

PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA

FEBRERO 2023



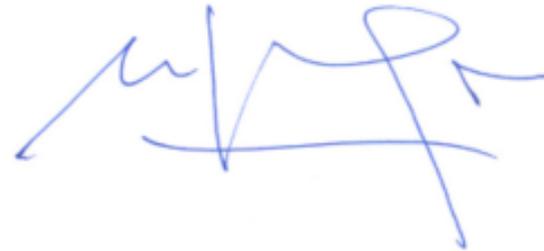
El presente Documento del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la Provincia de Málaga ha sido redactado por la empresa TERRITORIO Y CIUDAD S.L.P., por encargo de la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda, Dirección General de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Agenda Urbana, con el siguiente Equipo Redactor:

DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y AGENDA URBANA:

CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA: TERRITORIO Y CIUDAD S.L.P.

Dirección:

Manuel A. González Fustegueras, Arquitecto y Urbanista.



ogía Urbana. Doctor

por la Universidad Rovira i Virgili.

María Victoria Ruíz Pomar, Economista.

Francisco Javier Pedro Jiménez, Técnico Superior en Proyectos de Edificación.

Juan de Dios Olmedo Pérez, Sistemas Infográficos, Maquetación y Edición.

Cristóbal Muñoz García, Técnico Superior en Construcción.

Evaluación Ambiental Estratégica:

Damián Macías Rodríguez, Licenciado en Geografía, Doctor por la Universidad de Sevilla.

Colaborador:

Pedro Górgolas Martín, Arquitecto, Doctor por la Universidad de Sevilla.

0. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

MEMORIA DE INFORMACIÓN

1. LA CONFORMACIÓN DEL TERRITORIO DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL SOBRE EL ÁMBITO Y SU EVOLUCIÓN.

- 1.1. PRINCIPALES HITOS Y REFERENCIAS DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL TERRITORIO.
- 1.2. LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL: UNA "MÁQUINA DE CRECIMIENTO INMOBILIARIO".

2. CONDICIONES DE PARTIDA: PRINCIPALES RASGOS DEL TERRITORIO SOPORTE.

- 2.1 ESTRUCTURA TERRITORIAL INTERNA.
- 2.2. LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-AMBIENTALES.
- 2.3. CARACTERIZACIÓN PAISAJÍSTICA DEL ÁMBITO.
- 2.4. DE LOS PRINCIPALES VALORES Y RECURSOS AMBIENTALES, PAISAJÍSTICOS Y PATRIMONIALES.
- 2.5. RIESGOS.
- 2.6. PRINCIPALES INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIÓN. LA SITUACIÓN ACTUAL.
- 2.7. LA MOVILIDAD COTIDIANA EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL: CARACTERIZACIÓN ACTUAL.
- 2.8. LAS INFRAESTRUCTURAS URBANAS BÁSICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.
 - 2.8.1. LA ACTUALIDAD DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA.
 - 2.8.2. EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL.
 - 2.8.3. LA ENERGÍA.
 - 2.8.4. RESIDUOS SÓLIDOS.
 - 2.8.5. INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES.
 - 2.8.6. LA CALIDAD ATMOSFÉRICA, ACÚSTICA Y LUMÍNICA.

2.9. LOS EQUIPAMIENTOS BÁSICOS PARA EL ESTADO DEL BIENESTAR: EDUCACIÓN Y SANIDAD.

- 2.9.1. EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS Y USUARIOS
- 2.9.2. EQUIPAMIENTOS DE SALUD.

2.10. LAS ZONAS DESFAVORECIDAS Y DE VULNERABILIDAD DEL TEJIDO SOCIAL EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL

3. POBLACIÓN Y VIVIENDA.

- 3.1. LA POBLACIÓN ACTUAL. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS.
- 3.2. UNA PROYECCIÓN DE POBLACIÓN.
- 3.3. EL PARQUE ACTUAL DE VIVIENDAS. SU FUNCIÓN.
- 3.4. ADECUACIÓN DEL ACTUAL PARQUE DE VIVIENDAS.
- 3.5. ACCESO A LA VIVIENDA. RÉGIMEN DE TENENCIA Y MERCADO INMOBILIARIO.
- 3.6. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE VIVIENDAS EN EL AÑO HORIZONTE 2030

4. ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EMPLEO.

- 4.1. SECTOR PRIMARIO.
- 4.2. SECTOR SECUNDARIO.
- 4.3. SECTOR TERCIARIO.
- 4.4. EL TURISMO: PRINCIPAL SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA COSTA DEL SOL.
 - 4.4.1. EL MODELO DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO.
 - 4.4.2. LA OFERTA TURÍSTICA COMPLEMENTARIA.
 - 4.4.3. EL PERFIL DEL TURISTA.

- 4.4.4. LA DERIVA INMOBILIARIA DEL TURISMO EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL. EL TURISMO RESIDENCIAL.
- 4.4.5. EL PROTAGONISMO DE LA OFERTA DEPORTIVA DE CAMPOS DE GOLF: "DE COSTA DEL SOL A COSTA DEL GOLF".
- 4.4.6. EL PLAN META 2027 Y LOS ESCENARIOS DE FUTURO..
- 4.5. SOBRE EL EMPLEO EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL.
- 5. **EL SISTEMA DE LO URBANO EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL: CIUDAD EXISTENTE Y CIUDAD EXPECTANTE.**
 - 5.1. EL PROCESO DE COLONIZACIÓN. ETAPAS Y CARACTERÍSTICAS.
 - 5.2. EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE. CONSIDERACIONES SOBRE LAS PAUTAS DE CONSUMO DE SUELO.
 - 5.2.1. EL SUELO URBANO: LA DIMENSIÓN DE LA FÁBRICA URBANA EXISTENTE.
 - 5.2.2. EL SUELO URBANIZABLE: LOS CRECIMIENTOS URBANOS PREVISTOS EN EL PLANEAMIENTO GENERAL VIGENTE.
- 6. **LA COORDINACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN SUBREGIONAL DEL ENTORNO INMEDIATO**
 - 6.1. EN RELACIÓN AL PLAN TERRITORIAL CAMPO DE GIBRALTAR
 - 6.1.1. EL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS
 - 6.1.2. LOS SISTEMAS DE COHESIÓN Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL
 - 6.1.3. LOS RECURSOS NATURALES, PAISAJÍSTICOS Y CULTURALES Y RIESGOS
 - 6.1.4. DESARROLLO DE ESPACIOS Y REDES
 - 6.2. EN RELACIÓN AL PLAN TERRITORIAL ÁREA METROPOLITANA DE MÁLAGA
 - 6.2.1. EL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS
 - 6.2.2. LOS SISTEMAS DE COHESIÓN Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL
 - 6.2.3. LOS RECURSOS NATURALES, PAISAJÍSTICOS Y CULTURALES Y RIESGOS
 - 6.2.4. LAS REDES E INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS BÁSICOS

7. **LAS INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE ESTRATEGIAS, PLANES Y PROGRAMAS SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.**

- 7.1. ESTRATEGIAS Y PLANES ESTATALES
 - 7.1.1. PLANES.
 - 7.1.2. ESTRATEGIAS.
- 7.2. PLANES, ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS DE CARÁCTER AUTONÓMICO.
 - 7.2.1. PLANES.
 - 7.2.2. ESTRATEGIAS.
 - 7.2.3. PROGRAMAS.

MEMORIA DE ORDENACIÓN

8. **RETOS Y ESTRATEGIAS TERRITORIALES.**

- 8.1. LOS RETOS.
- 8.2. LAS ESTRATEGIAS TERRITORIALES.

9. **LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN.**

- 9.1. INTRODUCCIÓN.
- 9.2. LA INFRAESTRUCTURA VERDE TERRITORIAL DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL
 - 9.2.1. INFRAESTRUCTURA VERDE. CONCEPTO.
 - 9.2.2. ANTECEDENTES Y MARCO LEGISLATIVO.
 - 9.2.3. LA INFRAESTRUCTURA VERDE TERRITORIAL DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL.
- 9.3. LOS RECURSOS PAISAJÍSTICOS Y CULTURALES.
 - 9.3.1. LOS RECURSOS PAISAJÍSTICOS Y LAS MEDIDAS PARA LA PRESERVACIÓN Y MEJORA DEL PAISAJE DEL ÁMBITO.
 - 9.3.2. LOS RECURSOS CULTURALES.
- 9.4. LA IMPORTANCIA DEL MEDIO RURAL Y DE LA ACTIVIDAD AGRARIA PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL.

- 9.5 DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS.
- 9.6 EL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS. COMPONENTES ACTUALES Y FUTUROS.
 - 9.6.1. LOS ACTIVIDADES Y ÁMBITOS ESTRATÉGICOS PARA LA REGENERACIÓN INTEGRAL DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL.
 - 9.6.2. LA ORDENACIÓN DE LOS USOS AL INTERIOR DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS. OBJETIVOS Y CRITERIOS TERRITORIALES.
- 9.7. LOS SISTEMAS DE COHESIÓN Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL.
 - 9.7.1. EL SISTEMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTES.
 - 9.7.2. EL SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS DE NIVEL TERRITORIAL.
 - 9.7.3. EL SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS SUBREGIONALES.
- 9.8. DIRECTRICES Y CRITERIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS ESPACIOS Y REDES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.
 - 9.8.1. LAS INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS QUE CONSTITUYEN EL CICLO DEL AGUA.
 - 9.8.2. LAS INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS.
 - 9.8.3. LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES.
 - 9.8.4. LAS INFRAESTRUCTURAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- 9.8. DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN.

MEMORIA ECONÓMICA

- 10. MARCO GENERAL.
- 11. ESTRUCTURA DE LA MEMORIA ECONÓMICA, CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN DE LAS ACCIONES Y AGENTES RESPONSABLES.
- 12. EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PLAN.

NORMATIVA

- TÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES**
 - CAPÍTULO I. OBJETIVOS Y PRINCIPIOS RECTORES.
 - CAPÍTULO II. CONTENIDOS, DOCUMENTACIÓN, Y EFECTOS
 - CAPÍTULO III. INTERPRETACIÓN, AJUSTES, ACTUALIZACIÓN Y VIGENCIA.
 - CAPÍTULO IV. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y PROGRAMACIÓN.
- TÍTULO II. SOBRE LA COMPATIBILIDAD DE USOS EN EL TERRITORIO.**
 - CAPÍTULO I. LA INFRAESTRUCTURA VERDE TERRITORIAL DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL
 - SECCIÓN 1ª. LOS ESPACIOS ESPECÍFICAMENTE PROTEGIDOS POR SUS VALORES AMBIENTALES.
 - SECCIÓN 2ª. ESPACIO LITORAL Y EL CORREDOR LITORAL.
 - SECCIÓN 3ª. LOS CAMINOS DEL AGUA. (D)
 - SECCIÓN 4ª. LOS SENDEROS RECREATIVOS
 - SECCIÓN 5ª. LAS ZONAS DE CAUTELA AMBIENTAL
 - CAPÍTULO II. DE LA PUESTA EN VALOR DE LOS RECURSOS PAISAJÍSTICOS Y CULTURALES.
 - SECCIÓN 1ª. DIRECTRICES PARA LA PRESERVACIÓN, ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL PAISAJE, ESPACIOS SINGULARES.
 - SECCIÓN 2ª. DE LOS RECURSOS CULTURALES.
 - SECCIÓN 3ª. DETERMINACIONES PARA LOS USOS Y LA ORDENACIÓN DEL MEDIO RURAL.
 - CAPÍTULO III. DE LA ACTUACIONES ORDINARIAS EN SUELO RÚSTICO.
 - SECCIÓN 1ª. DE LA ACTUACIONES ORDINARIAS EN SUELO RÚSTICO.
 - SECCIÓN 2ª. DE LA ACTUACIONES EXTRAORDINARIAS EN SUELO RÚSTICO
 - CAPÍTULO IV. RIESGOS, CAMBIO CLIMÁTICO Y RESTRICCIONES DE USOS.

TÍTULO III. EL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS.

CAPÍTULO I. DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS. COMPONENTES ACTUALES Y FUTUROS.

CAPÍTULO II. DETERMINACIONES SOBRE LOS USOS DE CARÁCTER URBANO.

CAPÍTULO III. MEDIDAS PARA EVITAR LA FORMACIÓN DE NUEVOS ASENTAMIENTOS URBANÍSTICOS EN SUELO RÚSTICO.

TÍTULO IV. DE LOS SISTEMAS DE ARTICULACIÓN Y COHESIÓN TERRITORIAL.

CAPÍTULO I. EL SISTEMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTES.

CAPÍTULO II. EL SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS DE NIVEL TERRITORIAL.

CAPÍTULO III. EL SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS SUBREGIONALES.

TÍTULO V. DE LOS ESPACIOS Y REDES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

CAPÍTULO I. DE LAS INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS QUE CONSTITUYEN EL CICLO DEL AGUA.

CAPÍTULO II. DE LAS INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS Y DE TELECOMUNICACIONES.

CAPÍTULO III. DISPOSICIONES SOBRE LAS INSTALACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

PLANIMETRÍA

01. AFECCIONES AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS..

02. PROPUESTA BÁSICA DE ORDENACIÓN.

0 | INTRODUCCIÓN Y OBJETO



El presente documento del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga se redacta en base al DECRETO 143/2017, de 29 de agosto, por el que se acuerda la formulación del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga, y que dispone:

Artículo 1. Formulación.

Se acuerda la formulación del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga, cuya elaboración se realizará en la forma prevista en el Capítulo II del Título I de la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía y por las disposiciones establecidas en el presente Decreto.

Artículo 2. Ámbito territorial.

El ámbito territorial del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga comprenderá los términos municipales completos y contiguos de Fuengirola, Mijas, Marbella, Estepona, Casares, Manilva, Ojén, Istán, y Benahavís.

Artículo 3. Objetivos generales.

Las determinaciones que conformen el contenido del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga se orientarán, dentro del marco establecido por el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, aprobado mediante Decreto 206/2006, de 28 de noviembre de 2006, y por el Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía, aprobado mediante Decreto 141/2015, de 26 de mayo, a la consecución de los siguientes objetivos generales:

- a) Asegurar la integración territorial de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga en el sistema de ciudades de Andalucía y contribuir a la cohesión territorial y social del ámbito en su conjunto.
- b) Reforzar la articulación interna de la red de ciudades medias y la intermodalidad de los servicios de transporte, potenciando especialmente el transporte público.

- c) Establecer propuestas y estrategias dirigidas a fortalecer y articular el sistema urbano continuo del frente litoral, dotándolo de una estructura territorial coherente con el carácter supramunicipal del sistema de asentamientos.
- d) Definir una red de espacios libres de uso público integrada con las zonas urbanas, agrícolas y naturales y con el sistema de articulación territorial del ámbito.
- e) Establecer criterios de ordenación para los nuevos crecimientos urbanos y para la ubicación de equipamientos, dotaciones e infraestructuras en coherencia con las necesidades previstas para el conjunto del ámbito.
- f) Identificar, en su caso, las zonas que por su valor estratégico deben ser destinadas al desarrollo de usos y actividades especializadas o para la ubicación de viviendas protegidas, de alcance e incidencia supramunicipal.
- g) Establecer las zonas que deben quedar preservadas del proceso de urbanización por sus valores o potencialidades territoriales, ambientales, paisajísticas y culturales, o por estar sometidas a riesgos naturales o tecnológicos.
- h) Atender y ordenar las nuevas necesidades de infraestructuras energéticas, hidráulicas y para el tratamiento de residuos.

Artículo 4. Contenido.

- I. De conformidad con el artículo 11 de la Ley 1/1994, de 11 de enero, el Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga contendrá las siguientes determinaciones:
 - a) Los objetivos territoriales específicos y las estrategias para su consecución.
 - b) El esquema de articulación territorial, que incluya la jerarquía, funcionalidad y accesibilidad del sistema de asentamientos, las infraestructuras básicas y la distribución de los equipamientos y servicios de carácter supramunicipal.

- c) *La indicación de las zonas para la ordenación y compatibilización de los usos del territorio y para la protección y mejora del paisaje, de los recursos naturales y del patrimonio histórico y cultural, estableciendo los criterios y medidas que se deban adoptar por las Administraciones Públicas para cada zona.*
- d) *La naturaleza de las determinaciones del Plan, distinguiendo entre ellas las que tienen carácter de Normas, Directrices o Recomendaciones, conforme al artículo 21 de la Ley 1/1994, de 11 de enero.*
- e) *Las determinaciones de los instrumentos de planeamiento urbanístico y de los planes con incidencia en la ordenación del territorio que deban adaptarse por ser contrarias a las contenidas en el Plan, justificando las alteraciones propuestas para las mismas.*
- f) *Las previsiones para el desarrollo, seguimiento y ejecución del Plan.*
- g) *Las determinaciones cuya alteración hará necesaria la revisión del Plan.*
- h) *Los demás aspectos que se considere necesario incluir para la consecución de los objetivos propuestos en el Plan.*
2. *La documentación del Plan se ajustará a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 1/1994, de 11 de enero, e incluirá el Estudio Ambiental Estratégico previsto en el artículo 38 y Anexo II de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, modificados por la Ley 3/2015, de 29 de diciembre, de Medidas en Materia de Gestión Integrada de Calidad Ambiental, de Aguas, Tributaria y de Sanidad Animal.*
- Artículo 5. Composición, funcionamiento y funciones de la Comisión de Redacción.**
1. *Se crea la Comisión de Redacción del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga, cuyo funcionamiento se ajustará a las normas contenidas en el Título Preliminar, Capítulo II, Sección 3ª de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y en el Capítulo II del Título IV de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, en todo lo no previsto por el presente Decreto.*
2. *La Comisión de Redacción, adscrita a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, estará presidida por la persona titular de la Secretaría General de Ordenación del Territorio y Sostenibilidad Urbana de la citada Consejería, que ostentará el voto de calidad en caso de empate, e integrada, además, por las siguientes personas:*
- a) *Titular de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Málaga, que desempeñará la vicepresidencia, sustituyendo a la persona titular de la Presidencia en los supuestos de vacante, ausencia o enfermedad de la misma, u otra causa legal.*
- b) *Titular de la Delegación Territorial de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Málaga.*
- c) *Una en representación de cada uno de los siguientes centros directivos de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio: Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos, Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico y Dirección General de Infraestructuras y Explotación del Agua, designadas por la persona titular de cada uno de estos centros directivos, y con rango, al menos, de Jefe o Jefa de Servicio.*
- d) *Una en representación de cada una de las siguientes Consejerías: Economía y Conocimiento; Hacienda y Administración Pública; Empleo, Empresa y Comercio; Fomento y Vivienda; Turismo y Deporte; Cultura; Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, designadas, en cada caso, por la persona titular de la Consejería que corresponda. Dichas personas deberán ostentar, al menos, el rango de Director o Directora General, o su equivalente, en la Consejería correspondiente, o bien ser la persona titular de la Delegación Territorial en Málaga de la respectiva Consejería.*
- e) *Una en representación de la Administración General del Estado.*
- f) *Titular de la Presidencia de la Diputación Provincial de Málaga, o persona en quien delegue.*

- g) *Las que ostenten la Alcaldía de los Ayuntamientos de los municipios incluidos en el ámbito del Plan.*
3. *En la designación de las personas integrantes de la Comisión de Redacción que no formen parte de la misma en razón de su cargo, deberá respetarse el principio de representación equilibrada de mujeres y hombres, conforme a lo establecido en el artículo 19.2 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre.*
4. *La persona titular de la Presidencia nombrará entre el personal funcionario, perteneciente a un Cuerpo para cuyo ingreso se requiera titulación superior, y adscrito a la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Málaga, a la persona que desempeñe la Secretaría, así como su suplente, que actuará con voz pero sin voto.*
5. *En caso de ausencia por causa justificada, las personas miembros titulares de la Comisión de Redacción podrán designar a una persona suplente para dicha sesión, que deberá pertenecer al mismo órgano, entidad o Administración Pública representada por la persona miembro titular a la que suple.*
6. *De conformidad con lo establecido en el artículo 91.3 de la Ley 9/2007, las sesiones de la Comisión de Redacción podrán celebrarse mediante la asistencia de sus miembros utilizando redes de comunicación a distancia,*
7. *Corresponden a la Comisión de Redacción las siguientes funciones:*
- a) *Informar cuantos documentos se sometan a su consideración durante el procedimiento de redacción del Plan.*
- b) *Informar la propuesta de Plan una vez concluida su redacción, antes de iniciar su tramitación.*
- c) *Informar las modificaciones que se introduzcan en la propuesta de Plan como consecuencia de los trámites de información pública y de audiencia.*

Artículo 6. Elaboración del Plan.

1. *La elaboración del Plan corresponderá a la Consejería Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.*
2. *El plazo para la elaboración de los trabajos técnicos de redacción del Plan será de dieciocho meses a partir de la entrada en vigor del presente Decreto.*

Artículo 7. Tramitación.

1. *Concluida la elaboración de los trabajos técnicos de redacción del Plan y previo informe de la Comisión de Redacción, la persona titular de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio someterá el Plan, por un plazo de dos meses, a información pública y, simultáneamente se dará audiencia, por igual plazo, a la Administración General del Estado, a la Diputación Provincial de Málaga, a los Ayuntamientos de los municipios comprendidos en el ámbito territorial del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga y a las restantes Administraciones y Entidades Públicas afectadas en razón de su competencia. Este trámite incluirá la fase de consultas prevista en el artículo 38.2 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, modificada por la Ley 3/2015, de 29 de diciembre, de Medidas en Materia de Gestión Integrada de Calidad Ambiental, de Aguas, Tributaria y de Sanidad Animal.*
2. *El período de información pública se anunciará en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía y en el sitio web de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, donde además se implementará, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 14 de Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, un procedimiento telemático para la presentación de alegaciones.*
3. *Durante el período de exposición a información pública, la propuesta de Plan se someterá a informe de la Comisión Territorial de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Málaga y del Consejo Andaluz de Ordenación del Territorio y Urbanismo.*

4. *Finalizado el período de información pública, se elaborará la propuesta definitiva de Plan, que incorporará las consideraciones y modificaciones derivadas de la Declaración Ambiental Estratégica y del análisis y valoración de las alegaciones presentadas y de los informes preceptivos emitidos.*
5. *A la vista de los informes emitidos, la persona titular de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio elevará la propuesta de Plan al Consejo de Gobierno para su aprobación mediante Decreto, dándose cuenta de éste al Parlamento.*
6. *El Plan será publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.*

Disposición final primera. Desarrollo y ejecución.

