambios de flujos económicos, administrativos y transaccionales de todo tipo, es variable y depende del marco geográfico del que se trate.

Este rango intermedio de ciudades es el de mayor relevancia del territorio andaluz en cuanto que es el gran vertebrador y articulador de nuestra Comunidad Autónoma, elemento clave para la transición entre el campo y la ciudad y para la generación de economías de escala, depositario de la red de equipamientos intermedios que dan servicio a un volumen importante de la población en Andalucía.



Centros Regionales y ámbitos municipales: variación de población



Redes de Ciudades Medias y ámbitos municipales: variación de población

El POTA 2006 distingue entre cuatro tipos de Redes de Ciudades Medias: Integradas en los ámbitos de los Centros Regionales, Interiores, Litorales y de las Áreas de montaña.

Ciudades Medias integradas en los ámbitos de los Centros Regionales

La presencia de este tipo de ciudades es especialmente significativa en el caso de las aglomeraciones urbanas de Sevilla, Granada, Bahía de Cádiz-Jerez y el Campo de Gibraltar.

Ocupación y Paro 2001-2021 de los Centros Regionales por Jerarquía de Ciudades

Sistema Polinuclear de los Centros Regionales	Número de Municipios	Censo 2001			Censo 2021		
Jerarquía del Sistema de Ciudades		Población activa	Parados	% paro / pob. activa	Población activa	Parados	% paro / pob. activa
Ciudad principal	10	1.161.920	258.116	22,21	1.296.990	319.974	24,67
Ciudad media 1	**6**	**194.514**	**50.884**	**26,16**	**253.512**	**74.046**	**29,21**
Ciudad media 2	**21**	**217.413**	**46.388**	**21,34**	**332.079**	**82.506**	**24,85**
Centro rural o pequeña ciudad 1	13	79.269	14.668	18,50	118.068	25.812	21,86
Centro rural o pequeña ciudad 2	34	115.102	23.607	20,51	189.045	43.809	23,17
Asentamiento cabecera municipal	49	53.095	11.601	21,85	87.516	18.903	21,60
Total Centros Regionales	**133**	**1.821.313**	**405.264**	**22,25**	2.277.210	**565.050**	24,81

Para ellas, la revisión del POTA debe abordar Estrategias específicas de ordenación que doten de herramientas propias a estas ciudades con rasgos que las diferencian del resto de ciudades de su categoría.

Ciudades Medias Interiores

Respecto a las ciudades medias interiores hay que reconocerles su papel esencial en el sistema urbano andaluz, por el papel de centralidad que deben cumplir en el entorno rural en el que se ubican. Son elementos centrales para la estructura territorial de Andalucía y proporciona singularidad al sistema urbano de nuestra Comunidad Autónoma. Su número, dimensiones y distribución territorial no tiene analogía en otras regiones españolas o europeas, donde la población de los ámbitos rurales aparece más diseminada y los núcleos de población son de tamaño inferior a los andaluces.

Es una singularidad de carácter histórico, una forma de organización del territorio consolidada desde hace siglos, donde el patrón territorial de concentración de la población en un número reducido de asentamientos de mediano tamaño distantes entre sí y la formación en torno a ellos de un número no muy elevado de pequeñas poblaciones rurales ha sido una constante en la historia de Andalucía, que las diferencia de las ciudades medias de las aglomeraciones urbanas, de las del litoral y de las del área de montaña.

Variación de población 2001-2011, 2011-2021 y 2001-2021 de las Redes de Ciudades Medias Interiores

Unidades Territoriales de las Ciudades Medias Interiores		Número de Municipios	Población 2001	Población 2011	Variación 2001-2011	Población 2021	Variación 2011-2021	Variación 2001-2021
Código	Nombre de la Unidad Territorial				%		%	%
CMI01	Sureste Árido-Almanzora	47	66.127	76.863	16,24	71.544	-6,92	8,19
CMI02	Serranías de Cádiz y Ronda	53	193.807	202.643	4,56	193.055	-4,73	-0,39
CMI03	Vega del Guadalquivir	17	128.447	145.634	13,38	145.475	-0,11	13,26
CMI04	Montoro	7	39.851	40.511	1,66	37.782	-6,74	-5,19
CMI05	Campiña y Subbético de Córdoba-Jaén	37	305.754	320.406	4,79	305.252	-4,73	-0,16
CMI07	Altiplanicies Orientales	62	141.390	140.727	-0,47	126.113	-10,38	-10,80
CMI09	Centro-Norte de Jaén	35	267.067	279.144	4,52	259.821	-6,92	-2,71
CMI12	Depresiones de Antequera y Granada	42	184.633	198.030	7,26	187.915	-5,11	1,78
CMI14	Bajo Guadalquivir	8	134.394	149.823	11,48	153.043	2,15	13,88
CMI15	Campiña y Sierra Sur de Sevilla	34	293.679	315.153	7,31	311.518	-1,15	6,07
CMI16	Aljarafe-Condado-Marismas	25	133.588	152.401	14,08	157.664	3,45	18,02
	Total Ciudades Medias Interiores	**367**	**1.888.737**	**2.021.335**	7,02	**1.949.182**	-3,57	**3,20**

En el POTA 2006 se identifican 40 ciudades medias interiores, distribuidas en 11 ámbitos (Unidades Territoriales) distintos. Una buena parte de ellas situadas en las campiñas del Guadalquivir entre Cádiz y Jaén, desde Arcos de la Frontera o Medina Sidonia hasta Alcalá la Real o Úbeda, en medio de las grandes zonas agrícolas del monocultivo olivarero o cerealista. Pero también, fuera de las campiñas del Guadalquivir, pueden encontrarse ciudades medias con ese carácter: Guadix o Baza en las altiplanicies orientales, Pozoblanco, en Los Pedroches, o Ronda en el interior del Sistema Penibético.

Variación de población 2001-2021 por Jerarquía de Ciudades

Unidades Territoriales de las Ciudades Medias Interiores		Población 2001	Población 2021	Variación 2001-2011
erarquía del Sistema de Ciudades				%
Ciudad media 1	**5**	**214.264**	**231.568**	**8,08**
Ciudad media 2	**35**	**702.805**	**742.379**	**5,63**
Centro rural o pequeña ciudad 1	12	124.230	128.309	3,28
Centro rural o pequeña ciudad 2	70	423.817	431.520	1,82
Asentamiento cabecera municipal	245	423.621	415.406	-1,94
Total Ciudades Medias Interiores	**367**	**1.888.737**	**1.949.182**	**3,20**

El POTA 2006 puso de manifiesto la recuperación del papel central de estas ciudades en el sistema urbano andaluz, pero estudios recientes han evidenciado que después del "boom inmobiliario", que también les afectó, es un rasgo común en todas ellas un cambio en sus estructuras demográficas, produciéndose un estrechamiento en las bases de sus pirámides y un ensanchamiento de las cohortes que corresponden a los grupos de mayor edad, aunque no todas se encuentran en el mismo nivel de envejecimiento y pérdida demográfica. Frente a municipios que se comportan demográficamente como si fuesen ciudades medias pertenecientes a áreas metropolitanas, se contraponen otros cuyos comportamientos son más típicos de núcleos rurales.

Ocupación y Paro 2001-2021 de las Redes de Ciudades Medias Interiores							
Unidades Territoriales de las Ciudades Medias Interiores	Número de Municipios	Censo 2001			Censo 2021		
Jerarquía del Sistema de Ciudades		Población activa	Parados	% paro / pob. activa	Población activa	Parados	% paro / pob. activa
Ciudad media 1	**5**	**91.442**	**21.723**	**23,76**	**111.816**	**28.752**	**25,71**
Ciudad media 2	**35**	**299.391**	**66.011**	**22,05**	**354.447**	**83.142**	**23,46**
Centro rural o pequeña ciudad 1	12	54.455	14.295	26,25	59.958	13.950	23,27
Centro rural o pequeña ciudad 2	70	188.014	57.502	30,58	201.150	41.937	20,85
Asentamiento cabecera municipal	245	177.909	61.188	34,39	183.432	38.991	21,26
Total Ciudades Medias Interiores	**367**	**811.211**	**220.719**	**27,21**	**910.803**	**206.772**	**22,70**

En la revisión del POTA 2006 hay que aplicar Estrategias que contribuyan a reactivar las ciudades medias del interior, que según los datos se encuentran estancadas o en recesión, para que vuelvan a posicionarse como ciudades atractivas desde un punto de vista económico, patrimonial e incluso medioambiental, atrayendo población a las mismas y evitando que pierdan el papel estructurador que tienen en el Modelo Territorial andaluz.

Las Ciudades Medias Litorales.

Por constituir el litoral el territorio de mayor dinamismo urbano reciente, las Ciudades Medias Litorales están jugando hoy en día un papel decisivo en el escalón intermedio del sistema urbano andaluz. El litoral es, en su conjunto, el sistema urbano andaluz que ha experimentado mayores crecimientos poblacionales relativos en los últimos años, siendo además el único sistema (a excepción de las aglomeraciones metropolitanas) que ha visto aumentar su peso poblacional proporcionalmente.

Variación de población 2001-2011, 2011-2021 y 2001-2021 de las Redes de Ciudades Medias Litorales								
Unidades Territoriales de las Ciudades Medias Litorales		Número de Municipios	Población 2001	Población 2011	Variación 2001-2011	Población 2021	Variación 2011-2021	Variación 2001-2021
Código	Nombre de la Unidad Territorial				%		%	%
CMI01	Poniente Almeriense	10	166.369	250.972	50,85	265.688	5,86	**59,70**
CMI02	Levante Almeriense	11	62.607	92.203	47,27	98.948	7,32	**58,05**
CMI03	La Janda	7	80.590	87.692	8,81	88.063	0,42	**9,27**
CMI04	Costa Noroeste de Cádiz	4	111.413	121.970	9,48	125.243	2,68	**12,41**
CMI05	Costa Tropical	18	104.758	128.029	22,21	126.432	-1,25	**20,69**
CMI07	Costa Occidental de Huelva	6	70.800	92.598	30,79	95.197	2,81	**34,46**
CMI09	Costa del Sol	9	264.231	387.036	46,48	426.775	10,27	**61,52**
CMI12	Vélez- Málaga y Axarquía	29	126.389	168.083	32,99	170.124	1,21	**34,60**
	Total Ciudades Medias Interiores Litorales	**94**	**987.157**	**1.328.583**	34,59	**1.396.470**	5,11	**41,46**

En las Estrategias de ordenación territorial específicas para estas ciudades medias litorales, una de las consideraciones a tener en cuenta en la revisión del POTA 2006 es que habrá que distinguir aquellas en las que el espacio turístico se implanta como espacio funcionalmente especializado y segregado del núcleo tradicional, y aquellos en las que el espacio turístico es un continuo urbano en el que quedan subsumidos y minimizados los núcleos históricos hasta conformar una conurbación litoral excesivamente especializada, funcional y económicamente, en servicios relacionados con el sector turístico. Asimismo, dentro del primer caso cabe distinguir los casos de núcleos especializados contiguos al núcleo de origen, caso de Isla Cristina, Chipiona, Conil o Nerja, de aquellos que, formando un duplicado, caso de Lepe-La Antilla e Isla Antilla, Ayamonte-Isla Canela, o Vélez Málaga-Torre del Mar.

Las Ciudades Medias Litorales se verán especialmente afectadas por los efectos del cambio climático, por lo que habrá de estudiarse especialmente en la revisión la afectación económica y funcional de estas áreas.

Las Ciudades Medias de las Áreas de Montaña.

Finalmente, el POTA reconoce en su diagnóstico la existencia de las Ciudades Medias de las Áreas de Montaña caracterizándolas como *"los elementos urbanos más importantes para garantizar la articulación territorial de estas zonas rurales"*, si bien después no distingue Estrategias Territoriales específicas para ellas.

En atención al cambio demográfico que es uno de los retos planteados por la revisión del POTA, estas ciudades medias deberían tener Estrategias de Desarrollo específicas, desde la perspectiva de que se trata de Ciudades Medias así consideradas por su peso demográfico y funcional relevante en el área en que insertan, y aunque sus características sean diferentes de las Ciudades medias interiores o litorales, en cuanto a tamaño y población, articulan áreas con dificultades específicas que es necesario atender desde la ordenación del territorio.

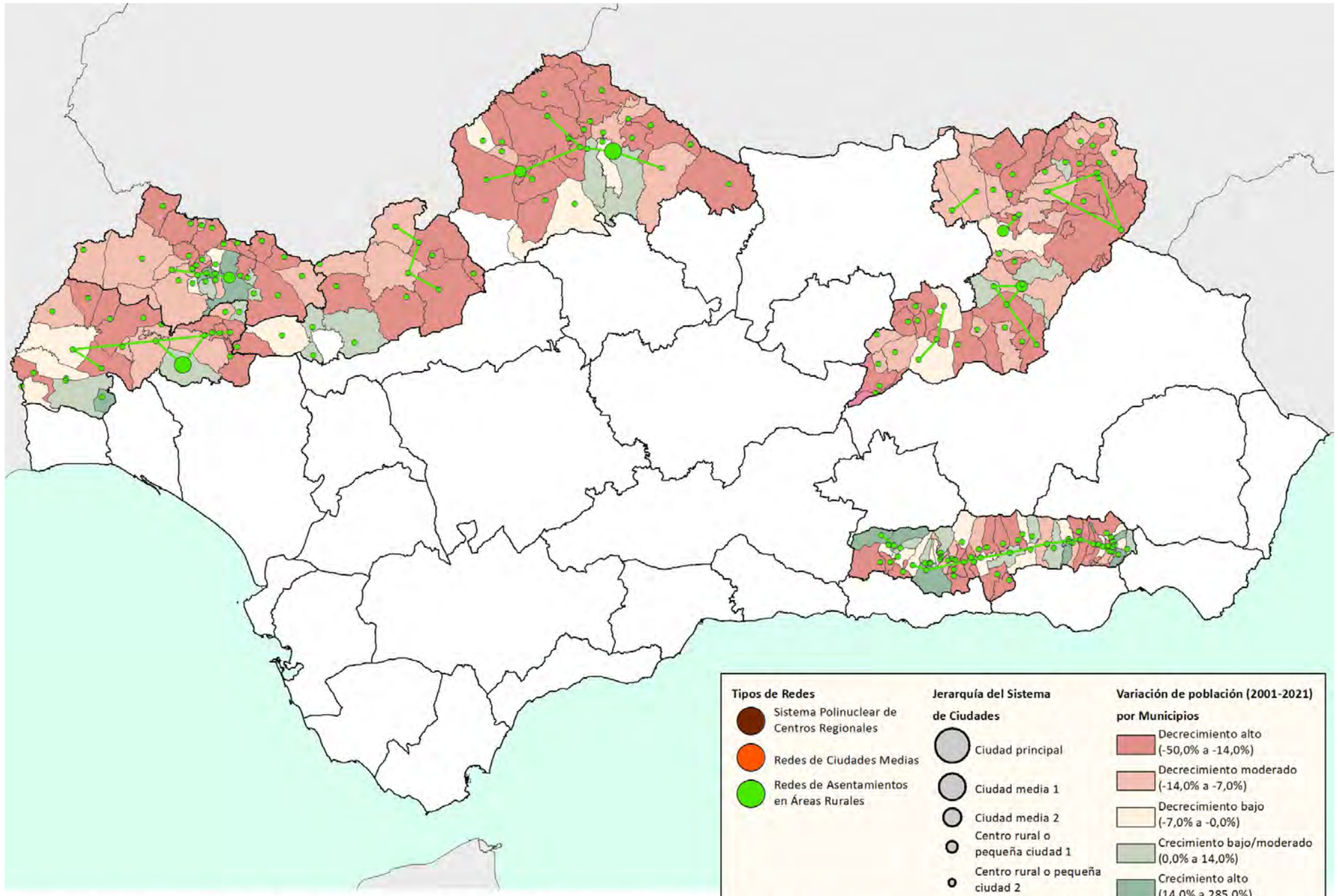
Las Redes de Asentamientos en Áreas Rurales.

El POTA de 2006 distingue diversos tipos de Redes según su organización territorial:

- Redes de Asentamientos en áreas rurales con fuerte centralidad generalmente polarizadas por ciudades medias del propio ámbito, e incluso por ciudades externas o Centros Regionales.
- Redes con centralidad media: un conjunto de asentamientos es polarizado por uno o más Centros Rurales.
- Ámbitos rurales con débil centralidad o con organización no centralizada: un conjunto de asentamientos en el que ningún núcleo desempeña funciones claras de Centro Rural.
- Zonas con una organización territorial singular, consecuencia de su adaptación a las características del medio y a los modelos de aprovechamientos tradicionales de los recursos territoriales: Alpujarras, Serranía de Ronda, Filabres, o Sierra de Huelva.

Son ámbitos en que los hechos urbanos presentan un menor tamaño demográfico y económico, el análisis territorial ha puesto de manifiesto la existencia de varios tipos de ámbitos rurales en función de sus propias dinámicas territoriales.

De un lado, se nos presentan ámbitos periféricos, de carácter remoto, con carencias tecnológicas en materia de comunicación, generalmente ubicados en zonas de montaña que presentan importantes problemas demográficos de despoblamiento y envejecimiento de la población. Se caracterizan principalmente por el valioso patrimonio natural que encierran sus territorios, en los que destaca la presencia de importantes zonas forestales y espacios naturales protegidos que albergan una gran biodiversidad de elevada calidad agroambiental. El sector agrícola y ganadero tiene un importante peso en la economía rural de estos territorios, destacando



Redes de Asentamientos en Áreas Rurales y ámbitos municipales: variación de población

también las actividades empresariales y profesionales ligadas a la industria y el turismo rural. Los niveles de empleo se encuentran por encima de la media, sin embargo, éstos son en muchas ocasiones de baja cualificación, ya que la población presenta los niveles más bajos de formación. Por lo general, la población posee un fuerte sentimiento de pertenencia y de identidad territorial. Destacan por la participación ciudadana, los niveles de cooperativismo y la implicación del sector privado y de las asociaciones profesionales y civiles en los procesos de desarrollo.

Variación de población 2001-2011, 2011-2021 y 2001-2021 de las Redes de Asentamientos en Áreas Rurales

Unidades Territoriales de Asentamientos en Áreas Rurales		Número de Municipios	Población 2001	Población 2011	Variación 2001-2011	Población 2021	Variación 2011-2021	Variación 2001-2021
Código	Nombre de la Unidad Territorial				%		%	%
CRU03	Sureste Árido-Almanzora	25	84.819	81.704	-3,67	74.770	-8,49	-11,85
CRU04	Serranías de Cádiz y Ronda	56	60.668	64.922	7,01	61.412	-5,41	1,23
CRU05	Vega del Guadalquivir	22	57.871	55.793	-3,59	53.105	-4,82	-8,24
CRU06	Montoro	29	40.085	39.873	-0,53	38.037	-4,60	-5,11
CRU07	Campiña y Subbético de Córdoba-Jaén	45	143.721	141.457	-1,58	126.842	-10,33	-11,74
CRU08	Altiplanicies Orientales	14	34.267	33.361	-2,64	31.062	-6,89	-9,35
	Total Asentamientos en Áreas Rurales	**191**	**421.431**	**417.110**	-1,03	**385.228**	-7,64	**-8,59**

Ocupación y Paro 2001-2021 de las Redes de Asentamientos en Áreas Rurales

Unidades Territoriales de Asentamientos en Áreas Rurales		Censo 2001			Censo 2021		
Código	Nombre de la Unidad Territorial	Población activa	Parados	% paro / pob. activa	Población activa	Parados	% paro / pob. activa
CRU03	Valle del Guadiato-Los Pedroches	31.877	8.710	27,32	34.902	8.349	23,92
CRU04	Alpujarras-Sierra Nevada	24.906	7.994	32,10	23.832	6.456	27,09
CRU05	Andévalo y Minas	22.898	6.074	26,53	23.718	5.652	23,83
CRU06	Sierra de Aracena	15.976	3.819	23,90	15.945	4.008	25,14
CRU07	Cazorla, Segura, Las Villas y Mágina	58.350	12.917	22,14	63.741	8.385	13,15
CRU08	Sierra Norte de Sevilla	13.255	4.377	33,02	14.052	3.852	27,41
	Total Asentamientos en Áreas Rurales	**167.262**	**43.891**	**26,24**	**176.190**	**36.702**	**20,83**

De otro lado, nos encontramos con ámbitos que, por su orografía y situación geográfica más favorable, ubicadas cerca de los grandes núcleos y capitales de provincia, que presentan mejores infraestructuras para la conexión y comunicación con los focos de desarrollo de la Comunidad Autónoma. Poseen un gran potencial demográfico, presentan los niveles más elevados de densidad de población, porcentaje de jóvenes con formación universitaria y población extranjera. Se trata de ámbitos que, por lo general, no disponen de grandes espacios forestales y parques naturales protegidos y presentan los niveles más bajos de calidad ambiental. Además del sector agrario y agroalimentario, en la economía rural de muchos de ellos tienen un peso destacado el sector industrial y, sobre todo, las actividades empresariales y profesionales vinculadas con el sector servicios.

CONSIDERACIÓN 4ª. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE CIUDADES: REVISIÓN DE LAS ORIENTACIONES PARA EL CONTROL DE LOS PROCESOS DE URBANIZACIÓN Y CALIDAD URBANA.

Dentro de las Estrategias de Desarrollo Territorial referidas al Sistema de Ciudades, el POTA 2006 formulaba determinaciones sobre la orientación y control de los procesos de urbanización y la calidad urbana, que tenían en cuenta cuatro aspectos:

- Dinámicas de urbanización que comprometían o alteraban el orden territorial regional.
- Dinámicas de urbanización que repercutían en la pérdida de cohesión.
- Competitividad de las ciudades: bases infraestructurales y ordenación física adecuada.
- Sostenibilidad ambiental de los procesos de urbanización.

Todas ellas encaminadas, según se recoge en el propio POTA, a afrontar los riesgos y problemas que se derivaban de dos factores principales: el primero el carácter extremadamente acelerado de la expansión reciente de los nuevos procesos de urbanización, y el segundo que este fenómeno se producía sin una cobertura adecuada de planificación urbanística, bien por hacerse bajo el paraguas de la planificación local cuando se trataba de procesos claramente supralocales/territoriales, o bien porque la expansión se hacía al margen de la planificación y fuera de la legalidad urbanística.

En algunos casos, dicha orientación y control de los procesos de urbanización se hizo a una escala que no respondía a la que es propia del POTA que es la escala territorial. Así, la Norma 45.4 del Plan incorporó determinaciones que correspondían a la esfera del urbanismo, generalizando para un territorio tan vasto como el andaluz criterios que debían estar modulados en función de las circunstancias concretas de cada ciudad, lo que llevó a que buena parte de los municipios andaluces no adaptaran sus instrumentos de planeamiento general a las determinaciones del POTA 2006, y por ello fue derogada por la Disposición derogatoria única, apartado 2.f de la LISTA.

La revisión del POTA debe centrarse en los criterios establecidos en la Ley de Impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA) y en su Reglamento General, en coherencia con los principios establecidos por la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana y la Agenda Urbana de Andalucía 2030.

Con el objetivo de preservar el territorio de Andalucía frente a procesos de urbanización no deseable, de mejorar los niveles de competitividad, calidad de vida y cohesión social de las ciudades andaluzas, y de contribuir desde el sistema de ciudades a la sostenibilidad global, la revisión debe establecer las nuevas líneas estratégicas a implementar en el sistema de ciudades atendiendo a los nuevos requerimientos de la LISTA, teniendo asimismo en cuenta las acciones que se proponen desde el Plan Andaluz de Acción por el Clima.

La revisión del POTA atenderá a la escala supralocal y regional, sin descender al ámbito del urbanismo, máxime cuando las competencias urbanísticas están atribuidas por la ley a los ayuntamientos. Así, como la Comunidad Autónoma ostenta competencia exclusiva en materia de ordenación del territorio, según el artículo 56.5 del Estatuto de Autonomía, competencia que se detalle en el artículo 2 de la LISTA, que clarifica el ámbito de actuación de la Administración de la Comunidad Autónoma "*dicha competencia comprende la ordenación, ejecución y disciplina sobre aquellas actuaciones, usos y asentamientos existentes o futuros cuya incidencia trascienda del*

ámbito municipal por su objeto, magnitud, impacto regional o subregional o por su carácter estructurante y vertebrador del territorio.

Desde estas consideraciones las directrices a incluir en la revisión tendrán en cuenta los criterios fundamentales que se concretan en el artículo 61 de la LISTA y en los artículos 79 a 83 del Reglamento General de la citada Ley, cuya finalidad es revitalizar la ciudad existente y su complejidad funcional y promover una ocupación racional y eficiente del suelo que evite el consumo innecesario de un recurso valioso y finito que debe preservarse.

Aplicando las disposiciones de la ley se establecerán directrices para la mejora de la dotación de zonas verdes y espacios libres de carácter metropolitano o supralocal, ordenación y mejora de los procesos de urbanización, equipamientos, políticas de vivienda y suelo residencial y para las actividades económicas, el tratamiento de las áreas turísticas, el desarrollo de la actividad comercial, movilidad urbana, la implantación de la economía circular, integración social en el espacio urbano, valorización de los recursos patrimoniales, medidas y criterios para la sostenibilidad y la mejora ambiental del sistema urbano, entre otros.

En algunos de estos aspectos, como la vivienda, el Reglamento de la LISTA establece que el Plan de Ordenación de Territorio de Andalucía o los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional podrán determinar justificadamente una reserva inferior de la edificabilidad residencial con destino a la vivienda protegida o la exención de la misma para determinados municipios, siempre que se garantice la reserva completa en su ámbito de ordenación y se garantice una distribución de su localización respetuosa con el principio de cohesión social.

CONSIDERACIÓN 5ª. LA ACTUALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ARTICULACIÓN (Y COHESIÓN) REGIONAL.

El POTA de 2006 recoge dentro del Modelo Territorial el Esquema Básico de Articulación Regional y las Estrategias de Ordenación y Desarrollo de los Sistemas de Articulación Regional:

MODELO TERRITORIAL POTA 2006	
Referentes Territoriales	**Estrategias de Ordenación y Desarrollo**
Esquema Básico de Articulación Regional: • Ejes principales regionales • Ejes complementarios regionales • Ejes articuladores de áreas rurales	**Estrategias Sistemas Articulación Regional** • Sistema de Intermodal de Comunicaciones y Transportes • Sistema de Telecomunicaciones • Sistema Energético • Sistema de Hidrológico-Hidráulico

El Esquema Básico de Articulación Regional identifica un conjunto de ejes que considera determinantes para la articulación territorial de Andalucía a partir de la continuidad espacial del sistema de ciudades, así como las principales relaciones con el exterior.

En cuanto a las Estrategias de Ordenación y Desarrollo del Sistema de Articulación Regional, se agrupan en torno a cuatro subsistemas: Sistema Intermodal de Comunicaciones y Transportes, Sistema de Telecomunicaciones, Sistema Energético, y Sistema Hidrológico-Hidráulico, recogiendo determinaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades de vertebración regional y de acceso equivalente a bienes y servicios, incluyendo un conjunto de criterios territoriales básicos para el desarrollo de las infraestructuras de transporte, energía, agua y telecomunicaciones.

Por su parte, la LISTA recoge como principios para la ordenación territorial en los apartados h) e i) del artículo 33.3 , la "*implantación de las infraestructuras con criterios de calidad, economía y eficiencia, tanto ambientales como territoriales, con especial atención al sistema de transportes*" y la "*prevalencia de los criterios de interés general y social en la ubicación de las infraestructuras, los equipamientos y los servicios de interés supralocal, en los términos establecidos en esta Ley*".

Y ya en el artículo 40.1.c se concreta como parte del contenido del POTA, que el esquema de articulación territorial estará integrado, entre otros elementos, por "*los principales ejes de comunicación del territorio, los criterios para la mejora de la accesibilidad y las infraestructuras básicas del sistema de transportes, hidráulicas, de las telecomunicaciones, de la energía y otras análogas*".

La revisión del POTA, además de mantener el Sistema de Articulación Regional reseñado, que se considera válido, deberá integrar lo incluido en la LISTA y además los planteamientos sobre infraestructuras serán se adaptarán a los ODS, a las líneas estratégicas y medidas establecidas en el PITMA 2021-2030, al Plan Andaluz de Acción por el Clima, la Década Digital Europea, y la Estrategia Energética de Andalucía 2030.

También habrá de considerarse la planificación de la Administración General del Estado, competente en ferrocarriles y transportes terrestres que transcurran por el territorio de más de una Comunidad Autónoma así como en puertos y aeropuertos de interés general: Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024; Estrategia de movilidad segura, sostenible y conectada 2030; Estrategia Indicativa del desarrollo, mantenimiento y renovación de la infraestructura ferroviaria para el periodo 2021-2026; y la Estrategia Estatal por la Bicicleta, entre otros.

Una consideración a tener en cuenta en este apartado es que las competencias en materia de transportes, telecomunicaciones, energía y agua no son exclusivas de nuestra Comunidad Autónoma y las propuestas que se puedan derivar de la revisión del POTA estarán condicionadas por esta circunstancia. No obstante, dentro del respeto a las competencias que cada Administración ostenta, se incluirán líneas estratégicas que reflejen las aspiraciones de articulación, con horizonte en el año 2050, de nuestra Comunidad Autónoma en el ejercicio de su competencia exclusiva en materia de ordenación del territorio, que no suponen el compromiso de inversiones de otras Administraciones Públicas.

Sistema Intermodal de Transporte y Comunicaciones

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) de 2006 identificó las principales redes de transporte necesarias para articular el territorio andaluz tanto internamente como con el exterior. Uno de sus objetivos clave era aumentar significativamente la participación del transporte público, especialmente el ferroviario, en el movimiento de pasajeros y mercancías.

El POTA 2006 estableció varias líneas estratégicas, incluyendo:

- Fomentar el uso de las infraestructuras existentes actuales y los modos de transporte más sostenibles.
- Adaptar los modelos de transporte a las características territoriales específicas.

- Reducción del Impacto energético y ambiental, definiendo estrategias y prioridades para los sistemas viario, ferroviario, portuario y aeroportuario.

Las principales propuestas del POTA 2006 se centraban en:

- Creación de Ejes Intermodales de Primer Nivel: Desarrollo de una red intermodal a través de la Red de Carreteras y la Red Ferroviaria de Alta Velocidad de Andalucía, conectando Andalucía con las redes nacionales y europeas e interconectando los nueve Centros Regionales.

- Desarrollo de Ejes de Transporte Complementarios: Creación de ejes de transporte que complementen los ejes de primer nivel, basados en las estructuras de las Redes de Ciudades Medias, e incluyendo conexiones ferroviarias convencionales para complementar la red de alta velocidad.

- Mejora de la Accesibilidad en Áreas Rurales: Establecimiento de ejes de transporte que mejoren la accesibilidad de las áreas rurales, conectándolas con las Ciudades Medias, los Centros Regionales y las redes de transporte de nivel superior.

- Potenciación de Infraestructuras en Nodos de Transporte: Fortalecimiento de infraestructuras en nodos de transporte de pasajeros y mercancías (puertos, aeropuertos, Centros de Transportes de Mercancías y estaciones), asegurando su conexión con las redes viarias y ferroviarias de primer nivel.

La revisión del POTA debe incluir líneas estratégicas fundamentales para completar la articulación regional, ya sean de competencia estatal o autonómica. La Administración de la Junta de Andalucía aspira a llevar a cabo estas estrategias para el desarrollo de la Comunidad Autónoma. Además, la revisión debe incorporar las indicaciones de la Ley de Sostenibilidad Territorial y Urbanística de Andalucía (LISTA), el Plan de Infraestructuras de Transporte y Movilidad de Andalucía (PITMA), y contemplar la red de transporte multimodal prevista en Andalucía por la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T), esencial para la cohesión interna y externa de Andalucía.

Sistema viario

- Vías de Alta Capacidad:

A pesar de los importantes avances en la red de vías de alta capacidad, aún no se han completado todos los ejes longitudinales (Este-Oeste) ni todos los transversales o radiales (Norte-Sur) de competencia estatal y autonómica. También se han producido mejoras significativas en otros tramos de la red principal, así como en las redes intercomarcal y comarcal. Sin embargo, la finalización de la red de alta capacidad en aquellos tramos sin planes de ejecución a corto plazo debe ser una prioridad en la revisión del POTA para el sistema viario. Completar esta red es esencial para la cohesión y vertebración del territorio andaluz.

- Deficiencias de accesibilidad:

Persisten áreas en Andalucía que presentan deficiencias de accesibilidad. En algunos tramos de la red viaria, se requiere un aumento de capacidad debido a niveles de tráfico superiores a 10.000 vehículos al día, especialmente alrededor de las aglomeraciones urbanas de los centros regionales y en los accesos al litoral, donde el tráfico tiene un carácter más estacional.

- Red convencional:

Aunque las mejoras en la red convencional han incrementado la accesibilidad global del territorio andaluz, especialmente en áreas rurales y de montaña, más de mil kilómetros de carreteras autonómicas todavía presentan una anchura inferior a cinco metros, afectando principalmente al mundo rural. Además, muchas de estas carreteras requieren intervenciones de mantenimiento.

La revisión del POTA, con un horizonte en el año 2050, debe promover:

- Finalización de la Red de Alta Capacidad: Priorizar la ejecución de tramos pendientes para mejorar la cohesión territorial.

- Mejora de accesibilidad: Implementar acciones para aumentar la capacidad en tramos con altos niveles de tráfico, especialmente en áreas urbanas y accesos al litoral.



- Actualización y mantenimiento de la Red Convencional: Ampliar y mantener las carreteras autonómicas, especialmente en zonas rurales, para asegurar una accesibilidad adecuada.

La implementación de estas prioridades contribuirá significativamente a una mayor cohesión y vertebración del territorio andaluz, mejorando la calidad de vida de sus habitantes y facilitando el desarrollo económico y social de la región.

Sistema ferroviario

El ferrocarril en España enfrenta serias dificultades para su modernización, principalmente debido al ancho de vía especial, la casi inexistencia de la doble vía y la obsolescencia de la red convencional. Tras un periodo de declive en el que se abandonaron tramos clave, incluyendo vías transversales como la Vía de la Plata, ha comenzado una nueva etapa de progreso. Esta etapa se caracteriza por el desarrollo de una red intrarregional de alta velocidad y el fomento del transporte ferroviario, en línea con las políticas europeas que lo promueven como un elemento esencial para cumplir los compromisos contra el cambio climático.

A pesar de estos avances, las infraestructuras ferroviarias en Andalucía tienen un protagonismo menor comparado con las carreteras en términos de movilidad, a pesar de ser una parte crucial del sistema de transporte. La ampliación, mejora y modernización del ferrocarril son imprescindibles para una adecuada articulación del territorio.

Los diagnósticos de estrategias ferroviarias, tanto a nivel autonómico como estatal, revelan que, a pesar de las mejoras e inversiones en conservación y dotación de infraestructuras, es necesario renovar y modernizar las redes ferroviarias. Esto incluye resolver problemas históricos como la electrificación y la instalación de la doble vía, así como completar algunos tramos tanto de la red autonómica como de la estatal.

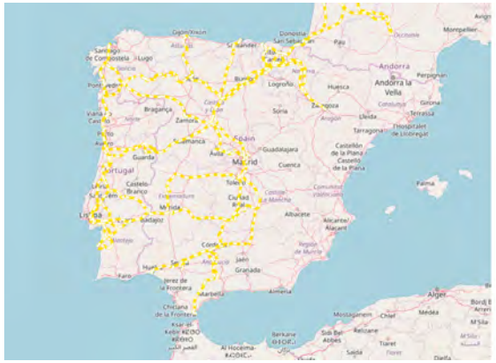
Es prioritario instalar doble vía en tramos que permitan la conexión transversal de la Comunidad Autónoma y en aquellos que soportan mayor tráfico de mercancías, conectando Andalucía con otras comunidades y áreas económicas dinámicas.

El Eje Ferroviario Transversal es crucial para el transporte de personas y mercancías dentro de la región. La red que soporta servicios de media distancia, regionales y de cercanías sigue sin electrificar en aproximadamente la mitad de sus tramos y gran parte de ella es de vía única, necesitando mejoras en instalaciones, trazado, duplicaciones y ampliaciones.

La mejora de la conexión ferroviaria exterior de Andalucía es esencial. Es crucial completar las redes estratégicas para la integración efectiva de Andalucía en la Red Transeuropea de Transporte, específicamente en los Corredores Atlántico y Mediterráneo, con las características necesarias para la alta velocidad. Los tramos Murcia-Almería, Almería-Granada, Antequera-Algeciras y Antequera-Sevilla permanecen en buena parte sin ejecutar. Además, es vital articular la conexión de Andalucía con el Algarve mediante la línea de alta velocidad Faro-Huelva-Sevilla, una iniciativa respaldada por los alcaldes de las tres ciudades y la Junta de Andalucía desde el 14 de marzo.

Igualmente, es necesaria la revitalización de la conexión ferroviaria Huelva-Zafra mediante la renovación de la red, y por otra parte, recientemente se ha constituido una plataforma ciudadana para la recuperación de la Vía ferroviaria de la Plata, eje que dejó de funcionar en 1985 y articulaba las Comunidades Autónomas de Andalucía, Extremadura, Castilla León y Asturias.

La modernización del ferrocarril en Andalucía no solo mejorará la cohesión territorial, sino que también contribuirá significativamente a la sostenibilidad y al desarrollo económico de la región.



Red ferroviaria del Corredor Atlántico
Fuente: TENtec Interactive Map Viewer. Comisión Europea



Red ferroviaria del Corredor Mediterráneo.

Otros elementos del sistema relacional: puertos y aeropuertos

Para estos elementos es necesario insistir en que las redes de transporte a incluir en la revisión del POTA han de ser herramientas al servicio de la intermodalidad, se trata de incluir en el nuevo documento las conexiones intermodales tren/metro – puertos – aeropuertos.

La movilidad sostenible ha de avanzar en este sentido, y los principales puertos y aeropuertos, tanto en lo relacionado con el tránsito de personas como en lo relacionado con el tráfico de mercancías deben apoyarse en la movilidad sostenible.

Estos núcleos son la puerta y entrada de buena parte del turismo y las mercancías, que asociadas en gran medida a la exportación de la producción agrícola intensiva provocan grandes flujos de movimiento y de producción de gases de efecto invernadero. En este apartado juega también un papel importante el impulso de las áreas logísticas como elemento fundamental del sistema de intercambio modal.

En este apartado, puertos y aeropuertos, la acción pública en Andalucía vuelve a estar condicionado por la acción estatal, pero en el ámbito de las propias competencias, además de apostar por el modelo señalado se puede hacer un esfuerzo por preservar, desarrollar, ordenar e impulsar el patrimonio portuario y aeroportuario de competencia autonómica, para asegurar que la movilidad andaluza de personas y mercancías adecuadas de calidad y seguridad.

Transporte no motorizado

Respecto al transporte no motorizado, la revisión del POTA se coordinará con las distintas políticas e iniciativas en materia de fomento del uso de la bicicleta, propiciando la movilidad ciclista en la escala supramunicipal y metropolitana, apostando por una red autonómica de vías ciclistas que conecte con la red de escala urbana.

Se fomentarán asimismo la intermodalidad, los aparcamientos disuasorios y la movilidad peatonal.

Para concluir, señalamos que la revisión del POTA deberá pues atender a los retos que el sistema de transporte andaluz debe afrontar en los próximos años, relacionados con la sostenibilidad, adoptando las líneas y orientaciones establecidas desde la Unión Europea, y que inciden en factores como el consumo energético, la emisión de contaminantes, la congestión, el consumo de espacio y la ruptura del territorio por sus infraestructuras, elementos que condicionan la calidad de vida, la capacidad de crecimiento económico a largo plazo y el equilibrio de los ecosistemas, y que por tanto han de ser objeto de tratamiento específico para corregirlos.

Sistema Hidrológico-Hidráulico.

El POTA 2006 configura un Sistema Hidrológico-Hidráulico regional basado en una concepción integral del ciclo del agua y que se compone de la red hidrográfica, las zonas húmedas, los embalses, los acuíferos y las aguas costeras. Sus objetivos se orientan a progresar en la utilización racional del agua, proteger el patrimonio natural o conservar y proteger las funciones ecológicas de los sistemas acuáticos, y además proporciona principios generales para la concepción del sistema de infraestructuras que conforman el ciclo urbano del agua desde la perspectiva de la gestión integral (abastecimiento, utilización, depuración, reutilización).

Por su parte, la LISTA configura como uno de los principios para la ordenación territorial en su artículo 33.3.d) la "*utilización racional de los recursos naturales, desde la perspectiva de la sostenibilidad social, ambiental y económica, en especial de los recursos hídricos, garantizando la eficiencia territorial de su uso*" y dispone que el POTA ha de integrar (artículo 40.1.e) "*los criterios territoriales básicos para la gestión sostenible del agua y de los demás recursos naturales (…)*".

Respecto a la planificación del sistema hidrológico-hidráulico, la principal novedad con respecto a la existente en el año 2006 es la integración de la adaptación al cambio climático en los nuevos instrumentos de planificación, fruto de Ley autonómica 8/2018, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, como en la Ley estatal 7/2021, de cambio climático y transición energética, que plantea un cambio importante en cuanto a los objetivos y contenido de los Planes Hidrológicos, cuyo desarrollo reglamentario está actualmente en elaboración por el ministerio para su plena incorporación en la revisión de los citados planes en el año 2027.

Recientemente han sido aprobados los planes hidrológicos del tercer ciclo (2022-2027) tanto para las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias como intracomunitarias, que sustituyen a los del ciclo anterior 2016-2021, cuyas medidas en materia de protección de masas de agua o infraestructuras básicas requeridas deben ser consideradas en la revisión del POTA.

De igual forma, se deben considerar las medidas que se derivan del Pacto Andaluz por el Agua, que representa un esfuerzo significativo para abordar los desafíos hídricos en Andalucía de manera colaborativa y sostenible, buscando un equilibrio entre el desarrollo económico y la protección ambiental.

Por ello, la revisión del POTA 2006 debe procurar una estrategia integral de gestión del agua en Andalucía, que se base en:

- Protección y recuperación de ecosistemas acuáticos. La prevención del deterioro, la recuperación y el mantenimiento del buen estado ecológico de ríos, humedales, estuarios, aguas costeras y subterráneas, conforme a la Directiva Marco del Agua (DMA), deben ser objetivos prioritarios de la política de aguas en todas las cuencas de Andalucía. Esto exige establecer un régimen completo de caudales ecológicos y determinar las necesidades hídricas de las especies y hábitats, especialmente en espacios protegidos, para asegurar una transición hídrica que no comprometa los servicios ambientales.

- Equilibrio de demanda y consumo. Es esencial garantizar un equilibrio entre la demanda y el consumo de agua, basándose en los recursos realmente disponibles y su evolución futura. Es necesario reconocer los límites actuales de cada Demarcación Hidrográfica y prever los cambios y la reducción de aportaciones debido al cambio climático. Estos desafíos, como plantea el Pacto Andaluz por el Agua, impulsado por el Parlamento de Andalucía, requieren redoblar esfuerzos en las estrategias de gestión de la demanda y avanzar hacia un nuevo modelo de aprovechamiento sostenible del recurso hídrico.

- Agricultura y uso del agua. Es fundamental redefinir el papel y la dimensión del regadío, apoyando a las pequeñas y medianas explotaciones que contribuyen al equilibrio territorial, la generación de empleo y el relevo generacional. Se debe promover la agricultura y ganadería ecológica de baja huella hídrica y redistribuir el agua disponible con criterios sociales. La reutilización de aguas regeneradas y la desalación deben ser impulsadas siempre que sea ambientalmente viable.

- Eficiencia energética. Mejorar la eficiencia energética vinculada al consumo de agua es fundamental. Se deben establecer mecanismos para reducir el consumo energético en todos los procesos relacionados con el agua, incorporando energías renovables producidas por los propios gestores del agua y fomentando la descentralización.

Sistema de Telecomunicaciones.

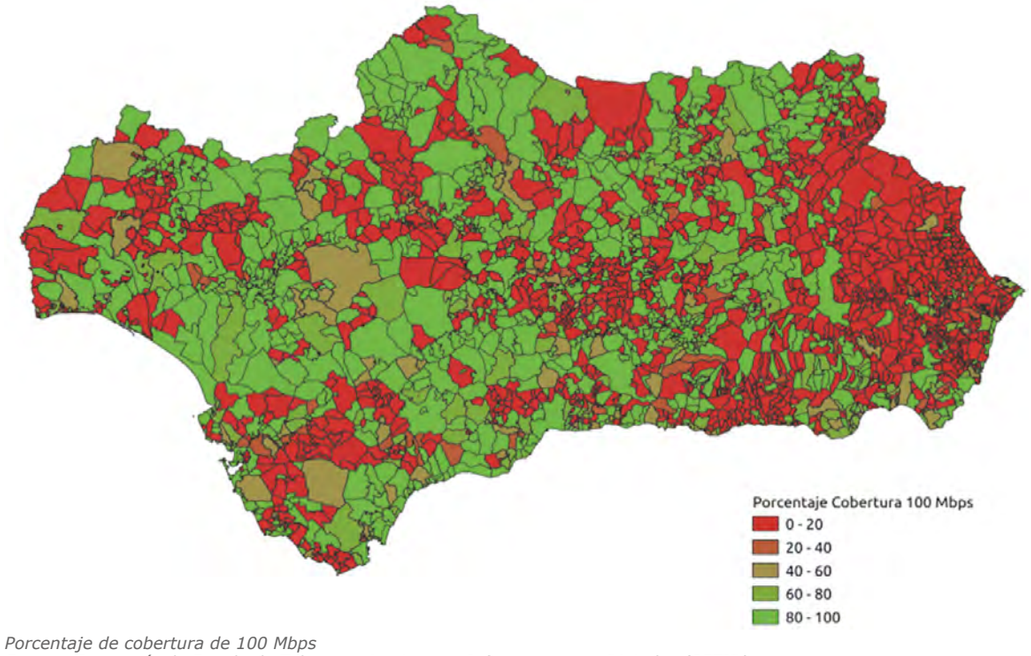
El POTA 2006 señalaba que Andalucía se encontraba, en el contexto europeo y nacional, por debajo de la media en los indicadores de implantación de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Su propuesta era superar el diferencial de desarrollo en este campo, considerado uno de los más importantes retos de futuro para la Comunidad Autónoma. Para ello se establecía como uno de los objetivos del Sistema de Telecomunicaciones asegurar y garantizar que la red de telecomunicaciones llegara a toda Andalucía en condiciones de igualdad, como factor de desarrollo y cohesión territorial.

En lo que se refiere a la planificación autonómica en esta materia la Junta de Andalucía aprobó en 2013 la Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020, con el objetivo de que todos los andaluces tuvieran cobertura de servicios de acceso a Internet de 30Mbps o superior, y que el 50% o más de los hogares de la Comunidad estuvieran abonados a conexiones de Internet de 100Mbps o superior. En el informe final de ejecución de la Estrategia 2020, se concluye que durante el periodo 2014-2020 se produjo en nuestra Comunidad Autónoma un incremento superior al 100% de la cobertura existente en materia de redes. Todas las provincias andaluzas disponen de una cobertura de redes fijas de 30 Mbps superior al 80%, siendo Huelva la provincia que presenta mayor margen de mejora, y respecto a la cobertura de redes fijas de 100 Mbps son las provincias Almería, Granada y Huelva las que se sitúan más lejos de la media regional, lo que denota que son las áreas rurales las que tienen mayor carencia en cobertura de telecomunicaciones.

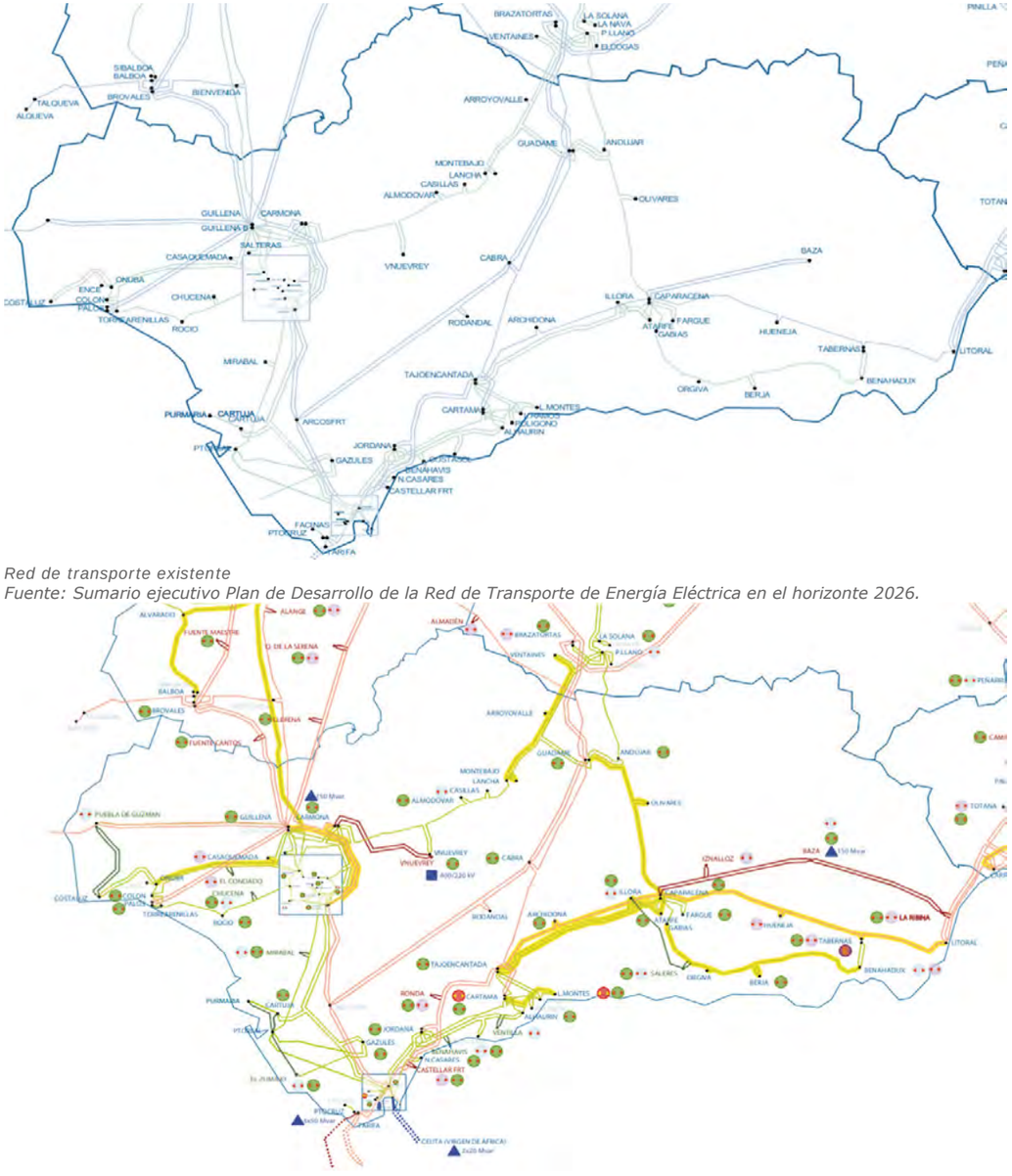
El marco planificador en redes de telecomunicaciones tuvo un nuevo hito con la Comunicación presentada por la Comisión Europea en marzo de 2021 denominada "Brújula digital para 2030: la Vía Europea de la Década Digital" que, en materia de infraestructuras digitales, plantea lograr que todos los hogares europeos tengan acceso a una red de altísima velocidad, y todas las zonas pobladas tengan cobertura 5G.

Esta meta se ha trasladado a la Agenda Digital 2026, documento de planificación estatal que tiene entre sus objetivos garantizar una conectividad digital adecuada (al menos 100 Mbps) para el 100% de la población, promoviendo la desaparición de la brecha digital entre zonas rurales y urbanas.

La revisión del POTA debe alinearse con los objetivos y medidas establecidos en la planificación sectorial vigente en materia de dotación de redes de telecomunicaciones y además, debe identificar y priorizar aquellos ámbitos territoriales que presentan mayores carencias en conexiones rápidas y ultrarrápidas de acceso a Internet, con la meta de vertebrar adecuadamente el territorio andaluz. De igual manera, la revisión debe alinearse con los objetivos de la Agenda Digital para Europa, un plan integral que tiene como objetivo maximizar el potencial económico y social de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en aquellos aspectos que incluyen una componente territorial.



Porcentaje de cobertura de 100 Mbps
Fuente: Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETID).
Recogido en el Informe final de la Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020



Red de transporte existente
Fuente: Sumario ejecutivo Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica en el horizonte 2026.

Red de transporte en el horizonte 2026.
Fuente: Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica en el horizonte 2026.

Sistema Energético.

POTA 2006 estableció varias líneas estratégicas para el desarrollo del sistema energético, enfocándose en tres áreas clave: fomentar el uso de energías renovables, mejorar la eficiencia energética y avanzar hacia una distribución territorial descentralizada. Esta última busca aprovechar los recursos y oportunidades de cada territorio, evitando la excesiva concentración y especialización en funciones de aprovisionamiento y generación.

La planificación de nuevas redes de transporte de energía eléctrica, que llevan la energía desde los centros de producción a las zonas de consumo, es competencia del Ministerio, con la colaboración de las Comunidades Autónomas. La planificación vigente, el Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2021-2026, aprobado en 2022, tiene como objetivos principales:

- Facilitar la incorporación masiva de generación renovable.
- Mejorar la capacidad y eficiencia de la red.
- Ampliar y fortalecer las conexiones con otros países.
- Mantener y mejorar la estabilidad y seguridad del sistema eléctrico.

Andalucía cuenta con una red de transporte interconectada con Extremadura y Castilla-La Mancha por el norte, con Murcia por la costa mediterránea, y conexiones con Marruecos y Portugal por el sur y el oeste, respectivamente. A finales de 2022, se inauguraron la nueva subestación Baza 400 kV y la línea de doble circuito Caparacena – Baza 400 kV, parte del eje Caparacena-Baza-Antas, esencial para el desarrollo económico y social de Andalucía Oriental. Otros ámbitos territoriales donde persisten carencias son el Valle del Guadiato y Los Pedroches en Córdoba o la Faja Pirítica en Huelva.

La red de distribución de energía eléctrica en Andalucía es extensa y mallada, facilitando el acceso de los consumidores a la electricidad y conectando generadores dispersos y de menor tamaño. Andalucía también cuenta con la red de oleoductos más extensa de España, con más de 1.100 km, conectando refinerías en Palos de la Frontera y San Roque, y una amplia red de transporte y distribución de gas natural, que abastece a aproximadamente el 77% de la población andaluza.

Aprobada en 2022, la Estrategia Energética de Andalucía 2030 tiene como objetivo impulsar un modelo energético eficiente, sostenible, seguro y neutro en carbono, aprovechando los recursos renovables regionales para promover el crecimiento económico y la generación de empleo.

De acuerdo con la publicación Datos energéticos de Andalucía 2022 (Agencia Andaluza de la Energía, 2023), el modelo energético andaluz sigue basado fundamentalmente en el consumo de fuentes energéticas fósiles no renovables, correspondiendo al petróleo y al gas natural las mayores cuotas dentro de la estructura energética autonómica (47,2% y 27,2%, respectivamente), si bien las energías renovables afianzan su posición como tercera fuente de consumo en la matriz energética andaluza (22,1% en 2022), destacando el aporte de la biomasa (32% del consumo primario de las renovables) y la termosolar (27,9%) y el fuerte incremento de la participación de la solar fotovoltaica en los últimos diez años (292,2%).

De cara al futuro, las propuestas para la revisión del POTA 2006 deben centrarse en:

- Mejorar la eficacia y eficiencia energética en todos los sectores.
- El uso de fuentes de energía renovable y avanzar hacia la autosuficiencia energética.
- Incrementar la capacidad instalada, especialmente en energías renovables, para alcanzar los 26.000 MW proyectados.

Igualmente, la revisión del POTA debe incluir la modernización y ampliación de infraestructuras energéticas para:

- Asegurar que la infraestructura pueda soportar la creciente generación renovable.
- Atender demandas económicas y mantener estándares de calidad en el suministro eléctrico.
- Fomentar un desarrollo energético equilibrado en toda la región.

En relación con las energías renovables, la revisión del POTA debe:

- Establecer criterios territoriales para la instalación de infraestructuras básicas de energía, que complementarán los criterios específicos establecidos por la administración competente para la definición de las zonas de aceleración renovable.
- Estudiar la inclusión de índices de saturación del territorio.
- Promover proyectos en suelos degradados y la hibridación de parques eólicos existentes.
- Incentivar la creación y desarrollo de comunidades energéticas locales.

Respecto al Hidrógeno Verde y otras innovaciones, la revisión debe considerar el potencial de Andalucía para el desarrollo y producción de hidrógeno verde, metanol y amoniaco verde, con proyectos como el Valle Andaluz del Hidrógeno Verde en Huelva y Campo de Gibraltar. Esto incluye la identificación de lugares estratégicos para plantas de producción y el desarrollo de una red de gasoductos e hidroductos.

La revisión del POTA debe fomentar un amplio compromiso social y una participación equilibrada, asegurando la protección de recursos y la implementación de un modelo sostenible y justo. Además, debe incluir medidas para mejorar la eficiencia energética y la integración de energías renovables, apoyando el desarrollo económico y la generación de empleo en la región.

CONSIDERACIÓN 6ª. ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS TERRITORIALES DERIVADOS DE LA EMERGENCIA CLIMÁTICA EN ANDALUCÍA.

El Modelo Territorial de Andalucía del POTA 2006 asume como uno de sus principios orientadores la utilización racional de los recursos, entendida como una herramienta indispensable para crear un sistema territorial y productivo sostenible, capaz de enfrentar los desafíos planteados por el cambio climático. Y destaca que el sistema energético es uno de los principales generadores de impactos ambientales a nivel global, regional y local. Por ello, para avanzar hacia la sostenibilidad, se establecen criterios como:

- Sustitución de fuentes no renovables por renovables.
- Minimización de emisiones contaminantes a la atmósfera.
- Reconocimiento de territorios con restricciones físicas y ambientales para el desarrollo de infraestructuras energéticas.

Dentro del Sistema Regional de Protección del Territorio, se incluye un Sistema de Prevención de Riesgos con objetivos como:

- Mitigación de daños en situaciones de emergencia.
- Eliminación de procesos que rompen el equilibrio ambiental
- Aplicación de medidas estratégicas territoriales para la prevención de riesgos naturales y antrópicos.

La Ley 7/2021 de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía incorpora los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, especialmente el ODS 11 (ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles) y el ODS 13 (medidas urgentes contra el cambio climático). También asume los objetivos del Acuerdo de París y las exigencias de la Ley 8/2018 de medidas frente al cambio climático y transición energética en Andalucía.

De esta manera, la LISTA, en su artículo 3, determina como uno de los fines de la ordenación territorial el "contribuir a la mitigación y reversión del cambio climático, así como a la adaptación del territorio a las nuevas condiciones que de este se derivan" e incorpora como principio general para la ordenación territorial, en su artículo 4, "garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para la adaptación, mitigación y reversión de los efectos del cambio climático".

Entre los principios básicos para la ordenación del litoral, la LISTA señala que "se prestará especial atención a la adopción de medidas que puedan contribuir a la adaptación del litoral a los efectos del cambio climático, así como a la mitigación de factores que acentúen el mismo".

El POTA, según el artículo 39 de la LISTA, debe coordinarse con el Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC) y establecer la utilización racional de los recursos naturales para crear un territorio más resiliente y menos vulnerable al cambio climático. Y el artículo 40.1.g) señala la necesidad de indicar zonas afectadas por riesgos catastróficos y definir acciones para su prevención.

El Plan Andaluz de Acción por el Clima ha permitido la elaboración de escenarios climáticos regionales, con proyecciones hasta 2099 desagregadas por provincias, zonas bioclimáticas, espacios de la RENPA, demarcaciones hidrográficas, zonas costeras y ciudades principales. Estas proyecciones identifican:

- Aumento generalizado de temperaturas medias.
- Incremento de temperaturas máximas y mínimas anuales.
- Aumento de días con temperaturas superiores a 40ºC.
- Incremento de noches tropicales.
- Disminución de días con heladas.
- Reducción de precipitaciones anuales y de nieve.
- Aumento de la evapotranspiración media.
- Disminución de meses con balance hídrico positivo.
- Alteración bioclimática con expansión de zonas subdesérticas y subtropicales.

Los sectores más sensibles y prioritarios para estudios son la salud, el sector agrario y el turismo. Se identifican efectos principales como:

- Salud: Impactos relacionados con temperaturas extremas, calidad del agua y aire, y enfermedades vectoriales.

- Agricultura: Efectos varían según especies, sistemas agrarios y localizaciones, siendo crucial para el desarrollo económico de Andalucía.

- Turismo: Reducción de disponibilidad de agua, pérdida de playas por subida del nivel del mar, aumento de la inundabilidad y erosión costera.

La revisión del POTA debe establecer objetivos y directrices para la mitigación y adaptación al cambio climático, contribuyendo a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y fomentando el uso racional y sostenible de los recursos naturales. Es esencial considerar el impacto en sectores sensibles como la agricultura y el turismo, mejorando la resiliencia del modelo territorial.

- Identificación de Zonas de Riesgo: Identificar áreas vulnerables a contaminación de acuíferos, inundaciones, incendios forestales, riesgos geológicos y tecnológicos.

- Infraestructura Verde y Sistema Energético: Integrar la Infraestructura Verde y el Sistema Energético en las estrategias de mitigación y adaptación.

La revisión del POTA debe incluir la identificación de los efectos del cambio climático en el litoral y adoptar medidas de mitigación y adaptación para preservar estas áreas críticas.

En definitiva, la revisión del POTA 2006 debe proporcionar pautas estratégicas y acciones concretas para enfrentar los impactos del cambio climático, garantizando un desarrollo territorial equilibrado, sostenible y resiliente.

CONSIDERACIÓN 7ª. EL PAISAJE COMO NUEVO PROTAGONISTA DEL SISTEMA PATRIMONIAL DE ANDALUCÍA. UNA OPORTUNIDAD PARA EL FOMENTO DE LA CULTURA TERRITORIAL EN ANDALUCÍA.

Dentro de las Estrategias de Ordenación y Desarrollo del POTA de 2006, se incluye el Sistema Regional de Protección del Territorio, que aborda la protección del territorio en dos facetas: la gestión de riesgos y la preservación de bienes y espacios del patrimonio natural, cultural y paisajístico. Esta consideración se centra en la segunda faceta.

El POTA 2006 estableció el Sistema del Patrimonio Territorial de Andalucía (SPTA), que integra el Patrimonio Natural y Cultural, incorporando la dimensión paisajística. El SPTA se concibe como una "red coherente de espacios y bienes naturales y culturales, junto con ejes que los articulan y los hacen accesibles". Los componentes del SPTA son:

- Espacios Naturales y Bienes Culturales Protegidos por figuras Internacionales
- Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía
- Espacios del Catálogo de los PEPMF y Suelos Rústicos de Especial Protección
- Zonas de Dominio Público Hidráulico y Marítimo Terrestre
- Vías Pecuarias y Caminos Naturales
- Inventarios de Georrecursos y Humedales
- Conjuntos Históricos y Otras Ciudades Históricas Equivalentes
- Patrimonio Inmueble con Categoría de BIC y Elementos del Patrimonio Cultural

El POTA 2006 también configura redes patrimoniales para fomentar la cooperación en la gestión patrimonial, incluyendo diferentes tipos de redes de ciudades patrimoniales de Andalucía y redes temáticas.

El SPTA busca proporcionar un "marco de referencia para el desarrollo de políticas de gestión patrimonial integradoras, que articulen el territorio y contribuyan eficazmente al desarrollo regional y local". Además, pretende desarrollar estrategias de planificación y gestión del Patrimonio Territorial, integrando políticas patrimoniales (ecológicas, culturales y paisajísticas) con políticas urbanísticas, de ordenación del territorio y de desarrollo económico, especialmente en la promoción turística.

También, el POTA 2006 resalta la necesidad de incorporar el paisaje como un "elemento activo en la política y gestión del patrimonio territorial", considerando el paisaje como legado histórico, identidad colectiva y responsabilidad contemporánea para configurar entornos de calidad para futuras generaciones.

Por su parte, la LISTA se fundamenta en el concepto de sostenibilidad como modelo territorial y urbanístico, e incorpora en su regulación las orientaciones del Convenio Europeo del Paisaje (en adelante, CEP), que fueron asumidas por la Comunidad Autónoma en la Estrategia de Paisaje de Andalucía aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno de 6 de marzo de 2012. Así, la LISTA incorpora la definición de paisaje del CEP, entendiendo por paisaje cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales, humanos o de ambos. Asimismo, la Ley, en su artículo 4, insta a incorporar en la Ordenación Territorial el principio de viabilidad ambiental y paisajística, considerando que el patrimonio natural, cultural y paisajístico ha de ser preservado y puesto en valor, adoptando las medidas exigibles para preservar y potenciar la calidad de los paisajes y su percepción visual, pues son componentes básicos de la estructura territorial y recursos para el desarrollo local y regional.

En este sentido, la LISTA señala en su artículo 37, que "el paisaje debe integrarse en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística y, en general, ser tenido en cuenta en todas las políticas sectoriales en aras de la consecución de los objetivos de calidad paisajística". Además de incluir un Diagnóstico del Paisaje del ámbito de referencia con los siguientes contenidos mínimos:

"a) La identificación de los recursos y áreas de interés paisajístico para su preservación y puesta en valor.

b) Criterios generales o zonales de integración paisajística.

c) Identificación de actuaciones de intervención dirigidas a dotar de accesibilidad a los recursos, a la regeneración, en su caso, de áreas degradadas y a la mejora de la visibilidad o integración visual."

El Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, en su artículo 60, añade que los instrumentos de ordenación territorial incorporarán además del diagnóstico del paisaje, y "con el objetivo de proporcionar información relevante para su protección, gestión y ordenación, el reconocimiento de las unidades de paisaje del ámbito y el análisis de las condiciones de visibilidad y de los procesos, tendencias y afecciones sobre el paisaje"

Respecto al contenido a incluir en la revisión del POTA, la LISTA señala, en su artículo 40, que habrá de incorporar los criterios territoriales básicos para la preservación y puesta en valor del patrimonio cultural, natural, paisajístico y arquitectónico.

Aunque el SPTA propuesto por el POTA 2006 no se ha completado, sigue considerándose un recurso territorial válido y de primer orden, que debe revitalizarse y actualizarse en la revisión del POTA. La relación entre los distintos tipos de patrimonio y su integración en el territorio se ha convertido en una referencia esencial para implementar políticas coordinadas de preservación y puesta en valor de los recursos territoriales.

De otra parte, el paisaje se ha consolidado como una perspectiva valiosa para analizar y ordenar el territorio. La LISTA refuerza la obligatoriedad de incorporar el paisaje en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística, promoviendo la protección, ordenación y gestión del paisaje.

La revisión del POTA brinda la oportunidad de desarrollar un inventario del patrimonio territorial a escala regional, facilitando la gestión coordinada del patrimonio natural y cultural, con el paisaje como eje articulador. Este inventario contribuiría al desarrollo local y regional, gestionando adecuadamente el 32% de la superficie de Andalucía con protección medioambiental y los 2,427 bienes con protección cultural.

La revisión del POTA 2006 debe explorar las sinergias y complementariedades entre el SPTA y el nuevo Sistema de Infraestructura Verde, fundamentales para la cohesión territorial, ambiental y social de Andalucía.

De igual forma, la revisión del POTA 2006 debe promover una cultura territorial en Andalucía, reconociendo la capacidad del paisaje para mediar en las percepciones y aspiraciones sociales. Esto implica fomentar la participación y concertación en la recuperación y puesta en valor de los recursos paisajísticos y territoriales, apoyando iniciativas de desarrollo local basadas en el compromiso colectivo con los valores paisajísticos.

CONSIDERACIÓN 8ª. IMPULSO A LOS OBJETIVOS Y PROPUESTAS PARA LA INTEGRACIÓN Y ARTICULACIÓN EXTERIOR DE ANDALUCÍA, HACIENDO VALER SU POSICIÓN ESTRATÉGICA.

La propuesta territorial del POTA 2006 se basa en la creación de una serie de ejes de integración exterior de Andalucía, tomando como base de partida las propuestas de ejes de articulación regional, diferenciando los que sirven a la relación exterior de los Centros Regionales y han de formar parte de las redes de ámbito internacional, y los que sirven a la relación exterior de redes de ciudades medias o redes de asentamientos rurales.

La revisión debe plantear renovados objetivos y propuestas para la articulación e integración exterior de Andalucía, de forma que las infraestructuras y servicios de transporte favorezcan la plena conexión del conjunto del territorio andaluz con la economía globalizada, haciendo valer su posición estratégica, geográfica en cuanto a que es puente entre Europa y África, e histórica en cuanto a su conexión con Iberoamérica, y ello a través de un conjunto diversificado de modos de transporte que aseguren su eficiencia. Esta integración puede acelerar los procesos de convergencia con el resto de las regiones europeas y fomentar la integración en redes de cooperación y desarrollo territoriales de ámbito comunitario.

Para ello, con la revisión del POTA 2006 ha de insistirse en:

- Garantizar la conservación de ecosistemas y la biodiversidad de espacios protegidos limítrofes, así como la gestión sostenible de los recursos hídricos.

- Mejorar las conexiones con la red transeuropea de transportes para asegurar las exportaciones a los mercados europeos, como medida necesaria para reforzar la competitividad de la economía andaluza y crear empleo.

- Completar las conexiones por ferrocarril de alta velocidad de los centros regionales andaluces con Madrid y el eje Mediterráneo, y asegura una eficiente conexión ferroviaria de todos los puertos de interés del Estado existentes en Andalucía (incluido Motril).

- Seguir completando las conexiones viarias externas de Andalucía con el resto de España y Europa: nueva conexión con levante (A-32); nuevas conexiones con Portugal (Granada-Córdoba-Badajoz-Lisboa); comunicaciones con el interior de la Península (Córdoba-Toledo); y comunicaciones con el litoral (tercer carril en la AP-4 y conexión Cádiz-San Roque -A-48)

- Asegurar el papel de los aeropuertos como elementos fundamentales para la articulación con el exterior, potenciando su integración en la red aeroportuaria de primer nivel del estado, mejorando su participación en la movilidad de pasajeros y de mercancías.

- El Aeropuerto de Málaga, como principal referente aeroportuario andaluz y nodo básico para la conexión de Andalucía con el exterior de la Península Ibérica, debe reforzar el papel que ya juega en el transporte de pasajeros y extenderlo al ámbito de las mercancías, para lo que necesita el desarrollo de un área logística. En cuanto al Aeropuerto de Sevilla, su consolidación y mejor aprovechamiento requiere de la conexión ferroviaria desde la estación de Santa Justa. En el caso del Aeropuerto de Granada también es necesaria la conexión ferroviaria con la capital, y el Aeropuerto de Córdoba debería contar con servicios regulares para cubrir la demanda del área central de Andalucía, la que mayor déficit presenta en esta materia de la Comunidad Autónoma.

- Mejorar las funciones del sistema portuario andaluz en los flujos de personas y mercancías entre Europa y el Norte de África, y estudiar la capacidad de acogida de los puertos andaluces y las ciudades en las que se encuentran para el turismo de crucero. En aquellos casos en los que se considerara viable, la propuesta pasaría por mejorar las condiciones técnicas de atraque de los buques, facilitar la integración en rutas internacionales en su paso por el Mediterráneo y desarrollar las dársenas de crucero de los puertos comerciales.

- También se debería seguir avanzando en los procesos de apertura de los espacios portuarios a la ciudadanía, en la medida en que las condiciones de seguridad y requerimientos operativos lo permitieran, superando la separación física tradicionalmente impuesta entre puerto y ciudad, lo que implica desarrollar actuaciones en materia de accesibilidad y movilidad, tratamiento de cerramientos y puesta en valor de infraestructuras y edificios.

CONSIDERACIÓN 9ª. UN REPLANTEAMIENTO DE LA ZONIFICACIÓN PROPUESTA POR EL POTA 2006.

El POTA 2006 reconoce como un referente del Modelo Territorial de Andalucía una zonificación del territorio andaluz en dos tipos de ámbitos de escala intermedia, los Dominios Territoriales y las Unidades Territoriales, con la finalidad de, por un lado, matizar y adaptar el despliegue de las grandes estrategias regionales a menor escala y, por otro, servir como marco de referencia para el desarrollo de las políticas públicas con incidencia territorial.

Los Dominios Territoriales –Sierra Morena-Los Pedroches, Valle del Guadalquivir, Sierras y Valles Béticos, Litoral–, como grandes áreas geográficas expresivas de la diversidad territorial, permiten identificar las diferentes tendencias, dinámicas y potencialidades de cada parte de la región. El Plan establece para cada uno de los Dominios las grandes orientaciones de la ordenación con relación a la utilización del territorio y los recursos para garantizar la sostenibilidad ecológica y el desarrollo socioeconómico y corregir aquellas tendencias que amenacen el equilibrio territorial.



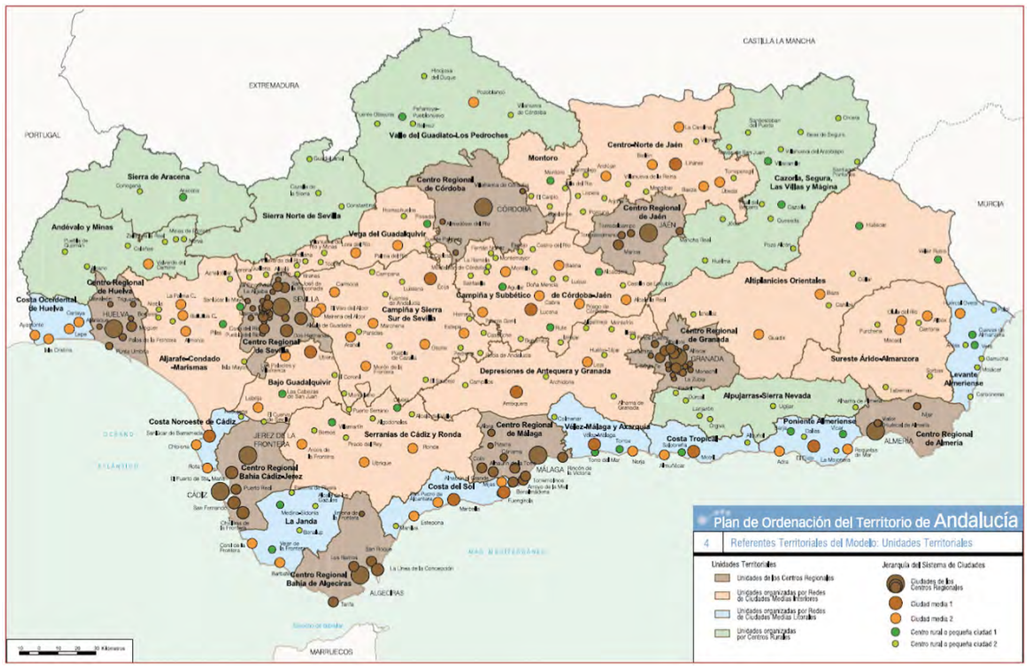
Dominios Territoriales POTA
Fuente: Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía-2006

En la práctica, la zonificación mediante Dominios Territoriales basada en la descripción y el reconocimiento de las bases naturales del medio físico de Andalucía ha servido como marco de referencia para políticas medioambientales y de uso sostenible de los recursos naturales y patrimoniales, sin que hayan existido políticas diferenciadas para ellos. La única excepción fue el derogado Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía, figura de ordenación no

contemplada en la LISTA, ya que encomienda al POTA la inclusión de "*los criterios territoriales básicos para la ordenación del espacio litoral(…)*". (art. 40.1.d).

La propuesta es que la revisión del POTA 2006 trate de forma similar al resto de Dominios Territoriales -Sierra Morena-Los Pedroches, Valle del Guadalquivir, Sierras y Valles Béticos-, estableciendo para cada uno de ellos criterios territoriales básicos, reservando para la planificación territorial subregional determinaciones más específicas. La reflexión habrá de dirigirse a determinar cuál es el "límite" al que la revisión del POTA 2006 puede, o debe, descender en estos "criterios básicos".

Respecto a las Unidades Territoriales, delimitadas a partir factores físicos, urbanos y económicos, actúan como marco de referencia para las políticas sectoriales y principalmente para los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional. El Plan de 2006 identifica un total de 34 unidades y las clasifica - Centros Regionales, basadas en Redes de Ciudades Medias, Interiores y Litorales, y organizadas por Centros Rurales- definiendo también las condiciones de su organización funcional.

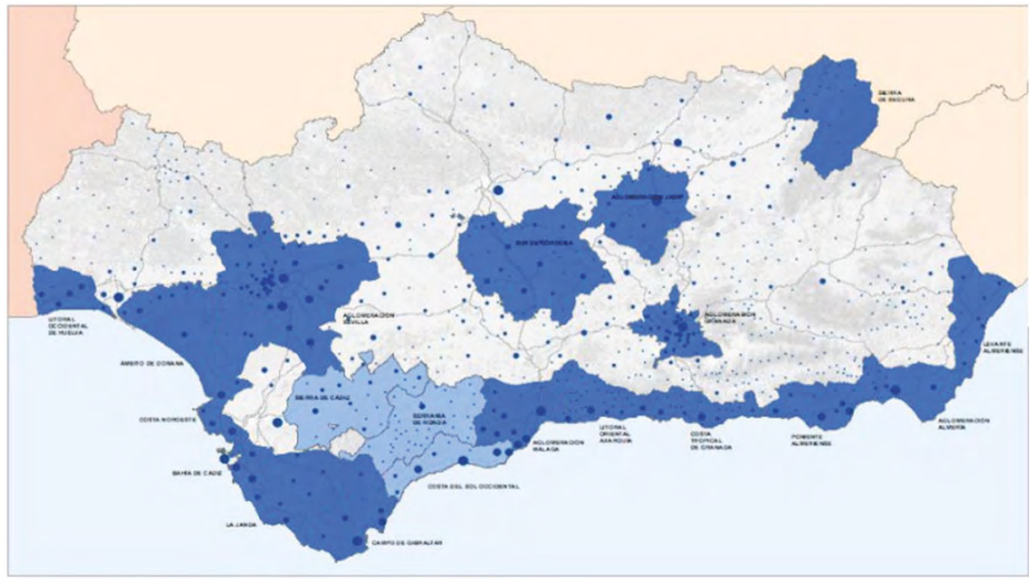


Unidades Territoriales POTA
Fuente: Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía-2006

Esta delimitación no tuvo en cuenta las iniciativas existentes de cooperación municipal, como mancomunidades o grupos de desarrollo local, ni tampoco tuvo en cuenta las divisiones provinciales, de gran tradición administrativa en España, lo que dio lugar a que en algunos casos las Unidades sobrepasaran los límites provinciales, restando operatividad a la aplicación de estas figuras.

Las Unidades Territoriales eran la base en la que el POTA de 2006 apoyaba la redacción de Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional (POTs), de los que hay aprobados 17 y otros 3 están en tramitación. Es reseñable que, en algunos casos, los ámbitos de estos planes presentan variaciones respecto a las Unidades Territoriales de origen.

Existen ámbitos en los que no se ha desarrollado planificación subregional, que se corresponden con zonas de menor dinamismo, que a su vez son las que sufren uno de los problemas a abordar por el nuevo Plan, el reto demográfico, asociado al envejecimiento, la despoblación y el abandono y desestructuración de una parte del territorio.



Planes de ordenación del territorio subregionales aprobados y en tramitación
Fuente: https://juntadeandalucia.es/organismos/fomentoarticulaciondelterritorioyvivienda/areas/ordenacion/planes-subregionales.html

Tras estas consideraciones, se estima necesario que la revisión aborde un replanteamiento de la zonificación, que ha de tomar en consideración los contenidos que la LISTA recoge para el POTA (artículo 40.1.): "*los criterios territoriales básicos para la delimitación y selección de áreas de ordenación territorial, ambiental, económica y sectorial, y su integración en el sistema de transportes*" y "*la indicación de las áreas o sectores que deban ser objeto de Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional o de Planes con Incidencia en la Ordenación*

del Territorio, así como los programas coordinados destinados a desarrollar las estrategias y directrices territoriales del Plan".

Con estos antecedentes, parece adecuado que la revisión plantee una puesta al día de la zonificación, con el objetivo de dotarla de operatividad, lo que conlleva la inclusión del ámbito territorial de la provincia obviado hasta ahora en la escala regional de la planificación.

Este ámbito sería el marco de actuación de los POTs, que pasarían a tener un carácter más estratégico que los actuales planes, y para establecer determinaciones específicas para los ámbitos claramente diferenciados que se dan dentro de cada una de las ocho provincias de nuestra Comunidad Autónoma, quedarían las Unidades Territoriales, siendo cada una de ellas objeto de un Programa Coordinado para la gestión territorial.

La provincia es una demarcación territorial supramunicipal, de plena operatividad, reconocida en la Constitución Española, y que puede actuar como ámbito sobre el que la ordenación del territorio formule determinaciones subregionales en desarrollo del Modelo Territorial de la revisión del POTA. Esta propuesta ha de ponerse en relación con el artículo 43 de la LISTA, que, en su apartado segundo, respecto al ámbito de los POTs, dispone que "*abarcará necesariamente el conjunto de términos municipales, completos y contiguos, que por sus características físicas, funcionales y socioeconómicas conformen un área coherente de ordenación territorial. Su delimitación se llevará a cabo atendiendo a las determinaciones establecidas en el POTA*".

Esta entidad permitiría formular una estrategia territorial efectiva, configurando un proyecto a largo plazo capaz de establecer bases de coordinación y descentralización, para hacer frente a una mayor articulación del amplio territorio regional y permitiría que las políticas sectoriales pudieran estar mejor coordinadas. Ello podría implicar un mayor protagonismo de las Diputaciones Provinciales en la planificación territorial subregional, sobre todo en la ejecución de las acciones propuestas.

Por su parte, las Unidades Territoriales resultantes del ajuste y actualización de las creadas por el POTA 2006, quedarían como el marco espacial sobre el que aplicar los Programas Coordinados para la gestión territorial, instrumento de gestión territorial creado por la LISTA que, de acuerdo con el artículo 68 de su Reglamento General, "*tienen los siguientes objetivos específicos:*

a. Coordinar y programar el desarrollo de las actuaciones propuestas por los planes de ordenación del territorio en el marco de los presupuestos de la Comunidad Autónoma y, en su caso, en colaboración con los Ayuntamientos afectados (...).

b. Definir y justificar las medidas y acciones públicas orientadas a compensar los desequilibrios territoriales existentes en el ámbito del Plan".

En relación con esta última finalidad de los programas coordinados, cobran importancia los mecanismos de compensación territorial (artículo 58.2 del Reglamento General) que, establecidos en los instrumentos de ordenación territorial o a través de los programas coordinados, pueden referirse a:

a. "Acciones públicas dirigidas a compensar los desequilibrios territoriales existentes en el ámbito, priorizando el desarrollo de las propuestas que contribuyan a la reducción de las desigualdades en el acceso a las infraestructuras, servicios y dotaciones públicas y a evitar la despoblación.

b. Coadyuvar a la puesta en valor como recurso de desarrollo local y regional del patrimonio natural y cultural, priorizando el desarrollo de las actuaciones propuestas en ámbitos mayoritariamente afectados por la delimitación de las zonas protegidas o preservadas, respectivamente, por la planificación sectorial o territorial.

c. Medidas para posibilitar la participación en las plusvalías generadas por la ejecución de las actuaciones territoriales de carácter público propuestas por los planes de ordenación del territorio".

Esta propuesta es congruente con lo establecido en la LISTA, que recoge como uno de los principios para la ordenación territorial en su artículo 33.3.b. el "*tratamiento diferenciado de las distintas zonas del territorio desde la perspectiva de la cooperación y competitividad territorial para lograr la vertebración y superar los desequilibrios".*

CONSIDERACIÓN 10ª. EL DESARROLLO Y LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA DE ANDALUCÍA.

El diagnóstico del POTA 2006 identificaba varios problemas relacionados con la actividad económica en Andalucía, destacando los siguientes:

1. Escasa integración económica del espacio regional**:** Los análisis económicos, como los basados en tablas de flujos económicos intersectoriales, mostraban la debilidad de las relaciones económicas internas en Andalucía. Esta debilidad se manifiestaba especialmente en la falta de interrelaciones entre las economías urbanas andaluzas, particularmente entre las grandes ciudades que concentran gran parte de la actividad productiva.

2. Procesos incipientes de integración a escala comarcal: Fuera de las grandes ciudades, en el mundo rural andaluz y en las ciudades medias, se percibían procesos de integración sustentados en el desarrollo de sistemas productivos locales y en la cooperación social e institucional (programas de desarrollo rural, creación de mancomunidades y consorcios con fines de desarrollo territorial).

3. Impacto en la competitividad y la integración exterior: La debilidad de las relaciones económicas e institucionales entre las diferentes partes del territorio afectaba negativamente a la competitividad global de la región y a su integración externa.

Para resolver las disfunciones detectadas desde una perspectiva territorial, se propuso impulsar la modernización de la base productiva mediante la innovación tecnológica y una mayor integración exterior.

El POTA 2006, y en particular su Modelo Territorial, se consideró el marco de referencia para todos los demás planes y para la acción pública en general. Su finalidad era definir una organización física y espacial que atendiera a las necesidades y potencialidades actuales de Andalucía, contribuyendo a:

- Desarrollo socioeconómico equilibrado
- Máxima articulación e integración interna y externa

- Sostenibilidad regional y equilibrio ecológico
- Cohesión social y mejora de la calidad de vida

Para ello, el Plan formuló los siguientes objetivos específicos:

1. Integración internacional**:** Facilitar la participación de Andalucía en los procesos de transformación económica, social y territorial a escala internacional.

2. Competitividad y cohesión: Potenciar la competitividad económica y la cohesión social y territorial para lograr la convergencia de Andalucía con la Unión Europea.

3. Desarrollo territorial**:** Establecer una estrategia que movilice el potencial urbano y productivo, garantice niveles de vida equivalentes para toda la población y avance hacia un desarrollo sostenible.

Los objetivos del POTA 2006, especialmente el de potenciar la competitividad de Andalucía para lograr la convergencia con Europa, siguen siendo válidos en el contexto actual. Aunque Andalucía ocupa una posición relevante dentro de la UE en términos de superficie, población y PIB, aún se clasifica como una de las regiones menos desarrolladas. En 2022, el PIB nominal de Andalucía fue de 189.878 millones de euros, representando el 14.3% del PIB español y el 1.6% del PIB de la UE. Sin embargo, su PIB per cápita es inferior al 75% de la media europea, situándola en la posición 196ª de las 242 regiones de la UE-27.

La LISTA establece que el POTA debe definir los elementos básicos para la organización y estructura del territorio de Andalucía, actuando como marco de referencia territorial para otros planes y acciones públicas. Entre sus finalidades se incluyen:

- Equilibrio y cohesión social y económica
- Mejora de la competitividad y calidad de vida
- Integración de sistemas de transporte y movilidad
- Coordinación de políticas de desarrollo territorial

La revisión del POTA debe considerar las necesidades del sistema económico-productivo andaluz, especialmente en sectores con impacto significativo en el territorio. Se debe definir un esquema de articulación territorial y adoptar criterios para la ordenación del espacio regional, considerando aspectos relacionados con sistemas energéticos y el sector turístico, que plantean desafíos territoriales como el consumo de suelo, agua y emisiones contaminantes.

Características del Sistema Económico Productivo Andaluz

Andalucía presenta características históricas diferenciales respecto a España y la UE. Destaca el mayor peso del sector primario, que representó el 7.5% del Valor Agregado Bruto (VAB) en 2020, más del doble que el promedio nacional (3.4%) y cuatro veces el de la UE (1.8%). En contraste, las actividades industriales suponen el 10.6% del VAB andaluz, por debajo del promedio nacional (16.1%) y de la UE (19.5%).

Evolución reciente por sectores

1. Sector primario: En 2022, el sector primario en Andalucía registró un descenso del 7.7% en términos reales del VAB a precios básicos.

2. Sector industrial: Creció un 5% en términos reales, superando el promedio nacional (3%) y el de la zona euro (2.2%), alcanzando el 13.5% del VAB regional.

3. Sector de la construcción: Aumentó un 4.6%, medio punto más que en España (4.1%) y casi tres puntos por encima de la Eurozona (1.7%), representando el 6.2% del VAB andaluz.

4. Sector servicios: Fue el de mayor crecimiento relativo, siendo el principal contribuyente al crecimiento regional.

En resumen, la revisión del POTA debe actualizar la zonificación territorial, fortaleciendo el papel de las provincias y mejorando la coordinación de políticas sectoriales para una mayor cohesión territorial y desarrollo sostenible en Andalucía.

Respecto a los rasgos básicos de los sectores productivos de Andalucía hay que destacar, por su interés territorial, los siguientes:

- El sector agropecuario, pesquero, y la industria agroalimentaria en Andalucía tiene un peso significativo en la economía andaluza, siendo la principal fuente de empleo en la mitad de los municipios de la región. Este sector, con una Superficie Agraria Útil de casi 4.4 millones de hectáreas, abarca aproximadamente el 50% del territorio andaluz. La actividad agraria está estrechamente vinculada a su base territorial, resultando en una caracterización agrícola diversa, representada por los sistemas agrarios de Dehesa, Campiña, Olivar, Bajo Guadalquivir, Sierras Béticas y Litoral. Los planes clave para este sector incluyen: mel Plan Estratégico para mejorar la competitividad del sector agrícola, ganadero, pesquero y agroindustrial y del desarrollo rural de Andalucía 2020-2022, la Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular, el Plan Director del Olivar y el Plan Director de las Dehesas de Andalucía.

- El sector minero constituye un componente relevante de la economía regional, especialmente por las grandes minas metálicas. Su capacidad para aprovechar de manera sostenible los recursos naturales lo convierte en un motor de crecimiento, contribuyendo al mantenimiento y generación de empleo estable y de calidad en Andalucía, especialmente si se asocia con la transformación del mineral in situ. La Estrategia para una Minería Sostenible en Andalucía 2030 (EMSA 2030) es el referente clave para este sector en la revisión del POTA.

- El sector industrial. Según el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), Andalucía alberga más de medio millón de empresas, lo que representa un 15.23% del total nacional, según el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). De estas, casi 31,000 pertenecen al sector industrial, representando un 5.93% del total de empresas andaluzas. Andalucía es la segunda comunidad autónoma en número de empresas industriales, solo por detrás de Cataluña. A pesar de esto, los niveles de Valor Añadido Bruto (VAB) por habitante y por km² están por debajo de la media española y europea. Entre los sectores industriales más relevantes se encuentran: el químico

andaluz, la industria agroalimentaria, de larga tradición en Andalucía, la industria aeronáutica, con más de cien años de tradición en la fabricación y ensamblaje de aeronaves, transporte y logística, TIC. Estos sectores industriales se corresponden con cinco de los catorce ecosistemas industriales estratégicos identificados por las autoridades europeas: Aeroespacial y Defensa, Agroalimentación, Industrias intensivas en energía, Movilidad-Transporte- Automoción y Digital. Para su consideración en la revisión del POTA se utilizarán como referentes: Estrategia de Impulso del sector TIC Andalucía 2020, Estrategia Aeroespacial de Andalucía para el período 2021-2027. El Plan de Acción Crece Industria y los Planes de Cadena de Valor, la Estrategia Energética de Andalucía 2030, y el Plan de Infraestructuras de Transporte y Movilidad de Andalucía 2030.