Se faculta al Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio para dictar cuantas disposiciones precise la ejecución y desarrollo de este Decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

El proceso de redacción del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga, se inicia en enero de 2018, con la presentación del Documento Borrador del Plan y el inicio de la tramitación de la evaluación ambiental estratégica. La Secretaría General de Medio Ambiente remite el Documento de Alcance en marzo de 2018.

Durante el año 2018 se desarrollan los trabajos de redacción del documento Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga en el marco de las previsiones del Pliego de Prescripciones Técnicas y Administrativa que rige el contrato de adjudicación de los trabajos, con la finalidad de proceder al inicio de la información pública del documento.

Ante la convocatoria de elecciones autonómicas y locales, se suspenden las reuniones y los procesos participativos previstos con los ayuntamientos y agentes sociales para la concertación del documento. Una vez configurados los ayuntamientos y constituido el nuevo gobierno resultante de las elecciones autonómicas de diciembre de 2018, la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, en el marco la legislación y planificación vigente, retoma la redacción del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental y decide actualizar los trabajos de análisis y diagnóstico territorial, reformular las líneas estratégicas del Plan, y proponer un modelo territorial coherente en el marco la legislación y planificación vigente. En consecuencia, se procede a la redacción del Documento Borrador del Plan de forma concertada con los ayuntamientos resultantes de las últimas elecciones locales celebradas.

El documento actualizado de Análisis y Diagnóstico Territorial del ámbito, ha sido presentado a los ayuntamientos, en el mes de julio de 2019, mediante reuniones con los responsables municipales, con la finalidad de conocer directamente tanto la problemática de relevancia territorial que les afecta como las propuestas que esperan del Plan.

Ante la dilación de los plazos temporales previstos, y de conformidad con el artículo 38.4 de la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía, el procedimiento ambiental del Plan ha caducado y, por consiguiente, para proceder a la tramitación del Plan, se requiere la elaboración de un nuevo Documento Inicial Estratégico.

En el marco de la actualización de los contenidos realizada por la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo, y tras las elecciones autonómicas de diciembre de 2018, se elabora de nuevo el Documento de Diagnóstico Territorial Propositivo, que se constituye en el Documento Borrador que, junto con el Documento Inicial Estratégico inicia el procedimiento de evaluación ambiental estratégica del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga.

Tras la emisión del Documento de Alcance, en junio de 2021, y en el marco de la nueva legislación urbanística de la Comunidad Autónoma, la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, se elabora el presente documento completo del del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga y su Estudio Ambiental Estratégico.

Los contenidos del presente Documento del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga se organizan en cinco bloques principales: un primer bloque correspondiente a la memoria informativa y de diagnóstico del ámbito (MEMORIA DE INFORMACIÓN), un segundo bloque donde se definen los principios rectores y se desarrolla la propuesta básica de ordenación del territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga (MEMORIA DE ORDENACIÓN), un tercer bloque destinado a la estimación económica de las acciones comprendidas en el plan y su orden de prioridad (MEMORIA ECONÓMICA), un cuarto bloque que contiene las determinaciones de ordenación y gestión del plan y su naturaleza (NORMATIVA), y finalmente, la documentación gráfica representativa de la información y propuesta del Plan (PLANIMETRÍA).

El presente Documento del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga se acompaña del Estudio Ambiental Estratégico, elaborado en base a la amplitud, el nivel de detalle y el grado de especificación, establecido en el Documento de Alcance y de su Documento Resumen.

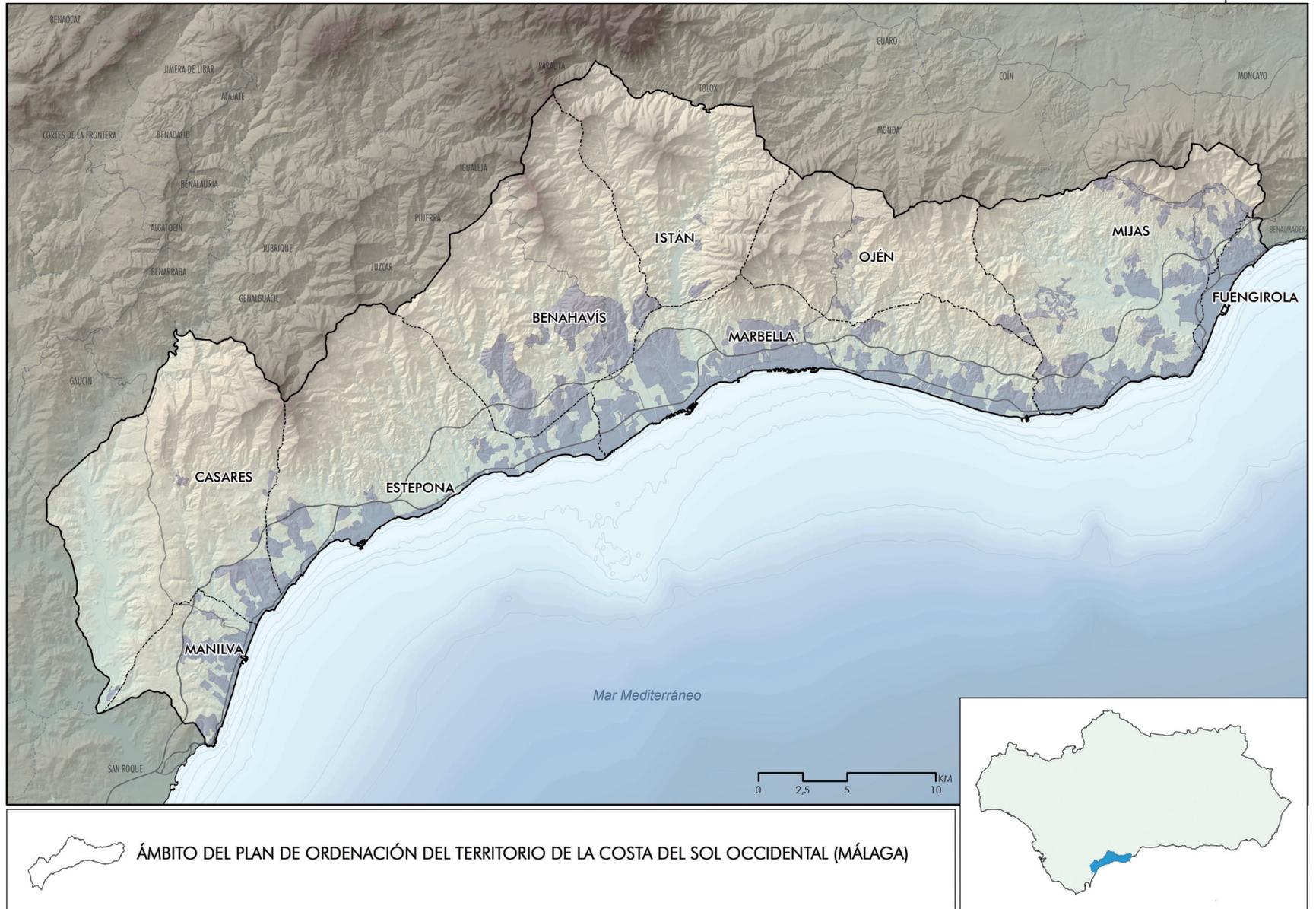


MEMORIA DE INFORMACIÓN

1. LA CONFORMACIÓN DEL TERRITORIO DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL SOBRE EL ÁMBITO Y SU EVOLUCIÓN.
2. CONDICIONES DE PARTIDA: PRINCIPALES RASGOS DEL TERRITORIO SOPORTE.
3. POBLACIÓN Y VIVIENDA.
4. ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EMPLEO.
5. EL SISTEMA DE LO URBANO EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL: CIUDAD EXISTENTE Y CIUDAD EXPECTANTE.
6. LA COORDINACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN SUBREGIONAL DEL ENTORNO INMEDIATO
7. LAS INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE ESTRATEGIAS, PLANES Y PROGRAMAS SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.

LA CONFORMACIÓN DEL TERRITORIO DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL. SOBRE EL ÁMBITO Y SU EVOLUCIÓN.

- I.1. PRINCIPALES HITOS Y REFERENCIAS DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL TERRITORIO.
- I.2. LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL: UNA "MÁQUINA DE CRECIMIENTO INMOBILIARIO".

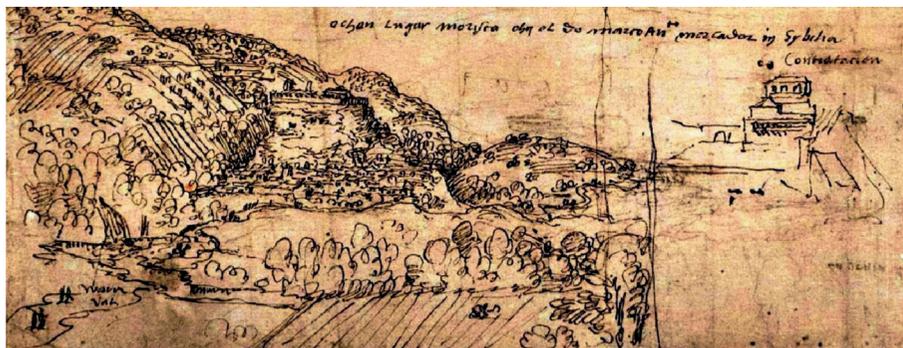


La Costa del Sol Occidental es el ámbito subregional que se sitúa a medio camino litoral entre los centros subregionales de Málaga y Algeciras. La alusión toponímica "Occidental" que aparece en la denominación de esta área hace referencia a la ubicación de la misma con respecto tanto a la aglomeración urbana de Málaga como al resto de la provincia. Ocupa la parte suroccidental de la provincia de Málaga a lo largo de una ancha franja próxima al litoral que alcanza en su lado oeste la provincia de Cádiz, llegando en el lado opuesto hasta el municipio de Fuengirola.

Está constituida por nueve municipios, de los cuales, seis presentan colindancia con el litoral (Fuengirola, Mijas, Marbella, Estepona, Manilva y Casares), mientras que los otros tres son exclusivamente de interior (Istán, Benahavís y Ojén). El liderazgo se encuentra en Marbella, apareciendo Estepona y Fuengirola como centros intermedios. Tiene una extensión superficial de 942 km² de superficie, siendo la población censada en 2019 de 410.022 habitantes, que se duplica si consideramos la población real residente, con estancias mínimas entre uno y seis meses al año, y que puede alcanzar el millón si contabilizamos la población residente flotante de carácter turístico.

En los flancos norte y sur las situaciones son diversas debido a que en el lado meridional es la propia costa la que delimita el área de forma nítida, mientras que en el borde septentrional son las sierras prelitorales y fundamentalmente sus divisorias de aguas las que desempeñan el papel de frontera interior, aunque no siempre. Salvo las cuencas del río Verde y de un ramal del río de Fuengirola, toda esta frontera se establece a lo largo de las crestas que separan las aguas fluviales interiores del área y las que pertenecen a otras cuencas hidrográficas externas. De oeste a este el límite se sitúa, por tanto, a través de las mayores cotas de las sierras de Utrera, Crestellina y Los Reales de Sierra Bermeja, cuyas laderas vierten hacia el norte al río Genal, y las sierras Blanca, Alpujata, Negra y de Mijas, que en su caso, vierten hacia al río Guadalhorce.

En el caso concreto del valle del río Verde, el límite se establece aquí al norte de la localidad de Istán, descendiendo desde el pico de Plaza Armas, 1.330 metros de altura, perteneciente a Sierra Real (la más oriental de las que componen Sierra Bermeja) hasta alcanzar al río Verde, cruzando a la margen izquierda y ascendiendo a lo largo del arroyo Bohonoque hasta los 1.238 metros de Sierra Blanca. Con respecto al río de Fuengirola, el límite septentrional desciende de Sierra Negra para cruzar el río Alaminos a través de un paso encajado entre las sierras y siguiendo la división administrativa entre los municipios de Mijas y Coín para alcanzar una altura de 1.150 metros en la Sierra de Mijas.



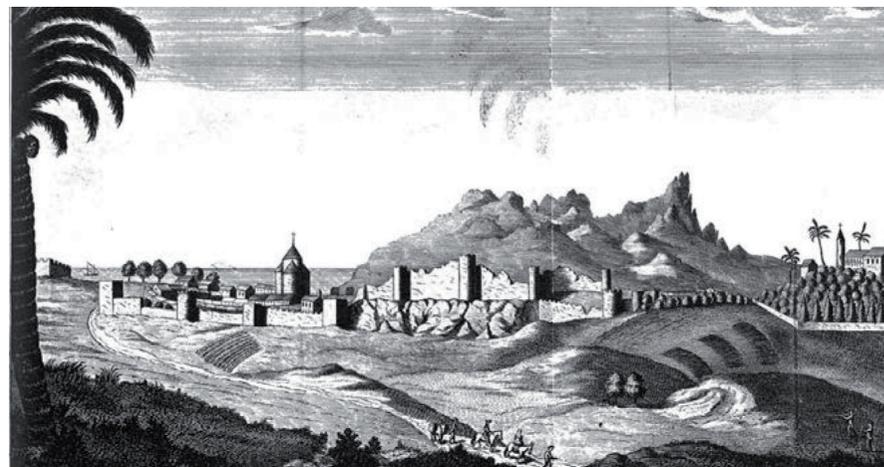
"Ojén, lugar morisco..." Esbozo de Anton van den Wyngaerde (1567)



Vista hacia en NE desde el entorno de sierra Bermeja. Anton van den Wyngaerde (1567)



Marbella siglo XVII



Marbella. 1777



Marbella. 1889



Avenida del Mar. Marbella. 1950

I.1. PRINCIPALES HITOS Y REFERENCIAS DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL TERRITORIO.

Los primeros contactos entre las comunidades indígenas del Bronce final y los colonos orientales se remontarían hasta el siglo IX a.C. Durante esta etapa habría existido un asentamiento fenicio en la desembocadura del Guadiaro, que explicaría el desarrollo del cercano poblado de Montilla, relacionado a su vez con el asentamiento interior de Villa Vieja, en el sector norte de la Sierra de la Utrera. En este momento aparece también en el actual municipio de Casares y la fortaleza indígena de los Castillejos de Alcorrín, situada a unos 5 kilómetros de la costa. A lo largo de la primera mitad del siglo VII a.C. desaparecen los poblados de Montilla y Alcorrín. Durante los siglos VII y VI a.C. destaca el nuevo auge que experimenta el poblado de Villa Vieja.

El período comprendido entre la segunda mitad del siglo VI a.C. y el siglo V a.C. supone una nueva fase, caracterizada por intensificación de la explotación de los recursos piscícolas y agropecuarios del litoral, a los que habría que sumar los estratégicos recursos mineros, especialmente del hierro, en Cerro Torrón-Río Real y el Cerro de La Era.

Durante el siglo IV a.C. se observa una reestructuración del poblamiento en la región, desapareciendo asentamientos de diversa importancia, como La Era de Benalmádena, la Roza de Aguado o Lomo Redondo 3, y construyéndose otros con claro carácter defensivo, como Cerro Colorado, en un proceso tendente a la nuclearización de la población. En este contexto, ya en época iberorromana, nos encontramos con la fundación, cerca de la actual Casares, de la fortaleza de Lacipo, fruto de la reorganización de los grupos locales ante los intereses imperialistas de Cartago.

A partir de la época tardorrepública el sistema de asentamientos se articula en dos niveles: los núcleos principales, algunos de ellos con funciones portuarias y con *ager* propio (Suel, Salduba o Lacipo en la margen derecha del Guadiaro); junto a ellos, las *villae maritimae*, especializadas en la producción de *garum* y púrpura e integradas en los circuitos comerciales de alcance mediterráneo. Hay indicios de que, desde la segunda mitad del siglo V, fueron abandonadas numerosas de estas *villae*, siendo muchas de ellas reaprovechadas como necrópolis. Existió también, durante la época imperial, una intensa actividad agropecuaria en los valles del Guadalmanza, Guadalmina o Guadaiza, siendo también relevante la actividad minera: el mármol de

las sierras de Mijas y de Utrera, los filones superficiales de cobre e hierro en las faldas de Sierra Bermeja, y el oro en río Verde, a través del lavado de pepitas.

En época romana Lacipo se convierte en una auténtica ciudad, creando su propia ceca de moneda, de tradición púnica en el siglo II a.C., y consolidándose en el territorio de tal modo que en el siglo I sigue en su urbanismo los modelos de origen itálico, al estar provisto de foro y murallas. Tras una fase de decadencia en los siglos IV-V, el asentamiento vuelve a poblarse en los siglos VI y VII, ubicándose un cementerio de época visigoda sobre los antiguos restos de época clásica. En cuanto a Suel, emplazada en la desembocadura del río Fuengirola, junto a la vía que comunicaba Malaca con Gades, fue galardonada en el año 53 Suel con el título de *municipium*, y la evidencia arqueológica conocida permite afirmar que estuvo poblada desde finales del siglo I hasta el siglo IV, siendo su época de apogeo entre los siglos II y III. Finalmente, el primer nivel del sistema de asentamientos se completaba con Salduba, situada también en la franja litoral, junto a la vía que comunicaba Malaca con Gades (según algunos autores se emplazaba en la margen derecha del *flumen Salduba* -actual Guadalmanza-, en el término municipal de Estepona, en un lugar elevado en el que han aparecido restos íberos, fenicios y romanos). Cabe citar finalmente Cilniana, un supuesto asentamiento situado cerca de San Pedro de Alcántara, citado en ciertas fuentes literarias, aunque no existe, hasta el momento, evidencia arqueológica de él.

Durante el siglo X, el Estado cordobés estableció en las cercanías del Estrecho de Gibraltar un cinturón costero para defenderse de los fatimíes, con quienes los califas andalusíes mantenían una guerra soterrada. Se crea así una tríada castral para defender la costa meridional de Al-Ándalus, un escalón de tres peldaños en el que se observa una gradación, de mayor a menor, de oeste a este: Tarifa, Marbella (hisn Marballa) y Fuengirola (Suhayl). Esta última se implantó como ribat costero, esto es, como eremitorio fortificado vinculado al deber de la guerra santa.

En el interior se desarrolla la “madina” de Casares, pero, sobre todo, la implantación de alquerías dedicadas a la agricultura de regadío. Así, por ejemplo, en el entorno de Sierra Bermeja se implantó un original sistema de riego, basado en el aterrazamiento de las laderas y la construcción de una red de acequias. Este sistema de explotación permitía la supervivencia de amplios espacios forestales que convivían con los campos de cultivo.

El proceso repoblador posterior a la conquista castellana fue dificultoso, y creó una marcada dualidad entre los asentamientos más alejados de la costa (los asentamientos moriscos de Benahavís, Istán y Ojén) de aquellos más cercanos al litoral, que obedecen al interés de crear un "cordón sanitario" que aislara del mar a la población morisca que se asentaba en las sierras, y que encontraron más problemas en el proceso repoblador, por lo que, incluso, se concedieran franquicias perpetuas en Marbella o Mijas

El mantenimiento de esta dualidad del sistema de asentamientos no impidió que se fueran implantando nuevos modos de aprovechamiento que rompieran con la tradición andalusí. Así, por ejemplo, toda la zona montañosa fue declarada pasto común de la tierra de Marbella. Quedó sin embargo un reducido ager en torno a los lugares moriscos, donde permaneció la arboricultura orientada a la exportación y los regadíos para el abastecimiento familiar. Por otro lado, hubo intentos de repoblar algunos lugares de la sierra con cristianos viejos, pero dicha operación resultó un fracaso, posiblemente por la imposibilidad de implantar aquí el aprovechamiento cerealista típicamente castellano. De este modo, algunos lugares como Arboto, Atramoros y Almáchar permanecieron despoblados, al no cuajar su repoblación. Tras la rebelión morisca, que aquí fue especialmente virulenta, y la expulsión definitiva de este grupo en 1572, el nuevo proceso repoblador busca la continuidad con los aprovechamientos anteriores. A finales del siglo XVI ello se logra sólo parcialmente: en Istán los cultivos preexistentes permanecieron, mientras que en Ojén no fue así, debido a la desidia de las personas propietarias absentistas residentes en Marbella.

La defensa militar de las costas fue una prioridad durante todo el Antiguo Régimen, preocupación cuya impronta es perceptible todavía en la extensa colección de torres vigías que jalonan el litoral -las torres almenara. Durante la Edad Moderna la defensa de la costa estaba confiada a asentamientos como Marbella y Estepona, dotados de castillos y murallas, y también a fortalezas aisladas estratégicamente situadas, de las cuales el castillo de Fuengirola es el ejemplo más representativo. Este frente defensivo se comunicaba con otra línea de retaguardia, formada por núcleos situados en la barrera montañosa interior paralela a la frontera marítima. Por otra parte, las torres almenara formaban la primera línea de vigilancia para alertar de cualquier peligro que acechase a la costa y sus habitantes. Adoptaban formas cilíndricas, poliédricas, cónicas y de pezuña y, en cuanto al emplazamiento, se tenía en cuenta el alcance de su visibilidad con la cadena defensiva, así como también la posibilidad de avistar la torre anterior y posterior.

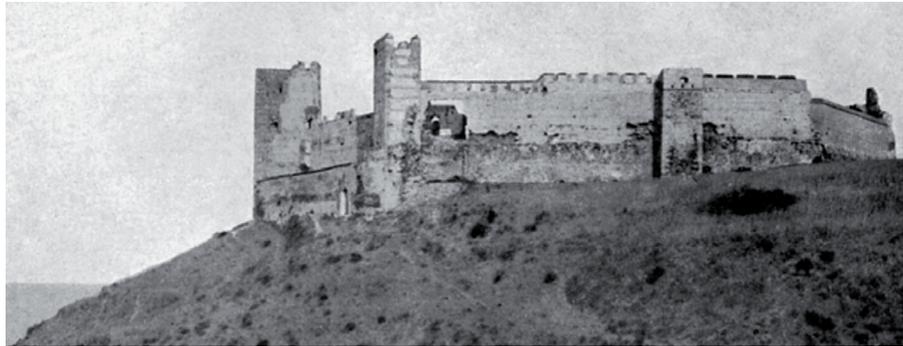
A partir del siglo XVIII, el poblamiento costero resurge nuevamente, a medida que se va atenuando el peligro de la piratería. El ejemplo de Fuengirola es

representativo en este sentido: Suhayl quedó despoblada tras la conquista castellana, permaneciendo tan sólo su castillo, destinado a funciones de vigilancia costera. A partir del siglo XVIII, se desarrolla un pequeño asentamiento cerca del antiguo, hasta que el desarrollo pesquero y portuario llevó a los vecinos a reivindicar la segregación de Mijas, hecho que tuvo lugar en 1841.