- El sector turístico. Es el sector de mayor crecimiento en Andalucía, representando el 13,1% del PIB en 2019 y creciendo un 2,1% respecto al año anterior. La Ley 13/2011 del Turismo de Andalucía organiza los ámbitos territoriales del turismo en tres grandes dominios: Ámbito Litoral, Ámbito Interior y Grandes Ciudades (municipios con más de 100,000 habitantes). El Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía: Plan General de Turismo Sostenible 2027 es la principal referencia, complementado por el Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad 2014-2020.

- El sector comercial. El sector comercial, junto a la hostelería, el transporte y el almacenamiento, representa el 21% del PIB de Andalucía, similar al promedio estatal (21.7%). Este sector es crucial para la economía andaluza, directamente relacionado con la población y las economías de urbanización y aglomeración. La planificación referente para la revisión del POTA es: el VII Plan Integral de Fomento del Comercio Interior de Andalucía 2023-2026.

- El sector inmobiliario y de la construcción. El mercado residencial ha sido fundamental en el crecimiento económico y urbanístico de Andalucía en las últimas dos décadas, destacándose también los mercados de oficinas, centros comerciales y logística. En cuanto a la Vivienda, el Plan VIVE 2020-2030 es el principal referente de este sector. El Plan concreta las políticas de vivienda y rehabilitación en la Comunidad Autónoma de Andalucía, e incorpora acciones y medidas destinadas a hacer real y efectivo el derecho a una vivienda digna y adecuada, mediante programas de ayuda e inversiones.

- El sector del conocimiento. La política de I+D+I en Andalucía se coordina con el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, según la Ley 14/2011. En 2020, más del 60% del esfuerzo en I+D en Andalucía provino del sector público, en contraste con otras comunidades donde el sector privado aporta alrededor de dos tercios de la inversión. La brecha entre Andalucía y el resto de España en inversión en I+D respecto al PIB ha aumentado desde 2016. La Estrategia de I+D+I de Andalucía (EIDIA), Horizonte 2027, es el documento de referencia para este sector.

CONSIDERACIÓN 11ª. LA ADAPTACIÓN DE LAS DETERMINACIONES DE LOS PLANES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ÁMBITO SUBREGIONAL.

La LISTA incluye entre los Instrumentos de Ordenación Territorial el POTA y los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional, en adelante POTs, que son además instrumentos para el desarrollo del POTA.

Los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional tienen como principal objetivo el establecimiento de los elementos básicos para la organización y estructura del territorio, sirviendo en su ámbito de marco de referencia territorial para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos de las administraciones y entidades públicas, así como para el desarrollo de las actividades de los particulares con incidencia en el territorio.

Como ya se ha señalado en apartados anteriores, en la actualidad se encuentran aprobados 17 Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional (POTs), que ordenan en su mayoría espacios ubicados en las aglomeraciones urbanas y en el litoral, y son los siguientes:

Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional	Aprobación	Nº Municipios
Aglomeración urbana de Granada	Decreto 244/1999, de 27 de diciembre. BOJA nº 37 de 28 de marzo de 2000. Resolución de 16 de diciembre de 2004. BOJA nº 6 de 11 de enero de 2005. Orden de 3 de agosto de 2022. BOJA nº 152 del 9 de agosto de 2022.	32
Poniente de Almería	Decreto 222/2002, de 30 de julio. BOJA nº 119 de 10 de octubre de 2002. ORDEN de 28 de julio de 2008. BOJA nº 160 del 12 de agosto de 2008.	10
Sierra de Segura (Jaén)	Decreto 219/2003, de 22 de julio. BOJA nº 188 de 30 de septiembre de 2003.	13
Ámbito de Doñana	Decreto 341/2003, de 9 de diciembre. BOJA nº 22 de 3 de febrero de 2004.	13
Bahía de Cádiz	Decreto 462/2004, de 27 de junio. BOJA nº 198 de 8 de octubre de 2004.	5
Litoral Occidental de Huelva	Decreto 130/2006, de 27 de junio. BOJA nº 136 de 17 de junio de 2006. Resolución de 7 de abril de 2017. BOJA nº 72 de 18 de abril de 2017.	7
Costa del Sol Oriental - Axarquía (Málaga)	Decreto 147/2006, de 18 de julio. BOJA nº 192 de 3 de octubre de 2006.	29
Levante de Almería	Decreto 26/2009, de 3 de febrero. BOJA nº 57 de 24 de marzo de 2009.	11
Aglomeración Urbana de Sevilla	Decreto 267/2009, de 9 de junio. Aprobación POTAUS BOJA nº 132 de 9 de julio de 2009. Orden de 28 de julio de 2023. Modif. nº 1 POTAUS BOJA nº 149 de 4 de agosto de 2023	46
Aglomeración Urbana de Málaga	Decreto 308/2009, de 21 de julio. BOJA nº 142 de 23 de julio de 2009.	13
Costa Noroeste de Cádiz	Decreto 95/2011, de 19 de abril. BOJA nº 97 de 19 de mayo de 2011.	4
La Janda	Decreto 358/2011, de 8 de noviembre. BOJA nº 248 de 21 de diciembre de 2011.	7
Aglomeración Urbana de Almería	Decreto 351/2011, de 29 de noviembre. BOJA nº 2 de 4 de enero de 2012.	9
Campo de Gibraltar	Decreto 370/2011, de 20 de diciembre. BOJA nº 54 de 19 de marzo de 2012.	7
Costa Tropical de Granada	Decreto 369/2011, de 20 de diciembre. BOJA nº 21 de 1 de febrero de 2012.	17
Sur de Córdoba	Decreto 3/2012, de 10 de enero. BOJA nº 57 de 22 de marzo de 2012.	31
Aglomeración Urbana de Jaén	Decreto 142/2014, de 14 de octubre. BOJA nº 214 de 3 de noviembre de 2014.	15

Como se puede observar en la tabla, el primero de los planes se aprobó en el año 1999, y el último en el año 2014. En un rango temporal tan amplio los conceptos, estructura y contenidos de los Planes han ido evolucionando, siempre dentro del marco de la legislación en materia de ordenación del territorio, y es conveniente unificar criterios para que todos los POTs vigentes alineen sus planteamientos con el nuevo Modelo Territorial que planteará la revisión, atendiendo a lo establecido en el artículo 40.1.j de la LISTA, que fija como contenido del POTA especificar las determinaciones de los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional que habrán de ser objeto de adaptación.

Los POTs incluyen determinaciones en relación con tres grandes bloques de contenidos:

- La estructura del territorio y los sistemas de articulación: sistema de asentamientos, sistema de comunicaciones y transportes, infraestructuras básicas, equipamientos y la red de espacios libres de interés supramunicipal.

- La ordenación y compatibilidad de usos en el territorio.

- La protección del territorio: espacios protegidos por legislación sectorial o preservados por el propio plan territorial, en relación con valores intrínsecos o posicionales concretos, y la prevención de riesgos.

Así, una vez analizadas estas determinaciones de los Planes Subregionales, se establecerán cuáles serán objeto de adaptación con el objetivo de homogeneizarlas y dar respuesta a problemáticas comunes suscitadas durante los años de vigencia de estos. A la hora de concretar este contenido debe tenerse muy presente que la escala de actuación del POTA es exclusivamente regional, por lo que las determinaciones que se establezcan al respecto en la revisión tendrán un carácter tal que permita la homogenización de las determinaciones de los POTs y su adecuación al modelo territorial propuesto, pero sin interferir en el modelo establecido por los Planes Subregionales para sus respectivos ámbitos.

CONSIDERACIÓN 12ª. INSTRUMENTOS PARA LA GOBERNANZA DEL PLAN.

El POTA de 2006 incluyó en su Programa de Actuación, dentro de las actividades de seguimiento y gestión, una norma destinada a evaluar los niveles de aplicación del Plan mediante la elaboración de informes de seguimiento periódicos en forma de Memorias de Gestión del Plan e Informes sobre el estado del Territorio de Andalucía.

Las Memorias de Gestión tenían como finalidad reflejar el grado de cumplimiento de las previsiones del Plan, su incidencia en el conjunto de las actuaciones públicas, y proponer las medidas a adoptar para evitar los desajustes identificados, siendo responsable de su ejecución la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio.

Por su parte, el Informe del sobre el Estado del Territorio se elaboraría por el Observatorio Territorial de Andalucía, a partir de información independiente, relevante y contrastada y sería publicado para general conocimiento.

Además, el Plan proponía otra actuación, también con el carácter de Norma, la elaboración de un sistema de indicadores para la evaluación de la planificación territorial, que debía contener indicadores relacionados con la estructura territorial y con la sostenibilidad.

El Sistema de Indicadores nunca se llegó a realizar, y seguramente como consecuencia de ello, las memorias de Gestión y los Informes sobre el Estado del Territorio tampoco.

Para la revisión del POTA, la LISTA plantea que el Plan debe establecer "los criterios de periodicidad y contenido necesario para la elaboración de memorias de gestión en las que se evalúe el grado de cumplimiento de las determinaciones del plan y sus efectos. Para ello se definirá un sistema de indicadores objetivos de gestión, sostenibilidad y resultado para conocer la evaluación y efectuar el informe de seguimiento del plan". Este sistema de indicadores debe estar ya contenido en la revisión.

Luego es necesario incluir en la Memoria de Gestión de la revisión un sistema de indicadores de gestión, sostenibilidad y resultados. La periodicidad de la Memoria será trienal, una memoria por legislatura, y sus datos alimentarán el Sistema de Información Territorial incluido en el artículo 11 de la LISTA, instrumento de apoyo a la coordinación y toma de decisiones en la política territorial de la Comunidad Autónoma que integra toda la información con trascendencia territorial producida o archivada, entre otros, por la Administración de la Junta de Andalucía.

La responsable de su elaboración será la Consejería competente en materia de ordenación del territorio, dándose cuenta de su realización al Consejo Andaluz de Ordenación del Territorio.

Los indicadores, además de tener en cuenta las determinaciones de la LISTA deben partir de datos administrativos oficiales ya existentes, con un formato comparable con otros ámbitos territoriales tanto nacionales como internacionales. El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía cuenta con una extensa serie de datos que serán la base sobre la que se trabajará.

Como ejemplos de buenas prácticas están el sistema de indicadores de desarrollo sostenible de Andalucía para la Agenda 2030 con datos de escala municipal a partir de los conjuntos que Eurostat ofrece a escala regional o urbana, así como el desarrollo que Urban Audit está teniendo de forma más desagregada para municipios de menor población en diferentes estados y regiones de Europa.

SUBFASE 2A) Elaboración del Borrador del Plan y Documento Inicial Estratégico.



PARTE III

AVANCE DE ORDENACIÓN

Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda



1 OBJETIVOS GENERALES, NATURALEZA, FINALIDAD Y PRINCIPIOS

Como se ha adelantado en el Prefacio, se ha aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el Decreto 127/2024, de 16 de julio, por el que se acuerda la formulación de la Revisión del POTA (publicado en el BOJA n.º 140, de 19 de julio de 2024). En dicho Decreto se establece que las determinaciones que conformen el contenido de la revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía se orientarán, dentro del marco establecido en la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, y su Reglamento General, Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, a la consecución de los siguientes objetivos generales:

a) Alinear la planificación del territorio en Andalucía con los preceptos de los 17 ODS de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, concretados para el desarrollo urbano-territorial sostenible en la Agenda Urbana de Naciones Unidas (Hábitat III), con la finalidad de lograr un desarrollo territorial sostenible en su triple vertiente: económica, ambiental y social, incorporando el concepto de gestión sostenible de los recursos.

b) Configurar un marco de coordinación de las políticas sectoriales autonómicas, estatales y de la Unión Europea, estableciendo determinaciones que actúen como referentes para dichas políticas.

c) Propiciar la coordinación y cooperación territorial con las regiones del entorno geopolítico próximo y con las pertenecientes a los mismos organismos de ámbito europeo.

d) Reforzar la articulación y accesibilidad tanto interna como externa de la Comunidad Autónoma, propiciando su desarrollo territorial y económico.

e) Identificar zonas que deban ser preservadas, por su valor estratégico, para implantación de usos que contribuyan a la articulación de Andalucía con el exterior o puedan contribuir a la integración de la economía de nuestra Comunidad Autónoma en el ámbito económico estatal, europeo o internacional.

f) Consolidar un modelo de ordenación territorial cohesionado y funcional, que mejore la calidad de vida de la ciudadanía y consolide la red de ciudades medias como elementos identitarios del territorio de Andalucía y nexo de unión eficaz entre las áreas urbanas y rurales.

g) Establecer directrices territoriales estratégicas que promuevan el desarrollo rural proporcionando un mayor equilibrio entre el medio urbano y el rural mediante mecanismos de cooperación y colaboración urbano-rural, que reviertan las tendencias de concentración de la población en unas zonas en detrimento de otras afectadas por el impacto del reto demográfico.

h) Incorporar la Infraestructura Verde y la puesta en valor de los servicios ecosistémicos a la ordenación del medio físico, superando la fragmentación del territorio en aras de favorecer la biodiversidad y los ecosistemas sanos y diversos.

i) Preservar la identidad territorial de Andalucía considerando el patrimonio natural, cultural y el paisaje como recursos básicos de la ordenación territorial.

j) Promover el uso racional de los recursos naturales, entre ellos, los recursos hídricos, que serán objeto de una gestión sostenible e integral; los recursos energéticos, priorizando las energías renovables y los criterios de eficiencia energética; y el suelo, para el que se fomentará su ocupación racional y su óptimo aprovechamiento, con una distribución equilibrada de usos y actividades en el territorio.

k) Favorecer la resiliencia del territorio y su adaptación ante al cambio climático disminuyendo su vulnerabilidad, así como delimitar zonas sometidas a procesos naturales o actividades antrópicas susceptibles de generar riesgos y establecer criterios para su ordenación.

l) Promover una respuesta ágil y eficaz a las necesidades de suelo para nuevas actividades económicas, dando preferencia a la regeneración, renovación y redensificación del suelo ya transformado, teniendo en cuenta la capacidad de acogida del territorio en el que se implantan, y atendiendo especialmente a la mejora de la competitividad y al desarrollo de actividades relacionadas con el I+D+I.

m) Promover la movilidad y la logística sostenibles, concediendo especial atención al transporte público multimodal, a la optimización de la combinación de los distintos modos de transporte, y a la movilidad peatonal y ciclista.

n) Potenciar el acceso equivalente en todo el territorio a los equipamientos y las infraestructuras de telecomunicaciones, garantizando a la ciudadanía y a las empresas la integración en la sociedad de la información, con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentar la eficiencia de los servicios públicos y promover la competitividad de los sectores productivos.

ñ) Incluir criterios que faciliten la implantación de nuevas modalidades de gobierno territorial basadas en la cooperación como principio rector de la gobernanza, que sean capaces de articular respuestas ágiles y eficaces a los procesos y dinámicas que se desarrollan en el territorio.

o) Integrar indicadores y mecanismos de prospectiva y seguimiento, así como de gestión del Plan para identificar las tendencias evolutivas del territorio andaluz. La finalidad es propiciar una respuesta ágil y anticipada a las dinámicas territoriales contrarias al desarrollo sostenible y a la cohesión territorial, contribuyendo a la evaluación de los objetivos del POTA.

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía revisado es un instrumento de ordenación territorial cuyo objeto es la planificación estratégica regional, la definición de un modelo de desarrollo territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía y contiene las determinaciones necesarias para la concreción del Modelo Territorial.

La finalidad de la propuesta de la revisión del POTA es el desarrollo sostenible, igualitario, equilibrado y cohesionado del territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a través de la mejora de la coordinación y cooperación de las diversas capacidades y niveles de competencia territorial y las iniciativas públicas y privadas, contando con la participación de los intereses sociales con el objeto de hacer frente a los retos actuales y aportar capacidades para el futuro.

Los principios donde se sustenta la propuesta son los siguientes.

1. **Principio de desarrollo sostenible**: aboga por un desarrollo que equilibre las necesidades socioeconómicas con la protección del entorno urbano y natural. Busca preservar el equilibrio de los ecosistemas de manera que se satisfagan las necesidades actuales de la comunidad sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas.

2. **Principio de sostenibilidad ecosistémica**: se centra en la importancia de respetar y mantener la capacidad de carga de los distintos ecosistemas. Esto implica un consumo de recursos materiales, hídricos y energéticos renovables que no exceda la capacidad de reposición de los ecosistemas, así como un ritmo de consumo de recursos no renovables que no supere su tasa de sustitución por alternativas sostenibles. Asimismo, busca evitar que la emisión de contaminantes exceda la capacidad de absorción y procesamiento del aire, agua y suelo.

3. **Principio de enfoque estratégico territorial**: enfatiza la importancia de:

   a) Identificar y regular procesos espaciales claves e innovadores que promuevan una política efectiva de reestructuración territorial.

   b) Priorizar acciones en términos de tiempo y espacio que tengan el mayor potencial transformador.

4. **Principio de equidad y cohesión social**: subraya la importancia de:

   a) Promover un equilibrio territorial e intercomarcal, apoyando el desarrollo policéntrico.

   b) Afrontar los desafíos demográficos.

   c) Mejorar la calidad de vida de todos los habitantes de Andalucía, garantizando el acceso universal a la satisfacción de necesidades básicas y al disfrute de derechos esenciales.

5. **Principio de equilibrio ambiental**: aborda la necesidad de mantener un balance en el manejo del entorno natural, enfrentando varios desafíos clave:

   a) Coordinación entre la ordenación del espacio físico y los usos primordiales del suelo, considerando la compleja interacción de factores en el territorio y minimizando el impacto humano sobre el mismo.

   b) Desarrollo de una red de infraestructura verde interconectada que remedie la fragmentación actual y restaure la conectividad ecológica.

   c) Fomento de la complementariedad entre distintas zonas territoriales, valorando su diversidad e identidad única.

d) Promoción de una ocupación del suelo respetuosa y sostenible, privilegiando la rehabilitación y reutilización del espacio ya desarrollado sobre la expansión urbana, para evitar la segregación y la dispersión, y buscando una integración efectiva de funciones y usos.

6. **Principio de gestión metabólica del territorio**: este enfoque implica:

a) Esfuerzos dirigidos a la reducción del impacto del calentamiento global.

b) Adaptación del manejo territorial a los cambios y desafíos planteados por el cambio climático.

c) Fomento de la autosuficiencia local en términos de materiales, energía, agua y alimentos.

d) Promoción de una movilidad que sea sostenible e integrada, apoyando así una menor dependencia de combustibles fósiles.

7. **Principio de transición económica**: orientado a:

a) Facilitar el cambio hacia un modelo económico innovador, de baja huella de carbono y climáticamente neutro, que se base en el conocimiento y una gestión eficaz de los recursos territoriales.

b) Manejo del suelo destinado a actividades económicas con un enfoque que trascienda los límites municipales, promoviendo una visión más amplia y cooperativa.

c) Adaptación a modelos productivos emergentes y la evolución sostenible de las actividades económicas ya existentes.

d) Diversificación económica, para aumentar la resiliencia económica y crear un crecimiento más sostenible a largo plazo.

8. **Principio de respeto a la diversidad**: destaca la importancia de reconocer, valorar y, cuando sea necesario, proteger la identidad única de las distintas áreas urbanas y rurales del territorio. Esto se debe realizar sin perder de vista su integración en un enfoque estratégico unificado, coherente y cohesionado. Aquí se aboga por un enfoque holístico en la planificación territorial que no solo acepta y respeta las diferencias, sino que activamente busca integrar y valorar estas diversidades como elementos cruciales para un desarrollo sostenible y equitativo.

9. **Principio de flexibilidad y adaptabilidad**: subraya la importancia de desarrollar marcos y procesos de planificación que sean flexibles y adaptables, lo cual es fundamental para responder eficazmente a cambios contextuales y emergencias. Implica la implementación de ciclos de revisión regulares y la adopción de mecanismos que faciliten la actualización continua de estrategias y políticas, sin la necesidad de procedimientos extensos o burocráticos. La flexibilidad y adaptabilidad nos permiten manejar la incertidumbre y adaptarnos a la dinámica de cambio rápido tanto en el entorno natural como en el socioeconómico, utilizando datos sólidos y análisis rigurosos para ajustar el plan a nuevas informaciones o situaciones inesperadas.

10. **Principio de gobernanza participativa**: enfatiza la necesidad de una cooperación efectiva entre los distintos actores territoriales, fomentando una gobernanza participativa que involucre a todas las partes interesadas en la planificación territorial. Se centra en promover la solidaridad entre las diversas áreas de Andalucía y asegurar que la toma de decisiones sea transparente y abierta a la participación ciudadana. El principio de gobernanza participativa busca garantizar que las comunidades locales estén activamente involucradas en todas las etapas de la planificación, desde la concepción hasta la ejecución, asegurando que sus voces sean escuchadas y sus necesidades y aspiraciones reflejadas en los planes definitivos.



2 MODELO TERRITORIAL. DEFINICIÓN Y COMPONENTES

Un Modelo Territorial es la expresión sintética de las propuestas y aspiraciones que se tienen para un ámbito espacial determinado; existen fórmulas y convencionalismos que permiten comunicarlo o compartirlo sin que lo conviertan en un compromiso inflexible o en una trampa para la gestión del propio plan. La revisión del POTA pretende comunicar explícitamente el Modelo Territorial que aspira a alcanzar.

El Modelo Territorial se concibe como síntesis de las determinaciones de la propuesta de revisión del POTA en forma de imagen final pretendida. Tendrá cierto carácter finalista sobre elementos territoriales fundamentales, por cuanto que definen la imagen que presentaría el territorio de la Comunidad Autónoma cuando se apliquen las determinaciones del Plan. A este respecto, son especialmente importantes las que giran en torno a los criterios y directrices establecidas para la ordenación de los sistemas básicos que determinantes de la organización del territorio regional. Por otro lado, el modelo tiene también carácter estratégico sobre otros componentes territoriales, al servir de marco de referencia para los planes territoriales subregionales, planes con incidencia en la ordenación del territorio, los proyectos de actuación autonómicos, e instrumentos de desarrollo y gestión territorial.

Esta bipolaridad en los efectos del modelo conlleva igualmente consecuencias duales. Así, puede calificarse de menos flexible en las materias de su exclusiva competencia, en tanto que se caracterizaría por la flexibilidad en los aspectos que deberán ser desarrollados. En consecuencia, la revisión del POTA establecerá con un grado de definición adecuado los aspectos que son propios de la escala de toda la Comunidad Autónoma, pero a la vez establecerá un marco de referencia que permita la intervención coherente de otras políticas planificadoras, ya sean de carácter sectorial o derivadas de las propias competencias de los municipios.

De ahí la necesidad de definir el marco de referencia, que se sintetiza en el Modelo Territorial. Pero también por el hecho de que la ausencia de éste conlleva la fragmentación espacial y funcional de las iniciativas públicas, así como la marginalidad continuada de ciertas áreas desfavorecidas tradicionalmente. Es por ello, que, en el marco de actuación definido por la revisión del POTA, con el Modelo Territorial propuesto y con los objetivos básicos a alcanzar se trata evitar esta situación, que daría lugar a la insostenibilidad y a la no optimización de los recursos públicos y privados.

Sobre la base de los principios enunciados anteriormente, el Modelo Territorial de la revisión del POTA que se propone pretende conformar conjuntos coherentes de relaciones entre los distintos elementos, estructuras y sistemas, a partir de los cuales pueda consolidarse Andalucía como un territorio articulado físicamente, integrado económicamente y cohesionado socialmente en el marco de la comunidad española y europea. Son componentes principales del Modelo territorial, los siguientes:

a) Las determinaciones relativas **a los criterios territoriales básicos para la ordenación de los 4 Dominios Territoriales básicos** expresivos de la diversidad de Andalucía, que ya contemplaba el POTA 2006, y que pretenden ser referentes principales para el uso y gestión de los recursos naturales:

- Sierra Morena-Los Pedroches.
- Valle del Guadalquivir.
- Sierras y Valles Béticas.
- Litoral.

b) La **identificación de la Infraestructura Verde de escala regional**, constituida por los elementos que destaquen por su biodiversidad, o por su destacada provisión de servicios de los ecosistemas, o bien por su carácter como conector ecológico de relevancia; y las directrices para asegurar su continuidad en la escala subregional y municipal

c) La definición de **los elementos integrantes del sistema de ciudades de Andalucía**, de sus componentes actuales y de futuro, con determinaciones y directrices para su desarrollo integral y sostenible, sobre la base de una actualización de las "unidades territoriales" del POTA 2006 para una mejor adaptación a las necesidades de la revisión del POTA, partiendo de una categorización de sistemas de organización urbana de diferente dimensión, alcance y complejidad, que cubra la totalidad del territorio andaluz y su sistema de asentamientos, incluidos los rurales, y permita plantear con mayor precisión el sentido y la orientación de las políticas territoriales.

d) Las determinaciones concernientes a **los sistemas de articulación y cohesión territorial**, constituido por: el sistema de movilidad y transportes, sistema hidrológico-hidráulico, el sistema de telecomunicaciones y el sistema energético.

e) Las determinaciones sobre **el paisaje como nuevo protagonista para conformar el Sistema Patrimonial de Andalucía, para la puesta en valor los recursos naturales y culturales.**

f) Las **determinaciones encaminadas a la prevención de riesgos, naturales o antrópicos** en el ámbito, **incluidas las necesarias para contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático** y la adaptación del territorio a las nuevas condiciones derivadas del mismo.

g) Las objetivos y directrices en relación para la **gestión sostenible de los recursos: agua, energía y economía circular.**

h) Las **orientaciones y lineamientos estratégicos para el desarrollo e integración económica de Andalucía.**

i) Los objetivos y **propuestas para la integración y articulación exterior de Andalucía**, haciendo valer su posición estratégica.

Se propone enriquecer y complementar el Modelo Territorial con la inclusión de diversas temáticas que, aunque no son intrínsecamente territoriales, impactan significativamente en el espacio geográfico. Entre estas, destacan **la perspectiva de género, la salud, la accesibilidad universal, y el reto demográfico**. La incorporación de estas dimensiones transversales en la revisión del POTA busca resaltar los desafíos que estas cuestiones presentan en el contexto de la planificación territorial y urbanística. La naturaleza no estrictamente territorial de estas temáticas puede introducir complejidades en su aplicación práctica en la planificación del territorio. Además, al ser áreas relativamente nuevas en el campo de la ordenación territorial, se requiere de un proceso de aprendizaje y acumulación de experiencia que se desea fomentar.

Integrar estos temas interdisciplinarios en la planificación territorial y urbanística representa un desafío clave en la revisión propuesta, contribuyendo significativamente a mejorar la calidad de la gestión de nuestro territorio y, por ende, nuestra calidad de vida.

En definitiva, se plantea un Modelo Territorial que, reconociendo que la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones contribuye a una gestión más democrática y efectiva del territorio, asegurando que las necesidades y aspiraciones de los ciudadanos sean consideradas, y que la potenciación de los sistemas de gobernanza local son elementos clave para la gestión eficiente de los recursos y el fomento de la cohesión social. Se oriente a:

- Impulsar la creación de una red de infraestructura verde interconectada que mitigue la fragmentación actual del territorio y restaure la conectividad biológica. Este enfoque permitirá la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad, facilitando el movimiento de especies y la adaptación al cambio climático.

- Fomentar un equilibrio armonioso entre las zonas urbanas y rurales, controlando la expansión urbana desmesurada y priorizando desarrollos urbanos compactos y eficientes. Esto incluye la promoción de ciudades más densas y mejor planificadas que utilicen el suelo de manera más eficiente.

- Adoptar principios de economía circular que valoren los servicios ecosistémicos, esenciales para la soberanía alimentaria y la eficiencia metabólica del territorio, enfatizando la autosuficiencia conectada y promoviendo sistemas productivos que minimicen los residuos y maximicen la reutilización de recursos.

- Mejorar el bienestar de la población tanto urbana como rural, eliminando barreras que contribuyan a la exclusión social. Esto incluye garantizar el acceso equitativo a servicios básicos, infraestructura y oportunidades económicas para todos los ciudadanos, independientemente de su ubicación geográfica.

- Avanzar hacia una economía de bajo carbono mediante la promoción de la innovación y la alta tecnología, con el objetivo de fomentar un desarrollo sostenible. Esto implica el uso de tecnologías limpias y energías renovables, así como la implementación de sistemas inteligentes de gestión de recursos que reduzcan el impacto ambiental.

- Comprometerse con una movilidad sostenible que priorice los medios públicos y optimice el uso del suelo urbano existente. Reconocer el suelo como un recurso escaso, no renovable e irremplazable, es esencial para planificar desarrollos que minimicen el impacto ambiental y maximicen la eficiencia en el uso del territorio.

- Promover una interrelación efectiva con los territorios adyacentes, considerando tanto los aspectos funcionales como los ambientales. La continuidad de la infraestructura verde más allá de los límites administrativos de la Comunidad Autónoma de Andalucía es crucial para la preservación de ecosistemas y la sostenibilidad a largo plazo.



3 LOS DOMINIOS TERRITORIALES. CRITERIOS BÁSICOS DE ORDENACIÓN.

Los cuatro Dominios Territoriales que el POTA de 2006 identificó como las grandes áreas morfoestructurales de la geografía andaluza son: Sierra Morena-Los Pedroches, Valle del Guadalquivir, Sierras y Valles Béticos y Litoral.

Estas áreas constituyen la primera y más básica expresión de la diversidad del espacio regional, de sus diferentes características ecológicas, de la distribución de los recursos básicos y de la diversidad de culturas territoriales sustentadas en modelos distintos de uso, y de manejo y aprovechamiento del espacio. Cada Dominio cuenta, a su vez, con unas tendencias generales de evolución económica y urbana también diferenciadas.

La ambigua delimitación de estos ámbitos que se hacía en el POTA que estamos revisando ha dificultado la aplicación de las determinaciones que el Plan incluía, por lo que se ha considerado pertinente ajustar su delimitación a términos municipales completos, adscribiendo cada municipio al Dominio mayoritario o más influyente de su territorio.

Estos Dominios Territoriales deben ser considerados cuidadosamente por las políticas públicas, especialmente aquellas relacionadas con el uso y la gestión de los recursos naturales, debido a su relevancia estratégica. En este contexto, y partiendo de una evaluación detallada de las características esenciales de cada Dominio, incluyendo sus orientaciones productivas y tendencias evolutivas, así como los procesos de transformación más significativos, el Plan debe proponer unos criterios territoriales básicos para su ordenación.

Estos criterios deben centrarse en las estrategias para el aprovechamiento sostenible del territorio y sus recursos, asegurando una gestión que respete y potencie las particularidades de cada dominio.

3.1. SIERRA MORENA Y LOS PEDROCHES.

La Sierra Morena andaluza constituye el reborde meridional de la extensa altiplanicie que conforma la Meseta Ibérica. Este singular ámbito geográfico abarca los sectores más septentrionales de las provincias de Huelva, Sevilla, Córdoba y Jaén, presentando una rica diversidad tanto natural como cultural. Se caracteriza por sus extensos paisajes de montaña media y baja, con una serie de alineaciones y valles serranos que incluyen áreas de alto valor ecológico y una acusada biodiversidad. Es un territorio que alberga varios parques naturales, como el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche en Huelva, el Parque Natural de la Sierra Norte de Sevilla, los parques de la Sierra de Hornachuelos y de Cardeña y Montoro en Córdoba y los de la Sierra de Andújar y Despeñaperros en Jaén. El clima predominante en el ámbito mariánico es el mediterráneo, aunque con una marcada influencia continental. Esto

se traduce en inviernos relativamente fríos y largos y veranos calurosos, oscilaciones térmicas diarias acusadas y precipitaciones variables en función de factores topográficos locales.

Desde el punto de vista demográfico, la Sierra Morena andaluza se ha caracterizado secularmente por una densidad poblacional muy baja y un hábitat generalmente concentrado en pequeños núcleos urbanos, en torno a los cuales se organizaban vastos términos municipales. Desde mediados del siglo XX, muchos de estos municipios y localidades han experimentado un notable declive demográfico originados por el trasvase poblacional desde el medio rural hacia las ciudades en busca de mejores oportunidades de vida. El despoblamiento es uno de los desafíos más significativos de este Dominio Geográfico, donde el envejecimiento de la población y la baja natalidad inciden negativamente en la evolución demográfica de prácticamente todos los municipios del ámbito.

La economía de Sierra Morena ha estado tradicionalmente ligada a la agricultura, la ganadería y la explotación forestal. En particular, la cría del cerdo ibérico y la producción de aceite de oliva son actividades económicas destacadas. Además, el turismo rural y de naturaleza ha ganado importancia como fuente de ingresos y empleo, promoviendo la conservación del patrimonio natural y cultural.

Sierra Morena enfrenta el desafío de equilibrar el desarrollo económico con la conservación del medio ambiente. La promoción del turismo sostenible, la valorización de los productos locales bajo denominaciones de origen protegidas (como el jamón ibérico de bellota), y la implementación de políticas para revertir el despoblamiento son estrategias clave en este sentido.



Localización del dominio territorial Sierra Morena-Los Pedroches. Fuente: elaboración propia.

Sobre la base de su riqueza natural y cultural, la Sierra Morena andaluza ofrece una gran oportunidad para el establecimiento de un modelo de desarrollo sostenible que pueda servir como referencia para otras regiones con características similares. La adecuada gestión de notable patrimonio territorial, conciliando su preservación como legado para las generaciones futuras con la creación de oportunidades socioeconómicas para las poblaciones de este ámbito serrano, debe constituir una prioridad en la definición de las políticas e intervenciones de las administraciones públicas.

Por su parte, Los Pedroches, ubicada en el norte de la provincia de Córdoba, constituye una unidad geográfica perfectamente individualizable. Se trata de una extensa penillanura rodeada por varios conjuntos serranos, entre los que destacan como las sierras del Horcón y de Santa Eufemia. Predomina un clima mediterráneo continentalizado, caracterizado por inviernos fríos, con heladas frecuentes, y veranos calurosos y secos. Estas características climáticas, unidas a factores litológicos y edáficos, afectan tanto a la biodiversidad, como a las actividades y el potencial agrícola de esta singular unidad geográfica. La comarca es especialmente conocida por sus extensas dehesas, un paisaje cultural formado por pastizales salpicados de encinas y alcornoques, cuyo aprovechamiento fundamental es la cría del cerdo ibérico.

Presenta una densidad de población baja, observándose una marcada tendencia a la concentración en núcleos de pequeña entidad dentro del contexto regional. Como otros ámbitos comarcales serranos, la población de Los Pedroches viene experimentado durante, prácticamente, el último siglo, un progresivo descenso a causa de la emigración hacia áreas urbanas en busca de oportunidades de empleo y mejores servicios. La estructura demográfica muestra una tendencia hacia el envejecimiento, con una proporción significativa de la población por encima de los 65 años, lo que plantea desafíos para la sostenibilidad a largo plazo de las comunidades locales.

La economía de Los Pedroches presenta un marcado cariz agrario, con un acusado protagonismo del cultivo del olivo y de la cría de ganado. Dentro las actividades ganaderas caben destacar la importancia de la tradicional cabaña porcina, proveedora de productos ibéricos que gozan un elevado reconocimiento internacional gracias a su calidad. En los últimos años, además, la implantación de explotaciones bovinas para la producción de lácteos ha contribuido sustancialmente a la dinamización del sector primario comarcal. De manera complementaria, la silvicultura y la producción de corcho también son actividades económicas relevantes. Aunque la industria es limitada, hay un sector emergente de procesamiento de productos agrícolas y cárnicos. El turismo rural y el ecoturístico están en crecimiento, aprovechando el potencial del patrimonio natural y cultural de la comarca para atraer visitantes.

Enfrentando el desafío de revertir el declive demográfico y promover un desarrollo económico sostenible, Los Pedroches posee oportunidades significativas para impulsar el turismo sostenible y promocionar sus productos locales con denominación de origen. Asimismo, la implementación de prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles puede jugar un papel crucial. Este enfoque permitiría a Los Pedroches no solo preservar su entorno, sino también servir como modelo de cómo las áreas rurales pueden utilizar sus recursos naturales y culturales para fomentar un desarrollo equitativo y respetuoso con el medio ambiente, beneficiando así a las comunidades locales y al entorno en general.

Los Pedroches también enfrenta los retos de revertir el declive demográfico y, al mismo tiempo, de proponer un modelo de desarrollo sostenible para las poblaciones del ámbito. En este sentido, el turismo sostenible ofrece oportunidades significativas para la dinamización socioeconómica y territorial, así como la promoción de productos locales con denominación

de origen y la implementación de prácticas agrícolas y ganaderas respetuosas con el medio ambiente. Los Pedroches puede representar un ejemplo notable de cómo las áreas rurales, a pesar de la magnitud de los desafíos demográficos y económicos que deben encarar, pueden aprovechar sus recursos naturales y culturales para fomentar un desarrollo sostenible que beneficie tanto a las comunidades locales como al entorno.

Criterios territoriales básicos.

Los criterios territoriales de ordenación deben buscar un equilibrio entre la conservación del medio ambiente, el desarrollo socioeconómico sostenible de sus comunidades, y la valorización de su patrimonio cultural y natural.

1. Conservación y gestión del patrimonio natural, del paisaje y la biodiversidad

- Mejorar la protección de las áreas naturales, promoviendo el incremento de la biodiversidad y de iniciativas de renaturalización y de restauración ecológica, e involucrando a las comunidades locales en las actividades de conservación y gestión de estas áreas naturales, reconociendo su papel esencial en la preservación del medio ambiente.

- Gestión sostenible de recursos: a través del fomento de prácticas de gestión forestal, agrícola y ganadera que sean compatibles con la preservación del medio ambiente. Entre las acciones que pueden vehicular este criterio territorial cabría incluir a la preservación de los recursos hídricos y el uso eficiente del agua, así como la protección del suelo, la conservación de la biodiversidad y del paisaje, así como la reforestación con especies autóctonas, la gestión sostenible de cuencas hidrográficas, y la promoción del uso de energías renovables, con especial atención en aquellas que tienen menor impacto visual y ecológico.

- La conservación y puesta en valor de los recursos de la dehesa, entendida como uno de los paisajes característicos de Andalucía y, además, como un sistema agrario ejemplar desde el punto de vista ecológico. Se entiende que la actuación sobre la dehesa debe tener un carácter integral, acorde con la propia complejidad de este medio (agrario productivo, ambiental, cultural y etnográfico, paisajístico, etc.).

- Corredores ecológicos: Criterio vinculado con la creación y mantenimiento de corredores ecológicos que faciliten la movilidad de especies y que contribuyan a la conservación de la biodiversidad a escala regional y subregional.

2. Desarrollo rural integrado

- Fomento de la economía local: Apoyar la diversificación económica a través de la valorización de productos locales (como los derivados del cerdo ibérico y el aceite de oliva), el turismo rural y de naturaleza, y las industrias artesanales.

- Infraestructura y servicios: Mejorar la accesibilidad y los servicios básicos en áreas rurales, incluyendo transporte, salud, educación y tecnologías de la información, para mejorar la calidad de vida de los residentes y atraer nuevos habitantes.

- Fomento de la agricultura y ganadería sostenibles: Apoyar prácticas agrícolas y ganaderas que sean compatibles con la preservación del medio ambiente, incluyendo el uso eficiente del agua y la protección del suelo.

- Promoción de productos locales: Impulsar la producción y comercialización de productos locales, especialmente aquellos con denominación de origen protegida, para mejorar la competitividad de la economía local.

- Turismo rural y ecoturismo: Desarrollar una oferta turística basada en el patrimonio natural y cultural de la comarca, promoviendo prácticas de turismo sostenible.

- Atención a la actividad minera y su ordenación productiva y ambiental. Puesta en valor de nuevos recursos mineros, en directa relación con los programas de investigación minera tanto para la identificación y valoración de nuevos yacimientos como para la reutilización de residuos mineros. Igualmente, desarrollar estrategias de regeneración ambiental y restauración paisajística de los espacios mineros abandonados, prestando especial atención al control de lixiviados y a la regeneración de suelos contaminados y de vertederos de residuos.

3. Ordenación del territorio y urbanismo

- Mejora de la articulación territorial interna mediante el desarrollo de ejes internos de comunicación, procurando una estructura más horizontal e integradora entre las diferentes redes de asentamientos rurales. En este sentido, se plantea la posibilidad de articulación de los ámbitos de Aracena-Cortegana con el norte del corredor de La Plata y de estos con los ámbitos de Cazalla-Constantina, Alto Guadiato y Peñarroya-Pueblonuevo y, finalmente, con el sistema de asentamientos de Los Pedroches.

- Refuerzo de Sierra Morena y Los Pedroches como paso y frontera de Andalucía, en relación con la creación de dos nuevos ejes principales: Sevilla- Lisboa a través de la sierra de Aracena, y Córdoba-Toledo a través de Los Pedroches.

- Maximización de las posibilidades derivadas de la red ferroviaria como medio alternativo de transporte interno y hacia los Centros Regionales (principalmente en las comarcas de El Andévalo y Sierra de Aracena, Sierra Norte de Sevilla y Valle del Guadiato).

- Planificación espacial equilibrada: Adoptar enfoques de planificación que respeten el carácter y la escala de los asentamientos tradicionales, fomentando el crecimiento

compacto, protegiendo así las áreas agrícolas y naturales de estos ámbitos geográficos.

- Recuperación y fomento de la arquitectura tradicional: Promover el uso de técnicas y materiales de construcción locales en las nuevas edificaciones y en la rehabilitación de edificios existentes, preservando así la identidad cultural de la región.

- Revitalización de núcleos rurales: Promover la rehabilitación de infraestructuras y viviendas en pequeñas localidades y núcleos rurales para prevenir su deterioro y favorecer la fijación de población.

4. Promoción del patrimonio cultural

- Valorización del patrimonio histórico-artístico: Identificar, proteger y poner en valor los espacios y bienes de mayor interés patrimonial y paisajístico, integrándolos en rutas culturales y programas de turismo sostenible.

- Apoyo a las tradiciones y festividades locales: Fomentar la pervivencia y la divulgación de los conocimientos, saberes y producciones tradicionales, así como de las prácticas culturales y festividades locales, como elementos clave de la identidad regional y como atractivos turísticos.

- Enfoque comarcal de una cultura identitaria.

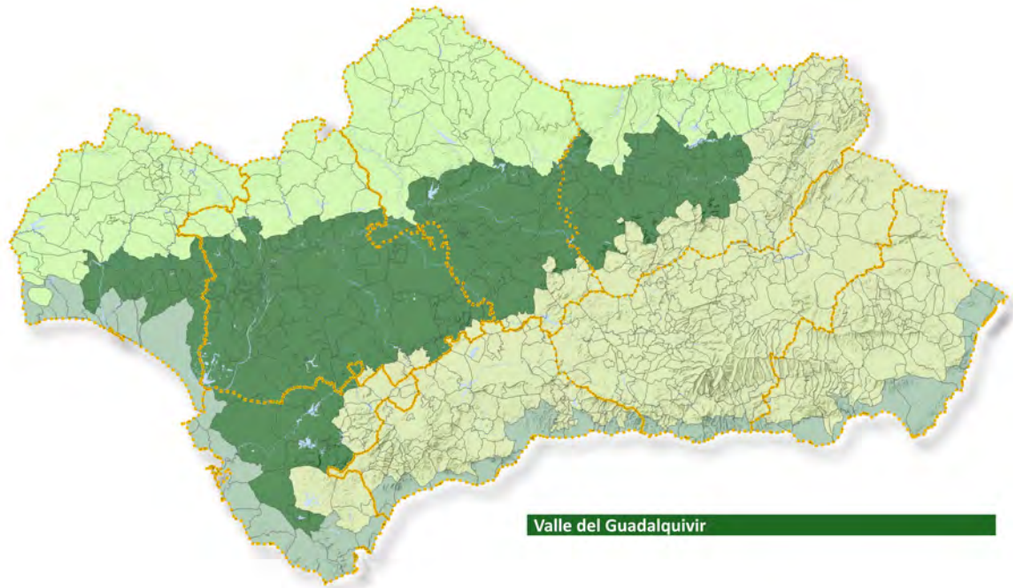
5. Participación y gobernanza local

- Procesos participativos: Impulsar la participación activa de la población local, organizaciones civiles y otros actores en la toma de decisiones relacionadas con la ordenación del territorio y el desarrollo regional, garantizando que las acciones de ordenación territorial reflejen las necesidades y aspiraciones de los habitantes.

- Coordinación interadministrativa: Establecer mecanismos de colaboración entre las diferentes administraciones públicas (local, autonómico, nacional) y entre sectores (público, privado, comunitario) para garantizar una gestión integrada, coherente y eficaz del territorio.

- Cooperación con Extremadura y Castilla La Mancha, y con Portugal. Mejora de los programas de cooperación de la Junta de Andalucía con las Comunidades Autónomas limítrofes, así como de los programas de cooperación transfronteriza con las regiones portuguesas del Algarve y el Alentejo.

3.2. VALLE DEL GUADALQUIVIR.



Localización del dominio territorial del Valle del Guadalquivir. Fuente: elaboración propia.

El Valle del Guadalquivir, flanqueado por Sierra Morena al norte y las cordilleras Subbéticas al sur, es el valle fluvial más importante de España por longitud, constituye uno de los ámbitos geográficos estratégicos en el establecimiento del modelo territorial regional. El Valle, que en términos geológicos constituye una gran cuenca sedimentaria neógena, conforma una extensa y fértil depresión que se extiende de Este a Oeste por gran parte de Andalucía, discurriendo desde la Sierra de Cazorla hasta las marismas que desembocan en el océano Atlántico. Articulando este dominio geográfico, atravesando un conjunto de fértiles vegas, se localiza el valle estricto del río Guadalquivir que ha sido tradicionalmente considerado como el principal espacio de vida de Andalucía, y una de las áreas más dinámicas de España y de Europa en términos socioeconómicos.

Este ámbito se encuadra dentro de un clima predominantemente mediterráneo, caracterizado por inviernos suaves y veranos calurosos y secos, aunque conforme se avanza hacia el Este se aprecia una notable tendencia a la continentalidad, propiciando una mayor rigurosidad invernal y mayores contrastes térmicos entre el día y la noche.

El Valle del Guadalquivir constituye un extenso territorio caracterizado por una intensa ocupación humana a lo largo de la historia, circunstancia que se refleja en la presencia de una parte fundamental del sistema urbano regional en los llanos, campiñas y piedemontes que integran este singular ámbito territorial. Así, dentro del Valle se encuadran tanto los Centros Regionales de Jaén, Córdoba y Sevilla, como un potente sistema de ciudades medias que

desarrollan funciones de primer orden en la articulación regional y en la conformación de los ejes de organización urbana (Redes de Ciudades Medias del noroeste de Jaén, sur de Córdoba, campiña de Sevilla, vega del Guadalquivir y bajo Guadalquivir). Estos sistemas urbanos se benefician de las excelentes condiciones de accesibilidad generadas por algunos de los principales ejes de comunicaciones regionales.

La economía del valle ha estado históricamente dominada por la agricultura, aprovechando sus fértiles vegas y campiñas para cultivar una gran variedad de productos, incluyendo olivos, cereales, algodón y, tras la transformación de las marismas del Bajo Guadalquivir, arroz. La agricultura intensiva y el uso de tecnologías de riego modernas han incrementado su productividad en las últimas décadas. Aunque la agricultura sigue siendo un sector clave, el desarrollo industrial y el crecimiento del sector servicios han contribuido a la diversificación económica de los distintos ámbitos comarcales y centros regionales de este vasto dominio geográfico. Sectores como el turismo, la industria agroalimentaria, y la tecnología tienen un peso creciente en la economía del Valle del Guadalquivir. El rico patrimonio cultural e histórico de este ámbito territorial, en el que se incluyen ciudades patrimoniales como Sevilla y Córdoba, unido a presencia de espacios naturales protegidos tan singulares como la propia Doñana, le confieren una notable capacidad de atracción turísticas. En este sentido, el turismo es un motor económico fundamental para este sector territorial de Andalucía.

El valle enfrenta desafíos como la gestión sostenible del agua, la necesidad de adaptarse al cambio climático, y equilibrar el crecimiento económico con la conservación del medio ambiente y el patrimonio cultural.

Criterios territoriales básicos.

El Valle del Guadalquivir, siendo una de las regiones más emblemáticas de Andalucía, requiere un enfoque integrado que considere sus características geográficas únicas, la diversidad demográfica de su población, así como unas dinámicas socioeconómicas particulares a la hora de promover una propuesta de desarrollo sostenible en la que se compatibilicen la conservación ambiental y el bienestar de sus habitantes.

1. Conservación y gestión del patrimonio natural, del paisaje y la biodiversidad

- Mejora de la protección de las zonas críticas para la conservación de la biodiversidad, incluyendo humedales, áreas de bosques ribereños y zonas de especial interés biológico, para conservar y potenciar los servicios ecosistémicos.

- Corredores ecológicos: Establecer corredores ecológicos que permitan la conexión entre espacios naturales protegidos, facilitando el movimiento de especies y el mantenimiento de la diversidad genética.

- Restauración ecológica: Implementar proyectos de restauración en áreas degradadas, especialmente aquellas afectadas por la agricultura intensiva o la urbanización, para recuperar la funcionalidad ecológica y la conectividad del paisaje.

- Protección de todos aquellos elementos que aún mantienen valores de diversidad paisajística, tales como bosques-isla, ríos, zonas húmedas, edificaciones singulares, etc.

- Potenciación de elementos territoriales susceptibles de ser utilizados con fines de diversificación paisajística.

2. Gestión sostenible de recursos hídricos

- Uso eficiente del agua: Promover tecnologías y prácticas de riego de alta eficiencia y prácticas agrícolas que reduzcan el consumo de agua, así como la mejora en la gestión del agua urbana, para reducir el estrés hídrico en la cuenca.

- Control de la contaminación: Establecer medidas estrictas para controlar la contaminación del agua por actividades agrícolas, industriales y urbanas, incluyendo el tratamiento adecuado de aguas residuales.

3. Desarrollo agrícola sostenible

- Agricultura de precisión y orgánica: Fomentar la adopción de métodos de agricultura de precisión y prácticas orgánicas que mejoren la sostenibilidad de las actividades agrícolas, reduciendo el uso de químicos y mejorando la salud del suelo.

- Diversificación de cultivos: Incentivar la diversificación de cultivos para mejorar la seguridad alimentaria, la resiliencia económica de los agricultores y la salud de los ecosistemas.

- Valorización de productos locales: Apoyar la producción y comercialización de productos agrícolas locales y de calidad, incluyendo denominaciones de origen.

4. Ordenación del territorio y urbanismo

- Desarrollo urbano controlado: Regular el crecimiento de las áreas urbanas para proteger las tierras agrícolas y naturales, promoviendo una densificación urbana inteligente y sostenible.

- Infraestructuras verdes: Integrar infraestructuras verdes en el diseño urbano para mejorar la calidad del aire, gestionar las aguas pluviales de manera sostenible y aumentar los espacios recreativos para los ciudadanos.

- Zonas industriales sostenibles: Promover el establecimiento de zonas industriales con estándares altos de eficiencia energética y mínima contaminación ambiental.

- Mejora de la conectividad: Desarrollar infraestructuras de transporte que mejoren la conectividad dentro del valle, promoviendo medios de transporte sostenibles y eficientes, incluyendo la conectividad digital, para reducir la brecha entre el medio urbano y rural.

- Gestión de residuos y energía renovable: Implementar sistemas de gestión de residuos que promuevan el reciclaje y la reducción de desechos, y fomentar el uso de energías renovables.

5. **Fomento del turismo sostenible.**

- Turismo cultural y natural: Desarrollar el turismo sostenible enfocado en el patrimonio cultural y natural del Valle, promoviendo el conocimiento y la conservación de los recursos locales, y generando ingresos para las comunidades locales.

- Capacitación y sensibilización: Ofrecer programas de capacitación para los operadores turísticos y campañas de sensibilización para los visitantes sobre la importancia de la conservación y el respeto al entorno.

6. **Participación comunitaria y gobernanza**

- Participación activa de la comunidad: Incentivar la participación de las comunidades locales en la planificación y gestión del territorio, asegurando que las decisiones reflejen las necesidades y aspiraciones de los residentes.

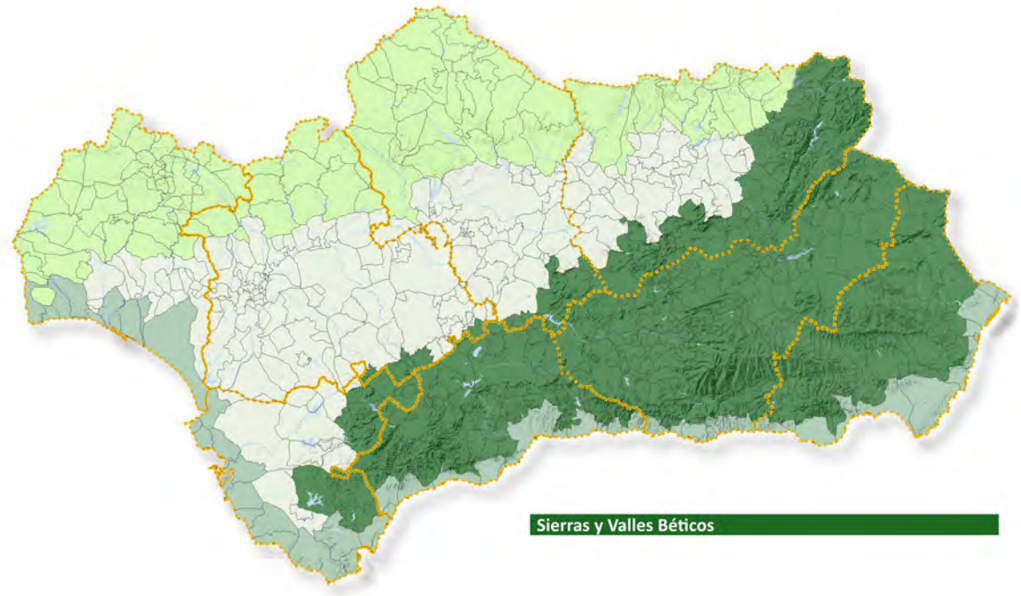
- Coordinación intersectorial: Promover la colaboración entre diferentes sectores y niveles de gobierno para asegurar una gestión integrada del valle, compartiendo responsabilidades y beneficios de las acciones de ordenación territorial.

3.3. SIERRAS Y VALLES BÉTICOS.

Los Sistemas Béticos se extienden desde el este de Andalucía hasta el suroeste de la Península Ibérica, abarcando provincias como Cádiz, Málaga, Granada, Almería, Jaén, Córdoba, y parte de Sevilla. Se caracteriza por una gran variedad climática, desde el mediterráneo subcontinental en las vertientes que reciben el influjo costero hasta el mediterráneo de montaña en determinados enclaves de Sierra Nevada y la Sierra de Segura las cumbres más altas. Su extensión y la presencia de distintos pisos biotopográficos propicia una gran diversidad ecológica, denotada por la presencia de ecosistemas muy variados, entre otros, montañas y vegas, bosques húmedos, semidesiertos, etc.

Desde el punto de vista poblacional, los ámbitos comarcales integrados dentro de este dominio han mostrado una generalizada pérdida de peso demográfico.

En el contexto geográfico regional, los Sistemas Béticos constituyen una gran barrera orográfica que ha marcado, de manera fundamental, las comunicaciones entre los distintos ámbitos de este extenso y montuoso dominio, así como la articulación interna de la Comunidad Autónoma; no obstante, en los últimos decenios se ha logrado una mejora notable de la integración viaria del Dominio Bético y de su conexión con los otros grandes ámbitos geográficos de Andalucía a partir de la ejecución de la autovía A-92.



Localización del dominio territorial de las Sierras y Valles Béticos. Fuente: elaboración propia.

Cabe mencionar que, en el sector de las Sierras Subbéticas, se localizan importantes extensiones de terrenos agrícolas marginales, constatándose en ellos los efectos negativos derivados de unos elevados índices de erosión edáfica. A su vez, en las Sierras Penibéticas, una serie de cadenas montañosas de compleja estructura, pese al predominio de las coberturas forestales, se aprecian también importantes problemas de erosión en determinados sectores donde se han producido procesos de desforestación de cierta relevancia. Por su parte, en los valles penibéticos cercanos a la vertiente mediterránea, cabe destacar la incidencia de procesos vinculados con la intensa penetración de la influencia (económica y urbana) de las zonas costeras próximas.

Así mismo, hay que destacar la peculiaridad del área más oriental del Penibético, donde las condiciones climáticas y ecológicas derivadas de una acusada aridez, marcan decisivamente a unos territorios con problemas y valores muy específicos.

Respecto de la zona de hoyas o altiplanicies orientales de Guadix, Baza y Huéscar, cabe señalar que se corresponde con espacios donde entran en contacto macizos montañosos de especial valor ecológico, los espacios agrícolas y ganaderos extensivos que se desarrollan en los sectores de glacis y, por último, los particularísimos regadíos tradicionales que se desarrollan en vegas fluviales enmarcados por badlands. En gran parte de estas altiplanicies se manifiestan con claridad los rasgos de aridez climática, así como los efectos de una intensa erosión edáfica y de la compleja gestión del agua.

Finalmente, dentro de este dominio territorial es necesario resaltar la singularidad que aporta el conjunto montañoso de Sierra Nevada, en las provincias de Granada y Almería, que es considerado como un espacio estratégico para el conjunto de Andalucía.

Criterios territoriales básicos.

La ordenación territorial de las Sierras y Valles Béticos de Andalucía requiere una planificación cuidadosa que equilibre el desarrollo sostenible, la conservación del patrimonio natural y cultural, y el bienestar socioeconómico de sus habitantes

1. Conservación de la biodiversidad y los recursos naturales.

- Gestión integrada de los espacios forestales arbolados (Serranía de Ronda, Sierra de Grazalema, Los Alcornocales, La Axarquía, Sierra Nevada, Sierras de Cazorla y Segura), sobre la base del mantenimiento de la diversificación de usos del suelo y la gestión sostenible del monte mediterráneo como los principios orientadores de los modelos de gestión.

- Corredores ecológicos: Establecer corredores que conecten áreas protegidas, permitiendo el movimiento y migración de especies, además de preservar la diversidad genética.

- Modelo de gestión específico en las zonas áridas orientales, orientados a su puesta en valor y conservación de su biodiversidad y de su singularidad ecológica.

2. Gestión sostenible de los recursos hídricos.

- Asegurar la sostenibilidad a largo plazo de los espacios de regadío, especialmente en las dos principales zonas de regadío penibético como son la hoya de Antequera y, sobre todo, la Vega de Granada.

- Desarrollo de modelos de gestión del agua adaptados a los rasgos singulares de las zonas áridas.

3. Fomento de la economía local

- Apoyo a la economía rural: Implementar políticas que favorezcan el desarrollo económico de las comunidades rurales, incluyendo el acceso a servicios y tecnologías, y la promoción de productos locales, especialmente aquellos con denominación de origen protegida. Transición hacia la bioeconomía.

- Innovación y tecnología: Incentivar la incorporación de tecnologías limpias y prácticas innovadoras en sectores clave como la agricultura, la energía y el turismo.

- Agricultura y ganadería sostenibles: Apoyar la agricultura y la ganadería locales mediante prácticas ecológicas y sostenibles que contribuyan a la conservación del paisaje y al mantenimiento de la biodiversidad.

- Desarrollo del turismo sostenible: Promover un turismo que respete y valore el patrimonio natural y cultural, sujeto a la capacidad de carga de cada territorio, generando beneficios económicos para las comunidades locales sin alterar la integridad y la funcionalidad del citado patrimonio y preservándolo para las generaciones futuras.

- Puesta en valor de nuevos recursos mineros, en directa relación con los programas de investigación minera tanto para la identificación y valoración de nuevos yacimientos como para la reutilización de residuos mineros, y estrategias de regeneración ambiental y paisajística de los espacios mineros abandonados, así como la integración de la minería en la economía circular, buscando maximizar la eficiencia en el uso de recursos y minimizar el impacto ambiental. Esto incluye el reciclaje de materiales y la innovación en procesos mineros para reducir el consumo de agua y energía.

4. Ordenación del territorio y urbanismo

- Modelo de ciudad: Fomentar la ciudad compacta para evitar un consumo excesivo de suelo, evitando la fragmentación de hábitats naturales.

- Infraestructuras verdes: Integrar infraestructuras verdes en el diseño urbano para mejorar la calidad del aire, gestionar las aguas pluviales de manera sostenible y aumentar los espacios recreativos para los ciudadanos.

- Mejora de la conectividad: Desarrollar infraestructuras de transporte sostenibles y eficientes que mejoren la conectividad y la integración de los numerosos sistemas de asentamientos rurales de los valles y montañas béticos con los grandes ejes de articulación regional que atraviesan el ámbito. También de la conectividad digital, para reducir la brecha entre el medio urbano y rural.

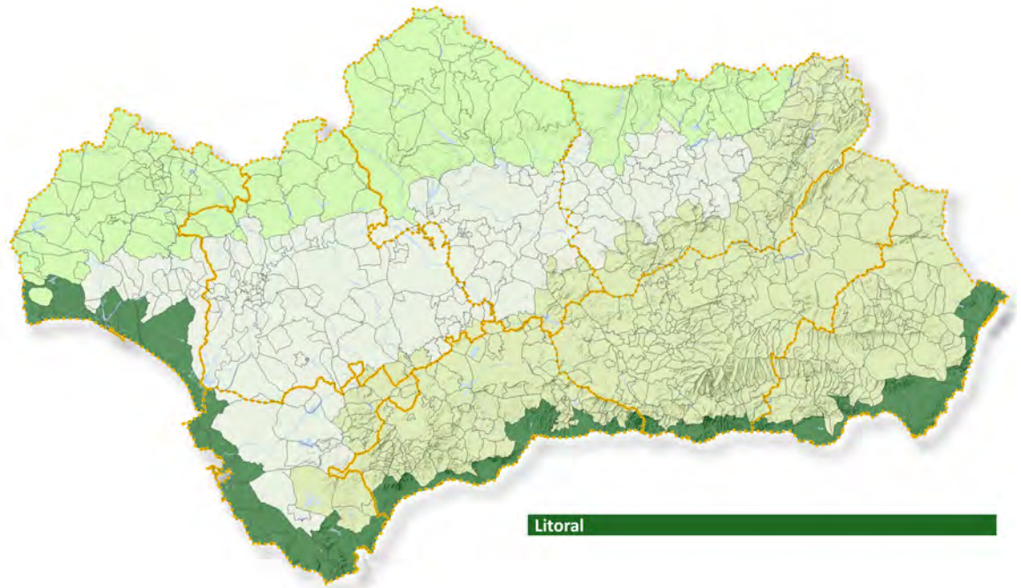
- Gestión de residuos y uso de energía renovable: Implementar sistemas de gestión de residuos que promuevan el reciclaje y la reducción de desechos, e incentivar la implementación de tecnologías de eficiencia energética y el uso de fuentes de energía renovable en edificaciones y servicios públicos.

5. Participación ciudadana y gobernanza

- Procesos participativos en la planificación territorial: Fomentar la participación activa de la población local y los diferentes agentes sociales en los procesos de toma de decisiones, asegurando que el desarrollo territorial responda a las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

- Coordinación entre administraciones: Promover la colaboración entre diferentes niveles de gobierno (local, regional, nacional) y entre sectores (público, privado, tercer sector) para una gestión más eficiente y coherente del territorio.

3.4. LITORAL



Localización del dominio territorial del Litoral. Fuente: elaboración propia.

Dominio que agrupa al conjunto de ámbitos territoriales que ocupan la franja litoral andaluza, desde la desembocadura del río Guadiana hasta Cala Cerrada, en el límite entre las provincias de Almería y Murcia. En conjunto, la costa alcanza una longitud de 859 kilómetros, que se distribuyen en dos vertientes diferenciadas, la atlántica y la mediterránea, separadas por el Estrecho de Gibraltar.

Se trata del espacio más dinámico de la Comunidad Autónoma desde el punto de vista demográfico, territorial y económico. Las tendencias actuales siguen apuntando hacia una continuada e intensa transformación del territorio costero, siendo previsible un aumento de la densidad de ocupación urbana y turística, así como la extensión espacial de actividades muy demandantes de recursos naturales (sobre todo la agricultura intensiva), circunstancias que puede incrementar la presión sobre la base natural del territorio. Como resultado del conjunto de procesos de desarrollo urbano, infraestructural y de los sectores productivos más dinámicos, el conjunto del litoral ve sometidos sus recursos naturales y sus condiciones ambientales a unos niveles de presión muy elevados.

El estado de recursos como el agua, los suelos, las aguas marinas, los frágiles ecosistemas costeros, los cada vez más escasos espacios rurales que se conservan, y los paisajes, comprometen a largo plazo la sostenibilidad ecológica del litoral y, consiguientemente, amenazan su futuro socioeconómico.

Hay que tener en cuenta, además, que el espacio litoral será de los espacios más afectados por los efectos del cambio climático, tales como: la pérdida de superficie de playa por incremento del nivel del mar, el incremento de inundabilidad o vulnerabilidad en zonas urbana, la exposición de la costa y playas frente a mayores impacto de las olas, los procesos relacionados con el riesgo de inundación de los cauces fluviales en los tramos bajos próximos a la desembocadura, especialmente en la costa mediterránea y la erosión costera.

Criterios territoriales básicos.

El actual modelo de desarrollo humano en el espacio litoral andaluz es difícilmente sostenible en los términos en los que hasta la fecha se ha producido. Efectivamente, este proceso ha causado: (a) la pérdida de identidad territorial, (b) la desfiguración del sistema de asentamientos preexistente, (c) la extrema dispersión territorial de usos urbanos y (d) la colmatación de amplios frentes costeros

La necesidad de desarrollar mecanismos de mitigación y adaptación al cambio ambiental global, especialmente en ámbitos, como el litoral, que presentan una elevada exposición a los impactos del calentamiento climático y a la degradación de las condiciones ambientales, implica, entre otras cuestiones, una revisión generalizada de los modelos urbano-territoriales previstos en el planeamiento general vigente. Dicha revisión debe realizarse en torno a la necesidad de asegurar la compatibilidad y viabilidad de los usos del suelo y de las actividades económicas de nuestras costas con la preservación de los servicios ecosistémicos en los que dichas actividades se sustentan.

El artículo 35 de la LISTA considera espacio litoral la zona de influencia del dominio público marítimo-terrestre, excluyendo las zonas contiguas a los márgenes de los ríos. Este espacio (artículo 35.2) debe preservarse de actuaciones que puedan menoscabar su conservación y puesta en valor, promoviendo un desarrollo sostenible adecuado a la capacidad de acogida del territorio acentuando las acciones que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático. Para el desarrollo de estos objetivos deberán implementarse las medidas especificada en artículo 36 destinadas a la protección del espacio litoral. Ello comportará el establecimiento en el RPOTA de un sistema de protección que, teniendo en cuenta el desarrollo de los núcleos de población existentes, preserve del proceso de urbanización aquellos terrenos que: (a) cuenten con características naturales, paisajísticas, agrícolas o forestales relevantes; (b) cumplan funciones territoriales específicas para facilitar la conexión de la zona costera con el interior; (c) impidan la conurbación, (d) contribuyan a la mejora de la calidad ambiental y urbana y (e) atemperen el sesgo inmobiliario-residencial que ha adquirido la ordenación urbanística del espacio litoral en las últimas décadas.

Atendiendo a lo reseñado anteriormente sobre las problemáticas que afectan al litoral andaluz, la ordenación territorial que se proponga para este ámbito debe fijar su marco de actuación con el fin de impulsar un cambio de tendencia, dirigiéndose hacia escenarios más sostenibles.

1. Conservación de la biodiversidad y los recursos naturales.

- Coadyuvar a la conservación de hábitats y a la recuperación de la biodiversidad terrestre, litoral y del medio marino: recuperar hábitats críticos; proteger los paisajes y espacios naturales de interés; defender la integridad del dominio público marítimo terrestre y su conservación (incluyendo el marino); promover iniciativas de custodia

del territorio; realizar una protección efectiva de los terrenos de titularidad pública, y recuperar las zonas costeras degradadas.

- Protección y conservación de los procesos y recursos naturales más importantes: De esta manera se pretende garantizar la aparición de nuevas oportunidades que sustenten un modelo productivo más equilibrado y duradero.

2. Gestión sostenible de los recursos hídricos.

- Racionalizar la utilización de las aguas continentales: Disminuir el ritmo de crecimiento de la demanda, desarrollando medidas de ahorro y eficiencia, así como armonizando usos y actividades con el ciclo hidrológico.

- Conservar y proteger las funciones ecológicas de los sistemas acuáticos: acciones coordinadas a múltiples niveles, desde el local hasta el global, y la integración de políticas ambientales, económicas y sociales para asegurar la resiliencia y sostenibilidad de estos vitales ecosistemas.

- Promover la circularidad económica y los procesos reutilización, con un enfoque multidisciplinario que combine tecnología, regulación, educación y cooperación entre diferentes actores.

- Condicionar los incrementos de consumo en las áreas de agricultura intensiva a la obtención de recursos vía ahorro y a la obtención de recursos no convencionales.

3. Fomento de la economía local

- Valorización del patrimonio histórico-artístico: Identificar, proteger y poner en valor los espacios y elementos de mayor interés patrimonial, integrándolos en rutas culturales y programas de turismo sostenible.

- Apoyo a la economía rural: Implementar políticas que favorezcan el desarrollo económico de las comunidades rurales, incluyendo el acceso a servicios y tecnologías, y la promoción de productos locales, especialmente aquellos con denominación de origen protegida. Transición hacia la bioeconomía.

- Innovación y tecnología: Incentivar la incorporación de tecnologías limpias y prácticas innovadoras en sectores clave como la agricultura, la energía y el turismo.

- Desarrollo del turismo sostenible: Promover un turismo que respete y valore el patrimonio natural y cultural, sujeto a la capacidad de carga de cada territorio, generando beneficios económicos para las comunidades locales sin alterar la integridad y la funcionalidad del citado patrimonio y preservándolo para las generaciones futuras.

- Remodelación e incremento de la calidad de la oferta hotelera en los ámbitos más consolidados.

- Priorización de los proyectos de creación de oferta hotelera frente a los crecimientos basados en operaciones de segundas residencias.

4. Ordenación del territorio y urbanismo.

- Reforzar la articulación territorial del litoral internamente y con el resto de Andalucía y el exterior, a través del sistema de transportes y comunicaciones

- Desarrollar iniciativas de cooperación territorial entre municipios con problemas y oportunidades compartidos en materias tales como: promoción económica y desarrollo territorial, dotación de infraestructuras y servicios económicos (suelo para actividades productivas, centros de desarrollo empresarial, centros de formación, centros de investigación, desarrollo tecnológico e innovación), dotaciones y servicios logísticos, promoción turística, protección ambiental, etc.

- Promover una distribución ordenada y sostenible de los procesos de urbanización y de las actividades productivas en el litoral andaluz, considerando especialmente aquellos usos y aprovechamientos más intensivas en términos de ocupación espacial o en la demanda de recursos naturales.

- Control de los procesos de urbanización difusa vinculados al ocio y recreo; priorizar la integración de nuevas ofertas turísticas en los núcleos urbanos existentes, evitando procesos de expansión desligados del sistema urbano preexistente.

- Orientar preferentemente los crecimientos urbanos hacia el exterior de la franja litoral, justificando aquellas situaciones que, por su carácter excepcional, requieran de un criterio de ordenación diferente al señalado.

- Propiciar el mantenimiento de la franja litoral como recurso turístico básico, evitando su colonización con nuevos usos residenciales estacionales.

- Revertir la estacionalidad en el uso del espacio turístico del litoral apostando por modelos de alojamiento turísticos frente a la residencia vacacional.

- En consonancia con lo previsto en los fines y objetivos de la LISTA, promover modelos de desarrollo urbanístico basados en un uso eficiente y sostenible del territorio, especialmente de suelo y de los recursos naturales, dando prioridad a la reordenación y recualificación de zonas de los cascos urbanos consolidados y fomentar el desarrollo urbano compacto.

- Emplear la Infraestructura Verde como herramienta de ordenación y gestión territorial, desarrollando su potencial como elemento articulador y de ordenación sostenible de los crecimientos urbanos.

- Compatibilizar el desarrollo turístico con el mantenimiento de actividades primarias del territorio.

- Proteger y conservar estrictamente los espacios naturales, los elementos patrimoniales y los valores paisajísticos frente a procesos de expansión turística y residencial, evitando fenómenos de conurbación.

- Evitar la formación de continuos urbanos en el frente costero, compatibilizando los usos urbanos con los rurales y naturales.



Dominio territorial. Fuente: elaboración propia.

- Promover la adquisición de suelo litoral a fin de constituir un patrimonio público litoral al servicio de la ciudadanía andaluza.

- En cuanto a la utilización del dominio público marítimo-terrestre, se estará a lo regulado en el Título III de la Ley 22/1988, de 28 de julio, estando únicamente permitida su ocupación para aquellas actividades o instalaciones que, por su naturaleza, no puedan tener otra ubicación, debiendo contar en todo caso con el correspondiente título habilitante.

- Los usos en la zona de servidumbre de protección se ajustarán a lo dispuesto en los artículos 24 y 25 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, debiendo contar los usos permitidos en esta zona, con la autorización del órgano competente de la Comunidad Autónoma. Se deberá garantizar el respeto de las servidumbres de tránsito y acceso al mar establecidas en los artículos 27 y 28 de la 22/1988, de 28 de julio, respectivamente, y el cumplimiento de las condiciones señaladas en el artículo 30 para la zona de influencia.

5. Participación ciudadana y gobernanza

- Fomentar la participación activa de la población local y los diferentes agentes sociales en los procesos de toma de decisiones, asegurando que el desarrollo territorial responda a las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

- Suscitar la colaboración entre diferentes niveles de gobierno (local, regional, nacional) y entre sectores (público, privado, tercer sector) para una gestión más eficiente y coherente del territorio.

- Promover acciones desde las administraciones para la ampliación del dominio público marítimo terrestre mediante la adquisición de suelo colindante con el fin de recuperar sus funciones naturales y paisajísticas.

- Elaboración de Planes de Acción Local ante el riesgo de Maremotos de acuerdo con las Directrices elaboradas por la Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo social y Simplificación Administrativa.







4 LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ESCALA REGIONAL.

4.1. BASES, OBJETIVOS Y MARCO DE REFERENCIA

La revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) define y establece la Infraestructura Verde (IV) como uno de los ejes del modelo territorial de Andalucía. La Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA), recoge en su preámbulo y en distintos puntos de su articulado el concepto de sostenibilidad (ambiental, social y económica) como fundamento del modelo territorial y urbanístico. De acuerdo con ese compromiso y con los planteamientos de la Comisión Europea y de la legislación básica del Estado en materia de patrimonio natural y biodiversidad, se hace imprescindible incorporar al Modelo Territorial propuesto por la revisión del POTA la Infraestructura Verde de escala regional de la Comunidad Autónoma.

Dicha incorporación responde igualmente, desde el ámbito de la planificación territorial, a la finalidad y objetivos de la Estrategia Andaluza de Biodiversidad Horizonte 2030 (aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno en febrero de 2023), como marco estratégico para garantizar la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en Andalucía, y a los objetivos y programas operativos en relación con la infraestructura verde de la Adecuación del Plan Forestal de Andalucía Horizonte 2030 (Aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 21 de noviembre de 2023); este adopta como marco de referencia la Estrategia Nacional de la Infraestructura Verde y el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, una estrategia de infraestructura verde (aprobado por Acuerdo de 12 de junio de 2018, del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía).

La incorporación de la infraestructura verde sintoniza también con Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía y con Decreto 234/2021, de 13 de octubre, por el que se aprueba el Plan Andaluz de Acción por el Clima; ambas normas destacan la importancia de la biodiversidad como componente afectado, especialmente en la elaboración del programa de adaptación, así como la inclusión en la planificación autonómica y local del análisis y evaluación de riesgos por efecto del cambio climático en la pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.

4.1.1. LA INFRAESTRUCTURA VERDE COMO HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN ECOLÓGICA Y TERRITORIAL, MULTIFUNCIONAL Y MULTIESCALAR. MARCO EUROPEO

La infraestructura verde, como herramienta de planificación estratégica para la conservación y mejora de la biodiversidad y de los hábitats que la sustentan, constituye, en el ámbito de la acción pública, una propuesta de la Estrategia sobre la Biodiversidad hasta 2020 de la Unión Europea (Comisión Europea, 2011). La Estrategia alertó, de acuerdo con abundante producción científica y estudios de la Agencia Europea del Medio Ambiente, sobre el deterioro de los indicadores del estado de la biodiversidad, pese a los avances significativos en el incremento de las superficies protegidas y el despliegue de la Red Natura 2000; sobre la base de ese diagnóstico, señaló la necesidad imperiosa de integrar los espacios protegidos en el territorio, extendiendo las iniciativas de conservación al conjunto de la matriz territorial mediante un uso racional del suelo y de los recursos naturales.

La Estrategia 2020 propuso crear, en esa línea, una "Infraestructura Verde" para minimizar los efectos negativos en la conservación de la biodiversidad provocados por el sellado de suelos de interés para la conservación, aunque no protegidos, y evitar y mitigar la fragmentación de los hábitats de interés, garantizando su conectividad y restaurando los degradados.

La propia Comisión, asumiendo la propuesta de la Estrategia sobre la Biodiversidad 2020 y de acuerdo con una larga línea de investigación en materia de conectividad ecológica, ecología del paisaje e infraestructura verde en el ámbito académico, lanzó en 2013 su Comunicación al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de Regiones "Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa" (Bruselas, 6.5.2013 COM (2013) 249 final).

La citada Comunicación define la Infraestructura Verde en los siguientes términos:

"Una red de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, planificada de forma estratégica, diseñada y gestionada para la prestación de una amplia gama de servicios ecosistémicos. Incorpora espacios verdes (o azules, en el caso de los ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos de espacios terrestres (incluidas las zonas costeras) y marinos. En los espacios terrestres, la infraestructura verde está presente en los entornos rurales y urbanos" (COMISIÓN EUROPEA, 2013:3).

De esa definición, que se construye a partir de los avances en el campo de la ecología del paisaje y de las redes ecológicas, conviene destacar cuatro aspectos importantes:

- En primer lugar, que se trata de una red estratégicamente planificada de piezas naturales y seminaturales, superando el enfoque de las áreas protegidas aisladas, asunto en el que ya venía trabajando la Red Natura 2000 desde la década de los 90, con resultados manifiestamente mejorables.

- En segundo término, y completando lo anterior, que la infraestructura verde, en el medio terrestre, debe estar presente en los espacios naturales y rurales, pero también en los urbanos y periurbanos, incorporando la noción de los gradientes socioecológicos en la conservación de la biodiversidad y rompiendo así con la dicotomía urbano-rural, protegido "versus" no protegido, a través una planificación integradora del territorio con la ciudad.

- En tercer lugar, un aspecto renovador en el plano discursivo y de política pública, es que esa infraestructura verde y azul, diseñada y planificada estratégicamente, tiene su razón de ser en la prestación de múltiples servicios ecosistémicos -de regulación, de abastecimiento y culturales- para el bienestar humano, para la sociedad como parte constitutiva de la naturaleza.

- Por último, que resulta imprescindible la cooperación y sinergias con otras políticas sectoriales, más allá de la conservación de la biodiversidad y de los espacios protegidos, en concreto con las de agricultura, forestal, pesca y, de modo especial, con la ordenación territorial a todas las escalas.

Dado el alcance territorial de la infraestructura verde y la pertinencia de su planificación estratégica, la Comisión llama la atención sobre la "multifuncionalidad" y los múltiples servicios a la sociedad de la IV y sobre su "multiescalaridad" en un doble sentido: de la escala europea a la local, y de la escala local a la europeo, pasando por las escalas regional y nacional. Todo ello –es importante subrayarlo- entendiendo que la Infraestructura Verde es un sistema territorial para el mantenimiento y mejora de la biodiversidad "que contribuirá a reducir la fragmentación de los ecosistemas, mejorar la conectividad entre los lugares de la red Natura 2000 y lograr, por tanto, los objetivos del artículo 10 de la Directiva de hábitats de 1992" (Comisión Europea, 2013:8)

En el plano sociocultural, la infraestructura verde pretende mejorar el vínculo de la sociedad con la naturaleza y la biodiversidad, reconociendo y aumentando el valor intrínseco y económico de los servicios ecosistémicos, y creando incentivos para que la propia sociedad se involucre en su mantenimiento y mejora. En última instancia la infraestructura verde es el camino para una vida saludable y un instrumento muy importante para la mitigación y adaptación al cambio climático, el aumento de la resiliencia de los ecosistemas y la reducción de la vulnerabilidad frente a los riesgos naturales.

4.1.2. LA ESTRATEGIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VERDE Y DE LA CONECTIVIDAD Y LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICAS

El Estado español asumió prontamente la recomendación de la Comisión con el más alto rango legal. En 2015 España incorporó la infraestructura verde a su acervo legal mediante la modificación de la Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad de 2007, adquiriendo el compromiso de la aprobación en tres años e implementación posterior, de acuerdo con las comunidades autónomas, de la Estrategia Nacional de la Infraestructura Verde y de la Conectividad y la Restauración Ecológicas (ENIVCRE). Tras un concienzudo estudio de las bases científico-técnicas parcialmente publicado (Valladares, Gil y Forner, 2017), la Estrategia fue aprobada en octubre de 2020 y entró en vigor el 14 de julio de 2021 (MITECO, 2021). Su definición de infraestructura verde difiere poco de la de la CE, si bien incorpora un aspecto significativo, el de constituir una red "ecológicamente coherente". Dice así:

> *(…) Una red ecológicamente coherente y estratégicamente planificada compuesta por un conjunto de áreas naturales y seminaturales, elementos y espacios verdes rurales y urbanos, y áreas terrestres, dulceacuícolas, costeras y marinas, que en conjunto mejoran el estado de conservación de los ecosistemas y su resiliencia, contribuyen a la conservación de la biodiversidad y benefician a las poblaciones humanas mediante el mantenimiento y mejora de las funciones que generan los servicios de los ecosistemas y facilitan la conectividad ecológica de los ecosistemas y su restauración* (MITECO, 2021: 40).

Como documento marco de carácter estratégico estatal y de referencia para las comunidades autónomas y los municipios dentro de sus figuras de planeamiento, la Estrategia, tras asumir la definición, criterios y objetivos de la Unión Europea sobre la infraestructura verde y plantear un diagnóstico de la situación en España, formula siete metas estratégicas, con una serie de objetivos, líneas de actuación y orientaciones, precedidas de una Meta 0, que aborda los criterios para la identificación y delimitación espacial la red básica, a diferentes escalas, de la infraestructura verde en España.

Desde el punto de vista de la planificación territorial y de la revisión del POTA, es importante llamar la atención sobre la meta 5, en la que se apuesta por un modelo de gobernanza capaz de asegurar la coordinación de diferentes escalas político-administrativas del Estado y la cooperación horizontal de numerosas políticas sectoriales concernidas por la infraestructura verde, y sobre la meta 6. Esta última compromete la incorporación efectiva de la infraestructura verde y la restauración ecológica en las políticas sectoriales, en particular en la ordenación del territorio a todas las escalas.

Como señala la Estrategia española, la infraestructura verde no es una nueva figura de protección del patrimonio natural, a modo de un espacio protegido, sino "una herramienta integradora para, entre otras cosas, alcanzar una mejor planificación territorial y urbanística, con vistas a evitar el deterioro y la pérdida de biodiversidad, aglutinando tanto las figuras de protección como cualesquiera otros elementos que puedan representarse cartográficamente y deban ser tenidos en cuenta a la hora de adoptar las decisiones sobre conservación, explotación y uso sostenible del suelo" (MITECO, 2021: 183).

De acuerdo también con la Estrategia Nacional, los instrumentos de ordenación del territorio de carácter integral deben plantearse como verdaderos planes de los espacios libres o abiertos, atendiendo a las características y valores de la matriz biofísica del territorio y prosiguiendo iniciativas de planificación territorial con enfoque ecosistémico, desplegadas ya en distintas comunidades autónomas –en concreto en algunos planes subregionales andaluces como los del Levante de Almería o de la Aglomeración urbana de Sevilla- antes de la formulación en la UE de la infraestructura verde. Es algo que ya planteaba EUROPARC-España, entidad de carácter técnico que agrupa a todas las administraciones públicas españolas con competencias en conservación del patrimonio natural y la biodiversidad, en una monografía sobre la necesidad de integración de los espacios naturales protegidos en la ordenación del territorio (Mata Olmo, 2006).

La incorporación de la infraestructura verde multifuncional, multisectorial y multiescalar no supone, pues, borrón y cuenta nueva, sino un renovado y más comprometido enfoque de la conectividad ecológica y la calidad de los hábitats, ampliando el horizonte del interés por los corredores ecológicos y sus características (longitud, anchura, estado y calidad de los hábitats a conectar) a la gestión de la matriz territorial y la conservación de patrones paisajísticos eficaces para garantizar la continuidad de los flujos biológicos y la integridad de procesos ecológicos. Por eso, aun siendo una noción y una herramienta surgida de la gestión del patrimonio natural, tiene en la ordenación territorial integral y sostenible un ámbito pertinente de planificación. Esta asume la alta responsabilidad de conservar los hábitats de más alto interés y de impedir y solventar los conflictos de fragmentación, junto a la restauración de los degradados pero valiosos, garantizando de ese modo los múltiples servicios de abastecimiento, de regulación y culturales, y de mitigación de la crisis climática, que la infraestructura verde aporta a la sociedad.

4.1.3. LOS ESTUDIOS DE BASE DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ESCALA AUTONÓMICA. EL CASO DE ANDALUCÍA

Tras la incorporación en 2015 de la infraestructura verde a la Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad, y coincidiendo con la elaboración *las Bases científico-técnicas para la Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas* (Valladares, Gil y Forner, 2017), de la que derivó la Estrategia Nacional, distintas comunidades autónomas, como la Comunidad Valenciana (que tiene incorporada la infraestructura verde a su legislación de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje), el País Vasco, Cataluña, Cantabria o la propia Andalucía, entre otras, pusieron en marcha estudios científico-técnicos, inspirados por los planteamientos y objetivos planteados por la Comunicación de la Comisión Europea de 2013 y por el compromiso adquirido al más alto nivel legal por España, con objeto de diagnosticar el estado de los hábitats y de la conectividad ecológica en sus territorios y promover iniciativas de infraestructura verde con un enfoque estratégico y escala regional, de acuerdo con el marco europeo y nacional de referencia.

Aunque, en general, se trata de documentos planteados y elaborados por las administraciones ambientales autonómicas, su vocación y objetivo es proyectar una infraestructura verde incorporable a los instrumentos de planificación territorial y a tener en cuenta por otras políticas sectoriales que interactúan con la infraestructura verde. Así ha ocurrido, por ejemplo, con las Directrices de Ordenación del Territorio del Vasco, que ha incorporado esos estudios a la Revisión de las DOT (aprobación de 2019), con los avances en el Plan Regional de Ordenación del Territorio de Cantabria o con distintos planes de acción territorial de Comunidad Valenciana, como el de la Huerta de Valencia o el del Litoral.

Andalucía se encuentra, como se ha dicho, entre ese grupo de comunidades autónomas con estudios detallados sobre este asunto. De hecho, por Acuerdo de 12 de junio de 2018, del Consejo de Gobierno, aprobó el "Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, una estrategia de infraestructura verde". El citado Plan Director y el sólido diagnóstico sobre el estado y calidad de los hábitats y la conectividad ecológica en la región que lo sustenta, se alinea con los principios y objetivos de la infraestructura verde de la Comisión Europea y de la legislación y Estrategia Nacional; asume los problemas derivados de la fragmentación y pérdida de permeabilidad de los ecosistemas, adoptando los postulados de la ecología de la conservación y del paisaje, y contrae el compromiso de formular acciones de conservación para todo el territorio y su diversidad de sistemas y paisajes, reconociendo la necesidad de coordinación y cooperación con otras políticas, en particular con la de ordenación del territorio a todas las escalas.

Por todo ello se considera que el Plan Director constituye una base adecuada para formular la propuesta de Infraestructura Verde de Andalucía de escala regional –la que corresponde a la revisión del POTA-, tomando igualmente en cuenta, junto a otros criterios, sus recomendaciones para el diseño y ordenación de la infraestructura verde en las escala subregional y municipal.

De acuerdo con el diagnóstico realizado, el Plan Director define una serie de áreas resultantes de la evaluación de la conectividad y la fragmentación y de otra abundante información relacionada con la biodiversidad y la calidad y riqueza de los hábitats de Andalucía, en particular de los de interés comunitario. Mediante un enfoque multicriterio, se han definido cuatro tipos de áreas, con características y objetivos diferentes. Dos de estas áreas (los denominados Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica y Áreas Prioritarias de Intervención) tienen como objetivo, junto a las áreas núcleo de más altos valores en biodiversidad y funcionalidad ecológica

vertebradoras del sistema, "la definición de una infraestructura verde básica del territorio a escala regional" (Plan Director, 2018: 4). Siguiendo muy de cerca los planteamientos de la Comunicación de la Comisión Europea y de la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde, así como de numerosos estudios científico-técnicos sobre la materia, se pretende definir un sistema que integra espacios protegidos y no protegidos capaz de canalizar gran parte de los flujos ecológicos que se producen en Andalucía.

De acuerdo con todo lo expuesto, la infraestructura verde de escala regional que incorpora la revisión del POTA está integrada por el conjunto de los tres tipos de áreas que definen, por las razones que se expondrán a continuación, una infraestructura verde básica autonómica; a esas áreas se suman una serie de Corredores Fluviales Principales, con el carácter de conectores azules, y de Vías Pecuarias Principales como conectores terrestres, con objeto de favorecer la conectividad ecológica regional y de definir al mismo tiempo una malla lineal de alto interés ecológico -funcional en extensas áreas del territorio de predominante uso agrícola, que carecen de un modelo territorial de fomento y mejora de la biodiversidad como el que preconiza la infraestructura verde para el conjunto del territorio, dentro y fuera de los espacios protegidos.

En el epígrafe 4.3. se identifican, justifican y caracterizan funcionalmente desde el punto de vista ecológico y territorial los componentes de la Infraestructura Verde de Andalucía de escala regional, respondiendo a la concepción y objetivos de la misma, que se detallan en el epígrafe siguiente.

4.2. CONCEPTO Y OBJETIVOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ANDALUCÍA DE ESCALA REGIONAL.

4.2.1. CONCEPTO Y OBJETIVO GENERAL

De acuerdo con el principio de desarrollo sostenible y con los de viabilidad ambiental y paisajística, utilización racional de los recursos naturales, y gobernanza que inspiran la ordenación y actividad territorial y urbanística que establece la Ley de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA), el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), en el ámbito de su objeto y finalidad, incorpora la Infraestructura Verde de Andalucía de escala regional como uno los elementos básicos de la organización y estructura del territorio de la Comunidad Autónoma.

Con dicha incorporación, el POTA responde a dos de sus finalidades, la de contribuir a la utilización racional de los recursos naturales y la consecución de un territorio más resiliente y menos vulnerable ante el cambio climático, y la integración coordinada con la Unión Europea y el Estado de una herramienta muy importante para la conservación y mejora de la biodiversidad y la calidad y conectividad ecológicas del territorio.