El primer tercio del siglo XIX está marcado por la instalación de las ferrerías de El Ángel y La Concepción, aprovechando la corriente hidráulica del río Verde, el abundante grafito de Sierra Blanca y la madera de los bosques de Sierra Bermeja. Estas instalaciones siderúrgicas provocaron una severa deforestación, de modo que se ha estimado que en los primeros 5 años de actividad de la empresa La Concepción se cortaron en torno a 600.000 pinos de la Sierra del Real. Sin embargo, hubo otros factores que impulsaron la deforestación de las sierras, siendo los más destacados las roturaciones y la generalización de la práctica del carboneo en algunos municipios. Por otra parte, durante casi todo el siglo XIX el litoral occidental de Málaga estuvo plantado de viñedos para pasas o para uva de mesa, productos que se exportaban a través del puerto de la capital provincial.

A finales del siglo XIX llega la filoxera, que arrasa el viñedo malagueño, provocando una grave crisis económica en el ámbito, así como el empobrecimiento de la población. Sin embargo, las vides no desaparecieron del todo, siendo reintroducidas en el municipio de Mijas en los años finales del siglo XIX. Manilva, por su parte, experimentó un auge vitícola renovado a partir de los años 20 del siglo XX, tras haber quedado como un cultivo residual a raíz la crisis de la filoxera. Otro aprovechamiento relevante fue el de la caña de azúcar, cuyo cultivo había comenzado a mediados del siglo XVII. Alcanzó un auge importante en las primeras décadas del siglo XX, llegando a estar operativa una gran explotación de unas 1.000 hectáreas en las cercanías de San Pedro de Alcántara, núcleo que había sido creado como colonia agrícola a mediados del siglo XIX.

El decaimiento de una actividad agraria centrada en el viñedo, que la filoxera devastará a finales del XIX, así como la desintegración, lenta y progresiva, del tejido industrial existente, llevará parejo una nueva organización de la estructura territorial vigente hasta entonces, caracterizada por un intento de recuperación de la actividad agraria mediante una intensificación de los regadíos costeros que ya habían empezado a desarrollarse en la segunda mitad del siglo XIX, y que dará lugar a la conformación de grandes propiedades. Este hecho tendrá notables repercusiones posteriores ya que las grandes urbanizaciones turísticas buscarán, sobre todo, las grandes propiedades de la zona, configurando una morfología de ocupación espacial totalmente distinta a otros territorios provinciales, como puede ser el caso de la



Castillo de Fuengirola. 1900



Fuengirola. 1960



Fuengirola. 1962



Mijas. 1960



Estepona. 1970

costa oriental de la provincia. Entonces, el "fenómeno turístico" se limitaba a algunas villas que servían como enclave estival de clases sociales de elevados ingresos, así como de unos pocos nobles alemanes e ingleses con residencia en Gibraltar.

Pero ya entonces un grupo de empresarios de la provincia creó la Sociedad Propagandística del Clima y Embellecimiento de Málaga, que asumió ya a finales del siglo XIX que el turismo sería el modelo productivo que cambiaría su estructura económica y permitiría su desarrollo, y que propició que surgieran las primeras iniciativas que acogieron a principios del siglo XX a los primeros miles de viajeros de una incipiente industria.

A partir de la segunda mitad del XX, la promoción de esta área costera como destino turístico, nacional y extranjero, marca la conformación de un nuevo espacio con distintas claves territoriales. Los capitales de origen nacional, procedentes de iniciativas privadas o de operaciones auspiciadas por el Estado, impactarán rápidamente, provocando una cadena de efectos inducidos. Así, un espacio agrario, abundante pero escasamente productivo, sin infraestructuras urbanísticas algunas, se irá transformando rápidamente en espacio urbanizado. A partir de los años 50 del siglo pasado, la agricultura, que sólo hacia algunos años antes había sido prevista en el "Plan González Edo" como base del desarrollo económico de la provincia, fue desbancada como actividad principal. En esa década abrían sus puertas los primeros establecimientos de lujo que atrajeron a un turismo de élite. La principal, el Hotel Marbella Club en la Finca de Santa Margarita, promoción de Alfonso de Hohenloe que desde 1954 atrajo a aristócratas europeos, millonarios y estrellas, primeros visitantes extranjeros que pronto divulgaron las excelencias del clima y de las playas de la Costa del Sol.

El vuelo realizado por la empresa CETFA para la ingeniería ESBOGA entre julio de 1963 y enero de 1964, a una escala con un gran detalle (1:12.000), que forma parte de la fototeca del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía en la actualidad, constituye un documento de gran valor que permite apreciar la situación de este territorio justo cuando se estaban iniciando las primeras iniciativas.

Propiciado por la política económica del gobierno, que consideraba a la industria turística de importancia capital como fuente de divisas para paliar los desequilibrios de la balanza de pagos, empiezan las autoridades locales a jugar un papel principal en la promoción del turismo, atrayendo a "gente importante" a la zona como promoción de territorio litoral. De 1952 proviene el sugestivo apelativo de "Costa del Sol" al litoral malagueño. Y también se empieza a planificar la Costa del Sol. Hasta 11 estudios y planes orientados a la planificación del desarrollo urbano,

turístico y promocional de la Costa del Sol se realizaron desde el año 1955 hasta la llegada de los ayuntamientos democráticos:

- Estudio para la Ordenación Turística de la Costa del Sol (1955).
- Plan de Ordenación y Desarrollo de la Costa del Sol (1958/59).
- Plan de Desarrollo Económico-Social de la provincia de Málaga (1961).
- Estudio para Desarrollo Turístico de la Costa de Málaga a Cabo de Gata (1963).
- Estudio de La Costa del Sol y sus problemas (1964).
- Plan Comarcal de Ordenación Urbana de la Costa del Sol Occidental (1960/1968).
- Normas complementarias y Subsidiarias de la Costa del Sol Occidental (1964).
- Plan de Promoción Turística de la Costa del Sol. I y II fase (1968/1969).
- Estudio Desarrollo Económico y social de Málaga (1973).
- Esquema de Planificación del Desarrollo de la Costa del Sol Occidental (1974).
- Plan de Ordenación de la Oferta Turística de la Costa de Málaga (1979).

La coyuntura política y económica internacional también jugó a favor. Los capitales alemanes, a instancias de la "Ley Strauss" (sobre medidas fiscales para el fomento de inversiones de capital privado en países en vía de desarrollo, encontrarán en la expansión hotelera de la Costa del Sol un marco idóneo para, a la vista de su clima y sus valores ambientales y paisajísticos, estimular esta oferta hotelera. Se unirían después capitales escandinavos, por casi idénticos motivos.

Las características del proceso de urbanización que se inicia en la franja litoral occidental en la década de los años 1950, basado en la hotelería, tendrá un punto de inflexión en 1974, coincidiendo con la escalada de los precios del petróleo. El alza de los costes energéticos traerá consigo una redefinición de los costes de producción a través de una espiral inflacionista difícilmente sostenible en un sector cuyas

instalaciones y sistemas productivos estaban diseñados para escenarios de energía y mano de obra abundante y barata. Aquí comienza la importante transformación del modelo turístico que hasta entonces se venía desarrollando. La fuerte inflación, el alza de los costes de mano de obra, la disminución del ritmo de las inversiones públicas y, sobre todo, la quiebra de la idea de una demanda turística "reglada" ilimitada e inagotable, van a producir cambios radicales en los planteamientos empresariales, que se orienta ahora, mayoritariamente, a la segunda residencia: el llamado turismo residencial.

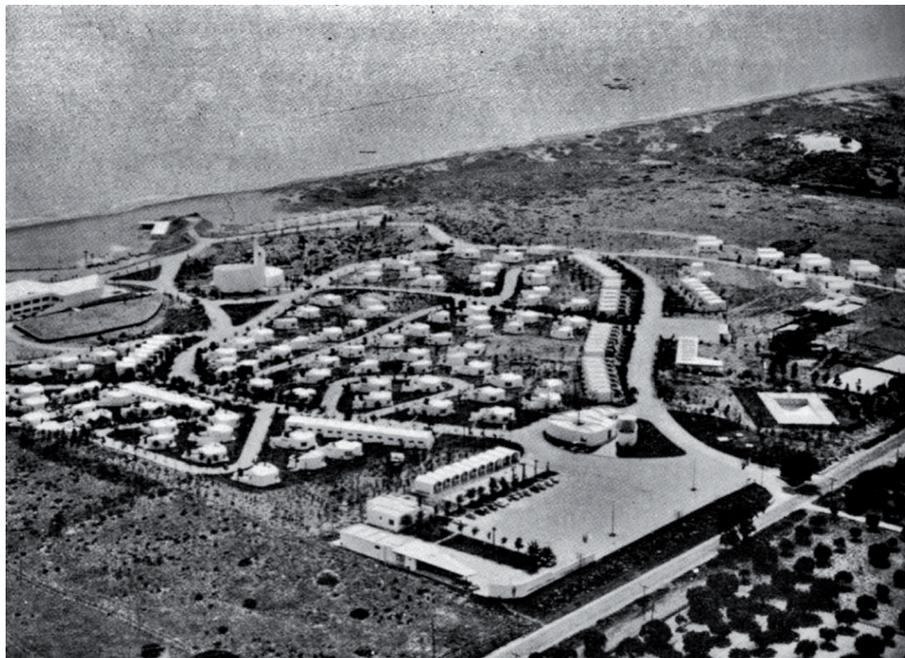
Con un breve período, entre 1984 y 1996, donde la estrategia se basó en la calidad del destino en cuanto a oferta turística, y hasta la crisis inmobiliaria del 2007, se retoma la dinámica anterior, orientada a la segunda residencia, y el territorio empezó a agudizar sus debilidades. La franja litoral se va colmatando de construcciones e infraestructuras para dar servicio a los nuevos espacios urbanizados, los núcleos costeros se expanden, y los municipios con la cabecera en la sierra y cuyos términos llegan al litoral desarrollan importantes crecimientos residenciales en la costa, dando así lugar a la conurbación de buena parte de la misma. Y se confirma una problemática territorial caracterizada por intensas presiones para colonizar más suelo (en el espacio más cercano a la costa en un primer momento, y en los valles agrícolas posteriormente), impactando cada vez más sobre valores naturales sobre los que se había basado la oferta turística y, sobre todo, bajo el desarrollo de un modelo urbanístico caracterizado por la agresividad de la inversiones inmobiliarias, la carencia de infraestructuras adecuadas, y de un planeamiento integrador que evitara la pérdida de la identidad del litoral y la degradación de los recursos naturales y el paisaje.

En definitiva, el ámbito se caracteriza en la actualidad porque se ha producido un crecimiento atropellado, acumulativo y autista, del espacio urbanizado, en el cual se localizan diferentes usos entre los que destacan, como principales: los residenciales (primera y segunda residencia), los turísticos propiamente dichos: hoteleros, deportivos (campos de golf) y recreativos (puertos deportivos), observándose durante los últimos años un gran aumento del uso comercial (grandes emplazamientos o superficies comerciales). El sector agropecuario queda reducido a un carácter residual, aunque aún mantiene un sugestivo potencial en la capacidad de articulación de ciertos espacios del ámbito; el sector industrial se centra casi exclusivamente en la construcción, que sigue siendo una importante actividad; y el sector de los servicios que aparece, mayoritariamente, ligado al turismo. Y esto da lugar a una espacio singular, caracterizado por las especiales particularidades del medio originario, la morfología de los asentamientos, la fragmentación del territorio y especialización de piezas, insularización de los espacios naturales una singular

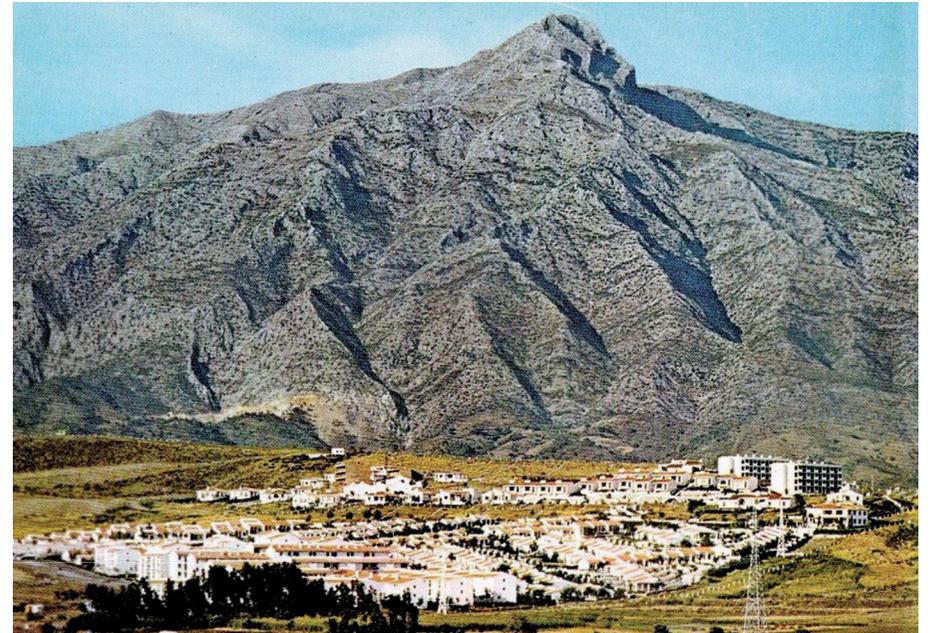
dinámica económica basada en inversiones masivas hacia el sector inmobiliario, la estacionalidad de la residencia, una importante terciarización, y los significativos desplazamientos diarios en vehículo privado, tanto por motivos laborales y como no laborales, derivados de un proceso de diáspora y de ocupación inmisericorde del territorio.



Marbella Club. 1953



Marbella. Ciudad Sindical 1963



Nueva Andalucía. 1960

I.2. LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL: UNA "MÁQUINA DE CRECIMIENTO INMOBILIARIO" ¹.

La Costa del Sol Occidental juega un importante papel en el marco de uno de los ámbitos geográficos con mayor incidencia en la transformación del país durante el último medio siglo. En un contexto en el que el principal motor de transformación ha sido, y es, el fenómeno turístico, las interacciones de esta actividad con el resto de procesos en curso sobre el territorio han producido espacios que, pese a su aparente homogeneidad, presentan peculiaridades propias. En este sentido, el papel de la Costa del Sol Occidental es importante tanto en términos históricos, como territorio pionero en la utilización como motor de desarrollo socioeconómico del recurso turístico a gran escala, como, hoy en día, en calidad de uno de los territorios en que este desarrollo ha dejado una impronta más clara.

El territorio de la Costa del Sol es un ejemplo paradigmático de lo que, en los discursos y ensayos de política económica, se denomina "máquina de crecimiento", expresión territorial de un modelo económico centrado en el sector inmobiliario, que identifica crecimiento con empleo y bienestar, creando una línea cultural de favorecimiento generalizado de esta orientación política. Este modelo se ha revelado hegemónico en España entre los años 1997-2007. La fortaleza de las economías urbanas ha descansado en su capacidad para aumentar el flujo de rentas y plusvalías inmobiliarias, lo que supone una permanente preponderancia del valor de cambio de los activos inmobiliarios sobre su valor de uso.

Este modelo precisa de una organización territorial descentralizada y de cierta autonomía en la toma de decisiones para las escalas regional y municipal, instrumentada mediante la transferencia a éstas de las competencias relativas a medio ambiente, urbanismo y ordenación del territorio. Ambos factores, unido a las

políticas estatales de liberalización del suelo, la desregulación de los mercados hipotecarios, la marginación del mercado de alquiler, la subvención fiscal al sector inmobiliario y la sobredotación de infraestructuras de comunicación, han sido esenciales en la conformación de las máquinas de crecimiento. Además, los datos macroeconómicos de ese periodo histórico permiten entender la apuesta generalizada por este modelo productivo: más del 60% del incremento del PIB en la serie 1995/2007 se debe imputar directamente al crecimiento de la actividad de los mercados inmobiliarios y la construcción ha sido el sector central sobre el que ha pivotado la generación de empleo.

El boom inmobiliario ha representado una oportunidad inmejorable para movilizar suelo, toda vez que la disposición de suelo urbanizable se ha convertido en la principal fuente de recursos de los ayuntamientos, favoreciendo la confluencia de intereses entre municipios preocupados por aumentar la oferta de suelo, personas propietarias interesadas en recalificar su suelo, empresas promotoras ávidas de desarrollar nuevas áreas residenciales y constructores ocupados en la urbanización y en las obras públicas asociadas a todo crecimiento. Este consenso generalizado expresivo de un estado de ánimo colectivo eufórico, ha llegado a impregnar a la propia sociedad que ha identificado esta forma de crecimiento económico con prosperidad social; en un país donde el 80% de la población es propietaria de una vivienda y donde el 80% el patrimonio de las familias está constituido por bienes inmobiliarios, el crecimiento espectacular de los precios de la vivienda se ha presentado como un maná democráticamente repartido, una posibilidad de enriquecimiento generalizado.

¹ La teoría de las máquinas de crecimiento (Logan y Molotch, 2015) descansa sobre tres elementos principales: (a) comporta el desarrollo de políticas dirigidas fundamentalmente a la promoción urbana y al desarrollo inmobiliario; (b) se sustenta en la activa disposición de los gobiernos locales al crecimiento urbano -en tanto que única vía de promoción del empleo y del bienestar social- que deviene la adopción de unos patrones de funcionamiento empresarial, el denominado "empresarialismo urbano", y (c) la constitución de alianzas "pro-crecimiento" entre la Administración y las élites locales y/o regionales.

La Costa del Sol no solamente no ha sido ajena a este proceso sino que, más bien, lo ha abanderado². La apuesta de la Costa del Sol por el crecimiento como forma de generación de riqueza se ha traducido en una explosión demográfica, pero también en una explosión territorial que multiplica escalarmente aquella. Así, transcurridos los primeros años donde el destino de la Costa del Sol está asociado al alojamiento reglado, el interés turístico de base hotelera va, progresivamente, siendo sustituido por la promoción inmobiliaria. El negocio deja de ser vender servicios a los turistas para vender viviendas en diversos formatos y modalidades. Miles de familias adquieren viviendas en la Costa del Sol. Unas para segunda residencia y otras para alquilar a turistas recurrentes u ocasionales. Este binomio, turismo-construcción, alimenta un conglomerado económico en el que prosperan una gran diversidad de empresas y que atrae a miles de personas trabajadoras de diversas provincias de España y extranjeros. La exposición de algunos datos ayuda a visualizar la escala del proceso de crecimiento que ha sufrido este ámbito territorial:

- Las viviendas principales han crecido de forma extraordinaria entre 1991 y 2011, un 140%, frente a un crecimiento del 76% de la población residente.
- La población extranjera creció, en el mismo periodo, un 290%.
- Por su parte la oferta de plazas hoteleras creció un 72%, similar al crecimiento poblacional, mientras que el incremento de segundas residencias ha sido del 50%.

² El foco pionero y central del sistema turístico andaluz ha sido y es la Costa del Sol y particularmente la Costa Occidental -que concentra la cuarta parte de la oferta hotelera andaluza y presenta una importante oferta de segundas residencias. La implantación del turismo se inició siguiendo el modelo de Gormsen: en primer lugar, se produjo la instalación de hoteles de lujo y después de menor categoría, posteriormente esta oferta se amplía con apartamentos turísticos en primera línea de playa y más tarde con "urbanizaciones" orientadas al uso turístico. El crecimiento de esta nueva forma de alojamiento, ligado fuertemente a la especulación del suelo y la rentabilidad inmobiliaria, se inició en los setenta pero es en los años ochenta cuando crece de manera vertiginosa. Esto fue generando fuertes concentraciones espaciales sobre el litoral y con formas asociadas a la masividad y estandarización propias de los patrones de producción fordistas. Hacia finales de los ochenta, frente a los cambios en la demanda y los síntomas de agotamiento del turismo masivo y estandarizado, se inicia una redefinición del destino turístico, que se acelera en la segunda mitad de los noventa, y que se caracteriza por la extensión espacial del modelo turístico por el crecimiento y la diversificación de los alojamientos y, muy especialmente, por la intensificación de la oferta inmobiliaria. El negocio inmobiliario sigue estando en la base del desarrollo del destino, ahora fuertemente asociado a proyectos turísticos que incorporan "oferta complementaria" (principalmente campos de golf y puertos deportivos). Estos productos revisten particular relevancia en la implantación y expansión del turismo residencial, al ofrecerse asociado a urbanizaciones, resultando ser en muchos casos operaciones inmobiliarias encubiertas. En este contexto, la Costa del Sol "se expande y se exporta" hacia nuevos espacios litorales y prelitorales, manteniéndose los mismos patrones de producción y consumo, aunque con construcciones que se caracterizan por su mayor calidad y mejores equipamientos, que apuntan a reducir la percepción de "masificación". PERIFERIAS DEL PLACER: CUANDO TURISMO SE CONVIERTE EN DESARROLLISMO INMOBILIARIO-TURÍSTICO. Enrique Navarro Jurado, Daniela Thiel-Ellul, Yolanda Romero Padilla. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles N.º 67 - 2015, págs. 275-302

³ Los usos turísticos del litoral malagueño se basan en el clásico modelo del "sol y playa" surgido masivamente en los años sesenta... No obstante, desde el punto de vista de los usos turísticos del territorio se aprecian dos tendencias surgidas en los últimos veinticinco años: (1) el denominado turismo residencial y de segunda residencia, a partir de la apuesta por la vivienda como forma de alojamiento turístico (negocio inmobiliario) y (2) la diversificación del producto con el incremento de la oferta complementaria (turismo golf, turismo náutico, de salud, de congresos y eventos, etc). Estas dos estrategias resultaron ser una apuesta innovadora en los ochenta (...) sin embargo, en la actualidad, este modelo ha creado un crecimiento y unas perspectivas de futuro, especialmente en la oferta de viviendas, que supone una amenaza para el futuro turístico del destino.

Enrique Navarro Jurado. La Costa del Sol y el Plan Qualifica ¿renovación de un destino maduro? En Fernando Vera Rebollo e Isabel Rodríguez Sánchez, eds. Renovación y reestructuración de destinos turísticos en áreas costeras. PUV. Universidad de Valencia. 2012.

La principal conclusión, además de la explosión demográfica y poblacional antes apuntada, es la extraordinaria desproporción entre la capacidad alojativa en vivienda secundaria (estimable en 2011 en 450.000-500.000 plazas en 137.000 viviendas) y la correspondiente a establecimientos reglados (inventariada en 122.322 plazas). La predominancia de la vivienda secundaria frente al establecimiento hotelero, incluyendo sus diversas categorías y modalidades, define el modelo territorial actual de la Costa del Sol (6,8 plazas en segunda residencia/plaza reglada).

En conclusión, la historia de la Costa del Sol Occidental pone de manifiesto que el espacio turístico que, originalmente, fue promovido, planificado e impulsado para el aprovechamiento productivo del turismo reglado, organizado con empresas de servicios, y trabajadores y trabajadoras profesionales, ha sido finalmente apropiado por la promoción inmobiliaria y los servicios de menor intensidad a usuarios de viviendas no principales y residentes climáticos.³

Esta situación, que bascula claramente hacia la residencialización, es reveladora de una profunda problemática territorial, económica y social y, por tanto, indica la insostenibilidad del modelo auspiciado por la planificación urbanística de última generación.

Efectivamente, la escasa diversificación de la oferta alojativa es una de las causas principales de la excesiva estacionalidad en el uso de los espacios turísticos. La vivienda vacacional difícilmente va a desencadenar un proceso de desestacionalización, a no ser que la recualificación del núcleo alcance grados de excelencia que lo sitúen en posición de cabecera para atraer un perfil de turista de elevado nivel adquisitivo que pueda deslocalizar el desarrollo de parte de sus actividades laborales desencadenando mecanismos de "residencialización" similares a los que se han ido conformando en determinados escenarios costeros (Benidorm, Marbella) sustentados en la consolidación de este territorio como destino turístico de primer nivel y en la masa crítica de oferta complementaria de ocio que presenta.

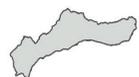
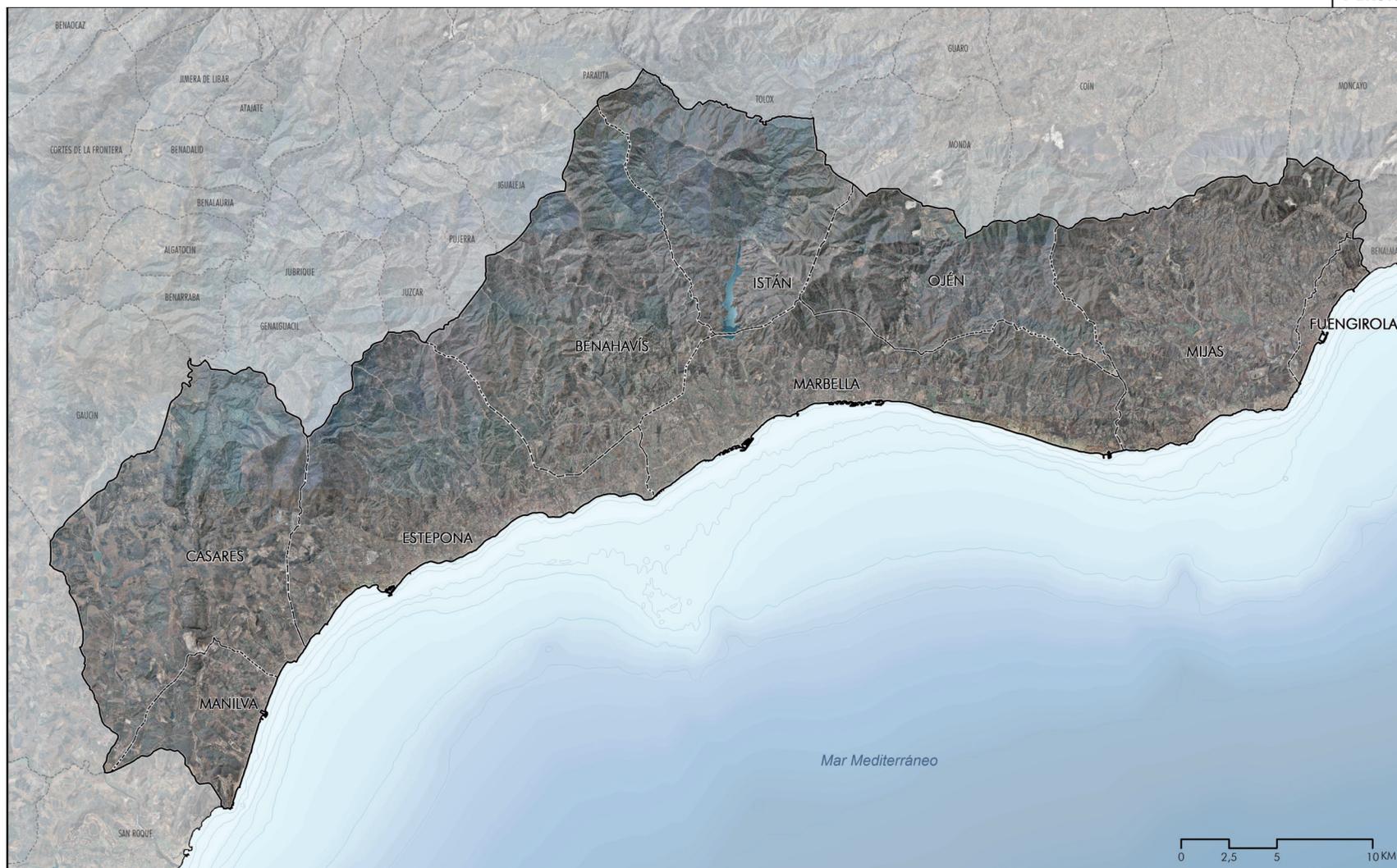
El modelo que finalmente se ha impuesto en el espacio turístico de la Costa del Sol, resultado de la simbiosis entre la acumulación de viviendas y de campos de golf que actúan como su principal reclamo, se caracteriza por una imposición autoritaria sobre las condiciones del territorio soporte existente y de sus procesos naturales, lo que ha originado una destrucción muy acusada de su capital natural, y por tanto, a una devaluación de la propia "marca territorial" del ámbito.⁴

⁴ Respecto al crecimiento se constata una importante transformación del territorio y una fuerte presión humana sin perspectivas de frenarse en pleno tsunami urbanizador. Este crecimiento de la oferta residencial empezaba a ser perjudicial para el turismo hotelero, como declara el presidente de la Asociación de Empresarios Hoteleros de la Costa del Sol (AEHCOS). La fuerte presión llega a cifras muy llamativas como contabilizar una media de 800 personas /Km2, con extremos como el de Fuengirola que llegó a contabilizar en 2005 19.074 personas/Km2

Enrique Navarro Jurado. La Costa del Sol y el Plan Qualifica ¿renovación de un destino maduro? En Fernando Vera Rebollo e Isabel Rodríguez Sánchez, eds. Renovación y reestructuración de destinos turísticos en áreas costeras. PUV. Universidad de Valencia. 2012.

2 | CONDICIONES DE PARTIDA: PRINCIPALES RASGOS DEL TERRITORIO SOPORTE

- 2.1 ESTRUCTURA TERRITORIAL INTERNA.
- 2.2 LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-AMBIENTALES.
- 2.3 CARACTERIZACIÓN PAISAJÍSTICA DEL ÁMBITO.
- 2.4 DE LOS PRINCIPALES VALORES Y RECURSOS AMBIENTALES, PAISAJÍSTICOS Y PATRIMONIALES.
- 2.5 RIESGOS.
- 2.6 PRINCIPALES INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIÓN. LA SITUACIÓN ACTUAL.
- 2.7 LA MOVILIDAD COTIDIANA EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL: CARACTERIZACIÓN ACTUAL.
- 2.8 LAS INFRAESTRUCTURAS URBANAS BÁSICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.
 - 2.8.1 LA ACTUALIDAD DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA.
 - 2.8.2 EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL.
 - 2.8.3 LA ENERGÍA.
 - 2.8.4 RESIDUOS SÓLIDOS.
 - 2.8.5 INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES.
 - 2.8.6 LA CALIDAD ATMOSFÉRICA, ACÚSTICA Y LUMÍNICA.
- 2.9 LOS EQUIPAMIENTOS BÁSICOS PARA EL ESTADO DEL BIENESTAR: EDUCACIÓN Y SANIDAD.
 - 2.9.1 EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS Y USUARIOS
 - 2.9.2 EQUIPAMIENTOS DE SALUD
- 2.10 LAS ZONAS DESFAVORECIDAS Y DE VULNERABILIDAD DEL TEJIDO SOCIAL EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL



ÁMBITO DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL (MÁLAGA)

2.1 ESTRUCTURA TERRITORIAL INTERNA.

La estructura territorial interna de la Costa del Sol Occidental está conformada, a grandes rasgos, por una sucesión de valles encajados de dirección norte-sur con pendientes pronunciadas que alcanzan el litoral abriendo sus valles sobre unos terrenos del cuaternario de mayor o menor dilatación en función de los desarrollos que presente la red hidrográfica. En este sentido, sólo el río Ojén muestra una orientación diferente al resto al tener su curso una dirección noroeste-sudeste al tiempo que muestra el fondo de valle más ancho y alargado de todos.

Los nacimientos de estos ríos tienen lugar en las sierras prelitorales que delimitan el área en su lado septentrional, siendo los cursos más destacados los de Manilva, que parte de las sierras de Utrera y Crestellina; Guadalmanza, Guadalmedina y Verde de Sierra Bermeja, siendo este último el curso que dispone del mayor embalse del área (embalse de la Concepción); y finalmente el río de Fuengirola que recoge las aguas de las restantes sierras del noreste (Blanca, Alpujata, Negra y de Mijas).

En cuanto a la estructura de la línea de costa, ésta muestra dos partes diferenciadas si atendemos a los grandes trazos que marca la orientación de la misma. Un primer tramo situado en la parte central y occidental con forma cóncava que acoge la Ensenada de Marbella, y un segundo tramo en la parte oriental que muestra una configuración convexa marcada especialmente por las puntas Ladrones, Calaburra y Negra. Si analizamos la costa con una mayor precisión puede observarse a lo largo de todo su recorrido existe igualmente una sucesión de pequeñas bahías, calas y puntas provocadas por la cercanía y sucesión de valles encajados en las sierras prelitorales.

La proximidad de las sierras a la costa ha influido también en la red de asentamientos y en la localización de las actividades agrícolas tradicionales. Gracias a la disponibilidad de vegas aluviales aptas para el cultivo y a la posibilidad de diversificar la producción con la pesca, en la franja costera se desarrollaron los principales núcleos de población del área, que si bien no alcanzaron un peso relativo de importancia a nivel provincial hasta la llegada de las actividades turísticas, si fueron el punto de partida sobre el que posteriormente se crearon los mayores crecimientos urbanísticos que han terminado por conurbarse.

De oeste a este, las cabeceras que encontramos en la costa son Manilva, Estepona, Marbella y Fuengirola, enlazados todos ellos por las principales vías de comunicación del área (AP-7 y A-7/N-340) que aprovechan el corredor del litoral para evitar las topografías más abruptas de las sierras cercanas.

El resto de núcleos de población se encuentran insertos en las ya citadas sierras litorales, disponiendo todos ellos de una red de infraestructuras de comunicación con una orientación norte-sur que sigue el curso de los ríos para evitar el sobrecoste de atravesar los valles de una forma transversal. En este caso destacan las poblaciones de Casares, Benahavís, Istán, Ojén, Mijas. Casares, el único de los cuatro cuyo término municipal alcanza la costa mediterránea, ha desarrollado allí importantes crecimientos residenciales cuyo peso económico y poblacional ha superado al de la propia cabecera.

2.2. LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-AMBIENTALES.

En el ámbito se pueden identificar varias tipologías de unidades físico-ambientales:

1. Formaciones montañosas calizas con fuerte presencia de modelado kárstico superficial y de dominante natural.

De escasa presencia, y en exclusiva en el municipio de Casares. Esta unidad está marcadamente influenciada por la litología caliza y la morfogénesis asociada a ella, siendo especialmente intensos los procesos de karstificación que le otorgan gran singularidad. La dominante natural se impone, preferentemente arbolado, pero con cierto grado de aprovechamiento agrícola y, sobre todo, ganadero.

Destaca la presencia de la Siera de la Utrera, una formación representativa por su marginalidad dentro de la geomorfología kárstica al constituirse como un verdadero holocarst. Presenta un relieve encastillado que apenas resalta topográficamente del entorno, siendo en conjunto una pesada mole entre las suaves colinas y llanos circundantes. El macizo alcanza una altitud máxima de 354 m y un desnivel que supera los 300 m entre la cima y el río Manilva, y está dividida en dos partes por un cañón conocido como Canuto Grande, que contrasta con el carácter tabular del resto de la Sierra. Estas singulares características han sido consideradas para ser incluida en el Inventario Andaluz de Georrecurso.

2. Formaciones montañosas calizas con alto metamorfismo y dominante natural.

Sierra Blanca (Marbella, Istán y Ojén) y la Sierra de Mijas son su expresión. Constituyen una prolongación al sureste de la unidad montañosa de Ronda y, dada su notable relación mesoclimática con el Mediterráneo, se pueden calificar como de macizos prelitorales. Su altitud supera escasamente los 1.000 msnm, quedando sus vertientes soleadas encaradas directamente al mar; siendo identificable un piedemonte relativamente extenso que antecede a la franja litoral propiamente dicha.

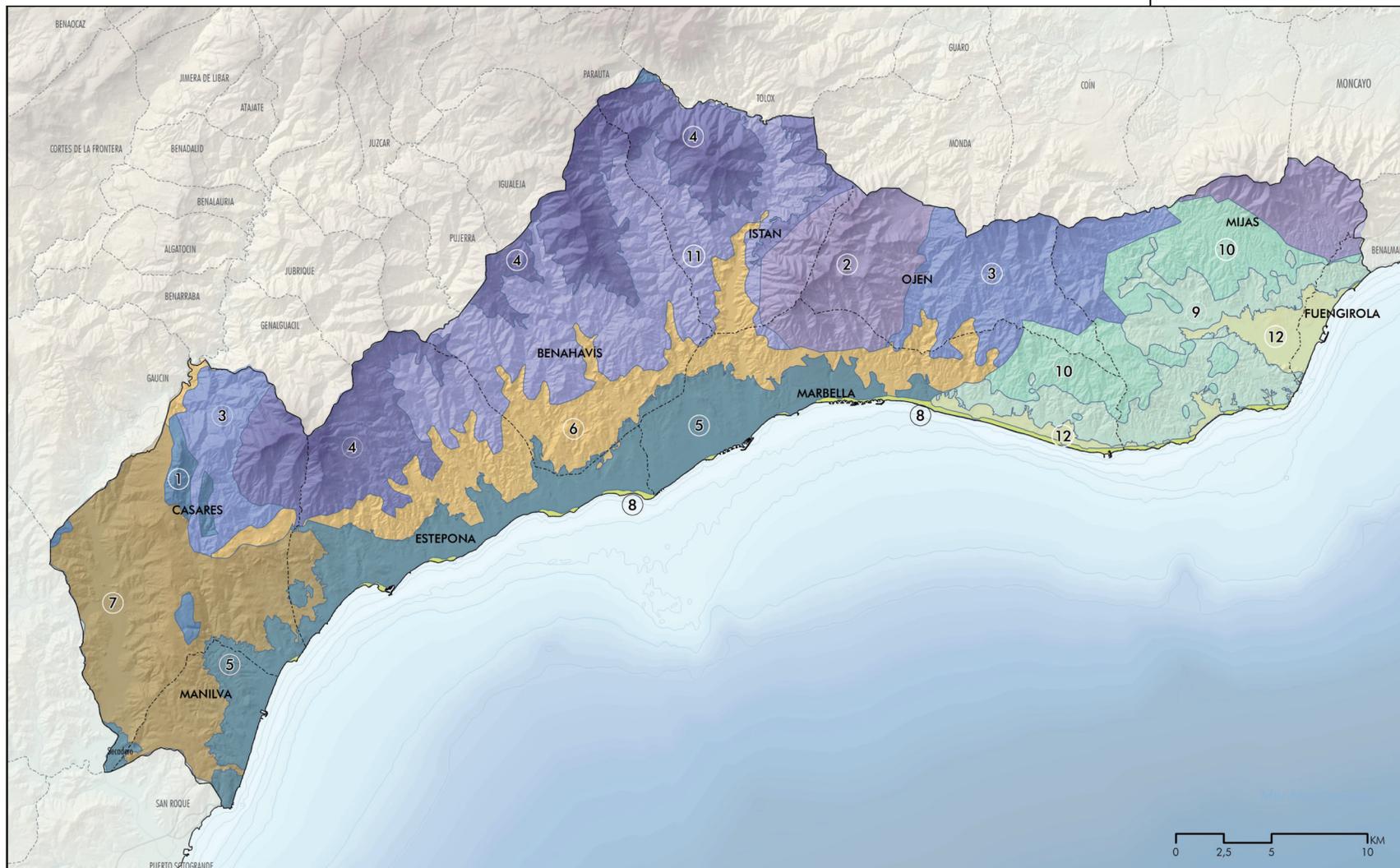
Bajo unas condiciones orográficas muy complejas, debido a las fuertes pendientes que caracterizan ambos macizos, el sustrato marmóreo y la incidencia histórica de los incendios forestales condicionan decisivamente el paisaje. Visualmente, se aprecia una gran escasez de coberturas vegetales, siendo la roca desnuda la gran protagonista escénica. Tan solo en los piedemontes es posible identificar ciertas formaciones arboladas de coníferas, fruto de repoblaciones, sobre todo en la umbría de la Sierra de Mijas. El aspecto piramidal, especialmente de Sierra Blanca, también condiciona la percepción del paisaje, sobre todo considerando la relativa planitud de la costa que se asienta a sus pies. Por su parte, las cimas de ambos macizos se convierten en inigualables atalayas desde las que observar tanto el litoral malagueño central como otros paisajes de montaña prelitoral (Sierra Bermeja), de interior (Sierra de las Nieves), e incluso el ámbito agrícola de la Hoya de Málaga en el Bajo Guadalhorce.

Las fuertes pendientes, la disposición del relieve y su cercanía al litoral estimulan la presencia de un ombroclima húmedo que favorece la presencia de comunidades vegetales boscosa, algunas de las cuales son naturales, caso de los pinsapos -especialmente importantes entre Sierra Blanca y Sierra de Mijas-, pero la mayoría de coníferas, son producto de la naturalización de sucesivas prácticas silvoculturales y de reforestación.

De entre los espacios urbanos, Mijas es la única localidad que se puede considerar inserta en la zona montañosa, ya que el resto de asentamientos corresponden bien a un hábitat rural disperso de tipo tradicional, o a zonas residenciales modernas cuyo origen está en la expansión urbana de municipios como Marbella y Fuengirola,

3. Formaciones montañosas silíceas de dominante natural y explotaciones agroforestales.

Este paisaje está muy condicionado por la topografía y el carácter silíceo de los materiales sobre los que se sustenta. Destaca sobremanera la componente natural, y dentro de ésta, las comunidades de frondosas, especialmente quercíneas, donde también se intercala con coníferas y explotaciones



UNIDADES FÍSICO-AMBIENTALES

- 1 Formaciones montañosas con fuerte presencia del modelado kástico. Vegetación natural arbolada con notable presencia de pastizal
- 2 Formaciones montañosas calizas con alto metamorfismo y dominante natural.
- 3 Formaciones montañosas silíceas de dominante natural y explotaciones agroforestales.
- 4 Formaciones montañosas de carácter plutónico con dominante natural arbolada, preferentemente coníferas.

- 5 Espacios urbanizados del litoral.
- 6 Espacios de transición entre relieves con mosaicos dominantes natural, rural y crecimientos urbanos procedentes del litoral.
- 7 Pastizales, Dehesas y otros bosque de quercíneas sobre colinas influenciadas por fuertes vientos marítimos.
- 8 Playas

- 9 Sierras de baja altitud con usos agrícolas y coberturas naturales afectadas por los crecimientos urbanos del litoral.
- 10 Sierras litorales con mosaicos mixtos
- 11 Valles encajados y barrancos con dominante natural arbolada preferentemente coníferas.
- 12 Vegas y Llanuras costeras intensamente antropizadas por entornos urbanos de carácter turístico, comercial e industrial.

agroforestales. Se presentan, principalmente, en los términos municipales de Casares y Ojén.

4. Formaciones montañosas de carácter plutónico con dominante natural arbolada, preferentemente coníferas.

Se caracteriza por ser un conjunto de sierras de modesta altitud -culminan en los 1.452 msnm de Los Reales- en el que, junto a Sierra Bermeja (el mayor macizo de peridotitas del mundo), destacan los macizos de Alpujata, Palmitera y Real. El principal material litológico sobre el que se sustenta esta unidad es la peridotita, roca ígnea plutónica, muy densa y de coloración oscura, y cuyas características mineralógicas condicionan tanto su capacidad de aprovechamiento humano como la ocupación vegetal que son capaces de soportar. Destaca la presencia de coníferas, fundamentalmente pino resinero, que en muchas superficies son producto de repoblaciones. Se localiza en el interior de los municipios costeros de Casares y Estepona, así como el sector norte de Benahavís e Istán.