El POTA entiende la infraestructura verde, de acuerdo con la formulación de la Comisión Europea y con la Estrategia Nacional de la Infraestructura Verde y de la Conectividad y la Restauración Ecológicas, como "una red ecológicamente coherente y estratégicamente planificada compuesta por un conjunto de áreas naturales y seminaturales, elementos y espacios verdes rurales y urbanos, y áreas terrestres, dulceacuícolas, costeras y marinas".

Su objetivo general es asegurar, a todas las escalas territoriales, la conservación, mejora y conectividad de los hábitats y ecosistemas de mayor interés, contribuyendo de esa forma a la salvaguarda de la biodiversidad y a la calidad de vida de la población mediante el mantenimiento e impulso de las funciones que generan los múltiples servicios ecosistémicos de la infraestructura verde.

4.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Son objetivos específicos del POTA en lo que a la infraestructura verde se refiere, los siguientes:

1. **Identificar la Infraestructura Verde de Andalucía de escala regional** con objeto de garantizar la conservación de los hábitats y ecosistemas de mayor interés, su conectividad y permeabilidad.

2. **Fomentar las funciones y servicios ecosistémicos de regulación, abastecimiento y culturales que la infraestructura verde aporta a la sociedad** en un contexto de crisis climática.

3. **Garantizar la coherencia territorial de la infraestructura verde mediante un diseño que haga posible el fortalecimiento a escala regional de la conectividad de los espacios de la Red Natura 2000**, en particular en aquellos dominios territoriales con mayores discontinuidades y carencias.

4. **Impulsar, en el marco de la cooperación internacional con Portugal y con las comunidades autónomas limítrofes**, la implementación de programas y acciones europeos, nacionales y regionales **para la mejora del conocimiento de los flujos biológicos interterritoriales y asegurar la continuidad de la infraestructura verde.**

5. **Promover, de acuerdo con la administración ambiental y otras administraciones concernidas, programas y acciones encaminados a la mejora de permeabilidad y la conectividad ecológicas** dentro de la infraestructura verde, y a la identificación de áreas prioritarias para la restauración ecológica.

6. **Establecer criterios y directrices para la identificación e implementación de la infraestructura verde y su restauración en la planificación territorial de escala subregional.**

4.3. COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ANDALUCÍA DE ESCALA REGIONAL.

Integran la Infraestructura Verde de Andalucía de escala regional los siguientes componentes:

- **Áreas Núcleo. Espacios Protegidos (ANEP).**
- **Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica (PIC).**
- **Áreas prioritarias de Intervención (API).**
- **Corredores Fluviales Principales (CFP).**
- **Vías Pecuarias Principales (VPP).**

Los componentes de la Infraestructura verde se alinean con aquellos incluidos en el Plan Director para la mejora de la Conectividad Ecológica de Andalucía que se estima tienen un ámbito de aplicación de la escala del POTA, la escala regional. Por este motivo no se contemplan ni las áreas de refuerzo ni las áreas piloto, que podrán ser implementadas en las escalas de menor ámbito territorial de la infraestructura verde. Sin embargo, si que se han incluido dos nuevos componentes que se consideran fundamentales para la conectividad a escala regional, los corredores fluviales que vertebran el territorio regional y las vías pecuarias de mayor relevancia de nuestra Comunidad Autónoma.

4.3.1. ÁREAS NÚCLEO. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (ANEP)

Localización de áreas núcleos. Fuente: elaboración propia.

Constituyen las Áreas Núcleo de la infraestructura Verde de Andalucía de escala regional los espacios recogidos en las determinaciones cartográficas de revisión del POTA, integrantes todos ellos de la Red Natura 2000 en Andalucía, así como otros espacios naturales protegidos de la RENPA no incluidos en dicha Red Natura. Entre los espacios de estas características, aquellos que tienen una dimensión inferior a 1.000 Ha, se estima que poseen una menor capacidad de articulación a escala regional, pero sin embargo si son elementos relevantes para al articulación de la Infraestructura Verde de escala subregional, y se incorporarán a los instrumentos de planificación territorial subregional, formando parte, en todo caso, de la Infraestructura Verde de Andalucía. No obstante, en una fase más avanzada de la configuración de la Infraestructura Verde se identificarán nuevos criterios ambientales y territoriales que ajusten de una manera más precisa la pertenencia de estos espacios a la escala regional o subregional.

Integran las Áreas Núcleos los espacios siguientes

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	
FIGURA	**NOMBRE**
Paraje Natural	LOS REALES DE SIERRA BERMEJA
Paraje Natural	EMBALSE DE CORDOBILLA
Reserva Natural	LAGUNA DE FUENTE DE PIEDRA
ZP de la Reserva Natural	LAGUNA DE FUENTE DE PIEDRA
Paraje Natural	BRAZO DEL ESTE
Paraje Natural	ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO
Paraje Natural	PUNTA ENTINAS-SABINAR
Paraje Natural	MARISMAS DE ISLA CRISTINA
Paraje Natural	DESFILADERO DE LOS GAITANES
Paraje Natural	TORCAL DE ANTEQUERA
Paraje Natural	KARST EN YESOS DE SORBAS
Paraje Natural	MARISMAS DEL RÍO PIEDRAS Y FLECHA DEL ROMPIDO
Paisaje Protegido	CORREDOR VERDE DEL GUADIAMAR
Parque Periurbano	MONTE LA SIERRA
Parque Natural	MONTES DE MÁLAGA
Parque Natural	LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE
Paraje Natural	MARISMAS DEL ODIEL
Parque Natural	DESPEÑAPERROS
Paraje Natural	SIERRA ALHAMILLA
Parque Natural	BAHIA DE CADIZ
Paraje Natural	DESIERTO DE TABERNAS
Parque Natural	SIERRA DE HUÉTOR
Paraje Natural	SIERRA PELADA Y RIVERA DEL ASERRADOR
Parque Natural	SIERRA DE CASTRIL
Parque Natural	DEL ESTRECHO
Parque Natural	SIERRA MÁGINA
Parque Natural	SIERRA DE LAS NIEVES
Parque Natural	SIERRA MARÍA LOS VÉLEZ
Parque Nacional	SIERRA DE LAS NIEVES
ZP del Parque Nacional	SIERRA DE LAS NIEVES
Paraje Natural	ALBORÁN
Parque Natural	SIERRAS SUBBÉTICAS
Parque Natural	SIERRA DE CARDEÑA Y MONTORO

Parque Natural	SIERRAS DE TEJEDA, ALMIJARA Y ALHAMA
Parque Natural	CABO DE GATA-NÍJAR
Parque Natural	SIERRA DE GRAZALEMA
Parque Nacional	DOÑANA
ZP del Parque Nacional	DOÑANA
Parque Natural	SIERRA DE BAZA
Parque Natural	SIERRA DE HORNACHUELOS
Parque Natural	DOÑANA
Parque Natural	SIERRA DE ANDÚJAR
Parque Nacional	SIERRA NEVADA
Parque Natural	SIERRA NEVADA
Espacio Natural*	DOÑANA
Parque Natural	LOS ALCORNOCALES
Espacio Natural*	SIERRA NEVADA
Parque Natural	SIERRA MORENA DE SEVILLA
Parque Natural	SIERRA DE ARACENA Y PICOS DE AROCHE
Parque Natural	SIERRAS DE CAZORLA, SEGURA Y LAS VILLAS
FIGURA	**NOMBRE**

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

(*) Engloba el Parque Nacional y el Parque Natural

ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000

CODIGO	FIGURA	NOMBRE
ES6150023	ZEC	DEHESA DE TORRECUADROS Y ARROYO DE PILAS
ES6150009	ZEC	DOÑANA NORTE Y OESTE
ES6160009	ZEC	ESTRIBACIONES DE SIERRA MÁGINA
ES6110006	ZEC	RAMBLAS DE GERGAL, TABERNAS Y SUR DE SIERRA DE ALHAMILLA
ES6140010	ZEC	SIERRA DE BAZA NORTE
ES6180001	ZEC Y ZEPA	COMPLEJO ENDORREICO DE UTRERA
ES0000047	ZEC Y ZEPA	DESIERTO DE TABERNAS
ES0000024	ZEC Y ZEPA	DOÑANA
ES6110002	ZEC Y ZEPA	KARST EN YESOS DE SORBAS
ES0000048	ZEC Y ZEPA	PUNTA ENTINAS-SABINAR
ES0000045	ZEC Y ZEPA	SIERRA ALHAMILLA
ES6140004	ZEC Y ZEPA	SIERRA NEVADA
ES0000052	ZEC Y ZEPA	SIERRA PELADA Y RIVERA DEL ASERRADOR
ES0000035	ZEC Y ZEPA	SIERRAS DE CAZORLA, SEGURA Y LAS VILLAS
ES6170007	ZEC Y ZEPA	SIERRAS DE TEJEDA, ALMIJARA Y ALHAMA
ES0000025	ZEPA Y LIC	MARISMAS DEL ODIEL
ES6150005	ZEPA Y LIC	MARISMAS DE ISLA CRISTINA
ES6150006	ZEPA Y LIC	MARISMAS DEL RÍO PIEDRAS Y FLECHA DEL ROMPIDO
ES0000049	ZEPA Y LIC	LOS ALCORNOCALES
ES6170002	ZEPA	ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO
ES6130017	ZEPA	ALTO GUADIATO
ES0000140	ZEPA	BAHÍA DE CÁDIZ
ES0000272	ZEPA	BRAZO DEL ESTE
ES0000046	ZEPA	CABO DE GATA-NÍJAR
ES6170003	ZEPA	DESFILADERO DE LOS GAITANES
ES6160005	ZEPA	DESPEÑAPERROS
ES0000273	ZEPA	EMBALSE DE CORDOBILLA
ES0000337	ZEPA	ESTRECHO
ES6120008	ZEPA	LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE
ES0000033	ZEPA	LAGUNA DE FUENTE DE PIEDRA
ES6170015	ZEPA	LAGUNAS DE CAMPILLOS
ES0000034	ZEPA	LAGUNAS DEL SUR DE CÓRDOBA
ES6170004	ZEPA	LOS REALES DE SIERRA BERMEJA
ES0000276	ZEPA	PEÑÓN DE PEÑAFRAGÓN
ES6160006	ZEPA	SIERRA DE ANDÚJAR
ES0000051	ZEPA	SIERRA DE ARACENA Y PICOS DE AROCHE
ES6130001	ZEPA	SIERRA DE CARDEÑA Y MONTORO
ES6140002	ZEPA	SIERRA DE CASTRIL
ES0000031	ZEPA	SIERRA DE GRAZALEMA
ES0000050	ZEPA	SIERRA DE HORNACHUELOS
ES6170006	ZEPA	SIERRA DE LAS NIEVES
ES6160007	ZEPA	SIERRA MÁGINA
ES6110003	ZEPA	SIERRA MARÍA - LOS VÉLEZ
ES0000053	ZEPA	SIERRA NORTE DE SEVILLA
ES6130002	ZEPA	SIERRAS SUBBÉTICAS
ES0000032	ZEPA	TORCAL DE ANTEQUERA
ES6110015	LIC	ALBORÁN
ES6150012	LIC	DEHESA DEL ESTERO Y MONTES DE MOGUER
ES6150001	LIC	LAGUNA DE EL PORTIL
ES6170038	LIC	MONTES DE MÁLAGA
CODIGO	**FIGURA**	**NOMBRE**

ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000

Todas estas áreas constituyen un catálogo de piezas territoriales en red de sobresaliente biodiversidad, conectada con la Red Natura 2000 de escala nacional y europea. El diseño específico de dicha Red en Andalucía desempeña a escala regional un papel significativo en la configuración de un eje estratégico de conectividad ecológica y territorial en el ámbito de Sierra Morena, ensamblando el conjunto de parques naturales de ese ámbito montañoso de elevada biodiversidad. Ese mismo papel, aunque en mucha menor medida, juega la Red en el otro gran dominio territorial de elevada diversidad biocultural, el de las Sierras y Valles Béticos, que presenta no obstante amplios vacíos desde el punto de vista de la conectividad ecológica de sus áreas protegidas. Esas mismas carencias de conectividad se aprecia en la Depresión del Guadalquivir, en particular entre el Parque Nacional y Parque Natural de Doñana y los hábitats de interés de la montaña de Sierra Morena y de la ribera, vega y campiñas agrícolas de la depresión bética.

Desde el punto de vista territorial las Áreas Núcleo se organizan, pues, en cinco grandes conjuntos, con características y valores de biodiversidad y ecológicos diferenciados y con requerimientos específicos de gestión, de acuerdo con los instrumentos de conservación de la naturaleza, pero articulados como sistema territorial en calidad de su incorporación a la Infraestructura verde de escala regional; a saber:

- Sierra Morena.
- La alta y media montaña bética dentro del dominio de las Sierras y Valles Béticos.

- Pequeños enclaves, algunos de ellos húmedos y endorreicos, en la Depresión del Guadalquivir.
- Espacios áridos y semiáridos del extremo oriental.
- Espacios litorales, incluidos Doñana y otras áreas marismeñas y humedales costeros.

Tanto la Comunicación de la Comisión Europea como la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde tienen por objeto fortalecer y mejorar estas piezas territoriales como "núcleo" de la infraestructura verde, promoviendo su conectividad interna más allá de los espacios protegidos que la integran y priorizando dentro de ella las iniciativas de restauración ecológica.

4.3.2. PAISAJES DE INTERÉS PARA LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA (PIC)



Localización de los Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica. Fuente: elaboración propia.

Para responder a los objetivos de reducir los efectos de la fragmentación y de la pérdida de conectividad ecológica, y garantizar la coherencia territorial de la infraestructura verde, de acuerdo con las recomendaciones de la CE y de la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde, se incorporan a la infraestructura verde andaluza los Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica (PIC). Sin perjuicio de que la categoría anterior –las ANEP- cuentan, como es obvio, con muy altos valores ecológicos, esta segunda categoría suma a la infraestructura verde regional una serie de piezas que cuentan igualmente con elevados valores ecológicos y que destacan por su interés para la conservación de la biodiversidad y para la comunicación e interconexión funcional y estructural entre las áreas protegidas que constituyen el núcleo de la infraestructura verde.

Estos Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica (PIC) no son una categoría añadida de protección; se trata en muchos casos de terrenos agrosilvopastoriles en áreas montañosas y de piedemonte, de corredores intramontañosos con mosaico agroforestal o de exponentes destacados por su biodiversidad y geodiversidad en la Andalucía mediterránea semiárida. Sus valores de agrobiodiversidad y paisaje, y su emplazamiento con relativa frecuencia en el entorno territorial y socioeconómico de espacios protegidos, o en contacto con Portugal y otras comunidades autónomas, demandan un cuidado especial en la gestión de los usos del suelo y en la salvaguarda de las estructuras y patrones de paisaje que confieren a estas áreas su alto interés ecológico.

Desde el punto de vista de la configuración del modelo territorial de Andalucía que preconiza la revisión del POTA, estos PIC se organizan en tres ámbitos con características socioecológicas e históricas diferenciadas:

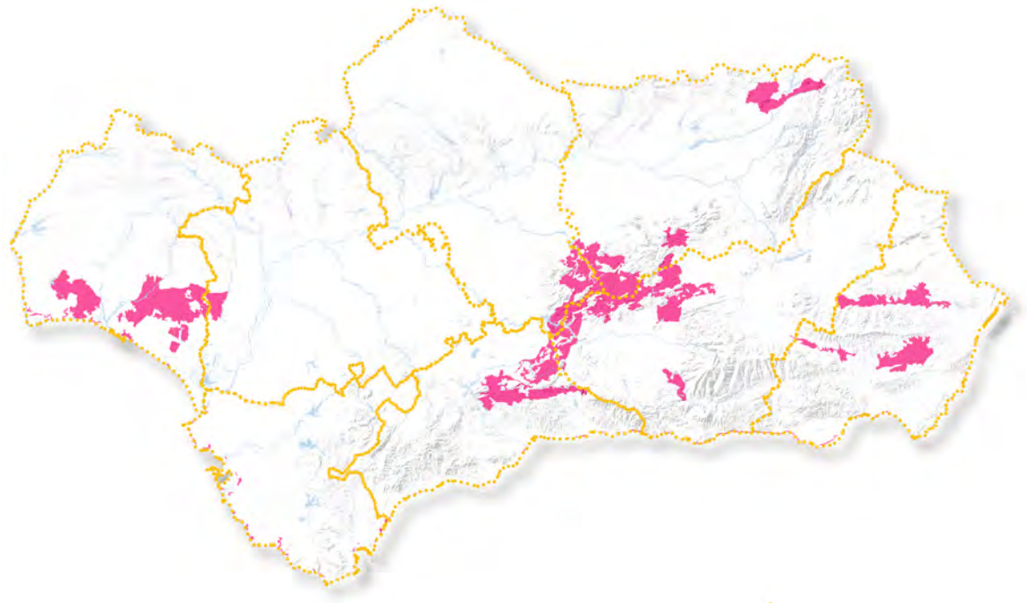
- Sierra Morena y su piedemonte meridional en el Andévalo y septentrional en Los Pedroches y Alto Guadiato; los PIC contribuyen aquí de manera muy importante al refuerzo del gran corredor andaluz de Sierra Morena a escala regional e ibérica, así como a la conexión con los sistemas de conservación extremeños, castellano-manchegos y portugueses.

- Montañas Béticas, incluidos los corredores y pasillos intramontañosos, campiñas agroganaderas de piedemonte en el extremo suroccidental y pequeños barrancos y escarpes, todo el conjunto con acusados contrastes internos por altitud, posición, litologías, suelos y evolución histórica desde época medieval; los PIC de este gran ámbito son buena muestra de esa diversidad biocultural y paisajística, con sistemas forestales o agroforestales y ganaderos en mosaico, que abrazan y/o conectan ANEP, resultando fundamentales para el mantenimiento de los flujos ecológicos de la alta Andalucía y de esta con el litoral mediterráneo y la Depresión del Guadalquivir y los sistemas territoriales de conservación de la Región de Murcia y el sureste de Castilla-La Mancha.

- Altiplanos semiáridos y "desiertos" del oriente semiárido andaluz. Los Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica (PIC)-integran aquí dos piezas de menor tamaño, pero de considerable interés por su geo y biodiversidad intrínseca, pero también por la importante función de conectividad que ejercen en medios bioclimáticos muy singulares y frágiles; las tierras acarcavadas de Altiplano granadino, con un gran número de hábitats de interés comunitario por su condición semiárida y elevada altitud, ejerce un decisivo papel de conservación y de conexión entre las sierras penibéticas y prebéticas, en buena parte núcleos de la infraestructura verde regional; por su parte, el Desierto de Tabernas, en el sector no incluido en la ANEP, desempeña un significativo papel en el mantenimiento de los flujos biológicos entre los pisos termo y mesomediterráneo.

Por la triple función de fortalecimiento territorial de la infraestructura verde y amortiguamiento de las ANEP, de facilitar los flujos biológicos y de propiciar la regulación de procesos ecológicos esenciales sobre hábitats y paisajes bioculturales de alto interés, los PIC requieren una gestión sostenible de los usos del suelo, en particular de los patrones forestales y agrosilvopastoriles en mosaico, y un especial cuidado en la implantación de usos e infraestructuras que puedan suponer una pérdida o fragmentación de los hábitats que sustentan estos paisajes en mosaico de tal alto interés ecológico, o alterar las estructuras lineales del paisaje esenciales para la conectividad biológica y ecológica a distintas escalas.

4.3.3. ÁREAS PRIORITARIAS DE INTERVENCIÓN (API)



Localización de las Areas Prioritarias de Intervención. Fuente: elaboración propia.

Aunque como ya se ha señalado los PIC (Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica) desempeñan, entre otras funciones, un papel de conectividad ecológica entre las ANEP, la Infraestructura Verde de Andalucía de escala regional incorpora esta tercera categoría de Áreas Prioritarias de Intervención (API); se trata de un conjunto de áreas de menor entidad superficial y con una misión prioritaria de fortalecer la conectividad ecológica y la continuidad territorial de la infraestructura verde regional, en particular donde estas discontinuidades resultan más evidentes y donde la propia estructura física del territorio es más proclive a la conexión, sobre la base de unos valores de patrimonio natural y agrobiodiversidad significativos.

Tal es el caso muy expresivo de determinados corredores geográficos –naturales e históricos- en el corazón de las subbéticas y entre las sierras almerienses, a los que cabe sumar el corredor o Valle de Lecrín; los amplios corredores entre el litoral onubense, Doñana y el Andévalo y Sierra Morena; el singular valle del Guadalimar en el contacto de la Sierra Morena y las sierras prebéticas jienenses, y el caso especial y de particular interés de las API del corredor ecológico y territorial que define el ámbito litoral inmediato al Mediterráneo y al Atlántico.

En síntesis, de acuerdo con los grandes dominios geográficos andaluces, las Áreas Prioritarias de Intervención de la Infraestructura Verde de Andalucía de escala regional se articula en dos conjuntos diferenciados: el de las sierras y valles béticos y el del litoral en sentido amplio.

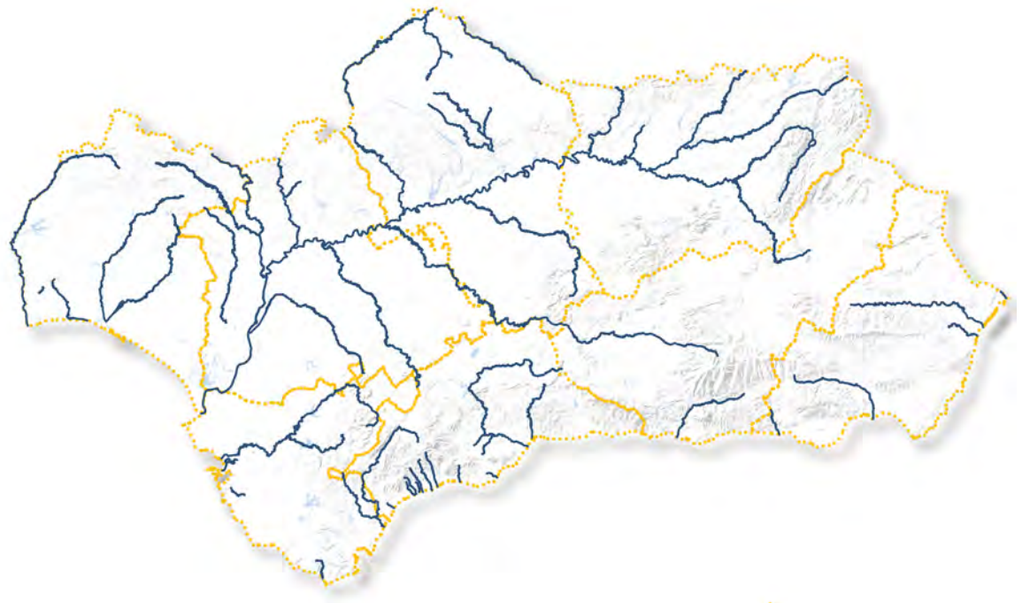
- Las API de las sierras y valles béticos integran un conjunto de pequeñas cuencas hidrográficas y depresiones intramontañosas en el nudo de las montañas subbéticas del noreste de Málaga, el noroeste de la provincia de Granada y el sur de las provincias de Córdoba y Jaén, con un predominante mosaico olivarero-forestal de estratégicas conexiones entre los hábitats montañosos circundantes y con hábitats propios de interés intrínseco junto a los ríos y en pequeñas manchas forestales entre cultivos que actúan como stepping stones en la matriz agrícola; estructura y funciones de conectividad similares, aunque en contextos semiáridos, juegan con respecto las ANEP y PIC circundantes los corredores almerienses del alto Almanzora, Gérgal y Tabernas, al que cabe asimilar con parecidas funciones de conectividad el Valle de Lecrín al pie de Sierra Nevada.

- En cuanto al dominio litoral en sentido amplio, hay que distinguir dos ámbitos. Por una parte, el conjunto pinariego y forestal del oeste de Huelva y el entorno del Parque de Doñana, con valores ecológicos intrínsecos de determinados patrones y manchas de paisaje, pese a la fuerte presión a que están sometidos, y un papel decisivo de conectividad ecológica entre el litoral, Doñana y Sierra Morena a través del corredor del Guadiamar. Por otra parte, se incorpora a la infraestructura verde regional como API un rosario de pequeñas piezas inmediatas a la costa mediterránea y atlántica, en el ámbito de 500 m del Dominio Público Marítimo Terrestre hacia el interior, que se caracteriza por el valor intrínseco de sus hábitats y paisaje en un ámbito intensamente urbanizado, pero que tienen por eso mismo un decisivo papel de conectores ecológicos entre el ambiente acuático y las ANEP y PIC interiores, y de provisión de servicios ecosistémicos y de calidad paisajística en un dominio geográfico en gran medida saturado de urbanización e infraestructuras.

En síntesis, las API de la infraestructura verde andaluza juegan, en ambientes muy distintos, un papel estratégico en la conectividad ecológica a escala regional, aunque en ocasiones pueden presentar déficits o conflictos en torno a determinados elementos o piezas del territorio que estructuran la conectividad ecológica y que requieren, por tanto, acciones prioritarias de restauración ecológica. Estos déficits de conectividad ecológica terrestre vienen derivados de la concentración de infraestructuras en diversos pasos clave de los grandes ejes estratégicos, y los principales se señalan expresamente en el apartado correspondiente a los sistemas de articulación y cohesión territorial.

Estas circunstancias resultan especialmente patentes, como se acaba de decir, en buena parte del área costera inmediata al mar. Aquí, la infraestructura verde a través de las API, que no son una categoría de protección sobreimpuesta, sino una herramienta en red para impulsar la sostenibilidad del modelo territorial del litoral que la revisión del POTA preconiza, pretende garantizar el mantenimiento y mejora de las funciones ecológicas de las piezas que la integran y los servicios ecosistémicos –en particular el control de los riesgos naturales en un contexto de crisis climática- aportados a la sociedad mediante soluciones basadas en la naturaleza. Ese tipo de soluciones han de introducirse en instrumentos y actuaciones propias de la planificación territorial y urbanística, y de otras políticas sectoriales de incidencia territorial, en particular de la turística, la agraria y la hidráulica.

4.3.4. CORREDORES FLUVIALES PRINCIPALES (CFP).



Localización de los corredores fluviales principales. Fuente: elaboración propia.

Es bien sabido que los ríos constituyen los ejes articuladores de corredores ecológicos fluviales con una destacada función para el movimiento, dispersión y refugio de un gran número de especies silvestres, propiciando además la conexión entre las zonas núcleo de biodiversidad en áreas frecuentemente montañosas y las emplazadas en el espacio litoral y marino. Además de su valor ecológico intrínseco como espacio de elevada biodiversidad en la interfaz del medio acuático con el terrestre, lo que funcionalmente convierte a estos corredores en áreas núcleo, el territorio fluvial actúa como conector ecológico y como regulador hidrológico. En contextos de fuerte fragmentación de hábitats, como ocurre en las campiñas y vega del Guadalquivir y en buena parte de la franja litoral de Andalucía, los corredores fluviales se comportan como "los conectores más válidos, o al menos los más funcionales, para interconectar poblaciones de seres vivos que de otra manera quedarían aisladas" (LIFE Fluvial – LIFE16 NAT/ ES/00077).

Desde una perspectiva territorial como la que corresponde a la revisión del POTA -y no solo desde el enfoque de la conservación de la biodiversidad-, hay que subrayar también el papel de corredores de patrimonio histórico-cultural y de asentamiento humano y movilidad que estos corredores poseen, en especial los articulados por cursos fluviales de mayor entidad, como el Guadalquivir. Eso implica que, pese a los riesgos, presiones y deterioro que los ríos y sus ambientes asociados sufren en áreas de alta implantación humana, los corredores fluviales, con la multiplicidad de servicios ecológicos que aportan, entre ellos los culturales, desempeñan un papel estratégico fundamental en los entornos urbanos, aunque sea aquí donde presentan en general un peor estado de conservación.

En ese contexto, para formular la propuesta de ríos y corredores fluviales integrantes de la Infraestructura verde básica de Andalucía a escala regional, como uno de los ejes de la revisión del POTA, se han tomado en consideración los dos criterios siguientes, de cuya aplicación resulta una relación de 52 cursos fluviales:

- El primero y principal es que el curso fluvial, como tal, forme parte de la Red Natura 2000 en todo o en parte de su recorrido.

- El segundo criterio complementario, pero importante en el caso de varios ríos, en concreto del Guadalquivir y de algunos de sus afluentes, consiste en incorporar los cursos fluviales afectados por el primer criterio en su integridad, es decir, en todo su curso.

- Por último, se han incorporado otros cuatro cursos fluviales de entidad a escala regional (Almanzora, Andarax, Guadalfeo y Genil), que pese a no formar parte de la Red Natura 2000 en todo o parte de su curso, desempeñan un papel importante en la conectividad ecológica de ANEP, PIC y el espacio litoral, y en el de las campiñas de la Depresión del Guadalquivir con ANEP de la Cordillera Bética, Áreas de mejora de la Conectividad Ecológica y el propio río Guadalquivir.

El segundo criterio se adopta desde un instrumento de planificación territorial de escala regional con el objetivo de garantizar la continuidad propia de un conector ecológico-territorial de naturaleza fluvial, pese al deficiente estado de conservación de determinados tramos, sobre los que habrán de priorizarse las iniciativas de restauración. No debe olvidarse que la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde que inspira la propuesta andaluza, sobre la base del Plan Director para la mejora de la conectividad ecológica de Andalucía, lo es al mismo tiempo de la conectividad y de la restauración ecológicas.

Relación de cursos fluviales

1.	Río Adra
2.	Río Almanzora
3.	Río Andarax
4.	Río Antas
5.	Río Bembézar
6.	Río Corbones
7.	Río Cuzna
8.	Río de Fuengirola
9.	Río de la Jara
10.	Río de Pereilas
11.	Río del Castor
12.	Río del Padrón
13.	Río del Rumblar
14.	Río Fabalas
15.	Río Gato
16.	Río Genil
17.	Río Guadaira
18.	Río Guadalfeo
19.	Río Guadaiza

20.	Río Guadajoz
21.	Río Guadalbarbo
22.	Río Guadalete
23.	Río Guadalevín
24.	Río Guadalhorce
25.	Río Guadalimar
26.	Río Guadalmansa
27.	Río Guadalmedina
28.	Río Guadálmez
29.	Río Guadalmina
30.	Río Guadalquivir
31.	Río Guadamatilla
32.	Río Guadiamar
33.	Río Guadiana
34.	Río Guadiana Menor
35.	Río Guadiaro
36.	Río Hozgarganta
37.	Río Iro
38.	Río Jándula
39.	Río Majaceite
40.	Río Manilva
41.	Río Odiel
42.	Río Real
43.	Río San Pedro
44.	Río Tinto
45.	Río Viar
46.	Río Zújar
47.	Rivera de Cala
48.	Rivera de Chanza
49.	Rivera de Huelva
50.	Arroyo de la Cala
51.	Arroyo del Alamillo
52.	Arroyo del Tamujar

4.3.5. VÍAS PECUARIAS PRINCIPALES (VPP)



Localización de las vías pecuarias principales. Fuente: elaboración propia.

El valor ecológico y paisajístico de las vías pecuarias y, en concreto, su importancia para la conservación de la biodiversidad es un hecho reiteradamente reconocido por la ecología del paisaje y la teoría de la conservación. Junto a su multifuncionalidad en el medio rural se ha subrayado el carácter de elementos lineales de naturaleza rústica de las vías pecuarias dentro de la matriz agraria, y la importante función, en caso de estar bien conservadas, de corredores o conectores ecológicos entre el mosaico de hábitats de un determinado territorio. Esta función resulta de especial interés estratégico en áreas ecológicamente muy fragmentadas por la urbanización o la periurbanización, y también en aquellos espacios agrarios de producciones intensivas, desacopladas del potencial agroecológico del medio, como ocurre, por ejemplo, en amplias áreas de la Depresión del Guadalquivir.

El reconocimiento científico-técnico de la contribución de las vías pecuarias a la conectividad biológica y ecológica del territorio ha sido expresamente asumida en España tanto por la legislación básica de patrimonio natural, como por la de vías pecuarias.

Efectivamente, la Ley 42/2007 (modificada en 2015), de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad reconoce en su preámbulo y en los artículos 15 y 21 la función conectora de las vías pecuarias. De particular interés resulta el citado artículo 15, introducido en la modificación de 2015 con objeto de incorporar en España, al más alto nivel legislativo, el compromiso de elaborar y aprobar una "Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración". En su apartado 3 se establece que "la Estrategia estatal de infraestructura verde tendrá en especial consideración, entre otros, los espacios protegidos,

hábitats en peligro de desaparición y de especies en peligro de extinción, áreas de montaña, cursos fluviales, humedales, vías pecuarias (…)" (énfasis de los autores). Así lo hizo el documento Bases científico-técnicas para la Estrategia estatal de la infraestructura verde y de la conectividad y de la restauración ecológicas (Valladares, Gil, Forner, 2017, coords.) y lo recoge con detalle la Estrategia Nacional, que explícitamente señala las vías pecuarias entre "los elementos del paisaje que cumplen la función de corredores ecológico", remitiendo al Plan Nacional de Vías Pecuarias y a las políticas sectoriales autonómicas y locales (MITECO, 2021).

Lo importante es que también la legislación estatal de vías pecuarias (Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias), con una misión muy distinta de la de patrimonio natural y biodiversidad, reconoce en su Exposición de Motivos la vocación de "corredor ecológico" de las mismas, esenciales para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres". En esa línea, el Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía, dice textualmente (art. 8) que la Consejería de Medio Ambiente "podrá calificar determinadas vías pecuarias como de actuación preferente para su recuperación, tutela, protección y fomento. Los criterios para valorar serán sus características propias, el uso ganadero que soporten, su valor para la ordenación del territorio, así como sus posibilidades de uso público o importancia como corredores ecológicos".

El Plan para la Recuperación y Ordenación de la Red de Vías Pecuarias de Andalucía (aprobado en 2001), definió la Red Andaluza de Vías Pecuarias como el compendio de todas las vías pecuarias de factible recuperación y que a su vez registraban un elevado potencial para algunos de los siguientes usos, el uso tradicional ganadero, el uso turístico-recreativo o el uso ecológico. Este último alude, precisamente, a la potencialidad de las vías pecuarias como enlace de espacios protegidos, generando biodiversidad en zonas ecológicamente simplificadas y, más allá, como corredores de fauna y flora entre zonas de naturalidad elevada.

Este reconocimiento de la función ecológica de las vías pecuarias –junto a otras, como la de constituir un patrimonio histórico-cultural de primer nivel- tiene además en España un correlato jurídico de fundamental. Las vías pecuarias son, de acuerdo con el artículo 2 de la ley básica citada, "bienes de dominio público de las Comunidades Autónomas y, en consecuencia, inalienables, imprescriptibles e inembargables". Corresponde a las comunidades autónomas –en este caso a Andalucía-, respecto de las vías pecuarias, el derecho y el deber de investigar la situación de los terrenos que se presuman pertenecientes a las mismas su clasificaci6n, deslinde y amojonamiento, las operaciones de La desafectación y cualquier otro acto relacionado con las mismas.

Sobre la base de la función de conectores ecológicos reconocida a las vías pecuarias por la teoría y práctica de la conservación de la biodiversidad, por la legislación de vías pecuarias y la de patrimonio natural y por los planes e instrumentos que la desarrollan, en particular por la Estrategia Nacional de la infraestructura verde, la conectividad y la restauración ecológica, se procede a la siguiente propuesta selectiva de vías pecuarias para incorporar a Infraestructura verde básica del territorio de Andalucía a escala regional.

La información de base utilizada para formular esta propuesta es el inventario de vías pecuarias integrado en REDIAN, que contiene el trazado aproximado de las vías previo a su deslinde y el trazado del eje real en aquellas ya deslindadas. Se han tomado en consideración tanto vías deslindadas como las que no lo están.

Teniendo en cuenta la escala regional y sin perjuicio de un mayor desarrollo y precisión en la configuración de la red a escalas subregional y local, la concreción de la propuesta responde a los criterios siguientes:

- **Considerar la tipología y jerarquía del sistema de vías pecuarias**, partiendo de las cañadas, tanto por su anchura, como sobre todo por la mayor capacidad conectora de su trazado, de acuerdo con su función histórica de careo ganadero a escalas regional y suprarregional.

- Con carácter general, **mejorar las conexiones ecológicas entre los diferentes dominios territoriales de Andalucía (Sierra Morena, Montañas Béticas, Depresión del Guadalquivir y litoral.**

- De manera particular**, asegurar la conexión de determinadas zonas núcleo (ANEP) y Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica (PIC) como piezas funcionales esenciales de la Infraestructura Verde.**

- **Propiciar la función conectora de las vías pecuarias para garantizar y fortalecer las conexiones ecológicas exteriores de Andalucía con Portugal, Extremadura, Castilla La Mancha y la Región de Murcia.** Estas conexiones son especialmente elevadas en la zona de Los Pedroches, al norte de la provincia de Córdoba, debido a que, allí, la red de vías pecuarias es densa y completa.

- **Mejorar la conectividad ecológica interna en la Depresión del Guadalquivir (vega y campiñas), con paisajes agrarios muy transformados y fragmentados, y de la propia Depresión con Sierra Morena y las Sierras Béticas**, con objeto de configurar una infraestructura ver regional plenamente conectada.

De acuerdo con los criterios señalados, la primera selección realizada incluye un total de más de 8.838 km de vías pecuarias (sobre los 32.728 km inventariados). Pero con posterioridad, se ha llevado a cabo un ejercicio cartográfico (apoyado en parte con fotografía aérea) de posibles interferencias de infraestructuras viarias de alta capacidad (autopistas y autovías) y ferrocarril con la selección de vías pecuarias realizada. Se han constatado algunas interferencias significativas, prescindiéndose en esos casos de los tramos afectados. De 8.168 km seleccionados se pasa a 7.848 km, lo que supone una reducción significativa. Como resultado de los criterios justificativos y del procedimiento seguido resulta la propuesta que se incorpora a la Infraestructura Verde de Andalucía de escala regional.

4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES DÉFICITS DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA TERRESTRE

La conectividad ecológica terrestre es fundamental para la salud y sostenibilidad de los ecosistemas, ya que permite el movimiento de especies, el flujo genético, y la dispersión de plantas y animales. Sin embargo, la concentración de infraestructuras en pasos clave puede generar importantes déficits de conectividad, con consecuencias negativas para la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas.

Por tanto, los déficits de conectividad ecológica terrestre derivados de la concentración de infraestructuras en pasos clave representan un desafío significativo para la conservación de la biodiversidad en Andalucía. Abordar estos déficits requiere un enfoque integrado que combine la planificación territorial, la construcción de infraestructuras verdes y el monitoreo continuo para garantizar la sostenibilidad y resiliencia de los ecosistemas.

Los principales déficits de conectividad ecológica terrestre identificados son los siguientes:

1. **Diversos tramos de la A-92.** Destacan en primer lugar el sector que atraviesa la Sierra de Huétor, las depresiones intrabéticas orientales y el ramal almeriense que atraviesa el valle del río Andarax, que pueden afectar a las conexiones entre diversas sierras (sectores de Freila-Gor, pasillo de Fiñana, Loja, etc.). También destaca el sector del Puerto de las Pedrizas, donde se encuentra el enlace Sevilla-Málaga-Granada. Este punto coincide con el área geográfica donde el eje subbético se muestra más vulnerable por factores orográficos.

2. **La A-44 y la A-7 en la Costa Tropical de Granada**. Puede afectar a la conexión entre las sierras litorales granadinas (Contraviesa) y malagueñas (Alhama, Tejeda).

3. **La A-4 y la E-5 en la provincia de Jaén**. Se trata de la vía de comunicación humana por excelencia entre Andalucía y Castilla en dirección Norte-Sur. Dicho corredor de infraestructuras atraviesa el sector norte del Gran Conector Andaluz en una de sus áreas más sensibles (la parte oriental de Sierra Morena tiene, en general, menos potencia como conector ecológico que parte occidental). A pesar de ello, esta infraestructura ha sido objeto de medidas de permeabilización muy diversas que incluyen túneles, viaductos y pasos de fauna (Despeñaperros) que permiten el mantenimiento de una parte apreciable de la conectividad ecológica.

4. **La N-433, que une la Autovía A-66 con Portugal a través de la localidad onubense de Rosal de la Frontera**, atravesando en dirección Este-Oeste el parque Natural de las Sierras de Aracena y Picos de Aroche.

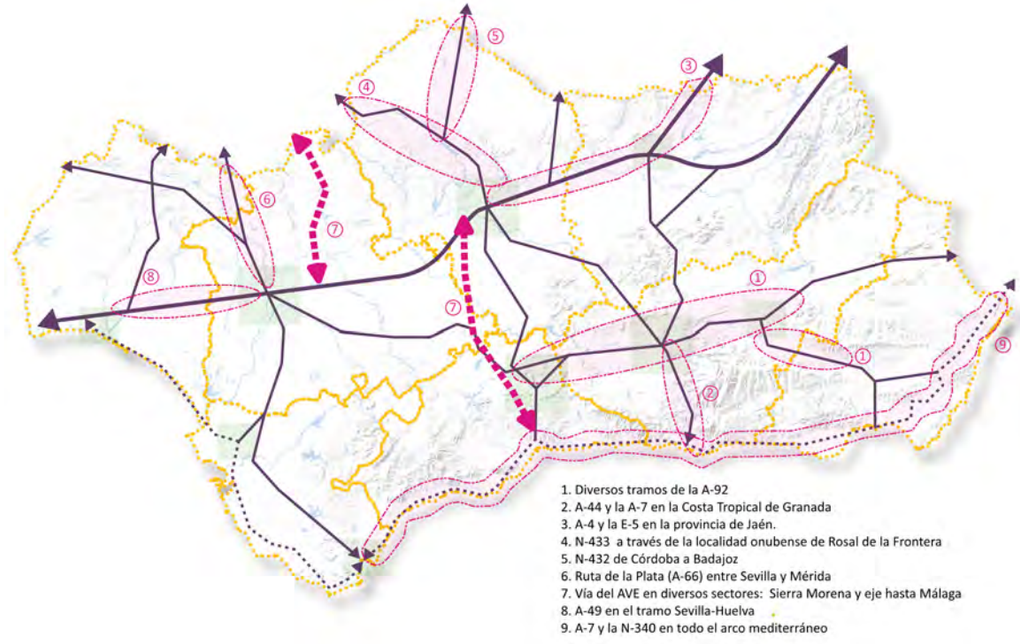
5. **La N-432 de Córdoba a Badajoz**, también en Sierra Morena, a la cual podría sumarse en un futuro la Autovía Badajoz-Granada (A-81).

6. **La Ruta de la Plata (A-66) entre Sevilla y Mérida**, que también atraviesa en dirección Norte-Sur, Sierra Morena en su sector occidental.

7. **La vía del AVE en diversos sectores como Sierra Morena y en el eje hasta Málaga**, a los cuales se sumará en un futuro el trazado previsto en el marco del corredor mediterráneo.

8. **La A-49 en el tramo Sevilla-Huelva**, que ejerce un efecto barrero que limita la conexión ecológica entre los espacios forestales de Doñana y Sierra Morena; y en el tramo Huelva-Portugal, con efectos similares entre los pinares y marismas del litoral occidental onubense y el Andévalo.

9. **La A-7 y la N-340 en todo el arco mediterráneo**, que afecta a los flujos ecológicos en el piso termomediterráneo y en las vertientes penibéticas expuestas hacia el litoral.



Principales infraestructuras viarias en zonas clave de los grandes ejes estratégicos de conectividad. Fuente: elaboración propia.

En todos ello habrá que **proponer actuaciones de permeabilización para evitar la fragmentación actual de los hábitats** por barreras artificiales, de tal manera que la matriz territorial consiga un buen funcionamiento de ambas redes.

4.5. DIRECTRICES PARA LA DEFINICIÓN Y ORDENACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE A ESCALA SUBREGIONAL

Se propone el establecimiento de los siguientes criterios y recomendaciones para la identificación e implementación de la infraestructura verde y su restauración en la planificación territorial de escala subregional:

1. **Incorporar la infraestructura verde a la definición del modelo territorial supramunicipa**l, adecuando su diseño y ordenación a las características paisajísticas y valores ecológicos específicos del ámbito de ordenación y del conjunto bioregional en el que se integra.

2. **Favorecer la continuidad y conexión de la infraestructura verde subregional con la de los ámbitos de ordenación de su entorno** y, en su caso, con la de comunidades autónomas limítrofes.

3. **Definir y articular la infraestructura verde subregional en torno al carácter nuclear de los espacios de la Red Natura 2000 si los hubiere**, asegurando en lo posible la salvaguarda de su entorno y la conexión con otros espacios de la misma Red o con otras áreas con hábitats de interés para la conservación.

4. **Incluir en la citada infraestructura verde subregional, de acuerdo el contenido de los Anexos 1 y 2**, aquellos elementos de la Red Natura 2000 y otros espacios de la RENPA no pertenecientes a dicha Red**, que** por sus dimensiones **no se han incluido en las determinaciones** cartográficas **de la Infraestructura Verde de Andalucía de escala regional**, así como las categorías y delimitaciones de los Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica (PIC) y de las Áreas Prioritarias de Intervención (API), con los ajustes planimétricos y las ampliaciones que de estas últimas se consideren necesarias. Se incluirán también dentro la infraestructura verde de escala subregional los montes públicos que, en su caso, no estuvieren incluidos en las categorías anteriores.

5. **Incluir igualmente en la planificación subregional la red de Corredores Fluviales Principales y las Vías Pecuarias Principales del POTA, si los hubiera, como conectores lineales de la infraestructura verde del ámbito**, realizando los ajustes que fueran necesarios en lo que a vías pecuarias se refiere, y ampliado el mallado y las conexiones o creándolas *ex novo* con apoyo en cursos fluviales menores y vías pecuarias de menor rango.

6. **Establecer las determinaciones necesarias en el suelo rústico para preservar y promover las funciones de la infraestructura verde** en cuanto a conservación de hábitats, conectividad y restauración ecológicas, y provisión de servicios ecosistémicos.

7. **Identificar áreas prioritarias para la restauración de hábitats y estructuras de paisaje degradadas o fragmentadas**, relevantes para la mejora de la conectividad ecológica a escala subregional.

8. **Identificar igualmente puntos o áreas de fricción y posible conflicto entre la infraestructura verde y otras infraestructuras o implantaciones**, con objeto de evitar efectos indeseados o de mitigar, en su caso, por distintos medios la fragmentación o pérdida de permeabilidad de la Infraestructura Verde.

9. **En los paisajes agrarios de monocultivo o en mosaico, establecer determinaciones del suelo rústico para la conservación de bosquetes y manchas de vegetación natural, herrizas, alineaciones vegetales, linderos, vegas regadas tradicionales e infraestructuras de riego históricas** y, en general, todas aquellas estructuras y patrones de paisaje con valores intrínsecos y capacidad de facilitar la conectividad ecológica entre los espacios agrícolas y los forestales, entre ellos la red de vías pecuarias y los cursos de agua permanentes y temporales.

10. **En los ámbitos litorales altamente urbanizados, mejorar la conectividad ecológica entre la costa y el interior,** evitando o mitigando la fragmentación y el efecto barrera de infraestructuras y áreas urbanizadas mediante iniciativas de restauración y/o permeabilidad, en su caso; favorecer la conexión entre los sistemas de espacios libres urbanos de alto valor ambiental y los suelos rústicos integrantes de la infraestructura verde; garantizar la efectividad de la protección de las servidumbres del dominio público marítimo terrestre e hidráulico, y la protección de los terrenos afectados por riesgos naturales, como parte integrante de la infraestructura verde; evitar en el suelo rústico de la infraestructura verde litoral aquellos usos que, aunque genéricamente admitidos, puedan suponer alteración o fragmentación significativa de la misma, adecuando en todo caso la ordenación de usos futuros a los requerimientos conservación de hábitats de interés y conectividad ecológica de la infraestructura verde.

ANEXO I. FIGURAS DE LA RED NATURA 2000 A INCORPORAR EN LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ESCALA SUBREGIONAL

CODIGO	FIGURA	NOMBRE	SUP. (Ha.)
ES6120022	ZEC	BÜNKER DEL TUFILLO	0
ES6150026	ZEC	MINA SOTIEL CORONADA	2
ES6120029	ZEC	BÜNKER DEL SANTUARIO DE LA LUZ	3
ES6110016	ZEC	RAMBLA DE AREJOS	4
ES6150025	ZEC	MINA CARPIO	7
ES6150027	ZEC	MINA ORIENTE	8
ES6150024	ZEC	EL JURE	8
ES0000336	ZEPA	ISLA DE ALBORÁN	8
ES6130014	ZEC	ARROYO DE VENTAS NUEVAS	13
ES6170018	ZEC	CUEVA DE BELDA I	24
ES6110020	ZEC	ISLOTE DE SAN ANDRÉS	42
ES6120030	ZEC	CUEVAS DE LA MUJER Y DE LAS COLMENAS	48
ES6180012	ZEC	MINAS EL GALAYO Y LA JABATA	50
ES6120024	ZEC	CUEVA DEL BUHO	54
ES6120023	ZEC	CORRALES DE ROTA	59
ES6150013	LIC	DUNAS DEL ODIEL	64
ES6180006	ZEC	LAGUNA DE CORIPE	75
ES0000336	ZEC	ACEBUCHAL DE ALPÍZAR	81
ES6120026	ZEC	CUEVA DE LAS MESAS DE ALGAR	84
ES6120033	ZEC	FONDOS MARINOS MARISMAS DEL RIO PALMONES	88
ES6120011	ZEC	LAGUNA DE LOS TOLLOS	101
ES6120020	ZEC	TÜNEL III DE BORNOS	106
ES6120034	ZEC	FONDOS MARINOS ESTUARIO DEL RÍO GUADIARO	107
ES6120006	ZEC Y ZEPA	MARISMAS DEL RÍO PALMONES	113
ES6140016	ZEC	ACANTILADOS Y FONDOS MARINOS PUNTA DE LA MONA	125

ES6110001	ZEC Y ZEPA	ALBUFERA DE ADRA	131
ES6120001	ZEC Y ZEPA	COLA DEL EMBALSE DE ARCOS	154
ES6170001	ZEC Y ZEPA	LAGUNA DE LA RATOSA	176
ES6180015	ZEC	MINA EL ABREVADERO	184
ES6150002	LIC	ENEBRALES DE PUNTA UMBRÍA	188
ES6170023	ZEC	YESO III, HIGUERONES IX Y EL MARRUBIO	189
ES6120014	ZEC Y ZEPA	LAGUNA DE LAS CANTERAS Y EL TEJÓN	194
ES6120019	ZEC	RÍO SALADO DE CONIL	212
ES6160004	ZEC	LAGUNA GRANDE	212
ES6170019	ZEC	RÍO VERDE	226
ES0000029	ZEC Y ZEPA	COMPLEJO ENDORREICO DEL PUERTO DE SANTA MARÍA	255
ES6150017	LIC	MARISMA DE LAS CARBONERAS	263
ES6110014	LIC	ARTOS DE EL EJIDO	264
ES0000276	ZEPA	PEÑÓN DEL ZAFRAMAGÓN	323
ES6160001	ZEC	LAGUNA HONDA	327
ES6150003	ZEPA Y LIC	ESTERO DE DOMINGO RUBIO	343
ES0000027	ZEC Y ZEPA	LAGUNA DE MEDINA	351
ES6150015	ZEC	ISLA DE SAN BRUNO	377
ES6180003	ZEC y ZEPA	LAGUNA DEL GOSQUE	404
ES6180014	ZEC	SALADO DE LEBRIJA-LAS CABEZAS	405
ES6150028	LIC	ESTUARIO DEL RÍO PIEDRAS	443
ES6170005	ZEC Y ZEPA	SIERRA CRESTELLINA	490
ES0000026	ZEC Y ZEPA	COMPLEJO ENDORREICO DE ESPERA	519
ES6130013	ZEC	BARRANCOS DEL RÍO RETORTILLO	520
ES0000274	ZEPA	EMBALSE DE MALPASILLO	522
ES6160003	ZEC Y ZEPA	CASCADA DE CIMBARRA	558
ES6180016	ZEC	VENTA DE LAS NAVAS	613
ES6110007	ZEC	LA SERRATA DE CABO DE GATA	638
ES6150004	LIC	LAGUNAS DE PALOS Y LAS MADRES	649
ES6120017	ZEC	PUNTA DE TRAFALGAR	665
ES6140012	ZEC	LA MALAHÁ	693
ES6180007	ZEC	ARROYO DE SANTIAGO, SALADO DE MORÓN Y MATABUEYES/GARRAPATA	701
ES6140011	ZEC	SIERRA DE GUALCHOS-CASTELL DE FERRO	725
ES6120018	ZEC	PINAR DE ROCHE	728
ES6150007	ZEC Y ZEPA	PEÑAS DE AROCHE	737
ES0000028	ZEC Y ZEPA	COMPLEJO ENDORREICO DE CHICLANA	782
ES6140009	ZEC	SIERRA NEVADA NOROESTE	801
ES6120002	ZEC Y ZEPA	COLA DEL EMBALSE DE BORNOS	817
ES6170013	ZEC	SIERRA DE MOLLINA	826
ES0000275	ZEPA	COMPLEJO ENDORREICO DE LEBRIJA-LAS CABEZAS	869
ES0000030	ZEC Y ZEPA	COMPLEJO ENDORREICO DE PUERTO REAL	888
ES6180002	ZEC	COMPLEJO ENDORREICO DE LA LANTEJUELA	896
ES6140014	ZEC	ACANTILADOS Y FONDOS MARINOS DE CALAHONDA-CASTELL DE FERRO	973

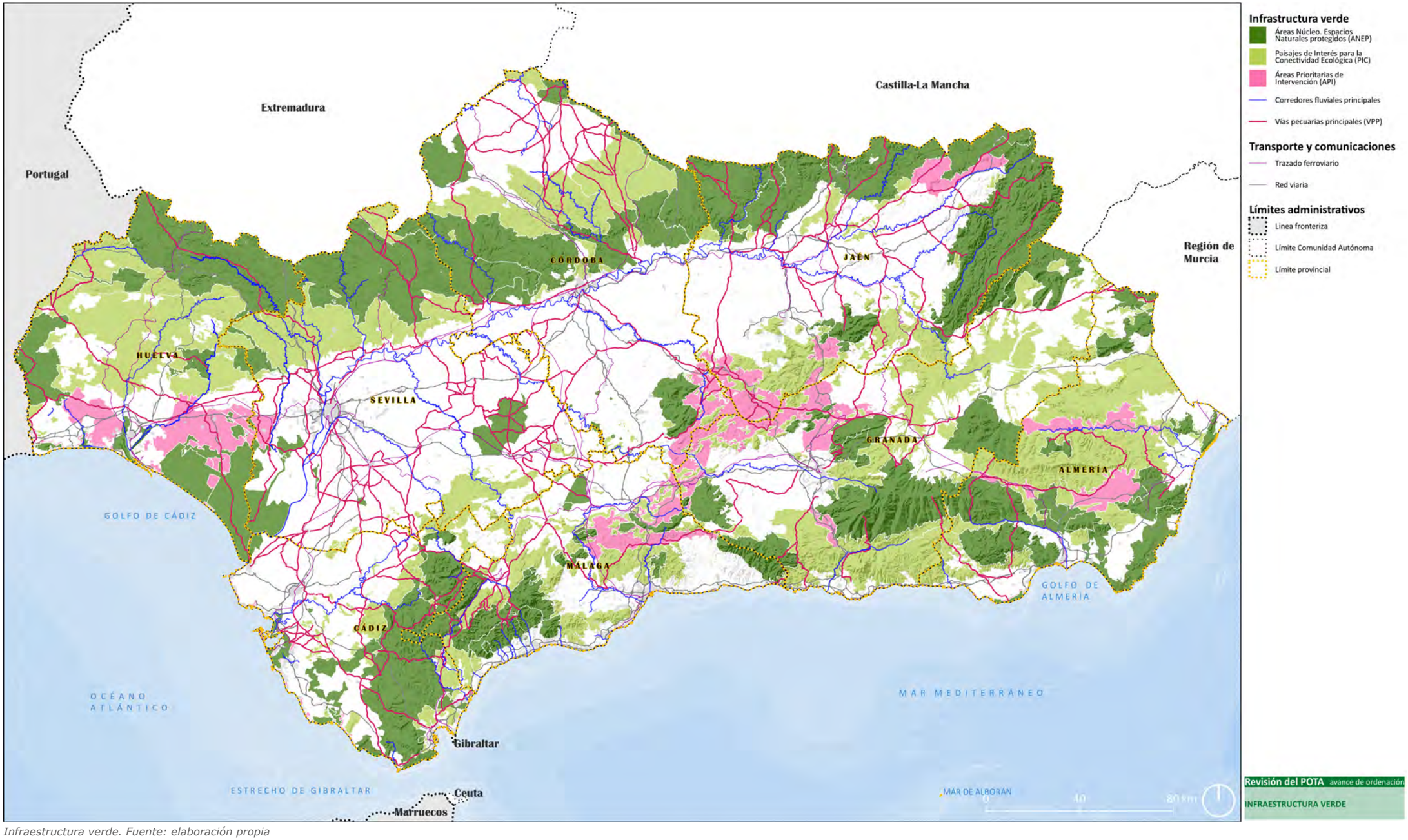
CODIGO	**FIGURA**	**NOMBRE**	**SUP. (Ha.)**
ANEXO I. FIGURAS DE LA RED NATURA 2000 A INCORPORAR EN LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ESCALA SUBREGIONAL			

ANEXO II. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE LA RENPA A INCORPORAR EN LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ESCALA SUBREGIONAL		
FIGURA	**NOMBRE**	**SUPERFICIE (Ha.)**
Monumento Natural	NACIMIENTO DEL RÍO GENAL	0,06230000000
Monumento Natural	ENCINA Y ALCORNOQUE DE LA DEHESA DE SAN FRANCISCO	0,08442334653
Zona de protección del Monumento Natural	ENCINA Y ALCORNOQUE DE LA DEHESA DE SAN FRANCISCO	0,29006092507
Monumento Natural	HUELLAS DE DINOSAURIOS	0,19230000000
Monumento Natural	QUEJIGO DEL AMO O DEL CARBÓN	0,19530000000
Monumento Natural	ACEBUCHE DE EL ESPINILLO	0,19530000000
Monumento Natural	ENCINA DE LOS PERROS	0,19530000000
Monumento Natural	SABINA ALBAR	0,19530000000
Monumento Natural	PINO CENTENARIO DEL PARADOR DE MAZAGAGÓN	0,19530000000
Monumento Natural	CHAPARRO DE LA VEGA	0,19530000000
Monumento Natural	PINSAPO DE LAS ESCALERETAS	0,19530000000
Monumento Natural	EL TORNILLO DEL TORCAL	0,19530000000
Monumento Natural	ACEBUCHES DE EL ROCÍO	0,63840000000
Monumento Natural	ENCINA DEL MARCHAL DEL ABOGADO	0,78330472789
Monumento Natural	ENCINA DE LA PEANA	0,78335636124
Monumento Natural	CUEVA DEL GATO	0,87880000000
Monumento Natural	CUEVA DEL AGUA DE TÍSCAR	0,89042291929
Zona de protección del Monumento Natural	CUEVA DEL AGUA DE TÍSCAR	2,01107462298
Monumento Natural	MONTERA DE GOSSAN	0,93290000000
Monumento Natural	CASCADAS DEL HUESNA	1,61960000000
Monumento Natural	MIRADOR CUENCA DEL RÍO TURÓN-MIRADOR DEL GUARDA FORESTAL	1,62310000000
Monumento Natural	ISLA DE TERREROS E ISLA NEGRA	1,71650000000
Monumento Natural	NACIMIENTO DE RIOFRÍO	1,89551655583
Monumento Natural	BOSQUE DE LA BAÑIZUELA	2,32220000000
Monumento Natural	PEÑONES DE SAN CRISTOBAL	2,35970000000
Monumento Natural	INFIERNOS DE LOJA	2,56780000000
Monumento Natural	PEÑÓN DE BERNAL	3,42271781861
Zona de protección del Monumento Natural	PEÑÓN DE BERNAL	86,46553860280
Monumento Natural	PEÑÓN DE CASTRIL	3,51700000000
Monumento Natural	HUELLAS FÓSILES DE MEDUSAS DE CONSTANTINA	3,96251149025
Monumento Natural	CÁRCAVAS DE MARCHAL	5,22360000000
Monumento Natural	PINAR DE CÁNAVAS	5,23330000000
Reserva Natural	LAGUNA DEL CHINCHE	5,40820000000
Zona de protección de la Reserva Natural	LAGUNA DEL CHINCHE	124,48900000000
Monumento Natural	EL PIÉLAGO	6,71490000000
Monumento Natural	ISLA DE SAN ANDRÉS	7,03070000000
Reserva Natural Concertada	CASCADA DE LOS PÁJAROS	7,43300000000
Monumento Natural	FALLA DE NIGÜELAS	7,59590000000
Monumento Natural	FUENTE DE LOS CIEN CAÑOS-NACIMIENTO DEL RÍO GUADALHORCE	8,25360000000
Monumento Natural	CANALES DE PADULES	9,63345275129
Monumento Natural	GEODA DE PULPÍ Y MINA RICA DEL PILAR DE JARAVÍA	9,91000000000

Reserva Natural	LAGUNAS DE ARCHIDONA	10,25890000000
Zona de protección de la Reserva Natural	LAGUNAS DE ARCHIDONA	194,27170000000
Monumento Natural	TAJO DE RONDA	10,68223345730
Zona de protección del Monumento Natural	TAJO DE RONDA	17,49605219140
Monumento Natural	TAJOS DE ALCÁZAR	10,70970000000
Monumento Natural	PEÑA DE ARCOS	10,73500000000
Monumento Natural	CUEVA DE AMBROSIO	11,49670000000
Monumento Natural	MONTE JABALCUZA	11,74593565240
Monumento Natural	ACANTILADO DEL ASPERILLO	11,85330000000
Monumento Natural	DUNA DE BOLONIA	13,16750000000
Monumento Natural	TAJOS DEL MOGAREJO	13,19730000000
Reserva Natural Concertada	CHARCA SUÁREZ	13,50000000000
Parque Periurbano	CASTALA	13,84000000000
Parque Periurbano	LOS CABEZOS	15,00000000000
Reserva Natural	LAGUNA DE LAS CANTERAS Y EL TEJÓN	15,70130000000
Zona de protección de la Reserva Natural	LAGUNA DE LAS CANTERAS Y EL TEJÓN	178,76820000000
Monumento Natural	DUNAS DE ARTOLA O CABOPINO	19,27150000000
Parque Periurbano	HACIENDA PORZUNA	20,00000000000
Monumento Natural	SOTOS DE LA ALBOLAFIA	21,36270000000
Reserva Natural	LAGUNA DEL TÍSCAR	21,37000000000
Zona de protección de la Reserva Natural	LAGUNA DEL TÍSCAR	168,71250000000
Monumento Natural	CAÑÓN DE LA BUITRERAS	21,87660000000
Reserva Natural	LAGUNA DE LA RATOSA	22,26140000000
Zona de protección de la Reserva Natural	LAGUNA DE LA RATOSA	153,88810000000
Monumento Natural	TÓMBOLO DE TRAFALGAR	24,18760000000
Monumento Natural	TAJOS DE ALHAMA	25,78600000000
Monumento Natural	CUEVA DE LAS VENTANAS	27,91420000000
Parque Periurbano	EL GERGAL	30,50000000000
Monumento Natural	CUEVA DE LOS MURCIÉLAGOS	32,45910000000
Paraje Natural	ESTUARIO DEL RÍO GUADIARO	35,00000000000
Parque Periurbano	SIERRA DE GRACIA	35,30000000000
Monumento Natural	CUEVA DEL HUNDIDERO	38,26978916950
Reserva Natural	LAGUNA DEL GOSQUE	39,19870000000
Zona de protección de la Reserva Natural	LAGUNA DEL GOSQUE	365,22530000000
Reserva Natural Concertada	LAGUNA DE LA PAJA	39,72600000000
Reserva Natural	ALBUFERA DE ADRA	46,74260000000
Zona de protección de la Reserva Natural	ALBUFERA DE ADRA	84,67100000000
Reserva Natural	COMPLEJO ENDORREICO DE CHICLANA	50,69860000000
Zona de protección de la Reserva Natural	COMPLEJO ENDORREICO DE CHICLANA	419,73930000000
Monumento Natural	RIBERA DEL GUADAIRA	53,61470000000
Zona de protección del Monumento Natural	RIBERA DEL GUADAIRA	96,08000000000
Reserva Natural	COMPLEJO ENDORREICO DE LEBRIJA-LAS CABEZAS	54,26739974840
Zona de protección de la Reserva Natural	COMPLEJO ENDORREICO DE LEBRIJA-LAS CABEZAS	814,23590000000
Reserva Natural	COMPLEJO ENDORREICO DE ESPERA	61,92510000000
Zona de protección de la Reserva Natural	COMPLEJO ENDORREICO DE ESPERA	457,21880000000
Reserva Natural	COMPLEJO ENDORREICO DE LA LANTEJUELA	66,99590000000
Zona de protección de la Reserva Natural	COMPLEJO ENDORREICO DE LA LANTEJUELA	828,86400000000
Paraje Natural	DESEMBOCADURA DEL GUADALHORCE	67,00000000000
Reserva Natural	COMPLEJO ENDORREICO DEL PUERTO DE SANTA MARÍA	68,19570000000
Zona de protección de la Reserva Natural	COMPLEJO ENDORREICO DEL PUERTO DE SANTA MARÍA	186,84360000000
Monumento Natural	PUNTA DEL BOQUERÓN	74,53070000000
Parque Periurbano	FUENTE AGRIA	79,69000000000
Parque Periurbano	PINAR DEL HACHO	84,78410000000
Parque Periurbano	LA CORCHUELA	84,79600000000
Monumento Natural	LOS ÓRGANOS	84,80290000000
Parque Periurbano	DUNAS DE SAN ANTÓN	91,55000000000
Parque Periurbano	LA NORIETA	94,00000000000
Zona de protección Monumento Natural	MEANDRO DE MONTORO	99,34240000000
Reserva Natural	COMPLEJO ENDORREICO DE PUERTO REAL	104,49450000000
Zona de protección de la Reserva Natural	COMPLEJO ENDORREICO DE PUERTO REAL	734,88840000000
Monumento Natural	ARRECIFE BARRERA DE POSIDONIA	108,01460000000
Monumento Natural	FALLA DE LA SIERRA DEL CAMORRO	108,60570000000
Monumento Natural	CORRALES DE ROTA	110,00370000000
Paraje Natural	MARISMAS DEL RÍO PALMONES	113,00000000000
Monumento Natural	CERRO DEL HIERRO	121,65160000000
Parque Periurbano	LA BARROSA	125,68950000000
Reserva Natural Concertada	PUERTO MORAL	125,85000000000
Reserva Natural	PEÑÓN DE ZAFRAMAGÓN	128,00000000000
Zona de protección de la Reserva Natural	PEÑÓN DE ZAFRAMAGÓN	320,00000000000
Parque Periurbano	DEHESA DEL MERCADILLO	137,77000000000
Paraje Natural	COLA DEL EMBALSE DE ARCOS	154,00000000000
Paraje Natural	MARISMAS DE SANCTI PETRI	156,44060000000
Paraje Natural	ENEBRALES DE PUNTA UMBRÍA	162,00000000000
Parque Periurbano	EL SALTILLO Y LOMERO LLANO	188,50000000000
Parque Periurbano	SANTA CATALINA	196,85000000000
Monumento Natural	PIEDRA LOBERA	207,12200000000
Paraje Natural	LAGUNA GRANDE	212,00130000000
Parque Periurbano	LA SUARA	217,88000000000
Paraje Natural	PLAYA DE LOS LANCES	226,00000000000
Reserva Natural	LAGUNA DE MEDINA	230,74540000000
Zona de protección de la Reserva Natural	LAGUNA DE MEDINA	120,32540000000

Parque Periurbano	DEHESAS DE SANTA FE	241,54150000000
Paraje Natural	ISLA DEL TROCADERO	314,76830000000
Parque Periurbano	FUENTE LA ZARZA	315,00000000000
Parque Periurbano	LA SIERREZUELA	384,00000000000
Parque Periurbano	DEHESA DEL GENERALIFE	458,00000000000
Paraje Natural	SIERRA CRESTELLINA	471,04540000000
Reserva Natural	ISLA DE ENMEDIO	480,00000000000
Paraje Natural	ESTERO DE DOMINGO RUBIO	480,00000000000
Parque Periurbano	LOS VILLARES	485,42000000000
Paraje Natural	EMBALSE DE MALPASILLO	529,09310000000
Reserva Natural	PUNTA ENTINAS-SABINAR	554,78390000000
Paraje Natural	CASCADA DE CIMBARRA	558,24290000000
Reserva Natural	MARISMA DE EL BURRO	597,00000000000
Reserva Natural Concertada	DEHESA DE ABAJO	617,71000000000
Paraje Natural	LAGUNAS DE PALOS Y LAS MADRES	693,00000000000
Paraje Natural	PEÑAS DE AROCHE	737,34980000000
Paraje Natural	COLA DEL EMBALSE DE BORNOS	817,00000000000
Paraje Natural	ALTO GUADALQUIVIR	830,48190000000
FIGURA	**NOMBRE**	**SUPERFICIE (Ha.)**
ANEXO II. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE LA RENPA A INCORPORAR EN LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ESCALA SUBREGIONAL		





Infraestructura verde. Fuente: elaboración propia





5 EL SISTEMA DE CIUDADES DE ANDALUCÍA.

Sin duda, una de las mayores aportaciones del POTA fue la identificación del "Sistema de Ciudades" de Andalucía, conformado por Redes de ciudades, de carácter polinuclear y diverso, distribuidas de forma equilibrada, siendo esta una de las características más significadas del territorio andaluz que lo diferencia del resto de Comunidades Autónomas y que el POTA de 2006 ayudó a visualizar.

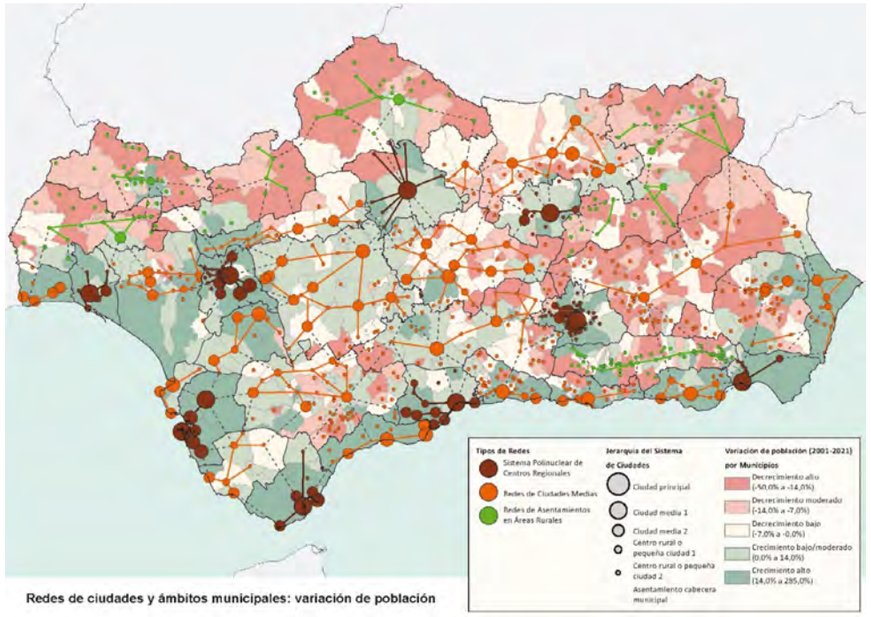
El Sistema de Ciudades tiene dos componentes fundamentales, la jerarquización de los municipios y su agrupación en redes que representan las relaciones económicas, sociales, funcionales, y de otros tipos, que se establecen entre ellos.

La distribución equilibrada en el territorio de los ámbitos urbanos tiene múltiples ventajas y contribuye a la sostenibilidad y a la cohesión territorial, uno de los objetivos de la ordenación del territorio. Para aprovechar esta potencialidad, el POTA estableció Estrategias de Desarrollo Territorial, basadas en la complementariedad y la cooperación, que contribuyeron a consolidar y potenciar las Redes de Ciudades y a paliar los déficits de equipamiento y desarrollo existentes, asignando a cada red unos estándares de equipamientos implementados en los núcleos que actúan como cabeceras.

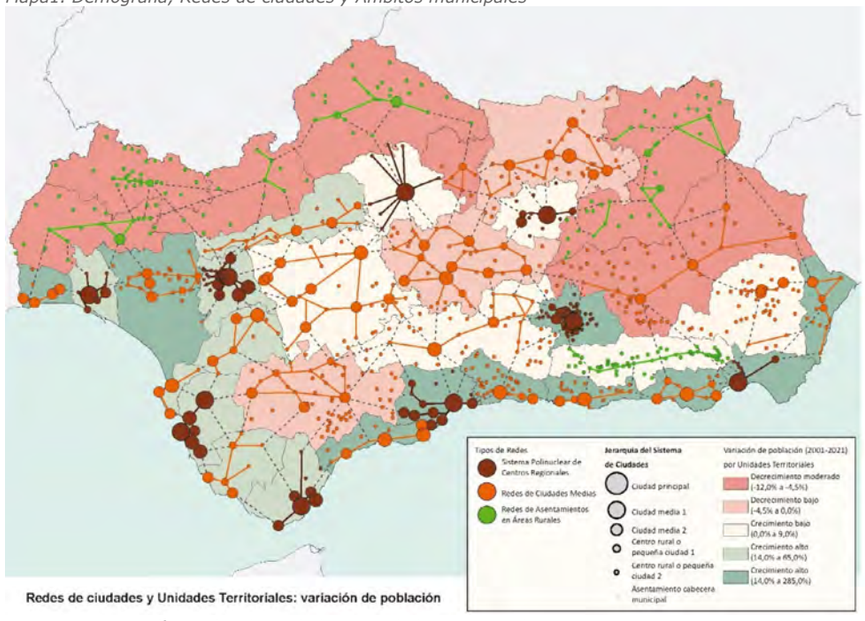
El Sistema de Ciudades es pues uno de los elementos fundamentales del territorio andaluz, su pluralidad de elementos, la riqueza en rangos de funcionalidad y su buena distribución espacial es un recurso esencial para la creación de economías de escala apoyadas en la cooperación en redes intra y extraterritoriales de Andalucía. Las Redes actúan también como transición entre el medio rural y el urbano, permiten un acceso equivalente a los equipamientos y servicios en todo el territorio, propiciando así la fijación y adecuada distribución de la población.

Transcurridas casi dos décadas de la aprobación del POTA el territorio andaluz ha evolucionado y se estima necesario aprovechar la oportunidad que nos brinda su Revisión para plantear la puesta al día del Sistema de Ciudades con el objetivo de fortalecerlo y revitalizarlo, contribuyendo así a la vertebración, equilibrio y cohesión del territorio.

Entre los aspectos que pueden guiar la reflexión y sentar las bases para las modificaciones que sea preciso realizar, están la aportación de las Redes de Ciudades a la sostenibilidad global del territorio en Andalucía, su funcionalidad y su evolución económica y demográfica, en la que se aprecia una progresiva concentración de la población en las aglomeraciones urbanas y en el litoral.



Mapa1. Demografía, Redes de ciudades y Ámbitos municipales



Mapa 2. Demografía, Redes de ciudades y Unidades Territoriales

Atendiendo al cambio demográfico, por ejemplo, se adjuntan mapas en los que se puede observar cómo se relacionan las Redes de Ciudades con el crecimiento demográfico, tanto a nivel municipal (Mapa 1) como a nivel supramunicipal, considerando las unidades territoriales incluidas en el POTA 2006 (Mapa 2). Los tonos rojizos indican áreas en declive demográfico, y los tonos verdes áreas que atraen población.

Por otra parte, en estrecha vinculación con las Redes de Ciudades están las Unidades Territoriales, identificadas por el POTA 2006 que también serán objeto de Revisión. Ésta se llevará a cabo atendiendo, entre otros aspectos: a la prestación de servicios supralocales, a la agrupación de un umbral dimensional de tamaño mínimo de 20.000 habitantes, habitualmente usado tanto con propósitos estadísticos, como en el desarrollo de políticas urbanas y territoriales; a la inclusión en las Unidades de términos municipales completos y pertenecientes a un único ámbito provincial; así como otros criterios que atiendan a variables de carácter relacional/ funcional/territorial.

A continuación, se hace una primera aproximación a las Redes de Ciudades poniéndolas en relación con aproximaciones a la reconfiguración de las Unidades Territoriales.

Con esta información puede deducirse claramente las Redes de Ciudades que han evolucionado en cuanto a población, tanto por ganarla como por perderla, circunstancias que deberán ser objeto de especial atención en la Revisión.

A la vista de este primer análisis y de otros a realizar, se propondrá la actualización de las Redes y su jerarquías acorde a la nueva situación del territorio andaluz. Una de las modificaciones que se deduce de los datos conocidos es la evolución del denominado, en el POTA de 2006, Sistema Polinuclear de Centros Regionales, cuyos componentes han evolucionado con gran dinamismo transformándose significativamente y adquiriendo una mayor relevancia económica, social y territorial. Por ello, se estima conveniente la modificación de la denominación de estas Redes y su reconfiguración en cuanto a componentes. La nueva denominación será la de Ámbitos metropolitanos, que se entiende que refleja de una forma más adecuada la situación actual, manteniéndose el resto de las denominaciones de las Redes, así tendremos:

- Ámbitos metropolitanos.
- Redes de Ciudades Medias.
- Redes de Asentamientos en Áreas Rurales.

5.1. LOS ÁMBITOS METROPOLITANOS.



Delimitación de los Ámbitos Metropolitanos. Fuente: Elaboración propia.

En relación con estos Centros Regionales el ejercicio de delimitación y definición del sistema para la revisión del POTA tiene dos referentes básicos de partida. El principal se basa en los trabajos de definición y delimitación realizado sobre el conjunto sistema metropolitano español, tomando como base la variable residencia-trabajo según los datos censales, y como se ha adelantado, utilizando una metodología robusta y contrastada internacionalmente.

Junto a la delimitación en sí, se aporta una categorización del conjunto del sistema en la que aparecen reflejadas las principales características de jerarquía, dimensión, organización funcional y estructura territorial de cada uno de los ámbitos delimitados. La complejidad y diversidad del sistema metropolitano andaluz obliga a pensar, desde la ordenación del territorio, no en perspectivas homogéneas y simplificadoras sino en tratamientos ajustados y orientados a las características de cada ámbito.

Áreas y municipios	Número de municipios	Población 2023	% de población respecto al total de la zona funcional
Ámbitos Metropolitanos	**164**	**5.546.719**	**100,00**
AM Almería-Poniente Almeriense	19	542.557	9,78
AM Bahía de Cádiz-Jerez	6	638.807	11,52
AM Campo de Gibraltar	7	255.247	4,60
AM Córdoba	7	354.763	6,40
AM Granada	41	552.730	9,96
AM Huelva	9	250.078	4,51
AM Jaén	14	211.670	3,82
AM Málaga - Costa del Sol Occidental	20	1.355.669	24,44
AM Sevilla	41	1.385.198	24,97

Tabla Municipios y población de los Ámbitos Metropolitanos. Elaboración propia

El sistema metropolitano andaluz es el más extenso y complejo de entre todos los españoles, similar al de países de rango medio de la UE y solo comparable a escala regional al de algunos Lander alemanes. Incluye nueve ámbitos metropolitanos que albergan a casi cinco millones y medio de habitantes en 164 municipios. Suponen por tanto más del 65% de la población, y un porcentaje aún mayor de la actividad económica y riqueza de Andalucía (Informe Económico de Andalucía 2022. Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos) . Todo ello justifica y hace necesaria una aproximación individualizada a cada una de ellas en cuanto a sus características básicas de jerarquía, dimensión, organización funcional y estructura (tabla 1). La que aquí se realiza se inserta dentro de un esquema tipológico realizado para el conjunto del sistema metropolitano español, que sirve para encuadrar y comparar cada uno de los ámbitos andaluces.

Hay que reseñar de principio que, de las seis categorías establecidas para el sistema español, solo la superior, las regiones metropolitanas, no está presente en Andalucía. Si está presente en el segundo nivel de la jerarquía urbana, con el área metropolitana de Sevilla. cuando el área metropolitana tiene una notable dimensión -aunque existen excepciones en España ello puede situarse en torno al millón de habitantes- y ha alcanzado una madurez en su dinámica evolutiva. Esta categoría se encuadraría bajo la denominación de áreas metropolitanas consolidadas

Sin alcanzar las dimensiones y complejidad de las regiones metropolitanas, las áreas metropolitanas consolidadas se caracterizan igualmente, en su organización interna, por un papel activo del conjunto de la corona metropolitana, la cual, lejos de ser exclusivamente un mero receptor pasivo de la descentralización procedente de la ciudad central, presenta pautas autónomas relevantes de organización espacial, iniciando con ello la trayectoria hacia la constitución de la ciudad metropolitana, la cual se caracteriza -al igual que en la ciudad tradicional- porque los diversos componentes territoriales del ámbito metropolitano se imbrican entre sí en las diferentes funciones y relaciones urbanas. Ésta aporta elementos de referencia que contribuyen a generar modelos de organización distintos de los monocéntricos convencionales, que en el caso de Sevilla se materializan en ámbitos como el Aljarafe o el triángulo sureste Dos Hermanas-Alcalá de Guadaira-Alcores.

	Componentes	Tamaños	Organización funcional	Estructura territorial
Ámbitos metropolitanos consolidados	Valencia, **Sevilla** y Bilbao	Rango de 1-2 millones de habs. y 10.000.20.000 has SAU	Organización metropolitana plenamente consolidada con existencia de submercados de vivienda y trabajo en la corona	Peso proporcional entre centro y corona en Valencia y **Sevilla**; Bilbao, una estructura más difusa y descentralizada
Ámbitos metropolitanos polinucleares	**Málaga-Costa del Sol Occidental; Bahía de Cádiz-Jerez**; Oviedo-Gijón-Avilés Vigo-Pontevedra; Alacant-Elx	Rango de 0,5-1 millón de habs. y 15000-25000 has SAU	Coalescencia o fusión de ámbitos de organización metropolitanas polinuclear	Estructura policéntrica en la Y asturiana, Alacant-Elx y Vigo-Pontevedra; reticular en Bahía de Cádiz Jerez y lineal-dispersa en Málaga-Marbella
Ámbitos metropolitanos standard	**Granada, Córdoba, Almería-El Ejido** Las Palmas de GC; Zaragoza; Murcia; Palma de M.; A Coruña; Santa Cruz de Tenerife; Donosti; Valladolid; Santander; Tarragona; Castelló y Pamplona	Rango de 300.000-800.000 habs. y 5.000-15000 has de SAU	Áreas plenamente consolidadas como mercados unitarios de vivienda y trabajo, con notable prevalencia de la suburbanización, aunque una limitada diversificación de actividades en las coronas metropolitanas	El modelo estándar de estructura basada en una ciudad central que se suburbaniza en los municipios del entorno, contrasta con los casos de Murcia, Zaragoza y Cordoba, por el gran tamaño y la estructura del poblamiento en el municipio central
Ámbitos metropolitanos menores	**Campo de Gibraltar; Huelva** Girona; Ourense; Cartagena; Salamanca, León; Santiago de Compostela, Vitoria	Rango entre 200.000-300.000 habitantes y 2.000-5.000 has SAU	Ámbitos de potente organización como mercados de trabajo, pero limitada en la dimensión residencial	La ciudad central tiene un peso mayoritario en la configuración del ámbito excepto en Algeciras, Girona y Santiago, con estructuras metropolitanas a partir de una ciudad central de relativo pequeño tamaño
Ámbitos metropolitanos incipientes	**Jaén**, Lleida, Burgos, Badajoz, Logroño Albacete; El Ferrol; Benidorm, Tenerife Sur, Toledo	Rango entre 150.000-200.000 habs. y 1.000-6.000 has SAU	Mercados locales de trabajo, pero no de vivienda	Estructuras mayoritarias de municipios grandes y cierto tamaño poblacional que asumen en su interior la mayor parte de los procesos de suburbanización.

Taxonomía de ámbitos metropolitanos

En el nivel siguiente nos encontraríamos una categoría que se distingue por ser organizaciones espaciales que se generan cuando dos o más ciudades relativamente cercanas tienen capacidad para desarrollar procesos metropolitanos, combinándose entre sí y dando lugar a formas de organización polinucleares. Estas formaciones no son fáciles de identificar a través de los procedimientos convencionales de delimitación de ámbitos metropolitanos, precisamente porque las bases de tales modelos suelen estar sesgadas hacia principios de organización monocéntricos. Sin embargo, con la utilización de criterios y elementos de delimitación más complejos, estos espacios son claramente identificados y definidos, sin que quepa ninguna duda sobre su condición metropolitana unitaria.

En Andalucía, están presentes dos de las seis existentes en España, la de Málaga-Costa del Sol Occidental y la de Bahía de Cádiz-Jerez, que pueden considerarse además excepcionales por motivos distintos.

La segunda de las dos porque representa el modelo genuino de organización metropolitana reticular basada en una red de sentamientos histórica de gran potencia: Cádiz, El Puerto de Santa María y San Fernando y Jerez de la Frontera. Málaga-Costa del sol Occidental, de formación mucha más reciente, ya que solo aparece configurada como tal en la primera década del presente siglo por la continuidad urbanística e integración relacional del conurbado costero de la costa occidental, se ha constituido en el espacio metropolitano más dinámico de los andaluces. Por su dimensión poblacional ya se sitúa como la quinta española, agrupando junto con Sevilla más de la mitad de la población metropolitana de la región, con una jerarquía funcional, complejidad estructural y el mencionado dinamismo que requieren una específica atención desde la ordenación territorial.

También podría incluirse en esa categoría un tercer ámbito litoral de muy reciente constitución, Almería-Poniente Almeriense, aunque en este caso no puede hablarse de estricta polinuclearidad, dado que El Ejido no alcanza la dimensión funcional y poblacional para constituirse en un segundo polo. Ahora bien, este ámbito sí comparte con el de Málaga-Costa del Sol Occidental su extraordinario dinamismo poblacional y la intensidad del crecimiento urbanístico. Si no fuera por la referida singularidad descrita, este ámbito se incluiría sin problema en los denominadas ámbitos metropolitanos estándar.

La utilización del término "estándar" se basa en una doble razón. En primer lugar, porque esta categoría es la más extendida y, en segundo lugar, y este es el aspecto más significativo, porque es la que en su pauta de organización y estructura se ajusta en mayor medida al modelo convencional metropolitano; es decir, una ciudad central que es a la vez lugar de trabajo para un hinterland relativamente amplio y foco emisor de procesos de suburbanización residencial de la población, aunque también, pero en menor medida, de actividades productivas industriales y terciarias.

Granada es el ejemplo paradigmático de este modelo desde hace décadas no sólo en Andalucía sino también en el conjunto de España, no siendo casual que sea el centro regional con una más larga y consolidada trayectoria de ordenación territorial. El ámbito de Córdoba también se incluye en esta categoría, aunque con la particularidad de que su extenso término municipal hace que se concentren en él una parte mayoritaria de los procesos de suburbanización residencial y también productiva.

Por una razón fundamentalmente de dimensión poblacional, los ámbitos metropolitanos de Huelva y Algeciras-Campo de Gibraltar se clasifican como menores en la medida en que no alcanzan un tamaño mínimo de 300.000 habitantes. Ambas tienen en común el haber surgido fundamentalmente como producto de las políticas de desarrollo de los años 60, lo que explica el carácter determinante de los espacios industriales en la configuración física y funcional de los respectivos ámbitos, muy por encima de los dominantes procesos metropolitanos de suburbanización residencial.

Finalmente, el ámbito de Jaén ha sido el último en incorporarse a la condición metropolitana con los requisitos establecidos en los criterios de delimitación (>100.000 habitantes en la ciudad central y >150.000 en el ámbito). Por dimensión demográfica y nivel funcional se trata de un ámbito metropolitano de carácter incipiente en el que todavía el municipio de la ciudad central

asume una parte sustantivamente mayoritaria de la población y las actividades y son débiles los parámetros de movilidad residencia trabajo y movilidad residencial con la corona.

Objetivos.

1. **Fortalecer la estructura del sistema polinuclear existente** de los distintos centros regionales, que constituyen la base del sistema urbano de Andalucía.

2. **Equilibrio e identidad**: Garantizar el equilibrio entre la centralidad territorial de las cabeceras de los distintos ámbitos metropolitanos y la preservación de la identidad propia de los territorios circundantes.

3. **Sostenibilidad del crecimiento urbano:** Promover la ciudad compacta, fomentando la reutilización y optimización de los suelos ya urbanizados y reduciendo la presión sobre nuevas áreas rurales y naturales.

4. **Mejora de la movilidad y la conectividad**: Desarrollar y mejorar las redes de transporte y movilidad, asegurando una accesibilidad eficiente y sostenible a los servicios, equipamientos y áreas de empleo en todos los ámbitos metropolitanos.

5. **Sostenibilidad ambiental y calidad de vida**: Integrar criterios de sostenibilidad ambiental en la ordenación territorial, promoviendo el desarrollo de infraestructuras verdes, la protección de los recursos naturales y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

6. **Impulsar la complementariedad entre cada uno de los ámbitos metropolitanos** andaluces desde una perspectiva territorial regional.

7. **Competitividad y desarrollo económico**: Potenciar la competitividad global de los ámbitos metropolitanos, convirtiéndolos en motores de desarrollo económico y social mediante una planificación adecuada y una ordenación interna que favorezca la innovación y la atracción de inversiones.

8. **Fomentar la participación ciudadana y la cooperación entre distintos niveles de gobierno** (local, regional y nacional) para una planificación territorial más inclusiva y efectiva.

Para la consecución de estos objetivos se proponen **las siguientes líneas estratégicas de trabajo:**

L1. **Desarrollo territorial y económico.** Dotar cada Centro Regional de sistemas generales de articulación, infraestructuras y servicios que potencien su desarrollo territorial y económico, asegurando su funcionamiento como nodos principales en la articulación regional.

L2. **Prioridad al transporte público** en los desplazamientos intermunicipales dentro de los ámbitos metropolitanos, con un enfoque especial en sistemas de plataforma reservada como ferroviarios o tranviarios.

L3. **Equilibrio e integración de equipamientos.** Orientar la dotación de equipamientos en un contexto de equilibrio, integración y complementariedad entre los ámbitos metropolitanos, compatibilizando la centralidad de las cabeceras metropolitanas con la identidad de los territorios, especialmente las Ciudades Medias.

L4. **Política de suelo y vivienda coordinada.** Desarrollar una política de suelo y vivienda de ámbito supralocal que garantice el acceso a la vivienda para la población más vulnerable, facilitando la emancipación de los jóvenes y la formación de nuevos hogares. Asimismo, coordinar las previsiones de los instrumentos de ordenación urbanística con los planes municipales de vivienda para garantizar una oferta de suelo residencial libre y protegido suficiente que garantice el acceso a la vivienda al conjunto de la población.

L5. **Conectividad intermodal.** Articular la conexión entre los ámbitos metropolitanos y el resto del territorio mediante sistemas de transporte colectivo que garanticen la intermodalidad.

L6. **Renovación urbana y calidad de vida.** Orientar los procesos de desarrollo y renovación urbana para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, con dotaciones adecuadas de servicios y equipamientos básicos, y eliminando áreas de marginalidad y exclusión social.