Se pueden considerar la prolongación de la Serranía de Ronda hacia el sur, configurándose un entorno de montaña prelitoral tanto por su cercanía al Mediterráneo como por la notable incidencia que el régimen de vientos del Estrecho y Alborán tienen sobre las condiciones climáticas. Que se trate de una serie de sierras donde el roquedo, casi en su totalidad, esté constituido por peridotitas, configura un paisaje único. Junto a este factor hay que considerar el abrupto relieve que caracteriza a esta serranía, el mesoclima local, y el predominio casi absoluto de espacios de dominante natural. La huella humana sólo es perceptible en forma de ganadería caprina extensiva y, desgraciadamente, a través de los sucesivos incendios forestales que históricamente ha padecido buena parte de este relieve.

5. Espacio de transición entre los relieves con mosaicos de dominante natural y rural y los crecimientos urbanos procedentes del litoral.

Justo entre la línea urbanizada de costa y los conjuntos montañosos litorales, especialmente en el piedemonte de Sierra Bermeja, Sierra Palmitera y Sierra Blanca, aparecen entre las colinas algunos enclaves en los que se aprecia un crecimiento de las zonas urbanas, con todas las infraestructuras asociadas, y grandes casas ajardinadas que incorporan suntuosas especies vegetales exóticas. Esto ha restado peso a la población rural que trabajaba en estas tierras, transformando el originario territorio agrícola en residual, con

espacios rurales descuidados en los que se aprecia con facilidad la falta de mantenimiento de campos y agroestructuras.

No obstante, estas colinas y piedemontes aún albergan enclaves de alto valor ecológico que por sus inherentes valores, función conectora o escasez en el propio territorio, son especialmente singulares.

En resumen, se trata de un área que ha adquirido un papel amortiguador que acoge todas las tensiones territoriales propias de los entornos de mayor desarrollo urbano, pero con un sistema de espacios de óptimos valores ecológicos que, paradójicamente, los hacen especialmente atractivos para su incorporación al proceso urbanizador.

6. Espacios urbanizados del litoral.

Ocupa la franja de litoral que se establece entre la línea de costa y los relieves de mayor pendiente que ocupan el piedemonte y algunas alineaciones costeras de media y baja montaña. Los núcleos de población, urbanizaciones residenciales, espacios comerciales, infraestructuras de comunicación y demás tipologías constructivas han ocupado la mayor parte del espacio, una franja territorial muy estrecha y una costa relativamente suave desde el punto de vista topográfico, constituida por plataformas litorales de poca amplitud, vegas y terrazas aluviales, además de sectores pedemontanos y acolinados al pie del cinturón montañoso que la circunda por el norte.

Esta expansión ha hecho desaparecer muchos de los rastros naturales e históricos que lo singularizaban, así como arraigados paisajes agrícolas de vega, de los cuales hoy quedan puntuales reminiscencias, más destacadas en el extremo occidental: San Pedro de Alcántara, Estepona y Manilva. No obstante, todavía es posible reconocer ciertos ecosistemas litorales, de modo que es posible caracterizar teselas de paisaje correspondientes a playas y cordones dunares o islas de vegetación litoral.

7. Pastizales, dehesas y otros bosques de quercíneas sobre colinas influenciadas por fuertes vientos marítimos.

En la parte más occidental del ámbito, en los municipios de Manilva y Casares, y muy poco en Estepona. Presenta una estructura de cerros y colinas, donde tradicionalmente se desarrolló una actividad ganadera de carácter extensivo que apenas afectaba a las buenas cualidades ambientales existentes, y que ha

sido abandonada progresivamente, situación que ha llevado a muchas fincas a ser renaturalizadas por la ocupación del matorral mediterráneo y por diversas especies arbóreas. Por su parte, en las vegas fluviales encontramos una actividad agrícola intensiva de regadío en la que se han reducido los valores ambientales originales, dando paso a una reestructuración parcelaria y a una intensificación de los caminos e instalaciones agropecuarias. A pesar de ello, y de la creciente instalación de parques eólicos y sus infraestructuras asociadas, el ámbito cuenta entre sus principales peculiaridades y valores el ser un espacio de conexión ecológica muy importante tanto interna como externamente (enlazando los espacios serranos con el litoral) gracias a la destacada red de bosques de ribera, setos, árboles aislados, bosques de quercíneas y demás formaciones vegetales.

8. Playas.

Se distribuyen a lo largo de todo el litoral del ámbito, ubicándose de forma natural en aquellos espacios donde las deposiciones de arenas y gravas de origen aluvial y redistribuido por la dinámica litoral hacen que se acumulen procesos de sedimentación marítima o marítimo-terrestre. Las formaciones superficiales más abundantes son las playas arenosas -con distinta granulometría- con presencia puntual de dunas. Predominan los paisajes urbanos y rurales. Los primeros son de notable relevancia por su expansión en las últimas décadas frente a los segundos, cuya significación espacial y, por tanto, paisajística ha ido en franco retroceso.

A pesar del fuerte carácter humanizado que posee esta franja costera y litoral, también constituye una interfaz de elevado interés biofísico de transición entre los sistemas terrestres y los marinos. Por ello, es posible encontrar paisajes de dominante natural que, además de su trascendencia escénica y visual, albergan una importante biodiversidad relacionada con la heterogeneidad física del territorio y con unas particulares condiciones ambientales, aunque conservados en una situación de frágil equilibrio ecológico. Ambientes de acantilados, playas y cordones dunares, desembocaduras de ríos y lagunas litorales, así como otros elementos físicos de gran importancia ecológica -como por ejemplo el torcal litoral de la Utrera (Mijas)- constituyen teselas paisajísticas de gran contraste frente a los espacios urbanos y rurales predominantes que los envuelven.

9. Sierras de baja altitud con usos agrícolas y coberturas naturales afectadas por los crecimientos urbanos del litoral.

En conjunto, se trata de laderas, piedemontes y pequeñas estribaciones montañosas, con presencia en el ámbito en la zona oriental del término municipales de Marbella, al norte de Mijas, y una pequeña parte en Ojén. Se emplaza sobre una altimetría que no supera los 200 msnm, pero que sí registra importantes pendientes.

Bajo condiciones climáticas templadas todo el año y sobre una litología predominantemente esquistosa y, en menor medida, de tipo detrítico, los suelos, que han evolucionado a partir de tales condiciones, han permitido una evidente explotación agrícola del territorio, así como una importancia relativa de los espacios naturales donde predominan coberturas vegetales no arbóreas. Sin embargo, el conjunto de cualidades biofísicas, poco restrictivas para la ocupación humana del medio, ha determinado que la tradicional ocupación rural del territorio se haya transformado acogiendo espacios urbanos, periurbanos y de infraestructuras relacionados con el proceso generalizado de crecimiento. De este modo, el paisaje comienza a adquirir evidentes connotaciones rururbanas que se están imponiendo al secular carácter natural y agrícola dominante.

10. Sierras litorales con mosaicos de usos mixtos.

Se distribuye en forma de varias manchas por diferentes orografías litorales de baja altitud, oscilando ésta entre 100 y 400 msnm. Ocupa parte de la zona nororiental de Marbella, la norte de Mijas, y en una pequeña proporción del sur del municipio de Ojén, en colindancia con los dos anteriores.

El paisaje se caracteriza por constituir un mosaico de usos de dominante antrópica y dominante natural, donde es difícil apreciar que una componente domine claramente sobre la otra, al contrario, las teselas de almendral, olivar o campiñas cerealistas se intercalan armónicamente entre teselas de formaciones arboladas, matorral adhesionado o pastizal.

11. Valles encajados y barrancos denudativos que sostienen importantes sistemas de ramblas.

Se ubica en la ladera de solana de Sierra Bermeja aunque, dependiendo de su capacidad erosiva, puede alcanzar cotas más altas, incluso la cabecera de alguno de estos barrancos llega a alcanzar la cresta de la alineación montañosa y sus estribaciones nororientales. Con carácter general, se emplaza en una zona donde la altitud oscila entre 100 y 600 msnm, que se distribuye por parte de los términos municipales de Estepona, Benahavís e Istán. Se trata de cañones que sostienen varios sistemas de ramblas. Ante estos condicionantes geomorfológicos, al que cabe añadir otros como el relieve y el sustrato, determina la presencia predominante de la cobertura natural, bien como afloramiento del roquedo o con densas coberturas de vegetación, donde el matorral pero, sobre todo, las formaciones arbóreas de coníferas son predominantes.

12. Vegas y llanuras costeras intensamente antropizadas por entornos urbanos.

Con suave topografía, hace incursiones hacia el interior sobre las vegas del río Ojén, distribuyéndose, fundamentalmente, en los términos municipales de Mijas y Fuengirola.

Se caracteriza por albergar un paisaje antropizado cuya configuración está estrechamente ligada a la favorable organización de los factores que integran su base física. Se recrea así un paisaje dual, dividido entre entornos periurbanos -que representan los espacios mayoritarios- y los campos agrícolas que acogen frutales y herbáceos regados. Los espacios de dominante natural son prácticamente inapreciables o, en todo caso, especialmente alterados y poco significativos de la componente biótica mediterránea.

2. 3. CARACTERIZACIÓN PAISAJÍSTICA DEL ÁMBITO.

El rasgo principal que parece definir el área desde el punto de vista del paisaje es el contraste: mar-montaña, ciudad-naturaleza. La cercanía entre la línea de costa y las montañas, que determinan un paisaje de fuertes pendiente que emula un gran escenario.

Pero quizá el elemento más identificativo del área es la urbanización. Un espacio metropolitano, abigarrado, longitudinal y continuo. La presencia de la carretera A-7, antigua N-IV, marca una línea poderosa de identificación, un eje que contribuye a una imagen urbana caótica, con pasos elevados, cruces peligrosos, y tráfico denso permanentemente: la calle central de una ciudad con características de autovía.

En efecto, la profunda transformación territorial experimentada por la Costa del Sol ha modificado sustancialmente su identidad paisajística, convirtiéndola en un referente fundamental del desarrollo turístico del litoral mediterráneo andaluz.

Esta transformación, que ha posibilitado el desarrollo socioeconómico del área, así como la consolidación de una imagen de marca reconocida internacionalmente, se ha producido hasta fechas muy recientes sin un modelo territorial de referencia; modelo que hiciera compatible el crecimiento urbanístico de los municipios del área con la preservación de los fundamentos y recursos ambientales, culturales y paisajísticos preexistentes. Esta ausencia de directrices territoriales es, en gran medida, la responsable de las percepciones y representaciones sociales que identifican a la Costa del Sol Occidental con un espacio fuertemente urbanizado, con notables deficiencias ambientales, y en la que se ha producido una importante pérdida de la diversidad paisajística, desapareciendo muchos espacios naturales e históricos que la singularizaban y mermando en buena parte algunos de los valores que se ofertaban para el turismo de sol y playa como paraíso natural a orillas del Mediterráneo.

Desde un punto de vista paisajístico, la imagen del litoral costasoleño suele relacionarse con un paisaje banalizado por las altas densidades constructivas o por la reiteración de tipologías arquitectónicas vinculadas generalmente a la obtención de altas rentabilidades económicas a la hora de ocupar el espacio. Las repercusiones paisajísticas de este modelo de expansión urbanística son numerosas: ocupación de

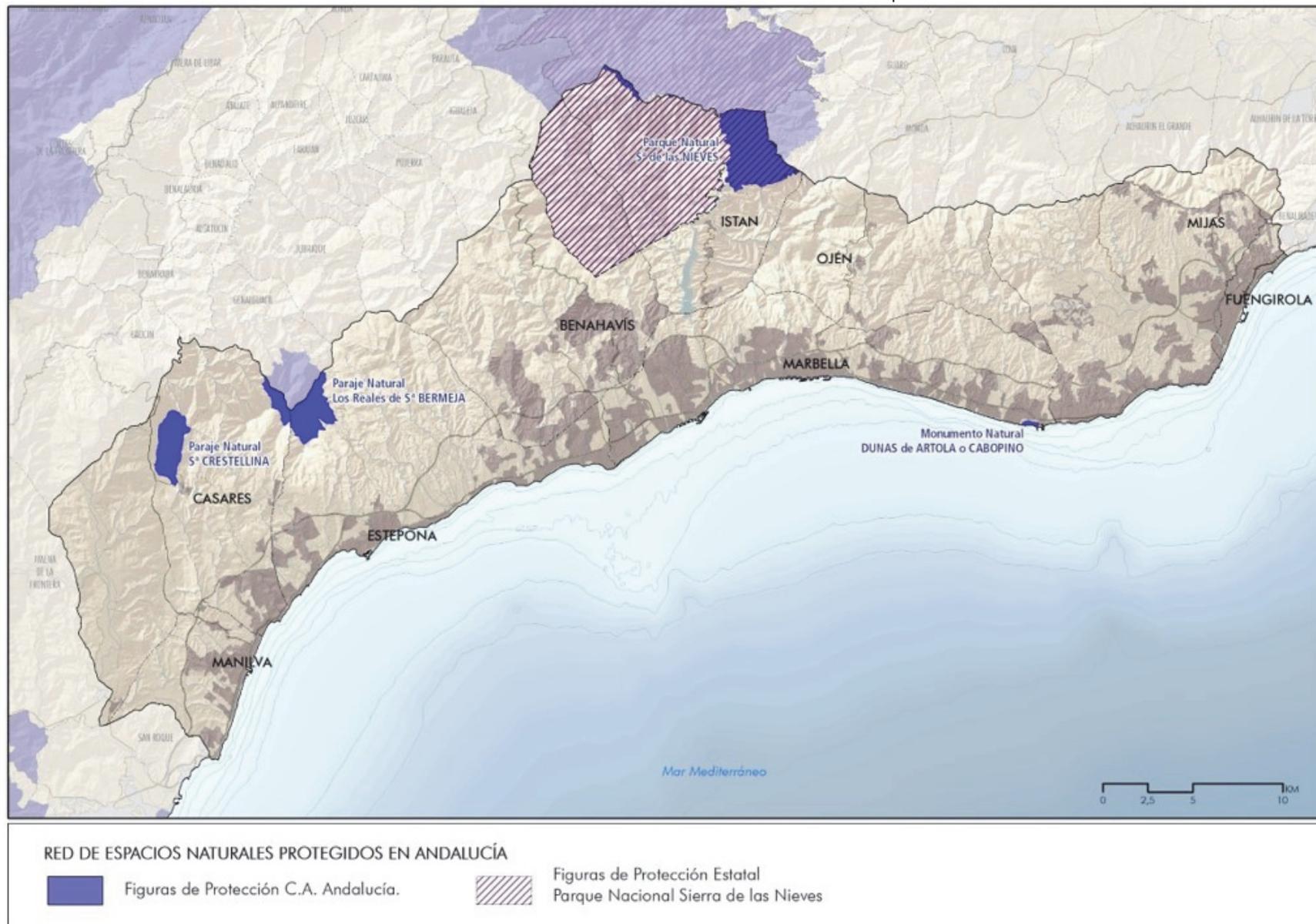
espacios con altos valores naturales y escénicos, eliminación de las trazas o estructuras territoriales preexistentes, generación de espacios desordenados o inteligibles, descontextualización de registros patrimoniales, y privatización de recursos escénicos.

Es preciso destacar que las anteriores características se circunscriben mayoritariamente al frente litoral y a los espacios prelitorales adyacentes, de tal forma que el traspais montañoso de la Costa del Sol Occidental sigue presentando un marcado carácter natural.

Un traspais montañoso que se caracteriza por la presencia de sierras de modesta altitud pertenecientes al Complejo Alpujarride, entre las que destacan Sierra Bermeja y sus estribaciones por sus mayores alturas, sus pendientes más pronunciadas y el predominio del sustrato plutónico. Este relieve peridotítico es uno de los elementos que otorgan mayor singularidad paisajística al área, tanto por las morfologías de valles profundos y barrancos a que da lugar como por su color oscuro característico, y por la presencia de bosques, desde los alcornoques en las zonas más bajas, los pinos en las medias y los pinsapares de gran valor ecológico en las altas. Junto a ello, el mantenimiento y recuperación de los espacios agrícolas intersticiales o las tramas históricas de los núcleos de población, muy vulnerables ante el crecimiento urbanístico, son esenciales para conservar un carácter paisajístico diverso.

Y por supuesto el mar, la importancia de las vistas al Mar Mediterráneo. Perspectiva de valor que ha condicionado en gran medida el proceso de ocupación del territorio.

Desde un punto de vista más cuantitativo, el mapa de paisaje de la provincia destaca en la Costa del Sol Occidental cuatro áreas paisajísticas, cualificadas por contar con una identidad territorial y paisajística inequívoca, singular y fácilmente reconocible para la población. Su singularidad está sujeta a los aspectos más intangibles del paisaje de evolución histórica del territorio, las representaciones y percepciones sociales, el reconocimiento del habla de los lugares así como las relaciones derivadas de la adscripción de la población a su marco de vida. Estos son: Costa del Sol Occidental, Valle del Guadiaro, Valle del Genal y Sierra de las Nieves.



2.4. DE LOS PRINCIPALES VALORES Y RECURSOS AMBIENTALES, PAISAJÍSTICOS Y PATRIMONIALES.

La intensa transformación del área como consecuencia del desarrollo del sector turístico ha supuesto una importante pérdida de cualidad cultural y diversidad paisajística de la misma, desapareciendo muchos espacios naturales e históricos que la singularizaban y mermando en buena parte algunos de los valores que se ofertaban para el turismo de sol y playa como paraíso natural a orillas del Mediterráneo. A pesar de ello, es posible todavía señalar importantes valores y recursos ambientales, paisajísticos y patrimoniales en el territorio de la Costa del Sol Occidental, principalmente, los siguientes:

A. DE CARÁCTER NATURAL Y ECOLÓGICO:

- La mayor parte de los espacios serranos septentrionales están recogidos en alguna lista de protección o de reconocimiento en relación con los valores ambientales que poseen. Entre las principales cualidades destacan la formación de extensos bosques de coníferas, especialmente en cotas altas donde predomina el pinsapo y donde la presencia de las actividades antrópicas son escasas. La mayor parte de las referencias ambientales se concentran en Sierra Bermeja, en la que destaca su declaración como Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo, pero también la inclusión en la Red Natura2000. Natura 2000 es una red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad. Consta de Zonas Especiales de Conservación (ZEC) establecidas de acuerdo con la Directiva Hábitat y de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) designadas en virtud de la Directiva Aves. Su finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los tipos de hábitats en Europa, contribuyendo a detener la pérdida de biodiversidad. Es el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea. Junto a esta Red, se solapan otras figuras de protección en función del marco administrativo que los regula y los valores naturales que albergan. En el ámbito existe una representación sustantiva de estas piezas de carácter natural y ecológico:

PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE LAS NIEVES.

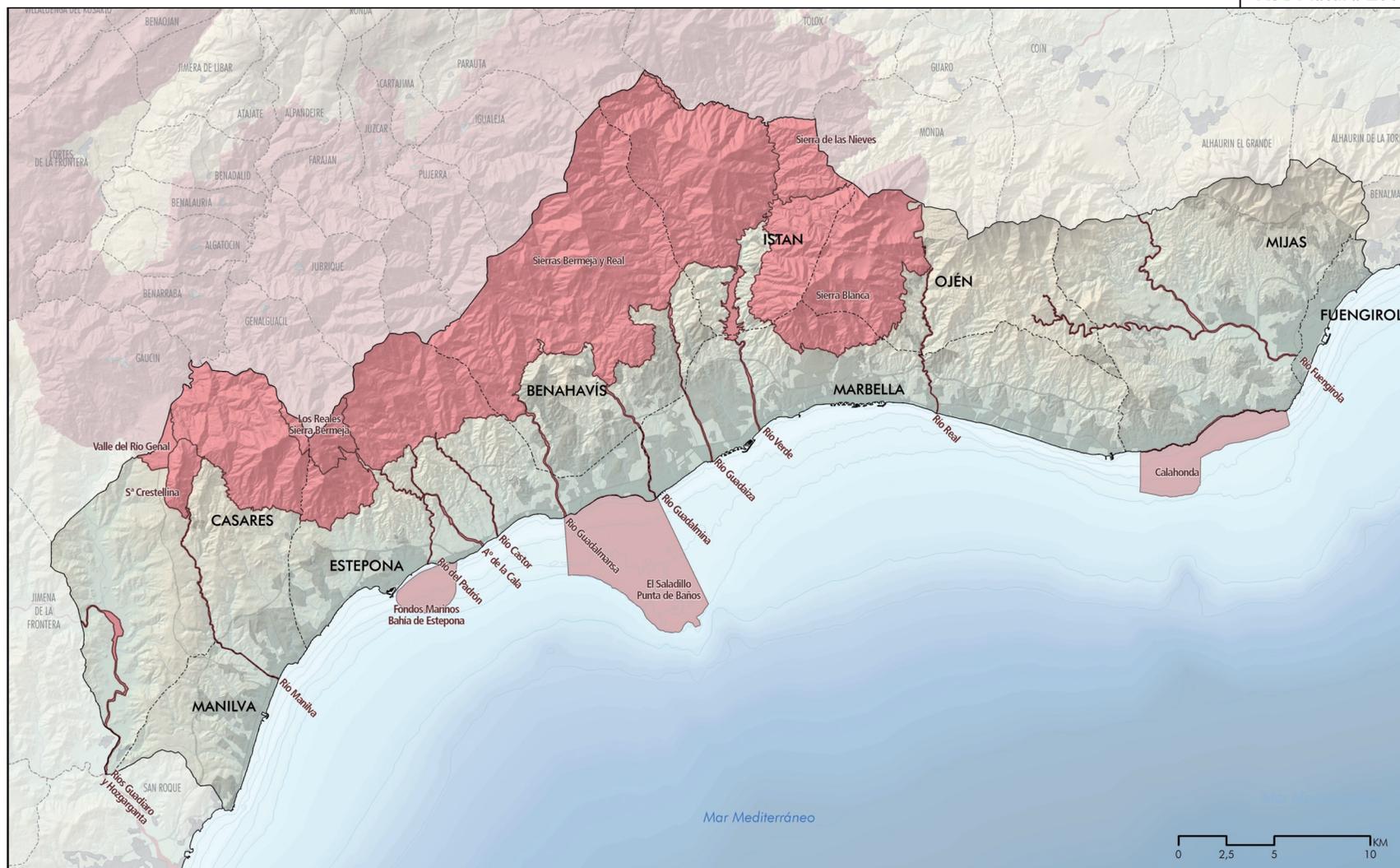
Declarado en julio de 2021. En esta comarca se distribuye en una parte del municipio de Istán y alberga sierras blanquecinas y calizas de abruptas formaciones se contraponen con montes alomados de colores rojizos. Tanto en superficie como en el mundo subterráneo se suceden caprichosas

formaciones kársticas originadas por la erosión y posterior precipitación de las calizas. En las cotas más bajas, las peridotitas tiñen de rojo el paisaje. Se trata de unas rocas mucho más impermeables que las calizas y con una especial composición que favorece la aparición de interesantes especies de flora. Otro atractivo de la sierra son los bosques de pinsapos que sobreviven en su interior. Además de Parque Nacional, fue declarado Parque Natural por la Ley 2/1989, de 18 de julio. Posteriormente la superficie del Parque Natural se amplió mediante el Decreto 223/1999, de 2 de noviembre, debido a la presencia de hábitats naturales de especial relevancia, fue incorporado al listado de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) en el año 2006 y la presencia de numerosas especies de aves de especial importancia motivaron su designación como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Este importante enclave ambiental está declarado como Zona Especial de Conservación (ZEC) mediante el Decreto 493/2012, la declaración de Reserva de la Biosfera de la Sierra de las Nieves y su entorno, por parte de la UNESCO, el 15 de junio de 1995, cuenta con declaración como Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo, declarada en el año 2006 y fue adherido a la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS), renovada en 2012.