L7. **Preservación de espacios libres.** Evitar la urbanización continua, incorporando bolsas de suelos libres, equilibrando los elementos naturales y urbanos del territorio.

L8. **Accesibilidad a equipamientos y espacios Libres.** Mejorar la accesibilidad a los grandes equipamientos y espacios libres en cada Aglomeración Metropolitana desde su ámbito funcional.

L9. **Transformación de infraestructuras viales.** Impulsar el rediseño de tramos de carreteras que han perdido funcionalidad, transformándolos en ecobulevares que sirvan a los ámbitos urbanos del ámbito metropolitano.

L10. **Densificación y regeneración urbana.** Priorizar la densificación de los tejidos urbanos y la regeneración de áreas industriales abandonadas o infrautilizadas, y la relocalización de aquellas que han perdido su funcionalidad.

L11. **Diseño urbano y arquitectónico bioclimático. F**omentar el diseño urbano y arquitectónico bioclimático como componente clave de la sostenibilidad ambiental.

L12. **Protección y mejora del paisaje.** Establecer criterios para la protección, mejora y puesta en valor del paisaje urbano y metropolitano como recurso territorial para la calidad de vida.

L13. **Establecer políticas territoriales propias para las ciudades medias incluidas en los ámbitos metropolitanos** dirigidas a:

- Implementar sistemas de bicicletas compartidas, ampliar las redes de carriles bici, y desarrollar sistemas de transporte público eficientes, integrando modos de transporte y tarifas.

- Rehabilitar áreas industriales y zonas degradadas, transformándolas en espacios residenciales, comerciales y de ocio, preservando el patrimonio arquitectónico.

- Promover clústeres tecnológicos y de innovación, y desarrollar ofertas turísticas respetuosas con el patrimonio cultural y natural.

- Crear y conectar espacios verdes urbanos, involucrando a la ciudadanía en la planificación y gestión de proyectos urbanos.

- Mejorar la eficiencia y accesibilidad de los servicios municipales mediante la tecnología, y fortalecer la cooperación entre municipios para abordar desafíos comunes de manera coordinada.

L14. Control de las agrupaciones irregulares en suelo rústico. Reforzar la lucha contra las agrupaciones de edificaciones irregulares y parcelaciones urbanísticas en suelo rústico como una de las principales causas que dificulta alcanzar los objetivos a desarrollar.

En las siguientes fases de redacción de la revisión se establecerán Directrices específicas para cada uno de los ámbitos metropolitanos identificados, que deberán desarrollarse por los planes de ordenación del territorio de escala intermedia. **En especial para aquellas aglomeraciones del litoral, por el previsible incremento de la vulnerabilidad del medio urbano derivado de los efectos del cambio climático en este ámbito,** y que serán similares a las que se exponen a continuación para el sistema urbano litoral.

5.2. REDES DE CIUDADES MEDIAS

Las ciudades medias de Andalucía constituyen un elemento de patrimonio territorial de gran importancia para la articulación de nuestra Comunidad Autónoma ya que se distribuyen de forma equilibrada por todo el territorio, lo cohesionan y actúan como nexo entre el medio urbano y el rural.

El POTA de 2006 estudió las relaciones que se establecían entre estas ciudades e identificó las redes que conformaban, como paso previo a su fortalecimiento como elementos de desarrollo territorial haciendo una previsión de equipamientos e infraestructuras para tal fin.

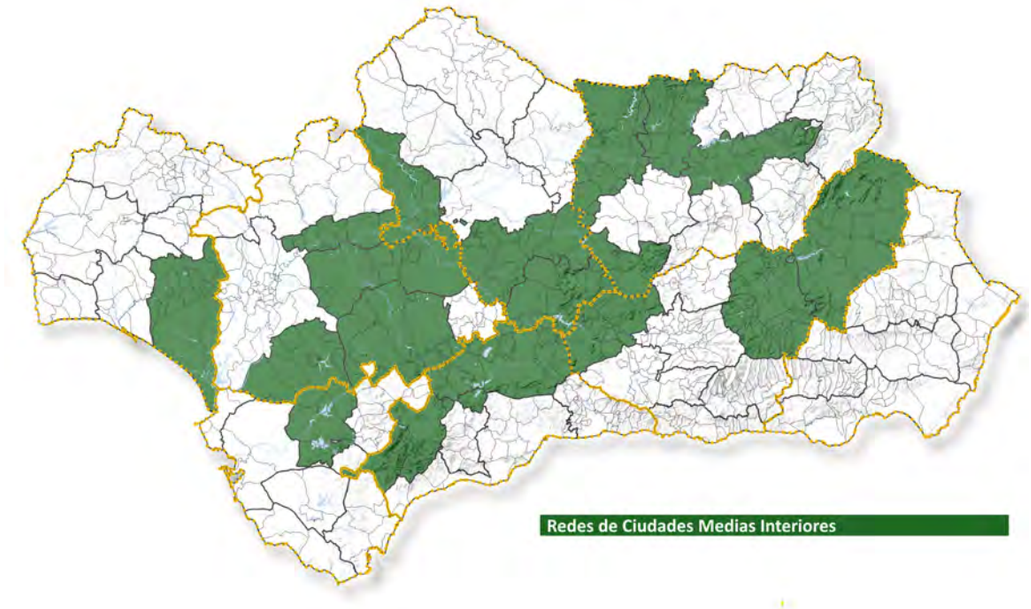
5.2.1. REDES DE CIUDADES MEDIAS INTERIORES

Las redes de ciudades medias interiores constituyen una parte fundamental del armazón urbano-territorial de Andalucía en la medida en que sirven a la articulación del espacio regional a una escala intermedia.

Cuando se hablamos de Andalucía como "país de ciudades" nos estamos refiriendo, sobre todo, a estas ciudades medias interiores, que más allá de las grandes ciudades y capitales de provincias han tenido históricamente una función clave en la organización del territorio regional (Arcos, Écija, Osuna, Ronda, Antequera, Lucena, Cabra, Puente Genil, Loja, Guadix, Baza, Andújar, Linares, Úbeda, etc.).

En el momento actual estos sistemas están conformados por ciudades o redes de ciudades que cumplen una función de organización espacial fundamental como lugares centrales en la provisión de bienes y servicios y en la localización de equipamientos públicos y funciones administrativas. A diferencia del sistema metropolitano, el papel de la movilidad residencia trabajo en la organización funcional de estos ámbitos es secundario, utilizándose para la definición de los ámbitos el criterio de la existencia de un municipio con población superior a 20.000 habitantes, salvo en el caso de dos ámbitos pertenecientes a ciudades medias históricas y de notoria capacidad de articulación territorial (Osuna-Estepa y Guadix) que cumplen sobradamente los requisitos funcionales exigibles en este sistema de ciudades medias de interior. Por otro lado, y en el mismo sentido de ajuste a realidades funcionales y territoriales, se proponen algunos cambios para hacerlos más eficientes para su ordenación territorial. El núcleo del reajuste se sitúa en el Sur de Córdoba, en la fusión de Marchena con Morón, y en incluir a Martos en el ámbito metropolitano de Jaén, del que ya probablemente forme parte hoy en día.

Independientemente del número de ámbitos finales que se definan, el sistema de ciudades medias andaluzas concentra a más de 1.560.000 habitantes, lo que representa el 18,4% de la población andaluza, en 237 municipios. Como sistema con una cierta tendencia a la estabilidad y por su carácter estratégico en la articulación territorial de la región, es fundamental mantener y reforzar su funciones y vínculos, ajustándolos en todo caso a las particularidades que pueda presentar cada ámbito y su red de asentamientos.



Ámbitos donde se localizan las ciudades medias interiores. Fuente: elaboración propia.

Objetivos.

1. **Desarrollo de estrategias integradas, basadas en principios de desarrollo sostenible, de equidad territorial, y de cohesión social y económica**, que aborden tanto los desafíos internos de estas Ciudades Medias Interiores como su papel en el contexto regional y nacional para potenciar su papel como nivel jerárquico intermedio del Sistema de Asentamientos de Andalucía.

2. **Identificar y potenciar las funciones especializadas de las Ciudades Medias Interiores, promoviendo una distribución equilibrada de actividades económicas, servicios y equipamientos** a nivel regional y subregional, incorporando perspectivas supramunicipales, a fin de acrecentar su papel como elementos claves para la organización funcional del territorio y los procesos de desarrollo local y comarcal.

3. **Preservar los modelos urbanos propios** de las Ciudades Medias del Interior, caracterizados por la presencia de un tejido urbano denso pero humanizado, con mixtura de usos, por la presencia de un rico patrimonio arquitectónico, de espacios públicos que son lugares de encuentro que refuerzan la identidad local y el tejido social, y por el mantenimiento de una fuerte relación con su entorno natural y agrícola.

4. **Mejorar la integración de las Ciudades Medias Interiores con los principales ejes de articulación regional**, incluyendo carreteras, ferrocarriles, y transporte público eficiente.

5. **Establecer redes de colaboración entre Ciudades Medias del Interior** para compartir recursos, conocimientos y buenas prácticas, y así facilitar la gestión de proyectos conjuntos y la solicitud de financiación a nivel regional, nacional, y europeo.

6. **Aportar estrategias de ordenación territorial de apoyo a los sistemas productivos locales y a los procesos de desarrollo rural**, buscando equilibrar el uso de recursos, fortalecer la economía local, preservar el patrimonio cultural y natural, e integrar a las comunidades rurales en los circuitos económicos más amplios.

7. **Incrementar la capacidad de las Ciudades Medias de Interior para actuar como centros de conexión socioeconómica y territorial entre el litoral y las grandes ciudades andaluzas**, generando ámbitos de especialización productiva y redes de ciudades históricas con potencialidad para conformar destinos turísticos de elevado valor cultural.

Las líneas estratégicas que se proponen para desarrollar directrices que permitan alcanzar estos objetivos son las siguientes:

L1. Preservación del suelo rústico con valores agronómicos, por su contribución a la autosuficiencia alimentaria y a la economía de la región, y promoción de los usos que contribuyan al desarrollo rural.

L2. Promoción de la agricultura sostenible y agroecología.

- Prácticas sostenibles: Incentivar prácticas agrícolas que mejoren la productividad respetando el equilibrio ecológico, como la agricultura de conservación, la agroforestería y los sistemas de cultivo diversificados.
- Transición a la agroecología: Apoyar la transición hacia la agroecología, combinando producción agrícola con conservación de recursos naturales y biodiversidad.
- Comercialización local: Fomentar circuitos cortos de comercialización y plataformas de venta directa para mejorar los ingresos de productores locales y reducir la huella de carbono.

L3. Orientar la localización de los crecimientos urbanos y de las actuaciones extraordinarias en suelo rústico hacia las áreas de menor valor agronómico.

L4. Desarrollo de infraestructuras y servicios

- Transporte y logística: Mejorar infraestructuras de transporte, almacenamiento y logística para facilitar el acceso a mercados locales, regionales y nacionales.
- Servicios básicos: Invertir en educación, salud y conectividad digital para mejorar la calidad de vida y evitar el éxodo rural.

L5. Fomento del turismo rural y ecológico

- Diversificación económica: Promover el turismo rural y ecológico como estrategia de diversificación económica, valorizando el patrimonio natural y cultural.
- Productos turísticos sostenibles: Desarrollar productos turísticos que involucren a las comunidades locales, como agroturismo, ecoturismo y turismo de experiencia.

L6. Conservación del Patrimonio Natural y Cultural. Integrar la conservación del patrimonio natural y cultural en las estrategias de desarrollo rural, reconociendo su valor económico, social y ambiental.

L7. Adecuación y reforma urbana. Reformar la ciudad existente para lograr un modelo urbano denso, compacto y equilibrado, que fomente la diversidad funcional y de usos, la resiliencia de los espacios libres y, en su caso, la mejora de barrios vulnerables.

L8. Red dotacional equilibrada. Diseñar una red de dotaciones equilibrada y correctamente dimensionada, considerando las necesidades especiales de las personas vulnerables.

L9. Oferta de vivienda adecuada. Coordinar con los planes municipales de vivienda para prever una oferta adecuada en términos funcionales y económicos, reservando terrenos para la construcción de vivienda protegida y alojamientos dotacionales.

L10. Participación ciudadana y local. Involucrar a la ciudadanía y a los agentes económicos y sociales locales en el proceso de toma de decisiones para asegurar que las estrategias de desarrollo respondan a las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

En las siguientes fases de redacción de la revisión se establecerán Directrices específicas para cada uno de los ámbitos establecidos asociados a Ciudades Medias de Interior, que deberán desarrollarse por los planes de ordenación del territorio de escala intermedia. En ese sentido, hay que ser consciente estudios recientes han puesto de manifiesto que después del "boom inmobiliario", que también afectó a las Ciudades Medias de Interior, es un rasgo común en todas ellas un cambio en sus estructuras demográficas, produciéndose un estrechamiento en las bases de sus pirámides y un ensanchamiento de las cohortes que corresponden a los grupos de mayor edad, aunque no todas se encuentran en el mismo nivel de envejecimiento y perdida demográfica.

Frente a municipios que se comportan demográficamente como si fuesen ciudades medias pertenecientes a áreas metropolitanas, se contraponen otros cuyos comportamientos son más típicos de núcleos rurales. Por tanto, en la revisión del POTA, ante estos nuevos escenarios, habrá

que procurar medidas que contribuyan a reactivar estas Ciudades Medias, para que vuelvan a posicionarse como ciudades atractivas desde un punto de vista económico, patrimonial e incluso medioambiental, atrayendo población a las mismas y evitando que pierdan el papel estructurador que tienen con respecto al modelo territorial andaluz.

También será necesario establecer directrices específicas para las Ciudades Medias de Interior de áreas de montaña, caracterizadas por ser los elementos urbanos más importantes para garantizar la articulación territorial de estas zonas rurales. Para plantear estrategias de desarrollo específicas para estas ciudades es útil mirar ejemplos de éxito en otros territorios con características similares. Estos ejemplos pueden ofrecer valiosas lecciones sobre cómo adaptar y aplicar estrategias probadas en el contexto único de Andalucía. Se trata de estrategias de promoción del turismo sostenible, desarrollando paquetes turísticos que incluyan rutas de senderismo, turismo rural, agroturismo y experiencias culturales, asegurando la participación y beneficio de las comunidades locales; de identificación y restauración de edificaciones y sitios de interés histórico y cultural, integrándolos en rutas turísticas y programas educativos que destaquen la identidad del ámbito; de fomento de la economía verde y circular, impulsando la transición hacia energías renovables, apoyando a las empresas locales en la adopción de prácticas sostenibles y promocionando el uso de productos locales en el turismo y la alimentación; de movilidad sostenible, desarrollando e integrando sistemas de transporte público ecológico y promoviendo la movilidad activa mediante la creación de infraestructuras amigables para peatones y ciclistas, conectando las áreas urbanas con puntos de interés natural y turístico

5.2.2. REDES DE CIUDADES MEDIAS LITORALES.



Ámbitos donde se localizan las ciudades medias litorales. Fuente: elaboración propia.

Desde la perspectiva de la ordenación territorial, el litoral andaluz es un ámbito estratégico para el conjunto de la región, siendo el que mayor crecimiento urbano ha experimentado en las últimas cinco décadas y el más dinámico demográficamente hablando. Por esta razón, además de los cinco ámbitos metropolitanos ya reseñados, resulta necesario distinguir una categoría especifica de ámbitos de ciudades medias litorales.

Se trata de ámbitos pertenecientes a las cinco provincias litorales, con los que, junto a los ámbitos metropolitanos, se cubre prácticamente todo el litoral andaluz.

Su gran dinamismo demográfico y urbanístico les diferencia de las ciudades medias del interior, poseyendo una proporción cada vez mayor de la población regional, que en 2022 se situaba ya en algo más del 8% del total. En todo caso, las estructuras de las redes de asentamientos son muy diversas entre ellas, ya que incluyen desde grandes ciudades medias históricas (Sanlúcar de Barrameda, Motril, Vélez Málaga), núcleos de población costeros de rápido crecimiento hasta una compleja amalgama de todo tipo de desarrollos residenciales y de servicios que ocupan amplias franjas costeras y a los que se unen espacios agroindustriales de cultivos de forzados. Todo lo cual apunta a territorios de gran complejidad con una elevada demanda de ordenación y gestión.

Objetivos.

Considerando su ubicación en la región de Andalucía, España, y los desafíos específicos que enfrentan debido a su proximidad al mar y su patrimonio cultural e histórico, los objetivos principales a desarrollar son:

1. Con el fin de atenuar los efectos del cambio climático sobre los recursos, los ecosistemas naturales y las áreas urbanas costeras, **se plantea la necesidad de orientar los crecimientos urbanos hacia el interior, optando por ordenaciones del frente litoral adecuadas a la capacidad de carga del territorio en la que se priorice la preservación de este recurso territorial básico y la calidad de los servicios.**

2. **Avanzar en el desarrollo de programas conjuntos con las administraciones con competencias en aspectos territoriales para afrontar de forma preventiva el avance de los efectos del cambio climático sobre el litoral**, especialmente por las repercusiones que pueda tener sobre el planeamiento urbanístico de municipios costeros, en la configuración de las ciudades a causa de las dinámicas mareales, las infraestructuras y equipamientos asociados a energías renovables, etc.

3. **El impulso**, mediante una planificación racional de los usos y actividades, **del desarrollo sostenible del litoral**, el medio ambiente y el paisaje de forma conciliada con el desarrollo económico, la cohesión social y la mejora de la calidad de vida de la población.

4. **Promoción de un turismo litoral diversificado, desestacionalizado y de calidad**, así como un **desarrollo equilibrado de los sectores y actividades de la economía azul** y de los usos náutico-deportivos.

5. **Priorizar la regeneración de las ciudades y la densificación de los núcleos urbanos** frente a nuevos crecimientos que requieren un consumo de suelo elevado.

6. **Valorización del patrimonio**: Proteger y promocionar el rico patrimonio histórico, cultural y arquitectónico de las ciudades, como un activo para el desarrollo local y el turismo

7. **Innovación en sectores económicos**: Potenciar sectores como la pesca artesanal, la acuicultura, y las energías renovables marinas, generando empleo y promoviendo la sostenibilidad. Una de las finalidades de este objetivo debe ser "atraer talento" como estrategia de residencialización permanente alternativa a la vinculada a la recepción de población jubilada procedente, mayoritariamente, del norte y centro de Europa.

Para alcanzar estos objetivos se plantean **los siguientes lineamientos estratégicos:**

L1. **Protección de Áreas Vulnerables.** Implementar opciones de protección que incluyan la regeneración de ecosistemas costeros y marinos, la conservación y restauración de humedales y marismas, la gestión de sedimentos, y la construcción de nuevas estructuras de protección como muros, paseos, diques exentos, y espigones.

L2. **Ajustes de usos y estructuras.** Desarrollar estrategias y propuestas que reduzcan la vulnerabilidad ajustando infraestructuras y edificaciones existentes, realineando estructuras en la líneas de costa y cambiando el uso del suelo.

L3. **Retroceso planificado.** Implementar opciones de retroceso que incluyan la realineación de estructuras en estuarios y desembocaduras, favorecer la migración hacia el interior de humedales y marismas, además de preservar las áreas vulnerables por riesgo de inundación.

L4. **Revisión y adaptación del planeamiento general.** Fomentar la revisión generalizada del planeamiento general vigente en las ciudades medias del litoral para adaptarlos a los principios generales de ordenación territorial y urbanística regulados en el artículo 4 de la LISTA, así como a los criterios de ordenación urbanística establecidos en su artículo 61 y a las directrices para la ordenación del litoral que se contengan en el Plan.

L5. **Conservación y contacto con la naturaleza.** Crear una malla de espacios libres que permita el contacto de la población con la naturaleza y áreas rurales, conservando condiciones ambientales adecuadas y salvaguardando zonas con valores ecológicos y paisajísticos compatibles con las actividades humanas.

L6. **Permeabilidad y protección ecológica.** Prever corredores ecológicos para crear un sistema de espacios libres que promuevan la permeabilidad del territorio y garanticen la protección de las áreas más sensibles ecológicamente.

L7. **Ordenación integral de playas y fachadas marítimas.** Ordenar el entorno de las playas y fachadas marítimas para su tratamiento integral y rehabilitación, mejorando los espacios públicos, suprimiendo barreras arquitectónicas e integrando redes de instalaciones.

L8. **Ordenación de playas periurbanas.** Prestar especial atención a la ordenación de playas periurbanas, sus aparcamientos y la conexión con asentamientos cercanos para una ordenación integral con mínimas afecciones ambientales.

L9. **Rehabilitación y renovación urbana.** Fomentar la rehabilitación y renovación de edificaciones, consolidando intersticios y completando tramas urbanas existentes para un uso más eficiente y sostenible del suelo.

L10. **Crecimientos urbanísticos sostenibles.** Asegurar que los nuevos crecimientos urbanísticos se planteen de forma integral, considerando la morfología y escala de la intervención, y promoviendo la continuidad de la trama en núcleos preexistentes.

L11. **Transporte público y movilidad sostenible.** Desarrollar sistemas de transporte público eficientes y promover el uso de medios de transporte no contaminantes para reducir la huella de carbono.

L12. **Infraestructura resiliente.** Diseñar y construir infraestructuras que puedan resistir condiciones climáticas extremas y el aumento del nivel del mar.

L13. **Ocio y movilidad peatonal.** Crear una red de sendas a lo largo del litoral que favorezcan el ocio, el conocimiento y la interpretación del paisaje, y la movilidad peatonal segura entre núcleos urbanos.

L14. **Oferta de vivienda adecuada.** Coordinar las previsiones de los instrumentos de ordenación urbanística con los planes municipales de vivienda para garantizar una oferta de suelo residencial libre y protegido suficiente que garantice el acceso a la vivienda al conjunto de la población.

L15. **Control de las agrupaciones irregulares en suelo rústico.** Reforzar la lucha contra las agrupaciones de edificaciones irregulares y parcelaciones urbanísticas en suelo rústico como una de las principales causas que dificulta alcanzar los objetivos a desarrollar.

En las siguientes fases de redacción de la revisión se establecerán Directrices específicas para cada uno de los 6 ámbitos establecidos que deberán desarrollarse por los planes de ordenación del territorio de escala intermedia.

En las propuestas de políticas de ordenación territorial específicas, **en la revisión del POTA 2006 habrá que distinguir aquellos en los que el espacio turístico se implanta como espacio urbanizado y funcionalmente especializado segregado de la ciudad tradiciona**l, ya sea al lado (Isla Cristina, Chipiona, Conil o Nerja) o bien alejado de ella y formando un duplicado (Lepe-La Antilla e Isla Antilla, Ayamonte-Isla Canela, o Vélez Málaga-Torre del Mar, en este último caso con una clara tendencia a fusionarse en un mutuo proceso de expansión). **Y también entre aquellas ciudades medias litorales en las que el espacio turístico es un continuo urbano en el que quedan subsumidos y minimizados los núcleos históricos hasta conformar una conurbación litoral** excesivamente especializada, funcional y económicamente, en servicios relacionados con el sector turístico, y que pueden verse seriamente afectadas por la emergencia climática.

5.3. REDES DE ASENTAMIENTOS EN ÁREAS RURALES

Para la Revisión de las Redes de Asentamientos en Áreas Rurales, se tomará como punto de partida la consideración de municipio de población inferior a 20.000 habitantes o de agrupaciones de municipios que no alcancen dicha cifra, así como criterios relacionados con las relaciones que los componentes tienen entre sí y otros criterios funcionales, de equipamientos, geográficos y de accesibilidad, entre otros. Este tipo de redes cubren casi el 40% del territorio regional pero apenas albergan al 8% de la población andaluza.

Son, por tanto, los espacios con menores densidades de población, en su gran mayoría se trata de territorios serranos donde históricamente la población ha sido escasa, a lo que se suma la significativa pérdida poblacional ocasionada por los fenómenos migratorios de los años 60. En la actualidad el hecho de mayor relevancia, en cuanto a población, es el envejecimiento de su población que sumado a la baja natalidad en estas zonas hace que los saldos vegetativos sean negativos.

Los asentamientos rurales son ámbitos en los que los hechos urbanos presentan un menor tamaño demográfico y económico, coincidentes en gran medida con las áreas más remotas y las zonas de montaña. La organización territorial de estas presente diversas modalidades: ámbitos centralizados por ciudades medias o centros rurales de mayor escala (ciudades entre 5.000 y 20.000 habitantes), ámbitos con centralidades compartidas (normalmente por centros rurales de escaso dinamismo) o, finalmente, ámbitos con redes densas de pequeños asentamientos rurales en los que no existen centralidades definidas.

Ámbitos donde se localizan las redes de asentamientos en áreas rurales. Fuente: elaboración propia.

Objetivos.

Los objetivos que se proponen deben articularse con las planificaciones que implementa la Junta de Andalucía en estos territorios, como el Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2014-2020, la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 y la Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular. De igual modo, es importante reseñar que deben alinearse con el Pacto Rural Europeo, siendo el Gobierno andaluz el primer ejecutivo en adherirse a esta hoja de ruta de la UE. Son los siguientes

1. **Garantizar unos adecuados niveles de accesibilidad a las áreas rurales y su conexión con los principales ejes de articulación regional**, así como el acceso a las infraestructuras digitales y servicios de la sociedad de la información.

2. **Adoptar estrategias territoriales favorecedoras de los procesos de desarrollo rural** de forma compatible con la preservación y puesta en valor de sus recursos naturales, culturales y paisajísticos.

3. **Contribuir a impulsar la seguridad alimentaria** basada, principalmente, en el consumo de productos de proximidad y de producción ecológica.

4. **Potenciar la localización de equipamientos y servicios adaptados a las características territoriales de los ámbitos rurales,** mejorando los niveles de calidad de vida de la población rural para frenar los procesos de despoblamiento.

5. **Promover política de integración y atención a la diversidad y de acogida a nuevos residentes, especialmente jóvenes**, mediante políticas de acceso a la vivienda en el entorno rural, dado el envejecimiento de la población de estas zonas.

6. **Potenciar las perspectivas supramunicipales en la ordenación y gestión de las redes de Asentamientos Rurales, apoyando procesos de integración y cooperación entre ellos y con las Ciudades Medias de Interior.**

Las líneas estratégicas que se proponen para desarrollar directrices que permitan alcanzar estos objetivos son las siguientes:

L1. **Adaptación de servicios sociales.** Calidad en Salud: Implementar servicios sociales adaptados a comunidades vulnerables, asegurando que la calidad de los servicios de salud en áreas rurales sea equiparable a la de las áreas más desarrolladas, considerando la dispersión poblacional y otros factores para determinar ratios adecuados.

L2. **Movilidad y accesibilidad sostenible.** Mejorar la accesibilidad viaria y fomentar la movilidad sostenible intrazonas con servicios de transporte sostenible y a pequeña escala, facilitando el flujo de personas, bienes y servicios dentro de las áreas rurales.

L3. **Fortalecimiento de Infraestructuras Telemáticas.** Fortalecer las infraestructuras telemáticas para integrar nuevas tecnologías en turismo rural, agricultura, industria y servicios relacionados con la salud, educación e interacción con administraciones públicas, minimizando la brecha digital.

L4. Acceso a la educación y formación profesional. Condiciones Atractivas para Nuevos Residentes: Incentivar el acceso a la educación primaria, secundaria y a la formación profesional, bajo condiciones que fomenten la llegada de nuevos residentes, especialmente aquellos en el rango de edad de 30 a 49 años.

L5. Desarrollo basado en recursos endógenos

- Tejido Industrial y Servicios: Poner en valor las posibilidades de desarrollo basadas en recursos endógenos, aumentando el tejido industrial y de servicios, especialmente en turismo rural y de naturaleza.

- Patrimonio Natural y Cultural: Promover y mejorar el patrimonio natural y cultural, realizando acciones sostenibles y necesarias para su explotación integral.

L6. Provisión de suelo productivo. Adaptación a Necesidades Locales: Ajustar la política de provisión de suelo industrial, en términos de cantidad y precio, a las necesidades específicas de las áreas más despobladas.

L7. Política de inversiones públicas. Enfoque territorial y socioeconómico: Revisar la política de inversiones públicas para incorporar el componente territorial y de desarrollo económico y social en la toma de decisiones.

L8. Descentralización de centros de investigación. Impacto económico y social: Fomentar la descentralización de centros de investigación y tecnológicos hacia zonas rurales donde su impacto económico y social puede ser significativo, asegurando su eficiencia.

L9. Desarrollo de actividades de ocio. Ocio para todas las edades: Mejorar y desarrollar actividades de ocio para distintas franjas de edad, reduciendo el coste social de residir en zonas rurales en términos de acceso a estas actividades.

L10. Cooperación con Diputaciones y Ayuntamientos. Fomentar la cooperación interinstitucional con diputaciones provinciales y ayuntamientos en diversos ámbitos, entre ellos, el cultural, fomentando la implementación de infraestructuras culturales para atraer talento joven y poner en valor las culturas locales.

L11. Cooperación y replicación de experiencias exitosas. Colaboración y Benchmarking Europeo: Intensificar la cooperación con regiones adyacentes y replicar experiencias exitosas de la Unión Europea en desarrollo rural para regiones con características similares, como las de Andalucía.

L12. Oferta de vivienda adecuada. Coordinar las previsiones de los instrumentos de ordenación urbanística con los planes municipales de vivienda para garantizar una oferta de suelo residencial libre y protegido suficiente que garantice el acceso a la vivienda al conjunto de la población.

También, **el análisis territorial ha puesto de manifiesto la existencia de varios tipos de ámbitos rurales en función de sus propias dinámicas territoriales**.

De un lado, se nos presentan **ámbitos periféricos, de carácter remoto, con carencias tecnológicas en materia de comunicación, generalmente ubicadas en zonas de montaña que presentan importantes problemas demográficos de despoblamiento y envejecimiento de la población**. Se caracterizan principalmente por el valioso patrimonio natural que encierran sus territorios, en los que destaca la presencia de importantes zonas forestales y espacios naturales protegidos que albergan una gran biodiversidad de elevada calidad agroambiental. El sector agrícola y ganadero tiene un importante peso en la economía rural de estos territorios, destacando también las actividades empresariales y profesionales ligadas a la industria y el turismo rural. Los niveles de empleo se encuentran por encima de la media, sin embargo, éstos son en muchas ocasiones de baja cualificación, ya que la población presenta los niveles más bajos de formación. Por lo general, la población posee un fuerte sentimiento de pertenencia y de identidad territorial. Destacan por la participación ciudadana, los niveles de cooperativismo y la implicación del sector privado y de las asociaciones profesionales y civiles en los procesos de desarrollo.

De otro lado, nos encontramos con **ámbitos que, por su orografía y situación geográfica más favorable, ubicadas cerca de los grandes núcleos y capitales de provincia, que presentan mejores infraestructuras para la conexión y comunicación con los focos de desarrollo de la Comunidad Autónoma.** Poseen un gran potencial demográfico, presentan los niveles más elevados de densidad de población, porcentaje de jóvenes con formación universitaria y población extranjera. Se trata de ámbitos que, por lo general, no disponen de grandes espacios forestales y parques naturales protegidos y presentan los niveles más bajos de calidad ambiental. Además del sector agrario y agroalimentario, en la economía rural de muchos de ellos tienen un peso destacado el sector industrial y, sobre todo, las actividades empresariales y profesionales vinculadas con el sector servicios.

5.4. ESTRATEGIAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL MODELO GENERAL DE ORDENACIÓN POR LOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA.

Los fundamentos teóricos del desarrollo urbano sostenible se alinean con los siguientes principios, enunciados en la Carta de Aalborg (aprobada en 1994 por los participantes en la «Conferencia Europea sobre Ciudades Sostenibles») que han de guiar, como criterios orientadores, la planificación urbano-territorial: (a) *la sostenibilidad ambiental,* que significa preservar el capital natural, requisito ineludible para alcanzar la sostenibilidad económica y la equidad social, (b) *la ocupación del suelo sostenible*, principio clave para alcanzar un uso eficiente de los recursos a través del fomento de una estructura urbana compacta. Ello obliga a contener los fenómenos de dispersión de la urbanización (urban sprawl), y (c) *la movilidad sostenible*, reduciendo los desplazamientos forzosos para evitar, con ello, el uso innecesario de los vehículos motorizados.

Estos principios de planificación urbano-territorial han impregnado los documentos elaborados en el marco institucional europeo en años posteriores, como son: (a) la Comunicación "Marco de actuación para el desarrollo urbano sostenible en la Unión Europea" (1999), (b) la Estrategia Territorial Europea (1999), (c) la Comunicación "Hacia una estrategia temática sobre el medio ambiente urbano" (2004), (d) los Compromisos Aalborg+10 suscritos una década después de la Carta (2004), (e) la Carta de Leipzig sobre "Ciudades Europeas Sostenibles" (2007), (f) la Declaración de Toledo (2010), (g) el Informe "Ciudades del Mañana: retos, visiones y caminos a seguir" (2011), (h) la Carta del Urbanismo Europeo, suscrita en Barcelona en el año 2013 o (i) La Nueva Carta de Leipzig (2020).

Estos documentos se han centrado en enfatizar, como principal directriz catalizadora de la transición sostenible de nuestras ciudades, la urgencia por limitar la expansión urbana excesiva. Para ello, se apuesta, de forma clara, por el fomento de la ciudad compacta impulsando la densificación de las zonas residenciales periféricas y el aprovechamiento de las obsolescencias urbanas (instalaciones industriales, principalmente) y los "vacíos urbanos" existentes, además de asegurar un urbanismo de usos del suelo mixtos. También se acentúa la obligación de reducir la dependencia del transporte motorizado privado priorizando el transporte público y la movilidad activa (peatonal y en bicicleta). Y, finalmente, se asume, sin ambages, la responsabilidad de proteger y preservar el acceso equitativo a los bienes naturales comunes (aire, agua y suelo), minimizar el consumo de energía primaria -maximizando las energías limpias y renovables-, promocionar la agricultura ecológica de proximidad y aumentar la biodiversidad.

Por su parte, el contexto institucional español ha puesto especial empeño en confeccionar marcos referenciales que desarrollen el ideario de ordenación urbano-territorial sostenible elaborado por Europa. Entre ellos cabe referir, en primer lugar, tres documentos que se formularon de forma prácticamente coetánea: el Libro Blanco de la Sostenibilidad en el Planeamiento Urbanístico Español (2010), la Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (2011) y el Libro Verde de la Sostenibilidad Urbana y Local (2012). En todos ellos, se recurre a ensalzar los valores del modelo de ciudad compacta, lo cual, correlativamente, comporta superar la dinámica de crecimiento ilimitado del pasado reciente priorizando la mejora, puesta en valor, regeneración, reutilización y/o reciclaje de los tejidos urbanos consolidados.

Pero, sin duda, la Agenda Urbana Española 2019 (AUE/2019), se constituye en un instrumento de referencia capital para el impulso de políticas urbanísticas sostenibles. En este documento se advierte de una preocupante desnaturalización de los valores característicos del ADN del tradicional modelo urbano español (compacidad, densidad cualificada, complejidad, mezcla de usos, espacio público integrador, diversidad social) causada por la irrupción de una periferia residencial de baja densidad inductora de una alarmante dispersión territorial ausente de identidad. Para revertir esta trayectoria inercial claramente insostenible, la AUE/2019 ofrece un decálogo de Objetivos Estratégicos, entre los que destacan los orientados "ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo" (Objetivo 1) y a "evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente" (Objetivo 2). A tal efecto, notifica que «la planificación u ordenación del suelo debe perseguir estructuras urbanas compactas y polifuncionales, que prioricen los procesos de reciclaje de los tejidos urbanos ya existentes, la recuperación de suelos en desuso ubicados en el interior de los ámbitos urbanos y la redensificación de los suelos urbanizables dispersos». Al tiempo, incorpora una serie de medidas direccionadas a "prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia" (Objetivo 3), a "favorecer la proximidad y la movilidad sostenible" (Objetivo 5), a "fomentar la cohesión social y buscar la equidad" (Objetivo 6) o a "garantizar el acceso a la vivienda" (Objetivo 8).

En conclusión, la situación eco-socioambiental de nuestras ciudades requiere una revisión crítica de los modelos urbanos territoriales basados en el crecimiento y la expansión, para abrir una nueva era de regeneración.

En consonancia con esta nueva orientación disciplinar de la práctica urbanística, la Exposición de Motivos de la LISTA afirma que "*el urbanismo moderno, nacido para compensar los desequilibrios que había generado la ciudad industrial y basado en un modelo de crecimiento expansivo y continuo, está en crisis. En el marco internacional, este fenómeno se ha analizado en multitud de cartas y estrategias. Con la Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles y la Declaración de Toledo, promulgadas en los años 2007 y 2010 en el seno de la Unión Europea, o la Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas de 2016 sobre ciudades y asentamientos humanos sostenibles, los organismos internacionales han puesto en el centro del debate la necesidad de un desarrollo urbano sostenible, que concentre sus esfuerzos en la ciudad consolidada*". Además, la fundamentación axiológica de este nuevo enfoque disciplinar se adecúa a los objetivos de la LISTA entre los que destaca la inclusión, de forma decidida, del principio de sostenibilidad en la ordenación territorial y en la actividad urbanística. La irradiación de lo ambiental en el territorio y el urbanismo, incorporando de forma clara la perspectiva de sostenibilidad social, ambiental y económica en todo el proceso de planificación, es uno de los grandes objetivos de la Ley.

5.4.1. OBJETIVOS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACTUACIÓN.

1. PARA PROMOVER UN CONSUMO RACIONAL DEL SUELO Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE.

La LISTA, en su artículo 4.2.c), establece como principio general de ordenación para garantizar un desarrollo urbano sostenible, promover la ocupación racional del suelo como recurso natural no renovable, fomentando el modelo de ciudad compacta mediante las actuaciones de rehabilitación de la edificación, así como la regeneración y renovación urbana y la preferente culminación de las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística ya iniciadas frente a los nuevos desarrollos. Este principio ha quedado desarrollado en los artículos 61 de la LISTA y 79 del RGLISTA.

En desarrollo del objetivo se proponen las siguientes líneas estratégicas de actuación:

L.1.1.Revitalización de la ciudad existente.

- Regeneración de barriadas vulnerables: Implementar proyectos de regeneración integral en áreas urbanas vulnerables para mejorar las condiciones de vida y revitalizar comunidades.
- Renovación de tejidos urbanos obsoletos: Renovar y reformar áreas urbanas con edificaciones obsoletas, actividades en desuso, usos incompatibles o carencias dotacionales para modernizar y mejorar la funcionalidad urbana.
- Mejora urbana en zonas con potencialidades revitalizadoras: Idear actuaciones de mejora urbana en zonas con potencial para nuevos usos o mayores intensidades edificatorias.
- Reactivación de suelos industriales en declive mediante la implementación de nuevos usos y su renaturalización en aquellos casos de abandono de los suelos.
- Colmatar los vacíos urbanos existentes en el interior y la periferia de las ciudades para consolidar la trama urbana.
- Preservar áreas de interés patrimonial, evitando procesos de gentrificación y promoviendo un turismo sostenible que permita mantener el tejido comercial tradicional.
- Intensificación urbana en la periferia: Fomentar la culminación de actuaciones urbanísticas inconclusas en la periferia, mejorando los índices de compacidad, densidad y diversidad urbana.

- Coherencia e integración transformación urbana: Asegurar que las actuaciones de reforma interior respeten la caracterización de la zona y eviten distorsiones en el paisaje urbano (criterios zonales de integración paisajística del artículo 37.4.c LISTA).

- Integración de ámbitos preferentes de regeneración: Incorporar los Ámbitos Preferentes de Regeneración y/o Renovación Urbana identificados por la Planificación Subregional o deducidos de la aplicación de las directrices de ésta.

L.1.2.Directrices para los nuevos crecimientos.

- Criterios para nuevos crecimientos urbanísticos: La Planificación Subregional podrá establecer criterios territoriales para que los instrumentos de ordenación urbanística puedan identificar aquellos ámbitos con características adecuadas para un desarrollo urbano sostenible que evite la fragmentación de la matriz agroforestal, en consonancia con el artículo 44.1.d. de la LISTA.

- Evaluación de suelo urbanizable sectorizado: la Planificación Subregional debe evaluar la idoneidad de suelos urbanizables sectorizados no desarrollados en relación con la Infraestructura Verde Territorial (a escala regional y subregional) y la necesidad de su transformación urbanística a los efectos de establecer recomendaciones de adaptación del planeamiento urbanístico (artículo 44.1.f y 56.3 LISTA)

- Prioridad de urbanizaciones delimitadas: Priorizar el desarrollo de nuevas urbanizaciones ya delimitadas frente a la promoción de nuevas delimitaciones en suelos no sectorizados.

- Horizonte temporal de la planificación: Establecer, como criterio general, modelos de ordenación con un horizonte temporal en el entorno de 16 años para asegurar la validez y credibilidad de la planificación estratégica.

- Condicionantes de la oferta máxima residencial y del suelo para actividades económicas: asegurar que los instrumentos urbanísticos definan la oferta máxima residencial y el suelo necesario para nuevas urbanizaciones, teniendo en cuenta los recursos hídricos y energéticos disponibles.

- Integración en la morfología del territorio: Asegurar que las nuevas urbanizaciones se integren en la morfología del territorio, preservando sus singularidades paisajísticas e identidad visual.

- Adecuación de dotaciones y servicios: Garantizar que la dimensión de nuevas urbanizaciones permita el aprovisionamiento adecuado de dotaciones y servicios básicos y una cantidad suficiente de vivienda protegida.

- Sostenibilidad en ordenación detallada: Atender a criterios de sostenibilidad en la ordenación detallada de nuevos crecimientos, promoviendo espacios libres vertebradores, equipamientos comunitarios equilibrados y minimizando el espacio vial para tráfico motorizado, priorizando áreas peatonales.

2. PARA INCORPORAR LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ESCALA LOCAL COMO HERRAMIENTA BÁSICA DE ORDENACIÓN.

La definición de la Infraestructura Verde de escala regional precisa ser completada a escala subregional y local. La incorporación de la Infraestructura Verde como herramienta de ordenación urbanística va a permitir restituir la conectividad urbano-rural, evitar la fragmentación de la matriz biofísica, orientar el crecimiento urbano hacia los ámbitos territoriales menos lesivos, impulsar la renaturalización de la ciudad y su reverdecimiento, incrementar la reserva de suelo permeable revirtiendo la incidencia de la excesiva artificialización del modelo de urbanización actual, prevenir y reducir los impactos del cambio climático, impulsar la agricultura urbana y periurbana, recuperar el ciclo natural del agua, reducir los efectos de la isla de calor urbana y mitigar los riesgos de inundación.

Las siguientes líneas estratégicas buscan integrar la Infraestructura Verde como una herramienta fundamental en la ordenación urbanística, promoviendo un desarrollo urbano sostenible y resiliente, que respete y valore el entorno natural y cultural.

L.2.1.Crecimiento urbano.

- Dirección del crecimiento: Canalizar el crecimiento urbano hacia áreas con menor valor ambiental, paisajístico, cultural y productivo para minimizar el impacto negativo sobre el entorno natural y preservar su integridad.

L.2.2.Prevención del efecto conurbación.

- Separación de aglomeraciones urbanas: Mantener áreas verdes y espacios abiertos entre núcleos urbanos para evitar la conurbación y preservar la identidad y funcionalidad de cada asentamiento.

L.2.3.Conservación del Patrimonio Natural y Cultural.

- Protección de Elementos Patrimoniales: Integrar la conservación de elementos patrimoniales naturales y culturales en la planificación urbana para garantizar su preservación y valorización.

L.2.4.Protección de las infraestructuras de comunicación.

- Reducción de la Fragmentación: Proteger el entorno de las infraestructuras de comunicación y reducir la fragmentación de la matriz agroforestal causada por estas infraestructuras.

L.2.5.Configuración de una red verde urbana.

- Interconexión Verde: Desarrollar una red verde que conecte diferentes zonas urbanas mediante itinerarios peatonales y ciclistas, promoviendo la movilidad sostenible y el acceso a espacios verdes.

L.2.6.Conectividad urbano-rural.

- Integración con el entorno periurbano y rural: Garantizar la conectividad entre áreas urbanas y su entorno periurbano y rural, fomentando la cohesión territorial y funcionalidad ecológica.

L.2.7.Valoración del suelo agrícola.

- Servicios Ecosistémicos: Reconocer y valorar el suelo agrícola como proveedor de servicios ecosistémicos, asegurando su protección y contribución al funcionamiento ecológico del territorio.

3. PARA IMPULSAR UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE.

Impulsar la movilidad sostenible comporta el fomento de una "ciudad de distancias cortas" y la apuesta por la intermodalidad, otorgando protagonismo de los modos de movilidad activa. Ello contribuirá decisivamente a mitigar los efectos del cambio climático al reducirse la emisión de gases de efecto invernadero causada por el transporte motorizado y posibilitará la implementación de fórmulas organizativas de la movilidad que permitan recuperar el espacio público para las personas, convertir calles en plazas y espacios de estancia, estimular el comercio de proximidad y promover los estilos de vida activos, con el consiguiente efecto benéfico a causar en la salud de la población.

Se propone las siguientes líneas estratégicas:

L.3.1.Desarrollo de infraestructuras para el transporte público.

- Redes de transporte eficientes: Mejorar y expandir las redes de transporte público, incluyendo autobuses, tranvías y trenes, para ofrecer alternativas viables y eficientes al uso del automóvil.

- Accesibilidad y frecuencia: Asegurar una alta frecuencia y accesibilidad del transporte público para todas las zonas urbanas y periurbanas.

L.3.2.Promoción del uso de medios de transporte no motorizado.

- Infraestructura para bicicletas y peatones: Desarrollar una red de carriles bici seguros y bien conectados, así como rutas peatonales, para fomentar el uso de la bicicleta y caminar como medios de transporte.

- Programas de bicicletas compartidas: Implementar y promover programas de bicicletas compartidas en áreas urbanas y periurbanas.

L.3.3.Integración de sistemas de transporte multimodal.

- Intermodalidad: Facilitar la integración de diferentes modos de transporte (bicicleta, autobús, tren, etc.) mediante la creación de centros de transporte intermodales.

L.3.4.Fomento de vehículos eléctricos y alternativos.

- Infraestructura de carga: Expandir la infraestructura de carga para vehículos eléctricos en zonas urbanas, periurbanas y rurales.

L.3.5.Gestión de la demanda del transporte privado.

- Zonas de Bajas Emisiones: Establecer zonas de bajas emisiones en áreas urbanas para reducir la circulación de vehículos contaminantes.

- En áreas de alta densidad de tráfico implementar sistemas para desincentivar el uso del vehículo privado.

L.3.6.Innovación y tecnología en movilidad.

- Smart Mobility: Implementar tecnologías de movilidad inteligente, como aplicaciones de gestión de transporte, sistemas de información en tiempo real y plataformas digitales que faciliten el uso de transporte público y otras formas de movilidad sostenible.

- Investigación y desarrollo: Apoyar la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías y soluciones de movilidad sostenible.

L.3.7.Políticas de urbanismo y planificación territorial.

- Densificación y uso mixto: Promover la densificación urbana y el desarrollo de usos mixtos del suelo para reducir la necesidad de desplazamientos largos y fomentar la movilidad sostenible.

- Planeamiento integrado: Asegurar que la planificación urbana y territorial integra la movilidad sostenible como un componente central, promoviendo ciudades compactas y bien conectadas.

L.3.8.Monitoreo y evaluación.

- Indicadores de movilidad sostenible: Establecer indicadores y sistemas de monitoreo para evaluar el progreso de las iniciativas de movilidad sostenible y realizar ajustes basados en datos y resultados.

- Evaluación continua: Realizar evaluaciones periódicas de las políticas y programas de movilidad sostenible para asegurar su efectividad y adaptabilidad a las necesidades cambiantes.

4. PARA PROMOVER LA CIUDAD COMPACTA Y DE PROXIMIDAD.

Las ciudades compactas y de proximidad se caracterizan por estructurarse mediante una red de centralidades insertadas en la malla urbana que fomentan la diversidad de usos y permiten que toda la ciudadanía tenga un acceso próximo a las infraestructuras, servicios y equipamientos.

El fomento de este tipo de ciudad evita la dispersión urbana, el consumo innecesario de suelo y favorece la economía circular ya que permite recualificar espacios que se han quedado obsoletos.

Se propone las siguientes líneas estratégicas:

L.4.1.Estructuras urbanas compactas y polifuncionales.

- Patrones de proximidad: Configurar estructuras urbanas que sean compactas y polifuncionales para promover desplazamientos peatonales y reducir la dependencia del automóvil.

L.4.2.Diseño de ámbitos urbanos autosuficientes.

- Promover el diseño de ámbitos urbanos autosuficientes donde los servicios esenciales sean accesibles mediante medios de transporte públicos y medios no motorizados, contribuyendo a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

L.4.3.Multifuncionalidad en zonas periféricas.

- Promover la multifuncionalidad en las zonas urbanas de baja densidad mediante la creación de nuevas centralidades.

L.4.4.Usos terciario-comerciales en zonas residenciales.

- En actuaciones urbanísticas de uso global residencial, promover la diversificación de usos terciario-comerciales compatibles con la vivienda.

L.4.5.Descripción y planificación comercial.

- Fomentar que los instrumentos de ordenación urbanística analicen la incidencia de la estructura comercial en la trama urbana y definan un modelo urbano-comercial, alineado con la planificación subregional y sectorial, coherente con el objetivo de la complejidad y la movilidad sostenible

5. PARA LA COHESIÓN SOCIAL.

La planificación territorial y la ordenación urbanística deben apostar por un modelo de ciudad inclusivo garantizando la cohesión social a través del fomento de barrios socialmente diversos, asegurando el acceso a la vivienda a todos los sectores de la población y previendo la reserva de suelo para vivienda protegida que cada ámbito demande, y adoptando directrices de ordenación urbanística orientadas a garantizar equipamientos de proximidad y revirtiendo la sintomatología carencial y deficitaria de los barrios vulnerables.

En desarrollo de estos principios las líneas estratégicas propuestas son las siguientes

L.5.1.Vivienda sometida a algún régimen de protección.

- Accesibilidad a la vivienda: Mejorar las condiciones de accesibilidad a la vivienda, especialmente para jóvenes y colectivos desfavorecidos, incrementando el parque público de vivienda.

- Equilibrio territorial: Garantizar la distribución equilibrada de viviendas protegidas en desarrollo de las disposiciones del artículo 61.5 de la LISTA.

- Política de suelo y vivienda: Desarrollar estrategias de suelo y vivienda a escala supramunicipal.

L.5.2.Equipamientos comunitarios.

- Equipamientos especializados: Favorecer la implantación de equipamientos especializados supramunicipales, evaluando las implicaciones territoriales y asegurando su conectividad con otras redes urbanas.

- Accesibilidad y diversidad funcional: Fomentar una distribución equilibrada y funcionalmente diversa de equipamientos comunitarios, con especial atención a los equipamientos de proximidad.

6. PARA MEJORAR EL METABOLISMO URBANO.

La planificación territorial y urbanística deben incorporar a la sostenibilidad del metabolismo urbano y la economía circular como objetivos prioritarios, optimizando y reduciendo el consumo de agua al favorecer la recarga de acuíferos mediante la mejora del "índice de permeabilidad del suelo" (infraestructura verde y movilidad sostenible), estimulando el aprovechamiento de las aguas pluviales y grises, induciendo la transición energética de la ciudad mediante el impulso de fuentes de producción renovables y favoreciendo el reciclaje de residuos.

En desarrollo de estos principios se propone las siguientes líneas estratégicas:

L.6.1.Autosuficiencia metabólica.

- Optimización de recursos: Establecer medidas para que las funciones urbanas se realicen con el menor consumo de recursos materiales, agua y energía, y con la menor producción de residuos.

- Promoción de energías renovables: Fomentar el uso de recursos renovables como la radiación solar y los fluidos eólicos o hídricos, integrando estos en el funcionamiento urbano.

L.6.2.Zonificación para energías renovables.

- Establecer criterios y directrices de ordenación para la implantación de infraestructuras vinculadas a la generación de energía mediante fuentes renovables, atendiendo a los valores ambientales y paisajísticos del territorio, a los riesgos potenciales y al valor agronómico de los suelos, estableciendo criterios que permitan compartir las líneas de evacuación.

L.6.3.Generación energética distribuida.

- Pequeñas fuentes de energía: Promover la transición de un modelo de generación centralizada a uno distribuido, instalando pequeñas fuentes cercanas a los puntos de consumo.

L.6.4.Sostenibilidad del ciclo del agua.

- Gestión del agua: Fomentar acciones que promuevan el ahorro de agua, el estudio de recursos alternativos y la utilización energías renovables en la gestión del agua, incluyendo redes separativas y sistemas urbanos de drenaje sostenible.

L.6.5.Gestión de residuos.

- Economía circular: Fomentar la reducción del consumo, la reutilización y el reciclaje de residuos, promoviendo el uso de materiales ecológicos y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero.

7. PARA REFORZAR LA COHESIÓN SOCIAL Y LA DIVERSIDAD.

El territorio y la ciudad compactos también deben ser diversos e integrar a los diferentes colectivos como medio para garantizar la necesaria cohesión social.

En desarrollo de estos principios se proponen las siguientes líneas estratégicas:

L.7.1.Servicios sociales adecuados

- Atención a personas dependientes y con discapacidad: Promover un nivel adecuado de equipamientos y dotaciones de servicios sociales para personas dependientes y con discapacidad.

L.7.2.Seguridad y movilidad en espacios urbanos

- Mejora de la iluminación y mobiliario urbano: Aumentar la seguridad en espacios urbanos mediante una adecuada iluminación y dotación de mobiliario.

- Accesibilidad universal: Garantizar la accesibilidad universal en espacios públicos, prestando especial atención a la movilidad del cuidado.

L.7.3.Cohesión social y diversidad

- La planificación territorial y urbana favorecerán la diversidad cultural y la ciudad socialmente diversa que evite al discriminación y la segregación espacial por motivos de renta, cultura, edad o de otro tipo garantizando la cohesión social.

8. PARA LA ORDENACIÓN DE ACTUACIONES DE URBANIZACIÓN DE ESPECIAL RELEVANCIA PARA LA COMUNIDAD AUTÓNOMA.

La planificación territorial y la ordenación urbanística deben establecer unas determinaciones de ordenación para los procesos de urbanización que mantengan el orden territorial regional, con la finalidad de contribuir a reforzar un modelo basado en la existencia de una matriz urbana equilibrada y coherente.

1º. DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS COMERCIALES.

Las condiciones actuales de desarrollo de las actividades económicas necesitan, inequívocamente, de un marco urbanístico de sólidas bases infraestructurales y de ordenación física. Una dotación racional de suelo para actividades económicas resulta un factor clave para la competitividad de las áreas urbanas. Asimismo, las nuevas formas del espacio comercial, particularmente aquellas que tienen que ver con la progresiva implantación de grandes establecimientos comerciales, tienen cada vez mayor repercusión sobre los modelos de ciudad, afectando de manera decisiva a múltiples aspectos de la organización urbana (particularmente en la generación de flujos de transportes internos e interurbanos), así como a la supervivencia de formas de comercio tradicional que constituyen un elemento básico de la identidad urbana y social de las ciudades históricas. A tal efecto, tanto la Agenda Urbana Española 2019", La Nueva Carta de Leipzig 2020" o la Carta para la Planificación Ecosistémica de Ciudades abogan por evitar la proliferación de grandes equipamientos comerciales y de ocio que detraen a la ciudad de los usos complementarios de proximidad -incapaces de competir económicamente con la eficiencia de estos complejos- e inducen a la eclosión de la movilidad motorizada.

Para asegurar una ordenación del suelo coherente y sostenible, orientada a mejorar la competitividad económica y preservar la identidad urbana y comercial de las ciudades se proponen las siguientes líneas estratégicas de trabajo.

L.8.1.Regeneración de áreas industriales existentes.

- Modernización y Adaptación: Priorizar la regeneración, renovación, reforma o transformación de áreas industriales existentes para adaptarlas a las necesidades de la nueva economía, fomentando la implantación de usos innovadores de carácter terciario, empresarial y tecnológico, en línea con este Plan y las directrices de la Planificación Subregional.

L.8.2.Creación de distritos urbanos innovadores.

- Inserción de usos mixtos: Incentivar la inserción de usos terciarios, empresariales y tecnológicos en áreas urbanísticas residenciales para crear distritos urbanos que funcionen como nuevas áreas de centralidad tanto a nivel municipal como supramunicipal.

L.8.3.Promover la ciudad compacta favoreciendo la cercanía de las nuevas áreas económicas.

- Promover la ciudad compacta favoreciendo la cercanía de las nuevas áreas de actividades económicas a los núcleos de población, especialmente, aquellas que favorezcan objetivos supramunicipales y una oferta coordinada y de escala adecuada que mejore la competitividad territorial.

L.8.4. Identificación de espacios aptos para nueva urbanización.

- La planificación subregional podrá establecer criterios territoriales que permitan identificar zonas con mayor aptitud para la ubicación de nuevos espacios productivos, teniendo en cuenta, entre otros elementos, la accesibilidad mediante transporte público y el desarrollo de objetivos de competitividad territorial.

L.8.5. Desarrollo de plataformas logísticas y de transporte.

- Accesibilidad intermodal: La planificación subregional podrá establecer criterios territoriales para identificar suelos aptos para plataformas logísticas y de transporte, asegurando una accesibilidad intermodal adecuada por redes de carreteras y ferrocarril, en coordinación con infraestructuras y redes de transporte regionales.

L.8.6. Fomento del pequeño y mediano comercio

- Reforzamiento del tejido comercial: Priorizar el mantenimiento y reforzamiento del tejido comercial existente en las ciudades andaluzas, fomentando el pequeño y mediano comercio en concordancia con las estrategias relativas al modelo de ordenación urbana.

L.8.7. Ponderación del impacto territorial y urbano de los grandes establecimientos comerciales

- Implantación estratégica: La implantación de nuevos grandes establecimientos comerciales -respetando la Directiva 2006/123/CE, relativa a los servicios en el mercado interior y la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio-, debe considerar su incidencia territorial y urbana. Evaluar su idoneidad considerando el impacto en el sistema de ciudades, la Infraestructura Verde Territorial y en la movilidad urbana.

2º. DE LAS ÁREAS TURÍSTICAS DEL LITORAL

En la costa andaluza, la ocupación con actividades urbanas se viene sucediendo, de manera sostenida desde la década de los años 60 del siglo pasado ocasionando que en determinados ámbitos un elevado porcentaje del frente litoral se encuentre urbanizado.

Según recogen diversos estudios como "El urbanismo en el litoral andaluz tras la última burbuja inmobiliaria. Cambio de ciclo o reincidencia" (Górgolas, P. -2020-. Editorial Tirant Lo Blanch), el suelo sellado en el litoral se ha incrementado en un 700% en el último medio siglo. Al final del último ciclo alcista inmobiliario del año 2007, existían en la región 31.563 hectáreas de urbanizaciones residenciales localizadas, mayoritariamente, en la zona litoral, a lo que hay que añadir una extensión de 38.237 hectáreas de ámbitos inconclusos, en construcción, cuya ubicación impacta de manera significativa en la trama urbana del sistema de ciudades de la Costa del Sol y en la Aglomeración Urbana de Málaga.

La principal causa de esta atracción es el dinamismo socio-económico inherente a la existencia de un potente sistema de poblamiento conformado por cinco Centros Regionales (Huelva, Bahía de Cádiz-Jerez, Campo de Gibraltar, Málaga y Almería) y una red de ciudades medias de gran capacidad (entre las que podemos destacar núcleos como Sanlúcar de Barrameda, El Puerto de Santa María, San Fernando, Chiclana de la Frontera, La Línea de la Concepción, Estepona, Marbella, Mijas, Fuengirola, Benalmádena, Vélez-Málaga, Nerja, Salobreña, Motril, El Ejido o Roquetas del Mar), a lo que hay que añadir el incontestable valor ambiental y natural existente, causa principal de sus especiales aptitudes para el desarrollo de sectores de actividad tan dispares como el turismo o la agricultura intensiva. El litoral ha sido, por tanto, el ámbito regional en el que mayores transformaciones se han producido en el último medio siglo, a causa de la sucesiva implantación de diferentes tipos de usos y actividades que le confieren, hoy en día, una gran complejidad funcional.

No obstante, a finales de la década de los 50 comienza a emerger la que, con los años, se va a constituir en la actividad líder de la franja litoral: el turismo. Este sector, desde sus balbuceantes comienzos orientados, fundamentalmente, a la dotación espontánea de las primeras infraestructuras de alojamiento hotelero y el desarrollo de empresas vinculadas a la dotación de servicios turísticos, comenzó a convertirse en inductor de acelerados procesos de urbanización -los Centros de Interés Turístico Nacional ejemplifican a la perfección este cambio de tendencia- hasta eclosionar con un intenso proceso urbanizador desde la década de los 90.

Así, en el periodo 1987-2011 se ha artificializado, en los primeros 500 metros de la costa andaluza, el 27% de todo lo transformado hasta entonces. Si extendemos el análisis a una franja de 2 kilómetros tierra adentro, el porcentaje superficial de costa urbanizada alcanza el 29%, con un ritmo de artificialización de 702 hectáreas/año (OSE, 2016).

La problemática sintomatología que se observa -hoy día- en el litoral andaluz pivota sobre tres fenómenos: (a) el rebosamiento de la primera línea de costa en determinados tramos. Marbella (90%), Mijas (91%) y Fuengirola (95%) se encuentran entre los cuatro municipios españoles con más suelo artificial localizado en los primeros 500 metros de costa (Greenpeace, 2013); (b) el trasvase -una vez que la primera línea ha agotado su capacidad de carga- de la tensión ocupacional hacia el interior, conformado, con carácter general, por sierras prelitorales. Por ejemplo, en la Costa del Sol Occidental, la trama urbana de su frente costero ha pasado de suponer, en 1956, el 83% al 37,4% en 2007 (Villar, 2013:227); y, finalmente, (c) una urbanización dispersa y con elevados consumos de suelo.

Las siguientes líneas estratégicas buscan equilibrar el desarrollo turístico con la preservación del entorno natural y cultural, promoviendo un modelo sostenible y competitivo, que se complemente con las infraestructuras adecuadas, y respete la capacidad de carga del territorio y fomente la calidad de vida de los residentes y visitantes.

L.8.9. Reconversión y recualificación de ciudades turísticas

- Priorizar la renovación y rehabilitación de la planta hotelera existente como forma preferente de alojamiento; recualificar los centros históricos de las ciudades turísticas para mantener así su identidad cultural, y mejorar las infraestructuras y equipamientos que demandan los usos turísticos.

L.8.10. Ciudad compacta de baja densidad

- Promover en las urbanizaciones existentes de baja densidad, y en los suelos vacantes del litoral que se desarrollen, modelos de ciudad compacta, dotándolas de servicios básicos, y reducir la estacionalidad en el uso de estos espacios, disminuyendo su dependencia de las áreas centrales de la ciudad.

L.8.11. Evaluación de campos de golf

- Evaluar el impacto de los campos de golf mediante criterios territoriales que permitan identificar su impacto en el sistema de ciudades y en los recursos hídricos y valorar su contribución a la Infraestructura Verde.

L.8.12. Consideración de la matriz agroforestal

- La planificación territorial y urbanística podrá identificar criterios territoriales para mantener y preservar la matriz agroforestal y la función productiva en determinadas zonas.

L.8.13. Protección del litoral y el paisaje

- La planificación territorial deberá desarrollar las determinaciones para la protección del litoral y del paisaje reguladas en la LISTA para preservar los valores naturales y paisajísticos del litoral.

3º. DE LAS AGRUPACIONES DE EDIFICACIONES IRREGULARES, PARA SU RECONOCIMIENTO E INTEGRACIÓN.

Los últimos datos disponibles, que provienen del Proyecto de Investigación "El Urbanismo de la No Ciudad: de la clandestinidad vulnerable a la visibilidad sostenible. Integración territorial y urbana de asentamientos irregulares en suelo no urbanizable" finalizado en 2015, estiman que la superficie afectada por ocupaciones irregulares de uso residencial y mixto en el suelo no urbanizable de Andalucía asciende a un total de 47.213 ha, distribuidas en un número aproximado de 2.870 enclaves. Al tiempo, la superficie de suelo clasificado -como urbano o urbanizable- en el planeamiento vigente en el conjunto de municipios andaluces, que pudiera estar afectado por la incorporación de parcelaciones urbanísticas clandestinas, se sitúa en torno a las 42.021 ha.

Este fenómeno suele manifestarse con especial virulencia en los territorios sometidos a fuertes tensiones inmobiliarias anexadas a su elevado dinamismo económico. Así, en el caso concreto del dominio territorial del litoral andaluz, la superficie clasificada como suelo urbano y urbanizable vinculada a la integración urbana de asentamientos irregulares asciende a 15 304,43 ha, cifra que representa algo más del 25 % de la superficie total de actuaciones de transformación urbanística previstas -en el conjunto del suelo urbano y urbanizable- en el planeamiento vigente en este ámbito geográfico. En conclusión, puede estimarse que, en la actualidad, la superficie conjunta de agrupaciones de edificaciones irregulares en Andalucía podría alcanzar unas 89 234 has, un área equivalente, por ejemplo, a 6,3 veces el término municipal de Sevilla o 2,24 superior al de Málaga. Finalmente, indicar que el Decreto-ley 3/2019 de 24 de septiembre, de medidas urgentes para la adecuación ambiental y territorial de las edificaciones irregulares en la Comunidad Autónoma de Andalucía, en su Preámbulo, informó de la existencia de 500.000 edificaciones en suelo no urbanizable de las que unas 300.000 son irregulares, habiendo accedido sólo un 26 % a los suministros básicos en condiciones mínimas de seguridad y salubridad

La solución de la problemática territorial causada por el desarrollo de edificaciones irregulares en el suelo rústico -principalmente residenciales- continúa siendo una de las cuentas pendientes del urbanismo andaluz. Tras la promulgación de la Ley 7/2007, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, se implementaron sucesivas iniciativas legales cuya finalidad era, o bien erradicarla, o bien promover su reconocimiento y regularización en aquellos casos en los que no era posible hacerlo.

Con la promulgación de la LISTA y su Reglamento de desarrollo la legislación se ha unificado contribuyendo a la seguridad jurídica.

Según esta renovada normativa, las medidas para evitar la formación de nuevos asentamientos han de recogerse tanto los instrumentos de ordenación territorial como en los instrumentos de ordenación urbanística general, incluidas las tendentes a evitar el crecimiento y consolidación de los procesos parcelatorios en suelo rústico existentes, y evitar y eliminar los procesos incipientes. Esta medidas también han de ser reforzadas desde la administración local, dotándose de planes de inspección que evalúen y propongan actuaciones a seguir frente a estos procesos irregulares en suelo rústico y actualizar, cuando no dotarse, de las medidas para evitar la formación de nuevos asentamiento.

Por otro lado, la LISTA recoge expresamente en su exposición de motivos que "con el objeto de poner fin a la proliferación de edificaciones irregulares en suelo rústico, garantizando la sostenibilidad social, ambiental y económica perseguida en esta Ley, se procede a reforzar la disciplina territorial y urbanística autonómica mediante la creación del Cuerpo de Subinspección de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Vivienda de la Junta de Andalucía" que vendrá a reforzar las labores de inspección.

Con la finalidad de coadyuvar a invertir esta situación, se proponen las siguientes líneas estratégicas:

L.8.14. Inventario de agrupaciones de edificaciones irregulares

- Se promoverá la elaboración y mantenimiento de un inventario de agrupaciones de edificaciones irregulares en Andalucía, identificando tipologías, impactos y riesgos ambientales que podrá servir de base para su tratamiento en los instrumentos de planificación subregional y urbanística.

L.8.15. Identificación de agrupaciones de edificaciones irregulares de incidencia subregional

- La planificación subregional podrá identificar las agrupaciones de edificaciones irregulares de incidencia subregional caracterizadas por su mayor impacto territorial y podrá establecer directrices para su tratamiento en los instrumentos de ordenación urbanística.

L.8.16. Delimitación estricta del ámbito a integrar

- Cuando de integren en el modelo de ordenación urbanística las agrupaciones de edificaciones irregulares a través de actuaciones de urbanización, se justificará estrictamente su delimitación evitando la extensión no acreditada de la superficie del ámbito. Asimismo, se promoverá su integración ambiental y territorial conforme a los previsto en la legislación urbanística.

L.8.17. Lucha contra la proliferación de las agrupaciones de edificaciones irregulares y de parcelación urbanística en suelo rústico.

- Se incentivará que los municipios especialmente afectados por estos procesos irregulares se doten o actualicen sus correspondientes planes de inspección, identificando las zonas afectadas y estableciendo líneas prioritarias de actuación frente a los mismos, con la finalidad de impedir su crecimiento y consolidación y evitar y eliminar los procesos incipientes en suelo rústico.



6 LOS SISTEMAS DE ARTICULACIÓN Y COHESIÓN TERRITORIAL.

Se identifican como básicos un conjunto de ejes que se consideran determinantes para la articulación y cohesión territorial de Andalucía a partir de la continuidad espacial del sistema de asentamientos, así como las principales relaciones con el exterior.

Se trata de los mismos cuatro subsistemas que se establecían en el POTA 2006 orientados a dar respuesta a las necesidades de vertebración regional y de acceso equivalente de la ciudadanía a bienes y servicios, y para los que se plantean un conjunto de criterios territoriales básicos para su desarrollo. Son los siguientes: **Sistema de Movilidad y Transportes, Sistema Hidrológico-Hidráulico, Sistema de Telecomunicaciones y Sistema Energético,**

Por su parte, la LISTA recoge como principios para la ordenación territorial en los apartados h) e i) del artículo 33.3 , la ***"implantación de las infraestructuras con criterios de calidad, economía y eficiencia, tanto ambientales como territoriales, con especial atención al sistema de transportes" y la "prevalencia de los criterios de interés general y social en la ubicación de las infraestructuras, los equipamientos y los servicios de interés supralocal, en los términos establecidos en esta Ley".***

Y ya en el artículo 40.1.c se concreta como parte del contenido del POTA, que el esquema de articulación territorial estará integrado, entre otros elementos, por ***"los principales ejes de comunicación del territorio, los criterios para la mejora de la accesibilidad y las infraestructuras básicas del sistema de transportes, hidráulicas, de las telecomunicaciones, de la energía y otras análogas".***

La revisión del POTA 2006, además de mantener el conjunto de subsistemas reseñado del Sistema de Articulación Regional del POTA 2006, que se considera válido, **deberá integrar lo incluido en la LISTA y además los planteamientos sobre infraestructuras para adaptarlos a los ODS, a las líneas estratégicas y medidas establecidas en el PITMA 2021-2030, al Plan Andaluz de Acción por el Clima, la Década Digital Europea, y la Estrategia Energética de Andalucía 2030.**

También habrá de considerarse la planificación de la Administración General del Estado, competente en ferrocarriles y transportes terrestres que transcurran por el territorio de más de una Comunidad Autónoma así como en puertos y aeropuertos de interés general: **Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024; Estrategia de movilidad segura, sostenible y conectada 2030; Estrategia Indicativa del desarrollo, mantenimiento y renovación de la infraestructura ferroviaria para el periodo 2021-2026; y la Estrategia Estatal por la Bicicleta, entre otros.**

De especial importancia para las propuestas de la revisión es la planificación establecida en **el Reglamento de la Unión Europea que define la Red Transeuropea de**

Transporte (RTE-T). Esta red, que abarca tanto el transporte de pasajeros como de mercancías, constituye el mapa de infraestructuras de transporte que vertebra el territorio europeo. Se trata de un conjunto planificado de redes de transporte prioritarias, compuesto por líneas y corredores ferroviarios, carreteras, vías navegables interiores, rutas marítimas, puertos, aeropuertos y terminales ferroviarias ya existentes en los países miembros, seleccionando la malla óptima para conectar las regiones, fortalecer la cohesión social e impulsar la competitividad económica.

Otra consideración para tener en cuenta en este apartado es que las competencias en las materias de transporte, telecomunicaciones, energía y agua no son exclusivas de la Comunidad Autónoma y las propuestas, tanto recogidas por el POTA de 2006 como las que se puedan derivar de la revisión estarán condicionadas por esta circunstancia. No obstante, dentro del respeto a las competencias que cada Administración ostenta, **se incluirán líneas estratégicas en estas materias que reflejen las aspiraciones a largo plazo de nuestra Comunidad Autónoma.**



Plano de la RTE-T en lo que afecta a Andalucía

6.1. EL SISTEMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTES.

El POTA 2006 identificaba las principales redes de transporte que han de articular el territorio andaluz internamente y con el exterior, y establece entre sus objetivos aumentar sustancialmente la participación del transporte público y, de manera específica, del ferrocarril en los flujos de transporte de pasajeros y mercancías.

Entre sus líneas estratégicas incluye impulsar la utilización de infraestructuras existentes y los modos más sostenibles, establecer modelos de transporte territorialmente diferenciados y reducir el impacto energético y ambiental, para lo que define estrategias y prioridades territoriales para los sistemas viario, ferroviario, portuario y aeroportuario.

Las propuestas contenidas en el POTA de 2006 se centraban en:

- La creación de una serie de **ejes intermodales de primer nivel a través de la Red de Carreteras y de la Red Ferroviaria de Alta Velocidad** de Andalucía que sirven, por un lado, a la conexión de Andalucía con las redes nacionales y europeas y, por otro, a la interconexión de los nueve Centros Regionales.

- **La creación de los ejes de transporte que complementan la malla de los ejes de primer nivel, desarrollados a partir de las estructuras territoriales de las Redes de Ciudades Medias**. Igualmente, se i**ncluyen** aquí las **conexiones ferroviarias convencionales**, que desempeñan una función complementaria de los ejes ferroviarios de alta velocidad.

- La creación de una serie de **ejes de transporte que articulen y mejoren la accesibilidad de las áreas rurales, conectándolas con las Ciudades Medias y los Centros Regionales** y con las redes de transporte de nivel superior, a través de los Centros Rurales propuestos en el Sistema de Ciudades.

- La **potenciación de las infraestructuras vinculadas a los nodos de transportes de viajeros y mercancías** (puertos, aeropuertos, Centros de Transportes de Mercancías y estaciones) como elementos básicos para la articulación del sistema intermodal de transportes que han de estar conectados con las redes viarias y ferroviarias de primer nivel.

La revisión habrá de incluir para este sistema las líneas estratégicas consideradas fundamentales para completar la articulación regional, que bien sean de competencia estatal o autonómica, la Administración de la Junta de Andalucía tiene la aspiración de llevar a cabo para el desarrollo de nuestra Comunidad Autónoma. Asimismo, deberá incluirse en la revisión del Plan las indicaciones incluidas en la LISTA y en el PITMA, instrumento autonómico que establece los objetivos de la Comunidad Autónoma en materia de infraestructuras del transporte, servicios de transporte público, movilidad regional y metropolitana, puertos y áreas logísticas hasta el año 2030.

Y como se ha adelantado, es fundamental contemplar la red de transporte multimodal prevista en Andalucía por la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T), que depende necesariamente de su conexión eficaz con los nodos urbanos, puertos marítimos e interiores, aeropuertos y nodos de la Red Logística a través de los Corredores Atlántico y Mediterráneo y su ramal central, que son las arterias de la red, **y cuya planificación y**

ejecución corresponde al Gobierno de España, ambos esenciales para la cohesión interna y externa de Andalucía. Por ello, se considera esencial la integración en la actualización de los sistemas de articulación regional, de la planificación prevista en la RTE-T en cuanto a ferrocarriles de pasajeros y mercancías



El Plan de Infraestructuras de Transporte y Movilidad de Andalucía (PITMA 2030) constituye el instrumento para concretar las políticas en materia de Infraestructuras y sistemas de transporte, con inclusión de los objetivos a conseguir para los distintos modos de transporte relacionados con la sostenibilidad del sistema productivo andaluz y con el nuevo papel que deberá desempeñar la movilidad en Andalucía.

El PITMA establece los siguientes objetivos estratégicos:

1. Mejorar las capacidades de investigación e innovación y la asimilación de tecnologías avanzadas en materia de movilidad e infraestructuras del transporte.

2. Mejorar los servicios de movilidad que se presta a los ciudadanos y las empresas aprovechando las ventajas de la transformación digital de la sociedad.

3. Promover medidas en el sistema de movilidad dirigidas a la eficiencia energética, la mitigación y adaptación ante el cambio climático y la mejora de la calidad del aire.

4. Desarrollar una red de infraestructuras para el transporte de personas y mercancías que responda adecuadamente a la demanda de movilidad, y que sea sostenible, resiliente al cambio climático, inteligente, segura e intermodal, promoviendo además la accesibilidad universal.

5. Avanzar en una movilidad regional sostenible

6. Promover la movilidad urbana y metropolitana multimodal sostenible.

Contempla a su vez 9 líneas estratégicas configuradas por diferentes programas específicos:

1. Coordinación administrativa: Establecer mecanismos de coordinación entre las administraciones con competencias en movilidad e infraestructuras del transporte, para impulsar líneas y medidas comunes, que permitan una intermodalidad efectiva que redunde en beneficio de la ciudadanía.

2. Apoyo normativo y de planificación: Desarrollo de planes y programas a distintas escalas para asegurar que las medidas y acciones que se implanten cumplan con los objetivos estratégicos y específicos del PITMA. Todo ello bajo un marco normativo regulatorio que le de soporte.

3. Innovación tecnológica: Impulsar el desarrollo de actividades de innovación mediante el uso de tecnologías emergentes, que pueden ser una herramienta indispensable para mejorar la gestión de la movilidad y de las infraestructuras, y para garantizar una accesibilidad adecuada del ciudadano a la información.

4. Fomento del Transporte Público y la intermodalidad: La movilidad sostenible requiere que el transporte público tenga una mayor representatividad, para evitar problemas de congestión del tráfico, contaminación atmosférica o ruido, entre otras. Garantiza además una mayor accesibilidad al territorio para toda la sociedad especialmente si se fomenta la intermodalidad.

5. Infraestructuras sostenibles e intermodales: Las infraestructuras deben concebirse según la demanda, para atender a la demanda de movilidad, garantizando la intermodalidad y la accesibilidad a todo el territorio andaluz, así como las conexiones con el exterior y con la Red Transeuropea de Transporte. Y ello cumpliendo parámetros de sostenibilidad, respeto a los recursos del medio y cumplimiento de los objetivos en la lucha contra el cambio climático.

6. Movilidad sostenible y movilidad activa: Impulsar el cambio en el modelo de movilidad, reduciendo la movilidad obligada, el consumo energético y el uso de combustibles fósiles en el transporte, permitirá mejorar las condiciones ambientales y sociales del territorio, y garantizar su futuro. Ello implica también favorecer las condiciones y las infraestructuras que dan soporte a la movilidad activa (a pie o en bicicleta) que en las ciudades pueden representar buena parte de los desplazamientos diarios.

7. Mejora y ampliación de la red logística: Los cambios recientes en el comercio, con el auge del comercio electrónico, obligan a reconsiderar el modelo de red de logística actual, lo que implica actuaciones concretas en este ámbito.

8. Mejora del sistema portuario andaluz: El sistema portuario andaluz desarrolla diversas funciones que deben ser atendidas con actuaciones específicas, que garanticen su mantenimiento y la adecuada prestación de los servicios. Además deben adaptarse a los posibles efectos del cambio climático en el litoral.

9. Sensibilización y difusión: Concienciar e informar a las administraciones, empresas y ciudadanía sobre las actuaciones en infraestructuras y en movilidad, y en particular sobre la necesidad de hábitos saludables relacionados con la movilidad. Fomentar además la participación en los planes y proyectos.

Objetivos	LE1. Coordinación administrativa	LE2. Apoyo normativo y de planificación	LE3. Innovación tecnológica	LE4. Fomento del Transporte Público y la intermodalidad.	LE5. Infraestructuras sostenibles e intermodales.	LE6. Movilidad sostenible y movilidad activa	LE7. Mejora y ampliación de la red logística	LE8. Mejora del Sistema Portuario Andaluz	LE9. Sensibilización y difusión.
OE1. Investigación e innovación									
OE2. Transformación digital de la sociedad.									
OE3. Eficiencia energética, cambio climático y calidad del aire.									
OE4. Red de infraestructuras sostenible, resiliente al cambio climático, inteligente, segura e intermodal.									
OE5. Movilidad regional sostenible.									
OE6. Movilidad urbana y metropolitana multimodal sostenible									

El PITMA se desarrolla mediante Planes y Estrategias cuyas indicaciones que también se tendrán en cuenta, entre ellos, el Programa Andaluz de Accesibilidad a los Nodos Metropolitanos de Transporte para el Fomento de la Movilidad Activa, de 2023, los Planes de Transporte Metropolitano para las aglomeraciones metropolitanas de Andalucía, o el Programa Andalucía Rural Conectada, que pretende garantizar el acceso a los servicios de transporte público regular de viajeros interurbano a todos los municipios de ámbito rurales de Andalucía que carecen de transporte público colectivo para unirlos con sus principales destinos de prestación de servicios

Tanto los objetivos como las líneas estratégicas del PITMA siguen, en general, siendo válidas para ser extendidas hasta el año horizonte que se propone para la revisión del POTA 2006. Además, como complemento a estas líneas generales, en el Sistema de Movilidad y Transportes de la revisión del POTA se debe apostar firmemente por la sostenibilidad del sistema de transportes, incluyendo claramente la intermodalidad, las redes de movilidad sostenible, la mejora de la movilidad en las áreas metropolitanas para la descarbonización (metro / tranvía) y el reto de la vertebración completa de la Comunidad Autónoma mediante una adecuada y modernizada red ferroviaria, en la que juega un papel esencial la voluntad de la Administración estatal.

<u>En base a ello, se propone para la revisión del POTA los siguientes objetivos:</u>

1. **Considerar las políticas de movilidad sostenible como esenciales para el desarrollo de la sociedad andaluza e impulsar los modos de transporte no motorizados.** La movilidad sostenible ofrece una serie de beneficios para la sociedad, como pueden ser la mejora de la calidad del aire reduciendo la contaminación atmosférica y por lo tanto, los problemas respiratorios asociados.

   - **Mejora de la calidad del aire:** Reducción de la contaminación atmosférica y de los problemas respiratorios asociados.
   - **Reducción del ruido:** Disminución del ruido generado por el tráfico vehicular.
   - **Disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero:** Contribución a la lucha contra el cambio climático.
   - **Mejora de la seguridad vial:** Reducción del número de accidentes de tráfico.
   - **Ahorro económico:** Reducción de los costes asociados al uso del vehículo privado.
   - **Mejora de la calidad de vida:** Creación de ciudades más agradables y sostenibles.
   - **Fomentar el uso del transporte público:** Invertir en la mejora y ampliación de la red de transporte público y promover la intermodalidad entre diferentes modos de transporte.
   - **Reducir el uso del vehículo privado** y fomentar el uso de medios de transporte alternativos, como la bicicleta o el patinete eléctrico.
   - **Desarrollar una red de infraestructuras de transporte sostenible:** Priorizar la inversión en infraestructuras para el transporte público, la bicicleta y los peatones, e implementar medidas para reducir el impacto ambiental del transporte, como la electrificación del transporte público.

2. **Cohesión territorial:**

   - **Mejorar la accesibilidad a todos los territorios de la comunidad autónoma:** Invertir en la mejora de las infraestructuras de transporte en zonas rurales y despobladas, y desarrollar políticas de discriminación positiva para garantizar la accesibilidad a los servicios públicos en estas zonas.
   - **Reducir las desigualdades territoriales:** Priorizar la inversión en infraestructuras de transporte en zonas con menor desarrollo económico y social, e implementar políticas de desarrollo territorial que fomenten la actividad económica en estas zonas.

- **Facilitar a los ciudadanos la accesibilidad a los bienes y servicios** en condiciones óptimas de movilidad.

- **Mejorar la articulación de las infraestructuras de Andalucía internamente y con el conjunto de España y Europa,** contribuyendo a la cohesión territorial.

3. **Eficiencia económica:**

- **Impulsar el papel de las infraestructuras del transporte como instrumento para mejorar la competitividad de Andalucía**, así como la sostenibilidad del transporte favoreciendo el uso del transporte público colectivo.

- **Contribuir a la consolidación de un nuevo modelo productivo** en la Comunidad Autónoma.

- **Mejorar la eficiencia económica y energética del transporte como elemento clave para la organización y funcionamiento de las actividades productivas** del territorio y de las ciudades.

- **Apoyar las áreas logísticas** como elemento fundamental del sistema de intercambio modal

- **Optimizar la gestión de las infraestructuras de transporte:** Incorporar sistemas de gestión inteligente del tráfico, y promover la colaboración público-privada en la gestión de las infraestructuras de transporte.

- **Reducir los costes del transporte:** Medidas para mejorar la eficiencia del transporte de mercancías, y fomentar la competencia entre los diferentes operadores de transporte.

4. **Protección del medio ambiente:**

- **Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del sector del transporte:** Fomentar el uso de vehículos eléctricos e híbridos, e implementar medidas para reducir el consumo de combustible en el transporte.

- **Proteger la biodiversidad y los espacios naturales:** Minimizar el impacto ambiental de las infraestructuras de transporte, y desarrollar iniciativas parara restaurar los espacios naturales afectados por las infraestructuras de transporte.

<u>Líneas estratégicas para el desarrollo del Sistema de Movilidad y Transportes</u>

- **El transporte de mercancías:**

  - Consolidar la red de áreas logísticas de Andalucía como "hub global" de primer orden para el comercio internacional, concentrando las actividades logísticas y de distribución de mercancías manufacturadas en un entorno especializado de alto valor añadido.

  - Mejorar la conexión exterior del sistema logístico para garantizar una excelente conectividad con los más importantes centros de consumo y distribución de España y centro Europa.

  - Acciones para el desarrollo de la intermodalidad.

  - Impulsar el desarrollo del transporte ferroviario de mercancías, como modo de transporte terrestre más eficiente en términos globales, mediante la potenciación de corredores y terminales intermodales ubicadas en las áreas logísticas de interés autonómico, que faciliten la conexión exterior del sistema logístico de Andalucía.

  - Mejora de la eficiencia energética y ambiental del sistema logístico.

- **La interconexión de las Aglomeraciones Metropolitanas:**

  - Las altas prestaciones ferroviarias como modo principal de la conexión entre centros regionales.

  - Dotar los centros regionales de infraestructuras intermodales.

  - Completar y aprovechar la malla viaria de alta capacidad para la conexión de los nodos principales.

- **La accesibilidad del territorio y el transporte público de personas.**

  - Servicios de transporte público de personas por carretera

  - Servicios ferroviarios regionales y de cercanías

  - Puesta en valor del patrimonio viario

  - Revisión y ampliación Plan de Mejora de la Accesibilidad, Seguridad vial y Conservación en la Red de Carreteras de Andalucía.

- **El transporte no motorizado**

  - La coordinación de distintas políticas e iniciativas en materia de fomento del uso de la bicicleta.

  - Accesibilidad a los Nodos Metropolitanos de Transporte para el Fomento de la Movilidad Activa.

- La movilidad ciclista en la escala urbana y metropolitana.
- La red autonómica de vías ciclistas
- La intermodalidad y los aparcamientos
- La movilidad peatonal.

• **Los ámbitos metropolitanos:**

- Mejora de las infraestructuras de transporte público.
- Puesta en valor de las infraestructuras metropolitanas.
- Planificación y gestión del transporte metropolitano.
- Mejora del conocimiento sobre la movilidad y aplicación de tecnologías innovadoras en el transporte.
- Infraestructuras viarias en los centros regionales

• **Las ciudades medias interiores y el ámbito rural.**

- Actuaciones en la red viaria para mejorar la accesibilidad a los centros regionales. Y las conexiones entre los municipios de un mismo ámbito.
- Mejorar los servicios de transporte público de personas, recurriendo a nuevos sistemas de gestión donde no sea posible la prestación de servicios de transporte en autobús.
- Fomentar la puesta en valor de los itinerarios identificados como paisajísticos.

• **Las áreas litorales.**

- Mejora de los sistemas de transportes supramunicipales e intermodales.
- Fomento de los modos de transporte público y no motorizado como alternativas más eficientes al uso exclusivo de los vehículos privados.
- Potenciar las conexiones mediante transporte público con los centros regionales y principales terminales de transporte (aeropuertos, estaciones ferroviarias de altas prestaciones y puertos).
- Completar el desarrollo del sistema náutico-recreativo y pesquero de titularidad autonómica.
- Mejorar las condiciones de integración entre espacios portuarios y las tramas urbanas adyacentes, propiciando la readecuación y cualificación de las fachadas marítimas de las ciudades medias litorales.
- Potenciar el transporte marítimo de personas y el tráfico de cruceros.

Y **se proponen como prioritarias en materia de accesibilidad territorial** las siguientes medidas:

a. Prioridad en los grandes itinerarios a la mejora de la seguridad y la integración paisajística y ambiental, así como la vertebración suprarregional de la Comunidad Autónoma.

b. Mejora de la red viaria local en las zonas rurales priorizando la seguridad vial.

c. Potenciación de soluciones de transporte a la demanda en zonas rurales con baja densidad de habitantes en las que resultan inviables las concesiones de transporte público convencionales.

d. Potenciación en la ordenación territorial de escala intermedia de las formas de movilidad no motorizada, tanto a través de los carriles bici como la recuperación y adecuación de caminos susceptibles de uso peatonal.

e. Establecer criterios de sostenibilidad en la planificación de infraestructuras.

f. Facilitar la conectividad entre modos de transportes y fomentar la intermodalidad del sistema.

g. Promoción de la red de áreas logísticas

De especial trascendencia debe ser para la revisión del POTA 2006 considerar que todas estas infraestructuras y la movilidad son soporte de externalidades que tienen un peso muy importante en el desarrollo sostenible por los impactos ambientales que generan y los efectos directos e indirectos que tienen sobre la salud, la calidad de vida y la economía.