PARAJE NATURAL DE LOS REALES DE SIERRA BERMEJA.

Comprende una parte de los municipios de Casares y Estepona. Alberga ámbitos serranos de media montaña constituida por rocas ígneas, ubicada al sur de la cordillera Penibética. Además de numerosos endemismos vegetales, acoge el único bosque de pinsapos que crece sobre formaciones de



RED NATURA 2000



Figuras de Protección: Zonas de Especial Protección para la Aves y Zonas de Especial Conservación

peridotitas. Estas rocas predominantes son ricas en hierro y metales pesados, siendo pocas las plantas capaces de crecer en este sustrato. Se trata de uno de los mayores afloramientos mundiales de estas rocas, propias del manto terrestre reconocido como zona de interés geológico. Las especies de fauna más significativas de esta sierra son la cabra montesa, el corzo, el meloncillo, el águila real, el águila calzada, el halcón peregrino, el gavián, y el búho real. Se declara como Paraje Natural: 28 de Julio de 1989. Como Zona de Especial Conservación y Zona de Especial Conservación para las Aves por el Decreto 222/2013, 5 de noviembre. En dicho Decreto también se aprueba su Plan de Ordenación de los Recursos Naturales. Desde 2006 forma parte de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo.



PARAJE NATURAL DE SIERRA DE CRESTELLINA.

Se inserta en toda su extensión en el municipio de Casares. Conformar uno de los relieves más meridionales de la Serranía de Ronda. Constituye un empinado peñón de calizas jurásicas que se alza sobre areniscas triásicas del valle del Genal. Entre los mamíferos presentes hay que citar al meloncillo como especie más singular. La avifauna es de gran interés, por la existencia de una importante colonia de buitre leonado, así como la presencia del alimoche, el águila calzada, el águila perdicera, y el halcón peregrino. Se declara Paraje Natural: 28 de Julio de 1989. Como Zona de Especial Conservación y Zona de Especial Protección para las Aves: por el Decreto 222/2013, 5 de noviembre. En dicho Decreto también se aprueba su Plan de Ordenación de los Recursos Naturales. Desde 2006 forma parte de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo.



OTRAS ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN (ZEC).

SIERRA BERMEJA Y REAL. En esta ZEC (en el ámbito en: Estepona, Benahavís, Casares, e Istán) predominan las superficies forestales constituidas principalmente por formaciones arboladas, seguido de las formaciones de matorral denso con arbolado y el matorral sin arbolado. La conectividad ecológica adquiere importancia al posibilitarla conexión y expansión de numerosas especies. Fecha de declaración: Decreto 110/2015, de 17 de marzo. Por Orden de 11 de mayo de 2015 se aprobó su Plan de Gestión. Desde 2006 forma parte de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo.



SIERRA BLANCA. En esta ZEC (en el ámbito en: Marbella, Estepona, Benahavís, Casares, e Istán) predominan las superficies forestales constituidas principalmente por formaciones arboladas, seguido de las formaciones de matorral denso con arbolado y el matorral sin arbolado. La conectividad ecológica adquiere importancia al posibilitarla conexión y expansión de

numerosas especies. Fecha de declaración: Decreto 110/2015, de 17 de marzo. Por Orden de 11 de mayo de 2015 se aprobó su Plan de Gestión. Desde 2006 parte del ámbito se encuentra dentro de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo.



VALLE DEL RÍO DEL GENAL. En esta ZEC (en el ámbito en: Casares) predominan las superficies forestales constituidas principalmente por formaciones arboladas, seguido de las formaciones de matorral denso con arbolado y el matorral sin arbolado. La conectividad ecológica adquiere importancia al posibilitar la conexión y expansión de numerosas especies. Fecha de declaración: Decreto 110/2015, de 17 de marzo. Por Orden de 11 de mayo de 2015 se aprobó su Plan de Gestión. Desde 2006 forma parte de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo.



Dentro de los espacios serranos destacan algunos árboles por su longevidad o dimensión, todo ellos incluidos en la lista de arboladas y árboles singulares de la provincia de Málaga. Los siguientes:

En Istán:

Castaño Santo.

Espectacular castaño de grandes dimensiones y una edad que posiblemente ronda los 800 años, motivos que han merecido un reconocimiento, estando en la actualidad propuesto como Monumento Natural de Andalucía. Se mide en él un perímetro de tronco a 1,30 metros del suelo que roza los 15, mientras que en la base casi llega a los 22 metros. Las dos ramas maestras, de grosores considerables, soportan una copa con un diámetro también importante. La historia envuelve al Castaño Santo, ya que su nombre deriva de una misa celebrada a sus pies por las tropas cristianas en el siglo XVI antes de una batalla con los moriscos.

Entorno: El Castaño Santo se emplaza a pocos metros de un camino de herradura, inmerso en una formación arbolada densa compuesta mayoritariamente por alcornocques (*Quercus suber*), quejigos (*Quercus canariensis*) y otros castaños diseminados. El matorral no parece tener aún buen desarrollo y el pastizal sigue dominando. Los cerdos en montanera son el principal aprovechamiento ganadero. El rellano donde se ubica forma parte de una ladera con orientación este y para evitar que la erosión descalce más las raíces de este increíble árbol, se ha construido un murete de piedras detrás de él.

Características morfológicas: Altura total: 24,50 m. Altura del fuste: 2,50 m. Perímetro (a 1,30 m): 14,65 m. Perímetro en la base: 21,50 m. Diámetro de copa: dirección N-S: 27,40 m. y dirección E-W: 23,70 m. Proyección de la copa: 510,02 m²

Quejigo del Hoyo del Bote.

La singularidad del Quejigo del Hoyo del Bote radica en varios aspectos. El más importante de ellos es la rareza en cuanto a su distribución más normal y frecuente, siendo ésta la del Parque Natural Los Alcornocales. El hecho de hallar ejemplar es da idea de una distribución original más extensa de esta especie en Andalucía. Pero sobre todo, son sus dimensiones, que lo convierten en un árbol ejemplar. Presenta casi 5 metros de perímetro medido a 1,30 del

suelo y su peana mide más del doble. Las tres ramas principales se elevan hasta la increíble altura de 28 metros y se extienden lateralmente hasta un diámetro medio de 30 metros. Sin duda alguna un individuo espectacular.

Entorno: El nombre le viene porque se desarrolla sobre un pequeño talud al borde de un arroyo que vierte sus aguas en el río Hoyo del Bote. El estrato arbóreo lo forma una masa de alcornoques (*Quercus suber*) entre los que se mezclan algunos quejigos andaluces. El estrato arbustivo lo constituyen zarzas (*Rubus ulmifolius*) y helechos (*Pteridium aquilinum*) que tapizan algunas zonas.

Características morfológicas: Altura total: 28,00 m. Altura del fuste: 3,50 m. Perímetro (a 1,30 m): 4,90 m. Perímetro en la base: 12,70 m. Diámetro de copa: dirección N-S: 33,00 m. y dirección E-W: 27,40 m. Proyección de la copa: 710,60 m²

En Ojén:

Pino de El Cerezal.

Dos son los motivos a resaltar del Pino de El Cerezal: la altura y el grosor de su tronco. El fuste, recto hasta la cruz en los 6 metros, tiene un diámetro superior al metro medido a 1,30 del suelo, lo que equivale a 3,70 metros de circunferencia. De la cruz surgen dos ramas principales que, tras sucesivas bifurcaciones conforman una copa aparasolada, algo infrecuente en esta especie. La altura de 28 metros también es digna de mencionar, sobresaliendo por encima de los demás árboles.

Entorno: Se trata de un pinar donde se mezclan pino resinero (*Pinus pinaster*) y pino carrasco (*Pinus halepensis*) dentro de una zona delimitada como área recreativa y denominada El Cerezal. Otras especies acompañantes son algarrobos (*Ceratonía siliqua*) y también alcornoques (*Quercus suber*) y cipreses (*Cupressus sempervirens*). En el estrato arbustivo cabe destacar la presencia de lentiscos (*Pistacia lentiscus*).

Características morfológicas: Altura total: 28,00 m. Altura del fuste: 6,00 m. Perímetro (a 1,30 m): 3,70 m. Perímetro en la base: 5,10 m. Diámetro de copa: dirección N-S: 27,80 m. y dirección E-W: 23,30 m. Proyección de la copa: 508,73 m².

En Mijas:

Alcornoque del Río Las Pasadas.

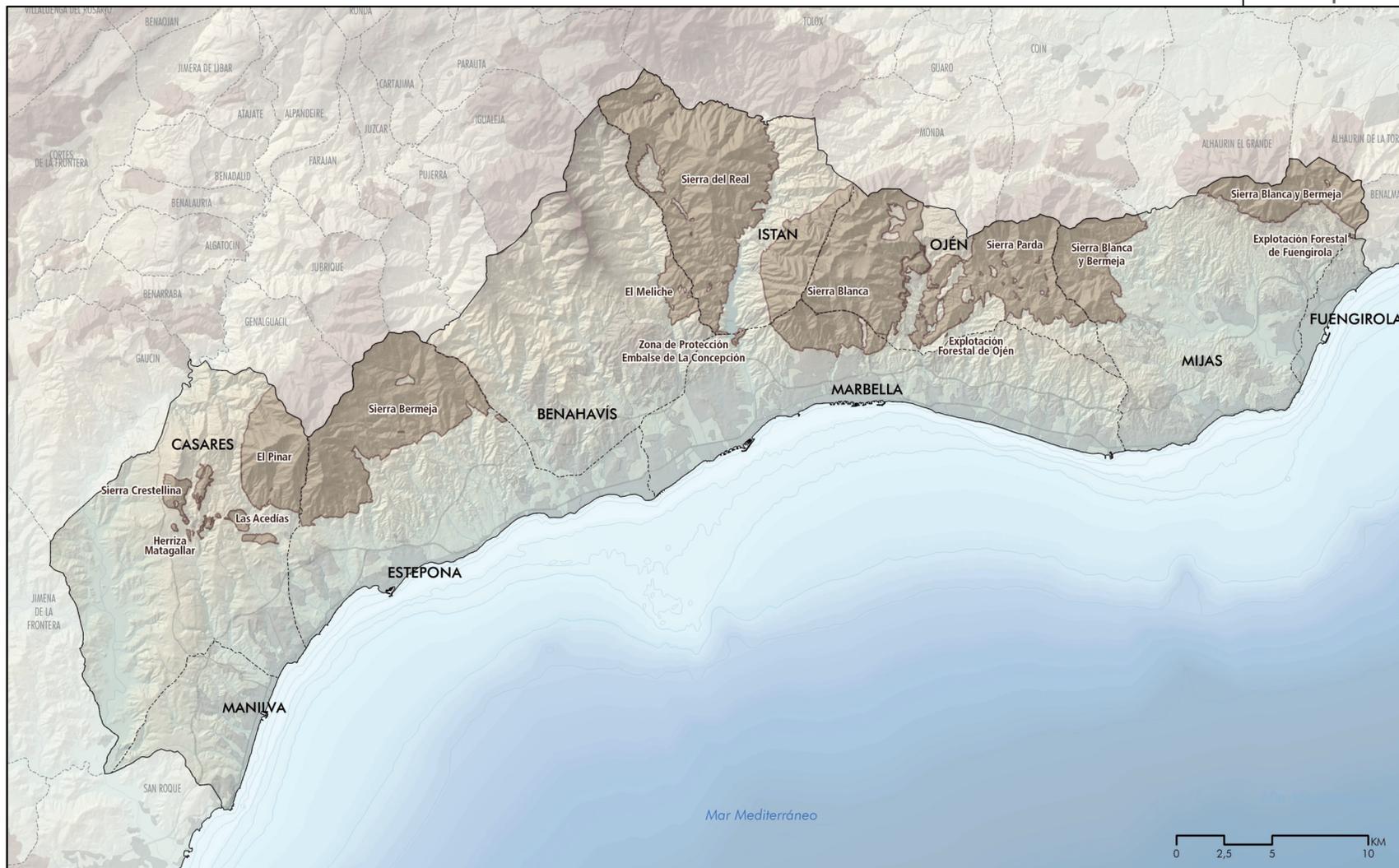
El Alcornoque del Río Las Pasadas tiene una increíble y curiosa singularidad. Posee un fuste con un engrosamiento espectacular, posiblemente ocasionada por la cicatrización de la corteza sobre un muñón de una rama, rota o cortada. Si bien no es el tamaño sino su esférica verruga la que llama poderosamente la atención. Dicha agalla, se retuerce sobre su eje, dando lugar a distintas formas, unas veces gruesa, y otras menos, dependiendo de la posición del observador. La copa se eleva de forma irregular con varios brazos verticales que crecen sobre la asombrosa cruz.

Entorno: Se halla, solitario, en la cima de un cerro que domina al río Las Pasadas, con la única compañía de otros ejemplares de su misma especie que se encuentran dispersos por la zona. En el lugar hubo antaño viñedos que, una vez abandonados, fueron sustituidos por una orla de matorral incipiente compuesto por jaras (*Cistus* spp.) y aulagas (*Ulex* spp.)

Características morfológicas: Altura total: 8,00 m. Altura del fuste: 1,65 m. Perímetro (a 1,30 m): 2,55 m. Perímetro en la base: 3,60 m. Diámetro de copa: dirección N-S: 10,00 m, y dirección E-W: 8,80 m. Proyección de la copa: 69,12 m².

También señalar la presencia de **Montes Públicos**:

Denominación	Matrícula
El Meliche	MA-10006-JA
Sierra Blanca	MA-10007-JA
Sierra Blanca	MA-10008-JA
La Mezquita y Puerto Blanquillo*	MA-11005-JA
La Sierra*	MA-30003-AY
Sierra Blanca y Bermeja	MA-30004-AY
El Pinar	MA-30007-AY
La Sierra*	MA-30020-AY
Sierra Blanca	MA-30039-AY
Sierra Parda	MA-30055-AY
Grupo de Montes de Monda*	MA-31062-AY
Sierra del Real	MA-40001-EP
Montes de Gaucín*	MA-50006-AY
Sierra Blanca y Bermeja*	MA-50012-AY



RED de MONTES PÚBLICOS



Montes Públicos catalogados

Sierra Bermeja*	MA-50015-AY
Sierra Bermeja	MA-50016-AY
Montes de Parauta*	MA-50017-AY
Montes de Tolox*	MA-50018-AY
Sierra Bermeja*	MA-50020-AY
Zona de Protección del Embalse de La Concepción	MA-60007-JA
Explotación Forestal de Fuengirola	MA-60022-JA
Explotación Forestal de Ojén	MA-60025-JA
Las Acedías	MA-70002-AY
Sierra Crestellina	MA-70003-AY
Herriza Matagallar	MA-70018-AY

* Montes Públicos que colindan con el ámbito del POTCSO con representación gráfica inapreciable

- Los ríos y riberas que descienden de los espacios serranos hacia la franja costera, valorados en mayor grado debido al papel que desempeñan al conectar espacios distantes (corredores ecológicos) que por las cualidades intrínsecas que poseen. Pueden destacarse, aquellos declarados como Zonas de Especial Conservación (ZEC) por Decreto 4/2015, de 13 de enero. Estos son los Ríos: Castor (Estepona), Verde (Marbella e Istán), Guadaiza (Benahavís y Marbella), Guadalmina (Benahavís, Estepona y Marbella), Guadalmasa (Benahavís y Estepona), del Padrón (Estepona), Fuengirola (Mijas y Ojén), Real (Marbella y Ojén), Manilva (Casares y Manilva), y Arroyo de la Cala (Estepona). Estos lugares son de especial importancia para la conservación de la nutria y de los peces recogidos en el Anexo II de la Directiva Hábitat. Pero también otros: Guadiaro-Hozgarganta (Espacio Fluvial Sobresaliente), río Ojén (Espacio Fluvial Sobresaliente), río Guadaleza (Espacio Fluvial Sobresaliente), arroyo del Infierno (Espacio Fluvial Sobresaliente), Río Guadalobón, río Almadán, río Alaminos, arroyo Guadalpín, arroyo Taraje, Arroyo Hornacina de Poniente, arroyo Piojo, arroyo Seghers, arroyo Melonar, arroyo Monterroso, arroyo Rotonda, arroyo Calanchilla, arroyo Calancha, Arroyo San Antón, arroyo Saladillo, arroyo Arroyuelo, arroyo Real, Arroyo Mariabarranco, arroyo Matarnillo, Arroyo Estanquillo, arroyo Pueblo Mejicano, arroyo Camino VIEJO del Mar, arroyo Artola o de las Cañas, arroyo de las Represas, y arroyo Benabolá. Por Orden de 18 de marzo de 2015 se aprueban sus Planes de Gestión.

- En el litoral encontramos cuatro enclaves singulares:

MONUMENTO NATURAL DE LAS DUNAS DE ARTOLA en Marbella. Sistemas de dunas fósiles y móviles que conforman un enclave natural en un entorno profundamente transformado. Alberga un elemento de arquitectura militar y defensiva: Torre de los Ladrones, declarada Bien de Interés Cultural. Fecha de declaración: Decreto 25072003, de 9 de septiembre.



CALAHONDA, en el litoral del término municipal de Mijas, que es una zona en la que conviven especies de origen norteafricano junto con especies atlánticas y mediterráneas. La fauna asociada al ambiente subacuático es rica y variada en peces e invertebrados, especialmente en las áreas de arrecife y en las praderas de "Posidonia Oceánica. Además, estas praderas son lugar de cobijo, alimentación y reproducción de un gran número de especies. Por otro lado es una zona de interés para la protección de invertebrados marinos protegidos, entre los que destaca la lapa ferruginosa. Declarado ZEC. Fecha de declaración: Por Decreto 369/2015, de 4 de agosto, se declara Zona de Especial Conservación. Por Orden de 10 de agosto se aprobó su Plan de Gestión.





Río Castor



Río verde



Río Gudaíza



Río Guadalmina



Río Guadalmana



Río del Padrón



Río Fuengirola



Río Real



Río Manilva



Arroyo de la Cala

FONDOS MARINOS DE LA BAHÍA DE ESTEPONA. Es en su totalidad submarino. Ubicado frente a las costas del municipio de Estepona, este espacio protegido se caracteriza, entre otros motivos, por sus praderas de posidonia. En él se encuentran, además, varias especies amenazadas de invertebrados, como el puercoespín marino, el coral anaranjado y la caracola o bocina. Declarado ZEC. Fecha de declaración: Por Decreto 369/2015, de 4 de agosto, se declara Zona de Especial Conservación. Por Orden de 10 de agosto se aprobó su Plan de Gestión.

FONDOS MARINOS EL SALADILLO-PUNTA DE BAÑOS. Su distribución en toda su extensión pertenece a las aguas frente a la costa de Estepona, entre el río Guadalmanza y Guadalmina. El espacio marino alberga varias manchas de praderas de Posidonia oceánica, dos de mayor relevancia, muy cerca de su límite occidental de distribución situado en Punta Chullera, que se desarrollan asociadas a pequeños núcleos de sustratos duros, entre los 3,5 y 6 metros de profundidad. La presencia de esta fanerógama es por tanto, en el ámbito de la ZEC, escasa y muy restringida. El enclave natural de más notabilidad se corresponde con el denominado Placer de las Bóvedas que constituye uno de los pocos fondos rocosos circalitorales de la provincia de Málaga que se encuentra en un excelente estado de conservación. Es un espacio declarado ZEC por Orden AAA/1366/2016.

- Los lechos de los lagos y lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos: EMBALSE DE LA CONCEPCIÓN, Y EMBALSES DE GUADALMANSA, GUADAIZA Y GUADALMINA.



- Las VÍAS PECUARIAS. Por el ámbito discurren las siguientes vías pecuarias:
 - Cañada Real de La Fuente de la Adelfa
 - Cañada Real de Ronda y de Mojón Verde

- Cañada Real del Mojón de Puerto Verde
- Cañada Real de Los Barrios (Cádiz) a Estepona
- Cañada Real de Los Barrios a Estepona
- Colada del Río de La Puente- Puerto de Carnero y Loma de Puerto Llano
- Colada de La Loma del Rayo
- Colada de Garapalar
- Colada Descansadero de Garrobillo
- Colada de Reinoso y Cancelada
- Colada de Gaucín a Casares
- Colada de Los Molinos a Estepona
- Colada del Molino del Duque
- Colada de Casares

- Cordel del Cesmo
- Cordel de Benahavís a Ojén
- Cordel del Puerto de Los Guardas a Genalguacil

- Vereda de Pajares
- Vereda del Puente de Ronda
- Vereda de Marbella a Ronda
- Vereda desde El Puerto Valencia a Benahavís y Ventorrillo del Tajarejo
- Vereda del Camino de Ronda
- Vereda de Ronda
- Vereda del Camino de Igualeja
- Vereda del Camino de Jubrique
- Vereda de La Lobilla
- Vereda del Camino de Genalguacil
- Vereda de Los Frailes o de Calancha
- Vereda de Gaucín y Casares
- Vereda de Gaucín a Estepona
- Vereda de Las Mentiras
- Vereda de Los Pescaderos
- Vereda de Las Rosas de España
- Vereda de San Roque
- Vereda de La Cañada del Apartadero
- Vereda del Sausal
- Vereda de Patraina
- Vereda del Camino de Ronda



VÍAS PECUARIAS

- Vías Pecuarias
- Lugares asociados (descansadero, abrevaderos, etc.)