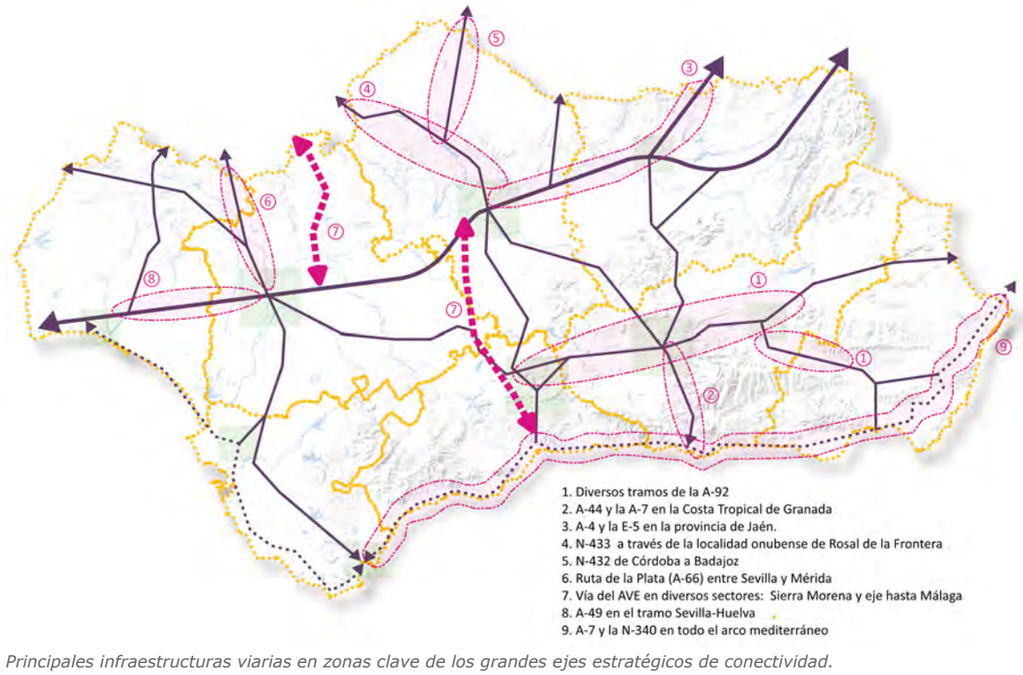
En primer lugar, se debe incidir desde la revisión en la resolución de los déficits de conectividad ecológica terrestre derivados de la concentración de infraestructuras en diversos pasos clave de los grandes ejes estratégicos, y que han sido identificados en el apartado anterior correspondiente a la Infraestructura Verde. En todos ello habrá que proponer actuaciones de permeabilización para evitar la fragmentación actual de los hábitats por barreras artificiales, de tal manera que la matriz territorial consiga un buen funcionamiento de ambas redes. Nos referimos a:

A-92:

- Sectores afectados: Sierra de Huétor, depresiones intrabéticas orientales, valle del río Andarax.
- Impacto: Afecta las conexiones entre diversas sierras como Freila-Gor, Fiñana y Loja.
- Punto crítico: Puerto de las Pedrizas, donde el eje subbético es vulnerable por factores orográficos.

A-44 y A-7 (Costa Tropical de Granada):

- Sectores afectados: Conexión entre las sierras litorales granadinas (Contraviesa) y malagueñas (Alhama, Tejeda).



Principales infraestructuras viarias en zonas clave de los grandes ejes estratégicos de conectividad.

A-4 y E-5 (Provincia de Jaén):

- Sectores afectados: Corredor entre Andalucía y Castilla, sector norte del Gran Conector Andaluz.
- Medidas: Túneles, viaductos y pasos de fauna en Despeñaperros que mantienen parte de la conectividad ecológica.

N-433:

- Sectores afectados: Parque Natural de las Sierras de Aracena y Picos de Aroche, conexión entre A-66 y Portugal.

N-432:

- Sectores afectados: Sierra Morena, posible futura Autovía Badajoz-Granada (A-81).

Ruta de la Plata (A-66):

- Sectores afectados: Sierra Morena occidental, conexión entre Sevilla y Mérida.

Vía del AVE:

- Sectores afectados: Sierra Morena y eje hasta Málaga, con futura expansión en el corredor mediterráneo.

A-49:

- Sectores afectados: Sevilla-Huelva (afecta la conexión entre Doñana y Sierra Morena) y Huelva-Portugal (afecta entre pinares y marismas del litoral onubense y el Andévalo).

A-7 y N-340 (Arco Mediterráneo):

- Sectores afectados: Flujos ecológicos en el piso termomediterráneo y vertientes penibéticas expuestas hacia el litoral.

En segundo lugar, el **sistema de transporte andaluz debe enfrentarse así en los próximos años a importantes retos relacionados con la sostenibilidad, adoptando las líneas y orientaciones que vienen establecidas desde la Unión Europea**. El consumo energético y la correspondiente emisión de contaminantes, la congestión, el consumo de espacio y la ruptura del territorio por sus infraestructuras y flujos son factores que condicionan la calidad de vida, la capacidad de crecimiento económico a largo plazo y el equilibrio de los ecosistemas.

SISTEMA VIARIO. ESTRATEGIAS Y PRIORIDADES TERRITORIALES.

Las carreteras son el eje vertebral del sistema de transporte terrestre y representan la columna vertebral de la movilidad tanto de personas como de mercancías en el territorio, gracias a su amplia cobertura y capilaridad. Está compuesto por una red de carreteras que abarca todo el territorio de la comunidad autónoma que busca dotar a todo el territorio andaluz de la accesibilidad necesaria para garantizar la cohesión social y territorial de Andalucía, así como promover el desarrollo económico y social de Andalucía.

Se estructura en una red jerarquizada en función de su importancia estratégica, capacidad de tráfico y conectividad permitiendo distribuir el tráfico de manera eficiente y segura, dando prioridad a los corredores principales que conectan los centros urbanos y las zonas de mayor actividad económica.

- Red de primer nivel: comprende carreteras de alta capacidad (autopista, autovías y carreteras de doble calzada), las carreteras convencionales de la Red del Estado y la red básica estructurante de carreteras de la Junta de Andalucía que facilitan las conexiones con el resto de la Península conectan entre si los principales centros regionales andaluces y, finalmente, permiten canalizar la demanda de movilidad en los ámbitos metropolitanos andaluces y en los accesos al litoral.

- Red secundaria: formada por la red básica de articulación de carreteras de la Junta de Andalucía de una sola calzada o doble calzada que complementa la red básica que constituye el soporte de las principales relaciones de largo y medio recorrido, tanto internas como de origen o destino en la región.

- Red comarcal: vías de una sola calzada o doble calzada que complementan las funciones de la red básica respecto al tráfico de medio recorrido conectando los distintos ámbitos territoriales entre sí.

- Red complementaria: carreteras que conforman el resto de la Red Autonómica y que garantizan la movilidad en las Áreas Metropolitanas, proporcionan accesibilidad a zonas de especial interés turístico y estratégico o proporcionan accesibilidad desde las poblaciones a la Red Básica e intercomarcal.



Red viaria actual. Fuente: Elaboración propia a partir de información el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible y la Junta de Andalucía



Distribución de la Red Autonómica de carreteras. Fuente: Junta de Andalucía

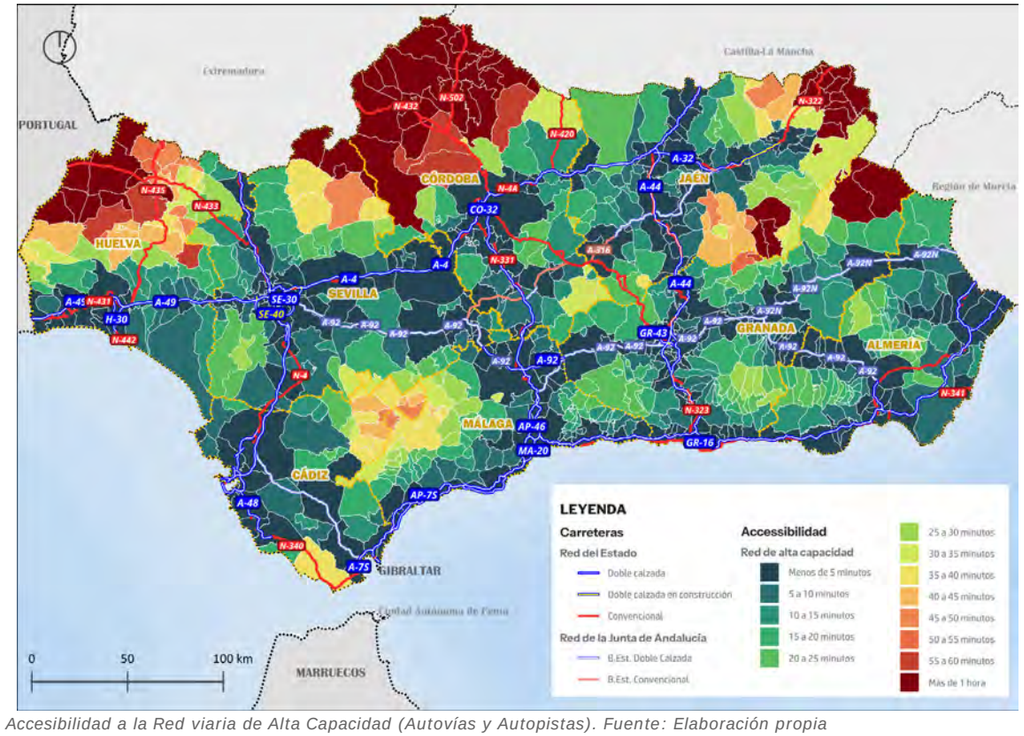
De acuerdo con los datos disponibles en la propia Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda, a fecha de 31 de diciembre de 2022 la Red Autonómica presenta una longitud de 10.533 kilómetros, de los que 2.021 km pertenecen a la red básica (19%), 4.359 km a la red intercomarcal (41%) y 4.159 km a la red complementaria (40%).

De igual forma, según los datos facilitados por del Ministerio de Fomento, la Red del Estado en la comunidad asciende a 3.511 km (año 2019), de los cuales, más de la mitad corresponden a autopistas, autovías y carreteras de doble calzada.

Ello implica, que de acuerdo con la distribución en el territorio de toda la red viaria actual se ha logrado que al final de 2023 el 94% de la población andaluza resida a menos de 25 minutos viaria de gran capacidad, una ratio bastante cercana al objetivo señalado por el PISTA 2007-2013 que al final de su ejecución preveía que se elevase al 97%.

Tiempo de acceso	Población	% acumulado
< 5 minutos	5.695.598	66%
< 10 minutos	7.161.312	84%
< 15 minutos	7.558.339	88%
< 20 minutos	7.826.548	91%
< 25 minutos	8.041.745	94%
< 30 minutos	8.154.548	95%
< 35 minutos	8.236.989	96%
< 40 minutos	8.341.815	97%
< 45 minutos	8.401.132	98%
< 50 minutos	8.427.312	98%
< 55 minutos	8.433.385	98%
< 60 minutos	8.446.310	99%
TOTAL	8.568.513	100%

Tiempo de acceso a la red de alta capacidad viaria (Autovías y Autopistas). Fuente: elaboración propia a partir de los datos de población del INE correspondiente a 2023



Accesibilidad a la Red viaria de Alta Capacidad (Autovías y Autopistas). Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el mapa, son las áreas de montañas y rurales del norte de la región las que presentan una menor accesibilidad a las redes de alta capacidad viaria que articulan el territorio andaluz. Entre estas zonas se encuentran el Norte-Noroeste de Huelva en su frontera con Portugal, Los Pedroches en el Norte de Córdoba en su límite con las Comunidades Autónomas de Extremadura y Castilla-La Mancha, y finalmente, en el extremo Noreste de la provincia de Jaén, en su límite con Castilla-La Mancha (N-322) y de Granada en su límite con Murcia.

Los criterios fundamentales que se consideran desde la revisión del POTA para la configuración del sistema vial andaluz son los siguientes:

1. Consolidación de la posición de Andalucía en las redes europeas y nacionales:

- Fortalecer la conexión de Andalucía con los principales ejes viarios europeos y nacionales de primer nivel.
- Mejorar la accesibilidad de Andalucía a los puertos, aeropuertos y nodos logísticos del resto de España y Europa.
- Facilitar el intercambio comercial y la movilidad de personas y mercancías entre Andalucía y el resto del continente.

2. Completar y diversificar la interconexión viaria entre todos los ámbitos metropolitanos andaluces:

- Garantizar una conexión rápida, cómoda y segura entre las principales ciudades andaluzas.
- Favorecer el desarrollo económico y social de los centros urbanos y su área de influencia.
- Reducir los tiempos de desplazamiento y mejorar la fluidez del tráfico.

3. Desarrollar las conexiones viarias del sistema de Ciudades Medias interiores y del Sistema Urbano Litoral y las conexiones con el exterior de segundo nivel:

- Fortalecer la accesibilidad de las ciudades medias y su conexión con los centros regionales y el exterior.
- Promover el desarrollo económico y social de las áreas intermedias entre los grandes centros urbanos.
- Facilitar la movilidad de los habitantes de las ciudades medias y su acceso a servicios esenciales.

4. Desarrollar las conexiones viarias de las Redes de Asentamientos en Áreas Rurales y garantizar la accesibilidad al conjunto del territorio regional:

- Garantizar el acceso a servicios esenciales para los habitantes de las zonas rurales.
- Favorecer el desarrollo económico y social de las áreas rurales.
- Luchar contra la despoblación y el aislamiento rural.

5. Establecer una organización de las redes viarias que favorezca la intermodalidad:

- Promover la conexión entre las redes de carreteras, ferrocarriles, puertos y aeropuertos.
- Facilitar la interoperabilidad entre los diferentes modos de transporte.
- Ofrecer a los usuarios opciones de transporte multimodal más eficientes y sostenibles.
- Procurar la implantación de soluciones de diseño que otorguen prioridad al transporte colectivo (carril-bus, apeaderos, intercambiadores) y faciliten la movilidad peatonal

6. Favorecer el desarrollo de los servicios de transporte público de viajeros por carretera:

- Ampliar la oferta de transporte público de viajeros por carretera.
- Mejorar la calidad y eficiencia de los servicios de transporte público.
- Facilitar el acceso al transporte público para todos los ciudadanos.

7. Adaptar las características técnicas y los niveles de servicio de las carreteras a los diferentes ámbitos territoriales:

- Considerar las características específicas de cada ámbito territorial (metropolitanos, litorales, interiores, montaña).
- Adaptar las carreteras a las necesidades de cada zona en términos de capacidad, seguridad y calidad.
- Asegurar la integración ambiental y paisajística y la protección del patrimonio cultural, prestando especial atención a los niveles de ruido.
- Proceder de forma progresiva a la eliminación de travesías y de tráficos de largo recorrido por las zonas urbanas, transfiriendo a los diferentes municipios de aquellos tramos de carretera que fueron sustituidos por la nueva infraestructura en el momento de su puesta en servicio y la puesta en marcha de medidas de humanización.

8. Desarrollar infraestructuras que puedan soportar los impactos del cambio climático, a la vez que fomenten la eficiencia energética y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero

- Soportar los impactos del cambio climático, como eventos climáticos extremos (inundaciones, sequías, tormentas, etc.) y el aumento del nivel del mar.
- Mantener su funcionalidad y operatividad incluso en condiciones climáticas adversas.

- Adaptarse a los cambios graduales en el clima, como el aumento de las temperaturas o la alteración de los patrones de precipitación.

9. Recuperar el transporte público por carretera en los ámbitos metropolitanos:

- Fomentar el uso del transporte público por carretera en las áreas metropolitanas.
- Integrar el transporte público por carretera en un sistema intermodal coordinado con el transporte ferroviario.
- Desarrollar los modos no motorizados (bicicleta, etc.) en condiciones de seguridad y calidad.

10. Contribuir a la mejora de la intermodalidad y la eficiencia del transporte de mercancías:

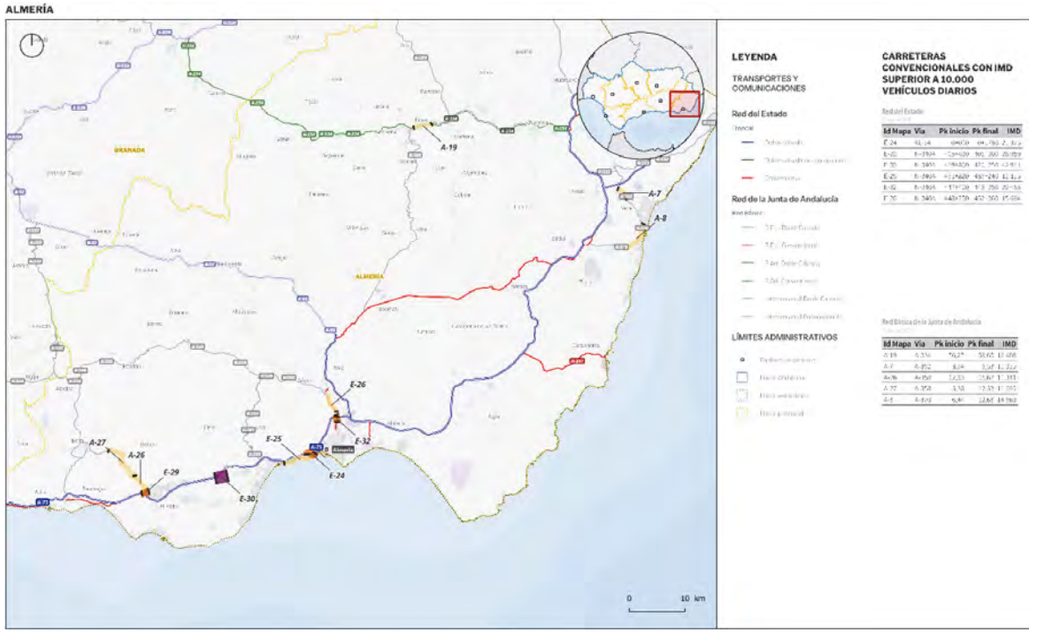
- Prever la implantación de Áreas de Transporte de Mercancías en los nodos del sistema viario de alta capacidad.
- Facilitar la interconexión del transporte de mercancías por carretera con otros modos de transporte.
- Agilizar el movimiento de mercancías y reducir los costes logísticos.

En relación con las vías de alta capacidad, ni todos los ejes longitudinales (Este- Oeste) ni todos los transversales o radiales (Norte-Sur), de competencia estatal y autonómica están plenamente realizados, aunque los avances experimentados han sido muy importantes. Respecto a la propuesta del Plan anterior, los ejes pendientes de ejecución son el Huelva-Badajoz, Granada-Córdoba-Badajoz, Cádiz-Algeciras, Linares-Albacete y Jaén-Estepa. La finalización de la red de alta capacidad, en aquellos tramos sin planes de ejecución en un futuro próximo es una de las prioridades para el sistema viario, ya que su finalización contribuirá sin duda a la cohesión y vertebración del territorio andaluz.

También se han producido mejoras muy significativas en otros tramos de la red principal y en las redes intercomarcal y comarcal aunque **persisten en el territorio andaluz áreas que presentan deficiencias de accesibilidad**, aún quedan **tramos de la red viaria donde se requieren acciones de aumento de capacidad por presentar niveles medios de tráfico superiores a 10.000 vehículos al día**, concentrándose en torno a las aglomeraciones urbanas de los centros regionales, así como en los itinerarios de acceso al litoral, estos últimos con un carácter más estacional. Así, una propuesta de mejora de la funcionalidad y el nivel de servicio de los ejes viarios que garantizan las conexiones interiores entre redes de ciudades medias.

Se analizan a continuación los tramos viarios que presentan valores de tráfico superiores a 10.000 vehículos diarios en cada una de las provincias detectando déficits de capacidad que serán incorporados en la propuesta de mejora de la red viaria como actuaciones de mejora de la capacidad que no implica necesariamente el desdoblamiento de la vía pudiendo analizarse la posibilidad de implementar secciones 2+1. En este análisis de la necesidad de actuación en la red viaria en función del tráfico, las fuentes de datos son el Mapa de Tráfico del Ministerio de Transportes y de Movilidad Sostenible y el Plan de Aforos de la Junta de Andalucía correspondientes a los años 2019 en el caso de Ministerio, y 2022 en el caso de los aforos en la Red de Carreteras de la Junta de Andalucía.

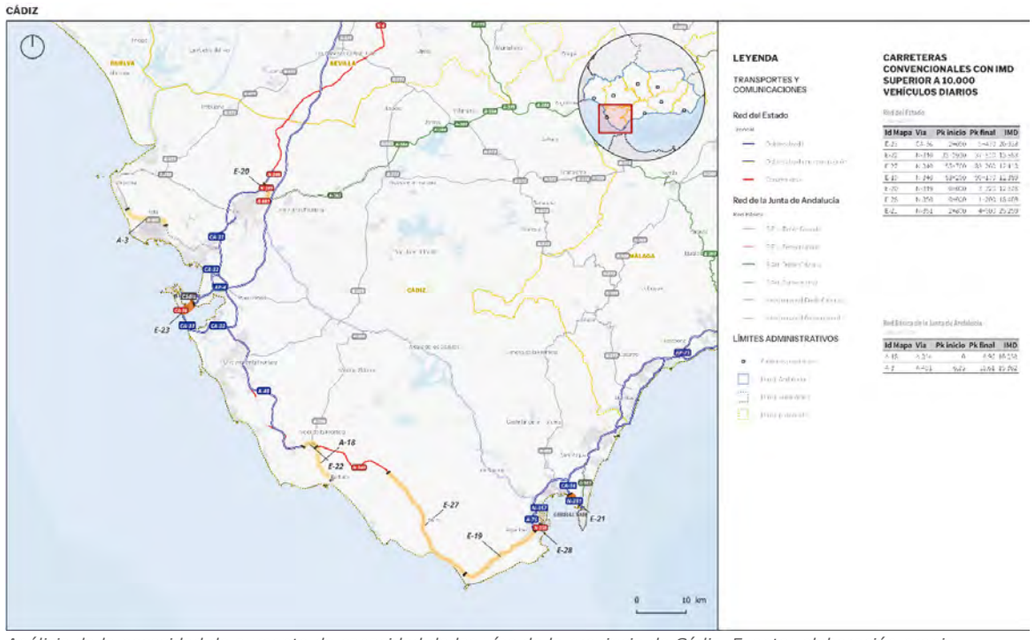
En la provincia de Almería se detectan diversos tramos con tráficos superiores a los 10.000 vehículos diarios tanto en la Red del Estado como en la Red de la Junta de Andalucía. Básicamente se trata de los accesos a Almería y el Ejido (N-340A) y el tramo de la A-334 Cantoria-Fines y el acceso a las playas de Vera. El tramo de la A-334 Fines-Zújar no presenta un tráfico que justifique su desdoblamiento.



Análisis de la necesidad de aumento de capacidad de las vías de la provincia de Almería. Fuente: elaboración propia.

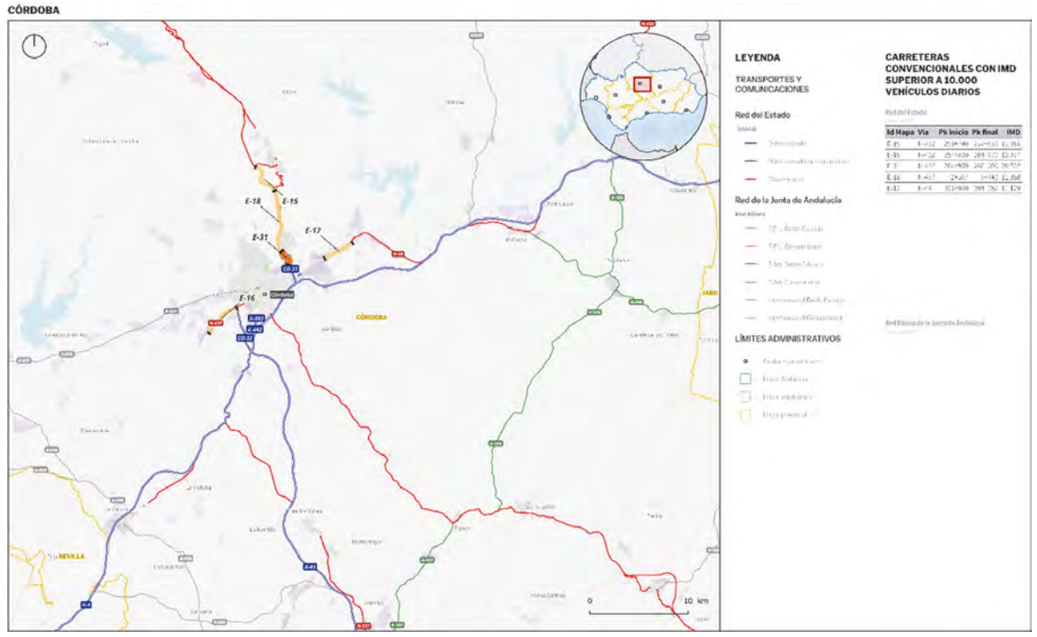
En la provincia de Cádiz los principales déficits de capacidad se observan en la Red del Estado, principalmente en la N-340 en el tramo Algeciras-Vejer de la Frontera y la CA-36 en el acceso a Cádiz.

Respecto a la red autonómica, la A-491 a su paso por Rota también presenta problemas de capacidad por lo que se propone continuar el desdoblamiento de esta vía hasta Chipiona.



Análisis de la necesidad de aumento de capacidad de las vías de la provincia de Cádiz. Fuente: elaboración propia

En la provincia de Córdoba los déficits de capacidad detectados se centran en los accesos a la capital.



Análisis de la necesidad de aumento de capacidad de las vías de la provincia de Córdoba. Fuente: elaboración propia



En la provincia de Granada las vías con un tráfico superior a 10.000 vehículos diarios se concentran en los accesos a la capital (N-432 y la A-395) y en la N-340 entre Motril y Almuñécar.

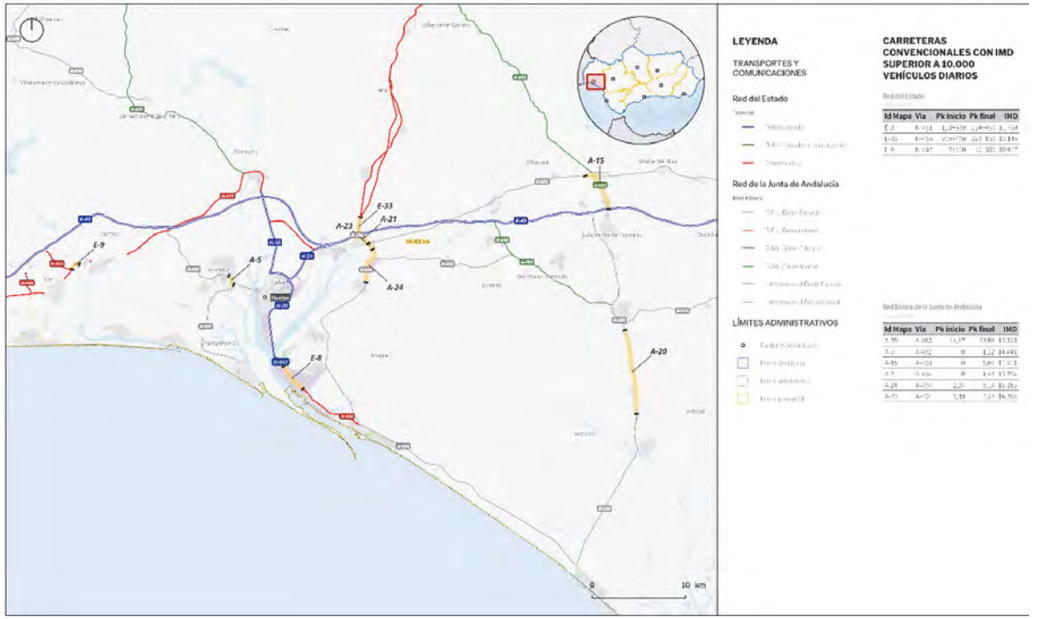
GRANADA



Análisis de la necesidad de aumento de capacidad de las vías de la provincia de Granada. Fuente: elaboración propia

En la provincia de Huelva es la red autonómica la que presenta más problemas de capacidad (carreteras A-494, A-483 y A-493). En la red del estado los problemas son más puntuales excepto en el acceso a Huelva por la N-442.

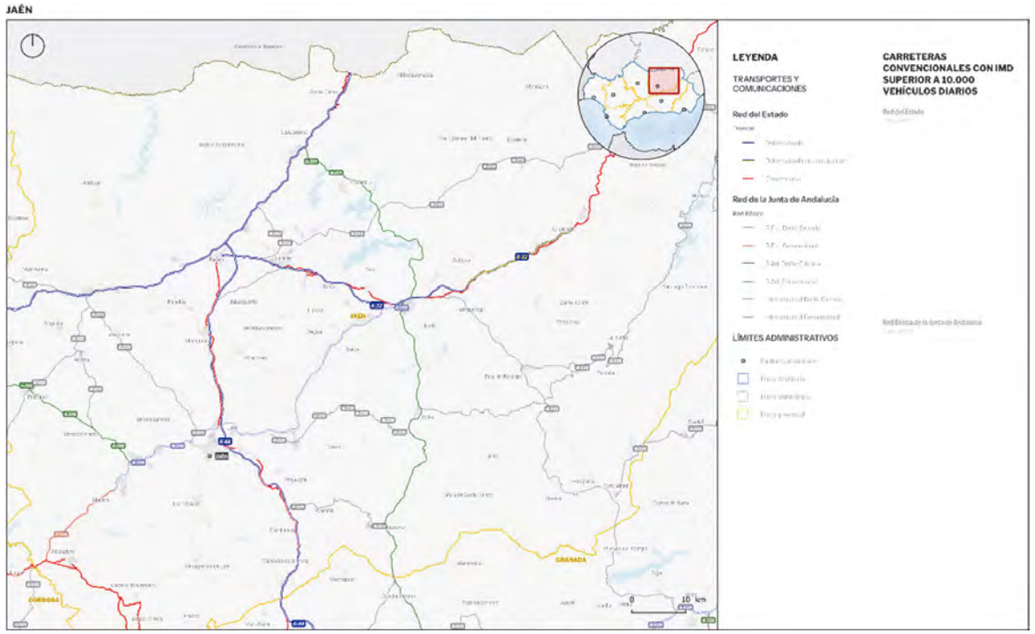
HUELVA



Análisis de la necesidad de aumento de capacidad de las vías de la provincia de Huelva.
Fuente: elaboración propia

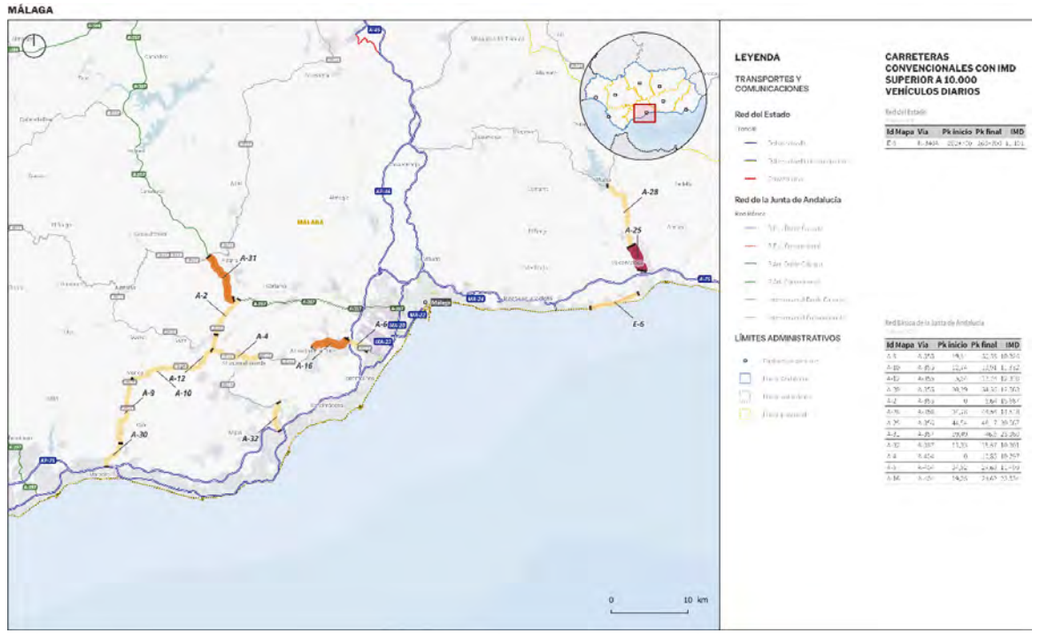


No se detectan déficits de capacidad en la provincia de Jaén.



Análisis de la necesidad de aumento de capacidad de las vías de la provincia de Jaén.
Fuente: elaboración propia

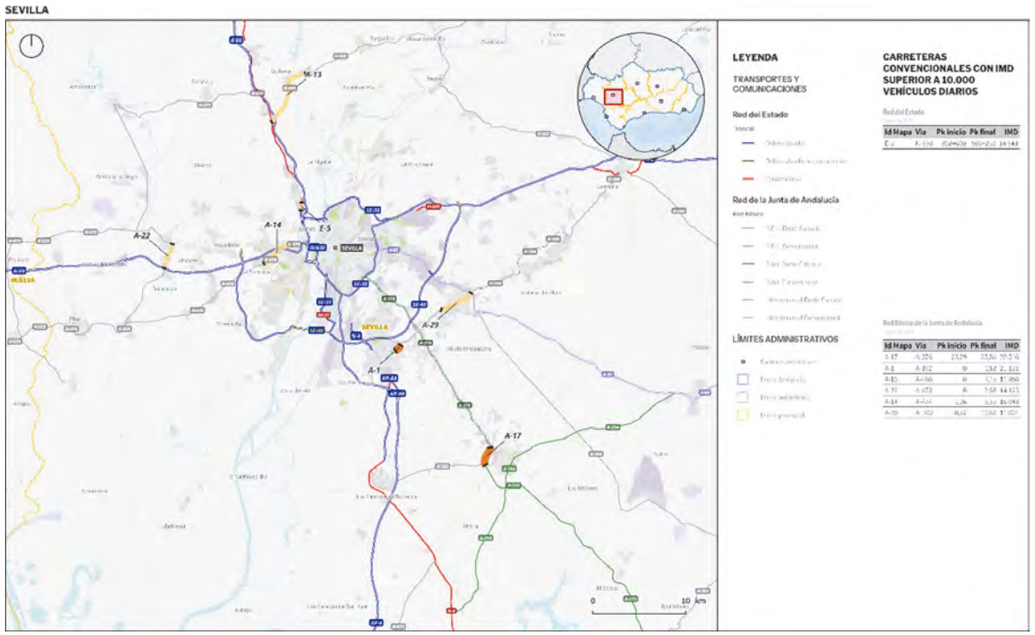
En la provincia de Málaga, de la red del estado, únicamente la N-340 entre Vélez-Málaga y el Rincón de la Victoria presenta un tráfico superior a 10.000 vehículos diarios. En cambio, diversas vías de la red autonómica necesitan aumentos de capacidad: el acceso norte a Vélez-Málaga (A-356), la A-357 en el tramo no desdoblado hasta Pizarra, la A-355 hasta Marbella y la A-404 en el tramo Coín-Málaga.



Análisis de la necesidad de aumento de capacidad de las vías de la provincia de Málaga.
Fuente: elaboración propia



Finalmente, en la **provincia de Sevilla** los principales problemas se detectan en los accesos a la capital.



Análisis de la necesidad de aumento de capacidad de las vías de la provincia de Sevilla.
Fuente: elaboración propia

En cuanto a la red convencional (red comarcal y sobre todo la red complementaria), aunque las actuaciones ejecutadas han supuesto la mejora de la accesibilidad global del territorio andaluz, en especial en los ámbitos rurales y de montaña, **aún hoy más de un millar de kilómetros de carreteras autonómicas presentan una anchura inferior a cinco metros, afectando, básicamente al mundo rural, y otras necesitan actuaciones de mantenimiento.** Por lo que la propuesta de actuación versará sobre la mejora de las carreteras en las que no se cumpla la anchura de plataforma mínima exigida por la Norma de Trazado 3.1-IC tal y como se recoge en la siguiente figura. Así, para una carretera convencional con velocidad de proyecto de entre 40 y 50 km/h, la anchura mínima de plataforma será de 3 metros por carril, 1.50 metros de arcén y 0.50 metros de berma; en total 8 metros.

CLASE DE CARRETERA	VELOCIDAD DE PROYECTO (V_p) (km/h)	ANCHO (m)				NIVEL DE SERVICIO MÍNIMO EN LA HORA DE PROYECTO DEL AÑO HORIZONTE
		CARRILES	ARCENES		BERMAS (MÍNIMO)	
			INTERIOR / IZQUIERDO	EXTERIOR / DERECHO		
Autopista y autovía	140, 130 y 120	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	C
	110 y 100	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	D
	90 y 80	3,50	1,00	2,50	1,00	D
Carretera multicarril	100	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	D
	90 y 80	3,50	1,00	2,50	1,00	D
	70 y 60	3,50	0,50 / 1,00	1,50 / 2,50	1,00	E
	50 y 40	3,25 a 3,50	0,50 / 1,00	1,00 / 1,50	0,50	E
Carretera convencional	100	3,50	2,50		1,00	D
	90 y 80	3,50	1,50		1,00	D
	70 y 60	3,50	1,00 / 1,50		0,75	E
	50 y 40	3,00 a 3,50	0,50 / 1,00		0,50	E

Dimensiones de la sección transversal.
Fuente: Norma de Trazado 3.1-IC

Se muestra en la siguiente figura la propuesta de actuaciones en la red de primer y segundo nivel en función de los criterios y objetivos definidos anteriormente. Se han clasificado en mejoras de la red del Estado, de la red de la Junta de Andalucía y aumentos de capacidad en aquellos tramos donde la IMD supera los 10.000 vehículos diarios.

Respecto a la mejora de la red del Estado y de la Junta de Andalucía, las mejoras de las vías propuestas no implican necesariamente el desdoblamiento de estas. Se deberá concretar la actuación más conveniente en cada caso. Los tramos considerados son los siguientes:

Red del Estado

- Huelva-Badajoz
- Vejer de la Frontera-Algeciras
- Granada-Córdoba-Badajoz
- Villanueva del Arzobispo-Albacete

Red Autonómica

- Mejora de la funcionalidad y el nivel de servicio de los ejes viarios que forman parte de la red básica. En concreto:

  - A-476 entre El Castillo de las Guardas a Minas de Río Tinto
  - A-384 entre Arcos de la Frontera y Algodonales
  - A-318 entre Estepa y Lucena y entre Cabra y Luque
  - A-316 entre Alcaudete y Martos
  - A-308 entre la A-44 y la A-92 en la provincia de Granada
  - A-334 entre Baza y Albox



Directrices y prioridades territoriales para el Sistema Viario.
Fuente: Elaboración propia

El transporte público por carretera

Actualmente, la carretera es el principal medio de transporte público en Andalucía, destacándose por su capacidad para atender a todo el territorio. Por esta razón, es esencial continuar considerando los servicios ofrecidos por los autobuses interurbanos en todas las propuestas que busquen mejorar la intermodalidad del sistema de transporte.

La red de transporte público por carretera en Andalucía presenta una cobertura territorial amplia, llegando a prácticamente todos los centros municipales y núcleos de población significativos, lo que satisface una gran parte de la demanda. **Esta red cuenta con más de cinco mil puntos de parada distribuidos por toda la región, siendo en muchos casos el único medio de transporte público disponible en diversos municipios**. Además de su crucial papel en la vertebración territorial, este sistema de transporte es fundamental para la equidad social, proporcionando acceso a servicios esenciales como la educación y la sanidad a poblaciones que no disponen de vehículo propio.

Desde la aprobación del Programa para la Construcción, Mantenimiento e Instalación de Estaciones de Autobuses, Apeaderos, Marquesinas y Postes de Señalización de Paradas de Autobuses en 2007, se ha potenciado significativamente la infraestructura relacionada. Actualmente, Andalucía cuenta con más de 50 apeaderos y 40 estaciones, además de marquesinas y otros puntos de parada, **proporcionando cobertura a más del 55% de la población andaluza.**



Estaciones y apeaderos de autobuses en Andalucía. Fuente: elaboración propia a partir de los PITMA

Ya desde el PITMA se consideraba que las necesidades de instalaciones de primer nivel en Andalucía estaban cubiertas. Sin embargo, **es imprescindible continuar con la mejora y expansión de estaciones y apeaderos, especialmente en áreas menos dotadas como Sierra Morena y la zona Este.** Los estudios de viabilidad de la Consejería indican **la importancia de adaptar las instalaciones a las necesidades específicas de cada comunidad**, proponiendo un enfoque diferenciado, que incluye estaciones completas,

intercambiadores con servicios adicionales **y puntos de parada básicos en un centenar de municipios, incluyendo ciudades medias, ámbitos metropolitanos, localidades costeras y áreas rurales.**

Asimismo, **se debe fomentar la intermodalidad con otros medios de transporte público**, como ferrocarriles, metros y tranvías. Este aspecto debe considerarse en la planificación de nuevas estaciones, apeaderos y marquesinas. Además, **es crucial integrar la movilidad activa, proporcionando instalaciones de aparcamiento para bicicletas y enlaces con la red de ciclovías.**

Por último, **se considera necesario seguir apostando por el transporte a demanda**, que en la actualidad cuenta ya con 83 rutas, que atienden las necesidades de transporte a más de 320.000 andaluces que viven en 124 núcleos de población del entorno rural.

SISTEMA FERROVIARIO. ESTRATEGIAS Y PRIORIDADES TERRITORIALES.

El ferrocarril, una de las infraestructuras más importantes en términos de modernización en Andalucía, enfrenta problemas significativos como el ancho de vía no estándar, la escasez de doble vía y la obsolescencia de la red convencional. Tras un período de declive en su desarrollo, en el que se abandonaron segmentos cruciales como la Vía de la Plata y otros recorridos esenciales en áreas rurales y de carácter transversal, ahora estamos en una fase de avance significativo. Este progreso se manifiesta tanto en la expansión de una red intrarregional de alta velocidad como en **la promoción del transporte ferroviario, impulsado por políticas europeas que buscan potenciar este medio como un componente clave en la lucha contra el cambio climático.**

A pesar de estos esfuerzos, **las infraestructuras ferroviarias en Andalucía todavía no alcanzan el mismo nivel de impacto en la movilidad que las carreteras, aunque son un elemento crucial de nuestro sistema de transporte**. Su expansión, mejora y modernización son fundamentales para una articulación eficaz del territorio.

Los diagnósticos de las estrategias ferroviarias, tanto autonómicas como estatales, revelan que, pese a las mejoras e inversiones en conservación y dotación de infraestructuras, es imprescindible renovar y modernizar las redes ferroviarias. **Es trascendental resolver problemas persistentes como la electrificación y la implementación de doble vía, además de completar ciertos tramos de las redes autonómica y estatal, para potenciar la eficiencia y capacidad del transporte ferroviario en la región.**



Sistema ferroviario actual en Andalucía. Fuente: Elaboración propia

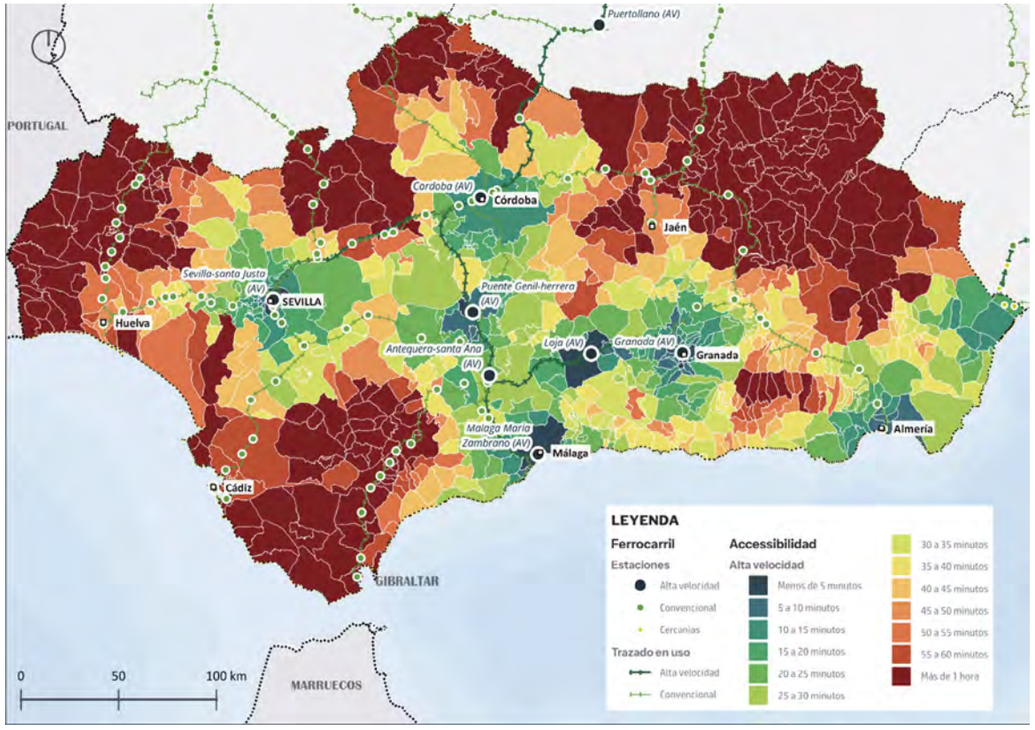
La promoción del transporte ferroviario constituye una prioridad para la administración autonómica andaluza y, en consonancia con las directrices de la Unión Europea, debería ser igualmente prioritaria para el Estado, especialmente en un contexto donde la sostenibilidad económica y ambiental es esencial.

La situación actual de la red de alta velocidad en Andalucía es fruto de políticas implementadas en el contexto del año 2007, cuyo objetivo era desarrollar una red ferroviaria de altas prestaciones accesible para los principales núcleos urbanos de la región. **Sin embargo, muchas de estas actuaciones infraestructurales todavía están en curso.**

Con la red de alta velocidad actual, más de la mitad de la población andaluza accede a una estación de alta velocidad en menos de 30 minutos (58%) y un 20% se encuentra a más de una hora.

Tiempo de acceso	Población	% acumulado
< 5 minutos	292.732	3%
< 10 minutos	2.195.080	26%
< 15 minutos	3.294.605	38%
< 20 minutos	3.818.256	45%
< 25 minutos	4.336.669	51%
< 30 minutos	4.938.245	58%
< 35 minutos	5.319.308	62%
< 40 minutos	5.564.181	65%
< 45 minutos	5.864.880	68%
< 50 minutos	6.238.988	73%
< 55 minutos	6.379.970	74%
< 60 minutos	6.835.169	80%
TOTAL	8.568.513	100%

Tiempo de acceso a las Estaciones de la Red de Alta Velocidad Ferroviaria.
Fuente: elaboración propia



Accesibilidad a las Estaciones de la Red ferroviaria de Alta Velocidad.
Fuente: Elaboración propia

Los plazos para la puesta en servicio de los tramos de la Red Transeuropea que atraviesan Andalucía se han ido retrasando debido a la lenta ejecución y la insuficiente asignación presupuestaria.

Se resume aquí, brevemente, la situación actual de la misma con las carencias, que deberían integrarse en el análisis y situación del sistema de articulación y servir de base para las propuestas:

Corredor Mediterráneo. Ejecución muy retrasada:

- El tramo Almería-Murcia, difícilmente cumplirá el plazo prometido por el Ministerio de Transportes: el año 2026.
- El tramo de Almería-Granada no se iniciará hasta que el AVE llegue a Almería. No antes de 2026.
- El tramo Granada-Antequera/Bobadilla, con dudas sobre el diseño final que el Ministerio quiere adoptar.

El Ramal Central del Corredor Mediterráneo es de vital importancia para la canalización de las mercancías entre los puertos de interés general andaluces y toda el área logística del centro de la Península Ibérica (Comunidad de Madrid). Sin embargo:

- En su tramo Bobadilla/Antequera-Algeciras siguen sin definirse las mejoras necesarias para un trazado del siglo XXI.
- Sólo consta la licitación de proyectos de construcción para la adecuación de esta línea férrea convencional a las prescripciones que requiere el tráfico de mercancías (adecuación de gálibos en túneles y pasos superiores).
- La puesta en servicio de la Autopista Ferroviaria Zaragoza-Algeciras se retrasará más allá del objetivo inicial de 2024.
- La renovación integral o conversión en altas prestaciones de la Línea de ferrocarril entre Jaén-Alcázar de San Juan y Madrid no está contemplada actualmente por la administración estatal, previéndose la licitación de un estudio de viabilidad para la conexión de la LAV Madrid-Sevilla con el corredor Córdoba-Jaén, lo que puede inviabilizar la ejecución del Segundo Acceso Ferroviario al Sur de España (adaptación de la Línea FFCC convencional Madrid-Alcázar de San Juan-Jaén a altas prestaciones y ancho mixto, para viajeros y mercancías), clave para Andalucía oriental.

Respecto a la ejecución del Corredor Atlántico:

- La Línea de Altas Prestaciones/Alta Velocidad entre Huelva-Sevilla, sigue paralizada en el trámite ambiental del estudio informativo desde el año 2018, con diferentes incidencias administrativas en una tramitación que aún no se ha resuelto.
- Actualmente no está contemplado por el Gobierno Central la conexión ferroviaria entre Huelva y Faro.

- No se concretan las localizaciones de las actuaciones para la ampliación de apartaderos a 750 metros para la explotación de trenes de longitud, que en Andalucía corresponden en su mayor parte a la línea Algeciras-Bobadilla

Además, las soluciones técnicas empleadas en Andalucía no alcanzan los estándares de calidad implementados por el Ministerio en otras regiones, como en el tramo del Corredor Mediterráneo entre Murcia, la Comunidad Valenciana y Cataluña, que cuenta con una plataforma de doble vía electrificada y utiliza el tercer carril de ancho UIC para los accesos ferroviarios a los puertos. **Este contraste pone de manifiesto la necesidad de una revisión y mejora en la planificación y ejecución de las infraestructuras ferroviarias en Andalucía** para asegurar una red eficiente y moderna que responda a las necesidades y expectativas regionales y europeas.



Fuente: Ministerio de Fomento.

Es fundamental destacar la necesidad de mejorar la articulación ferroviaria externa de la Comunidad Autónoma de Andalucía. **Resulta esencial completar las redes de gran relevancia estratégica para la integración efectiva de Andalucía en la Red Transeuropea de Transporte, en particular los Corredores Atlántico Central y Mediterráneo,** infraestructuras necesarias para el desarrollo productivo y logístico de nuestra comunidad. Los tramos críticos incluyen Murcia-Almería, Almería-Granada, Antequera-Algeciras y Antequera-Sevilla, muchos de los cuales aún no se han ejecutado completamente y requieren características adecuadas para soportar la alta velocidad. **Es así mismo imprescindible, priorizar el desarrollo de una red de alta velocidad ferroviaria, como un elemento fundamental del funcionamiento integrado del sistema de aglomeraciones metropolitanas de Andalucía y sus conexiones exteriores**.

Más allá de la red ferroviaria de altas prestaciones, **Andalucía cuenta con una amplia red convencional que abarca 1,962 km y sirve a toda la Comunidad Autónoma**. A pesar de haber recibido menos inversión en los últimos años, esta red soporta servicios de media distancia, regionales intracomunitarios y de cercanías, con 150 estaciones y puntos de parada **que proporcionan cobertura a 96 municipios, representando más del 50 % de la población andaluza.**

Sin embargo, estas líneas son insuficientes para ofrecer un servicio competitivo frente a alternativas como el transporte por carretera, tanto para el movimiento de personas como de mercancías**. La disminución gradual de líneas y servicios en la red de media distancia está generando problemas de accesibilidad y contribuye a la baja participación del ferrocarril en el reparto modal de la movilidad en Andalucía**. Un ejemplo de esto fue la eliminación de la línea Córdoba-Bobadilla en 2013, tras la inauguración del servicio AVE, que también afectó a las conexiones con Linares/Baeza-Granada.

Es imperativo realizar un mantenimiento adecuado y la modernización de las líneas y servicios existentes, especialmente en media distancia. **Muchas de estas líneas (más de 1.000 km) aún no están electrificadas y son de vía única, lo que les impide alcanzar los estándares necesarios para ser competitivas y, por tanto, afecta negativamente la demanda potencial**. Por ello, es decisivo acometer mejoras en las líneas existentes, asegurando que las conexiones cumplan con los estándares europeos y soporten un servicio adecuado, tanto en las líneas como en los servicios prestados por las estaciones. Además, **es necesario priorizar la doble vía en aquellos tramos que facilitan conexiones transversales dentro de la Comunidad, especialmente aquellos con alto tráfico de mercancías que conectan Andalucía con otras comunidades y con los principales centros económicos del país.**

La consolidación del sistema ferroviario como medio de transporte esencial para la interconexión entre los centros regionales, las ciudades medias y los asentamientos rurales debe ser una prioridad destacada en el Sistema de Articulación y Cohesión Territorial de la revisión del POTA. En concreto en: Noroeste de Jaén, Vega del Guadalquivir, Condado-Aljarafe, Bajo Guadalquivir, Campiña de Sevilla, Sur de Córdoba, Surco Intrabético, Sierra Morena (Huelva y Sevilla), y la Serranía de Ronda. **Esta estrategia es crucial para una integración territorial eficiente y sostenible.**

Además**, es fundamental reconocer el papel clave de estas infraestructuras en relación con las áreas logísticas y los puertos**. Como se ha dicho, según la última revisión de las Redes Transeuropeas de Transporte (RTE-T), **la conexión ferroviaria exterior para mercancías en Andalucía se estructurará a través de dos corredores principales: el Corredor Atlántico Central y el Corredor Mediterráneo**. Estos corredores deben organizarse de manera que optimicen el sistema portuario y logístico andaluz, conectando de forma directa los puertos de la Bahía de Algeciras (el principal nodo portuario de Andalucía), Almería y Sevilla, así como las áreas logísticas estratégicas en Sevilla, Bahía de Algeciras, Antequera y Córdoba, todos ellos nodos de la red principal. Además, incluyen conexiones con Almería, Granada y Jaén, que forman parte de la red global. Las conexiones con los corredores desde Bahía de Cádiz y Huelva se realizan vía Sevilla, y desde Málaga a través de Antequera. Sin embargo, **persiste la necesidad histórica de mejorar las conexiones ferroviarias para los puertos de Almería**

y Motril (puertos de Interés General del Estado), para asegurar una conexión ferroviaria eficiente que soporte adecuadamente su transporte de mercancías. Esta mejora es esencial para fomentar una mayor competitividad y eficiencia en el transporte y logística regional.

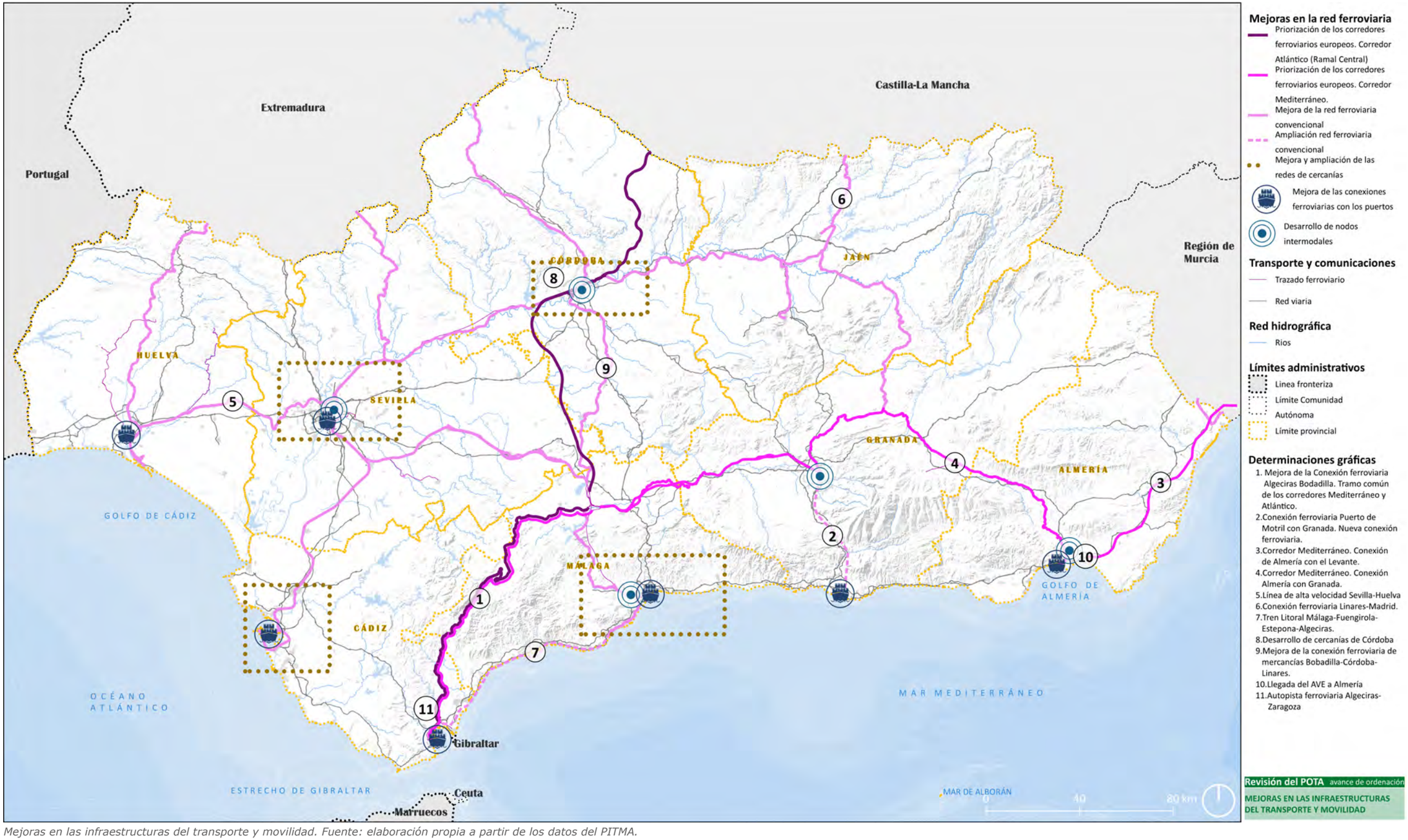
En relación con la red ferroviaria de cercanías, actualmente solo tres áreas metropolitanas en Andalucía cuentan con este servicio: Sevilla, Málaga y Bahía de Cádiz. Además, hay que sumar la línea Villarrubia de Córdoba-Córdoba-Alcolea, que empezó a dar servicio en octubre de 2018, y que, aunque funciona como cercanías, está incluida por la operadora ferroviaria como línea de media distancia. A pesar de la importante función que desempeñan estas redes, capaces de captar un significativo número de viajeros, **las inversiones recientes han sido limitadas y se han concentrado principalmente en la mejora de las estaciones y en la adaptación de líneas de media distancia,** con la excepción notable de Córdoba.

En ese sentido, y recogiendo lo establecido en la Línea Estratégica 1. Programa 1. Coordinación administrativa con el Estado en el ámbito de las infraestructuras del transporte y la movilidad, **se precisa acordar una serie de infraestructuras y mejoras claves para la articulación y cohesión regional. Las siguientes:**

- **Implantación de nuevas redes de cercanías en Huelva, Jaén, Granada y Almería**.
- **Mejora de las conexiones ferroviarias de Jaén con el corredor del Valle del Guadalquivir, con Granada y con Madrid**.
- Poner en marcha el **servicio ferroviario en la línea de Media Distancia Bobadilla-Córdoba**, con estaciones en Bobadilla, Fuente de Piedra, La Roda de Andalucía, Casariche, Puente Genil, Aguilar de la Frontera, Montilla y Córdoba central.
- **La rehabilitación del tren del Almanzora (Guadix-Baza-Almendricos-Lorca)**
- **También existen evidentes necesidades de expansión y mejora en estas redes para atender la demanda de movilidad asociada a puntos neurálgicos como el Aeropuerto de Sevilla**, que requiere una conexión con la estación de Santa Justa, y **el Parque Tecnológico de Andalucía** en Campanillas, Málaga. Además, se plantea **la necesidad de extender la línea entre Málaga y Fuengirola hasta Mijas, Marbella y Estepona**. Esta zona costera, que atrae un alto flujo de movilidad turística y cuenta con más de 300.000 habitantes, destaca por la ausencia de conexión ferroviaria en Marbella, siendo esta la única ciudad española de más de 100,000 habitantes sin dicho servicio. **Esta expansión no solo mejoraría la cobertura del servicio, sino que también reforzaría la conectividad y la accesibilidad regional, beneficiando tanto a residentes como a turistas.**
- **La mejora de las prestaciones de la línea Linares-Baeza–Espeluy–Córdoba:** Esta línea forma parte de la línea Alcázar de San Juan – Cádiz, integrante del Corredor Atlántico de la RTE-T y de la proyectada Autopista Ferroviaria Algeciras – Zaragoza. En esta línea, además de los servicios de viajeros, convergen la gran mayoría de los tráficos de mercancías desde/hacia los Puertos de Interés General de Sevilla, Huelva, Cádiz y Algeciras. A pesar de ser una infraestructura fundamental, sólo dispone de vía única en todo el tramo y se encuentra en un estado de conservación deficiente.
- **Eje Ferroviario Transversal de Andalucía**: se trata del eje vertebrador de la comunidad (A-92 de la Alta Velocidad Ferroviaria), al conectar las áreas metropolitanas de Sevilla, Málaga, Granada y Almería, y que restablecería la conectividad por ferrocarril entre Andalucía occidental y Andalucía oriental.

Son prioridades para el Sistema Ferroviario

- **La línea de altas prestaciones entre Huelva y Sevilla, y prolongación a Faro** (Portugal).
- **La línea de Alta Velocidad (AVE) Almería-Murcia.**
- **La conexión Almería-Granada.**
- **La revitalización de la conexión ferroviaria Huelva-Zafra** mediante la renovación de la red. Se trataría de aprovechar la oportunidad de incluir este trazado en Red Básica Ampliada de la Red Ferroviaria Transeuropea que impulsa la Comisión Europea.
- **El cambiador de ancho de vía en Cerrillo de Maracena** (Granada).
- **El bypass de Almodóvar del Río** (Córdoba) para mejorar las conexiones de alta velocidad entre Sevilla, Málaga, Granada y Almería.
- **Nuevos accesos a los puertos del Estado y zonas logísticas**, en especial al acceso ferroviario al nudo logístico Puerto Seco de Antequera.
- **La conexión ferroviaria entre la estación de Santa Justa y el aeropuerto** de San Pablo en Sevilla
- **La extensión de la línea entre Málaga y Fuengirola hasta Mijas, Marbella y Estepona**.
- **Mejorar los servicios de tren de Media Distancia y Cercanías.**
- Por último, **es preciso insistir en la urgente necesidad de supresión de los 498 pasos a nivel existentes en Andalucía**, con el fin de mejorar la seguridad en las intersecciones de la red ferroviaria con la de carreteras, **así como de actuaciones de integración urbana del ferrocarril.**



Mejoras en las infraestructuras del transporte y movilidad. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del PITMA.

OTROS ELEMENTOS DEL SISTEMA RELACIONAL: PUERTOS Y AEROPUERTOS.

Para estos elementos es necesario insistir en que las redes de transporte a incluir en la revisión del POTA han de ser herramientas al servicio de la intermodalidad, **se trata de incluir en el nuevo documento las conexiones intermodales tren/metro–puertos–aeropuertos.** La movilidad sostenible ha de avanzar en este sentido, y los principales puertos y aeropuertos, tanto en lo relacionado con el tránsito de personas como en lo relacionado con el tráfico de mercancías deben apoyarse en la movilidad sostenible.

Estos núcleos son la puerta y entrada de buena parte del turismo y las mercancías, que en buena parte asociadas a la exportación de la producción agrícola intensiva provocan grandes flujos de movimiento y de producción de gases de efecto invernadero. En este apartado **juega también un papel importante el impulso de las áreas logísticas como elemento fundamental del sistema de intercambio modal.**

En lo relativo a los puertos y aeropuertos, la acción pública en Andalucía vuelve a estar condicionado por la acción estatal, pero en el ámbito de las propias competencias, además de apostar por el modelo señalado **se puede hacer un esfuerzo por preservar, desarrollar, ordenar e impulsar el patrimonio portuario y aeroportuario de competencia autonómica, para asegurar que la movilidad andaluza de personas y mercancías adecuadas de calidad y seguridad.**



Sistema portuario y aeroportuario andaluz. Fuente: Elaboración propia

Estrategias y prioridades territoriales del Sistema Portuario.

El Sistema Portuario Andaluz (SPA) se erige como un conjunto estratégico de puertos y espacios portuarios distribuidos a lo largo del litoral andaluz. Cada uno de estos enclaves responde a funciones operativas específicas y se enmarca dentro de la organización administrativa establecida por la Constitución Española y el Estatuto de Autonomía de Andalucía.

La titularidad autonómica o estatal de los puertos situados en el litoral andaluz responde a la distribución de competencias que en esta materia se hace tanto en la Constitución Española como en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.

La Administración General del Estado asume la gestión de aquellos puertos declarados de interés general, agrupados bajo el Sistema Portuario Andaluz de Interés General (SPAIG). Estos puertos, un total de siete, se encuentran bajo la responsabilidad de sus respectivas Autoridades Portuarias y se convierten en pilares fundamentales para el tráfico marítimo de mercancías y pasajeros, las actividades industriales, comerciales y logísticas, y el intercambio modal de flujos de transporte de interés general.

- **Puerto de Huelva**: Puerta de entrada y salida crucial para el suroeste peninsular, con un importante tráfico de minerales, productos agroalimentarios y contenedores.
- **Puerto de Sevilla**: Enclave estratégico para el transporte fluvial y marítimo, conectando con el interior de la península a través del Guadalquivir.
- **Puerto de la Bahía de Cádiz**: Histórico y polivalente, con un alto volumen de tráfico de cruceros, contenedores y mercancías diversas.
- **Puerto de la Bahía de Algeciras**: Punto neurálgico del comercio marítimo internacional, especialmente en el tráfico de contenedores y pasajeros con el norte de África.
- **Puerto de Málaga**: Escala fundamental para el turismo de cruceros y el tráfico de mercancías en el Mediterráneo occidental.
- **Puerto de Motril**: Especializado en el tráfico de mercancías con el norte de África y el resto del Mediterráneo.
- **Puerto de Almería**: Enclave en crecimiento, con un importante potencial para el tráfico de frutas y hortalizas, productos pesqueros y turismo.

La Comunidad Autónoma de Andalucía asume la gestión del resto de instalaciones portuarias, aquellos que no ostentan la calificación legal de Interés General del Estado. Esta responsabilidad abarca puertos de refugio, puertos deportivos, puertos pesqueros y, en general, aquellos que no desarrollan actividades comerciales a gran escala.

La planificación del sistema portuario de Andalucía debe basarse en una serie de pilares fundamentales para garantizar su desarrollo sostenible, eficiente y competitivo en el contexto actual y futuro. Estos pilares abarcan aspectos estratégicos, operativos y de gestión, considerando tanto las necesidades internas de la región como su papel en el escenario portuario nacional e internacional. Ello supone implicar a la totalidad de las autoridades portuarias y a las

instituciones autonómicas y estatales corresponsables en estas materias, en la planificación del transporte de Andalucía, basado en los siguientes contenidos:

a. **Planificación estratégica a largo plazo que considere las tendencias del comercio marítimo, la geopolítica, el cambio climático y las demandas de la sociedad** estableciendo objetivos estratégicos específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo determinado, alineados con la visión general y que respondan a las necesidades de la región.

b. **Fortalecer los mecanismos de gobernanza del sistema portuario**, asegurando la coordinación entre actores públicos y privados, la transparencia en la toma de decisiones y la participación de todos los agentes implicados.

c. **Optimización de la capacidad portuaria existente mediante la mejora de la gestión operativa**, y la implementación de tecnologías innovadoras (automatización de procesos, el uso de big data y la inteligencia artificial). Así como optimizando el uso de los espacios de su competencia en actividades portuarias que dependan del transporte marítimo en general, la pesca y las actividades náutico-recreativas, promoviendo la recolocación en áreas exteriores próximas de aquellas actividades productivas que no requieran su ubicación dentro del dominio público portuario.

d. **Adaptación de la infraestructura portuaria y las operaciones a los efectos del cambio climático, como el aumento del nivel del mar**, los fenómenos meteorológicos extremos y la disrupción de las cadenas de suministro.

e. **Transición hacia un sistema portuario verde** promoviendo la adopción de tecnologías limpias y sostenibles en los puertos, como la electrificación de muelles, el uso de energías renovables y la implementación de sistemas de eficiencia energética.

f. **Fortalecimiento de las conexiones terrestres de los puertos con el resto del territorio**, incluyendo carreteras, ferrocarriles y autopistas, para facilitar el transporte multimodal de mercancías. **Los puertos de interés general del Estado deberán tener conexiones ferroviarias, y contarán con acceso viario enlazado con la red general del Estado a través de vías de alta capacidad.**

g. **Desarrollo y potenciación de plataformas logísticas en los entornos portuarios** para optimizar la gestión de la cadena de suministro y reducir costes logísticos.

h. **Potenciación de las funciones comerciales, turísticas y económicas de los puertos pesqueros y de recreo sobre los ámbitos territoriales y urbanos en que se ubican**.

i. **Mejorar la integración de los espacios portuarios con sus entornos urbanos y territoriales** desarrollando actuaciones de eliminación de barreras y de integración puerto-ciudad, garantizando, en todo caso, la funcionalidad portuaria.

Por lo que se refiere de forma específica a **los puertos de gestión autonómica**, de función predominantemente pesquera y náutico-deportiva, el **establecimiento, reestructuración o ampliación de nuevos puertos deberán estar comprendidos en una estrategia regional** que justifique, estructure y valore el conjunto de impactos acumulados del sistema portuario autonómico, basada en:

a. La potenciación de sus posibilidades de creación de riqueza, atendiendo a factores como el turismo y la creación de valor añadido en las actividades pesqueras tradicionales o su reorientación hacia actividades náutico-deportivas

b. La modernización de la infraestructura portuaria básica para su adecuación a las demandas del sector pesquero, el tráfico comercial y los usuarios náutico-deportivos, y la mejora de la integración puerto-ciudad.

c. La mejora de la oferta de atraques náuticos deportivos, dando prioridad a las actuaciones sobre las infraestructuras existentes.

d. La consolidación de las líneas de transporte de viajeros por vía marítima existentes y la aparición de otras nuevas en las rías gallegas debe articularse adecuadamente con servicios coordinados de transporte basados en otros modos (también colectivos) en los puertos, que refuerzan su papel de nodos intermodales.

Estrategias y prioridades territoriales del Sistema Aeroportuario

El Sistema Aeroportuario Andaluz se compone de dos conjuntos diferenciados:

1. **Aeropuertos de Interés General (AIG).** Competencia estatal: Gestionados por Aena, S.A. Manejan un volumen significativamente mayor de pasajeros y operaciones, siendo nodos clave para la conectividad regional, nacional e internacional.
   - Aeropuertos: Almería, Córdoba, Granada-Jaén, Jerez de la Frontera, Málaga-Costa del Sol y Sevilla
   - Helipuerto: Algeciras
2. **Instalaciones Aeroportuarias de Competencia Autonómica:** Aeródromos, helipuertos, instalaciones especializadas en UAVS (aeronaves no tripuladas), campos de ULM (ultraligeros), campos de paramotores, de veleros, de globos aerostáticos, otras instalaciones. Atienden un tráfico más local y especializado garantizando la conectividad interna y el acceso a zonas remotas o con necesidades específicas.

La planificación del sistema aeroportuario andaluz debe basarse en diversos criterios para garantizar su eficacia y su contribución al desarrollo económico, turístico y social de la región. Principalmente:

- **Integrar plenamente los aeropuertos en el sistema intermodal de transportes de Andalucía, mediante su conexión con la red viaria de alta capacidad y la red ferroviaria de alta velocidad**. Únicamente el aeropuerto de Málaga y el de Jerez tiene conexión ferroviaria.
- **Planificación del sistema aeroportuario para garantizar una adecuada conectividad y accesibilidad tanto a nivel regional como internacional.**
- **Minimizar el impacto ambiental implementando medidas para minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes** generados por las actividades aeroportuarias.

- Fomentar la mejora de sus instalaciones y sistemas para **garantizar mayores niveles de servicio y el acceso a nuevas funciones, especialmente en las actividades logísticas.**

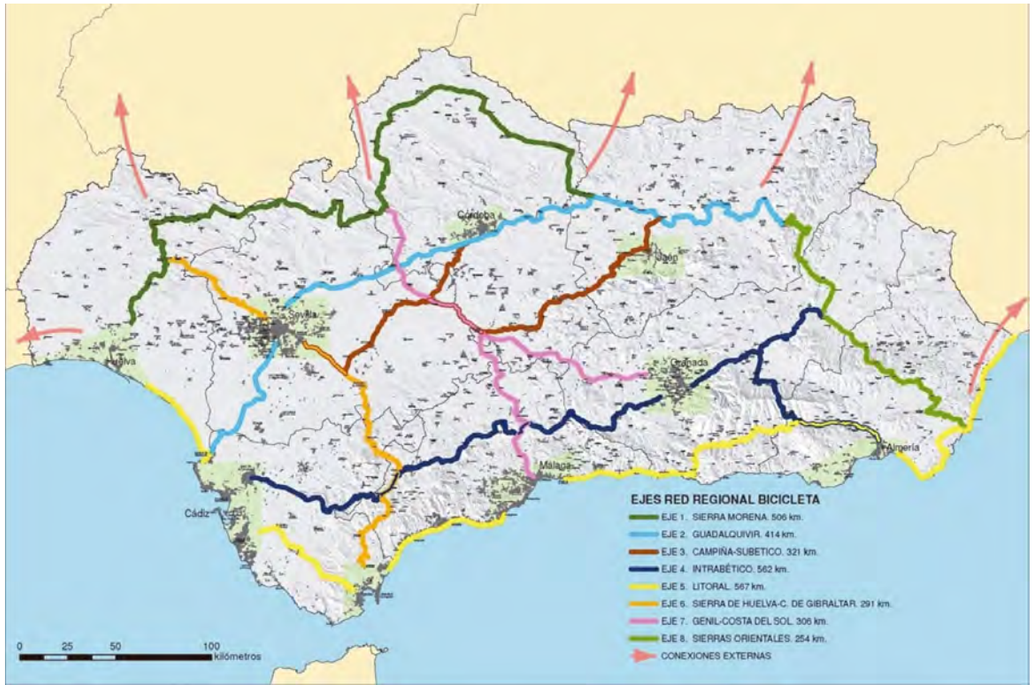
- **Adaptación de la infraestructura aeroportuaria y las operaciones a los efectos del cambio climático, como tormentas, los fenómenos meteorológicos extremos** y olas de calor.

- **Impulsar la participación de la Comunidad Autónoma en la gestión de los aeropuertos, y su integración en la planificación del transporte de Andalucía.**

- **Considerar en los instrumentos de ordenación del territorio y en los planes urbanísticos de los ayuntamientos donde se ubican los aeropuertos las oportunidades existentes para el desarrollo de las zonas de actividad económica** vinculadas a los aeropuertos.

TRANSPORTE NO MOTORIZADO.

Respecto al transporte no motorizado **la revisión del POTA 2006 se coordinará con las distintas políticas e iniciativas en materia de fomento del uso de la bicicleta, propiciando la movilidad ciclista en la escala supramunicipal y metropolitana**, apostando por una red autonómica de vías ciclistas que conecte con la red de escala urbana.



Se fomentarán asimismo la intermodalidad, en especial las actuaciones previstas en el Programa Andaluz de Accesibilidad a los Nodos Metropolitanos de Transporte para el Fomento de la Movilidad Activa (Orden de 3 de febrero de 2023 de la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Viivienda), los aparcamientos disuasorios y la movilidad peatonal.

El citado Programa Andaluz de Accesibilidad a los Nodos Metropolitanos de Transporte para el Fomento de la Movilidad Activa se establecen medidas al desarrollo de infraestructuras ciclistas como medio a integrar en las etapas de transporte de las Aglomeraciones Metropolitanas para facilitar la movilidad obligada, incluyendo: Accesos a paradas de metro y tranvías; accesos a infraestructuras asociadas al transporte; aparcamientos seguros para bicicletas en los nodos de transporte y vías ciclistas planificadas en planes regionales o de transporte metropolitano. El año horizonte es el del PITMA, es decir, 2030.

Para concluir, señalamos que la **revisión del POTA 2006 deberá pues atender a los retos que el sistema de transporte andaluz debe afrontar en los próximos años, relacionados con la sostenibilidad, adoptando las líneas y orientaciones establecidas desde la Unión Europea, y que inciden en factores como el consumo energético, la emisión de contaminantes, la congestión, el consumo de espacio y la ruptura del territorio por sus infraestructuras**, elementos que condicionan la calidad de vida, la capacidad de crecimiento económico a largo plazo y el equilibrio de los ecosistemas, y que por tanto han de ser objeto de tratamiento específico para corregirlos.

ACTUACIONES DEL PROGRAMA DE ACCESIBILIDAD A LOS NODOS METROPOLITANOS DE TRANSPORTE: FOMENTO DE LA MOVILIDAD ACTIVA

ACTUACIÓN	ÁREA METROPOLITANA	MUNICIPIOS CONECTADOS Y N.º HABITANTES*		NODOS METROPOLITANOS
VÍA CICLO-TURISTA "LA URBANIZACION" (ROQUETAS DE MAR) - ALMERIMAR (EL EJIDO)	ALMERIA	ROQUETAS DE MAR	96.725 hab.	BUS URBANO
		EL EJIDO	84.005 hab.	
		POBLACIÓN TOTAL	**182.730 hab.**	BUS INTERURBANO
VÍA CICLO-TURISTA Y CAMINO PEATONAL PUERTO REAL - SAN FERNANDO	BAHIA DE CÁDIZ	CÁDIZ	114.244 hab.	ESTACIÓN DE TREN
		PUERTO REAL	41.771 hab.	
		SAN FERNANDO	94.657 hab.	
		POBLACIÓN TOTAL	**250.882 hab.**	
VÍA CICLISTA EN A-431. CONEXIÓN CÓRDOBA – MEDINA AZAHARA – VILLARRUBIA	CÓRDOBA	CÓRDOBA	322.327 hab.	BUS URBANO
		MEDINA AZAHARA	657 hab.	
		POBLACIÓN TOTAL	**322.994 hab.**	BUS INTERURBANO
VÍA CICLO-PEATONAL ARMILLA - ALHENDÍN - OTURA	GRANADA	GRANADA	231.775 hab.	METRO
		ARMILLA	24.338 hab.	
		ALHENDÍN	9.674 hab.	BUS URBANO
		OTURA	7.173 hab.	BUS INTERURBANO
		POBLACIÓN TOTAL	**272.960 hab.**	
VÍA CICLISTA EN LA CIUDAD DE HUELVA, ESTACIÓN DE AUTOBUSES - ESTACIÓN DE FERROCARRIL - UNIVERSIDAD	HUELVA	HUELVA	142.538 hab.	ESTACIÓN DE AUTOBUSES
		ALJARAQUE	21.706 hab.	ESTACIÓN DE TREN
		GIBRALEON	12.610 hab.	UNIVERSIDAD
		CARTAYA	20.314 hab.	
		LEPE	28.793 hab.	BUS URBANO
		ISLA CRISTINA	21.516 hab.	
		AYAMONTE	21.510 hab.	BUS INTERURBANO
		POBLACIÓN TOTAL	**268.687 hab.**	
VÍA CICLISTA EN RONDA SUR DE JAÉN + APARCAMIENTO DISUASORIO	JAÉN	JAÉN	111.932 hab.	BUS URBANO
		POBLACIÓN TOTAL	**111.932 hab.**	
				BUS INTERURBANO
VÍA CICLISTA EN LA CIUDAD DE MÁLAGA, PLAYA MALAGUETA – LA CALETA	MÁLAGA	MÁLAGA	577.405 hab.	METRO (EN CONSTRUCCIÓN)
		RINCÓN DE LA VICTORIA	49.790 hab.	ESTACIONES DE AUTOBUSES
		POBLACIÓN TOTAL	**627.195 hab.**	ESTACIÓN DE TREN + ESTACIÓN CERCANÍAS AEROPUERTO
				BUS URBANO
				BUS INTERURBANO
VÍA CICLISTA DE LA RED METROPOLITANA DE SEVILLA: CONEXIÓN DE TOMARES CON LAS ESTACIONES DE METRO DE SAN JUAN DE AZNALFARACHE Y MAIRENA DEL ALJARAFE	SEVILLA	SEVILLA	864.234 hab.	METRO
		TOMARES	25.370 hab.	
		SAN JUAN DE AZNALFARACHE	22.068 hab.	BUS URBANO
		MAIRENA DEL ALJARAFE	46.695 hab.	
		POBLACIÓN TOTAL	**1.462.821 hab.**	BUS INTERURBANO

MUNICIPIOS CONECTADOS Y N.º DE HABITANTES *
Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía 2021

IMPORTE ESTIMADO**
Incluye los presupuestos de ejecución, de dirección y de coordinación en materia de seguridad y salud de las obras.

CRITERIOS***
(1) Localización con condiciones geográficas favorables para el uso de la bicicleta (orografía suave/llana)
(2) Conexión con nodos metropolitanos de intercambio (estaciones, intercomunadores y puertas de entrada, metro o tren)
(3) Interconexión con tramos de vías ciclistas ya existentes o propuestas.
(4) Puesta en valor de recursos naturales en ámbitos metropolitanos.
(5) Servicio a más de 180.000 habitantes.

6.2. EL SISTEMA HIDROLÓGICO-HIDRÁULICO.

El POTA 2006 configura un Sistema Hidrológico-Hidráulico regional basado en una concepción integral del ciclo del agua y que se compone de la red hidrográfica, las zonas húmedas, los embalses, los acuíferos y las aguas costeras. Sus objetivos se orientan a progresar en la utilización racional del agua, proteger el patrimonio natural o conservar y proteger las funciones ecológicas de los sistemas acuáticos, y además proporciona principios generales para la concepción del sistema de infraestructuras que conforman el ciclo urbano del agua desde la perspectiva de la gestión integral (abastecimiento, utilización, depuración, reutilización).

Por su parte, la LISTA configura como uno de los principios para la ordenación territorial en su artículo 33.3.d) la "utilización racional de los recursos naturales, desde la perspectiva de la sostenibilidad social, ambiental y económica, en especial de los recursos hídricos, garantizando la eficiencia territorial de su uso" y dispone que el POTA ha de integrar (artículo 40.1.e) "los criterios territoriales básicos para la gestión sostenible del agua y de los demás recursos naturales (…)".

La principal novedad con respecto a la planificación del sistema hidrológico-hidráulico respecto a la existente en el año 2006 (planificación del año 1998 y en redacción la planificación hidrológica 2009-2015) es la integración de la adaptación al cambio climático en los nuevos instrumentos de planificación, fruto de Ley autonómica 8/2018, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, así como de la Ley estatal 7/2021, de cambio climático y transición energética, que plantean un cambio importante en cuanto a los objetivos y contenido de los Planes Hidrológicos.

Estos planes hidrológicos del tercer ciclo, que abarcan el período 2022-2027, son documentos clave en la planificación y gestión de los recursos hídricos en diversos países, especialmente en la Unión Europea, conforme a la Directiva Marco del Agua (DMA). Estos planes tienen como objetivo principal garantizar la sostenibilidad y calidad de los recursos hídricos a largo plazo. Representan un esfuerzo integral y multidimensional para gestionar y proteger los recursos hídricos de manera sostenible y adaptada a los desafíos actuales, incluyendo el cambio climático y la creciente demanda de agua.

Las medidas en materia de protección de masas de agua o infraestructuras básicas requeridas por estos planes deben ser consideradas en la revisión del POTA.

De la misma manera deben tenerse en cuenta en la revisión las propuestas contempladas en el Pacto Andaluz por el Agua impulsado por el Parlamento de Andalucía, que exigen redoblar los esfuerzos en las estrategias de gestión de la demanda y obligan a impulsar aún más la política del agua de Andalucía hacia un nuevo modelo de aprovechamiento del recurso. Una reorientación imprescindible que implica iniciar una transición hídrica justa y sostenible en términos ambientales y sociales, incluidas las dimensiones relacionadas con el empleo y las condiciones de trabajo, y que requiere alcanzar un consenso amplio sobre la gestión y el uso del agua en la región.

El Pacto Andaluz por el Agua representa un esfuerzo significativo para abordar los desafíos hídricos en Andalucía de manera colaborativa y sostenible, buscando un equilibrio entre el desarrollo económico y la protección ambiental.

Este Pacto se articula sobre una serie de objetivos principales que pretenden lograr el "buen estado" de las masas de agua, con problemas cuantitativos o cualitativos, y **que pasan por el equilibrio de las demandas con los recursos, la solución de los déficits estructurales y la depuración satisfactoria de las aguas residuales.**

Los más importantes desde el punto de vista de la ordenación del territorio son los siguientes.

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES PRIORITARIOS.

En Andalucía, el 40% de las masas de agua superficiales y el 63% de las subterráneas se encuentran en un estado "peor que bueno", según la terminología usada por la planificación hidrológica. Según el Informe de Medio Ambiente en Andalucía 2023, editado por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, en 2022, el 4,1% de los puntos de muestreo de las aguas superficiales superaban el umbral de mala calidad en valores de nitratos, mientras que el 31% de los puntos de control de la calidad de las aguas subterráneas superaban el umbral de concentración de nitratos definido en la normativa estatal.

En cuanto a las infraestructuras de depuración, a pesar de los esfuerzos realizados por las administraciones competentes en los últimos años, aún quedan algunas poblaciones diseminadas que no vierten sus aguas a un sistema de saneamiento y depuración, debido a las dificultades derivadas, entre otros aspectos, de la dispersión, la falta de accesibilidad o la orografía que impiden integrar a la población en el ámbito de servicio de la instalación existente. En estos ámbitos, ubicados principalmente en las provincias de Málaga y Granada, es necesario completar las infraestructuras de saneamiento y depuración aplicando aquellas soluciones más factibles desde el punto de vista técnico, económico y ambiental.

Según los datos aportados por los organismos de cuenca y la Administración hidráulica competente para 2022, el 13% de las aguas urbanas de Andalucía son vertidas sin depuración a los cauces públicos o al mar. De las 418 unidades urbanas superiores a 2.000 habitantes, 115 vierten sus aguas residuales sin tratamiento o después de un tratamiento primario. Al añadir las unidades urbanas menores de 2.000 habitantes, esto suma una población de 1,45 millones de personas, cercano al 17% de la población de Andalucía. Además, los datos oficiales de los organismos de cuenca estiman que el 65% de las aproximadamente 700 depuradoras andaluzas no superan todos los criterios establecidos en la normativa estatal y europea.

Para alcanzar los objetivos medioambientales, es necesario implementar medidas concretas, que suelen ser más complejas y costosas cuanto más ambiciosos sean estos objetivos.

La cohesión y el desarrollo económico y social de Andalucía puede verse comprometidos por la escasez de agua, ocasionada por la falta de recursos hídricos, los periodos prolongados de sequía y los déficits estructurales de nuestras cuencas, que requiere de inversiones en infraestructuras hidrológicas.

Para abordar estos desafíos, se propone:

- Dar prioridad a las propuestas para resolver los problemas relacionados con la calidad de las aguas y la depuración de aguas residuales, implantando los principios de economía circular en la gestión del ciclo integral del agua recogidos en la Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía, que propugna la reducción de pérdidas de

agua en las redes de transporte y distribución, la recuperación de aguas pluviales, la priorización del uso de aguas desaladas frente a las procedentes de masas de aguas superficiales o subterráneas, y la reutilización de agua regenerada.
- Mejorar el conocimiento y la gobernanza de los acuíferos.
- Controlar y seguir las masas de agua.
- Instalar tanques de tormenta para la reducción de la contaminación urbana.
- Controlar, prevenir y erradicar especies invasoras.
- Implementar y respetar los caudales ecológicos.
- Fomentar el uso del agua regenerada.
- Promover la economía circular en el sector del agua.
- Reducir la contaminación difusa de origen agrario y forestal.
- Realizar un control continuo de parámetros fisicoquímicos de vertidos.

RESOLUCIÓN DE DÉFICITS ESTRUCTURALES / DEMANDAS SOSTENIBLES

En Andalucía, aunque los usos urbanos e industriales están, en términos generales, garantizados, el sector agrario enfrenta un déficit estructural debido al exceso de demanda en relación con los recursos disponibles a escala local.

El agua subterránea constituye el 29% de la oferta hídrica de la región, por lo que resulta esencial mejorar el sistema de control y gestión de los acuíferos para asegurar su sostenibilidad a largo plazo. El desequilibrio entre demanda y recursos está exacerbado por la alta productividad del agua y por un sector agroalimentario extremadamente competitivo. La producción agraria andaluza, que representa el 25% de la producción nacional, es un pilar estratégico de la economía regional. Además, el sector agrario sustenta gran parte del mundo rural y tiene una importancia crucial a escala local.

Para equilibrar la oferta y la demanda de agua, es necesario adoptar una estrategia que incluya la reducción de la demanda cuando sea posible y el uso de recursos no convencionales cuando sea viable. En cuanto al ahorro de agua, la mayoría de los regadíos andaluces han sido modernizados y operan con alta eficiencia. No obstante, aún existen casos pendientes de modernización que deberían ser atendidos para optimizar el uso de los recursos hídricos.

A continuación, se detallan las acciones necesarias para abordar estos desafíos:

- Completar la modernización de los regadíos andaluces, asegurando que todos los sistemas de riego operen con la máxima eficiencia posible. Esto incluye la actualización de infraestructuras y la capacitación de los agricultores en el uso de tecnologías de riego eficientes.
- Aumento de la capacidad de regulación en las cuencas.
- Mejorar el sistema de control y gestión de los acuíferos para asegurar su conservación y uso racional. Esto implica la implementación de sistemas de monitoreo avanzados y la regulación estricta de las extracciones.
- Creación de un registro de usos de agua.
- Sistema de control sobre las masas de agua.
- Mantenimiento del patrimonio hidráulico y plan de seguridad.
- Promover uso conjunto de recursos hídricos.
- Implementar instrumentos económicos que incentiven el uso eficiente.

MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

El sector del agua urbano es responsable de alrededor del 3% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), cifra a la que se suman las emisiones derivadas de los usos agrarios, industriales y de servicios, alcanzando aproximadamente un 4% del total de GEI. Para abordar este desafío, el sector del agua está adoptando una doble estrategia:

- Medidas de Ahorro Energético y Eficiencia Hídrica: Se están implementando mejoras en la eficiencia de las redes de distribución y reducción de pérdidas, incluyendo el ahorro de agua en el consumidor final. Estas acciones no solo disminuyen el consumo energético asociado al suministro de agua, sino que también reducen las emisiones de GEI al optimizar el uso de los recursos.

- Incorporación de Energías Renovables: Se está promoviendo la adopción de fuentes de energía renovable dentro del sistema hídrico, tales como el riego solar y la generación de biogás. Estas tecnologías permiten una gestión más sostenible y reducen la dependencia de combustibles fósiles, contribuyendo significativamente a la reducción de la huella de carbono del sector.

La lucha contra este problema debe centrarse en una mejora continua de las redes y en el ahorro en el consumo final, pero también es crucial incorporar fuentes de energía renovable y considerar la huella de carbono en los criterios de planificación hidrológica. Además, el aumento de la masa arbolada y la implementación de soluciones basadas en la naturaleza, como humedales y la recarga de acuíferos, deben ser reconocidos como sumideros de carbono que contribuyen a la mitigación de GEI.

Las propuestas se concretan en:

- Creación de instrumentos para reducir huella de carbono.
- Incentivos a la optimización de recursos hídricos.
- Fomento de la energía renovable en el riego.
- Fomentar simbiosis agua y energía renovable.
- Inventario de emisiones.
- Dotación para riego en función de recursos disponibles.
- Reforestación y captura de carbono en los ecosistemas.
- Fomento de la economía circular.
- Recuperación del dominio público hidráulico.

RESILIENCIA FRENTE A SEQUÍAS.

Las sequías son un fenómeno climático natural que forma parte del ciclo habitual del clima mediterráneo. En Andalucía, la sequía implica una reducción significativa de los recursos hídricos disponibles para usos económicos, especialmente cuando dos o más años secos se suceden, un fenómeno que ha venido ocurriendo con mayor frecuencia en las últimas décadas.

La mayoría de los documentos analizados coinciden en señalar la gravedad de las sequías en nuestras cuencas y en prever que sus efectos se verán notablemente agravados como consecuencia del cambio climático. Sin embargo, casi ninguno de estos documentos reconoce que el cambio climático también conlleva un aumento de las dotaciones de agua necesarias. La disminución de la precipitación y el aumento de la temperatura resultan inevitablemente en un incremento de la evapotranspiración potencial de las plantas, lo que significa que las necesidades hídricas de los cultivos serán mayores.