- **LOS COMPLEJOS SERRANOS DE INTERES AMBIENTAL**

Constituyen éstos espacios relativamente extensos y de caracteres diversificados, con utilización y/o vocación principalmente agroforestal, y en los cuales la cubierta forestal cumple una función ambiental equilibradora para el conjunto de los espacios con algún tipo de protección ambiental. Comportan en general importantes valores paisajísticos, y en ocasiones valores faunísticos destacados. Igualmente suelen presentar importante interés productivo

Conforman básicamente una red de espacios de sierras medias basada en una masa forestal mediterránea de porte arbóreo y arbustivo autóctono y en general suponen piezas representativas para los hábitats faunísticos. Son espacios en los que históricamente se ha producido un aprovechamiento económico en gran medida compatible con la conservación de sus valores hasta la actualidad. Su complejidad en la composición y estructura se sustenta en las históricas presiones de las fronteras agrícola-forestal u urbana-forestal. Esta circunstancia exige adoptar una especial consideración por los valores que representan, no solo en sí mismos, sino como un cohesionado complemento a la actual red de espacios protegidos. Su diversidad alberga, además de la cobertura forestal-natural, una gama de usos y actividades compatibles con el papel ambiental actual.

- **HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO, DE CARÁCTER PRIORITARIO, NO INCLUIDOS EN LA RED NATURA 2000.**

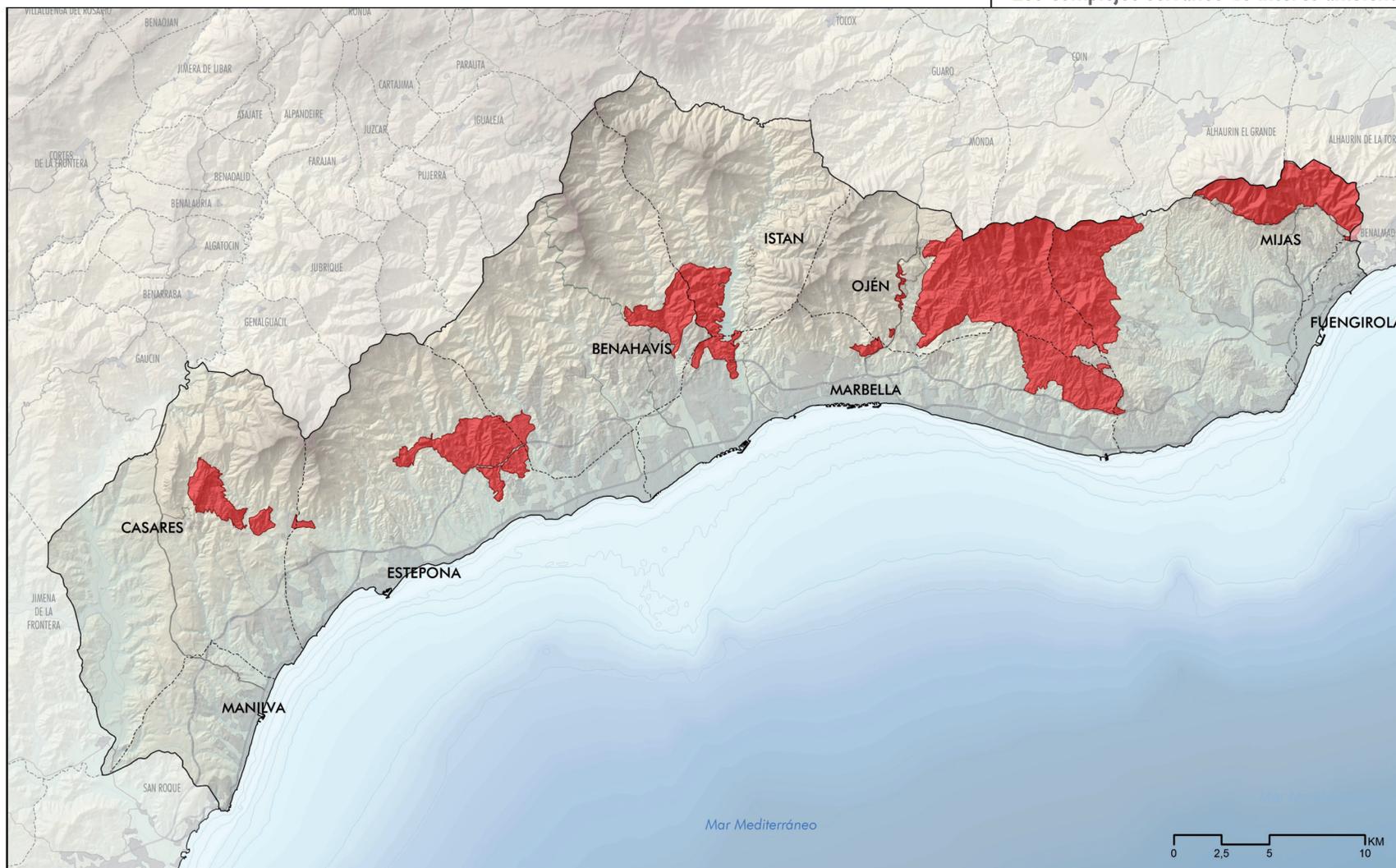
La Red Natura 2000 se ha consolidado en los últimos tiempos tanto por la suma de los hábitats inventariados en los Lugares de Interés Comunitarios como por la complementariedad de las Zonas de Especial Protección para las Aves en Zonas de Especial Conservación.

En el contexto de la costa occidental de Málaga, los hábitats de interés comunitario tienen una importante representatividad que finalmente han sido incluidos, la mayor parte de ellos, en la Red Natura. La Directiva Hábitat considera tipos de hábitats naturales prioritarios a aquéllos que están amenazados de desaparición en el territorio de la Unión Europea y cuya conservación supone una responsabilidad especial para la UE. Es decir, se entiende un hábitat o una especie de carácter prioritario cuando se encuentra en peligro de desaparición en Europa, cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Unión Europea habida cuenta de la importancia de la proporción de su área de distribución natural incluida en su territorio. En este escenario, la presencia de estos hábitats de interés comunitario prioritarios fuera del ámbito de la Red Natura también se entiende como un notable capital natural y ecológico, tanto por sus capacidades geográficas de continuidad como por sus valores intrínsecos al albergar hábitats y especies considerados de carácter prioritarios.

Los hábitats de interés prioritario presentes proceden de Inventario Nacional de Hábitat (Anexo I de la Directiva 92/43/CEE) y aquellos generados por la Consejería competente en materia de Medio Ambiente a partir de la Red de Información Ambiental de Andalucía en 2015. En consecuencia, los hábitats prioritarios complementarios a la Red Natura son los siguientes según el inventario de procedencia:

A. HICs del Inventario Nacional de Hábitats:

Código UE	Denominación
2250	Dunas litorales con <i>Juniperus spp.</i>
6110	Prados calcáreos cársticos del <i>Alyso-Sedion albi</i> .
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> .
7220	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>).



PAISAJES SERRANOS



Parajes Serranos no incluidos en la Red Natura 2000

B. HIC de Andalucía en el registro de 2015

Código UE	Denominación
1150	Lagunas costeras.
2130	Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises).
2250	Dunas litorales con <i>Juniperus spp.</i>
2270	Dunas con bosques de <i>Pinus pinea</i> y/o <i>Pinus pinaster</i>
6220_0	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietaea</i> . Subtipo: Pastizales anuales mediterráneos, neutrobasófilos y termo-xerofíticos (<i>Trachynietalia distachyae</i>).
6220_1	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietaea</i> . Subtipo: Pastizales vivaces neutro-basófilos mediterráneos (<i>Lygeo-Stipetea</i>).
6220_2	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietaea</i> . Subtipo: Majadales de <i>Poa bulbosa</i> (<i>Poetea bulbosae</i>).
6220_4	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietaea</i> . Subtipo: Pastizales anuales acidófilos mediterráneos.
7220	Formaciones tobáceas generadas por comunidades briofíticas en aguas carbonatadas (Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)).

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de los hábitats de interés comunitario de tipo prioritario: (ver plano página siguiente)

La distribución de estos ambientes y especies se concentran en tres ámbitos:

- En el término de Casares ocupan los suelos de presierra entre la autovía AP-7 y el límite norte del propio municipio donde se aglutinan hábitats de gramíneas y anuales de pastizales mediterráneos.
- Los ámbitos Este del núcleo urbano de Ojén y su extensión en el término municipal de Mijas. Estos hábitats están integrados en el Complejo Serrano Sierra Alpujata. Su representación está significada por pastizales basófilos mediterráneos.
- En la sierra de Mijas se centralizan hábitats prioritarios que se integran en el Complejo Serrano Sierra de Mijas.

Se destaca entre estos hábitats la presencia del dunas litorales con *Juniperus spp.* en el entorno de Punta Chullera en el término municipal de Manilva. Las dunas litorales por su parte, están integradas en su mayor extensión por el Paraje Natural Dunas de Artola en el que se encuentran las dunas con bosques de *Pinus pinea* y/o *Pinus pinaster*, Lagunas costeras y Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises).

• GEORRECURSOS PRESENTES EN EL ÁMBITO.

Los georrecursos presentes en el ámbito se caracterizan por albergar un contenido geológico cualificado por formaciones y estructuras geológicas, paisajes geomorfológicos, yacimientos paleontológicos y mineralógicos, etc., de significativo valor para reconocer, estudiar e interpretar la historia geológica de este lugar. Los georrecursos relacionados, según el Inventario Andaluz de Georrecursos, se pueden entender como los registros que construye la memoria del territorio en términos geológicos y por tanto, de un recurso natural no renovable que constituye un bien común y que forma parte inseparable del patrimonio natural y cultural.

Los hitos presentes entendidos como georrecursos aglutinan en la Costa del Sol un conjunto de elementos, lugares o espacios de valor geológico que cumplen al menos con las siguientes condiciones:

- Poseer un significativo valor científico y/o didáctico y, por tanto, deban ser objeto tanto de una protección adecuada como de una gestión específica, o,
- ser susceptibles de utilizarse y ser gestionados como recurso con la finalidad de incrementar la capacidad de atracción global del territorio en el que se ubican y, en consecuencia, de mejorar la calidad de vida de la población de su entorno.

La mayor parte de estos elementos se implementan en la infraestructura verde de la RENPA, Red Natura o Complejos Serranos. La relación de georrecursos presentes en el ámbito es numerosa (15) que por el contrario tienen una reducida extensión superficial:

- Río Guadalmedina: agostura del curso fluvial en las proximidades del núcleo urbano de Benahavís pertenecientes a la zona Bética Interna de la unidad Alpujárride.



- Cerro de los Márquez-Velerín: yacimiento Plioceno en el paraje de El Velerín de las cuencas intramontañosas del municipio de Estepona.
- Cerro del Laurel - Cerro de los Linarejos: Minas de Vermiculitas de la unidad Alpujárride en el término municipal de Ojén.
- El Padrón: yacimiento del Plioceno de las cuencas intramontañosas en el municipio de Estepona.
- Cerro del Polvorín-Los Sauces: Mina de cromo - níquel la Gallega en el municipio de Ojén.
- Lomas de Portezuelas: presencia de migmatitas y rocas cataclásticas en el municipio de Estepona.
- Parque de las Dunas: formaciones dunares en el paraje de Artola y Cabopino.
- Puerto de Peñas Blancas: Diques anatócticos de la unidad Alpujárride en el municipio de Estepona.
- Puerto del Madroño: Layering de peridotitas en el municipio de Benahavís.
- Punta de la Chullera: acantilados costeros en el municipio de Manilva.
- Reales de Sierra Bermeja: formaciones de peridotitas en el municipio de Estepona.
- Río Castor: presencia de cahorros de río Castor en el municipio de Estepona.
- Río Seco, Coscojales, Sierra de Tolox: Mármoles del contacto de las Unidad de las Nieves en el municipio de Instán.
- Río Verde - Los Monchones: conglomerados de Marbella de la unidad Maláguide en el municipio de Marbella.

- Sierra de la Utrera: formación kárstica de la unidad Subbética localizada el municipio de Casares.

- **SOBRE LOS SUELOS DE ACTIVIDADES AGRÍCOLAS**

La provincia de Málaga en la región andaluza no se caracteriza especialmente, por presentar unas buenas condiciones de capacidad agrológica. Las tierras con aptitud agrícola, en Málaga, se encuentran por debajo de la media andaluza, siendo tan sólo las tierras marginales e improductivas las que superan el promedio de la región⁵.

A pesar de estas características generales de la calidad del suelo, las actividades agrícolas que se desarrollan en esta franja de la provincia, ocupan una posición fundamental por la alta capacidad agrológica de los suelos aluviales o las particulares condiciones de usos característicos que en él se desarrollan.

La relevancia del patrimonio agrario viene a reconocer los recursos y valores que tienen como base la presencia de las actividades agrícolas tal y como se asevera en la Carta de Baeza sobre el patrimonio agrario (2011). Se asume que el recurso suelo, soporte clave de las actividades agrícolas, forma parte de los bienes naturales y culturales, materiales e inmateriales, generados o aprovechados por la actividad agraria. El suelo de calidad agrológica pretende contribuir en la construcción de los valores naturales y culturales intrínsecos de la actividad agrícola.

Sobre este escenario, los suelos aluviales se centran en los valles del río Genal y Guadiaro que por su extensión y distribución ocupan ambas bandas de los cursos fluviales en dirección norte sur en los términos municipales de Casares y Manilva. Se dedican principalmente al cultivo de cítricos. También son relevantes por su extensión y capacidad estructurante entre la costa y el pie de sierra, los suelos de actividades agrícolas insertos en las terrazas más recientes de los ríos Fuengirola, Ojén y Alamillos, en su conjunto localizados estos en el paraje de Entrerriós en el término municipal de Mijas.

⁵ Cabezudo Artero, B. (2002). *Biodiversidad y recursos naturales. Dpto de Biología de la Universidad de Málaga.*



INVENTARIO DE GEORRECURSOS

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| ① Punta de la Chullera | ④ Cataclásticas y migmatitas de Estepona | ⑧ Layerin de Peridotitas | ⑫ Mina La Gallega |
| ② Sierra de Utrera | ⑤ Calahorros del río Castor | ⑨ Angostura de Benahavís | ⑬ Minas de Vermiculitas |
| ③ Reales de Sierra Bermeja y Diques anatectónicos S ^a Blanca | ⑥ El Padrón | ⑩ Conglomerados de Marbella | ⑭ Dunas de Artola o Cabopino |
| | ⑦ El Velerín | ⑪ Mármoles Las Nieves | |

El resto de suelos sobre los que se implantan actividades agrícolas se dispersan conforme a los usos hortícolas y mixtura de cultivos de secano y regadío, más típicos de esta latitud. Su definición está ligada a la presencia de pendientes más suaves en vaguadas y consecuentemente la existencia de cursos fluviales. Su formato, en relación con la extensión territorial del Plan, se imbrica en pequeñas porciones entre los suelos ocupados por el sistema de asentamientos y las infraestructuras. Estas pequeñas piezas son las siguientes:

- La Peñuela: ligado al arroyo del mismo nombre en su tramo medio.
- Tocón y Los Molinos vinculados al tramo inicial del río Manilva.
- El Panderón y Vega Bellota en las suelos más bajos del río Manilva.
- Pozo Santo sobre el río de la Jordana.
- Paraje de Torrequedama ubicado entre los arroyos de la Galera y Vaquero.
- Los Moriscos en los espacios intermedio de los arroyos Guadalobón y Monterroso.
- Los Llanos de Guadalmanza, vinculado al río del mismo nombre en su tramo bajo.
- La Vega ubicado en el tramo bajo de Río Verde.
- San Luís, imbricado en la confluencia de Río Verde y arroyo de los Molinos.
- La Colada se inserta en el tramo medio de Río Real.
- El Puerto ocupa un ámbito en el llano de la cabecera del arroyo Río Real.
- Los suelos de Los Pilonos insertos en la fase intermedia entre el arroyo de Cañadón y Los Pilonos.

Estos suelos adquieren una especial importancia en este territorio de importante crecimiento demográfico y la aún más intensa expansión de zonas urbanas, que transforman los paisajes y las dinámicas socioeconómicas. Una importancia derivada de que en el medio rural se encuentran la totalidad de los recursos naturales y una parte significativa del patrimonio cultural. Y en que contribuye a la disponibilidad de alimentos, en particular de productos frescos.

Tiene rasgos de lo que se ha venido en llamar "agricultura periurbana", o lo que Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural denomina "zonas rurales periurbanas", y a las que se considera

importantes para mantener la diversidad y los paisajes tradicionales, para actuar como corredores ecológicos y, finalmente, para mantener actividades sociales y de ocio, entre otras funciones. De aquí que el fomento de su preservación sea primordial a la hora evitar la total desaparición de la agricultura en el ámbito.

B. DE CARÁCTER HISTÓRICO Y PATRIMONIAL:

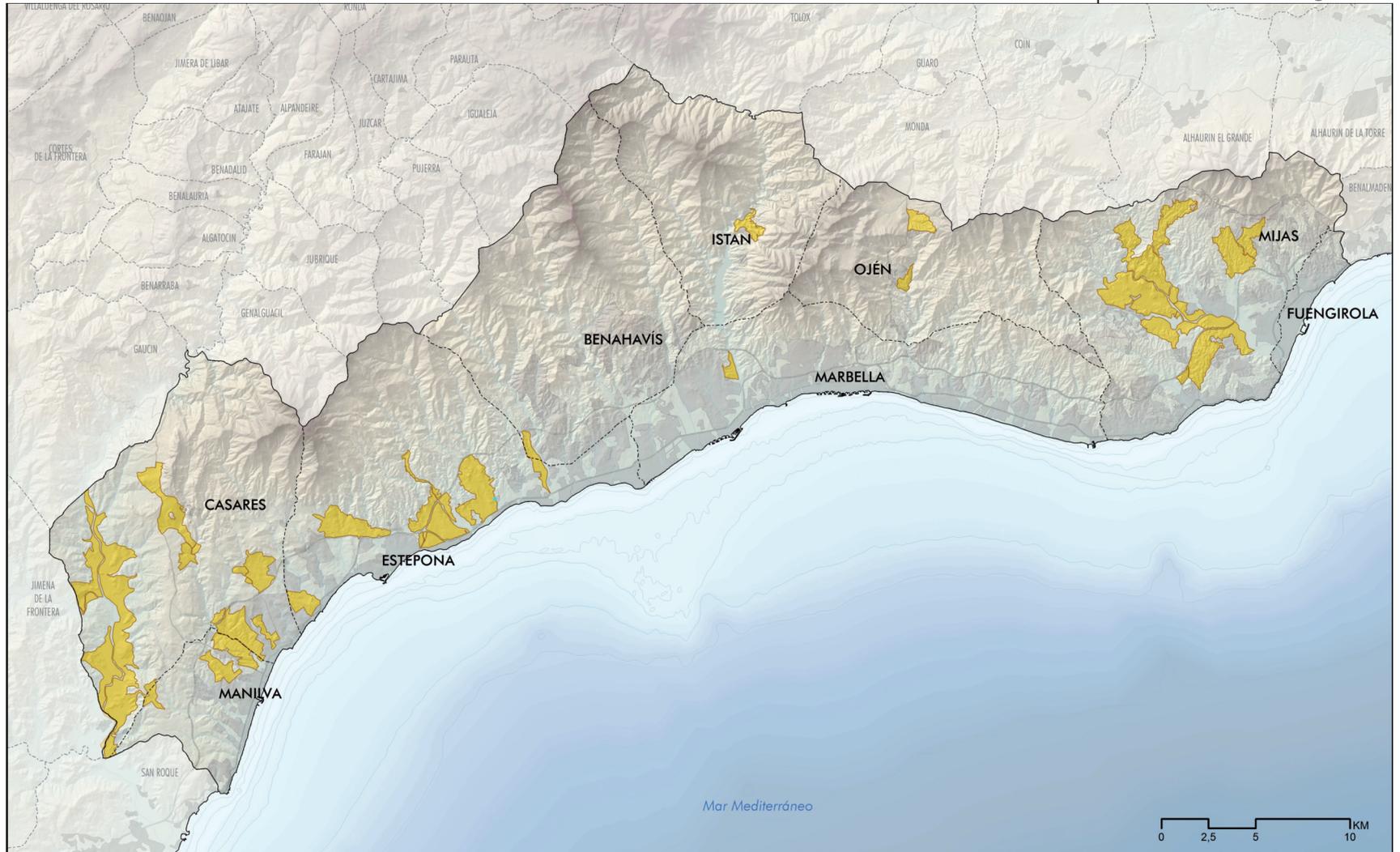
A continuación, se procede a relacionar los elementos y espacios que se encuentran catalogados por su valor patrimonial al amparo de las leyes estatales y autonómicas sobre patrimonio y ordenación del territorio que a su vez están guiadas por directrices de la UNESCO y la Unión Europea⁶.

En la zona destacan especialmente las estructuras defensivas, que son Bienes de Interés Cultural (BIC), con la categoría de Monumento, desde el Decreto de 22 de abril de 1949 sobre protección de los castillos españoles. Y ello derivado de la Disposición Adicional 3ª de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía, por el que quedan inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz los Bienes de Interés Cultural declarados conforme a la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, que regula en su Disposición Adicional 2ª, que son Bienes de Interés Cultural sometidos al régimen previsto de la citada ley aquellos bienes a los que se contraen, entre otros, el Decreto de 22 de abril de 1949.

El conjunto conformado por los elementos inmuebles de este sistema histórico de defensa del litoral, que abarca un nutrido grupo de elementos patrimoniales, muchos de los cuales (lejos de ser meros hitos referenciales en la franja costera), sólo constituyen la avanzada de un sistema de defensa complejo y extenso que extiende sus relaciones hacia el interior continental, abarcando un gran ámbito territorial, permitiendo su abordaje global en el marco de una perspectiva geoterritorial, de cara a articular criterios y medidas para la protección y difusión de este legado cultural.