Junto a este fenómeno climático, el impacto económico de una sequía es cada vez más severo. La vulnerabilidad de la sociedad y del sistema económico se ha incrementado debido a varios factores interrelacionados:

- Endeudamiento agrícola**:** Los agricultores están más endeudados que nunca, lo que disminuye su capacidad de resistencia ante períodos prolongados de sequía. Este endeudamiento limita sus opciones de inversión en tecnologías de ahorro de agua y sistemas de riego más eficientes, lo que a su vez agrava el impacto de las sequías.

- Garantía de suministro alimentario: La garantía de suministro en los canales alimentarios es un factor crítico que no admite disrupciones. Las sequías prolongadas pueden causar fallos en la producción agrícola, lo que afecta tanto a la disponibilidad de alimentos como a la estabilidad de los precios. Esto tiene repercusiones no solo en la economía local, sino también en la seguridad alimentaria.

- Impacto en la economía regional**:** Andalucía, cuya economía depende en gran medida del sector agrícola, sufre considerablemente durante las sequías. Las sequías prolongadas no solo afectan la producción agrícola, sino que también impactan negativamente en otros sectores económicos interrelacionados, como el transporte y la industria agroalimentaria.

Para abordar estos desafíos, se propone:

- Fomento de la interconexión de sistemas
- Fomento y mejora de infraestructuras
- Fomento de la recarga de acuíferos
- Elaboración y Registro de Planes de Emergencia de Abastecimientos.
- Elaboración de los Planes Especiales de Sequía.
- Plan para eliminar y minimizar las barreras hidromorfológicas
- Gestión preventiva de las demandas de agua
- Creación de comisión específica y permanente de sequía en las demarcaciones y seguimiento de indicadores
- Restitución de ecosistemas y aumento de la resiliencia
- Formación, participación y apoyo a I+D+I

RIESGO DE AVENIDAS E INUNDACIONES

La prevención de fenómenos extremos, como sequías e inundaciones, es un objetivo prioritario de la planificación hidrológica en Andalucía. La complejidad de estos desafíos requiere una intervención coordinada y multifacética que involucre diversos instrumentos de política territorial, ambiental e hidrológica. La mezcla de competencias entre distintos órganos de la administración andaluza, junto con los niveles central y local de la administración del Estado, supone un reto significativo para la ejecución efectiva de estas medidas preventivas.

Un aspecto crítico en la prevención de inundaciones es la existencia de planes de emergencia para grandes presas. Actualmente, existe una carencia de estos planes, lo que representa un riesgo significativo para la seguridad pública y el medio ambiente. Para abordar este déficit, es urgente:

Las propuestas son:

- Mejora de infraestructuras de prevención de avenidas

- Elaborar y actualizar planes de emergencia específicos para cada presa, que incluyan procedimientos detallados de actuación en caso de fallo estructural o eventos extremos. Estos planes deben ser revisados y aprobados por las autoridades competentes y comunicados a las comunidades potencialmente afectadas.

- Desarrollar y mantener infraestructuras que ayuden a mitigar los efectos de las inundaciones, como diques, canales de desvío y sistemas de drenaje urbano. Estas infraestructuras deben diseñarse considerando los escenarios futuros de cambio climático y el aumento de la frecuencia e intensidad de eventos extremos.

- Revisión de indicadores

- Gestión del suelo destinada a reducir erosión.

- Restauración de cauces naturales y zonas de inundación controlada para reducir el impacto de las avenidas.

- Gestión de zonas urbanas inundables

- Mejorar los sistemas de alerta temprana y predicción meteorológica para proporcionar información oportuna y precisa a las comunidades y autoridades locales. Esto permite la implementación de medidas preventivas y la evacuación rápida y segura en caso de emergencia.

SERVICIOS URBANOS Y MÍNIMO VITAL

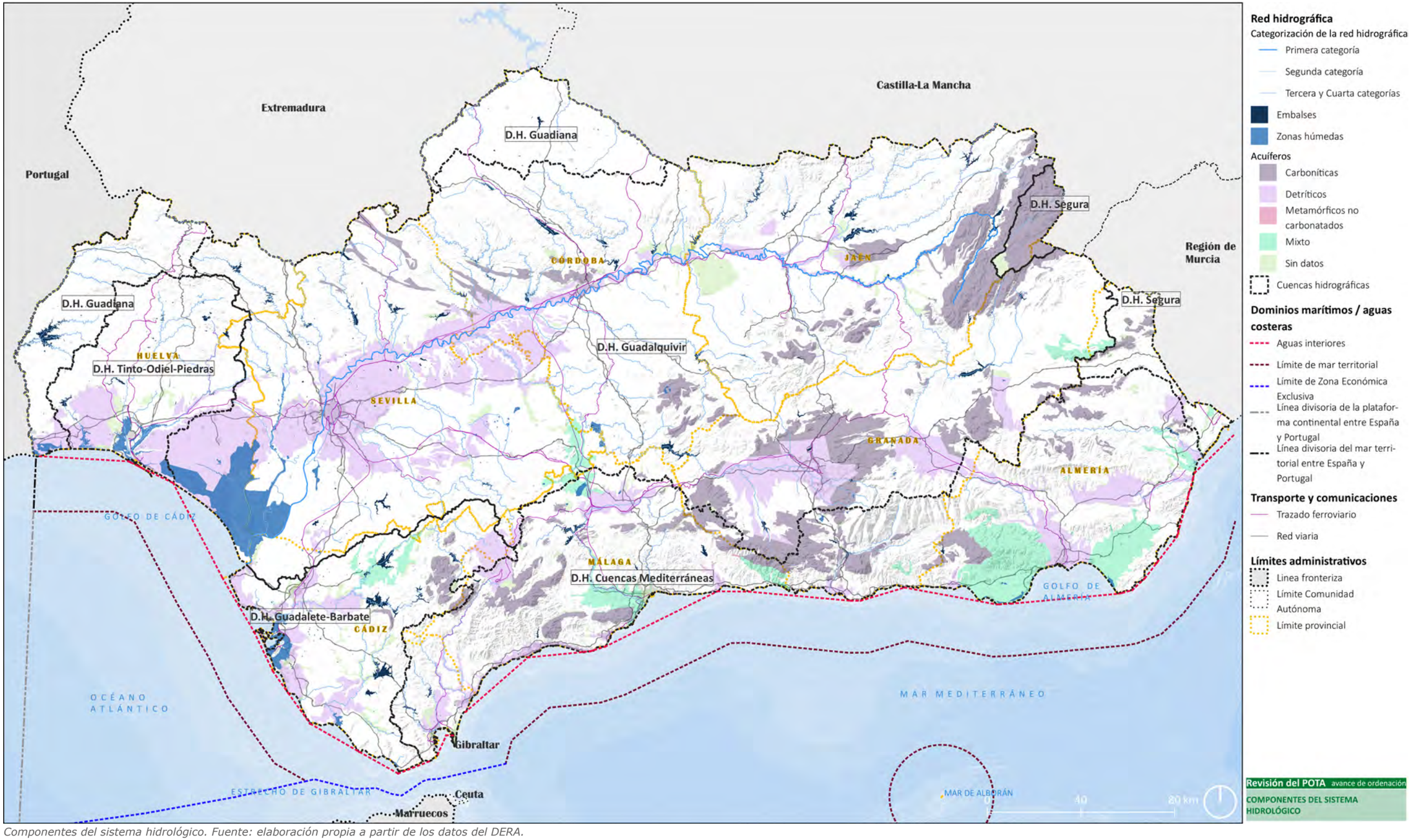
Como punto a destacar, puede decirse que en términos generales el abastecimiento urbano está garantizado en todo el territorio, si bien aún quedan en nuestra región poblaciones que deben abastecerse con camiones cuba. Pero además es necesario incrementar la inversión en renovación de redes para lo que es necesario contar con recursos financieros suficientes a escala municipal.

Precisamente otro tema pendiente de abordar es cómo garantizar el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico.

Todo ello puede facilitarse mediante una regulación del ciclo integral del agua que incluya: el mínimo vital, la recuperación de costes y la eficiencia de redes y calidad de servicio.

Se propone:

- Desarrollo del marco regulatorio del mínimo vital
- Desarrollo reglamentario del ciclo urbano del agua
- Plan de choque de depuración
- Recuperación de costes en ciclo urbano
- Fomento de medidas para el ahorro de agua sector urbano



Componentes del sistema hidrológico. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del DERA.

- Fomento de la reutilización incluyendo terciario en EDAR
- Fomento de entidades supramunicipales
- Garantizar suministro en planes de cuenca
- Mejora de redes urbanas e infraestructuras
- Fomento de la desalación

La revisión del POTA debe entender que de los Planes Hidrológicos del Tercer Ciclo y de las propuestas del Pacto Andaluz por el Agua se deduce **un objetivo principal y fundamental** para el año horizonte 2050: **Andalucía deberá haber superado la amenaza del estrés hídrico**. Para lograrlo, deberá adecuar la gestión de los recursos hídricos, preparando el sistema para una menor disponibilidad de agua y adoptando una gestión integral **basada en las líneas estratégicas que se señalan a continuación:**

1. **Recuperación de acuíferos**: Implementar medidas para la recuperación de acuíferos mediante la reducción de la extracción de aguas subterráneas, sustituyéndolas por recursos alternativos. Esto incluye la recarga gestionada de acuíferos y la promoción de prácticas de conservación del agua.

2. **Reutilización y desalación del agua**: Fomentar la reutilización y la desalación del agua hasta que su precio sea competitivo. Desarrollar infraestructuras y tecnologías que mejoren la eficiencia y viabilidad económica de estas fuentes alternativas.

3. **Eficiencia en los sistemas de abastecimiento**: Mejorar la eficiencia de los sistemas de abastecimiento urbano, riego agrario, y tratamiento de agua potable y aguas residuales mediante la modernización de infraestructuras y la introducción de nuevas tecnologías como sensores y el "big data".

4. **Restauración y protección de ecosistemas acuáticos**: Desarrollar una estrategia ambiciosa para recuperar, restaurar y proteger ríos, lagos y zonas húmedas. Las acciones deben incluir la conservación del buen estado ecológico, la gestión del espacio fluvial para minimizar los riesgos de inundación, la recuperación de riberas y meandros, y la ampliación de espacios fluviales a través de proyectos de soluciones basadas en la naturaleza.

5. **Fortalecimiento de reservas fluviales**: Fortalecer la red de reservas fluviales y otros espacios protegidos mediante medidas de conservación y restauración en áreas degradadas dentro y alrededor de estas reservas, mejorando la salud ecológica y la resiliencia de estos ecosistemas.

6. **Calidad del agua devuelta a los cauces**: Implementar medidas que incentiven la devolución del agua a los cauces con una calidad igual o superior a la que tenía cuando fue captada, asegurando así la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos.

7. **Reordenación de usos agrícolas**: Reordenar los usos agrícolas y cultivos, priorizando la agricultura sostenible y socialmente justa, que utilice técnicas eficientes de riego y prácticas de conservación del suelo.

8 **Protección contra contaminación por nitratos:** Asegurar el cumplimiento de los instrumentos normativos dirigidos a la protección de las masas de agua frente a la contaminación producida por nitratos, promoviendo prácticas agrícolas responsables.

9. **Aumento de la resiliencia agrícola:** Incrementar la resiliencia de las explotaciones agrícolas para adaptarse al cambio climático y al déficit hídrico, mejorando la formación en gestión agrícola, transformando los sistemas de producción y estableciendo mecanismos financieros y de gobernanza adecuados.

10. **Eficiencia hídrica en el sector agroalimentario:** Mejorar el uso de recursos hídricos en el sector agroalimentario para garantizar una mayor eficiencia y ahorro real de agua en ríos y acuíferos, mediante la modernización de los sistemas de riego, el tratamiento de aguas residuales y el desarrollo de fuentes alternativas de abastecimiento.

11. **Drenaje urbano sostenible:** Promover en las ciudades la utilización de sistemas de drenaje urbano sostenibles que contribuyan a la reducción del riesgo de inundación, utilizando pavimentos permeables, cunetas vegetadas, cubiertas vegetales y cubiertas aljibe en los edificios.

12. **Gestión del espacio fluvial y zonas inundables:** Minimizar los riesgos de inundación mediante una correcta gestión del espacio fluvial, compatibilizando los usos del suelo con las zonas inundables, reordenando territorios inundables, recuperando riberas y meandros, y ampliando espacios fluviales e infraestructuras verdes a través de soluciones basadas en la naturaleza.

6.3. EL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES.

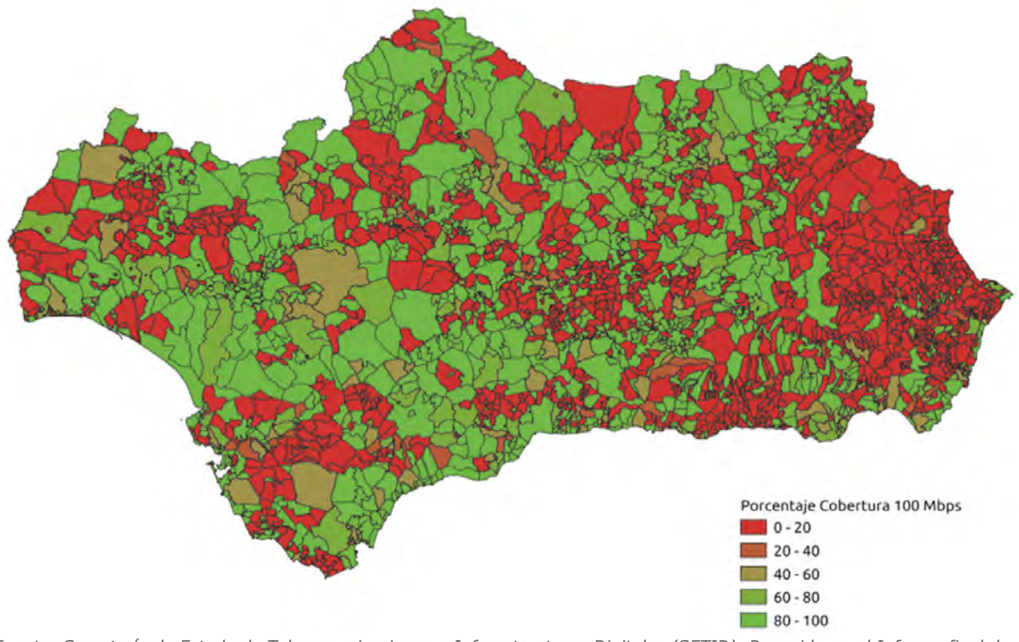
En el POTA 2006 reconoce que Andalucía se encontraba, en el contexto europeo y nacional, por debajo de la media en los indicadores de implantación de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Su propuesta era superar el diferencial de desarrollo en este campo, considerado uno de los más importantes retos de futuro para la Comunidad Autónoma. Para ello se establecía como uno de los objetivos del Sistema de Telecomunicaciones asegurar y garantizar que la red de telecomunicaciones llegue a toda Andalucía en condiciones de igualdad, como factor de desarrollo y cohesión territorial.

Para ello, recogía como directriz el desarrollo de las redes de banda ancha actuando como referente el sistema de ciudades: por un lado, los núcleos de población integrados en el Modelo Territorial de Andalucía han de actuar como soporte básico en la organización de los sistemas de telecomunicaciones; y, por otro, las zonas de montaña de menor densidad y accesibilidad han de considerarse un objetivo prioritario por parte de la acción de los poderes públicos en materia de telecomunicaciones.

En lo que se refiere a la planificación autonómica en materia de telecomunicaciones, **la Junta de Andalucía aprobó en 2013 la Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020**. No obstante, el marco planificador en redes de telecomunicaciones se completa con la Comunicación presentada por la Comisión Europea en marzo de 2021 denominada "Brújula digital para 2030: la Vía Europea de la Década Digital" que, en materia de infraestructuras digitales, plantea lograr que todos los hogares europeos tengan acceso a una red de altísima velocidad, y todas las zonas pobladas tengan cobertura 5G.

Esta meta se traslada a la Agenda Digital 2026, documento de planificación estatal que, además, tiene entre sus objetivos garantizar una conectividad digital adecuada (al menos 100 Mbps) para el 100% de la población, promoviendo la desaparición de la brecha digital entre zonas rurales y urbanas.

En el informe final de ejecución de la Estrategia (2014-2020) se concluye que durante este periodo se produjo un incremento superior al 100% de la cobertura existente en 2014 en materia de redes. Además, se recoge que **todas las provincias disponen de una cobertura de redes fijas de 30 Mbps superior al 80%** (se pretendía un objetivo del 100%), siendo Huelva la provincia que presenta mayor margen de mejora, y respecto a la cobertura de redes fijas de 100 Mbps son las provincias Almería, Granada y Huelva las que se sitúan más lejos de la media regional, lo que denota que son las áreas rurales las que tienen mayor carencia en cobertura de telecomunicaciones.



Fuente: Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETID). Recogido en el Informe final de la Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020

La propuesta de la revisión del POTA 2006 debe alinearse con las medidas establecidas en la Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020, con la finalidad de impulsar la consecución de los objetivos establecidos por la Agenda Digital Europea en materia de banda ancha**, pero también con las propuestas europeas para el Sistema de Telecomunicaciones con horizonte 2050.**

Estas propuestas buscan no solo mejorar la infraestructura y la conectividad, sino también garantizar la equidad, la seguridad y la sostenibilidad en el acceso y uso de las tecnologías digitales. Con un enfoque integral que incluye la innovación, la educación y la gobernanza, Europa se prepara para enfrentar los desafíos del futuro digital y posicionarse como líder global en el sector de telecomunicaciones.

Las líneas estratégicas propuestas pueden resumirse en:

1. Expansión y modernización de la infraestructura.

La Unión Europea (UE) está enfocada en la creación de una infraestructura de telecomunicaciones robusta y avanzada que pueda soportar las demandas del futuro. Esto incluye:

- **Despliegue Extensivo de Redes 5G y 6G**: La implementación completa de la tecnología 5G en todos los Estados miembros para 2030 y la investigación y desarrollo de redes 6G, con miras a su despliegue hacia 2040. Estas redes permitirán velocidades de datos ultra rápidas, baja latencia y una mayor capacidad de conectividad.

- **Fibra Óptica hasta el Hogar (FTTH):** Ampliar el alcance de las redes de fibra óptica para garantizar que todos los hogares y empresas tengan acceso a internet de alta velocidad, asegurando una conectividad rápida y fiable en todas las áreas, incluidas las rurales y remotas.

2. Conectividad universal y equitativa.

Garantizar que todos los ciudadanos europeos tengan acceso a servicios de telecomunicaciones de calidad es una prioridad. Las iniciativas incluyen:

- **Reducción de la brecha digital:** Programas específicos para reducir la brecha digital entre áreas urbanas y rurales, y entre diferentes grupos socioeconómicos, asegurando que todos tengan las mismas oportunidades para acceder a los beneficios de la economía digital.

3. Sostenibilidad y energía verde

Se trata de hacer que la infraestructura de telecomunicaciones sea más sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Las propuestas incluyen:

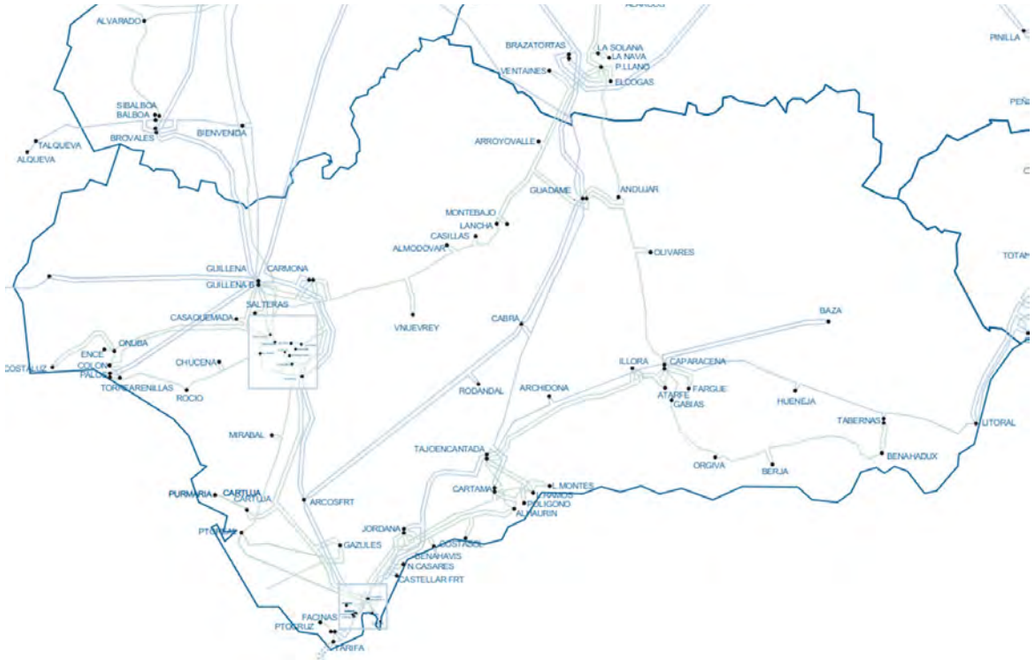
- **Eficiencia energética**: Promover tecnologías y prácticas que aumenten la eficiencia energética de las redes de telecomunicaciones, reduciendo su huella de carbono.

- **Energía renovable**: Incentivar el uso de energías renovables en la operación de infraestructuras de telecomunicaciones, como la utilización de energía solar y eólica para alimentar estaciones base y centros de datos.

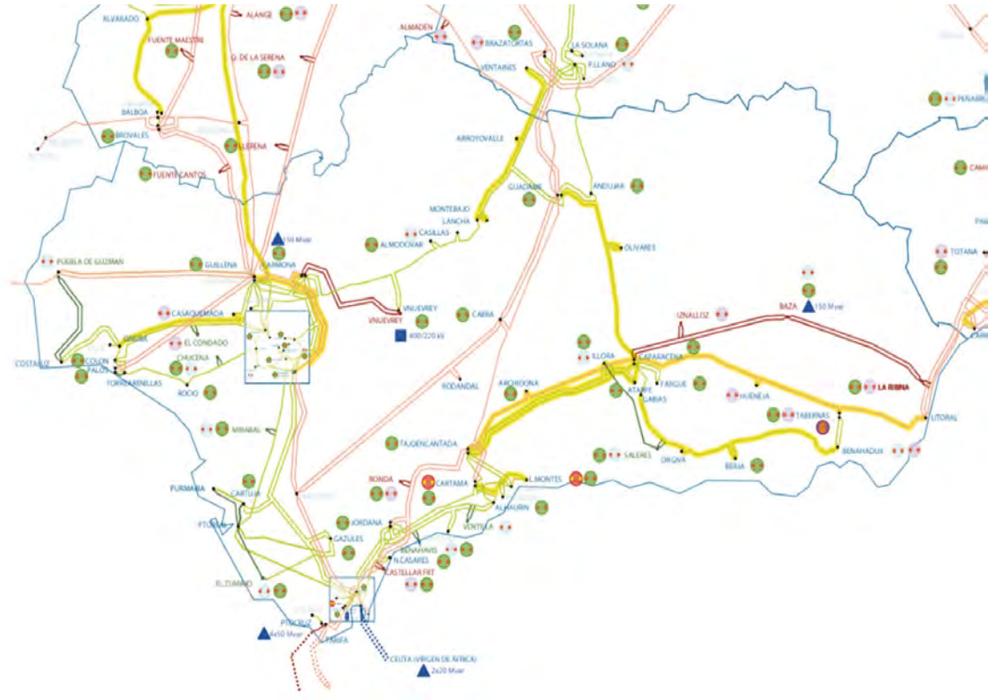
6.4. EL SISTEMA ENERGÉTICO.

El POTA 2006 establecía como líneas estratégicas para el desarrollo de este sistema impulsar un mayor aprovechamiento de las energías renovables, mejorar la eficiencia energética del sistema y avanzar hacia una distribución territorial descentralizada, que aproveche los recursos y oportunidades de cada territorio y evite la excesiva concentración y especialización de determinados territorios en las funciones de aprovisionamiento y generación. Para ello, define requisitos territoriales para el desarrollo de las redes energéticas de transporte y distribución.

La planificación de nuevas redes de transporte, que son las encargadas de llevar la energía eléctrica desde los centros de producción a las zonas de concentración de consumo, es realizada por el Ministerio, con la colaboración de las Comunidades Autónomas, siendo la planificación vigente el Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica en el horizonte 2026. Aprobado en 2022, tiene por objeto permitir la integración masiva de nueva generación renovable, eliminando las limitaciones estructurales de la red, cubrir las necesidades de interconexión internacional y mantener y mejorar la seguridad de suministro del sistema eléctrico español.



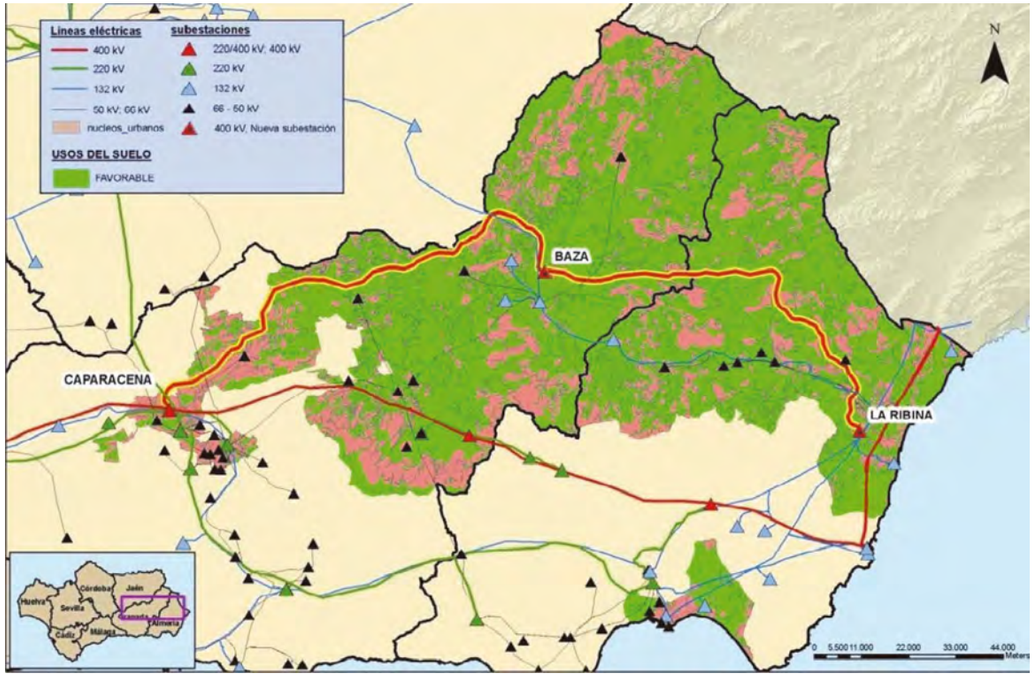
Red de transporte existente
Fuente: Sumario ejecutivo Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica en el horizonte 2026.



Red de transporte en el horizonte 2026.
Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica en el horizonte 2026.

Andalucía dispone de una red fuertemente interconectada por el norte con las comunidades de Extremadura y Castilla la Mancha, y por la costa mediterránea con Murcia. Por el sur existen dos conexiones con Marruecos y una conexión por el oeste con Portugal. Está planificado un tercer eje submarino de 400 kV con el objeto de incrementar la capacidad de intercambio entre los sistemas español y marroquí, así como un nuevo enlace submarino que permitirá integrar el sistema eléctrico de Ceuta en el sistema peninsular con objeto de aumentar sustancialmente la seguridad y calidad del suministro eléctrico ceutí, además de reducir los costes globales de generación y aumentar la integración de las renovables.

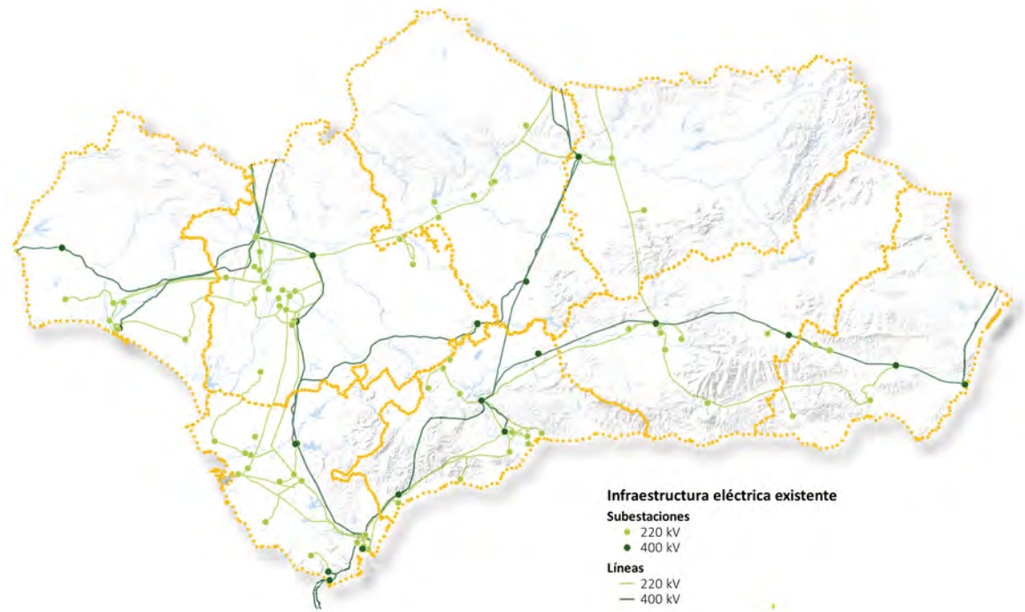
Interiormente, la malla de transporte dispone de cinco ejes de 400 kV: dos verticales que cruzan la región por el Oeste (Algeciras- Sevilla) y centro (Málaga-Córdoba-Jaén), dos horizontales desde Algeciras a Almería, pasando por Málaga y el entorno de Granada capital, y desde Sevilla a Portugal, y un quinto eje diagonal que une las subestaciones de Arcos, La Roda, Cabra y Guadame, además de un ramal actualmente en antena desde Sevilla hacia Palos de la Frontera. **La red de 220 kV se extiende de una forma más densa.**



A finales de 2022 se inauguraron dos nuevas infraestructuras de carácter estructural imprescindible para el desarrollo económico y social de la provincia de Granada y para toda Andalucía Oriental: la nueva subestación Baza 400 kV que junto a la nueva línea de doble circuito Caparacena – Baza 400 kV, forman parte del primer tramo del eje Caparacena-Baza-La Ribina, un conjunto de infraestructuras que refuerzan la calidad y la seguridad de suministro, y amplían la capacidad del sistema para un mayor aprovechamiento del recurso renovable. Este **nuevo eje eléctrico Caparacena-Baza-La Ribina se completará con un segundo tramo hasta su destino final en la subestación de La Ribina** (en el municipio de Antas, Almería).

La culminación de esta infraestructura será indispensable para Andalucía Oriental, ya que actualmente es la zona menos mallada desde el punto de vista eléctrico de toda España, lo que ha dificultado históricamente el crecimiento económico y social de la zona. Además, permitirá la construcción y puesta en servicio de los ejes ferroviarios del corredor mediterráneo (Granada-Almería) y de alta velocidad (Murcia-Almería).

Otros ámbitos territoriales donde persisten carencias son el Valle del Guadiato y Los Pedroches en Córdoba o la Faja Pirítica en Huelva.



Red de transporte de energía eléctrica a 31/12/2023. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del DERA.

Por su parte, la red de distribución de energía eléctrica, que permite el acceso de los consumidores a la electricidad y la conexión de los generadores más dispersos y de menor tamaño, es una red muy extensa y mallada.

Recientemente, la Orden TED/1375/2023, de 21 de diciembre, por la que se inicia el procedimiento para efectuar propuestas de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica con horizonte 2030, publicado en B.O.E. el 23 de diciembre de 2023, convoca a las Comunidades Autónomas a las a la realización de propuestas de desarrollo de las redes de transporte de energía eléctrica. En ese sentido, Andalucía ha realizado la propuesta siguiente:

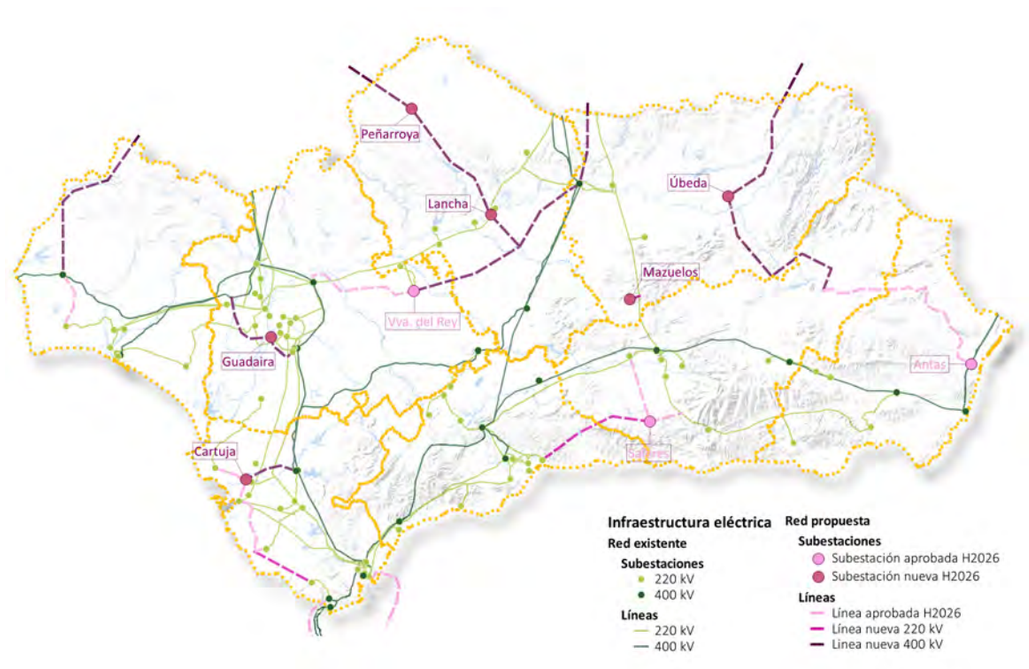
- **8 actuaciones de nueva línea de doble circuito**, con un marcado carácter estructural, 6 de las cuales serían en tensiones de 400 kV, y 4 de ellas para una mejora de la interconexión con el resto de España a través de Extremadura (Brovales y Maguilla) y Castilla la Mancha (Manzanares)

- **6 nuevas subestaciones**, de las cuales 5 se corresponden con actuaciones estructurales que facilitan el crecimiento de la red de 400 kV aumentando el mallado de la red de transporte, en aras de eliminar las restricciones técnicas existentes por falta de capacidad de los nudos existentes para evacuación de renovables. 3 de ellas se corresponden

además con subestaciones para evacuación de generación renovable. 4 de las nuevas subestaciones tienen como objeto adicional dar apoyo a la red de distribución.

- **88 ampliaciones en subestaciones existentes**, previstas en la planificación vigente 2020-2026, o en las 6 nuevas subestaciones solicitadas para este nuevo marco. 19 de estas posiciones son de acceso directo del consumidor a la red de transporte (una de ellas para mejora de la seguridad de suministro). 30 de las subestaciones incluyen posiciones para dar apoyo a la red de distribución, 10 de ellas en 400 kV y los 20 restantes en 220 kV. Del total de las ampliaciones propuestas, 26 corresponden a subestaciones existentes para la evacuación de generación renovable (22 fotovoltaicas, una eólica y una instalación híbrida de ambas tecnologías). Las dos restantes corresponden a ampliaciones en subestaciones próximas a las zonas POEM, en previsión de la instalación de futura eólica marina. 8 de las posiciones propuestas de la red de transporte serían a 400 kV, y las otras 18 a una tensión de 220 kV

- **13 actuaciones para instalaciones de almacenamiento**, a través de centrales hidráulicas reversibles (9 posiciones) o baterías (4 posiciones).



Propuestas estructurales de desarrollo de la red de transporte para el horizonte 2030 que realiza la Junta de Andalucía. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del DERA.

Así, **en lo que respecta a las redes energéticas, la revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía debe incorporar las propuestas de Andalucía para la red de transporte de energía eléctrica con miras al año 2030**. Estas propuestas buscan abordar las deficiencias de un sistema que, en sus orígenes, estaba diseñado principalmente para conectar grandes centros de producción con grandes centros de consumo, lo cual restringió la expansión de infraestructuras en el territorio. Las circunstancias actuales demandan la transición hacia un nuevo modelo energético. Este modelo se caracteriza por la electrificación de un consumo energético más disperso geográficamente y por una generación energética predominante de fuentes renovables, aprovechando las extensas áreas con recursos disponibles en nuestra región. Conforme a sus principios fundamentales, la nueva planificación debería enfocarse en expandir significativamente la capacidad de la red tanto para el consumo como para la generación de energía renovable a lo largo de todo el territorio andaluz. Esto incluye mejorar la interconexión con el resto del sistema nacional, con el fin de potenciar la capacidad regional y proporcionar amplias oportunidades para las iniciativas energéticas que se están desarrollando en toda Andalucía.

Además, Andalucía cuenta con infraestructuras para el transporte de productos petrolíferos y de gas natural. Respecto a **la red de oleoductos, es la más extensa de España**, con más de 1.100 km, y está conectada a las dos refinerías que operan en Andalucía (ubicadas en Palos de la Frontera y en San Roque), discurriendo por las provincias de Huelva, Sevilla, Cádiz y Córdoba. Por otro lado, **en lo que respecta al sistema gasista, Andalucía es el punto de entrada de las interconexiones de gas con África a partir de los gasoductos internacionales Magreb-Europa y Medgaz** que se ramifican en 2.384 km de redes de transporte y 7.662 km de red de distribución, que permiten a **161 municipios ser suministrados con gas natural, lo que se corresponde aproximadamente con el 77% de la población andaluza** (Informe de infraestructuras energéticas de Andalucía, con datos referidos a 31 de diciembre de 2023).

La planificación energética en Andalucía viene representada por la **Estrategia Energética de Andalucía 2030**, aprobada en 2022, que en la línea de las determinaciones emanadas de las instancias comunitarias y de la legislación y planificación estatal en materia de transición energética**, tiene como principal finalidad impulsar la transición a un modelo energético eficiente, sostenible, seguro y neutro en carbono**, que aproveche los recursos renovables disponibles en la región y redunde en el crecimiento económico y la generación de empleo. En ella **se definen los 6 objetivos principales de la transición energética, y se recogen las 12 líneas estratégicas** que se impulsarán desde la Junta de Andalucía para conseguirlos, entre las que se encuentran fomentar el aprovechamiento de las energías renovables y el desarrollo sostenible de las redes energéticas; rehabilitar energéticamente edificios de empresas y hogares y su entorno urbano, prestando especial atención a los colectivos más vulnerables; mejorar la sostenibilidad y competitividad de la industria y del sector servicios a través de la eficiencia energética y el uso de energía renovable; avanzar hacia la movilidad cero emisiones, dinamizar la bioeconomía y la economía circular asociada al sector energético; o potenciar las oportunidades profesionales y empresariales que ofrece la transición energética.

De acuerdo con la publicación "Datos energéticos de Andalucía 2022" (Agencia Andaluza de la Energía, 2023), el modelo energético andaluz sigue basado fundamentalmente en el consumo de fuentes energéticas fósiles no renovables, correspondiendo al petróleo y al gas natural las mayores cuotas dentro de la estructura energética autonómica (47,2% y 27,2%, respectivamente**), si bien las energías renovables afianzan su posición como tercera fuente de consumo en la matriz energética andaluza (22,1% en 2022),** destacando el aporte de la biomasa (32% del consumo primario de las renovables) y la termosolar (27,9%) y el fuerte incremento de la participación de la solar fotovoltaica en los últimos diez años (292,2%).

En ese sentido**, las propuestas sobre el sistema energético de la revisión del POTA 2006 deben orientarse a aumentar sustancialmente la eficacia y eficiencia energética, avanzar hacia la descarbonización, a través de la utilización generalizada de fuentes de energías renovables, y progresar hacia una autosuficiencia energética.**

Por otra parte, en lo que se refiere a **la potencia eléctrica instalada en Andalucía, asciende a 18.235,4 MW, un 5,5% más que en 2021**. Esta potencia permite abastecer la demanda energética de la población andaluza, así como de los sectores productivos. El incremento respecto al año 2021 viene **motivado por el crecimiento de la potencia renovable** en un 14,1%. Con ellos, la potencia renovable instalada en Andalucía alcanza 10.197,8 MW, el 55,9% del total del parque generador andaluz en 2022, destacando la aportación de la solar fotovoltaica conectada (46%), con un crecimiento del 35,8% en el último año, y de la eólica (34,7%).

En cualquier caso, **estas cifras de participación de las energías renovable en la potencia eléctrica instalada en Andalucía se verá incrementada en los próximos años, dado que la aspiración de la Junta de Andalucía es llegar, al menos, a los 26.000 MW, de acuerdo con la solicitud realizada al Gobierno de España, en su propuesta para la Planificación de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2021-2026**, con el objetivo de incrementar generación a partir de energías de origen renovables, de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima para el consumo final bruto de energía.

Este previsible crecimiento en el despliegue en el territorio de instalaciones de fuentes de energía renovables supondrá aprovechar el elevado potencial con el que cuenta Andalucía para la instalación de centrales de energía solar (fotovoltaicas y termosolares) y eólicas. No obstante, **necesita de criterios territoriales que acompasen el cumplimiento de los objetivos en materia de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, energías renovables y eficiencia energética con la consideración de su impacto en el paisaje, la afección a la avifauna, los suelos de alto valor agrícola y los territorios con gran valor patrimonial, cultural y etnográfico**, la afección negativa al sector del turismo rural o las consecuencias sociales para los ciudadanos de estos territorios.

Respecto al hidrógeno verde, la Comisión de Planificación y Seguimiento de la Alianza Andaluza del Hidrógeno Verde, de la que forman parte además de la Junta de Andalucía, los agentes económicos y sociales más representativos de la comunidad andaluza, que plantean algunas de las oportunidades que esta fuente de energía puede aportar a Andalucía, y que **la revisión del POTA 2006 debe apoyar con sus propuestas, en el marco de lo dispuesto por Hoja de Ruta del Hidrógeno Verde en Andalucía.**

Objetivos.

1. **Impulsar la autosuficiencia energética conectada**: El objetivo es avanzar hacia una mayor autosuficiencia energética, aumentando la capacidad de producción energética regional, en sincronía con el fortalecimiento de las conexiones con el resto del país y Europa, alineándonos con las directrices de la planificación nacional para el desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica y con los objetivos establecidos en la Estrategia Energética de Andalucía 2030.
2. **Facilitar el acceso en todo el territorio a las infraestructuras energéticas**, garantizando a la ciudadanía y empresas el acceso a servicios energéticos de calidad y sostenibles, así como el desarrollo de proyectos industriales y renovables, facilitando la transición energética en todo el territorio andaluz.
3. **Fomentar la eficiencia energética**: Se trata de reducir el consumo de energía en todos los sectores, enfocándonos en la optimización de la eficiencia en los usos energéticos y en la mejora de las infraestructuras existentes, especialmente en zonas urbanas y en sistemas dependientes de fuentes no renovables. Este esfuerzo incluye la implementación de tecnologías más eficientes y la promoción de prácticas de consumo responsable que contribuyan significativamente a la sostenibilidad energética.
4. **Promoción e incremento energía eléctrica generada a partir de fuentes renovables**, con el fin de avanzar hacia la descarbonización del sistema energético, armonizando la implantación de estas instalaciones con la conservación del paisaje, el bienestar de las comunidades locales y la preservación de otros valores territoriales.
5. **Descentralización de la generación energética**: Es fundamental fortalecer el modelo de generación energética descentralizada, dándole un papel más activo a las entidades locales, como las diputaciones provinciales y los municipios, así como a las comunidades energéticas. Este modelo fomenta la participación ciudadana en la producción energética y promueve soluciones innovadoras y adaptadas a las necesidades locales, contribuyendo a la creación de un sistema energético más distribuido, eficiente y participativo.

Líneas estratégicas.

Respecto a la implantación de líneas de transporte de electricidad

1. **Optimización de la planificación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica**: Es vital realizar una planificación meticulosa de la red de transporte eléctrico, asegurando reservas de suelo adecuadas para las instalaciones previstas, garantizando así una capacidad de transporte que satisfaga las necesidades de energía generada en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
2. **Integración ambiental de las instalaciones**: Se prestará especial atención a la integración de los cierres perimetrales de las instalaciones, conservando la permeabilidad para los recorridos naturales, rutas de fauna, y vegetación significativa, y que no obstaculice de forma decisiva la captación.
3. **Adaptación al relieve natural**: Las infraestructuras se diseñarán siguiendo las características topográficas del terreno, adaptándose a la geomorfología para minimizar el impacto visual y ambiental.
4. **Optimización de infraestructuras existentes**: Ante la necesidad de nuevas líneas, se priorizará la ampliación de las ya existentes sobre la construcción de nuevas, evaluando sus efectos sobre la permeabilidad ecológica y los ecosistemas.

5. **Coexistencia con infraestructuras existentes**: Se dará preferencia a trazados que discurran en paralelo y cercanía a infraestructuras existentes como carreteras y ferrocarriles, reduciendo la fragmentación del territorio y evaluando el impacto acumulativo en la permeabilidad ecológica y los servicios ecosistémicos.

6. **Protección de espacios naturales y del patrimonio histórico**: Los nuevos trazados eléctricos evitarán, en la medida de lo posible, áreas naturales protegidas y corredores ecológicos, considerando el tendido subterráneo como alternativa en casos donde la travesía sea inevitable y permitida por la normativa de protección. De igual forma, procuraran el mínimo impacto sobre el patrimonio histórico.

7. **Diseño sensible al paisaje**: La configuración de los soportes y estructuras buscará minimizar el impacto visual, adecuándose al entorno y limitando las alteraciones del terreno.

8. **Protección de la fauna**: Las líneas eléctricas en áreas protegidas o corredores ecológicos incluirán dispositivos para la protección de aves, cumpliendo con las normativas de seguridad y conservación de la biodiversidad.

9. **Justificación y compacidad de nuevas líneas**: La construcción de nuevas líneas de transporte eléctrico requerirá una justificación detallada, considerando la eliminación o modificación de infraestructuras obsoletas y la utilización de corredores existentes para minimizar impactos ambientales.

10. **Medidas,** en coordinación con las empresas suministradoras, **para la eliminación progresiva de progresiva de los tendidos aéreos en las zonas de influencia de las zonas de interés patrimonial natural y cultural**.

Respecto a la implantación de instalaciones de energía renovables

1. **Promover el establecimiento de criterios territoriales para instalación de infraestructuras básicas de energía, que complementarán los criterios específicos establecidos por la administración competente** para la definición de las zonas de aceleración renovable dispuestas en la Directiva (UE) 2023/2413 del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea, de 18 de octubre de 2023.

2. **Determinaciones para la implantación de las instalaciones de energía renovable**: Se establecerán criterios y determinaciones para la instalaciones de energía renovable que tendrán en cuenta su el tipo de energía renovable que utilizan como energía primaria, por su tamaño o escala, en el caso de eólica y fotovoltaica (gran escala, mediana escala, y pequeña escala), y por el destino o utilización de la energía generada (si son instalaciones de autoconsumo o de producción). El objetivo de adaptar los proyectos a las características y necesidades del entorno, minimizando impactos negativos y maximizando beneficios locales. Esta clasificación permitirá una gestión más eficaz y adaptada de los proyectos renovables, asegurando su integración armoniosa en el paisaje y la comunidad.

3. **Establecimiento de índices de saturación del territorio**, que refleje la capacidad de acogida del territorio para cada tipo de instalación renovable según la fuente de energía utilizada.

4. **Establecimiento de condiciones de implantación más favorables para instalaciones renovables que tengan como destino de la energía el autoconsumo**, promocionando con ello la generación distribuida y la producción energética de cercanía y la posibilidad de creación de comunidades energética cerca de los centros de consumo.

5. **Fomento de prácticas sostenibles en la generación de energía**: Se impulsarán iniciativas que aprovechen suelos previamente degradados por actividades como la minería, la extracción o el uso de vertederos, para la instalación de proyectos de energía renovable. También se incentivará la hibridación de tecnologías, como la integración de paneles fotovoltaicos en parques eólicos existentes, y se fomentará el desarrollo de Comunidades Energéticas. Estas medidas buscan no solo optimizar el uso de recursos y espacios ya impactados, sino también promover la participación comunitaria y la sostenibilidad en la producción energética.

6. La posible **implantación de instalaciones de producción de energía marina** de cualquier tipo se someterá a los siguientes criterios:

   a. La distancia, disposición y características de los generadores estará condicionada por los valores paisajísticos, ecológicos, culturales y productivos pesquero-marisqueros del tramo litoral de estudio.

   b. Las líneas de evacuación de la energía producida se tenderán sobre el lecho marino, sin modificar ni afectar a la plataforma continental ni a los fondos de las rías.

   c. La entrada en tierra firme se producirá soterrada, sin más alteraciones topográficas ni movimientos de tierras que los imprescindibles para el soterramiento de las líneas. En ningún caso estas líneas de evacuación podrán atravesar ni afectar a los espacios naturales protegidos.

Respecto al hidrógeno verde.

1. **Impulso de Andalucía como epicentro para el desarrollo y producción de hidrógeno verde, pero también de metanol y amoniaco verde**, componentes clave para la transición energética en sectores críticos como la industria pesada, y los transportes marítimo, terrestre y aéreo. Se promoverán iniciativas estratégicas, como el Valle Andaluz del Hidrógeno Verde en Huelva y el Campo de Gibraltar, que ya están marcando el camino hacia la descarbonización. Estos esfuerzos no solo reafirman el compromiso ambiental de la región, sino que también apuntan a convertir a Andalucía en un referente de innovación y sostenibilidad en el ámbito de las energías limpias.

2. **Desarrollo de infraestructuras claves para la distribución de energías limpias**: Se trata de identificarlos ámbitos más estratégicos para albergar instalaciones de producción de hidrógeno, metanol y amoniaco verde, considerando criterios como la accesibilidad, la viabilidad técnica y el impacto ambiental. Además, se impulsará la creación de una red integral de gasoductos e hidroductos diseñada para optimizar la salida y distribución eficiente de estos energéticos. Esta infraestructura será fundamental para asegurar que la producción de energías limpias en Andalucía pueda satisfacer la demanda tanto local como internacional, marcando un hito en el avance hacia una economía verde y sostenible.

Respecto a los instrumentos de ordenación urbanística.

1. **Impulso a la renovación para la eficiencia energética**: Se promoverán iniciativas de conservación y ahorro energético a través de la actualización y modernización de las infraestructuras energéticas existentes, junto con la implementación de mejoras en el aislamiento térmico de edificios e instalaciones. Este enfoque no solo reducirá el consumo de energía, sino que también contribuirá significativamente a la sostenibilidad ambiental.

2. **Iluminación pública eficiente**: Se fomentará el uso de dispositivos de alumbrado público que maximicen la eficiencia energética, contribuyendo a la reducción del consumo energético y la mejora de la gestión ambiental en áreas urbanas.

3. **Promoción de transportes con energías alternativas**: Se impulsará el uso de sistemas de transporte que operen con fuentes de energía alternativas a los derivados del petróleo, tales como la electricidad y el gas natural. Esta iniciativa pretende contribuir a la reducción de la huella de carbono y promover una movilidad más sostenible y respetuosa con el medio ambiente.







7 EL PAISAJE Y EL SISTEMA DEL PATRIMONIO TERRITORIAL DE ANDALUCÍA.

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía de 2006 incorporó una serie de estrategias innovadoras para la gestión y protección del territorio, destacando entre ellas la Estrategia de Sistema Regional de Protección del Territorio. Esta estrategia se diseñó para abordar dos áreas fundamentales: la gestión de riesgos y la salvaguarda de bienes y espacios de valor natural, cultural y paisajístico.

En el corazón de esta estrategia se encuentra la creación del Sistema del Patrimonio Territorial de Andalucía, un innovador enfoque que reconoce la interconexión entre el Patrimonio Natural y Cultural, entendiendo que ambos elementos son fundamentales para un desarrollo territorial sostenible, añadiendo una dimensión paisajística esencial. Este sistema se concibe como una red coherente que engloba espacios y bienes naturales y culturales, interconectados a través de una serie de ejes que no solo facilitan su accesibilidad, sino que también promueven su conservación y disfrute. Los componentes de este sistema son diversos y abarcan desde espacios naturales protegidos por figuras de reconocimiento internacional y la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, hasta bienes inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía.

Además, el POTA 2006 establece la configuración de una serie de redes patrimoniales que buscan fomentar la cooperación interinstitucional y la gestión integrada del patrimonio. Estas redes incluyen agrupaciones de ciudades patrimoniales de Andalucía y redes temáticas específicas, creando una estructura de soporte para la conservación patrimonial que se extiende a través de la comunidad autónoma. La finalidad de estas redes es doble: por un lado, facilitar la gestión y protección del patrimonio cultural y natural de Andalucía mediante la colaboración entre diferentes niveles de gobierno y la sociedad civil; y por otro, potenciar el valor de estos bienes como ejes de desarrollo sostenible y calidad de vida para las poblaciones locales.

La implementación de estas estrategias y sistemas pudo haber contribuido a mejorar la conservación efectiva del patrimonio andaluz, y también a establecer un precedente para la integración del patrimonio cultural y natural en las políticas de ordenación territorial. **Este enfoque holístico destaca la importancia de la protección patrimonial no solo como un deber ético y cultural, sino también como un elemento esencial para el desarrollo regional sostenible, la biodiversidad y la resiliencia frente a desafíos ambientales y sociales.**

El Sistema del Patrimonio Territorial propuesto en el marco del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) de 2006 se erigía como un instrumento vanguardista cuyo objetivo era establecer un marco de referencia robusto y dinámico. Este marco, fundamentado en la identificación precisa de ámbitos y redes patrimoniales de variada escala y potencial, aspiraba a impulsar el desarrollo de políticas de gestión patrimonial que fueran integralmente inclusivas, cohesivas territorial y altamente eficaces en promover el desarrollo a niveles regional y local.

Este sistema ambicionaba integrar armoniosamente las políticas patrimoniales -que abarcan dimensiones ecológicas, culturales y paisajísticas- con estrategias de ordenación del territorio, urbanismo y fomento económico, con especial énfasis en la promoción turística, que realza el valor de los bienes patrimoniales. Pero la realidad es que no se desarrolló.

El POTA 2006 subraya con especial atención **la importancia de integrar el paisaje como un componente activo y vital en la política y gestión del patrimonio territorial**. Se reconoce al paisaje no solo como un legado histórico y fuente de identidad colectiva, sino también como un compromiso contemporáneo para la creación de entornos de alta calidad que reflejen valores sociales sostenibles para las futuras generaciones. **Esta perspectiva en relación con el paisaje enfatiza su rol esencial en la configuración de un legado duradero que armoniza el patrimonio con las expectativas de sostenibilidad y bienestar colectivo.**

En consonancia con estos principios, la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA), se ancla firmemente en el principio de sostenibilidad como paradigma del desarrollo territorial y urbanístico. **La LISTA, adoptando y ampliando las directrices del Convenio Europeo del Paisaje (CEP) y la Estrategia de Paisaje de Andalucía, incorpora una concepción del paisaje como una entidad percibida por la comunidad, cuyo carácter es el resultado de interacciones entre factores naturales y humanos**. Esta ley, a través de su articulado, promueve la integración del principio de viabilidad ambiental y paisajística en la planificación territorial, subrayando la necesidad de preservar y realzar el patrimonio natural, cultural y paisajístico. Se enfatiza la importancia de adoptar medidas que aseguren la preservación y mejora de la calidad de los paisajes y su apreciación visual, reconociéndolos como elementos fundamentales de la estructura territorial y como activos cruciales para el desarrollo sostenible regional y local.

La confluencia de estas políticas y legislaciones refleja un compromiso profundo con la conservación y valorización del patrimonio territorial de Andalucía, entendiendo que la sostenibilidad, la integración y la valoración del paisaje no son meramente objetivos deseables, sino imperativos esenciales para asegurar un futuro próspero y resiliente para la región. Este enfoque integrador representa un modelo para la gestión patrimonial que no solo busca proteger y promover el rico legado de Andalucía, sino que también se orienta hacia la creación de oportunidades de desarrollo que sean inclusivas, sostenibles y beneficiosas para todas las comunidades.

En este sentido, **La LISTA señala en su artículo 37, que "el paisaje debe integrarse en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística y, en general, ser tenido en cuenta en todas las políticas sectoriales** en aras de la consecución de los objetivos de calidad paisajística". Además de incluir un Diagnóstico del Paisaje del ámbito de referencia con los siguientes contenidos mínimos:

"a) La identificación de los recursos y áreas de interés paisajístico para su preservación y puesta en valor.

b) Criterios generales o zonales de integración paisajística.

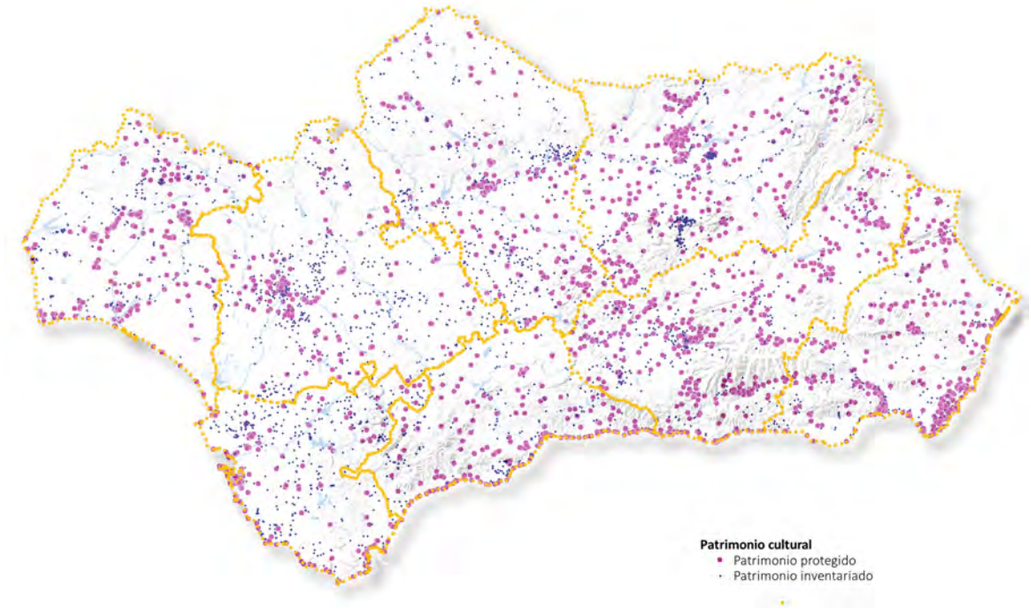
c) Identificación de actuaciones de intervención dirigidas a dotar de accesibilidad a los recursos, a la regeneración, en su caso, de áreas degradadas y a la mejora de la visibilidad o integración visual."

El Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, en su artículo 60, añade que los instrumentos de ordenación territorial incorporarán además del diagnóstico del paisaje, y *"con el objetivo de proporcionar información relevante para su protección, gestión y ordenación, el reconocimiento de las unidades de paisaje del ámbito y el análisis de las condiciones de visibilidad y de los procesos, tendencias y afecciones sobre el paisaje".*

La revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía de 2006, como establece la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA) en su artículo 40, exige una integración detallada de criterios territoriales fundamentales orientados a la conservación y la valorización del patrimonio cultural, natural, paisajístico y arquitectónico. Este enfoque no solo refleja una evolución en la concepción del patrimonio y su gestión, sino que también subraya la importancia de una visión holística y multidisciplinaria para la planificación y el desarrollo territorial sostenible.

En este sentido, en primer lugar, es fundamental destacar que la protección del patrimonio cultural ha alcanzado una significativa dimensión territorial, la cual es imprescindible reconocer dentro de la ordenación del territorio. Así:

1. La magnitud de la superficie afectada por la legislación patrimonial ilustra claramente su impacto sobre el territorio. En Andalucía, la superficie protegida actualmente abarca 1.641 km², equivalente al 1,9% del total de la Comunidad Autónoma. A esto se añade el área cubierta por entornos de protección, que incrementa la cifra total a 2.776 km², representando un 3,2% del total.



Localización de los elementos pertenecientes al Patrimonio Histórico Andaluz. Fuente: Nodo de Infraestructura de datos espaciales de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.

2. Desde la aprobación de la Ley 14/2007, de 26 de Noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía se ha incrementado significativamente la importancia de la dimensión territorial de las inscripciones en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, reflejando así la evolución del Patrimonio Cultural andaluz. De esta manera, dentro de la categoría BIC, encontramos diversas figuras de protección de fuerte componente territorial como son, entre otras, las Zonas Arqueológicas, Sitios Históricos, Conjuntos Históricos, Lugares de Interés Etnológico, o Lugares de Interés Industrial, siendo de especial relevancia las Zonas Patrimoniales, donde se integra un diverso patrimonio de distinta naturaleza y cronología, unidos a valores paisajísticos y ambientales. La Ley 14/2007 creó para estas últimas los Parques Culturales como figura de gestión de las Zonas Patrimoniales. También se han realizado nuevas declaraciones de Patrimonio Inmaterial de la Humanidad y de Patrimonio Mundial que, ejemplificadas por los Dólmenes de Antequera, Medina Azahara y las candidaturas de Itálica o el Paisaje del Olivar, poseen un claro carácter territorial.

3. Es necesario destacar para la Revisión del POTA que el fuerte componente territorial del Patrimonio Cultural de Andalucía no solo se limita a los bienes protegidos. A lo largo de nuestro territorio nos encontramos con bienes patrimoniales, en algunos casos inventariados y en otros no, que, aunque no se encuentran reconocidos por una figura legal de protección son claves para la articulación y cohesión de nuestra comunidad. Entre este rico y diversos patrimonio, que vertebra Andalucía y que es representativo de la identidad de nuestra región, encontramos desde Patrimonio Arqueológico, Patrimonio Industrial, Patrimonio Etnológico, Patrimonio inmaterial, hasta Paisajes Culturales, entre otros.

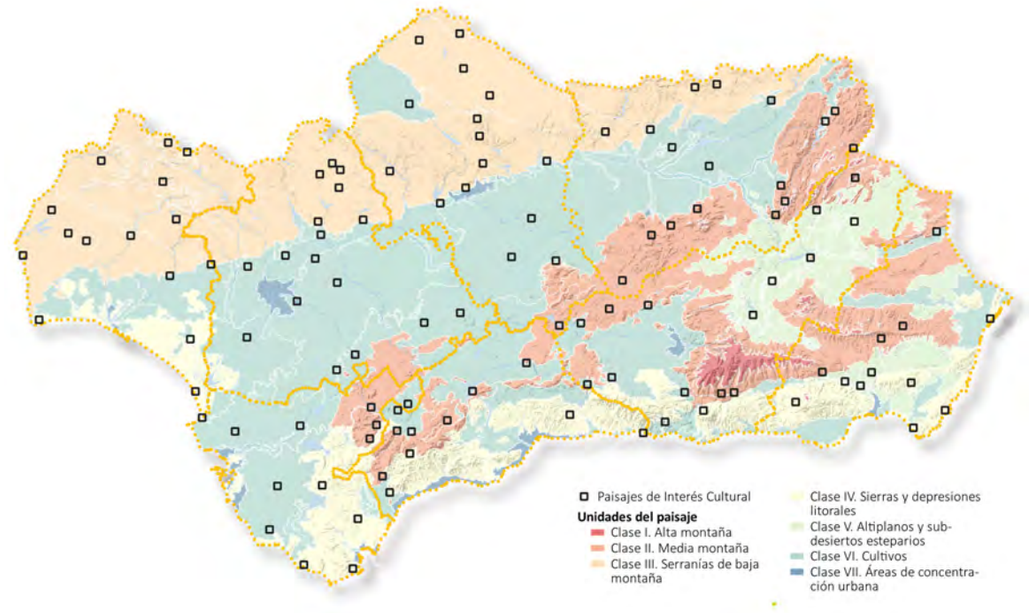
4. Los espacios naturales y paisajes protegidos son también, en buena medida, espacios y paisajes culturales, muy condicionados en su actual configuración y en los valores que atesoran por las actividades culturales y por la presencia en ellos de bienes del patrimonio cultural.

En segundo lugar, poner de manifiesto que a pesar de que la implementación completa del Sistema Patrimonial Territorial propuesto por el POTA 2006 aún no se ha realizado, éste continúa siendo un modelo válido y esencial para el desarrollo territorial. Su revitalización y actualización son pasos necesarios en la revisión del POTA para reflejar los cambios y desafíos contemporáneos, así como las nuevas oportunidades para la gestión patrimonial integrada.

La relación entre los distintos tipos de patrimonio y su articulación territorial constituye una referencia crucial para implementar políticas coordinadas que promuevan la preservación y la puesta en valor de los recursos patrimoniales en Andalucía. Este enfoque coordinado, que incorpora el paisaje como un eje transversal, es fundamental en el contexto de la planificación física en España, aprovechando la riqueza conceptual y las oportunidades de intervención derivadas de una visión integrada del patrimonio natural, cultural y paisajístico.

En años recientes, el paisaje se ha consolidado como una perspectiva valiosa y específica para el análisis y la ordenación del territorio a diversas escalas. La LISTA, reforzando este enfoque, subraya la necesidad de abordar el paisaje desde una perspectiva tripartita de protección, ordenación y gestión, estableciendo la obligación de incorporar el paisaje en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística, así como promover iniciativas para alcanzar objetivos de calidad paisajística específicos.

Para potenciar la utilización del paisaje como herramienta clave en el desarrollo territorial, es crucial establecer directrices claras que regulen la planificación, mejora e integración de actividades e intervenciones con un impacto significativo en el paisaje. Esto demanda una colaboración estrecha y coordinada entre diversas consejerías y entidades con responsabilidades en los ámbitos del paisaje, medio ambiente y cultura. En este contexto, es pertinente destacar el valor del estudio sobre las "Demarcaciones Paisajísticas" realizado en la "Caracterización patrimonial del Mapa de Paisajes de Andalucía" por el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH). Este estudio no solo examina los valores culturales del territorio andaluz, sino que también proporciona información y criterios esenciales para contextualizar tanto el patrimonio cultural material como el inmaterial.



Paisajes singulares y unidades del paisaje. Fuente: Nodo de Infraestructura de datos espaciales de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.

La revisión del POTA 2006 ofrece la oportunidad única de desarrollar un inventario del patrimonio territorial a escala regional, un aspecto ausente en el POTA de 2006, pero esencial para la gestión coordinada del patrimonio en sus facetas natural, cultural y paisajística. Este esfuerzo debe centrarse en la articulación de una gestión eficaz del territorio que promueva el desarrollo económico, social y medioambiental sostenible, especialmente en las áreas protegidas y aquellos bienes con protección cultural.

Para la configuración del inventario y las determinaciones sobre el paisaje, se pueden utilizar las Unidades Territoriales o Áreas Funcionales que finalmente se identifiquen como base, dado que representan áreas definidas por su homogeneidad física y funcional, sirviendo como referencia para el desarrollo de Estrategias Territoriales.

En la articulación física y funcional del territorio andaluz, la revisión del POTA permite explorar sinergias entre el Sistema Patrimonial Territorial de Andalucía y el nuevo Sistema de Infraestructura Verde, evaluando cómo pueden complementarse para reforzar la cohesión territorial, ambiental y social de la región.

Finalmente, en consonancia con el desiderátum de promover una cultura territorial en Andalucía, **la revisión del POTA 2006 no debe olvidar la capacidad mediadora del paisaje en relación con las percepciones, voluntades y aspiraciones de la sociedad respecto a su marco vital**. Esta capacidad de activación y movilización del paisaje, que ha de ser potenciada desde distintas políticas, debe sustanciarse en la búsqueda de cauces de participación y concertación destinados a la recuperación y puesta en valor de los recursos paisajísticos y, en última instancia, del territorio en su conjunto. **El fomento y el apoyo de las iniciativas de desarrollo local surgidas a partir del reconocimiento y del compromiso colectivo con los valores paisajísticos (en forma de procesos participativos, cartas del paisaje, proyectos de Custodia del Territorio, etc.), se incardinan también en el objetivo final de convertir al paisaje en un referente de la calidad territorial** y en la implicación efectiva de la sociedad andaluza en la preservación y la gestión sostenible de los recursos naturales y culturales de la Comunidad Autónoma.

Objetivos.

1. **Fortalecer la conservación y valorización social del Patrimonio de Andalucía**: Se busca intensificar la protección y puesta en valor del patrimonio natural y cultural andaluz, reconociéndolos como pilares de nuestra identidad social y territorial, y como parte de nuestra contemporaneidad. Estos recursos son esenciales para una ordenación territorial y urbanística eficaz, además de ser fundamentales para impulsar el desarrollo regional y local. Al hacerlo, se garantiza la preservación de nuestro legado para las futuras generaciones, al tiempo que se potencia su papel vertebrador y de cohesión, y su contribución al bienestar y el crecimiento socioeconómico de la región.

2. **Desarrollo de un Sistema Integral del Patrimonio Territorial de Andalucía**: Este objetivo contempla la creación de un sistema cohesivo que englobe los principales activos naturales y culturales de la Comunidad Autónoma, desde espacios naturales hasta lugares de especial significado patrimonial. Este sistema estaría interconectado a través de una red territorial coherente que no solo facilita el acceso, sino que también promueve la interacción y el disfrute público. El paisaje, en este contexto, actúa como el principal eje articulador y unificador, realzando la cohesión y la integridad del patrimonio territorial andaluz.

3. **Promoción de la conectividad territorial y la colaboración transfronteriza**: Se propone una mirada estratégica hacia la creación de continuidades territoriales con áreas limítrofes de Andalucía, incentivando proyectos colaborativos con las regiones contiguas de Portugal, Extremadura, Castilla-La Mancha y Murcia. Esta iniciativa apunta a un tratamiento integrado de espacios protegidos y áreas de valor patrimonial compartido, fomentando así una gestión conjunta que trascienda las fronteras administrativas. A través de esta colaboración transfronteriza, se buscan ampliar los horizontes de conservación, investigación y desarrollo sostenible, beneficiando a un espectro más amplio de la población y el territorio en el contexto europeo y global.

4. **Fomentar un Sistema Patrimonial territorial resiliente antes los riesgos naturales y/o antrópicos y el cambio climático**.

Líneas estratégicas.

1. **Interacción estratégica entre el Patrimonio Territorial y la Infraestructura Verde**: La meta es cultivar relaciones dinámicas, sinergias y complementariedades entre el Sistema del Patrimonio Territorial de Andalucía y la Infraestructura Verde a nivel regional. Esto implica una planificación y gestión coordinada que reconozca y potencie las conexiones ecológicas, culturales y recreativas entre áreas protegidas, espacios verdes y corredores ecológicos, fomentando un enfoque holístico en la conservación del patrimonio y la promoción de la biodiversidad.

2. **La consideración integral del Patrimonio Cultural en el marco de las escalas subregionales (territorial) y locales (urbanística).**

3. **Optimización del Sistema del Patrimonio Territorial de Andalucía para**:

   a) **Implementar políticas de gestión patrimonial integradas**: Se trata de crear políticas de gestión patrimonial que no solo se integren armónicamente dentro del marco territorial, sino que también impulsen el desarrollo regional y local de manera significativa, posibilitando la dinamización de los territorios y contribuyendo a la Estrategia del Reto Demográfico. Estas políticas deberán ser inclusivas, multifacéticas y capaces de articular el territorio de tal manera que se promueva un desarrollo sostenible, respetuoso con la identidad y el valor intrínsecos de cada lugar.

   b) **Desarrollar estrategias de planificación y gestión transversales**. Se trata de elaborar estrategias que armonicen y sincronicen las políticas relacionadas con el patrimonio territorial—abarcando aspectos ecológicos, culturales y paisajísticos—con las directrices urbanísticas, de ordenación territorial y de fomento económico.

   c) **Revitalización del Patrimonio Territorial**. Se fomentarán las políticas e iniciativas que mantengan las funciones históricas de dicho patrimonio. En los casos en los que no resulte posible hacerlo, podrán implementarse nuevas funciones compatibles que permitan revitalizar los bienes preservando su materialidad, atributos y valores, con el objeto de servir de catalizadores de desarrollo sostenible.

4. **Fomentar la incorporación a la planificación territorial de escala intermedia, los planes de incidencia territorial y los instrumentos de ordenación urbanística, de determinaciones relativas a la protección y mejora del paisaje**. Entre ellas podrían incluirse las siguientes:

   a) **Evaluación y objetivos de calidad paisajística**: Identificar los elementos paisajísticos clave dentro del área de planificación, estableciendo objetivos claros para la calidad del paisaje. Esto incluye la implementación de medidas de ordenación general destinadas a preservar los valores paisajísticos de cada ámbito identificado, así como regulaciones específicas para usos y actividades que puedan impactar significativamente en el paisaje y en los objetivos de calidad establecidos. Protección

de los paisajes culturales, también a los efectos de la emergencia climática, a los que son especialmente vulnerables.

b) **Zonas de protección visual**: Delimitar áreas de protección visual alrededor de núcleos poblacionales y otros puntos de interés significativos dentro del paisaje, asegurando su preservación y mejora visual desde y hacia estos lugares.

c) **Itinerarios de interés paisajístico**: Identificar y promover rutas e itinerarios con alto valor paisajístico, fomentando su conocimiento, disfrute y preservación.

d) **Gestión de cuencas visuales e infraestructuras**: Realizar un análisis detallado de las cuencas visuales, estableciendo criterios para el tratamiento y la integración paisajística de infraestructuras viarias, especialmente en lo que respecta a vías de acceso y perfiles urbanos, garantizando una armonía visual con el entorno.

e) **Regeneración ambiental y paisajística**: Identificar zonas dentro del área de planificación que requieran acciones de regeneración ambiental y paisajística, desarrollando programas específicos de intervención para estas áreas.

f) **Criterios de calidad paisajística en la urbanización**: Promover la incorporación de criterios de calidad paisajística en el diseño urbanístico y arquitectónico, valorando la integración de soluciones constructivas y de arquitectura contemporánea que respeten y realcen el contexto urbano y rural.

g) **Normativas paisajísticas en ordenanzas municipales**: Incluir consideraciones paisajísticas en las ordenanzas municipales, prestando especial atención a los elementos que conforman la estética urbana, como la publicidad, instalaciones y mobiliario urbano, entre otros, para fomentar una coherencia visual y estética en el entorno construido.

5. **Fomentar la integración de la dimensión paisajística en la planificación y ejecución de infraestructuras:** La variable paisajística se incorporará en la planificación, diseño, y ejecución de diferentes tipos de proyectos e infraestructuras. Este enfoque debe priorizar:

   a) **Integración y adecuación paisajística**: Garantizar que cada proyecto se inserte armoniosamente en el entorno, respetando y valorizando el contexto paisajístico existente.

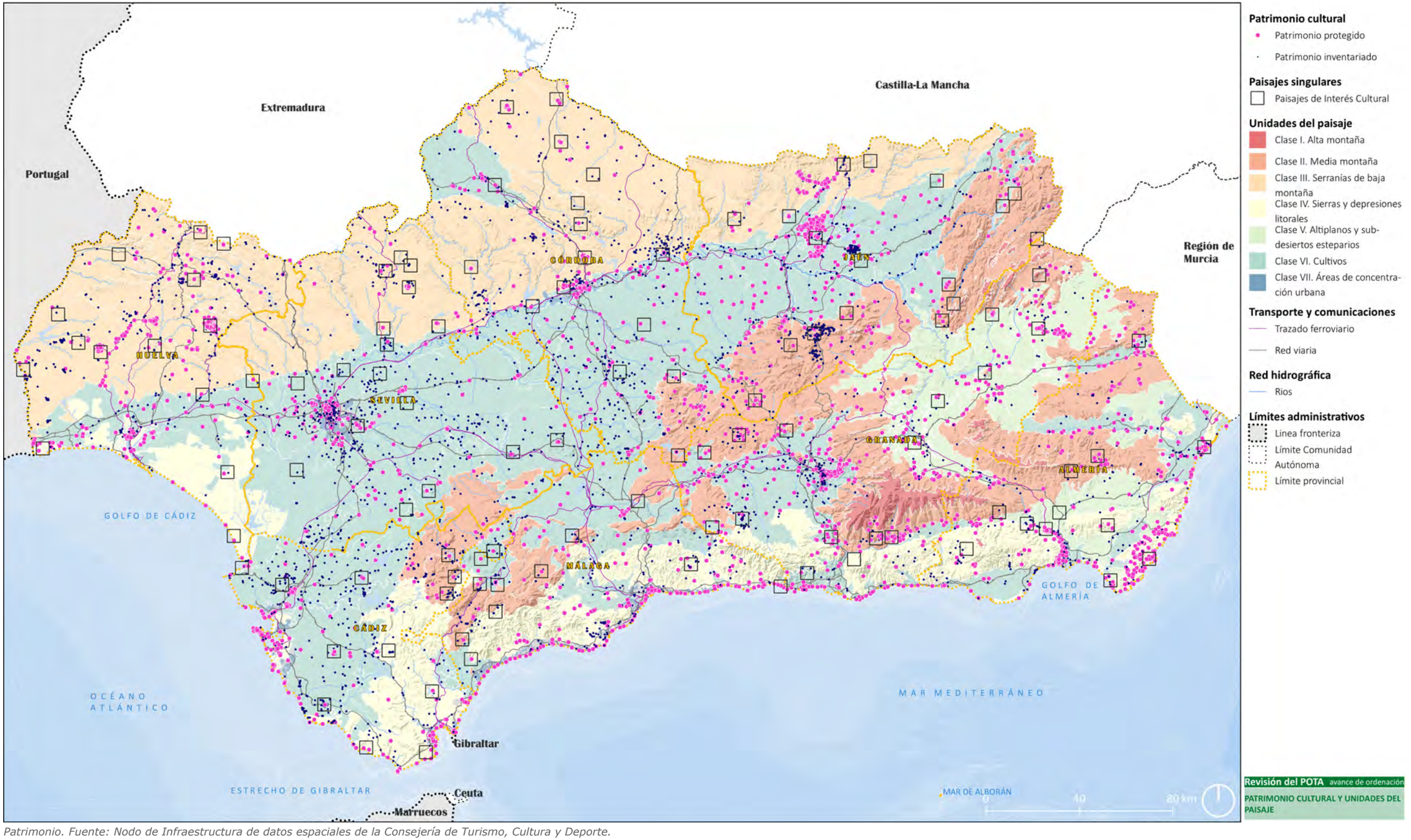
   b) **Valorización de elementos y recorridos panorámicos**: Identificar y preservar los puntos y rutas de elevado valor paisajístico, asegurando que las intervenciones potencien su disfrute y contemplación.

   c) **Enriquecimiento de la experiencia visual en trayectos significativos**: Mejorar tanto la percepción estática como dinámica de los recorridos más emblemáticos, enriqueciendo la experiencia visual y emocional de los usuarios.

   d) **Aplicación de criterios de restauración paisajística**: Implementar medidas de restauración paisajística cuando sea necesario, para rehabilitar y mejorar áreas afectadas por intervenciones infraestructurales.

6. **Promoción del paisaje en los instrumentos propios del desarrollo rural**: Fortalecer los esfuerzos de protección y mejoramiento del paisaje dentro de los marcos de desarrollo rural, asegurando que las iniciativas agrícolas, ganaderas y forestales contribuyan positivamente a la conservación y valorización del entorno paisajístico rural.

7. **Fomentar el diseño de redes de miradores en planes subregionales**: Los planes subregionales de ordenación del territorio deben contemplar la creación de una red de miradores, equipados adecuadamente para la observación e interpretación de la diversidad paisajística. Esta red funcionará como un recurso para la educación ambiental y el disfrute público, enriqueciendo la experiencia de residentes y visitantes. Además, se deben establecer directrices claras para la integración de estos miradores en los instrumentos de ordenación urbanística, garantizando su acceso, disfrute y conservación a largo plazo.



Patrimonio. Fuente: Nodo de Infraestructura de datos espaciales de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.



8 LA PREVENCIÓN DE RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS Y LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA AL CAMBIO CLIMÁTICO.

La prevención de riesgos naturales y antrópicos, junto con la mitigación y adaptación del territorio al cambio climático, constituye una parte fundamental de la planificación y gestión territorial en nuestra comunidad autónoma, que, debido a su geografía y clima, afronta gran variedad de riesgos. Esto ha llevado a impulsar un gran número de iniciativas, programas y tecnologías para la prevención de los mismos, tales como sistemas de alerta temprana que monitorean las condiciones meteorológicas y los niveles de los ríos para predecir posibles inundaciones, uso de drones, satélites y torres de vigilancia para la detección temprana de incendios, una extensa red de sismógrafos que permite la monitorización continua de la actividad sísmica en la región, instalación de sensores y estaciones para controlar la calidad del aire y del agua en áreas industriales, planes de respuesta rápida y equipos de emergencia preparados para actuar en caso de accidentes de transporte, entre otros.

El Modelo Territorial de Andalucía del POTA 2006, en su determinación [11], *"asume como uno de sus principios orientadores la utilización racional de los recursos, entendida como argumento indispensable para progresar en la creación de un sistema territorial y productivo sostenible, que contribuya a hacer frente a retos de tanta trascendencia como los que plantea el cambio climático"*

Este Plan señala que el Sistema Energético constituye uno de los factores principales de generación de impactos ambientales a nivel global, regional y local, estableciendo criterios de contribución del Sistema hacia el avance a la sostenibilidad [85], tales como *"favorecer la sustitución de las fuentes no renovables mediante el fomento de las fuentes renovables propias", "reducción de las emisiones contaminantes a la atmósfera por parte del Sistema Energético"* o *"identificación de territorios con limitaciones físicas y ambientales para el desarrollo de las infraestructuras del Sistema Energético."*

Dentro del Sistema Regional de Protección del Territorio, se establece un Sistema de Prevención de Riesgos, señalando entre sus objetivos [99], *"contribuir a la reducción de la incidencia de los fenómenos catastróficos, así como de los daños que pudieran provocar en futuras situaciones de emergencia", "contribuir a la corrección o eliminación de los procesos que provocan la ruptura del equilibrio ambiental"* o *"Contribuir al desarrollo y aplicación de la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático"*, entre otros. Además, dispone una serie de criterios territoriales para la prevención de riesgos naturales y antrópicos.

Por su parte, la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso a la sostenibilidad del territorio de Andalucía (en adelante, LISTA), recoge en su Exposición de Motivos que, incorpora los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas que inciden con más intensidad en el urbanismo y en la ordenación del territorio, el ODS 11 (lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles) y el ODS 13 (adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos).

Asimismo, la Ley asume los objetivos del Acuerdo de París de 2015 sobre el Cambio Climático, así como las exigencias que la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía establece para los instrumentos de ordenación territorial y urbanística.

De esta manera, la LISTA, en su artículo 3, determina como uno de los fines de la ordenación territorial el "*contribuir a la mitigación y reversión del cambio climático, así como a la adaptación del territorio a las nuevas condiciones que de este se derivan"* e incorpora como principio general para la ordenación territorial, en su artículo 4, "garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para la adaptación, mitigación y reversión de los efectos del cambio climático".

Entre los principios básicos para la ordenación del litoral, la LISTA señala que "*se prestará especial atención a la adopción de medidas que puedan contribuir a la adaptación del litoral a los efectos del cambio climático, así como a la mitigación de factores que acentúen el mismo".*

La LISTA establece como finalidad del POTA, artículo 39, "*la utilización racional de los recursos naturales y la consecución de un territorio más resiliente y menos vulnerable ante el cambio climático"*, instando, en su apartado 3, a coordinarse con el Plan Andaluz de Acción por el Clima (en adelante, PAAC) en aquellos aspectos que tengan incidencia en materia de cambio climático.

A su vez, **la Ley establece como contenido del POTA, en su artículo 40.1.g)**, "la indicación de las zonas afectadas por procesos naturales o actividades antrópicas susceptibles de generar riesgos catastróficos y la definición de las determinaciones territoriales de actuación a contemplar para su prevención, incluidas las necesarias para contribuir a la mitigación **de los efectos del cambio climático y la adaptación del territorio a las nuevas condiciones derivadas del mismo**".

La elaboración de escenarios climáticos regionales acorde a los distintos informes de Evaluación del IPCC, en el marco del Plan Andaluz de Acción por el Clima, ha posibilitado hacer proyecciones de futuro (hasta el año 2099) del modelo climático que nos espera, desagregado, incluso, por provincia, zona bioclimática, espacios de la RENPA, demarcaciones hidrográficas, zonas costeras y principales ciudades.

Esto ha permitido **identificar las principales incidencias que son previsibles que se produzcan y los sectores más sensibles**, entre la que hay que destacar:

- Aumento generalizado de las temperaturas medias en Andalucía.
- Aumento de la temperatura máximas y mínimas anuales.
- Incremento de las temperaturas superiores a 40ºC.
- Aumento del número de noches tropicales.
- Caída en el número de días con heladas.
- Disminución de las precipitaciones anuales de hasta un 18%.
- Caída de las precipitaciones en forma de nieve.
- Aumento de la evapotranspiración media.
- Disminución del número de meses con balance hídrico positivo.
- Alteración de la clasificación bioclimática de Andalucía, con un aumento de la zona bioclimática subdesértica y de la zona subtropical, que avanzaría en las provincias de Huelva y Sevilla.

En cuanto a **los sectores identificados como más sensibles**, y por tanto prioritarios a la hora de realizar estudios de esta índole, han sido los siguientes: **salud, sector agrario y turismo.**

Como efectos principales en la salud se identifican aquellos relacionados con las temperaturas y eventos extremos, la calidad del agua y del aire, y las enfermedades de transmisión vectorial.

Es fácil de entender la importancia que para el sector agrario pueden tener los efectos del cambio climático (que dependerá de las diferentes especies, sistemas agrarios y localizaciones) y a la vez, resulta evidente la importancia que para Andalucía tiene el desarrollo de este sector.

En las zonas turísticas costeras es previsible una disminución generalizada de la disponibilidad de agua, además de pérdida de superficie de playa por incremento del nivel del mar durante una pleamar máxima astronómica, pérdida de superficies de dunas y de marismas, incremento de inundabilidad o vulnerabilidad en zonas urbanas o urbanizables, exposición de la costa y playas frente al impacto de la ola, riesgos de inundación marina, y erosión costera.

Es un hecho, que los problemas de sostenibilidad y desequilibrios ambientales del territorio se ven intensificados por el cambio climático. Todo ello implica que **la revisión del POTA 2006 tendrá que establecer objetivos, líneas estratégicas y directrices** en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, contribuyendo a través de sus propuestas a reducir el balance neto de emisiones de gases de efecto invernadero, y fomentar la utilización racional y sostenible de los recursos naturales, con especial atención al impacto de sectores tan sensibles como el agrícola o el turismo, en aras de **mejorar la resiliencia de nuestro Modelo Territorial.**

La revisión del POTA debe **realizar un diagnóstico exhaustivo de los riesgos naturales y antrópicos presentes en la región susceptibles de generar riesgos catastróficos** si no se gestionan adecuadamente (las grandes áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos, áreas inundables, con riesgos de incendios forestales, con riesgos geológicos, riesgos tecnológicos, etc.), **incluyendo las determinaciones territoriales de prevención necesarias, con especial atención a la mitigación de los efectos del cambio climático y la adaptación del territorio a las nuevas condiciones derivadas del mismo**, poniendo de relieve la importancia que juega el nuevo sistema propuesto en la revisión, la Infraestructura Verde, y el Sistema Energético. Asimismo, debe realizarse una identificación específica de los efectos provocados por el cambio climático en el litoral, adoptando medidas de mitigación y adaptación.

Por todo ello. Andalucía requiere un enfoque integrado de prevención y gestión de riesgos, que incluya la colaboración interinstitucional, el uso de tecnologías avanzadas, y la participación activa de la comunidad para mitigar y adaptarse a estos desafíos. Es lo que vienen pretendiendo los Planes Territoriales de Emergencias de Andalucía (PTEAnd).

Objetivos.

1. **Contribuir a incrementar la seguridad integral y la calidad de vida de la población**.

2. **Contribuir a la reducción de la incidencia de los fenómenos catastróficos**, así como de los daños que pudieran provocar en futuras situaciones de emergencia.

3. **Establecer medidas para la prevención de los riesgos**.

4. **Contribuir a la corrección o eliminación de los procesos que provocan la ruptura del equilibrio ambiental**.

5. **Contribuir al desarrollo y aplicación del Plan Andaluz de Acción por el Clima**.

6. **Impulsar el conocimiento de los procesos y riesgos con mayor incidencia en Andalucía.**

7. **Asegurar que la infraestructura crítica** (como sistemas de agua, energía, transporte y comunicaciones) **sea resistente a desastres naturales y efectos adversos del cambio climático**, implementando estándares de construcción y diseño sostenible y resiliente.

8. **Orientar el crecimiento hacia áreas con menor riesgo de desastres.**

9. **Proteger y restaurar ecosistemas clave que actúan como barreras naturales contra desastres**, tales como bosques, humedales y sistemas fluviales, para mantener sus funciones ecológicas y de protección.

10. **Incorporar la adaptación al cambio climático en todas las políticas de planificación con incidencia territoria**l, considerando escenarios futuros y garantizando que las decisiones de inversión y planificación consideren los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático, y promoviendo acciones que reduzcan la vulnerabilidad del territorio y de sus habitantes.

Líneas estratégicas.

Generales, para la prevención de los riegos asociados al cambio climático

1. Realizar **evaluaciones detalladas de la vulnerabilidad del territorio a los efectos del cambio climático, identificando áreas y poblaciones de riesgo**, y mapeando los impactos previsibles como el aumento del nivel del mar, la intensificación de fenómenos meteorológicos extremos y los cambios en los patrones de precipitación.

2. Impulsar **la planificación del uso del suelo para aumentar la resiliencia del territorio**, considerando restricciones en áreas propensas a inundaciones, deslizamientos de tierra, sequías y otros riesgos climáticos. Fomentar la zonificación adaptativa que promueva la conservación de áreas naturales que actúan como barreras protectoras frente a eventos extremos.

3. **Impulsar infraestructuras resilientes capaces de resistir eventos climáticos extremos**, incorporando soluciones basadas en la naturaleza como los techos verdes, la reforestación de cuencas hidrográficas y la restauración de humedales, para controlar las inundaciones y mejorar la gestión del agua.

4. **Fomentar la implementación de políticas y prácticas que contribuyan a la reducción de gases de efecto invernadero**, incluyendo la promoción de energías renovables, la mejora de la eficiencia energética y el fomento del transporte público y no motorizado.

5. **Promover prácticas agrícolas y forestales que sean resistentes al cambio climático**, apoyando la diversificación de cultivos, la agroforestería y la reforestación con especies autóctonas.

6. **Las que se determinen específicamente para los Ámbitos Metropolitanos y Ciudades Medias del Litoral.**

Para la prevención de los riesgos de inundación, en línea con lo señalado en los planes hidrológicos:

1. Incorporar **estrategias de adaptación al cambio climático en la planificación territorial y urbanística**, considerando los escenarios futuros de aumento de precipitaciones o del nivel del mar que podrían incrementar el riesgo de inundaciones.

2. **Fomentar la conservación y restauración de ecosistemas naturales** que actúan como amortiguadores contra las inundaciones, tales como humedales, manglares y bosques ribereños.

Para la prevención de los riesgos geológicos.

1. Impulsar la **realización de evaluaciones de riesgo geológico detalladas**, incluyendo mapeos que identifiquen áreas susceptibles a riesgos geológicos específicos. Esto debe servir como base para la planificación del uso del suelo y la toma de decisiones estratégicas.

2. Procurar la **inclusión de la gestión de riesgos geológicos en todos los niveles de la planificación con incidencia territorial y urbana**, asegurando que las decisiones de desarrollo sean informadas por una comprensión clara de los riesgos.

3. **Impulsar regulaciones estrictas para el uso del suelo en áreas identificadas como de alto riesgo,** limitando o restringiendo la construcción de infraestructuras críticas y viviendas en esas zonas.

4. Promover **proyectos de restauración y estabilización en áreas propensas a deslizamientos de tierra y erosión**, utilizando técnicas de ingeniería geológica y bioingeniería.

Para la prevención de los riesgos de incendios forestales.

1. Promover el establecimiento y mantenimiento de **franjas de protección o cortafuegos alrededor de áreas forestales y urbanizaciones** para limitar la propagación de incendios. Estas áreas deberán ser gestionadas regularmente para reducir la carga combustible.

2. **Fomentar prácticas de silvicultura preventiva**, incluyendo la poda, el aclareo selectivo de árboles y la eliminación de sotobosque para reducir la densidad de la vegetación y, por ende, la cantidad de material combustible.

3. **Impulsar normativas que restrinjan la construcción en áreas de alto riesgo de incendio y promover la construcción de edificaciones con materiales resistentes al fuego**. Además, asegurar que las nuevas urbanizaciones integren medidas de protección contra incendios desde su planificación.

4. Fomentar la **restauración y reforestación con especies autóctonas y resistentes al fuego en áreas afectadas por incendios**, contribuyendo a la recuperación ecológica y reduciendo la vulnerabilidad a futuros incendios.

Para la prevención de los riesgos tecnológicos.

1. Impulsar **evaluaciones detalladas de los riesgos tecnológicos asociados a actividades industriales y tecnológicas,** incluyendo la identificación y el mapeo de áreas potencialmente afectadas.

2. Procurar que en el uso del suelo se garantice una separación adecuada entre instalaciones industriales de riesgo y zonas residenciales, educativas, sanitarias y ecológicas sensibles, con el fin de **reducir la exposición de la población a posibles accidentes.**

3. Promover **normativas estrictas de seguridad para el diseño, construcción y operación de instalaciones industriales**, promoviendo el uso de tecnologías y prácticas que minimicen el riesgo de accidentes y su impacto.

4. Impulsar estrategias de **recuperación y restauración para áreas afectadas por incidentes tecnológicos,** con el objetivo de rehabilitar el medio ambiente y restablecer los servicios y la normalidad en las comunidades impactadas.





9 GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS. AGUA. ENERGÍA Y ECONOMÍA CIRCULAR

La gestión sostenible de los recursos naturales es uno de los objetivos de la ordenación territorial, recogido expresamente en el Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA) como contenido del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

Concretamente, el artículo 40 se establece que el POTA tendrá, entre otros contenidos el siguiente:

> *e) Los criterios territoriales básicos para la gestión sostenible del agua y de los demás recursos naturales, así como para la preservación y puesta en valor del patrimonio cultural, natural, paisajístico y arquitectónico*

En este sentido, la revisión del POTA 2006 tiene en consideración los recursos hídricos, energéticos y la economía circular, incluyendo residuos y el suelo como recurso natural. Especial importancia, en el contexto de cambio climático en el que estamos, tendrá el tratamiento de los recursos energéticos en esta revisión para fomentar la producción de energías renovables compatible con la preservación y puesta en valor del patrimonio cultural, natural, paisajístico y arquitectónico.

GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA

En relación con los recursos hídricos y Sistema Hidrológico-Hidráulico del POTA, se toman como base las indicaciones de los Planes Hidrológicos vigentes, que consideran que los aspectos medioambientales, hidráulicos y urbanísticos deben integrarse para que la ordenación de los cauces fluviales sea la adecuada, contribuyendo a mejorar la gestión del riesgo de inundación, las alteraciones morfológicas de las masas de agua superficiales y subterráneas, así como el abastecimiento de agua y el saneamiento de las poblaciones.

Respecto al agua, hay que señalar que desde la aprobación del POTA 2006 se han sucedido importantes novedades en materia de normativa hidrológico-ambiental agua que han supuesto un salto cualitativo en los principios de la gestión del agua. Entre las innovaciones más destacadas están: **el agua deja de ser considerada sólo como un recurso y se incorpora una visión más amplia, ecosistémica, en la que son fundamentales los criterios de sostenibilidad a largo plazo, ahorro y eficiencia**. Además, se han introducido instrumentos clave de gestión que se complementan atendiendo a diferentes facetas: los Planes Hidrológicos y los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación aprobados para cada una de las demarcaciones hidrográficas de nuestro territorio.

Por otra parte, hay que hacer una mención especial a la gestión de la sequía que según se establece en el artículo 27 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, texto refundido de

la Ley de Aguas, debe ser tratada en los Planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía a elaborar por los Organismos de cuenca en coordinación con la Planificación hidrológica. Para las cuencas intracomunitarias, la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía también recoge la elaboración de estos Planes de sequía, y regula la gestión de los recursos en situación de sequía y, especialmente, recoge e indica el tipo de obras que pueden declararse de interés por la situación de excepcional sequía declarada.

En base a todos estos instrumentos, podemos concluir que **los objetivos territoriales que se proponen** de la revisión del modelo territorial que se proponen **en materia de agua son los siguientes:**

1. **Impulsar una gestión integral de los cauces fluviale**s que promueva la colaboración entre las distintas administraciones, incorporando criterios medioambientales, hidráulicos y urbanísticos en la ordenación del territorio. Esto facilitará un enfoque holístico que asegure la sostenibilidad y resiliencia de los cauces fluviales.

2. **Mitigar los impactos negativos de fenómenos extremos**, tales como inundaciones y sequías, sobre la población, la economía y el medio ambiente. Implementar estrategias que sean coherentes con los objetivos de conservación ambiental, mejorando la gestión del riesgo mediante infraestructuras verdes y soluciones basadas en la naturaleza, para reducir la vulnerabilidad frente a estos eventos.

3. **Preservar o restaurar la salud ecológica de los cuerpos de agua**, asegurando que tanto las aguas superficiales como las subterráneas mantengan una biodiversidad y unas condiciones ecológicas similares a las que tendrían en ausencia de presiones antropogénicas significativas. Esto implica completar y optimizar las infraestructuras de tratamiento de aguas, minimizar los desbordamientos durante episodios de lluvia, y fomentar el reciclaje y reutilización de aguas residuales.

4. **Satisfacer la demanda hídrica garantizando un suministro de agua de calidad adecuada**, que respete los caudales ecológicos necesarios para la conservación de los ecosistemas acuáticos. Adoptar medidas que promuevan el ahorro y la eficiencia en el uso del agua, adaptándose a las necesidades específicas de cada zona y considerando soluciones innovadoras y sostenibles.

5. **Proteger y restaurar las áreas ribereñas y los lechos fluviales, recuperando espacios naturales en los entornos urbanos a través de la regeneración y reconversión de áreas degradadas**. Implementar técnicas de ingeniería natural y renaturalización de ríos, reemplazando estructuras rígidas por soluciones que permitan la conexión ecológica y la dinámica natural de los ríos, beneficiando tanto a la biodiversidad como a las comunidades locales.

Líneas estratégicas.

1. **Fortalecer la protección y restauración de riberas y cauces**, enfocándose en lograr objetivos ambientales para cuerpos de agua y zonas protegidas. Esto incluye revitalizar la dinámica y morfología natural de espacios fluviales, estuarios y humedales en proyectos de regeneración y renovación urbana.

2. **Favorecer la implementación de políticas híbridas para la gestión de riesgos**, combinando medidas estructurales en áreas urbanas consolidadas con riesgos de inundación y medidas no estructurales, como la regulación del uso del suelo en zonas propensas a inundaciones, considerando tanto la peligrosidad del evento como la naturaleza del suelo (rural o urbanizado).

3. **Asegurar en la planificación urbana, tanto la disponibilidad de recursos hídricos que satisfagan las demandas sin comprometer los caudales ecológicos, como una infraestructura de saneamiento adecuada** para alcanzar los objetivos ambientales relacionados con el agua.

4. **Desarrollar estrategias territoriales para la protección de aguas subterráneas, primando la aplicación de políticas preventivas** para evitar la contaminación y sobreexplotación.

5. **Contribuir desde la ordenación territorial a la gestión sostenible del agua**, especialmente en contextos de presión agraria o extractiva, y en zonas protegidas, incluidas las áreas de captación para el abastecimiento de agua.

6. **Incorporar en el planeamiento territorial las infraestructuras de abastecimiento y saneamiento, previstas en la planificación hidrológica**, para garantizar su integración y eficacia.

7. **Proteger áreas críticas para el abastecimiento de agua y la conservación ambiental**, incluyendo captaciones urbanas, cuencas de escorrentía, reservas hidrológicas, y tramos fluviales de valor medioambiental.

8. **Valorizar los ríos urbanos como elementos clave del paisaje y la integración de lo natural en la ciudad como parte de la Infraestructura verde de escala urbana**. Para ello se promoverá una planificación urbanística que contemple el retranqueo adecuado de las edificaciones respecto a las márgenes del río, proporcionada a las dimensiones del cauce fluvial, favoreciendo su integración armónica en el entorno urbano.

9. **Promover que, en las actuaciones de nueva urbanización en suelo rústico, los suelos colindantes con los márgenes de los cauces fluviales concentren suelo libre para permitir una ordenación espacial adecuada**, contemplando retranqueos de la edificación y de la urbanización que favorezca la introducción de zonas verdes y la preservación de la vegetación de ribera existente.

10. **Promover la recuperación de espacios naturales de ríos que se encuentran sellados por estructuras rígidas,** como parte de proyectos de regeneración urbana, reintegrando estos espacios a la dinámica natural del cauce fluvial.

11. **Armonizar la gestión de riesgos de inundación con la conservación del patrimonio cultural**, en el marco del planeamiento urbanístico, asegurando la protección de puentes y otros elementos de valor cultural.

12. **Fomentar la permeabilización de superficies urbanas**, como patios, plazas y aceras, para mejorar la capacidad de absorción de agua de la ciudad y reducir el riesgo de inundaciones.

GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA ENERGÍA

Respecto a la energía como recurso natural, cuando nos hemos referido al Sistema Energético se han tomado como premisas las determinaciones contempladas en la Estrategia Energética de Andalucía 2030. Esta planificación energética se centra en dos ejes principales: la eficiencia energética y las energías renovables, ambos requisitos imprescindibles para la sostenibilidad territorial, la competitividad y la lucha contra el cambio climático.

Junto a ellos, el aumento sustancial de la eficacia y eficiencia energética, la descarbonización por el uso generalizado de fuentes de energías renovables y el progreso hacia la autosuficiencia energética son también retos a abordar por la revisión del POTA en materia de energía.

Ahora bien, **el incremento en la contribución de las energías renovables a nuestro mix energético es inherente al establecimiento de instalaciones para la producción de energía en aquellos lugares donde el recurso disponible pueda ser explotado de forma viable y rentable**. A menudo, estas instalaciones se ubican en terrenos rústicos, entornos naturales que con frecuencia poseen un valores ambientales, agrológicos y paisajísticos. Estos lugares, además de su belleza y biodiversidad, adquieren un valor añadido por su aportación a la lucha contra el cambio climático gracias a su capacidad para generar energías renovables.

Así, **la planificación cuidadosa de estas infraestructuras es un elemento crítico para asegurar que se conviertan en pilares de un modelo de desarrollo energético sostenible**. El establecimiento de criterios territoriales para la adecuada ordenación de estas instalaciones no solo permitirá aprovechar de manera eficiente los recursos renovables, sino que también contribuirá a preservar los valores ambientales y paisajísticos de los territorios, equilibrando la generación de energía con la conservación del medio ambiente.

También **es fundamental reflexionar sobre el papel central que desempeñan las áreas urbanas**, concentradoras de la mayor parte de la población andaluza, frente al desafío crucial de la sostenibilidad energética. Dichas zonas **deben erigirse como epicentros de innovación con miras a alcanzar el objetivo de cero emisiones de gases de efecto invernadero**, mediante un incremento notable en la eficiencia energética, la descarbonización y la adopción generalizada de fuentes de energía renovable, buscando finalmente una autosuficiencia interconectada. En este contexto, **el Sistema de Ciudades se erige como un elemento fundamental y un escenario privilegiado para promover la eficiencia energética**. Se hace imperativo implementar políticas que incidan positivamente en aspectos críticos como la movilidad, la planificación urbana, la construcción y rehabilitación de infraestructuras, la gestión de espacios públicos, el uso eficiente de la energía y el combate contra la contaminación ambiental y acústica. Estas acciones son esenciales para forjar un futuro urbano sostenible y resiliente.

Los objetivos que se proponen para la revisión del modelo territorial **en materia de energía** son:

1. **Integrar la dinámica energía/clima en la planificación territorial, promoviendo un modelo de desarrollo basado en la autosuficiencia energética conectada**. Esto implica diseñar espacios que minimicen las necesidades energéticas y los consumos, fomentando la generación y el uso compartido de energía renovable localmente producida.

2. **Cumplir con los compromisos energéticos y climáticos establecidos, tales como los marcados por la Estrategia Energética de Andalucía 2030 y El Plan Andaluz de Acción por el Clima**. Esto incluye mejorar la eficiencia energética y aumentar la adopción de fuentes de energía renovable, además de reducir la dependencia del petróleo y las emisiones de gases de efecto invernadero.

3. **Incorporar criterios de sostenibilidad energética en el planeamiento territorial y urbanístico**, alineando las necesidades energéticas y las infraestructuras correspondientes con las directrices de sostenibilidad.

4. **Mejorar la eficiencia energética en el ámbito de la planificación territorial, urbanística, de vivienda y de movilidad**, adoptando estrategias que optimicen el uso de la energía en estos sectores críticos, promoviendo prácticas y tecnologías más eficientes.

5. **Promover alternativas al petróleo en el sector del transporte, favoreciendo la transición hacia fuentes de energía más limpias y sostenibles**. Esto contribuirá a disminuir la huella ambiental y a reducir la vulnerabilidad frente a posibles crisis energéticas derivadas de la escasez de combustibles fósiles.

6. **Potenciar el transporte público mediante sistemas colectivos eficientes y respetuosos con el medio ambiente**, incentivando su uso como alternativa sostenible al vehículo privado. La implementación de opciones de transporte público limpio y eficaz es clave para avanzar hacia una movilidad urbana sostenible.

7. **Optimizar el consumo energético en edificaciones y hogares, promoviendo estrategias de ahorro energético y la integración de tecnologías renovables**. Es crucial avanzar hacia edificios y viviendas más eficientes energéticamente, que incorporen sistemas solares, eólicos o de biomasa para reducir la dependencia de energías fósiles, fomentando así la autosuficiencia y la sostenibilidad en el ámbito residencial.

8. **Fortalecer la sostenibilidad del sistema de generación eléctrica**, mediante la integración de nuevas plantas de energías renovables y sistemas de cogeneración. Este enfoque debe ampliar la generación distribuida y estimular el autoconsumo energético. La diversificación de la matriz energética con fuentes limpias y la promoción de la producción de energía más cercana al punto de consumo contribuyen a un sistema energético más resiliente, eficiente y menos dependiente de fuentes externas.

Líneas estratégicas.

1. Para el planeamiento territorial subregional:

a) Desarrollar un marco general de uso del suelo orientado a minimizar los desplazamientos forzados, mejorando así la eficiencia en la movilidad.

b) Asegurar la asignación de terrenos adecuados para la infraestructura necesaria que facilite el aprovechamiento de recursos renovables, garantizando la capacidad requerida para alcanzar los objetivos energéticos.

c) Integrar la planificación de la red de transporte de energía eléctrica, reservando los terrenos necesarios para las futuras instalaciones.

d) Fomentar el desarrollo de ejes lineales y estructuras urbanas densas y eficientes, basadas en un modelo policéntrico que reduzca la necesidad de desplazamientos y promueva el transporte público.

e) Impulsar evaluaciones de sostenibilidad energética que determinen el impacto en el consumo, ahorro y eficiencia energética, así como en la adopción de energías renovables.

2. **Enfoques para los instrumentos de ordenación urbanística:**

a) Promover la equipación de edificios, barrios y ciudades con sistemas avanzados de autosuficiencia energética.

b) Fomentar el incremento de la eficiencia energética en construcciones y áreas urbanas existentes.

c) Fomentar la aplicación de principios bioclimáticos en diseño y construcción, considerando orientación, materiales y sistemas que reduzcan el consumo energético.

d) Fomentar la incorporación de vegetación en edificaciones y espacios públicos como método de aislamiento y regulación térmica.

e) Promover la instalación de iluminación pública de alta eficiencia energética.

3. **Promoción de transporte con energías alternativas**: Incentivar el uso de sistemas de transporte que operen con electricidad y gas natural, reduciendo la dependencia de los combustibles fósiles.

4. **Apoyo al autoabastecimiento energético**: Estimular la implementación de tecnologías de energía renovable, como solar, eólica y biomasa, en edificaciones e instalaciones, especialmente en aquellas situadas en suelo rústico. Fomentar sistemas de autoconsumo energético que prioricen fuentes renovables, contribuyendo a una mayor sostenibilidad y autonomía energética.

ECONOMÍA CIRCULAR

La transición hacia un modelo de economía circular representa un pilar fundamental para el logro de un desarrollo sostenible. Este enfoque, centrado en maximizar la vida útil de los productos y recursos, minimizando así la generación de residuos, se alinea con los objetivos estratégicos de la Unión Europea hacia una gestión más sostenible, innovadora y eficiente de los recursos, al tiempo que se preserva la competitividad. En el núcleo de la economía circular se sitúa el compromiso con la reducción del consumo energético y las emisiones de dióxido de carbono, con el objetivo de mitigar los impactos adversos de la contaminación en el aire, el suelo y el agua. Esto es esencial en un contexto donde el ritmo de consumo de recursos excede la capacidad de regeneración del planeta.

Los principios de la economía circular deben integrarse en la planificación territorial y urbana, fomentando iniciativas que promuevan la renovación, el reciclaje y la reutilización no solo de los espacios ya urbanizados sino también de las infraestructuras existentes. Esto implica una reconsideración de cómo se planifican y diseñan los entornos urbanos e infraestructuras, basándose en la eficiencia de los recursos y la minimización del impacto ambiental, así como en la flexibilidad de los espacios para adaptarse a futuras necesidades.

Dentro del marco de la revisión del POTA de 2006, la economía circular se orienta a desarrollarse en dos ejes principales: la gestión eficiente de residuos y la consideración del suelo como un recurso valioso. Este enfoque no solo contribuirá a una mejor gestión ambiental, sino que también reforzará la resiliencia y sostenibilidad de los sistemas urbanos y territoriales frente a los desafíos futuros.

LA GESTIÓN EFICIENTE DE LOS RESIDUOS.

La economía circular descansa sobre la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos, que requiere, asimismo, de una recogida y separación selectiva de residuos, como paso previo para cualquier otro tratamiento de reciclaje o valorización que permita recuperar materiales o energía de dichos residuos. Igualmente, se prevé potenciar el desarrollo de nuevos mercados y el uso efectivo de materias primas secundarias procedentes de los procesos de valorización de residuos industriales no peligrosos en sustitución de otras materias primas.

Plan de Residuos de Andalucía 2021-2027 prevé un aumento en la generación de los residuos urbanos en los próximos años. Actualmente, Andalucía cuenta con 21 plantas de tratamiento de residuos municipales y, de acuerdo con la previsión de crecimiento de la generación, se identifica la necesidad de nuevas infraestructuras y/o la adaptación de las infraestructuras ya existentes.

Los objetivos que se proponen para la revisión del modelo territorial en materia de economía circular, concretamente, de gestión de residuos son:

1. **Impulsar la transición hacia un innovador modelo de economía circular en el que los productos y los recursos utilizados para generarlos se mantengan dentro del flujo económico el mayor tiempo posible. E**ste enfoque estratégico no solo promueve un significativo ahorro energético y una notable reducción en las emisiones de dióxido de carbono, sino que también disminuye considerablemente la generación de residuos. Implementando medidas orientadas a prolongar la vida útil de los productos y optimizar el uso de los recursos, se fomenta una economía más resiliente y sostenible, alineada con los principios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental.

2. **Adoptar una planificación que considere una perspectiva territorial integral**. Este enfoque debe permitir la coordinación efectiva de las necesidades específicas en todas las escalas del territorio, desde lo local hasta lo regional. Al hacerlo, se asegura que las estrategias de manejo de residuos estén alineadas con las características y requerimientos únicos de cada área, facilitando soluciones más eficientes y sostenibles que respondan tanto a los desafíos ambientales como a los objetivos de desarrollo sostenible.

3. **Incentivar la recogida selectiva de residuos**, favoreciendo su recuperación, reutilización y reciclaje, minimizando así su disposición final en vertederos. Esta estrategia es clave para cerrar el ciclo de vida de los productos y promover una economía regenerativa,

para lo que es necesario potenciar un verdadero mercado de reciclaje, bajo criterios de sostenibilidad y proximidad.

4. **Impulsar la mejora de la logística en el transporte de residuos, teniendo en cuenta la proximidad y la accesibilidad entre los puntos de generación, recogida y las instalaciones de tratamiento.** Una planificación eficiente del transporte puede significar reducciones significativas en las emisiones de gases de efecto invernadero y en los costos operativos.

5. **Establecer criterios territoriales que minimicen el impacto ambiental y paisajístico:** Las infraestructuras destinadas a la gestión de residuos deben diseñarse y ubicarse de manera que su impacto sobre el medio ambiente, el paisaje y la población sea el mínimo posible. Esto incluye la consideración de factores como la visibilidad, el ruido y el tráfico generado, buscando siempre alternativas que integren estas estructuras de manera armónica con su entorno.

6. **Planificar que la implantación de nuevas infraestructuras de tratamiento de residuos y/o la adaptación de las infraestructuras ya existentes cumplan con los criterios de ubicación y diseño previstas en el Plan de Residuos de Andalucía 2021-2027,** que se encuentran adaptadas a las directrices del anexo V de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Líneas estratégicas.

1. **Optimización del tratamiento de residuos**: Priorizar el tratamiento de residuos en las instalaciones más cercanas mediante el desarrollo de una red adecuada de infraestructuras. Esto implica maximizar la eficiencia de las infraestructuras, equipamientos y servicios ya existentes, garantizando así un manejo de residuos eficaz y sostenible.

2. **Estrategias de reciclaje y recogida selectiva en el planeamiento territorial**: Establecer metas claras para el reciclaje y la recogida selectiva de residuos, designando áreas específicas para su gestión. La distribución de estas áreas debe asegurar un acceso equitativo y eficiente a los servicios de gestión de residuos en toda la región.

3. **Gestión de residuos industriales y de construcción**: Abordar el desafío de los residuos generados por la industria y la construcción, especialmente de las demoliciones, mediante la planificación de infraestructuras para la segregación, recuperación y reutilización de materiales. Se dará preferencia a la reutilización de infraestructuras ya existentes, promoviendo así prácticas de economía circular.

LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SUELO.

El suelo es un elemento central de la sostenibilidad territorial, ya que del suelo y de su grado de conservación dependen la calidad de otros medios, como el agua o el aire, la mitigación de otras problemáticas ambientales, como, por ejemplo, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad o las inundaciones, e incluso la calidad de vida humana, a través de la conservación de los servicios de los ecosistemas del suelo.

Los objetivos que se proponen para la revisión del modelo territorial en materia de economía circular, concretamente, de gestión del suelo como recurso son:

1. **Incorporar plenamente la economía circular en la planificación territorial y urbanística**: Esto implica gestionar de manera estratégica el uso del suelo, considerándolo como un recurso limitado y valioso que requiere de un aprovechamiento óptimo. La idea central es desarrollar y utilizar el suelo de manera que se maximice su valor a largo plazo, minimizando el impacto ambiental y promoviendo un desarrollo equilibrado y sostenible, con la meta de ocupación cero de suelo en 2050.

2. **Lograr un equilibrio sostenible con un objetivo de "degradación neta cero del suelo"**: Se busca promover políticas y prácticas que eviten la degradación del suelo, asegurando que cualquier pérdida de calidad o función sea compensada por medidas de restauración o mejoramiento en otras áreas, para mantener un balance ecológico saludable.

3. **Priorizar la reutilización de suelos ya modificados por la actividad humana**: Este enfoque apunta a preservar los suelos vírgenes, fomentando la revitalización de áreas previamente desarrolladas o degradadas. Este principio de la economía circular no solo reduce la presión sobre los ecosistemas naturales, sino que también promueve una regeneración urbana y territorial inteligente y sostenible.

4. **Garantizar la conservación y mejora de la calidad del suelo**: Reconociendo su papel crucial en la producción de alimentos, la regulación hídrica y la estabilidad climática, se busca proteger y enriquecer la capacidad del suelo para desempeñar estas funciones esenciales, asegurando así el bienestar y la seguridad de las generaciones presentes y futuras.

5. **Equilibrar los múltiples servicios ecosistémicos que ofrecen los suelos**: Se debe gestionar el suelo de manera que se mantenga o mejore su capacidad para brindar servicios de soporte, suministro, regulación y culturales. Esto implica un manejo que armonice la producción agrícola y forestal con la conservación del agua y la regulación del clima, preservando al mismo tiempo la biodiversidad y los valores culturales asociados a los paisajes.

6. **Preservar la biodiversidad del suelo**: Mantener la diversidad biológica del suelo es esencial para proteger los bienes y servicios ecosistémicos que este proporciona, incluyendo la fertilidad del suelo, el ciclo de nutrientes y la descomposición de la materia orgánica, lo cual es fundamental para la vida en la Tierra.

7. **Fomentar la recuperación y restauración de suelos degradados**: Impulsar acciones para restaurar las funciones básicas del suelo y su contribución a los servicios ecosistémicos, aplicando técnicas de rehabilitación y manejo sostenible. Esto incluye prácticas de manejo que mejoren la estructura del suelo, incrementen la materia orgánica y fomenten una mayor infiltración y almacenamiento de agua.

Líneas estratégicas.

1. **Fomento de la sostenibilidad en la planificación territorial y urbana**: Impulsar modelos de planificación que enfaticen la renovación, el reciclaje, la recuperación y la reutilización de espacios urbanos y de infraestructuras preexistentes, incluyendo la transformación de antiguos vertederos sellados en recursos útiles. Esta aproximación busca no solo revitalizar espacios, sino también reducir el impacto ambiental y promover el uso eficiente de los recursos.

2. **Promoción de la gestión responsable del uso del suelo:** Incorporar la "calidad del suelo" como un criterio esencial en la planificación del uso del suelo, garantizando la protección de la salud humana y la preservación de los ecosistemas. Este enfoque pretende prevenir la contaminación y la degradación del suelo, asegurando su uso sostenible y la minimización de la transferencia de contaminantes a otros elementos del medio ambiente.

3. Fomentar la **investigación y saneamiento del suelo previo al desarrollo urbanístico:** Fomentar investigaciones detalladas sobre las necesidades de saneamiento de los suelos en áreas previamente utilizadas para actividades que podrían haber generado contaminación en el suelo. Estas investigaciones son fundamentales para evitar riesgos para la salud humana y los ecosistemas, asegurando así un entorno seguro y sostenible para el futuro desarrollo.





10 EL DESARROLLO Y LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA DE ANDALUCÍA

En el diagnóstico del POTA de 2006 se identificaban los problemas relacionados con *la actividad económica en Andalucía, señalando como los más relevantes:*

> *"La escasa integración económica del espacio regional. Los análisis económicos (por ejemplo, a partir de las tablas de flujos económicos intersectoriales) muestran con claridad la debilidad de las relaciones económicas internas de Andalucía. Esta debilidad se expresa territorialmente, sobre todo, en la carencia de interrelaciones entre las economías urbanas andaluzas, particularmente entre las grandes ciudades que concentran buena parte de la actividad productiva.*
>
> *Fuera de las grandes ciudades, en el mundo rural andaluz y en las de ciudades medias, se perciben, por el contrario, incipientes procesos de integración a escala comarcal, sustentados en el desarrollo de algunos sistemas productivos locales, generadores de bases económicas compartidas, y en el impulso a la cooperación social e institucional (programas de desarrollo rural, creación de mancomunidades y consorcios con fines y objetivos de desarrollo territorial cada vez más complejos, etc.).*
>
> *La debilidad de las relaciones económicas (e institucionales) entre las diferentes partes del territorio afecta sin duda a la competitividad global de la región y a los términos de su integración exterior."*

Para resolver, desde el punto de vista territorial las disfunciones detectadas, se propuso *"optar por el impulso a la modernización de su base productiva desde la perspectiva de la innovación tecnológica y la cada vez mayor integración exterior".*

El POTA 2006, y concretamente su Modelo Territorial, **se consideró como el marco de referencia para todos lo demás planes y para la acción pública en general** y su finalidad básica era *"definir la organización física espacial para las funciones territoriales de Andalucía, adecuada a las necesidades y potencialidades actuales"*, la cual debería: contribuir al desarrollo socioeconómico equilibrado de la región, proporcionar el máximo nivel de articulación e integración interna y con el exterior, posibilitar la sostenibilidad regional y el equilibrio ecológico global, favorecer la cohesión social y la mejora de la calidad de vida mediante el acceso equivalente a los equipamientos y servicios. En función de ello el Plan formuló los siguientes objetivos específicos:

1. **La integración de Andalucía en los procesos de transformación económica, social y territorial a escala internacional**

2. Potenciar **la competitividad económica y la cohesión social y territorial**, en la perspectiva de lograr la convergencia de Andalucía en la Unión Europea.

3. Establecer **una estrategia de desarrollo territorial de Andalucía que permita movilizar su potencial urbano y productivo**, garantizar unos niveles de calidad de vida equivalentes para el conjunto de la población, y **avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible.**

Estos objetivos del POTA 2006, especialmente el de potenciar la competitividad de Andalucía para lograr la convergencia con Europa, siguen siendo válidos en el contexto actual de la revisión del Plan.

Si bien Andalucía tiene una posición relevante dentro del conjunto de la UE, al ser una de las regiones con mayor superficie, población y aportación a la generación al Producto Interior Bruto (PIB), en términos de convergencia continúa situada en el grupo de regiones consideradas menos desarrolladas. En 2022, nuestro PIB nominal fue de 189.878 millones de euros, cifra que representa sobre el 14,3 % del PIB nominal en España y el 1,6 % de la UE.

Según informa la Estrategia para la Transformación Económica de Andalucía. Horizonte 2027, **Andalucía se clasificaría dentro del grupo de regiones menos desarrolladas de la UE, ya que su PIB por habitante es inferior al 75 % de la media europea, situándose en la posición 196ª de las 242 regiones que componen actualmente la UE-27, en términos de este indicador.**

Atendiendo al nuevo marco jurídico en ordenación del territorio, Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA), el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía comparte la misma finalidad general que su antecesor y tiene por objeto ***establecer los elementos básicos para la organización y estructura del territorio de la Comunidad Autónoma****, siendo el marco de referencia territorial para los demás planes e instrumentos regulados en esta ley y para las Actuaciones con Incidencia en la Ordenación del Territorio, así como para la acción pública en general* (artículo 39). Entre sus finalidades se encuentran el equilibrio y la cohesión social y económica del territorio y **la mejora de la competitividad para el desarrollo económico y de la calidad de vida de los ciudadanos**, integrando el sistema de transportes y la movilidad en el territorio; **la integración coordinada de las políticas de desarrollo territorial de la Unión Europea y del Estado**, y la puesta de manifiesto de **las determinaciones que deban ser referentes para dichas políticas; propiciar la coordinación y cooperación con las regiones del entorno geopolítico próximo** y con las pertenecientes a los mismos organismos de ámbito europeo y establecer el **marco para la cooperación interadministrativa de la Administración Autonómica con el resto de Administraciones Públicas** en materia territorial y urbanística, y de estas entre sí, así como con las entidades representativas de los intereses sociales, económicos y sectoriales, para diseñar políticas de carácter sectorial dirigidas al interés general de los ciudadanos.

Para la revisión del POTA 2006, teniendo en cuenta los objetivos y propósitos establecidos, es crucial integrar en la planificación las necesidades del sistema económico y productivo de Andalucía. Esto es especialmente importante para aquellos sectores económicos que previsiblemente tendrán un impacto significativo en el territorio. El objetivo es definir el esquema de articulación territorial y adoptar criterios territoriales específicos para la ordenación del espacio regional. Se debe prestar especial atención a los aspectos de la economía vinculados con los sistemas energéticos, dada la notable capacidad de desarrollo de nuevas fuentes de energía en nuestra Comunidad Autónoma y las implicaciones territoriales que estos conllevan. Igualmente, es esencial considerar los elementos relacionados con el sector turístico, los cuales no fueron abordados en el POTA 2006. Estos incluyen numerosos aspectos territoriales, como el consumo de suelo, agua, las emisiones contaminantes derivadas del transporte y la vivienda, entre otros.

Respecto al sistema económico productivo andaluz, Andalucía presenta unas características históricas diferenciales respecto a España y la UE. Destaca el mayor peso relativo del sector primario, que supone el 7,5 % del VAB generado por la economía andaluza en 2020, más del doble que en el conjunto nacional (3,4 %) y más de cuatro veces lo que representa en la UE (1,8 %). Por el contrario, presenta una menor especialización productiva en las actividades industriales, que suponen, en conjunto, el 10,6 % del VAB en Andalucía en 2020, casi seis puntos menos que en España (16,1 %) y casi nueve puntos menos que en la UE (19,5 %). No obstante, se observan cambios en su evolución reciente, alcanzándose, en 2022, los siguientes valores económicos por sectores productivos:

- El sector primario en Andalucía registró un descenso del 7,7% en términos reales del Valor Añadido Bruto a precios básicos (VAB p.b.) generado.

- El sector industrial de Andalucía creció en términos reales un 5%, dos puntos por encima del promedio registrado por el sector en España (3%) y más del doble que en la Zona Euro (2,2%), ganando peso en la estructura productiva hasta alcanzar el 13,5% del VAB total regional, el porcentaje más elevado desde el año 2000.

- El sector de la construcción, por su parte, aumentó un 4,6%, medio punto más que en España (4,1%) y casi tres puntos por encima de la Eurozona (1,7%). Representa el 6,2% del VAB total de la economía andaluza. Este peso en la estructura productiva regional es un punto superior al observado a nivel nacional (5,2%) y algo por encima de la Zona Euro (5,4%), pero muy alejado del 14,7% alcanzado en el año 2006 por el boom inmobiliario.

- El sector servicios fue el que experimentó el mayor crecimiento relativo, siendo el sector de actividad que más aportó al crecimiento regional.

En lo referido a los rasgos básicos de los sectores productivos de Andalucía hay que destacar, por su interés territorial, los siguientes:

1. **El sector agropecuario, pesquero y la industria agroalimentaria juegan un rol crucial en la economía de Andalucía**, constituyéndose como la principal fuente de empleo en la mitad de los municipios andaluces. Esta actividad económica, que se extiende por casi 4,40 millones de hectáreas, representa aproximadamente el 50% de la superficie total de Andalucía. Su estrecha relación con el territorio da lugar a la diversidad agrícola característica de la región, manifestada en sistemas agrarios principales que moldean nuestros paisajes: la Dehesa, la Campiña, el Olivar, el Bajo Guadalquivir, las Sierras Béticas y el litoral. Entre los planes dirigidos a este sector se encuentran **el Plan Estratégico para la mejora de la competitividad del sector agrícola, ganadero, pesquero y agroindustrial, y del desarrollo rural de Andalucía 2020-2022, la Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular, el Plan Director del Olivar y el Plan Director de las Dehesas de Andalucía.**

2. **El sector minero representa un componente significativo de la economía regional, especialmente por el peso de las grandes minas metálicas**. Por su capacidad de aprovechar de forma sostenible sus recursos naturales hacen de este sector un importante

motor de crecimiento, que debe servir para el mantenimiento y generación de empleo estable y de calidad en Andalucía si se asocia con la transformación del mineral in situ. **La Estrategia para una Minería Sostenible en Andalucía 2030 (EMSA 2030), es el referente para considerar en la revisión del POTA 2006. Por otra parte, se debe tener en cuenta que en la UE se viene desarrollado una propuesta de Ley que establece una lista de materias primas fundamentales y una lista de materias primas estratégicas que tienen una importancia crucial para las tecnologías en el ámbito de la transición ecológica y digital, así como para la defensa y el espacio**. También fija parámetros de referencia para las capacidades nacionales a lo largo de la cadena estratégica de suministro de materias primas que deben alcanzarse de aquí a 2030. Y ello para aumentar la resiliencia de la UE, reduciendo la dependencia, aumentando la preparación y promoviendo la sostenibilidad y la circularidad de la cadena de suministro.

3. **El sector industrial es un pilar importante en la economía de Andalucía**. Según el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), existen en la comunidad autónoma más de medio millón de empresas, representando el 15,23% del total nacional. De ellas, casi 31.000 pertenecen al sector industrial, equivalente al 5,93% de todas las empresas andaluzas. El estudio resalta que **Andalucía es la segunda Comunidad Autónoma que mayor número de empresas aporta al sector**, solo superada por Cataluña. Destaca el número de empresas del sector manufacturero de alta tecnología en Andalucía (432), es decir, un 1,40% sobre el total de empresas del sector industrial, cifra similar a la media nacional (1,42%). **Sin embargo, es crucial destacar que los niveles de VAB por habitante y por km2 están en Andalucía muy por debajo de la media española y europea**. Entre los sectores industriales más relevantes destacan el químico andaluz; la industria agroalimentaria, de larga tradición en Andalucía; la industria aeronáutica, con más de un siglo de historia en la fabricación y ensamblaje de aeronaves; el transporte y la logística; las TIC, donde Andalucía ocupa el tercer lugar en el ranking nacional; la construcción naval y la industria auxiliar, siendo un referente nacional. Estos sectores industriales se corresponden con cinco de los catorce ecosistemas industriales identificados por las autoridades europeas: Aeroespacial y Defensa, Agroalimentación, Industrias intensivas en energía, Movilidad-Transporte- Automoción y Digital. Para su consideración en la revisión del POTA se utilizarán como referentes: **Estrategia de Impulso del sector TIC Andalucía 2020, Estrategia Aeroespacial de Andalucía para el período 2021-2027, El Plan de Acción Crece Industria 2021-2022, Estrategia Energética de Andalucía 2030, el Plan de Infraestructuras de Transporte y Movilidad de Andalucía 2030.**

4. **El sector turístico destaca por sus elevados índices de crecimiento.** En 2019, el turismo en Andalucía contribuyó con el 13,1% al PIB regional, experimentando un crecimiento anual del 2,1%, ligeramente por encima del promedio nacional y significativamente mayor al crecimiento del 0,9% registrado en la zona euro. De acuerdo con la Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del Turismo de Andalucía, se han definido tres grandes dominios territoriales para el turismo en la región: el Ámbito Litoral, el Ámbito Interior y las Grandes Ciudades (aquellos municipios andaluces con una población de derecho superior a 100.000 habitantes). El documento de referencia principal para el sector es el **Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía: Meta 2027**. No obstante, para fines de la revisión del POTA, resulta relevante también el **Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad 2014-2020.**

5. **El sector comercial, junto con la hostelería, el transporte y el almacenamiento, constituye el 21% del PIB de Andalucía**, cifra que se asemeja a la media estatal del 21,7%. Este dato refleja la significativa contribución de este sector a la economía regional, siendo una actividad intrínsecamente vinculada al volumen de población y a las economías derivadas de la urbanización y aglomeración. Los documentos de planificación clave para su inclusión En la propuesta de revisión del POTA es, fundamentalmente, el, **VII Plan Integral de Fomento del Comercio Interior de Andalucía 2023-2026.**

6. **El sector inmobiliario y de la construcción**. En Andalucía destaca el mercado residencial porque ha jugado un papel más relevante en el crecimiento de las últimas dos décadas, tanto económico como propiamente urbanístico, frente a otros mercados como el de oficinas o el mercado de espacios comerciales, especialmente el de centros comerciales, un segmento en plena expansión, como el logístico, ligados al crecimiento económico, al surgimiento de nuevas empresas y a la creación de nuevas áreas urbanas. **Como punto de referencia para su inclusión en la revisión del POTA 2006, se considera el Plan VIVE de vivienda, rehabilitación y regeneración urbana de Andalucía 2020-2030.**

7. **El sector del conocimiento**, enmarcado dentro de las políticas públicas de I+D+I en Andalucía, se articula y coordina como una parte integral del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, tal y como se estipula en la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. **En términos de I+D, Andalucía se caracteriza por una inversión desproporcionadamente centrada en el esfuerzo del sector público, representando más del 60% en 2020. Esta situación contrasta con la de las comunidades más competitivas, donde es el sector privado el que contribuye con aproximadamente dos tercios de la inversión en I+D regional**. Desde 2016, se ha observado un incremento en la brecha de inversión en I+D respecto al PIB entre Andalucía y España, pasando de un 0,20% en 2016 a un 0,33% en 2020. **La Estrategia de I+D+I de Andalucía (EIDIA), Horizonte 2027**, se establece como el referente principal en este sector.

<u>Objetivos en materia de desarrollo socioeconómico:</u>

1. **Impulsar la cohesión territorial y promover la equidad, el balance y la solidaridad entre las diversas áreas de Andalucía**, canalizando las inversiones públicas hacia el desarrollo de modelos productivos innovadores, ofreciendo incentivos para la activación socioeconómica, y fortaleciendo el sistema territorial que garantiza la igualdad y el bienestar social.

2. **Orientar el desarrollo territorial de Andalucía hacia un modelo económico sostenible, implementando estrategias de mitigación climática en la gestión del territorio, en los patrones de producción y consumo**, con el objetivo de alcanzar la neutralidad en emisiones de gases de efecto invernadero en los plazos comprometidos por la Junta de Andalucía. Durante la transición hacia una economía verde, los planes de ordenación territorial y urbanística se ajustarán para integrar los avances tecnológicos y las nuevas tendencias en producción y consumo, en la definición y regulación de usos y actividades.

Líneas estratégicas.

Sector agropecuario, pesquero y la industria agroalimentaria.

a) Con el objetivo de alcanzar una mejor integración territorial de las actuaciones promovidas por las diferentes administraciones sectoriales con competencias, las actuaciones de gestión de tierras, ordenación forestal, ordenación de cultivos, regulación y ordenación de usos, ejecución de infraestructuras y equipamientos rurales, etc., se desarrollarán en coordinación con los instrumentos de ordenación del territorio para garantizar una mejor coordinación territorial.

b) Aspirar a que, para 2030, al menos el 25% de las tierras agrícolas de Andalucía se cultive bajo métodos ecológicos, según lo establecido en el Pacto Verde Europeo y la estrategia "de la granja a la mesa". Esto incluye impulsar la ganadería ecológica y los mercados locales, así como una planificación territorial que apueste por la ciudad compacta.

c) Promocionar la adopción de sistemas de riego avanzados y estrategias de conservación del agua, para abordar la escasez hídrica y priorizar un uso del agua eficaz y sostenible.

d) Alentar métodos de gestión del suelo que contrarresten la erosión, enriquezcan su fertilidad y aumenten la biodiversidad, tales como la rotación de cultivos, el empleo de cubiertas vegetales y prácticas de agricultura conservacionista.

e) Implementar planes de adaptación climática específicos para la agricultura y ganadería, eligiendo variedades de cultivos y razas de animales resistentes a condiciones climáticas adversas

f) Regular la producción de los cultivos de tipo energético, tanto de tipo agrícola como de tipo forestal, asegurando su integración territorial y su armonía con las otras funciones productivas, sociales y ecológicas, con una mención expresa a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero.

g) Mejorar y expandir las infraestructuras que respalden la producción agrícola, incluida la creación y adecuación de caminos rurales para los nuevos vehículos agrícolas y establecer programas de mantenimiento que fomenten la cooperación público-privada.

h) Realizar el saneamiento de terrenos, mejorar drenajes y cauces, y proveer de agua potable y electrificación a las comunidades rurales aisladas.

i) Desarrollar infraestructuras y equipamientos colectivos que apoyen la agricultura, especialmente aquellas que mejoren el transporte y su intermodalidad.

j) Tomar medidas preventivas contra los impactos adversos de la variabilidad extrema en las precipitaciones sobre la agricultura y la reconstrucción de infraestructuras dañadas por eventos climáticos severos.

k) Seleccionar meticulosamente la ubicación de nuevas instalaciones pesqueras para reducir el impacto ambiental y garantizar su accesibilidad, considerando su cercanía a áreas de pesca y la integración con sistemas de transporte y mercados.

l) Fomentar la construcción y gestión de instalaciones pesqueras sostenibles, empleando materiales y tecnologías respetuosas con el ambiente, gestionando adecuadamente residuos y adaptándose al cambio climático.

m) Dar prioridad al desarrollo de infraestructuras que soporten la pesca artesanal y en pequeña escala, proporcionando espacios adecuados para la descarga, procesamiento y venta de los productos pesqueros, fortaleciendo así las prácticas sostenibles y la economía local.

n) Asegurar que las instalaciones pesqueras dispongan de accesos seguros para el personal y el transporte de mercancías, conectando eficientemente con redes de transporte terrestre y marítimo.

o) Establecer pautas para el desarrollo de la acuicultura que minimicen el impacto ambiental, promuevan la eficiencia en el uso de recursos y permitan la coexistencia con otras actividades en las áreas costeras

p) Potenciar las infraestructuras vinculadas a la industria agroalimentaria, como vías de comunicación, instalaciones de almacenamiento y centros logísticos, para facilitar el acceso a mercados y la distribución eficiente de productos.

q) Incentivar la economía circular en la industria agroalimentaria, promoviendo un uso eficiente de los recursos, minimizando los desechos y valorizando los subproductos.

Sector minero.

a) Conceder especial atención en la planificación y ordenación de los recursos minerales y geológicos a la función ecológica que puedan desempeñar los terrenos afectados por su aprovechamiento y la mejora de las condiciones iniciales de uso de estos terrenos como consecuencia de su rehabilitación posterior.

b) Reforzar la cadena de valor de las materias primas, desde la minería hasta el refinado, pasando por la transformación y el reciclado. Esto exigirá un desarrollo de la exploración con un enfoque más racionalizado y predecible de los procedimientos de concesión de permisos.

c) Potenciar la actividad minera y de transformación con el objetivo de crear un robusto conjunto de empresas y centros tecnológicos ligados a este sector, desarrollando instalaciones bajo principios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental. Esto implica un esfuerzo por reducir el impacto ambiental y por incrementar los beneficios socioeconómicos para las comunidades cercanas.

d) Implementar una gestión eficaz y sostenible de los recursos hídricos, que incluya el tratamiento adecuado de las aguas residuales provenientes de la minería, la prevención de la contaminación de los cuerpos de agua tanto superficiales como subterráneos, y la optimización del uso del agua en los procesos mineros.

e) Planificar, y asignar los recursos financieros necesarios, para la rehabilitación de áreas mineras desde el comienzo de su explotación, garantizando así la restauración del entorno natural y la recuperación de los ecosistemas afectados por la actividad minera.

f) Incentivar la adopción de tecnologías avanzadas y prácticas operativas orientadas a la mejora de la eficiencia energética y a la reducción significativa de emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos.

g) Promover activamente la reutilización y el reciclaje de materiales derivados de las operaciones mineras, explorando al mismo tiempo métodos innovadores para disminuir el desperdicio y fomentar una gestión más sostenible de los recursos naturales.

Sector industrial. Suelo para áreas de actividad económica.

a) Los instrumentos de planificación territorial subregional establecerán las áreas preferentes para la localización y desarrollo de áreas estratégicas para el sistema económico y productivo del ámbito.

b) Los instrumentos de ordenación urbanística concretarán las especificaciones para las intervenciones dictadas por la planificación territorial de nivel intermedio, asegurando una implementación coherente y eficaz de estas directrices en el desarrollo urbano.

Sector turístico.

a) Aprovechar la red de Ciudades Medias de interior de Andalucía, por sus características de homogeneidad y cohesión, y su capacidad para actuar como centros de conexión socioeconómica y territorial entre el litoral y las grandes ciudades andaluzas, para generar redes con ámbitos de especialización productiva y para articularse como redes de ciudades históricas con potencialidad para conformar destinos turísticos de elevado valor cultural.

b) Progresar en la implementación de estrategias conjuntas que anticipen y mitiguen los impactos del cambio climático, especialmente en lo que respecta al diseño urbanístico de municipios costeros, afectados por las dinámicas mareales, y al desarrollo de infraestructuras relacionadas con energías renovables.

c) Fomentar el turismo basado en la apreciación de la naturaleza, donde la principal motivación del visitante sea observar, aprender y experimentar la riqueza biológica y cultural, actuando de manera responsable para proteger el ecosistema y promover el bienestar de las comunidades locales.

d) Impulsar los nuevos segmentos turísticos destacados en el Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía: Meta 2027, prestando especial atención a aquellos vinculados al entorno rural, en busca de diversificar la oferta turística y enriquecer la experiencia de los visitantes.

Sector comercial.

a) Establecer criterios generales para la ubicación de grandes superficies comerciales.

b) Garantizar un acceso óptimo a las zonas comerciales mediante una planificación del transporte público y privado bien coordinada, estableciendo infraestructuras que favorezcan la movilidad de peatones, ciclistas y vehículos, y la integración eficaz de redes de transporte público que conecten de manera efectiva con los centros comerciales desde variados puntos.

c) Fomentar una variedad de opciones comerciales que satisfagan las demandas de distintos grupos demográficos, impulsando la inclusión de pequeños negocios y mercados que presenten productos locales y artesanales, enriqueciendo de esta manera la economía local y el atractivo turístico.

d) Incorporar criterios de sostenibilidad en el desarrollo de nuevas áreas comerciales, promoviendo la edificación de estructuras que optimicen el uso de energía, el empleo de materiales ecológicos y la adopción de estrategias para reducir la huella ambiental.

e) Impulsar la creación de espacios comerciales accesibles e inclusivos, considerando las necesidades de personas con discapacidad y reflejando la diversidad social y cultural del entorno. Esto incluye también el estímulo al emprendimiento local y a proyectos que fomenten una economía colaborativa y social.

f) Aprovechar el impulso del sector comercial para revitalizar zonas urbanas y rurales que han experimentado deterioro, contribuyendo así a la renovación de las ciudades y al empoderamiento de las comunidades rurales, fomentando su desarrollo y cohesión.

Sector inmobiliario y de la construcción.

a) Priorizar una planificación del uso del suelo que favorezca una densificación bien planificada frente a la expansión extensiva, minimizando el consumo de terreno y fomentando un desarrollo urbano compacto que integre vivienda, comercio y servicios de manera armónica.

b) Promover la edificación y el desarrollo inmobiliario bajo criterios de sostenibilidad, incluyendo la eficiencia en el uso de recursos, la reducción de emisiones de carbono y una integración respetuosa con el medio ambiente. Esto abarca el apoyo a la obtención de certificaciones de sostenibilidad y el empleo de materiales ecológicos.

c) Garantizar la accesibilidad universal en todos los proyectos inmobiliarios, asegurando su conexión con redes eficientes de transporte público para disminuir la dependencia del automóvil.

d) Diversificar la oferta de vivienda para cubrir las distintas necesidades y posibilidades económicas de la sociedad, promoviendo opciones de vivienda asequible y social que aseguren el acceso a un hogar digno para todos.

e) Integrar estrategias de conservación del patrimonio cultural y natural en el desarrollo inmobiliario, protegiendo contra la pérdida o daño de lugares de importancia histórica, cultural o ambiental.

f) Incluir consideraciones de resiliencia climática en la planificación y el diseño constructivo, preparando las estructuras y desarrollos para adaptarse a eventos climáticos extremos y variaciones climáticas futuras.

g) Fomentar la adopción de tecnologías de eficiencia energética y el uso de energías renovables en la construcción y operación de edificaciones, contribuyendo a la reducción del consumo energético y de las emisiones de gases de efecto invernadero.

h) Promover la incorporación de tecnologías avanzadas y métodos constructivos innovadores en la industria de la construcción, con el fin de elevar la calidad, eficiencia y longevidad de las infraestructuras.

i) Facilitar la participación activa de las comunidades locales en las etapas de planificación y desarrollo inmobiliario, asegurando que los proyectos satisfagan las necesidades de la población y enriquezcan el entorno social.

Sector del conocimiento.

a) Impulsar la creación y desarrollo de parques tecnológicos y clústeres de innovación que sirvan de nexo entre empresas de vanguardia, instituciones académicas y centros de investigación, promoviendo así un ambiente propicio para el intercambio de conocimientos y el avance en tecnologías de punta.

b) Potenciar el desarrollo de infraestructuras tanto físicas como digitales que fundamenten y promuevan el crecimiento del sector del conocimiento, esto incluye no solo expandir el acceso a internet de alta velocidad en todo el territorio, sino también fomentar la creación de espacios colaborativos de trabajo y centros dedicados a la innovación.





11 LOS OBJETIVOS Y PROPUESTAS PARA LA INTEGRACIÓN Y ARTICULACIÓN EXTERIOR DE ANDALUCÍA, HACIENDO VALER SU POSICIÓN ESTRATÉGICA

La propuesta territorial del POTA 2006 se basa en **la creación de una serie de ejes de integración exterior de Andalucía, tomando como base de partida las propuestas de ejes de articulación regional, diferenciando los que servían a la relación exterior de los Centros Regionales y debían de formar parte de las redes de ámbito internacional**, de los que servían a la relación exterior de redes de ciudades medias o redes de asentamientos rurales.

La revisión debe plantear renovados objetivos y propuestas para la articulación e integración exterior de Andalucía, de forma que las infraestructuras y servicios de transporte favorezcan la plena conexión del conjunto del territorio andaluz con la economía globalizada, **haciendo valer su posición estratégica, geográfica en cuanto a que es puente entre Europa y África, e histórica en cuanto a su conexión con Iberoamérica**, y ello a través de un conjunto diversificado de modos de transporte que aseguren su eficiencia. Esta integración debe contribuir a acelerar los procesos de convergencia con el resto de las regiones europeas, a lo que puede contribuir el fomento de la integración en redes de cooperación y desarrollo territoriales de ámbito comunitario.

Para ello, **con la revisión del POTA 2006 ha de insistirse en**:

- **Promover la mejora de las conexiones con la red transeuropea de transportes** para asegurar las exportaciones a los mercados europeos, como medida necesaria para reforzar la competitividad de la economía andaluza y crear empleo.

- **Impulsar las conexiones por ferrocarril de alta velocidad de los centros regionales andaluces con Madrid y el eje Mediterráneo**, además de una eficiente conexión ferroviaria de todos los puertos de interés del Estado existentes en Andalucía (incluido Motril).

- **Impulsar las conexiones viarias externas de Andalucía con el resto de España y Europa**: nueva conexión con levante (A-32); nuevas conexiones con Portugal (Granada-Córdoba-Badajoz-Lisboa); comunicaciones con el interior de la Península (Córdoba-Toledo); y comunicaciones con el litoral (tercer carril en la AP-4 y conexión Cádiz-San Roque -A-48-)

- **Fomentar el papel de los aeropuertos como elementos fundamentales para la articulación con el exterior, potenciando su integración en la red aeroportuaria de primer nivel del estado**, mejorando su participación tanto en la movilidad de pasajeros como de mercancías. **Forman parte de la Red Transeuropea de Transporte los aeropuertos de Sevilla, Jerez de la Frontera, Málaga, Granada-Jaén y Almería.** El Aeropuerto de Málaga, como principal referente aeroportuario andaluz y nodo básico para

la conexión de Andalucía con el exterior de la Península Ibérica, debe reforzar su papel como uno de los principales nodos de conexión exterior del conjunto regional también de mercancías, por lo que necesita el desarrollo de un área logística que aproveche y refuerce el desarrollo del aeropuerto y su entorno. Respecto al Aeropuerto de Sevilla, su consolidación y mejor aprovechamiento requiere de la conexión ferroviaria desde la estación de Santa Justa. El Aeropuerto de Granada también necesita su conexión con modos ferroviarios metropolitanos con la capital, y el Aeropuerto de Córdoba contar con servicios regulares, para cubrir la demanda del área central de Andalucía, una de las peor servidas d la Comunidad Autónoma.



- **Potenciar las funciones del sistema portuario andaluz en los flujos de personas y mercancías entre Europa y el Norte de África, y potenciar los puertos andaluces como punto de destino del turismo de crucero,** mediante la mejora de las condiciones técnicas de atraque de los buques, facilitando la integración en las principales rutas internacionales en su paso por el Mediterráneo y desarrollando las dársenas de crucero de los puertos comerciales andaluces más importantes. Y también, seguir avanzando en los procesos de apertura del espacio portuario a la ciudadanía, en la medida en que las condiciones de seguridad y requerimientos operativos lo permitan, superando la separación física tradicionalmente impuesta entre puerto y ciudad, lo que implica desarrollar actuaciones en materia de accesibilidad y movilidad, tratamiento de cerramientos y puesta en valor de infraestructuras y edificios.

En Andalucía, **forman parte de la Red Transeuropea de Transportes los puertos de Huelva, Sevilla, Bahía de Cádiz, Bahía de Algeciras, Málaga y Almería.**





- **Impulsar las comunicaciones viarias fronterizas, por el interior de Portugal y España**, con la construcción de un nuevo puente internacional para **enlazar las dos únicas localidades fronterizas pendientes de unión por vía terrestre y separadas por el río Guadiana en la provincia onubense**: Alcoutim (Portugal) y Sanlúcar de Guadiana (España). Este **sería el cuarto puente internacional que une la provincia de Huelva y el Algarve portugués**, sumándose a los ya existentes entre Ayamonte y Castro Marim, El Granado y Pomarao, y Paymogo y São Marcos (Serpa).

- De especial es **el proyecto de enlace permanente a través del Estrecho de Gibraltar**, que constituiría un eslabón esencial de la red de transporte euromediterránea. La facilitación de los flujos de pasajeros, mercancías y servicios producirá una aceleración cuantitativa y cualitativa de la economía que se traducirá en una nueva ordenación del territorio y en la ampliación de las redes de transporte a ambos lados del Estrecho.

  Marruecos y España, países ribereños del Estrecho, a fin de consolidar sus lazos de cooperación y hacer del Mediterráneo Occidental un centro neurálgico de intercambios entre Europa y África, decidieron iniciar el estudio de un enlace fijo a través de ese brazo de mar.

  Tras la comparación las diferentes soluciones técnicas, el Comité Mixto intergubernamental decidió en 1996 optar por el túnel excavado como solución base a desarrollar por las razones siguientes:

  - Es la solución que menos afecta a la navegación marítima, ya que no existe riesgo de colisión de embarcaciones con la infraestructura.
  - Es la alternativa con menor repercusión sobre el medio ambiente.
  - Es la solución más económica. Además, la propuesta de una ejecución escalonada por fases adaptadas a la demanda permitía extender las inversiones en el territorio.



Proyecto de enlace permanente a través del estrecho de Gibraltar.

- **Desarrollar proyectos transfronterizos para la conservación de ecosistemas y la biodiversidad**, como la protección de parques naturales y áreas protegidas. Se fomentará la integración de la Infraestructura Verde regional con la de las regiones limítrofes y con Portugal.

- **Cooperar en proyectos de energías renovables**, como parques eólicos y solares, que beneficien a ambas regiones y contribuyan a la sostenibilidad ambiental.

- **Crear rutas turísticas y culturales transfronterizas que promuevan el patrimonio histórico, cultural y natural compartido**, incentivando el turismo con las Comunidades Autónomas limítrofes.



12 EJES TRANSVERSALES DEL MODELO TERRITORIAL: PERSPECTIVA DE GÉNERO, SALUD, ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DESAFÍO DEMOGRÁFICO.

La Revisión del POTA incorporará al Modelo Territorial ejes transversales que tienen la facultad de producir impactos en el territorio. Entre ellos están **la perspectiva de género, la accesibilidad universal, la salud y el desafío demográfico**.

Transversalizar estos ejes en la planificación territorial y urbanística representa un desafío para la revisión, y contribuye a implementar el principio de sostenibilidad en el Modelo, mejorando la cohesión social y la calidad de vida de los andaluces.

PERSPECTIVA DE GÉNERO.

La Ley Orgánica 3/2007, del 22 de marzo, para la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, destaca en su artículo 31 la importancia de que las políticas urbanísticas y territoriales atiendan a las necesidades de diversos grupos sociales y configuraciones familiares, promoviendo la igualdad de acceso a servicios e infraestructuras urbanas.

Del mismo modo, el artículo 5 de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, subraya el compromiso de los poderes públicos de integrar la igualdad de género en todas las fases de desarrollo, implementación y seguimiento de las normativas y políticas en todos los ámbitos, asegurando que se consideren las prioridades y necesidades específicas de mujeres y hombres. Esta atención a las diferencias pretende adaptar las políticas para eliminar discriminaciones y fomentar la igualdad de género, alineándose con el principio de perspectiva de género establecido por el Tratado de Ámsterdam como guía en la aplicación de políticas de igualdad en los estados miembros de la Unión Europea.

Con estos antecedentes, se incluyen objetivos y líneas estratégicas que contribuirán a implementar la perspectiva de género en la planificación territorial y urbanística en ámbitos como el transporte y la movilidad, las infraestructuras, equipamientos y espacios públicos, el patrimonio territorial, la vivienda, el reto demográfico o la gobernanza.

Objetivos:

1. **Implementar la perspectiva de género en la planificación y la gestión territorial y urbanística,** integrándola en todas sus fases y desarrollando estrategias y herramientas que permitan evaluar y ajustar el modelo territorial para asegurar su alineación con los principios de igualdad de género.

2. **Avanzar hacia la meta de la igualdad mediante la planificación de territorios y ciudades que mejoren la cohesión social y calidad de vida** de todos los ciudadanos en igualdad, poniendo fin a todas las formas de discriminación.

3. **Integrar el cuidado como pilar transversal en la planificación territorial y urbanística,** promoviendo un acceso equivalente a los equipamientos para el cuidado de todos los territorios y diseñando espacios e itinerarios que faciliten la accesibilidad, la conciliación, la corresponsabilidad, la seguridad y el bienestar.

Líneas estratégicas.

1. **Diagnóstico inclusivo**: Realizar estudios y análisis de la realidad territorial que consideren las necesidades y características de género, identificando desigualdades y áreas de mejora.

2. **Evaluación y seguimiento**: Promover el establecimiento de sistemas de evaluación y seguimiento de la planificación territorial y urbanística que permitan medir el impacto de las políticas y acciones en términos de igualdad de género, ajustando estrategias según los resultados obtenidos.

3. **Colaboración intersectorial**: Fomentar la colaboración entre diferentes sectores y niveles de gobierno, así como con organizaciones de la sociedad civil, para asegurar una implementación efectiva y coordinada de la perspectiva de género en la planificación territorial y urbanística.

4. **Formación en perspectiva de género e igualdad de oportunidades**: Favorecer la implementación de programas de formación para profesionales de la ordenación del territorio y el urbanismo para asegurar la incorporación de perspectiva de género y la igualdad de oportunidades en el desarrollo de su actividad profesional.

5. **Participación ciudadana**: Fomentar la participación activa y equitativa de mujeres y hombres en los procesos de planificación y toma de decisiones en los ámbitos de la planificación territorial y urbanística.

6. **Accesibilidad y movilidad**: Impulsar el diseño de infraestructuras y sistemas de transporte que sean accesibles y seguros para todas las personas, teniendo en cuenta las diferencias de género en patrones de movilidad y cuidados, fomentando la conciliación y la corresponsabilidad y dando respuesta al reto demográfico.

7. **Espacios públicos y derecho a la ciudad:** El derecho a la ciudad se materializa en el acceso a un espacio público de calidad, que debe diseñarse desde la perspectiva de la sostenibilidad y la igualdad de género, dando respuesta a problemas como la inclusión social y la inseguridad.

8. **Infraestructura Verde:** Asegurar el acceso igualitario a la Infraestructura verde en todas sus escalas, integrándola en todos los entornos a través de elementos de movilidad sostenible.

9. **Patrimonio territorial:** Fomentar el acceso y disfrute en condiciones de igualdad al patrimonio natural, cultural y al paisaje, visibilizando el aporte de las mujeres a la construcción patrimonial.

10. **Derecho a la vivienda**: Fomentar la elaboración de normativa que integre mecanismos para abordar las dificultades y vulnerabilidades específicas de la mujer para el acceso a una vivienda digna, adecuada y de calidad.

11. **Equipamientos y servicios**: Favorecer la ciudad de proximidad garantizando la distribución equitativa de equipamientos y servicios urbanos que respondan a las necesidades de las tareas de cuidados, como guarderías, centros de salud y espacios de atención comunitaria, entre otros.

SALUD

Las decisiones que se adoptan en el marco de la ordenación del territorio y el urbanismo afectan a la salud de la población, pues tiene efecto sobre la mejora de las condiciones de vida que directamente influyen en la salud, el bienestar y la calidad de vida general. Se trata de implementar acciones y usos del suelo que beneficien la salud comunitaria, promoviendo la equidad en salud al brindar a todas las personas igualdad de oportunidades en el acceso al bienestar y la salud, sin que su posición social o cualquier otra circunstancia determinada por factores sociales suponga una desventaja.

Objetivos.

1. **Integrar la perspectiva de la salud pública en la planificación territorial y urbanística**, considerando las necesidades propias de la salud colectiva y de los diferentes grupos de población para fomentar la equidad en salud.

2. **Incluir la perspectiva de la atención integral en materia de salud** en las herramientas de planificación, incorporando la previsión adecuada de equipamientos y de la atención, prevención y promoción de la salud.

3. **Promover estilos de vida saludable**, desde la perspectiva de la alimentación, la movilidad, el deporte, el bienestar y el envejecimiento activo.

Líneas estratégicas.

1. **Instalaciones y servicios de salud**: Asegurar una distribución justa y equilibrada en el territorio para apoyar la salud comunitaria.

2. **Reducción de los niveles de contaminación**: Implementar estrategias, instalaciones y equipamientos en la planificación territorial y urbanística que minimicen los impactos de la contaminación atmosférica, acústica, lumínica, del suelo y del agua mejorando, la calidad de vida y la salud física y mental de la ciudadanía.

3. **Transporte colectivo y transporte no motorizado:** Promover el diseño de una red de transporte público intermodal que reduzca el ruido y mejore la calidad del aire, así como fomentar el diseño de infraestructuras de transporte no motorizado y su uso por la población como forma de mejorar la salud.

4. **Infraestructura Verde**: Promover la accesibilidad y el disfrute de la infraestructura verde, parques y áreas naturales para proporcionar lugares para el esparcimiento, la actividad física y el bienestar, contribuyendo a la salud física y mental.

5. **Patrimonio territorial:** Fomentar el disfrute del patrimonio natural, cultural y del paisaje como un activo de salud para la comunidad, reforzando su importancia como elemento identitario y de pertenencia a un grupo, que actúa a favor del bienestar emocional y social.

6. **Soberanía alimentaria y dieta saludable:** Preservar los terrenos con mayor valor agrológico y promover los alimentos de proximidad para fomentar la salud comunitaria.

7. **Sensibilización y divulgación del valor de la salud pública**: Favorecer la implementación de programas de formación para profesionales de la ordenación del territorio y el urbanismo para asegurar la incorporación de perspectiva de la salud en el desarrollo de su actividad profesional.

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.

La accesibilidad universal se define, según la Ley 4/2017, de 25 de septiembre, de los derechos y la atención a las personas con discapacidad en Andalucía, como la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos, servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de diseño universal o diseño para todas las personas, y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse.

El desarrollo de los preceptos incluidos en la legislación está incluido tanto en el Reglamento que establece las normativas sobre accesibilidad en infraestructuras, urbanismo, edificación y transporte, Decreto 293/2009, de 7 de julio y en la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados

Además, hay diversa reglamentación y planificación en materia de vivienda, edificación y envejecimiento activo, entre otros, que plantean aspectos a tener en cuenta en materia de accesibilidad tanto en la planificación territorial como en la urbanística.

Objetivos:

1. **Implementar la accesibilidad universal y la estrategia de diseño universal o diseño para todas las personas** en la planificación territorial y urbanística, como factor de calidad de vida de la sociedad andaluza.

2. **Promover la participación activa de las personas con discapacidad en la sociedad** a través de las posibilidades que proporcionan la planificación territorial y urbanística.

3. **Colaboración intersectorial:** Procurar la colaboración entre diferentes sectores y disciplinas, incluyendo urbanismo, transporte, vivienda y servicios sociales.

Líneas estratégicas:

1. **Fomento de los territorios y las ciudades compactos y de proximidad** que contribuyen a facilitar la accesibilidad universal, acercando los equipamientos y servicios y reduciendo los tiempos de desplazamiento.

2. **Promover el diseño de infraestructuras de transporte y movilidad, motorizada o no, que integren transversalmente la accesibilidad universal,** impulsando la intermodalidad y tengan en cuenta el establecimiento de rutas, estaciones y vehículos adecuados.

3. **Patrimonio Territorial:** Promover la integración de la accesibilidad universal en la planificación del patrimonio natural, cultural y el paisaje.

4. **Planificación y urbanización de vías, espacios públicos y equipamientos:** Se avanzará en la implantación efectiva de la accesibilidad universal y el diseño para todas las personas.

5. **Turismo accesible:** Implementar en la planificación territorial y urbanística medios que favorezcan la atención a las necesidades de personas con discapacidad y las personas de edad avanzada.

6. **Formación en accesibilidad universal y diseño para todas las personas:** Favorecer la implementación de programas de formación para profesionales de la ordenación del territorio y el urbanismo para asegurar la incorporación de accesibilidad universal y diseño para todas las personas en el desarrollo de su actividad profesional.

DESAFÍO DEMOGRÁFICO.

El desafío demográfico ha surgido en respuesta a los recientes cambios y desequilibrios en la población mundial, afectando la cohesión social, económica y territorial. **Este fenómeno representa uno de los principales desafíos para las sociedades de los países desarrollados, caracterizado por múltiples dimensiones** como el progresivo envejecimiento poblacional, debido al aumento de la esperanza de vida y la disminución de la tasa de natalidad, así como la migración del campo a la ciudad y la concentración de habitantes en áreas económicamente activas.

Estos cambios demográficos impactan de manera significativa y diversa en los aspectos económico, social, presupuestario y ecológico, afectando tanto a niveles nacionales, como regionales y locales. El alcance global de **este impacto repercute directamente en la formulación de políticas públicas y la sostenibilidad de sistemas esenciales** como la salud, los servicios sociales, la atención a personas mayores y dependientes, las políticas de juventud, educación, digitalización de la sociedad, creación de nuevos empleos, y el desarrollo de sectores como la agricultura y la ganadería, influyendo así en la preservación y evolución de los ecosistemas tradicionales e infraestructuras.

Las políticas y acciones públicas deben enfocarse en integrar las consideraciones demográficas en todos los ámbitos y establecer mecanismos que prioricen las zonas más afectadas por el cambio demográfico. La Estrategia Nacional sobre el reto demográfico propone un marco transversal y multidisciplinar, en colaboración con las Comunidades Autónomas, dirigido a mitigar los problemas derivados del envejecimiento poblacional, el despoblamiento y los efectos de la población flotante.

A pesar de que la situación poblacional en Andalucía no es tan crítica como en otras Comunidades Autónoma, según se recoge en el Acuerdo de Formulación de la "Estrategia frente al Desafío Demográfico en Andalucía" (2023), aprobada por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, tanto el estudio Proyección de la Población de Andalucía y Provincias 2016-2070, como la proyección de población, basada en el escenario medio, para ámbitos subregionales 2016-2040, ambos del IECA, proporcionan datos de interés para comprender la dinámica poblacional en la región:

- **El litoral andaluz va a seguir siendo el área con mayor dinamismo demográfico**, aumentando su población y su peso sobre el total. En 2040 habrá 190 mil residentes más en el litoral, alcanzando el 41% del total de población andaluza.

- **El Valle del Guadalquivir es, y seguirá siendo, el espacio en el que reside un mayor número de andaluces hasta el año 2040**.

- En conjunto, aunque **los dos ámbitos -Litoral y Valle del Guadalquivir- ocupan menos de la mitad del territorio, en ellos residirá el 82% de la población andaluza en el año 2040.**

- **Las serranías continuarán su proceso de pérdida de población**: 62 mil personas menos en 2040 y un peso relativo del 16%.

- La población andaluza experimentará un envejecimiento poblacional que irá en aumento, según el escenario medio contemplado en la Proyección de Población. Así, **para 2040, los mayores de 65 años serían un 28,6% de la población, y los mayores de 80 años alcanzarían el 8,4%.**

- La **relación entre jubilados y población potencialmente activa se vería considerablemente modificada, pasando de 4 personas adultas activas por cada persona de 65 años o más en 2016, a 2 personas adultas activas por cada persona de 65 años o más en 2040.**

- **La despoblación afecta a la mitad de los municipios andaluces e incide asimismo en la mitad del territorio de Andalucía**, afectando a **dos de cada tres de estos municipios** y agravándose en los municipios rurales con población inferior a 5.000 habitantes.

Objetivos.

Los objetivos se alinean con los pretendidos por la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico, así como a los fines de la propuesta de formulación de la Estrategia frente al Desafío Demográfico en Andalucía, aprobada por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía de 2 de mayo de 2023.

1. **Integrar el análisis demográfico y sus implicaciones en la formulación de planes territoriales y urbanísticos**, con el objetivo de promover la cohesión territorial y social y mejorar la calidad de vida en las zonas rurales

2. **Articular el territorio para que todos los habitantes accedan en condiciones equivalentes a los servicios básicos**, adaptándose a las particularidades de cada zona.

3. **Fomentar una conectividad territorial integral**, asegurando la disponibilidad de internet de banda ancha y de cobertura de telefonía móvil en todo el territorio, conforme a los objetivos de la Década Digital de Europa: Metas digitales para 2030.

4. **Fomentar y reforzar la buena imagen de las zonas rurales que sufren el impacto de la despoblación,** identificando los servicios ecosistémicos que prestan a la sociedad.

Líneas estratégicas.

1. **Implementar medidas para mejorar la calidad de vida en áreas rurales**, elevando el bienestar de sus habitantes y asegurando servicios públicos esenciales y eficientes. Esto incluye garantizar igualdad de oportunidades y accesibilidad a la educación, servicios de salud, atención social, asistencia a personas con dependencia y discapacidad, transporte, vivienda, suministros energéticos, agua y tecnologías de la información y comunicación.

2. **Potenciar el transporte público y mantener adecuadamente la red viaria** para facilitar una movilidad sostenible en las áreas rurales.

3. **Fortalecer y expandir la base económica del medio rural** mediante la conservación y apoyo a actividades económicas competitivas y multifuncionales, diversificando su economía e integrando nuevas actividades que fomenten un desarrollo sostenible.

4. **Fomentar la bioeconomía** como un motor de diversificación económica, basándose en el uso de recursos biológicos renovables para la producción de alimentos, energía, productos y servicios.

5. **Impulsar la transformación digital del sector productivo y empresarial de las zonas rurales**, tanto existente como emergente, para mejorar su competitividad y adaptabilidad.

6. **Fomentar la puesta en valor del patrimonio territorial, natural cultural y paisajístico,** para incentivar el desarrollo social y económico basado en los valores endógenos, fortaleciendo el sentido de pertenencia de los habitantes del medio rural y favoreciendo su permanencia.

7. Promover el **desarrollo de un turismo sostenible que sea compatible con el entorno natural, integrando la actividad turística con la comunidad rural y sus valores medioambientales**.

8. Promover una **transición energética adecuada a las necesidades y capacidades de las comunidades locales**, apoyando el desarrollo de iniciativas innovadoras y sostenibles en materia de energía.



13 LA ESCALA INTERMEDIA Y LA ESCALA EJECUTIVA. LOS PLANES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ÁMBITO SUBREGIONAL Y LOS PROGRAMAS COORDINADOS DE GESTIÓN TERRITORIAL

El POTA 2006 reconoce como un referente del Modelo Territorial de Andalucía una zonificación del territorio andaluz en dos tipos de ámbitos de escala intermedia, **los Dominios Territoriales y las Unidades Territoriales**, con la finalidad de, por un lado, matizar y adaptar el despliegue de las grandes estrategias regionales a menor escala y, por otro, servir como marco de referencia para el desarrollo de las políticas públicas con incidencia territorial.

Las Unidades Territoriales, delimitadas a partir factores físicos, urbanos y económicos, actúan como marco de referencia para las políticas sectoriales y principalmente para los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional. **El Plan de 2006 identifica un total de 34 unidades** y las clasifica (Centros Regionales, basadas en Redes de Ciudades Medias, Interiores y Litorales, y organizadas por Centros Rurales) y define las condiciones de su organización funcional.

Las 34 Unidades Territoriales eran la base en la que el POTA de 2006 apoyaba la redacción de Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional (POTs), de los que hay aprobados 17 y otros 3 están en tramitación, dándose la circunstancia de que los ámbitos de los POTs aprobados, en algunos casos, presentan variaciones respecto a las unidades territoriales de origen.

Se estima necesario que la revisión del POTA 2006 aborde un replanteamiento de la zonificación, que ha de tomar en consideración los contenidos que la LISTA recoge para el POTA (artículo 40.1.): *"los criterios territoriales básicos para la delimitación y selección de áreas de ordenación territorial, ambiental, económica y sectorial, y su integración en el sistema de transportes" y "la indicación de las áreas o sectores que deban ser objeto de Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional o de Planes con Incidencia en la Ordenación del Territorio, así como los programas coordinados destinados a desarrollar las estrategias y directrices territoriales del Plan".*

Con estos antecedentes, parece adecuado que la revisión del POTA plantee una puesta al día de la zonificación, con el objetivo de dotarla de operatividad, **lo que conlleva la inclusión del ámbito territorial de la provincia obviado hasta ahora en la escala regional de la planificación.**

Este ámbito provincial **sería el marco de actuación de los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional.**

La provincia es un ámbito territorial supramunicipal reconocido en la propia Constitución Española y de plena operatividad, y que actuarían como ámbito territorial de menor escala sobre el que la ordenación del territorio formule sus objetivos específicos en desarrollo de los objetivos regionales de la revisión del POTA. **Esta propuesta ha de ponerse en relación con el artículo 43 de la LISTA, que, en su apartado segundo, respecto al ámbito de los**

POTs, dispone que *"abarcará necesariamente el conjunto de términos municipales, completos y contiguos, que por sus características físicas, funcionales y socioeconómicas conformen un área coherente de ordenación territorial. Su delimitación se llevará a cabo atendiendo a las determinaciones establecidas en el POTA".*

Esta entidad territorial permitiría formular una estrategia territorial efectiva, configurando un proyecto a largo plazo capaz de establecer bases de coordinación y descentralización, para hacer frente a una mayor articulación del amplio territorio regional y permitiría que las políticas sectoriales pudieran estar mejor coordinadas.

Ello podría implicar un mayor protagonismo de las Diputaciones Provinciales en la planificación territorial subregional, sobre todo en la ejecución de las acciones propuestas.

El Plan Subregional **establecería para cada una de las Unidades Territoriales o Áreas Funcionales que quedaran en su ámbito,** resultantes del ajuste y actualización de las creadas por el POTA 2006, **las determinaciones específicas resultantes del desarrollo de los objetivos generales que para cada una de ellas se establezcan desde la revisión**. **Y serían a la vez, el marco espacial sobre el que aplicar los Programas Coordinados para la gestión territorial,** instrumento de gestión territorial creado por la LISTA que, de acuerdo con el artículo 68 de su Reglamento General, *"tienen los siguientes objetivos específicos:*

a) Coordinar y programar el desarrollo de las actuaciones propuestas por los planes de ordenación del territorio en el marco de los presupuestos de la Comunidad Autónoma y, en su caso, en colaboración con los Ayuntamientos afectados (...).

b) Definir y justificar las medidas y acciones públicas orientadas a compensar los desequilibrios territoriales existentes en el ámbito del Plan".

En relación con esta última finalidad de los programas coordinados, cobran importancia los mecanismos de compensación territorial (artículo 58.2 del Reglamento General) que, establecidos en los instrumentos de ordenación territorial o a través de los programas coordinados, pueden referirse a:

a) "Acciones públicas dirigidas a compensar los desequilibrios territoriales existentes en el ámbito, priorizando el desarrollo de las propuestas que contribuyan a la reducción de las desigualdades en el acceso a las infraestructuras, servicios y dotaciones públicas y a evitar la despoblación.

b) Coadyuvar a la puesta en valor como recurso de desarrollo local y regional del patrimonio natural y cultural, priorizando el desarrollo de las actuaciones propuestas en ámbitos mayoritariamente afectados por la delimitación de las zonas protegidas o preservadas, respectivamente, por la planificación sectorial o territorial.

c) Medidas para posibilitar la participación en las plusvalías generadas por la ejecución de las actuaciones territoriales de carácter público propuestas por los planes de ordenación del territorio".

Esta propuesta es congruente con lo establecido en la LISTA, que recoge como uno de los principios para la ordenación territorial en su artículo 33.3.b) "tratamiento diferenciado de las distintas zonas del territorio desde la perspectiva de la cooperación y competitividad territorial para lograr la vertebración y superar los desequilibrios".

13.1. CRITERIOS BÁSICOS PARA LA REDACCIÓN DE LA PLANIFICACIÓN SUBREGIONAL Y LOS PROGRAMAS COORDINADOS PARA LA GESTIÓN TERRITORIAL.

Además de los objetivos generales y del contenido establecidos para los planes de ordenación del territorio de ámbito territorial establecidas en los artículos 43 y 44 de la LISTA, del artículo 63 de su Reglamento General, los criterios territoriales básicos a desarrollar en la redacción de los planes subregionales serán los siguientes:

1. Delimitar la Infraestructura Verde correspondiente a la escala de la Comunidad Autónoma y la correspondiente al ámbito provincial, y establecer para el planeamiento urbanístico los requisitos para su continuidad hasta el nivel urbano. La Infraestructura Verde tendrá un carácter inclusivo, flexible y estratégico, que garantice la conectividad ecológica del territorio, frene la pérdida de biodiversidad y mitigue los efectos de la fragmentación territorial producida por los asentamientos humanos y las infraestructuras grises (carreteras, ferrocarriles y otras infraestructuras lineales), identificando los puntos de interacción de la infraestructura verde con las infraestructuras grises y establecer medidas para la gestión de esas interacciones.

2. La puesta en valor de aquellos beneficios que las personas obtenemos ya sea de manera directa o indirecta, de los servicios de los ecosistemas, -incluyendo aquellos de abastecimiento, regulación y culturales- es fundamental en la ordenación del territorio provincial, conforme a las directrices establecidas en la revisión del POTA. Este proceso de valoración debe incluir análisis detallados sobre el alcance, estado actual y valor intrínseco de estos servicios ecosistémicos. Asimismo, es crucial implementar métricas que permitan evaluar la eficacia de las medidas de conservación de estos ecosistemas, en términos de cómo se preservan o incluso se potencian los servicios que ofrecen, garantizando así su sostenibilidad y beneficio a largo plazo para la comunidad.

3. Tomar en consideración los efectos del cambio climático, fomentando la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, así como anticiparse a los cambios y planificar en torno a esos cambios el uso del suelo, los asentamientos, las infraestructuras, la producción, la vivienda, la agricultura y los recursos renovables, entre otros, como forma de reducir los riesgos asociados.

4. Desarrollar los objetivos básicos establecidos por la revisión del POTA para cada una de las áreas funcionales incluidas en el ámbito provincial, al objeto de que a partir de ellos puedan desarrollarse Programas Coordinados para la Gestión Territorial de cada uno de ellos. Y, además, con el objeto de garantizar la adecuada articulación entre las referidas áreas funcionales, evitando su consideración como unidades territoriales de carácter aislado, se procurará introducir elementos que permitan orientar, impulsar y coordinar los diferentes procesos de renovación y transformación que se desarrollen en las mismas.

5. Visibilizar de forma específica el hábitat rural, que ejerce un papel fundamental en la gestión territorial y medioambiental, si bien presenta una compleja realidad territorial y una especial vulnerabilidad frente a importantes fuerzas de atracción e influencia desde la

estructura socioeconómica urbana: procesos de reurbanización, abandono de la actividad agraria e inflación del precio del suelo. Se precisa modular la configuración visual y funcional de los espacios rurales manteniendo la actividad agraria.

6. Optimizar la utilización del suelo ya artificializado promoviendo la regeneración urbana, impulsando la reutilización y el reciclado del territorio, y la mixticidad de usos.

7. Promover una respuesta ágil y eficaz para las necesidades de suelo para nuevas actividades económicas, propugnando fundamentalmente la regeneración, renovación y redensificación del suelo existente.

8. Paisaje, patrimonio cultural y natural.

   - El paisaje debe ser una referencia en la ordenación, y ha de tenerse en cuenta de manera integral, considerando tanto los paisajes sublimes como los cotidianos, con medidas de protección de los más frágiles y restauración de los degradados.

   - La ordenación del patrimonio cultural y natural debe fomentar la coordinación y cooperación entre las normativas sectoriales implicadas, atendiendo a las necesidades de conservación y puesta en valor de estos, con un enfoque integral adaptado a las diferentes escalas territoriales y urbanísticas.

9. Incorporar el concepto de gestión sostenible de los recursos: agua, soberanía energética, economía circular y autosuficiencia conectada (recursos de las materias primas).

10. Procurar que en el desarrollo de infraestructuras se prioricen las soluciones basadas en la naturaleza frente a soluciones técnicas de elevado impacto, y en cualquier caso las compatibles con la continuidad ecológica.

11. Promover la movilidad y logística sostenible concediendo especial atención a la movilidad peatonal y ciclista, al transporte público multimodal y a la optimización de la combinación de los distintos modos de transporte, en un escenario temporal en el que se contará con los servicios del tren de alta velocidad.

12. La definición de las áreas de carácter estratégico supramunicipales en las que se deba establecer la compatibilización y armonización de los instrumentos de ordenación de diversos municipios, o bien un Plan de Ordenación Intermunicipal o un Plan Especial.

13. La identificación de los ámbitos de interrelación con otros planes subregionales, a fin de promover una mayor cohesión y sinergia entre distintas iniciativas de desarrollo regional, evitando duplicidades y optimizando recursos.

14. Promover una buena gobernanza en la gestión de la política pública de la ordenación del territorio, a través, principalmente, del establecimiento de mecanismos de seguimiento y la evaluación del plan subregional, de la participación, y de la integración administrativa.

15. La consideración en la ordenación de las cuestiones de carácter transversal (perspectiva de género, salud, accesibilidad universal y reto demográfico) desarrollando las directrices establecidas en la revisión del POTA.





Ámbito de la escala intermedia

- Almería
- Cádiz
- Córdoba
- Granada
- Huelva
- Jaén
- Málaga
- Sevilla

Transporte y comunicaciones

- Trazado ferroviario
- Red viaria

Red hidrográfica

- Rios

Límites administrativos

- pais
- Linea fronteriza
- Límite Comunidad Autónoma
- Límite provincial

Revisión del POTA avance de ordenación

ESCALA INTERMEDIA: ÁMBITOS DE LOS PLANES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ÁMBITO SUBREGIONAL



14 LA NECESARIA ARMONIZACIÓN DE DETERMINADAS NORMAS Y DIRECTRICES DE LOS PLANES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ÁMBITO SUBREGIONAL VIGENTES

La LISTA incluye entre los Instrumentos de Ordenación Territorial el POTA y los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional, en adelante POTs, que son además instrumentos para el desarrollo del POTA.

Los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional tienen como principal objetivo el establecimiento de los elementos básicos para la organización y estructura del territorio, sirviendo en su ámbito de marco de referencia territorial para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos de las administraciones y entidades públicas, así como para el desarrollo de las actividades de los particulares con incidencia en el territorio.

En la actualidad se encuentran aprobados 17 Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional (POTs), que ordenan en su mayoría espacios ubicados en las aglomeraciones urbanas y en el litoral, y son los siguientes:

Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional	Aprobación	Nº Municipios
Aglomeración urbana de Granada	Decreto 244/1999, de 27 de diciembre. BOJA nº 37 de 28 de marzo de 2000. Resolución de 16 de diciembre de 2004. BOJA nº 6 de 11 de enero de 2005. Orden de 3 de agosto de 2022. BOJA nº 152 del 9 de agosto de 2022.	32
Poniente de Almería	Decreto 222/2002, de 30 de julio. BOJA nº 119 de 10 de octubre de 2002. ORDEN de 28 de julio de 2008. BOJA nº 160 del 12 de agosto de 2008.	10
Sierra de Segura (Jaén)	Decreto 219/2003, de 22 de julio. BOJA nº 188 de 30 de septiembre de 2003.	13
Ámbito de Doñana	Decreto 341/2003, de 9 de diciembre. BOJA nº 22 de 3 de febrero de 2004.	13
Bahía de Cádiz	Decreto 462/2004, de 27 de junio. BOJA nº 198 de 8 de octubre de 2004.	5
Litoral Occidental de Huelva	Decreto 130/2006, de 27 de junio. BOJA nº 136 de 17 de junio de 2006. Resolución de 7 de abril de 2017. BOJA nº 72 de 18 de abril de 2017.	7
Costa del Sol Oriental - Axarquía (Málaga)	Decreto 147/2006, de 18 de julio. BOJA nº 192 de 3 de octubre de 2006.	29
Levante de Almería	Decreto 26/2009, de 3 de febrero. BOJA nº 57 de 24 de marzo de 2009.	11
Aglomeración Urbana de Sevilla	Decreto 267/2009, de 9 de junio. Aprobación POTAUS BOJA nº 132 de 9 de julio de 2009. Orden de 28 de julio de 2023. Modif. nº 1 POTAUS BOJA nº 149 de 4 de agosto de 2023	46

Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional	Aprobación	Nº Municipios
Aglomeración Urbana de Málaga	Decreto 308/2009, de 21 de julio. BOJA nº 142 de 23 de julio de 2009.	13
Costa Noroeste de Cádiz	Decreto 95/2011, de 19 de abril. BOJA nº 97 de 19 de mayo de 2011.	4
La Janda	Decreto 358/2011, de 8 de noviembre. BOJA nº 248 de 21 de diciembre de 2011.	7
Aglomeración Urbana de Almería	Decreto 351/2011, de 29 de noviembre. BOJA nº 2 de 4 de enero de 2012.	9
Campo de Gibraltar	Decreto 370/2011, de 20 de diciembre. BOJA nº 54 de 19 de marzo de 2012.	7
Costa Tropical de Granada	Decreto 369/2011, de 20 de diciembre. BOJA nº 21 de 1 de febrero de 2012.	17
Sur de Córdoba	Decreto 3/2012, de 10 de enero. BOJA nº 57 de 22 de marzo de 2012.	31
Aglomeración Urbana de Jaén	Decreto 142/2014, de 14 de octubre. BOJA nº 214 de 3 de noviembre de 2014.	15

Como se puede observar en la tabla, el primero de los planes de ordenación territorial se aprobó en 1999, y el más reciente en 2014. A lo largo de este extenso período, los conceptos, estructuras y contenidos de estos planes han evolucionado conforme a la legislación vigente en materia de ordenación del territorio. Es crucial unificar criterios para asegurar que todos los Planes de Ordenación del Territorio (POTs) vigentes se alineen con el nuevo Modelo Territorial propuesto en la Revisión. Dicho alineamiento debe atender lo establecido en el artículo 40.1.j de la LISTA, que requiere que el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) especifique las adaptaciones necesarias en los planes subregionales.