El fuerte proceso de urbanización de los municipios costeros ha implicado una pérdida de valores paisajísticos de los centros de los núcleos urbanos. Sin embargo se conservan valores paisajísticos de conjunto en el caso de Mijas y del Casco Histórico de Casares, también declarados BIC como Conjuntos Históricos. El De Casares, enclavado en una orografía de enorme atractivo cuyos valores han provocado, también, su inclusión en el catálogo de Paisajes Culturales. Además de los

⁶ Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía, Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y Reglamento de actividades arqueológicas. Decreto 168/2003, de 17 de junio de 2003.



SUELOS DE ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

 Suelos de alta capacidad agrológica

elementos declarados BIC existen otros incluidos o incoados en el Catálogo General de patrimonio Histórico de Andalucía (CGPHA). Los elementos y conjuntos son los siguientes:

I.1. Elementos inmuebles con valor monumental y conjuntos históricos.

Están incluidos con la categoría de BIC en el CGPHA los siguientes elementos inmuebles:

Benahavís:

- Castillo Montemayor (Monumento)
- Torre Esteril (Monumento)
- Torre Tramonés (Monumento)
- Torre Campanillas (Monumento)
- Torre de la Lechera (Monumento)

Casares:

- Castillo de Casares (Monumento)
- Torre de la Sal o del Salto de la Mora (Monumento)
- Centro Histórico de Casares (Conjunto Histórico)
- Sima Hedionda IV (Monumento)

Estepona:

- Torre de Guadalmansa (Monumento)
- Torre del Padrón (Monumento)
- Torre de Baños (Monumento)
- Torre del Arroyo Vaqueros (Monumento)
- Castillo del Nicio (Monumento)
- Castillo de Estepona o San Luís (Monumento)
- Torre de Velerín (Monumento)
- Torre de la Sala Vieja (Monumento)
- Torre del Saladillo (Monumento)

Fuengirola:

- Castillo de Sohail o Suel (Monumento)
- Torre del Castillo de Suel (Monumento)
- Torre Blanca (Monumento)

Istán:

- Alquería árabe o Torre de Istán (Monumento)

Manilva:

- Castillo de la Duquesa o Fortín de Sabinillas (Monumento)
- Torre de la Chullera (Monumento)

Marbella:

- Castillo de Alicates (Monumento)
- Torre del Mar (Monumento)
- Cerro Torrón (Monumento)
- Torre de Ancón (Monumento)
- Torre del Duque (Monumento)
- Torre del Lance de Las Cañas (Monumento)
- Fuerte de San Luís (Monumento)
- Castillo de la Madera o Castillo de Marbella (Monumento)
- Recinto amurallado de Marbella (Monumento)
- Cueva de Pedro Redondo (Monumento)
- Torre de las Bóvedas (Monumento)
- Torre del río Real (Monumento)
- Torre de Ladrones (Monumento)
- Hospital Bazán (Monumento)

Mijas:

- Torre de Calaburra (Monumento)
- Castillo de Osunillas (Monumento)
- Torre del Antiguo Castillo de Osunillas (Monumento)
- Torre Nueva o Pentapesetas (Monumento)
- Torre Vieja de la Batería de Cala del Moral (Monumento)
- Centro Histórico de Mijas (Conjunto Histórico)
- Torre de Calahonda (Monumento)
- Castillo de Mijas (Monumento)

Ojén:

- Castillo de Ojén (Monumento)



VALORES PATRIMONIALES

- BIC: CONJUNTO HISTÓRICO
- BIC: ZONA ARQUEOLÓGICA
- BIC-CGPHA: MONUMENTO
- CGPHA

Los elementos inmuebles incluidos el CGPHA sin categoría de BIC:

Mijas:

- Conjunto de La Puente.

Marbella:

- Cortijo de Miraflores
- Trapiche de Guadaiza
- Ciudad Residencial Tiempo Libre
- Trapiche del Prado

1.2. Elementos de valor arqueológico

Son también de interés los yacimientos arqueológicos relevantes, sobre todo de origen romano, incluidos con la categoría de Zona Arqueológica. Son los siguientes:

Benahavís:

- Cerro Colorado (BIC. Zona Arqueológica)

Casares:

- Ciudad Romana de Lacipo (BIC. Zona Arqueológica)

Manilva:

- Entorno Castillo de la Duquesa (BIC. Zona Arqueológica)
- Los Castillejos de Alcorrín (BIC. Zona Arqueológica)
- En el CGPHA sin la categoría de BIC, categoría ZSA:
 - Espacio Subacuático de Laja de Punta Chullera.

Marbella:

- Zona Romana de Río Verde (BIC. Zona Arqueológica)
- Termas romanas las Bóvedas (BIC. Zona Arqueológica)
- Basílica Paleocristiana (BIC. Zona Arqueológica)
- En el CGPHA sin la categoría de BIC, categoría ZSA:
 - Espacio Subacuático de Puerto Banús

- Espacio Subacuático Desembocadura del Río Guadalmina
- Espacio Subacuático El Placer de las Bóvedas.

Estepona:

- Villa romana de Las Torres (BIC. Zona Arqueológica).
- Cañones del Saladillo (BIC. Zona Arqueológica).
- Pecio de Los Mármoles (BIC. Zona Arqueológica).
- En el CGPHA sin la categoría de BIC, categoría ZSA:
 - Espacio Subacuático del Fondadero del Cristo
 - Espacio Subacuático El Padrón
 - Espacio Subacuático Los Cañones
 - Espacio Subacuático La Rada de Estepona
 - Espacio Subacuático Desembocadura del Río Guadalmina

Fuengirola:

- Termas romanas de Torre Blanca del Sol (BIC. Zona Arqueológica)
- En el CGPHA sin la categoría de BIC, categoría ZSA:
 - Espacio Subacuático de Sohail.

Mijas:

- Villa romana de la Butimamba (BIC. Zona Arqueológica)
- Zona Faro de Calaburras (BIC. Zona Arqueológica).

Independientemente del interés territorial que reside en los elementos patrimoniales de manera individualizada, resultan asimismo de interés y albergan un gran potencial para su abordaje a nivel territorial, los sistemas patrimoniales formados, además por el ya comentado conjunto conformado por los elementos inmuebles del sistema histórico de defensa del litoral, por los conjuntos de inmuebles siguientes:

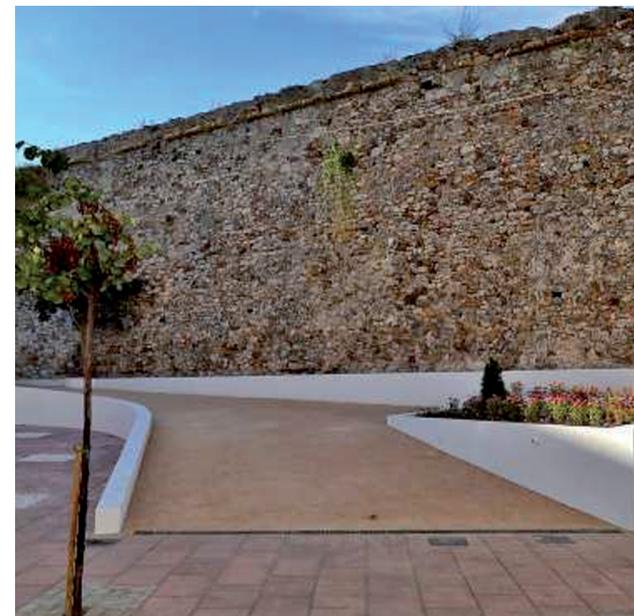
- a) El conjunto conformado por los elementos inmuebles asociados a la industria de sol y playa, y que ahora son objeto de estudio bajo las denominaciones de “arquitectura del relax” o “arquitectura del sol”, que se manifiesta en un nutrido grupo de edificios de alojamiento temporal, inmuebles residenciales, urbanizaciones, elementos infraestructurales, etc., cuyos valores patrimoniales residen tanto en su arquitectura como en las singulares relaciones que establecen con sus entornos urbanos y con el medio natural.
- b) Los elementos inmuebles de naturaleza industrial asociados a los desarrollos tecnológicos y económicos y las transformaciones sociales que tuvieron lugar en el siglo XIX en la provincia de Málaga. En este conjunto de elementos



Castillo Montemayor. Benahavís



Casco Antiguo de Casares



Castillo de Estepona o San Luís



Castillo de las Sabinillas. Manilva



Basilica Paleocristiana. Marbella



Casco Histórico de Mijas

patrimoniales coexisten líneas de desarrollo industrial de diferente naturaleza que abarca desde la economía de transformación de la caña de azúcar para la producción azucarera (ingenios azucareros), hasta la industria de procesado de minerales para la producción metalúrgica, cuya implantación viene asociada a la eclosión de la Revolución Industrial en el territorio peninsular.

De estos dos conjuntos de inmuebles, se pueden destacar los siguientes:

En Estepona:

- Seghers Club
- Hotel Princess Costa del Sol
- Conjunto Bahía Dorada

En Casares:

- Conjunto Bahía de Casares

En Marbella:

- Altos hornos de la fundición La Concepción
- Trapiche de Guadaiza
- Trapiche del Prado
- Ingenio azucarero de San Pedro de Alcántara
- Ciudad del Tiempo Libre
- Plaza de Toros de Nueva Andalucía
- Las Terrazas de Las Lomas del Marbella Club
- Jardín Botánico-Histórico El Ángel
- Hotel Gran Meliá Don Pepe
- Apartamentos Skol
- Torre Real
- Hotel Don Carlos
- Hotel Los Monteros

En Fuengirola:

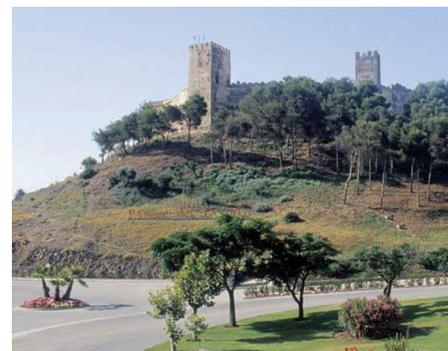
- Apartamentos Ópera
- Edificio La Galería



Mirador de Salvador Guerrero



Mirador de Macho Montes



Castillo de Sohail. Fuengirola.



Torre Manilva



Marbella. Playa

Por otra parte, forman parte del patrimonio inmaterial del ámbito:

La semana santa de Benahavís; la viticultura, en Manilva y Casares; el secado de “volaores”, en Estepona; el espeto de sardina en caña, Fuengirola; la representación de la pasión viviente y la producción de hornazo, en Istán; y las regatas de barcas de jábega, en Fuengirola y Mijas.

Para finalizar, resulta oportuno y necesario referirse a los efectos negativos inducidos sobre los bienes patrimoniales y sus entornos como consecuencia de los desarrollos urbanísticos de la conurbación de la Costa del Sol, que han ido constriñendo muchos de los ámbitos patrimoniales de manera drástica (p. ej. Termas de Torreblanca del Sol (Fuengirola), Las Bóvedas (Marbella), etc...), y que han reducido su espacio vital coartando las futuras estrategias de revalorización cultural en torno a los mismos, que requerirían del establecimiento de medidas transversales a fin de contrarrestar, minimizar o compensar los citados efectos.

C. DE CARÁCTER ESCÉNICO:

- La cercanía de las sierras a la franja litoral genera un escenario bien acotado donde destacan los grandes contrastes entre la pendiente y rugosidad de la montaña y la línea continua y suave del mar Mediterráneo, pero también entre la fuerte humanización de la franja costera y el vacío poblacional en el interior donde se mantiene el carácter natural.
- La disposición en grada de la expansión urbana hace que la contemplación del mar sea uno de los hechos más significativos y valorados del área.
- En las sierras Bermeja y Blanca se concentran varios equipamientos para el uso y disfrute del paisaje (miradores de Salvador Guerrero, de la Costa del Sol y del Castillón en la primera y del Corzo y del Macho Montes en la segunda).
- En la costa destacan a modo de miradores las localidades de Mijas, Ojén o el Faro de Calaburras en dirección al mar.
- Las infraestructuras de comunicación que ascienden hacia las sierras próximas al litoral se constituyen en plataformas para la observación del paisaje.
- Aunque queda fuera de las fronteras del área que analizamos, el Peñón de Gibraltar es un referente escénico en la parte más occidental, fundamentalmente en el término de Manilva.



Vista general.

D. LA DECLARACIÓN DE PARQUE NACIONAL DE SIERRA DE LAS NIEVES.

La Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en estrecha colaboración con el Organismo Autónomo Parques Nacionales, elaboraron una propuesta de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Las Nieves, conforme lo establecido en la Ley 30/2014, de 3 de diciembre, y en torno a la cual se ha alcanzado un pleno acuerdo, entre las distintas Administraciones implicadas y los diferentes agentes presentes en el territorio.

Con fecha de 3 de julio de 2021, entra en vigor la Ley 9/2021, de 1 de julio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de las Nieves (BOE num 157, de 2 de julio de 2021).

El territorio delimitado como Parque Nacional de la Sierra de las Nieves solapa parcialmente con varios espacios naturales protegidos y dos reservas de la biosfera. En primer lugar, el Parque Natural Sierra de las Nieves, espacio natural declarado a su vez ZEC y ZEPA, y otras dos ZEC, Sierras Bermeja y Real y Sierra Blanquilla, y por otro lado, la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves y la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo.

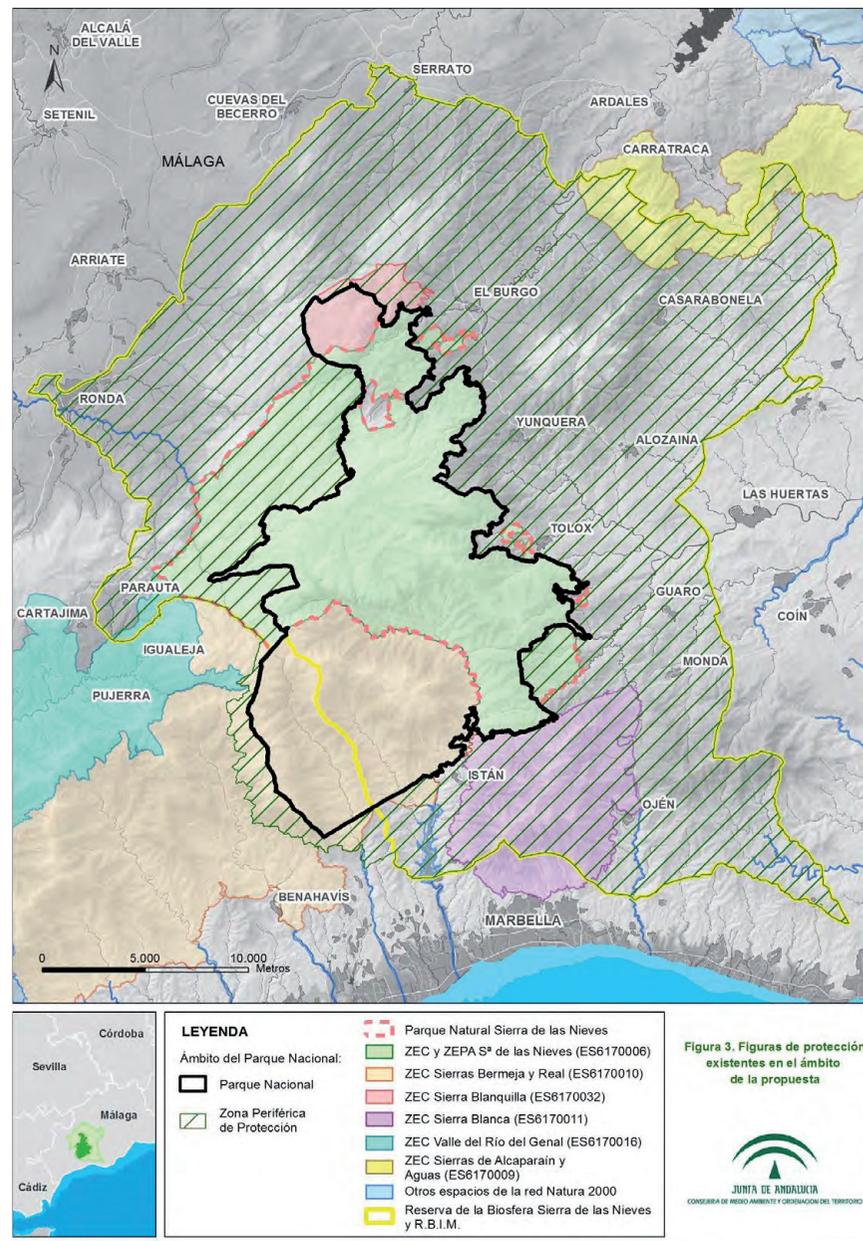
En el ámbito del POT de la Costa del Sol Occidental afecta a los municipios de Istán, con 6.396,97 hectáreas dentro de la delimitación del parque (el 27,83 de la superficie del Parque Nacional, y el 63,83% de la superficie del término municipal); y de Benahavís, con 3070,64 hectáreas dentro del Parque Nacional (el 13,36% de la superficie del parque, y el 21,19% de la superficie del término municipal). Además de la delimitación propia del Parque Nacional, se delimita un área de protección, incluye el resto del término municipal de Istán, el término completo de Ojén y parte del término de Benahavís hasta la carretera A-367.

La declaración de Parque Nacional en la Sierra de las Nieves se realiza como culminación de un largo proceso de planificación enfocado a la conservación de la integridad de sus excepcionales valores naturales, sus paisajes, el mantenimiento del rico patrimonio cultural existente y de las actividades y usos tradicionales consustanciales al espacio, y persigue los objetivos siguientes:

- Proteger la integridad de sus valores naturales y sus paisajes, que constituyen una extraordinaria representación de sistemas naturales con especial singularidad geológica y florística.
- Asegurar la conservación y la recuperación de la biodiversidad, en especial de los hábitats y especies, contribuyendo a la consolidación de la red ecológica

europea Natura 2000 y al cumplimiento de las obligaciones derivadas de la transposición a la normativa del Estado español de las Directivas Hábitats y Aves.

- Contribuir al avance en el conocimiento sobre la realidad física, biológica, ecológica, cultural y socioeconómica del espacio natural y garantizar el establecimiento de protocolos y mecanismos que favorezcan la transferencia del conocimiento adquirido y su incorporación a la toma de decisiones.
- Favorecer la adaptación al cambio climático de un territorio, de media y alta montaña, especialmente frágil y vulnerable frente a sus previsible efectos, pero que constituye también un excelente indicador sobre la intensidad y magnitud de dichos efectos y dinámicas de cambio.
- Reforzar los flujos ecológicos dentro del ámbito territorial que se propone como Parque Nacional, y entre éste y su entorno, de forma que se favorezcan los procesos de movilidad y dispersión de las especies y poblaciones de la flora y fauna silvestres.
- Garantizar la conservación de la geodiversidad y del patrimonio geológico.
- Preservar y, en caso necesario, recuperar los sistemas naturales representativos de Sierra de las Nieves, de acuerdo con criterios de sostenibilidad que garanticen el equilibrio y mantenimiento de los procesos bióticos y abióticos que determinan su estructura, función y dinámica.
- Preservar la diversidad, calidad e integridad de los paisajes, y evitar o minimizar los posibles impactos paisajísticos.
- Conservar e impulsar la puesta en valor del patrimonio cultural y etnográfico, como activo socioeconómico para el desarrollo sostenible del territorio.
- Promover el desarrollo sostenible de las poblaciones que aporten territorio al Parque Nacional y de aquellas incluidas en su área de influencia socioeconómica, así como el mantenimiento y sostenibilidad de las actividades tradicionales que han contribuido y contribuyen a la conservación de sus valores naturales y culturales.
- Consolidar un turismo sostenible y de calidad como elemento dinamizador de la economía local.



Delimitación propuesta para el Parque Nacional Sierra de las Nieves

- Garantizar el papel del espacio natural como lugar de esparcimiento, con la finalidad de acercar a la población el conocimiento y disfrute de sus valores naturales y culturales, de una forma ordenada y segura, que favorezca la conservación, la difusión de tales valores y la educación ambiental.
- Mejorar los mecanismos de protección y prevención frente a los riesgos que pudieran producirse por actividades potencialmente negativas desarrolladas en el exterior, así como de previsión de catástrofes naturales o derivadas de la actividad humana.
- Establecer un régimen adecuado de cooperación y colaboración entre las administraciones, tanto en el ámbito nacional como internacional, para la mejora de todos los aspectos relacionados con la gestión del territorio.
- Fomentar la colaboración y participación ciudadana en el logro de los objetivos de conservación del espacio natural.



Sierra Blanca

2.5. RIESGOS.

Por propia ubicación geográfica y posición de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga participa de un amplio catálogo de peligros naturales. En efecto, hay un rasgo que otorga originalidad a la Costa del Sol Occidental en su caracterización como región-riesgo a escala nacional: la confluencia en estas tierras de casi todos los peligros naturales de la amplia relación existente. Aquí se dan riesgos geológicos como la sismicidad; riesgos geomorfológicos como deslizamientos y erosión; incendios forestales, a favor de una vegetación especialmente pirófila, que llegan a ocasionar víctimas mortales; y una amplia gama de peligros atmosféricos, que sólo evita los de origen tropical: lluvias torrenciales, sequías, temperaturas extremas, tornados, granizos, temporales de viento, como más frecuentes. En ello tiene un protagonismo destacado la propia situación geográfica en el contacto, por un lado, de placas tectónicas (africana y europea) lo que confirma una de las zonas sísmicamente más activas; y por otro, en el tránsito de dos dominios de circulación atmosférica general (subtropical y templado), lo que le confiere un carácter de pasillo de acceso de masas de aire y tipos de tiempo contrastados.

El primer rasgo ha motivado la formación de relieves jóvenes que forman una orla periférica a lo largo de la cuenca del Mediterráneo. El carácter enérgico de estos relieves y la presencia de materiales fácilmente erosionables en muchos casos, favorece el desarrollo de procesos erosivos. El segundo rasgo otorga al ámbito la posibilidad de desarrollo de peligros climáticos de raigambre subtropical y templado-polar, esto es, el mayor número de eventos posible de la relación existente para el conjunto del territorio nacional. Y a ello se une