Los POTs abordan aspectos claves agrupados en tres bloques principales:

- **Estructura del territorio y sistemas de articulación**: Esto incluye el sistema de asentamientos, comunicaciones y transportes, infraestructuras básicas, equipamientos y la red de espacios libres de interés supramunicipal.
- **Ordenación y compatibilidad de usos en el territorio**.
- **Protección del territorio**: Esto cubre los espacios protegidos por legislación sectorial o preservados por el propio plan territorial, en relación con valores específicos intrínsecos o posicionales, y la prevención de riesgos.

Tras el análisis de estas determinaciones de los planes subregionales, **se identificarán aquellas que requieran adaptación, que, en principio, pueden resumirse en: el tratamiento de las zonas inundables, áreas de oportunidad, cautelas y tratamiento sobre espacios libres y equipamientos propuestos por los planes, y tratamiento de las protecciones territoriales.**

El objetivo es homogeneizarlas para abordar problemas comunes surgidos durante su vigencia. Al concretar estas adaptaciones, es fundamental reconocer que la escala de actuación del POTA es exclusivamente regional. Por ende, las modificaciones que se realicen deberán permitir la armonización con el nuevo modelo territorial propuesto, garantizando que no interfieran en los modelos establecidos por los planes subregionales, los cuales seguirán vigentes hasta ser reemplazados.





15 INSTRUMENTOS PARA LA GOBERNANZA DEL PLAN

La LISTA plantea que el POTA debe establecer "los criterios de periodicidad y contenido necesario para la elaboración de memorias de gestión en las que se evalúe el grado de cumplimiento de las determinaciones del plan y sus efectos. **Para ello se definirá un sistema de indicadores objetivos de gestión, sostenibilidad y resultado para conocer la evaluación y efectuar el informe de seguimiento del plan"**. Este sistema de indicadores debe estar ya contenido en la revisión, para que no vuelva a reproducirse lo ocurrido en el POTA 2006.

Luego es necesario incluir en la Memoria de Gestión de la revisión indicadores de gestión, sostenibilidad y resultados.

La periodicidad de la Memoria será, como mínimo, trienal, una memoria por legislatura, y se elaborará por la Consejería competente en materia de ordenación del territorio.

15.1. LA PROPUESTA DEL SISTEMA DE INDICADORES

15.1.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

La propuesta que se hace para el Sistema de Indicadores vinculado al Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía se plantea teniendo en cuenta las determinaciones de la LISTA y, en la medida de lo posible, a lo pretendido por el POTA vigente en cuanto a indicadores, dando continuidad al sistema de información territorial, y considerando los avances experimentados en los métodos de medición de variables por el IECA. Esta propuesta no es ajena a los nuevos objetivos y preocupaciones mundiales, la internacionalización de los objetivos de sostenibilidad, de desarrollo, medioambientales o de cambio climático, así como otras políticas planteadas a través de los documentos ya referidos de Naciones Unidas o de la Unión Europea, que han hecho que hayan ido apareciendo nuevos mecanismos de control y sistemas de evaluación y seguimiento vinculados en muchos casos a objetivos medibles y metas a conseguir.

Los acuerdos internacionales -sobre todo europeos- para el fomento y la reutilización de la información pública van dirigidos, entre otros, a una homogeneización en los métodos de obtención y cálculo, o a la periodicidad con la que se realizan las operaciones estadísticas o la lectura de los registros administrativos (fuentes de datos) ya existentes.

Por otro lado, el establecimiento de estándares comunes sobre la información estadística abre la posibilidad de comparar los valores de esas variables entre territorios diferentes. Entre estos estándares está la definición de indicadores e índices comunes, fomentar la convergencia de la utilización de elementos de medición y evaluación similares entre diferentes administraciones o ámbitos sectoriales, etc.

Ejemplos de buenas prácticas en este sentido son la ya mencionada de los Sistema de indicadores de desarrollo sostenible de Andalucía para la Agenda 2030 con datos de escala municipal a partir de los conjuntos que Eurostat ofrece a nivel región o, a nivel urbano, el desarrollo que "Urban Audit" está teniendo de forma más desagregada o para municipios de menor población en diferentes estados y regiones de Europa.

En el diseño y propuesta inicial del Sistema de Indicadores que se expone, se parte, por tanto, de un sistema que incorpore los conjuntos de datos ya existentes, tanto en las políticas medioambientales (evaluación de la sostenibilidad), urbanas (agendas urbanas), como en las fuentes estadísticas consolidadas o en consolidación (renta de hogares, espacios productivos, etc.) y en atlas estadísticos ya consolidados como son el de las Áreas Urbanas, el Reto Demográfico o las Áreas de Vulnerabilidad.

15.1.2. SOPORTE ESTADÍSTICO Y FUENTES DE INFORMACIÓN

La existencia de conjuntos de datos públicos, su continuidad en el tiempo, la libre difusión que existe de ellos, incluso su implementación y actualización en la recopilación de los mismos, y la selección temática ya existente de algunos de ellos, tanto en los programas estadísticos europeos (Eurostat), nacionales (INE) o andaluces (IECA), como en algunos de los documentos ya referidos aquí o en los que hemos denominado como "los documentos referenciales" en la metodología de la revisión del POTA, como la base de datos descriptivos de la AUE, permite la reutilización de los mismos sin la necesidad de definir nuevos indicadores y su metodología de cálculo, con la dificultad que eso conlleva, no sólo en la obtención de los mismos, sino en el responsable de la recopilación de estos.

Las posibilidades de reutilización de los datos existentes y de los registros de las Administraciones Públicas, ajenos al propio Plan de Ordenación Territorial, es garantía de la posibilidad de implementación desde el primer momento, siendo este uno de los temas clave por los que otros mecanismos de evaluación y seguimiento (en la ordenación territorial de otras regiones, o en planes y programas de otros sectores) no se han podido llevar a cabo.

En fases posteriores, de diagnóstico y propuestas, se podrán ir definiendo indicadores de síntesis vinculados directamente con las propuestas y programas que el POTA vaya estableciendo. Estos indicadores de síntesis se definirán mediante la agrupación de varios o el cálculo ponderado a partir de otros, de forma que la recopilación de la información se pueda hacer evitando encuestas o labores propias que exigen una programación y recursos económicos y humanos que de no haberlos pondrían en riesgo la consolidación de los programas de evaluación y seguimiento.

Las principales fuentes de información será el propio IECA, a partir fundamentalmente de su inventario de indicadores para la planificación y el seguimiento de políticas públicas, de sus productos de síntesis, como es el sistema de información multiterritorial de Andalucía (SIMA), el sistema de información de poblaciones de Andalucía (SIPob) u otros sistemas de indicadores integrados en su programa estadístico, como el Sistema de indicadores de desarrollo sostenible de Andalucía para la agenda 2030 o el recientemente publicado sistema de indicadores Europa 2020 para Andalucía.

La información de IECA se verá reforzada, sobre todo para la comparación con otros ámbitos, o la coordinación con políticas nacionales y europeas, por otras estadísticas consolidadas y temáticas que refuercen las propuestas del POTA. Son ejemplos de ello tanto los datos descriptivos como los indicadores de seguimiento de la AUE, orientados y agrupados en función de las líneas estratégicas y dimensiones planteadas en la Agenda Urbana de Andalucía 2030 o en la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030.

Otros campos temáticos tendrán en cuenta sistemas integrados de información ya consolidados o con referencias a nivel nacional o europeo, como son para los sistemas de ciudades y entornos metropolitanos Urban Audit o el Atlas Estadístico de Áreas Urbanas y para las áreas territoriales más despobladas el Sistema Integrado de Datos Municipales (SIDAMUN) vinculado al Reto Demográfico.

15.1.3. DISEÑO Y PROPUESTA INICIAL DEL SISTEMA DE INDICADORES

Se realiza una propuesta de indicadores multinivel, cada indicador se encuadra dentro de uno de los tres ámbitos de caracterización definidos y se agrupan por campos o ámbitos temáticos. En cuanto a los ámbitos de caracterización, el primero se hace atendiendo al tipo de información que ofrece o pretendido, el segundo según el ámbito espacial al que hacer referencia en sus valores estadísticos y el tercero en función de la temporalidad del dato, teniendo en cuanta que algunos de los datos nos darán la información del momento actual y otros podrán darnos datos evolutivos o mediciones en momentos concretos.

Los ámbitos temáticos, o campos, en esta propuesta inicial -coincidente con la fase de información y análisis- recogen los temas de agrupamiento que recogen algunos de los documentos ya mencionados (AUE, Sistemas de Indicadores IECA, Urban Audit, etc.)

En la siguiente tabla se muestran los tres ámbitos de caracterización de los indicadores:

A.	**TIPOS DE INDICADORES**	**fases**
1.	**INDICADORES DESCRIPTIVOS: EVOLUCIÓN**	desde fase 1: descripción y diagnóstico del territorio
2.	**INDICADORES DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO**	fase 1: propuesta de posibles indicadores (MÍNIMOS) fase 2: vinculación a las propuestas del POT Andalucía
B.	**ÁMBITOS ESPACIALES DE EVALUACIÓN ESTADÍSTICA**	
1.	**ÁMBITOS DE REFERENCIA ESPACIAL**	
	MUNICIPIO	Ámbito básico de referencia espacial
B1_UTti	*ÁREAS SUBREGIONALES (POTA)*	fase 2: con la definición de estos ámbitos subregionales
B1_UTer		
B1_Prov	PROVINCIA	
	REGIÓN	Ámbito de comparación con resto CC.AA. España y con REGIONES europeas Ámbito de referencia para resto ámbitos espaciales (medias, cuartiles, ...)
2.	**ÁMBITOS DE "*CLUSTERIZACIÓN*"**	
B2_Tama	TAMAÑOS DE POBLACIÓN	al menos división en: 100.000 / 50.000 / 20.000 / 10.000 / 5.000 / 2.000
B2_Jera	JERARQUÍA URBANA	definida en el "SISTEMA DE CIUDADES" del POTA actual
B2_AUAn	Sistemas territoriales AU Andaluza	definidas en la Agenda Urbana Andaluza 2030
B2_AAUE	Áreas Urbanas (metropolitanas)	definidas en MITMA (Atlas Áreas Urbanas) y UE (UrbanAudit)
B2_MedR	Núcleos urbanos en el medio rural	MITMA - Reto Demográfico
3.	**MALLAS POBLACIONALES**	
	para determinados datos de los que hay información: población, vivienda, tipologías edificatorias, actividad económica	
C.	**ÁMBITOS TEMPORALES**	
1.	**ACTUAL: CARACTERIZACIÓN DE LOS ÁMBITOS**	
	anterior 2021	*cuando no haya valores en 2021 o posteriores*
	2021	último año censal
	2023	actualización en fase 2 para datos con periodicidad anual
2.	**DE EVOLUCIÓN (para la evaluación y seguimiento)**	
	Años censales para diagnóstico desde POTA vigente y previsiones	
	2001 2011 2021 2031	
	Años intercensales (afecciones crisis, pandemia)	
	2006 2016	
3.	**ESTADÍSTICAS DE PERIODICIDAD ANUAL**	
	2001 - 2021	

Tipos de Indicadores

Se diferencian dos grandes tipos de indicadores, los descriptivos que muestran los valores en un momento dado o a lo largo del tiempo. Sirven para un conocimiento del territorio, de sus características y las actividades y orientan un diagnóstico, sirviendo de soporte para la ayuda en la toma de decisiones. El segundo tipo de indicadores son los propiamente de evaluación y seguimiento, en esta primera fase y combinado con los ámbitos temporales permitirán comparar la situación actual con la situación en el momento de aprobación del POTA (2006) en aquellos que haya datos en las dos fechas o en fechas próximas. En fases posteriores de la revisión se irán incorporando más indicadores, vinculándolos a las propuestas del POTA e incorporando indicadores de síntesis que sirvan para esa evaluación prevista en la Ley y en el propio POTA.

Ámbitos Espaciales

No todos los datos estadísticos hacen referencia a los mismos ámbitos espaciales, es importante tener en cuenta cual es el ámbito espacial de referencia en el que se obtiene cada uno de los datos, la escala de la información. Así, por ejemplo, la mayoría de la información que se puede obtener de Eurostat serán datos a nivel regional, sin posibilidades de desagregación a ámbitos más pequeños, como la provincia o el municipio, salvo que se puedan hacer estimaciones o cálculos empíricos o con el uso de algoritmos.

La referencia espacial para los indicadores del POTA será el ámbito del municipio, por ser éste un ámbito estadístico muy comúnmente usado en los programas estadísticos oficiales. Utilizar la referencia municipal permite, por agregación, el cálculo de los indicadores para otras zonificaciones ya existentes o que proponga el POTA.

A nivel de ámbitos espaciales diferenciamos tres grupos de ámbitos:

El primero abarca todo el territorio, son ámbitos espaciales continuos y hacen referencia en primer lugar a los municipios y a las provincias, como principales ámbitos administrativos oficialmente establecidos y por ser los ámbitos de medición de muchos de los indicadores estadísticos existentes. Son ámbitos que permiten la comparación con otros territorios similares y la evaluación de políticas a nivel nacional y europeo. Por agregación municipal, el siguiente ámbito espacial serán las áreas subregionales definidas por el POTA, con dos agrupaciones: por cada área distinta y por tipos de áreas (inicialmente según el POTA vigente, las Unidades Territoriales). La flexibilidad de la que se quiere dotar al Sistema de Indicadores permitirá su adaptación a nuevos ámbitos subregionales en el caso que la revisión del POTA establezca otros.

Un segundo grupo de ámbitos espaciales es por clusterización, agrupándolos según tipologías o tamaños. Este tipo de agrupaciones espaciales permite conocer y evaluar el igual o diferente comportamiento de las distintas clases de espacios seleccionados frente a otros de distintas clases según los indicadores seleccionados. Los clústeres inicialmente seleccionados responden a jerarquizaciones o tipos de espacios sobre los que ya hay estadísticas oficiales, estos son:

- Por tamaños de población, agrupando los municipios según su categoría. Sería una división que abarca todo el territorio andaluz y que al menos diferenciará las poblaciones con más de 100.000 habitantes, entre 50.000 y 100.000, de 20.000 a 100.000, de 10.000 a 20.000, de 5.000 a 10.000, entre 2.000 y 5.000 y las menores de 2.000 habitantes.

- Por jerarquía urbana y redes poblacionales según está definido el sistema de ciudades del POTA vigente.

- Áreas Urbanas, éste sería un ámbito discontinuo, incorporando los ámbitos urbanos definidos en el Atlas Estadístico de Áreas Urbanas y para los que hay estadísticas oficiales en Urban Audit y en el INE, en los conjuntos de datos europeos.

- Núcleos urbanos en el medio rural, también discontinuo y con estadísticas recientes vinculadas al reto demográfico y los fenómenos de despoblación del medio rural.

Con la versión preliminar del Plan este sistema de clusterización se irá configurando de forma más adecuada a las propuestas de la revisión del POTA para la elaboración más coordinada de los mecanismos de evaluación y seguimiento.

Podría estudiarse la viabilidad de establecer un tercer grupo de ámbitos espaciales más vinculado al territorio, al espacio físico, sin tener en cuenta las divisiones administrativas. Nos referimos a las mallas estadística definidas oficialmente, con pasos diferentes de malla (dimensiones de la cuadrícula) según la estadística sea europea, municipal o andaluza. En Andalucía están mallas están definidas con cuadrículas de 250 m. x 250 m. con datos de población, edificaciones y tipologías constructivas y datos de actividad económica y espacios productivos. Los usos de suelo también podrían ser agregados a esta malla, de forma que cada celda pueda tener asignado un uso mayoritario. El trabajo en malla es importante no por su escala, demasiado desagregada para una ordenación territorial de ámbito regional, sino para la medición de la concentración, o densidades, de determinados fenómenos.

Ámbitos Temporales

El carácter multinivel del sistema de indicadores incorpora su temporalidad. Hay indicadores con datos en un solo momento, mientras que otros pueden tener valores en varios momentos temporales diferentes. Las nuevas metodologías estadísticas en la obtención de datos y el uso por parte de los institutos estadísticos nacionales y regionales de los registros administrativos oficiales permite que cada vez sean más los programas estadísticos que tengan una continuidad en el tiempo y nos ofrezcan datos con alguna periodicidad.

Entre los objetivos instrumentales del sistema de indicadores están, tener una imagen actual lo más certera posible de la situación real, comparar esta situación reciente con la realidad andaluza del año 2001, fecha de los diagnósticos del POTA vigente y año de realización de los Censos de población y viviendas, lo que ofrece una gran cantidad de información comparable entre los años 2001 y 2021, y analizar la evolución entre las dos fechas. Estas dos instantáneas, su evolución y la fijación de objetivos y programas dentro de la revisión del POTA, han de servir de referencia para la definición de los indicadores de evolución y seguimiento.

El análisis del período completo 2001-2023 debe tener en cuenta dos crisis: la crisis financiera 2009-2014, con disminución de la actividad económica, incremento de paro, reducción de la capacidad económica de las administraciones y regresión en el crecimiento de la inmigración entre otros factores; y la crisis sanitaria 2020-2022, con la movilidad congelada y sectores como la hostelería, el turismo y el comercio en general con muy poca actividad.

Es, por todo ello, que en los ámbitos temporales también diferenciamos tres grupos:

- El conocimiento y diagnóstico del territorio andaluz en su momento actual con los datos más actuales posibles o de 2021 como referencia por ser el último año censal. Se debe tener en cuenta que a partir de la publicación de los Censos de Población y Viviendas de 2021 se produce un cambio de paradigma en las estadísticas demográficas, puesto que la metodología empleada en el censo de 2021, basada por primera vez en la explotación de registros administrativos, permite reproducir cada año el proceso para obtener la información censal. Gracias a esta nueva metodología se podrá disponer de información actualizada cada año, en el caso de la población, y cada tres o cuatros años en el caso de las viviendas, en lugar de cada diez, como sucedía con los censos decenales.
- Evolución de Andalucía a través de la comparación de momentos concretos en aquellos ámbitos temáticos que exista información. Como momentos temporales concretos se fijan los años censales 2001, el anterior a la aprobación del POTA y por tanto los últimos datos censales en ese momento, 2011 y 2021, último año censal, con datos de población y viviendas completos. Cuando ello sea posible se contará con datos en los años intercensales 2006 y 2016, importantes por dos momentos de posible ruptura en la evolución de algunas estadísticas, afectadas por el inicio de la crisis y los últimos datos previos a la pandemia. En este grupo de evolución se incorporará la fecha, o fechas, temporal que marque el POTA como momentos de evaluación para la consecución de programas y objetivos, calculando las previsiones a futuro de los indicadores seleccionados para esa medición.

Ámbitos o Campos Temáticos

Todos los indicadores tendrán que estar dentro de una categoría temática. Estas categorías responderán, en fases sucesivas, a las determinaciones y propuestas que vaya estableciendo el POTA, de forma que sea dentro de cada una de las categorías donde se puedan definir y calcular indicadores de síntesis para la evaluación y el seguimiento de las políticas del Plan.

En este Borrador se propone una división temática que responde a los ámbitos comúnmente empleados en los sistemas de indicadores de instrumentos de planificación territorial. No obstante, se trata de una primera propuesta que se armonizará con la propuesta de estrategias de ordenación que la versión preliminar que revisión del POTA finalmente realice:

D. ÁMBITOS O CAMPOS TEMÁTICOS

1. **LUGAR (geográficos)**
   - Superficie
   - Número entidades población
   - Ámbitos subregionales
   - Municipio costero
2. **DEMOGRAFÍA**
   - Población total y evolución (anual)
   - Población por sexo
   - Población por grandes grupos edad
   - Población cabeza municipal / núcleos / disperso
   - Tasa de envejecimiento / juventud
   - Tasa de dependencia
   - Crecimiento vegetativo
   - Población extranjera
3. **VIVIENDA / EDIFICACIÓN**
   - Viviendas
   - Hogares
   - Viviendas según tipo (principal, secundaria, vacía)
   - Vviviendas turísticas
   - Parcelas / Inmuebles urbanos y rústicos
   - Valor catastral medio
   - Precios de vivienda (estadísticas oficiales)
   - Edificacion irregulares
4. **SOCIODEMOGRÁFICOS**
   - Renta media por persona / hogar
   - Afiliados a la Seguridad Social según regímenes
   - Tasa de paro por sector de actividad
   - Indicadores de Calidad de Vida
5. **EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS BÁSICOS A LA POBLACIÓN**
   - Equipamintos en cada municipio
   - Distancias a equipamientos regionales
   - Infraestructuras de servicios en los municipios
6. **ACTIVIDAD ECONÓMICA**
   - Datos de empresas y actividades
   - Empresas por sector de actividad
   - Datos de empleo por sector de actividad
7. **MEDIOAMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**
   - % suelo espacios naturales / protegidos
   - % superficies forestales
   - % superficies cultivos
   - % superficies artificializadas
   - Superficie forestal quemada
   - Superficie inundable
   - Clima y confort ambiental
   - Calidad del aire
   - Consumo de agua
8. **CAMBIO CLIMÁTICO**
   - Temperaturas
   - Precipitaciones
9. **PLANEAMIENTO URBANÍSTICO**
   - Tipo Planeamiento municipal en vigor
   - Año aprobación planeamiento en vigor
   - Superficies y porcentajes por clases / categorías de suelo

Desarrollo de los ámbitos espaciales de evaluación estadística

Revisión POTA
Junta de Andalucía

codigos añadidos por elaboración propia
[nombres de campos]
clases (leyenda)

CARACTERIZACIÓN DE LOS INDICADORES

B. ÁMBITOS ESPACIALES DE EVALUACIÓN ESTADÍSTICA

1. ÁMBITOS DE REFERENCIA ESPACIAL

MUNICIPIO — Ámbito básico de referencia espacial — 785

B1_UTti — *ÁREAS SUBREGIONALES (POTA) - tipo* — fase 2: con la definición de estos ámbitos subregionales

4 clases	Unidades de los Centros Regionales	133
	Unidades organizadas por Ciudades Medias Interiores	367
	Unidades organizadas por Ciudades Medias Litorales	94
	Unidades organizadas por Centros Rurales	191

B1_UTer — *ÁREAS SUBREGIONALES (POTA)* — fase 2: con la definición de estos ámbitos subregionales — 785

B1_Prov — PROVINCIA

8 clases	04	Almería	103
	11	Cádiz	45
	14	Córdoba	77
	18	Granada	174
	21	Huelva	80
	23	Jaén	97
	29	Málaga	103
	41	Sevilla	106

REGIÓN — Ámbito de comparación con resto CC.AA. España y con REGIONES europeas
Ámbito de referencia para resto ámbitos espaciales (medias, cuartiles, ...)

2. ÁMBITOS DE "*CLUSTERIZACIÓN*"

B2_Tama — TAMAÑOS DE POBLACIÓN — al menos división en: 100.000 / 50.000 / 20.000 / 10.000 / 5.000 / 2.000

11 clases	Más de 500.000			2
	101.000 a 500.000	más de 100.000	13	11
	50.001 a 100.000	de 50.001 a 100.000	17	17
	20.001 a 50.000	de 20.001 a 50.000	54	54
	10.001 a 20.000	de 5.001 a 20.000	173	70
	5.001 a 10.000			103
	2.001 a 5.000	menos de 5.001	528	197
	1.001 a 2.000			115
	501 a 1.000			109
	101 a 500			107
	menos de 101			107

B2_Jera — JERARQUÍA URBANA — definida en el "SISTEMA DE CIUDADES" del POTA actual

6 clases	Ciudad principal	10
	Ciudad media 1	17
	Ciudad media 2	73
	Centro rural o pequeña ciudad 1	37
	Centro rural o pequeña ciudad 2	149
	Asentamiento cabecera municipal	499

B2_AUAn — Sistemas territoriales AU Andaluza — definidas en la Agenda Urbana Andaluza 2030

5 clases	Área metropolitana	198
	Sistema de ciudades medias interiores	188
	Sistemas urbanos litorales	68
	Sistema de asentamientos rurales con centro urbano	128
	Sistema de asentamientos rurales sin centro urbano	203

B2_AAUE — Áreas Urbanas (metropolitanas) — definidas en MITMA (Atlas Áreas Urbanas) y UE (UrbanAudit)

4 clases	1	Municipio perteneciente a una Gran Área Urbana	100
	2	Municipio urbano de 20.000 a 50.000 habitantes no incluído en una GA	35
	3	Municipio urbano de 5.000 a 20.000 habitantes no incluído en una GAL	42
	0	Municipio no urbano	608

B2_MedR — Núcleos urbanos en el medio rural — MITMA - Reto Demográfico

3 clases	2	Municipio Rural de Pequeños Tamaño	488
	1	Medio Rural	102
	0	Medio No Rural	195

3. MALLAS POBLACIONALES
para determinados datos de los que hay información: población, vivienda, tipologías edificatorias, actividad económica

El desarrollo de los "ámbitos espaciales de evaluación estadística (B.) de la propuesta de indicadores del POTA se hace con 8 tipos de ámbitos diferentes relacionados en la tabla precedente.

En cada tipo de ámbito espacial se describe el número de clases y la definición de cada una de ellas.

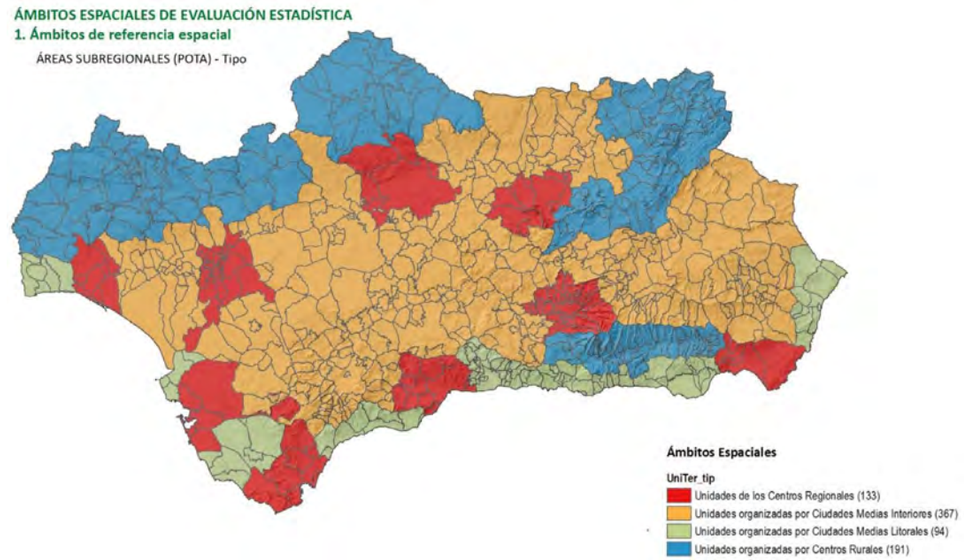
A continuación, se muestra un ejemplo de distribución geográfica de cada tipo de ámbito.

1. Ámbitos de Referencia Espacial

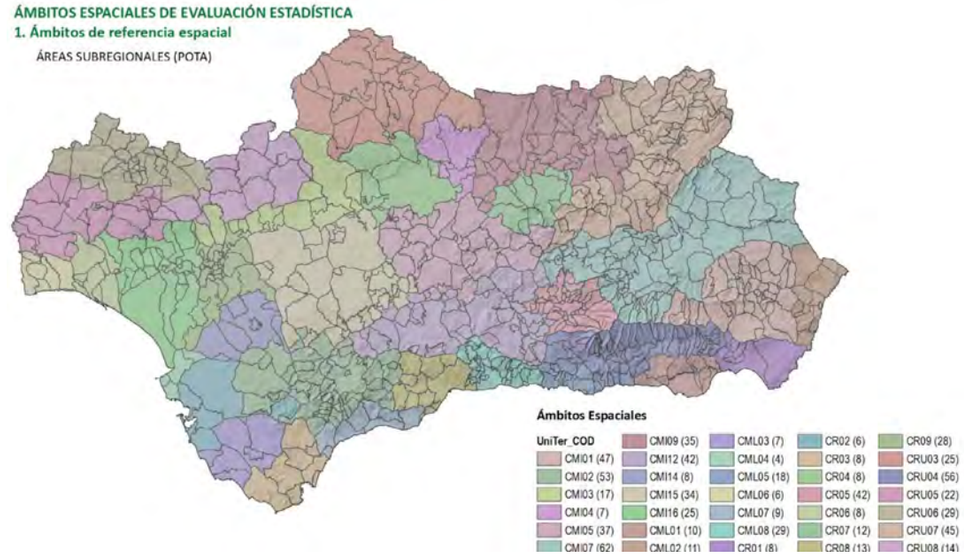
1.a. PROVINCIA



1.b. ÁREAS SUBREGIONALES (POTA 2006) - Tipo

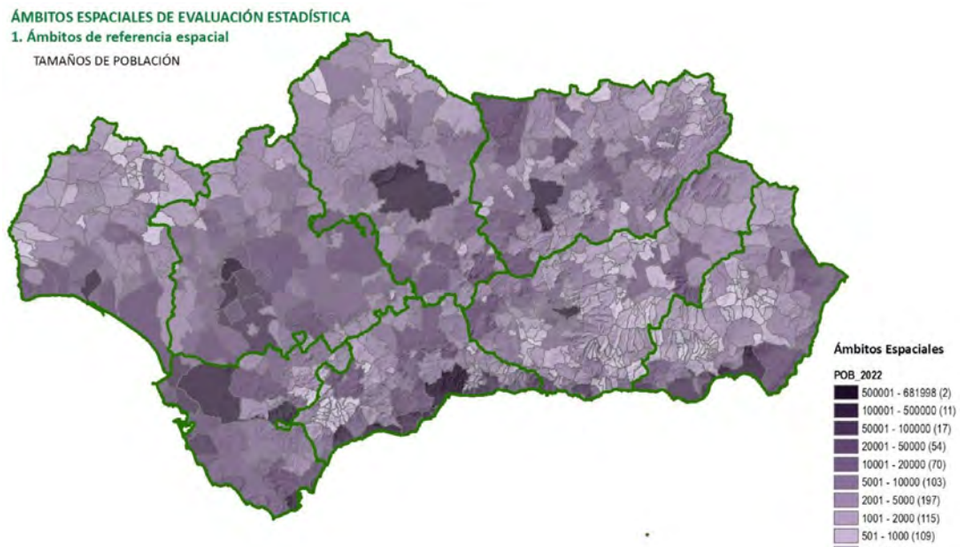


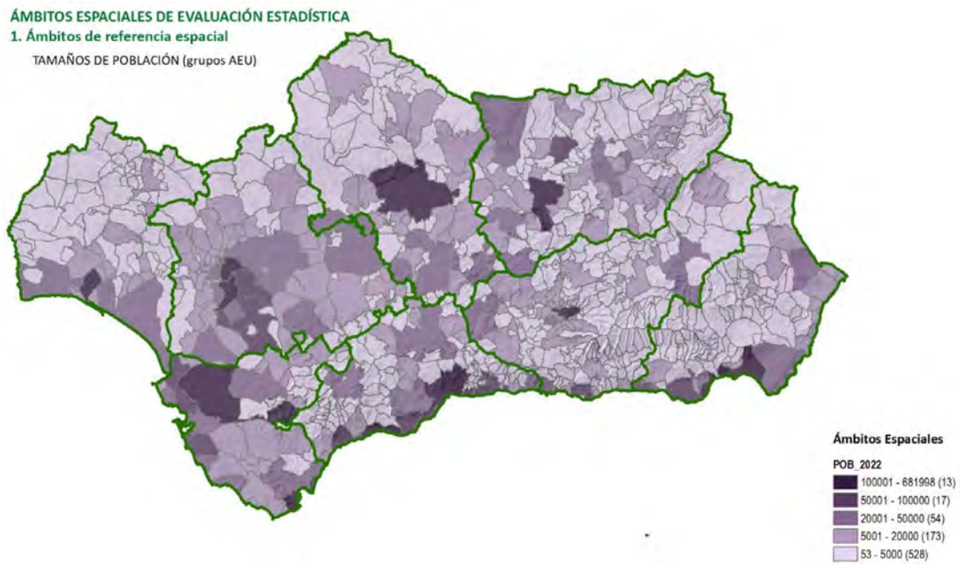
1.c. ÁREAS SUBREGIONALES (POTA 2006)



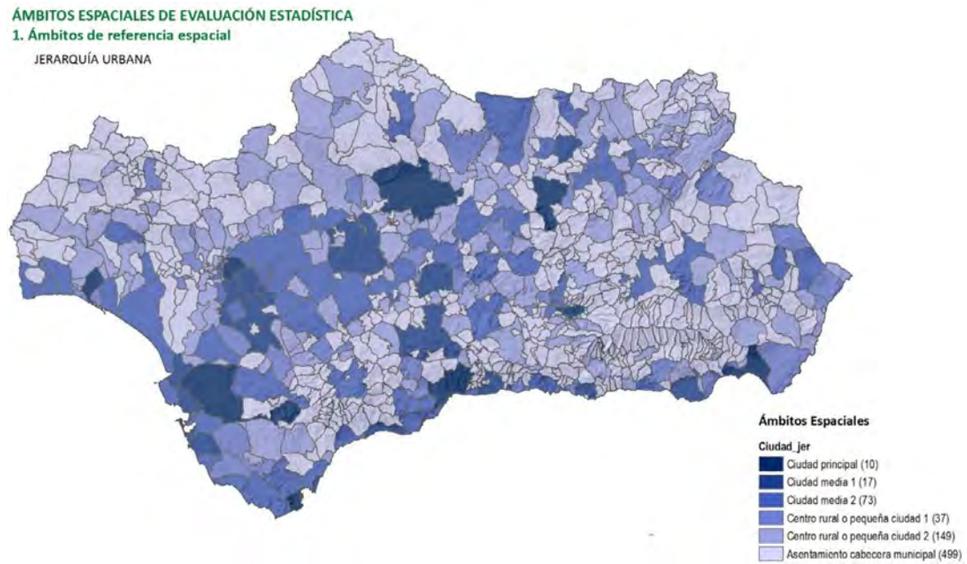
2. Ámbitos de “Clusterización”

2.a. TAMAÑOS DE POBLACIÓN

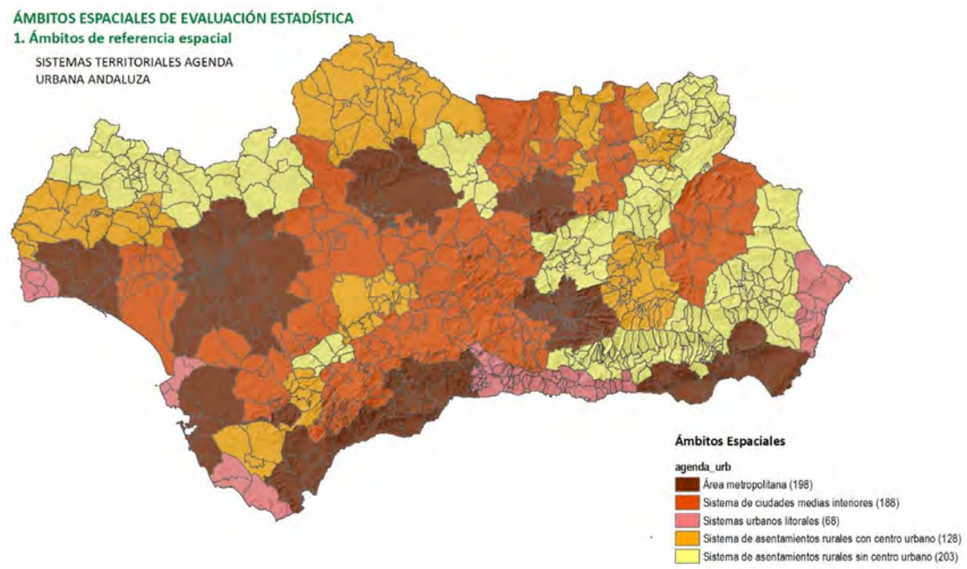




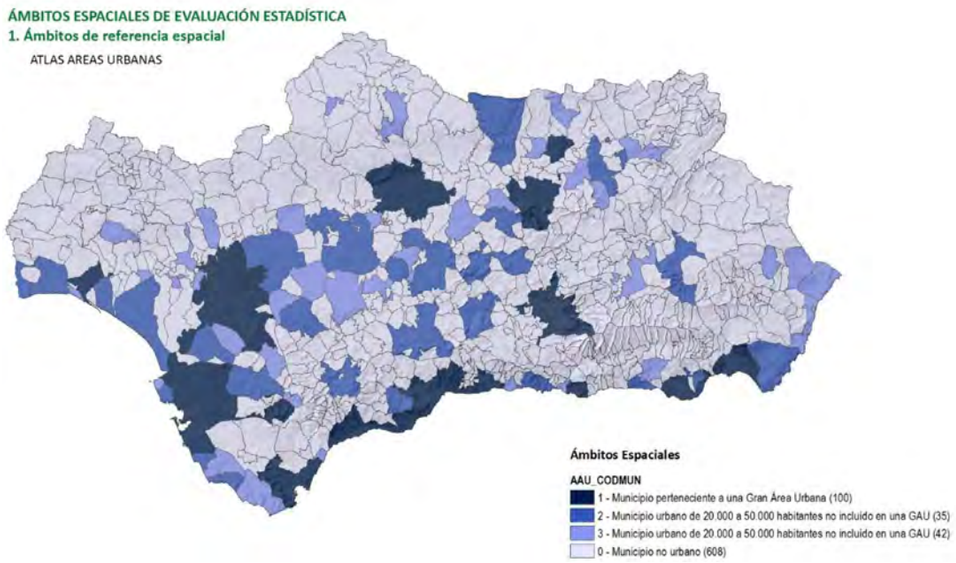
2.b. JERARQUÍA URBANA



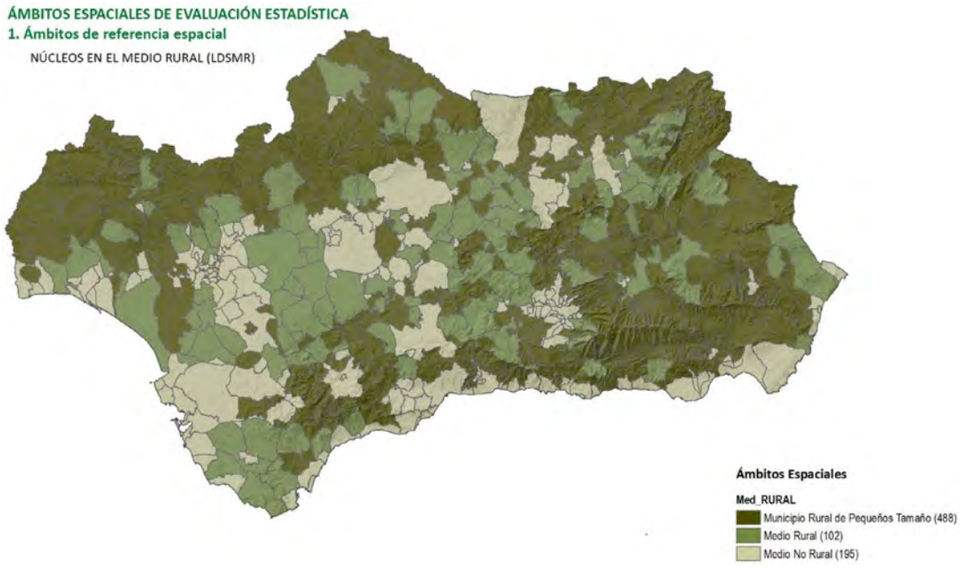
2.c. Sistemas territoriales AU Andaluza



2.d. Áreas Urbanas (metropolitanas)



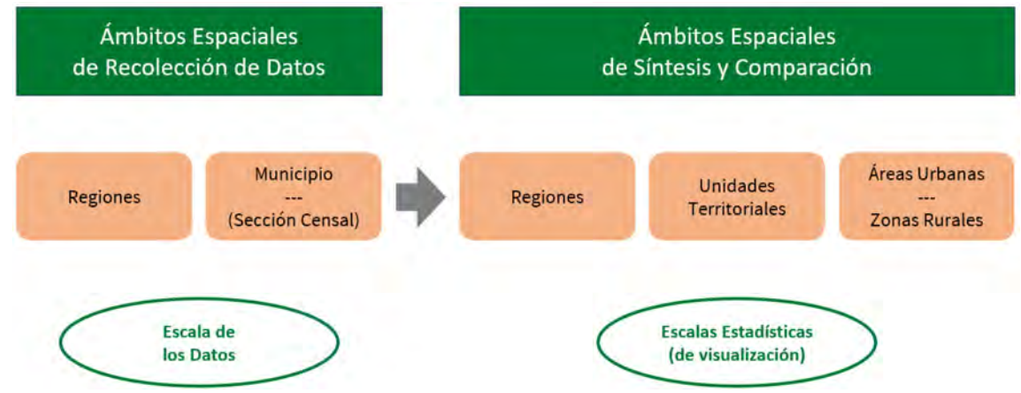
2.e. Núcleos urbanos en el medio rural



15.2. ANÁLISIS DE DATOS Y SU VISUALIZACIÓN

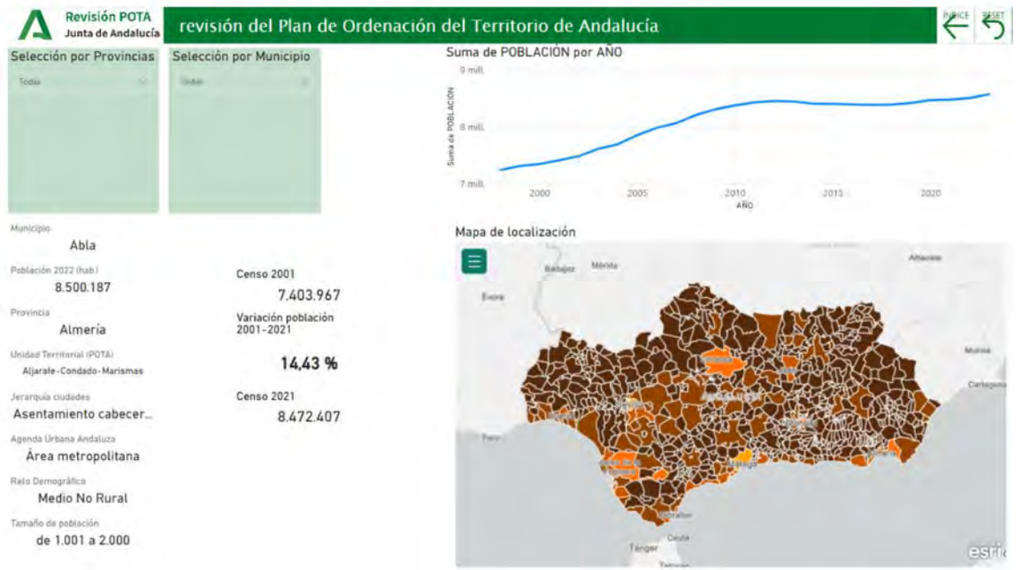
La revisión del POTA plantea dos herramientas útiles para mostrar toda la información que se va a recoger en el sistema de indicadores propuestos. Por un lado, la georreferenciación de la información, creando capas de información espacial que contenga los indicadores seleccionados y puedan ser incorporadas a los portales cartográficos. Y como segunda herramienta, un visor estadístico que permita seleccionar y ver en pantalla los datos que interesen, bien por sus agrupaciones temáticas o espaciales, con la posibilidad de compararlos con ámbitos o tipos (clúster) similares.

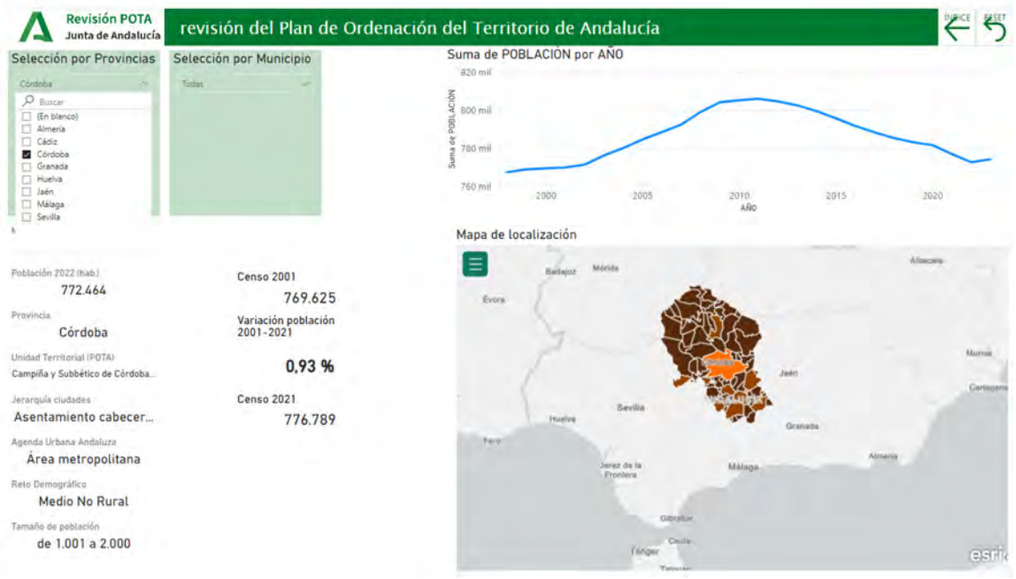
La caracterización de los indicadores según los ámbitos descritos anteriormente permite organizar su visualización y facilita una lectura sintética de la información contenida en los indicadores y, por tanto, de las variables que caracterizan el estado y evolución del territorio andaluz.

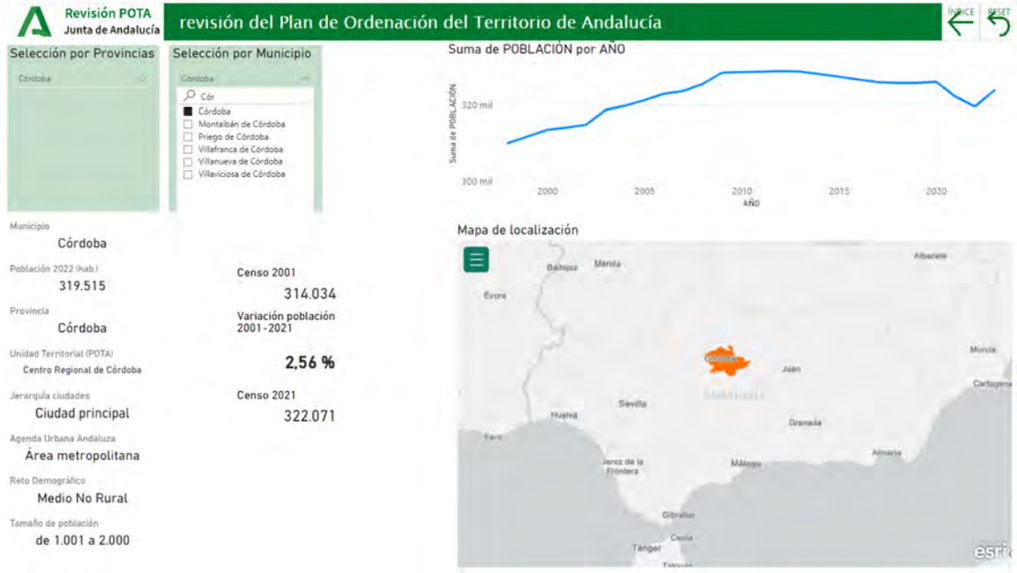


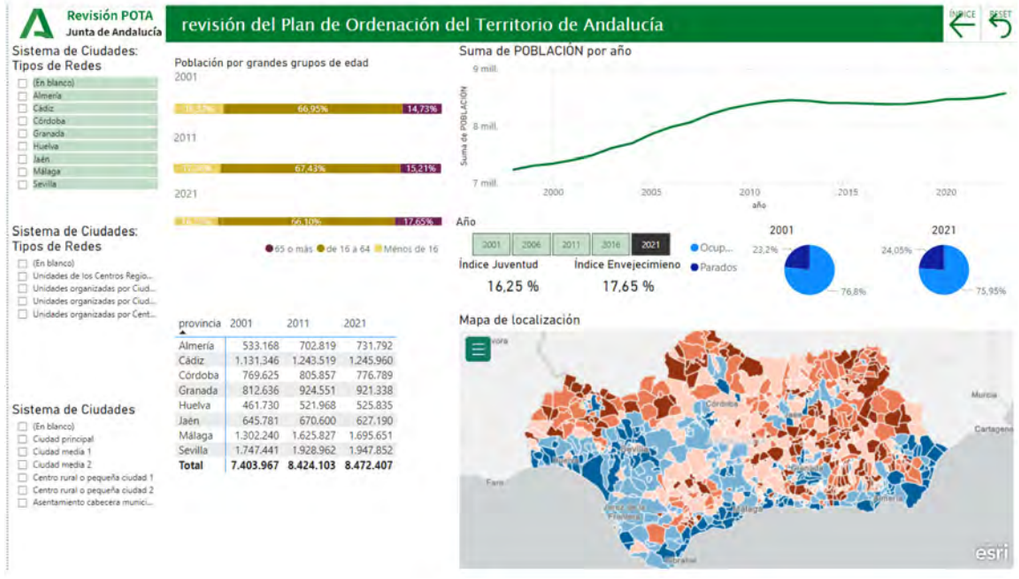
ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA VISUALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INDICADORES

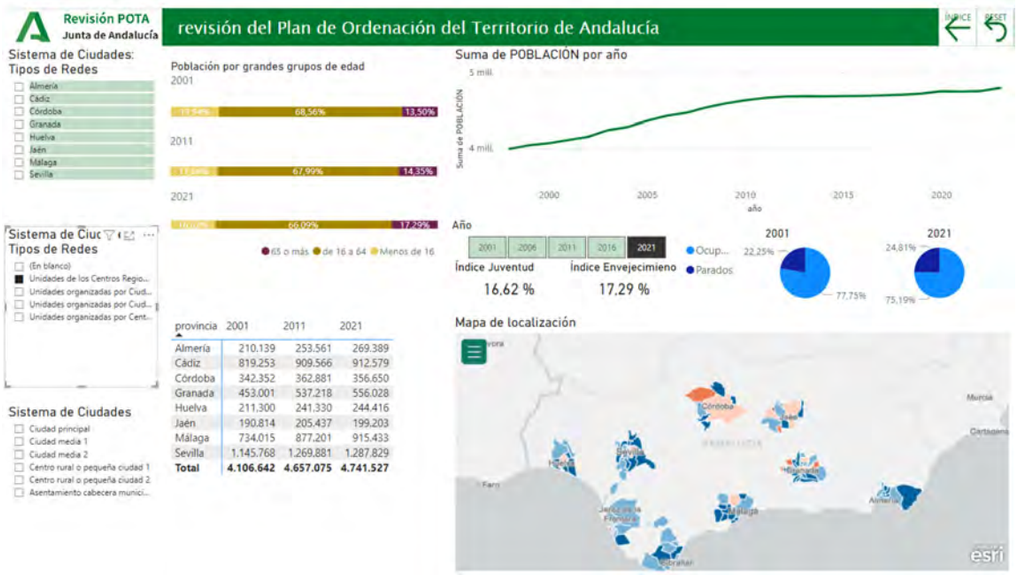
Se incorporan a continuación, ejemplos de algunas visualizaciones de algunos de esos datos básicos iniciales con la posibilidad de selección de ámbitos en cada una de las pantallas, de forma que la visualización gráfica remite de un ámbito espacial o de clusterización en el momento, con las posibilidades que ello conlleva.


Revisión POTA
Junta de Andalucía
revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía
Selección por Provincias
Selección por Municipio
Suma de POBLACIÓN por AÑO
Mapa de localización
Municipio
Abla
Población 2022 (hab.)
8.500.187
Provincia
Almería
Unidad Territorial (POTA)
Aljarafe-Condado-Marismas
Jerarquía ciudades
Asentamiento cabecer...
Agenda Urbana Andaluza
Área metropolitana
Reto Demográfico
Medio No Rural
Tamaño de población
de 1.001 a 2.000
Censo 2001
7.403.967
Variación población 2001-2021
14,43 %
Censo 2021
8.472.407

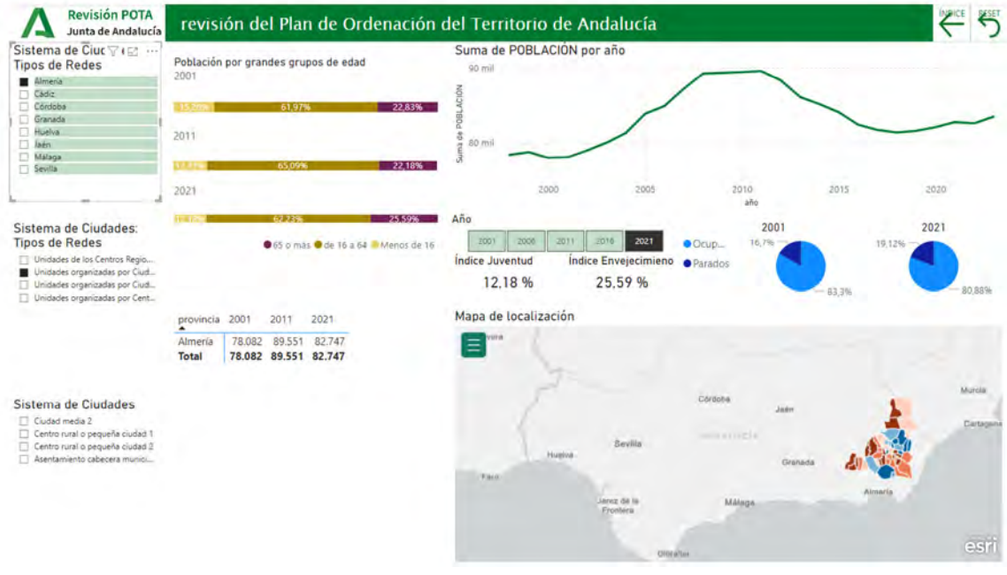

Revisión POTA
Junta de Andalucía
revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía
Selección por Provincias
Selección por Municipio
Suma de POBLACIÓN por AÑO
Mapa de localización
Población 2022 (hab.)
772.464
Provincia
Córdoba
Unidad Territorial (POTA)
Campiña y Subbético de Córdoba...
Jerarquía ciudades
Asentamiento cabecer...
Agenda Urbana Andaluza
Área metropolitana
Reto Demográfico
Medio No Rural
Tamaño de población
de 1.001 a 2.000
Censo 2001
769.625
Variación población 2001-2021
0,93 %
Censo 2021
776.789


Revisión POTA
Junta de Andalucía
revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía
Selección por Provincias
Selección por Municipio
Suma de POBLACIÓN por AÑO
Mapa de localización
Municipio
Córdoba
Población 2022 (hab.)
319.515
Provincia
Córdoba
Unidad Territorial (POTA)
Centro Regional de Córdoba
Jerarquía ciudades
Ciudad principal
Agenda Urbana Andaluza
Área metropolitana
Reto Demográfico
Medio No Rural
Tamaño de población
de 1.001 a 2.000
Censo 2001
314.034
Variación población 2001-2021
2,56 %
Censo 2021
322.071

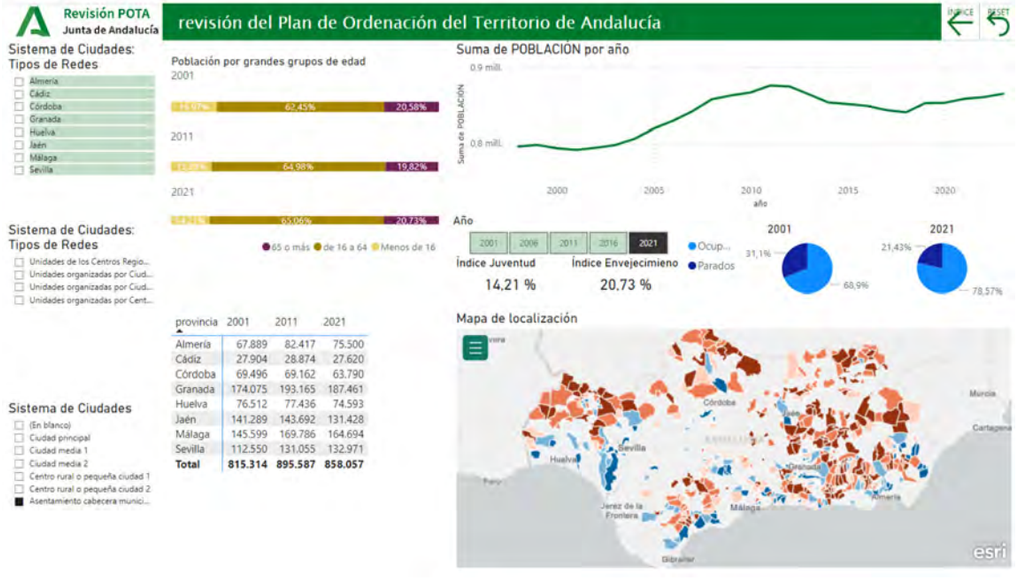

Revisión POTA
Junta de Andalucía
revisión del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía
Sistema de Ciudades: Tipos de Redes
Población por grandes grupos de edad
Suma de POBLACIÓN por año
Sistema de Ciudades: Tipos de Redes
Sistema de Ciudades
Año
Índice Juventud
16,25 %
Índice Envejecimieno
17,65 %
Mapa de localización
provincia 2001 2011 2021
Almería 533.168 702.819 731.792
Cádiz 1.131.346 1.243.519 1.245.960
Córdoba 769.625 805.857 776.789
Granada 812.636 924.551 921.338
Huelva 461.730 521.968 525.835
Jaén 645.781 670.600 627.190
Málaga 1.302.240 1.625.827 1.695.651
Sevilla 1.747.441 1.928.962 1.947.852
Total 7.403.967 8.424.103 8.472.407



provincia	2001	2011	2021
Almería	210.139	253.561	269.389
Cádiz	819.253	909.566	912.579
Córdoba	342.352	362.881	356.650
Granada	453.001	537.218	556.028
Huelva	211.300	241.330	244.416
Jaén	190.814	205.437	199.203
Málaga	734.015	877.201	915.433
Sevilla	1.145.768	1.269.881	1.287.829
Total	**4.106.642**	**4.657.075**	**4.741.527**



provincia	2001	2011	2021
Almería	78.082	89.551	82.747
Total	**78.082**	**89.551**	**82.747**



provincia	2001	2011	2021
Almería	67.889	82.417	75.500
Cádiz	27.904	28.874	27.620
Córdoba	69.496	69.162	63.790
Granada	174.075	193.165	187.461
Huelva	76.512	77.436	74.593
Jaén	141.289	143.692	131.428
Málaga	145.599	169.786	164.694
Sevilla	112.550	131.055	132.971
Total	**815.314**	**895.587**	**858.057**

SUBFASE 2A) Elaboración del Borrador del Plan y Documento Inicial Estratégico.



ANEXO



BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DOCUMENTALES

1. ESTUDIO PARA UNA PROPUESTA DE INFRAESTRUCTURA VERDE DE ANDALUCÍA DE ESCALA Y ALCANCE REGIONAL, Y EL ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y DIRECTRICES GENERALES PARA LA REVISIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (POTA). Rafaela Mata Olmo y Daniel Ferrer Jiménez. Fundación Universidad Autónoma de Madrid. Junio 2024.

2. GUÍA PARA LA TRAMITACIÓN DE INSTALACIONES DE HIDRÓGENO EN ANDALUCÍA. Consejería de Industria, Energía y Minas. 2024.

3. GUÍA BÁSICA PARA INTEGRAR LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA EN ANDALUCÍA. Servicio de Planificación Regional y Paisaje. Dirección General de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Agenda Urbana. Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda. Junta de Andalucía. 2024.

4. GUÍA DE LOS MONUMENTOS NATURALES DE ANDALUCÍA. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. 2024.

5. INFORME SOBRE LAS DIRECTRICES GENERALES A INCLUIR EN EL PROCESO DE REVISIÓN DEL POTA 2006 PARA LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA Y LOS PROCESOS DE URBANIZACIÓN DE ESPECIAL RELEVANCIA PARA LA REGIÓN. Pedro Górgolas Martín. Doctor Arquitecto. Profesor titular de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. 2024.

6. ADECUACIÓN DEL PLAN FORESTAL ANDALUZ. HORIONTE 2030. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. 2023.

7. SITUACIÓN DE LA VIVIENDA EN ANDALUCÍA. Comisiones Obreras. 2023.

8. VII PLAN INTEGRAL DE FOMENTO DEL COMERCIO INTERIOR DE ANDALUCÍA 2023-2026. Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo. Junta de Andalucía. 2023

9. ESTRATEGIA PARA UNA MINERÍA SOSTENIBLE EN ANDALUCÍA 2030. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades. Junta de Andalucía. 2023.

10. LA ECONOMÍA DEL TURISMO EN ANDALUCÍA. AÑO 2022. Consejería de Turismo, Cultura y Deporte. Junta de Andalucía. 2023.

11. EL SECTOR DEL COMERCIO EN ANDALUCÍA. Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA). 2023.

12. ANALISIS Y DIAGNOSTICO DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA EN ANDALUCÍA. Indalecio de la Lastra Valdor. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. 2023

13. PLAN HIDROLÓGICO Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO DE INUNDACIÓN 2022-2027 DE LA DH DEL TINTO, ODIEL Y PIEDRAS. Real Decreto 687/2023, de 18 de julio.

14. PLAN HIDROLÓGICO Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS DE INUNDACIÓN 2022-2027 DE LA DH DEL SEGURA. Real Decreto 35/2023, de 24 de enero.

15. PLAN HIDROLÓGICO Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS DE INUNDACIÓN DE LA DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DH DEL GUADIANA 2022-2027. Real Decreto 35/2023, de 24 de enero.

16. PLAN HIDROLÓGICO Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO DE INUNDACIÓN 2022-2027 DE LA DH DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS. Real Decreto 687/2023, de 18 de julio

17. PLAN HIDROLÓGICO Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DH GUADALETE-BARBATE 2022-2027. Real Decreto 687/2023, de 18 de julio.

18. PLAN HIDROLÓGICO Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO DE INUNDACIÓN 2022-2027 DE LA DH GUADALQUIVIR. Real Decreto 35/2023, de 24 de enero.

19. NOTAS SOBRE ASPECTOS VARIOS RELATIVOS AL SISTEMA ECONÓMICO Y PRODUCTIVO DE ANDALUCÍA. SECTORES AGROPECUARIO, MINERO, INDUSTRIAL, CONOCIMIENTO, COMERCIO, E INMOBILIARIO. José Luis Galán González. Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Catedrático de la Universidad de Sevilla. Departamento de Administración de Empresas y Marketing / José Luis Berrendero Bermúdez de Castro. Ex Director General de Unicaja Banco. 2023

20. GEOGRAFÍA DE LA ENERGÍA SOLAR EN ANDALUCÍA (SUR DE ESPAÑA): NUEVOS DATOS Y POSIBILIDADES DE ANÁLISIS. Pilar Diaz-Cuevas, Gabriel Orozco Frutos y Antonio Prieto Campos (Universidad de Sevilla); Belén Pérez-Pérez (Universidad de Granada). 2023.

21. INFORME DE LA SITUACIÓN DE LA VIVIENDA EN ANDALUCÍA. Comisiones Obreras de Andalucía. 2023.

22. INFORME ECONÓMICO ANDALUCÍA 2022. Secretaría General de Economía. Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos. Junta de Andalucía. 2023.

23. HOJA DE RUTA DEL HIDRÓGENO VERDE. UNA APUESTA POR EL HIDRÓGENO RENOVABLE. MARCO ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y CLIMA. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Gobierno de España. 2023.

24. CONSIDERACIONES SOBRE LA CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS PAISAJES DE ANDALUCÍA. Jesús Rodriguez Rodriguez. Licenciado en Geografía e Historia. Agosto 2023.

25. GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Gobierno de España. 2023.

26. LA EDUCACIÓN EN ANDALUCÍA. DATOS Y CIFRAS. CURSO 2021/22. Consejería de Educación y Deportes. Junta de Andalucía. 2023.

27. AQUÍ NO HAY QUIEN VIVA. UN ANÁLISIS DE LAS DIFICULTADES DE LAS FAMILIAS PARA PAGAR LA VIVIENDA EN ESPAÑA. Sabe The Children. 2023.

28. INFORME DE LA SITUACIÓN DE LA VIVIENDA EN ANDALUCÍA Y SEVILLA. Red Conflictos Urbanos. Nodo Sevilla-Cádiz. 2023.

29. OBSERVATORIO DE LA DESIGUALDAD EN ANDALUCÍA. V INFORME. Inmaculada Caravaca y Sonia Díaz. Fundación Oxfam Intermón. 2023.

30. LOS SERVICIOS SANITARIOS DE LAS CCAA. INFORME 2023. Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública. 2023.

31. CARACTERIZACIÓN PATRIMONIAL DE LAS UNIDADES TERRITORIALES DEL POTA 2006. Michela Ghislanzoni. Arquitecta, Máster en Planificación y Desarrollo Territorial Sostenible / Francisco de Asís Ruíz Labrador, Licenciado en Geografía / Rosa Pérez de la Torre, Licenciada en Historia del Arte. 2023.

32. CONSIDERACIONES DESDE LA ACADEMIA SOBRE EL SECTOR DEL TURISMO EN ANDALUCÍA Y EL PLAN META. Manuel Jesús Marchena Gómez. Catedrático de la Universidad de Sevilla. Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfica Regional. 2023.

33. PREVISIONES ECONÓMICAS DE ANDALUCÍA. Analistas Económicos de Andalucía. 2023.

34. ANÁLISIS TERRITORIAL DE LA MOVILIDAD A NIVEL PROVINCIAL CON DETALLE DE LOS DESPLAZAMIENTOS A LAS CAPITALES DE PROVINCIA, ASÍ COMO LA CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD POR TIPOS DE DÍAS: LABORABLES, SÁBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS, CON UN ANÁLISIS DE LOS DESPLAZAMIENTOS SEGÚN ORIGEN Y DESTINO. Raquel López, Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos. 2023

35. ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE PARA LA SOSTENIBILIDAD DE ANDALUCÍA 2021-2027. Consejería de Universidad, Investigación e Innovación. Junta de Andalucía. 2023.

36. PROPUESTA DE INDICADORES BÁSICOS ADECUADOS AL SEGUIMIENTO DE LA REVISIÓN DEL POTA 2006. Manuel Domingo Vaquero, Arquitecto / Enrique Rodrigo González, Arquitecto. 2023.

37. ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE. Joaquín Farinós Dasí y Jorge Olcina Cantos (Editores y coordinadores). Tirant humanidades. 2022.

38. EL SECTOR AGRARIO Y LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA EN ESPAÑA. PRINCIPALES RASGOS Y ANÁLISIS REGIONAL EN 2021. Analistas Económicos de Andalucía. 2022.

39. EL SECTOR AGRARIO Y PESQUERO EN ANDALUCÍA. Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural. 2022.

40. TURISMO DE INTERIOR EN ANDALUCÍA. AÑO 2021. Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local. 2022.

41. INFORME SOBRE EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN 2022. Fundación Laboral de la Construcción. 2022.

42. ESTRATEGIA DE I+D+I DE ANDALUCÍA. HORIZONTE 2027. Consejería de Universidad, Investigación e Innovación. Junta de Andalucía. 2022.

43. INFORME DE INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS ANDALUCÍA. Agencia Andaluza de la Energía. Consejería de Política Industrial y Energía. 2022.

44. PROYECCIONES LOCALES DE CAMBIO CLIMÁTICO EN ANDALUCÍA ADAPTADOS A LOS ESCENARIOS Y MODELOS DEL SEXTO INFORME DEL IPCC. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía. 2022.

45. SERVICIOS SOCIALES COMUNITARIOS EN ANDALUCÍA. MODELO ORGANIZATIVO, RECURSOS HUMANOS Y FINANCIACIÓN. Auxiliadora González Portillo (coordinadora). Universidad Pablo de Olavide. Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación. Junta de Andalucía. 2022.

46. EL VACIAMIENTO DEL CAMPO ANDALUZ. PRÁCTICAS Y PROPUESTAS PARA OCUPARLO. Eugenio Cejudo García. Fundación Centro de Estudios Andaluces. 2022.

47. MANUAL DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO. Manuel Benabent Fernández de Córdoba. Tirant humanidades. 2022.

48. ESTRATEGIA PARA LA TRANSFORMACIÓN ECONÓMICA de ANDALUCÍA. HORIZONTE 2027. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades. Junta de Andalucía. 2022.

49. PLAN DE MODERNIZACIÓN Y COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TURÍSTICO. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. 2022.

50. MEDIO AMBIENTE. DATOS BÁSICOS. EDICIÓN 2022. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. 2022.

51. INFORME SOBRE EXCLUSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL EN ANDALUCÍA. RESULTADOS DE LA ENCUESTA SOBRE INTEGRACIÓN Y NECESIDADES SOCIALES 2021. Fundación Fomento de Estudios Sociales y Sociología Aplicada. Cáritas Española. 2022.

52. ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN DE UNA VIDA SALUDABLE EN ANDALUCÍA. Documento borrador. Consejería de Salud y Consumo. Junta de Andalucía. 2022.

53. PLAN DE ACCIÓN CRECE INDUSTRIA 2021-2022. PARA UNA NUEVA POLÍTICA INDUSTRIAL EN ANDALUCÍA. Consejería de Industria, Energía y Minas. Junta de Andalucía. 2021.

54. ESTRATEGIA AEROESPACIAL DE ANDALUCÍA. Clúster Andalucía Aerospace. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresa y Universidad, Junta de Andalucía. 2021.

55. PLAN GENERAL DEL TURISMO SOSTENIBLE DE ANDALUCÍA META 2027. Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local. Junta de Andalucía. 2021.

56. ESTRATEGIA DE LA SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA EN DESTINOS. Ministerio de Industria, comercio y Turismo. 2021.

57. GUÍA PARA LA INCORPORACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO DE ANDALUCÍA. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía. 2021.

58. ESTRATEGÍA ENERGÉTICA DE ANDALUCÍA 2030. Agencia Andaluza de la Energía. Consejería de Industria, Energía y Minas. Junta de Andalucía. 2022.

59. ESTRATEGIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VERDE Y DE LA CONECTIVIDAD Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICAS. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Gobierno de España. 2021.

60. PLAN DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD DE ANDALUCÍA (PITMA) 2021-2030. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2021.

61. PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA. HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL HORIZONTE 2030. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía. 2021.

62. PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía. 2021.

63. INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LA COEDUCACIÓN Y LA PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS DE ANDALUCÍA. CURSO 2019/20. Consejo Escolar de Andalucía. Consejería de Educación y Deportes. Junta de Andalucía. 2021.

64. POBREZA Y DESIGUALDAD. INFORME OIA 2021. Ainhoa Rodríguez García de Cortázar (Observatorio de la Infancia en Andalucía). Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación. Junta de Andalucía. 2021.

65. STATE OF HEALTH IN THE EU. ESPAÑA. PERFIL SANITARIO NACIONAL 2021. Comisión Europea. 2021.

66. PLAN DE RECUPERACIÓN. 130 MEDIDAS FRENTE AL RETO DEMOGRÁFICO. Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico. Gobierno de España. 2021.

67. PLAN DE DESARROLLO DE LA RED DE TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA. PERÍODO 2021-2026. Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico. Gobierno de España. 2021.

68. ESTRATEGIA DE ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO. Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico. 2021.

69. LEADER EN ANDALUCÍA 2014-2020. ANÁLISIS Y COMPILACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO LOCAL DE LOS GRUPOS DE DESARROLLO RURAL ANDALUCES: NIVEL REGIONAL Y PROVINCIAL. Secretaría General de Agricultura y Alimentación y la Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía. 2021.

70. EL MODELO TERRITORIAL. Josefina Cruz Villalón. 2020.

71. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LA IMPLANTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES: EÓLICA Y FOTOVOLTAICA. Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico. Gobierno de España. 2020.

72. ÁREAS DE OPORTUNIDAD Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO EN ANDALUCÍA. Esther Rando Burgos. Instituto Andaluz de Administración Pública. 2020.

73. PLAN ESTRATÉGICO PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRÍCOLA, GANADERO, PESQUERO Y AGROINDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO RURAL DE ANDALUCÍA. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. 2020.

74. ESTADÍSTICA DE LA EDUCACIÓN EN ANDALUCÍA. SISTEMA ANDALUZ DE INDICADORES DE LA EDUCACIÓN. Consejería de Educación y Deportes. Junta de Andalucía. 2020.

75. INFORME SOBRE EL ESTADO Y SITUACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO EN ANDALUCÍA. CURSO 2018/19. Consejo Escolar de Andalucía. Consejería de Educación y Deportes. Junta de Andalucía. 2020.

76. OBSERVATORIO DE VIVIENDA Y SUELO. Boletín especial Vivienda Social 2020. Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Gobierno de España. 2020.

77. INFORME DE POSICIÓN SOBRE VIVIENDA 2020. Red europea de lucha contra la pobreza y la exclusión social en el estado español. 2020.

78. CIUDADES INTELIGENTES Y SOSTENIBLES. INFRAESTRUCTURA VERDE Y HÁBITATS URBANOS INTEGRADOS. José María feria Toribio (dirección). Factoría de Ideas. Fundación Centro de Estudios Andaluces. 2020.

79. PERCEPCIÓN DE LA SOCIEDAD ANDALUZA SOBRE EL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO ANDALUZ. Investigación y Comunicación Datacom. Factoría de Ideas. Fundación Centro de Estudios Andaluces. 2020.

80. INFORME ANUAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD 2018. ESTRATEGIAS Y ACCIONES DESTACABLES. COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. 2020.

81. ESTRATEGIA NACIONAL FRENTE AL RETO DEMOGRÁFICO. DIRECTRICES GENERALES. Ministerio de Política Territorial y Función Pública. Gobierno de España. 2020.

82. ESTRATEGIA ANDALUZA DE CALIDAD DEL AIRE. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía. 2020.

83. LAS ÁREAS URBANAS FUNCIONALES, SOPORTE TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE. Valentina Corsetti, Comisión Europea Dirección General de Política Regional y Urbana. 2020.

84. PLAN VIVE EN ANDALUCÍA, DE VIVIENDA, REHABILITACIÓN Y REGENERACIÓN URBANA DE ANDALUCÍA 2020-2030. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2020.

85. DOS DÉCADAS DE URBANISMO EN ANDALUCÍA (1997-2017). HISTORIA DE UNA CONTRADICCIÓN. Pedro Górgolas Martín. 2019.

86. EL URBANISMO EN EL LITORAL ANDALUZ TRAS LA ÚLTIMA BURBUJA INMOBILIARIA. Pedro Górgolas Martín. 2019

87. CARACTERIZACIÓN DEL TEJIDO EMPRESARIAL DE ANDALUCÍA. Daniel Ron Vaz. Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA). 2019.

88. SISTEMA DE CIUDADES MEDIAS Y AGLOMERACIONES URBANAS ANDALUZAS FRENTE AL FUTURO. Almudena Arias Sierra. 2019.

89. ENVEJECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y (DES) POBLACIÓN EN LAS CIUDADES MEDIAS INTERIORES DE ANDALUCÍA (2008-2018). Carolina Del Valle Ramos y Pilar Almoguera Sallent. 2019.

90. INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DEL TURISMO ANDALUZ. UN DECENIO. Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA). 2019.

91. VI PLAN INTEGRAL DE FOMENTO DEL COMERCIO INTERIOR DE ANDALUCÍA 2019-2022. Dirección General de Comercio. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. 2019.

92. AGENDA URBANA ESPAÑOLA 2030. Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana. Gobierno de España. 2019.

93. PISA 2018. INFORME ANDALUCÍA. Consejería de Educación y Deportes. Junta de Andalucía. 2019.

94. EL MEDIO RURAL ANDALUZ FRENTE A LA CRISIS ECONÓMICA. DINÁMICAS TERRITORIALES, FACTORES DE RESILIENCIA Y ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN. Pedro Sánchez Zamora. Factoría de Ideas. Fundación Centro de Estudios Andaluces. 2019.

95. LA ORDENACIÓN Y PROTECCIÓN DEL LITORAL EN ANDALUCÍA. Josefina Cruz Villalón. 2018.

96. ESTRATEGIA ANDALUZA DE BIOECONOMÍA CIRCULAR. Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía. 2018.

97. PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA, UNA ESTRATEGIA DE INFRAESTRUCTURA VERDE. Consejería de Medio ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía. 2018.

98. REGISTRO DE PAISAJES DE INTERÉS CULTURAL DE ANDALUCÍA: DOCUMENTO DIVULGATIVO. Fernández Cacho, S.; Fernández Salinas, V.; Rodrigo Cámara, j. M. et al.) "Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, PH Cuadernos 32, 2018.

99. PRODUCCIÓN ECOLÓGICA MEDITERRÁNEA Y CAMBIO CLIMÁTICO. ESTADO DEL CONOCIMIENTO. Ecovalia. Cátedra de Ganadería Ecológica. Departamento de Producción Animal. Universidad de Córdoba. 2018.

100. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA 4.0 EN ANDALUCÍA. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresa y Universidad, Junta de Andalucía. 2018.

101. AGENDA URBANA DE ANDALUCÍA 2030. Consejería de Fomento, Articulación Territorial Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía. 2018.

102. PAISAJES DE ANDALUCÍA. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía. 2018.

103. PLAN DIRECTOR DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS DE ANDALUCÍA. Secretaría General para el Deporte. Consejería de Educación y Deporte. Junta de Andalucía. 2018.

104. LA DERIVADA INTERPRETATIVA DE LOS LÍMITES DE AL CRECIMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA: UN RELATO CONTRADICTORIO. Pedro Górgolas Martín. Revista Andaluza de Administración Pública. 2018.

105. HERRAMIENTAS EN RELACIÓN CON LA VIVIENDA VACÍA EN ESPAÑA. ESTUDIO COMPARADO. María Teresa Verdú Martínez. Ciudad y territorio. Estudios territoriales. N.º 197. 2018.

106. ESTRATEGIA ANDALUZA DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2030. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía. 2018.

107. A PROPÓSITO DEL DESPOBLAMIENTO EN ANDALUCÍA. Informe Federación Andaluza de Municipios y Provincias. 2018.

108. LA POLÍTICA FERROVIARIA EN ESPAÑA. BALANCE DE SU PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS ÚLTIMOS TREINTA AÑOS. Josefina Cruz Villalón. 2017.

109. DIEZ AÑOS DE VIGENCIA DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA: LUCES Y SOMBRAS DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL. LA DESNATURALIZACIÓN DEL MODELO DE CIUDAD COMPACTA. Pedro Górgolas Martín. Revista Andaluza de Administración Pública. 2017.

110. ESTRATEGIA DE IMPULSO DEL SECTOR TIC. ANDALUCÍA 2020. Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa. Junta de Andalucía.2017.

111. ESTRATEGIA DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES DE ANDALUCÍA 2020. Consejería de Empleo, Empresa y Comercio. Junta de Andalucía. 2017.

112. TURISMO DE GOLF EN ANDALUCÍA. Consejería de Turismo, Cultura y Deportes. 2017.

113. VALOR, PERCEPCIÓN Y REGULACIÓN DE PAISAJES Y AGRICULTURAS PERIURBANAS EN ANDALUCÍA. Josefina Cruz Villalón y Rocío Silva Pérez. 2016.

114. EL PAPEL DE LAS CIUDADES MEDIAS DE INTERIOR EN EL DESARROLLO REGIONAL. EL CASO DE ANDALUCÍA. M. Garrido Cumbrera. J.C. Rodríguez Mateos y E. López Lara. 2016

115. EL PAPEL DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO: COMPETITIVIDAD, COHESIÓN Y CALIDAD DE VIDA. Consejo Económico y Social de España. 2016.

116. ESTRATEGIA PARA LA RENOVACIÓN DE LA ATENCIÓN PRIMARIA. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2016.

117. HACIA LA GESTIÓN INTEGRADA DEL PATRIMONIO EN CLAVE TERRITORIAL: UN ANÁLISIS CRÍTICO A PARTIR DE LA EXPERIENCIA ANDALUZA, Alfonso Mulero Mendigorri. 2015.

118. INNOVACIÓNY MINERÍA SOSTENIBLE EN ANDALUCÍA. José Antonio Grande Gil. Fundación Corporación Tecnológica de Andalucía. 2015.

119. BALANCE Y PERSPECTIVAS DEL REGISTRO DE PAISAJES DE INTERÉS CULTURAL DE ANDALUCÍA [en línea] Fernández Cacho, S.; Fernández Salinas, V.; Rodrigo Cámara, j. M. (et al.). Revista PH 88, 2015.

120. LA VIVIENDA EN ANDALUCÍA. DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA DESMERCANTILIZACIÓN DE LA VIVIENDA. Universidad de Málaga. Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía. Consejería Fomento y Vivienda. Junta de Andalucía. 2015.

121. ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE BIOECONOMÍA. HORIZONTE 2030. Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación. Ministerio de economía y Competitividad. Gobierno de España. 2015.

122. HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN TERRITORIAL SOSTENIBLE DEL AGUA. Andrés Molina Giménez y Patricia Fernández Aracil (coordinadores). Instituto Universitario del Agua y de las ciencias Ambientales. Universidad de Alacant. 2015.

123. MECANISMOS DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y GESTIÓN DE PLANES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA. ESPAÑA. Sergio Segura Calero y Belén Pedregal Mateos. 2014.

124. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE JAÉN. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2014.

125. INVENTARIO DE ESPACIOS FLUVIALES SOBRESALIENTE DE ANDALUCÍA. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía. Junta de Andalucía. 2014.

126. EL PAISAJE EN LA PRÁCTICA DE LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. ANÁLISIS, PROPUESTA METODOLÓGICA Y APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS PLANES DE ÁMBITO SUBREGIONAL DE ANDALUCÍA. Centro de Estudios Paisaje y Territorio. 2014.

127. PLAN SECTORIAL DE TURISMO DE NATURALEZA Y BIODIVERSIDAD 2014-2020. Ministerio de la Presidencia. Gobierno de España. 2014.

128. LAS INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE. MAGNITUD Y PARADOJAS DE UNA TRANSFORMACIÓN HISTÓRICA. Josefina Cruz Villalón. 2013.

129. IV PLAN ANDALUZ DE SALUD. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Junta de Andalucía. 2013.

130. AGUA Y URBANISMO. ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y GESTIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN. Fco. Javier Sánchez Martínez. Dirección General del Agua. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2013.

131. EL PATRIMONIO TERRITORIAL EN EL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA. INDEFINICIONES Y DIFICULTADES PARA UN CONOCIMIENTO PRECISO. Gema Florido Trujillo. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles N.º 53. 2013.

132. TURISMO DE SALUD EN ESPAÑA. Secretaría de Estado de Turismo. Ministerio de Energía, Industria y Turismo. Gobierno de España. 2013.

133. IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SALUD. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Gobierno de España. 2013.

134. SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL EN ANDALUCÍA. Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía IDEA. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Junta de Andalucía. 2012.

135. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL SUR DE CÓRDOBA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2012.

136. ESTRATEGIA DE PAISAJE DE ANDALUCÍA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2012.

137. ESTUDIO BÁSICO DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO. SECTOR ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía. 2012.

138. EL NUEVO MODELO ANDALUZ DE ORDENACIÓN TERRITORIAL. ESTUDIO TEÓRICO-JURÍDICO DEL PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE ANDALUCÍA. Rafael Jesús Mateo Cabello. Tesis Doctoral. Facultad de Derecho. Universidad de Córdoba. 2012.

139. PLAN TERRITORIAL DE EMERGENCIA DE ANDALUCÍA. Consejería de Gobernación y Justicia. Junta de Andalucía. 2011.

140. EL SISTEMA DE PATRIMONIO TERRITORIAL Y SU SIGNIFICADO EN EL CONTEXTO DE LAS NUEVAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO EN ANDALUCÍA (ESPAÑA). Alfonso Mulero Mendigorri, Rafael Garzón García y José Naranjo Ramírez. 2011.

141. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA COSTA TROPICAL DE GRANADA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2011.

142. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL CAMPO DE GIBRALTAR. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2011.

143. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE ALMERÍA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2011.

144. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA JANDA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2011.

145. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA COSTA NOROESTE DE CÁDIZ. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2011.

146. LOS PLANES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (POTA Y POTS) DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA Y SUS AFECCIONES PARA EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO. Andreas Hildenbrand Scheid. 2011.

147. ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO. CONFLICTOS Y OPORTUNIDADES. José Manuel Jurado Almonte (Coord.). Universidad Internacional de Andalucía. 2011.

148. ESTRATEGIA ANDALUZA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA BIODIVERSIDAD. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía. 2011.

149. ESTRATEGIA ANDALUZA DE SOSTENIBILIDAD URBANA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2011.

150. LA POBLACIÓN ANDALUZA. Andalucía Estadística y Geográfica. IECA. 2011

151. PAISAJES Y PATRIMONIO CULTURAL EN ANDALUCÍA. TIEMPO, USOS E IMÁGENES [en línea]". Fernández Cacho, S.; Fernández Salinas, V; Hernández León, e. (et al.) Sevilla: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 2010.

152. TERCER INFORME DE DESARROLLO TERRITORIAL DE ANDALUCÍA. M.ª Fernanda Pita López y Belén Pedregal Mateos. 2010.

153. ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y TURISMO EN ANDALUCÍA: EL TRATAMIENTO DEL ESPACIO TURÍSTICO EN LOS PLANES SUBREGIONALES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. Alfonso Fernández Tabales y Enrique Santos Pavón. Universidad Internacional de Andalucía. 2010.

154. EL DESARROLLO TURÍSTICO EN ANDALUCÍA. EL ESTADO DE LA CUESTIÓN. Federación Andaluza de Municipios y Provincias. 2010.

155. ESTRATEGIA ANDALUZA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA GEODIVERSIDAD. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía. 2010.

156. POLÍTICA HIDRAÚLICA Y DESEQUILIBRIOS TERRITORIALES EN ESPAÑA. HISTORIA Y PERSPECTIVAS. Leandro del Moral Ituarte. 2009.

157. LAS REDES DE ACTORES EN LA GESTIÓN PARTICIPATIVA DEL TURISMO EN EL ÁMBITO LOCAL: EL CASO DE LAS CIUDADES MEDIAS DEL INTERIOR DE ANDALUCÍA. MODELOS, ESTRTATEGIAS Y RESULTADOS. Rafael Merinero Rodríguez. 2009.

158. ATLAS DE LA HISTORIA DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA. Díaz Quidiello, J. Sevilla 2009.

159. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE MÁLAGA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2009.

160. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE SEVILLA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2009.

161. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL LEVANTE DE ALMERÍA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2009.

162. REGISTRO DE PAISAJES DE INTERÉS CULTURAL DE ANDALUCÍA. Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico. Consejería de turismo, Cultura y Deportes. 2009.

163. RED DE ESPACIOS CULTURALES DE ANDALUCÍA [en línea] Verdugo Santos, J. PH: Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, Año 16, núm. 65, 2008,

164. REGIÓN, COMARCA, LUGAR: ESCALAS DE REFERENCIA EN LA METODOLOGÍA DEL PAISAJE [en línea]. Riesco Chueca, P.; Gómez Zotano, J.; Álvarez Sala, D. Cuadernos Geográficos, 2008.

165. CATÁLOGO DE LOS PAISAJES DE ANDALUCÍA. TODAS LAS PROVINCIAS. Junta de Andalucía, Consejería de Fomento Articulación Territorio y Fomento.

166. CORTIJOS, HACIENDAS Y LAGARES DE ANDALUCÍA. Todas las provincias. Consejería de Fomento Articulación Territorio y Fomento. Junta de Andalucía, Varios años.

167. ANÁLISIS PROSPECTIVO ANDALUCÍA 2020. EL AGUA EN ANDALUCÍA. Agencia Andaluza del Agua. Fundación Centro de Estudios Andaluces. 2007.

168. ANÁLISIS PROSPECTIVO ANDALUCÍA 2020. COMPORTAMIENTO DEL SISTEMA URBANO. José María Feria. Fundación Centro de Estudios Andaluces. 2007

169. ANÁLISIS PROSPECTIVO ANDALUCÍA 2020. EL FUTURO DE LA POBLACIÓN. Juan Antonio Fernández Cordón. Fundación Centro de Estudios Andaluces. 2007

170. INFORME SOBRE LA SITUACIÓN JURÍDICA Y SOCIAL DE LA VIVIENDA EN ANDALUCÍA. Miguel Agudo Zamora, Susana Mérida Díaz, Eduardo Bericat Alastuey, José Manuel Echavarren Fernández. Inmaculada Zambrano Álvarez, Elena Marín Cassinello, Fernando Morente Oria. Factoría de Ideas. Fundación Centro de Estudios Andaluces. 2007.

171. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA COSTA DEL SOL ORIENTAL – AXARQUÍA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2006.

172. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL LITORAL OCCIDENTAL DE HUELVA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2006.

173. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2006

174. LA GESTIÓN DEL AGUA EN ANDALUCÍA. Leandro del Moral Ituarte. 2005.

175. SEGUNDO INFORME DE DESARROLLO TERRITORIAL DE ANDALUCÍA 2001. Florencio Zoido Naranjo e Inmaculada Caravaca Barroso, coordinadores. 2005.

176. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA BAHÍA DE CÁDIZ. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2004

177. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL ÁMBITO DE DOÑANA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2003.

178. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA SIERRA DE SEGURA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2003.

179. PAISAJE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. Florencio Zoido Naranjo y Carmen Venegas Moreno. 2003.

180. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL PONIENTE DE ALMERÍA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 2002.

181. REDES DE CENTROS HISTÓRICOS EN ANDALUCÍA. J. Feria Toribio, F. J. Ruiz Recco, J. M. Miura Andrades. Dirección General de Bienes Culturales. Junta de Andalucía. 2002.

182. PLAN ANDALUZ DE HUMEDALES. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía. Junta de Andalucía. 2002.

183. PRIMER INFORME DE DESARROLLO TERRITORIAL DE ANDALUCÍA. Florencio Zoido Naranjo, coordinador. 2001.

184. LAS ETAPAS DE LA RECONSTRUCCIÓN HISTORIOGRÁFICA DE LA HISTORIA DE ANDALUCÍA. UNA APROXIMACIÓN. Lacomba Abellán, J. A. [en línea]. Revista de Estudios Regionales, 56, 2000

185. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA. Consejería de Fomento, Articulación Territorial y Vivienda. Junta de Andalucía. 1999.

186. LA POLÍTICA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO EN ANDALUCÍA. Josefina Cruz Villalón. 1999.





CRÉDITOS

DIRECCIÓN FACULTATIVA.

Dirección General de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Agenda Urbana.
Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda. Junta de Andalucía.

ASISTENCIA TÉCNICA.

Unión Temporal de Empresas TERRITORIO Y CIUDAD S.L.P. - CENTRO DE OBSERVACIÓN Y TELEDETECCIÓN ESPACIAL S.A. - MULTICRITERI-MCRIT A.I.E, denominada abreviadamente **UTE ANDALUCÍA ORDENACIÓN TERRITORIAL**

Junta de Andalucía

Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda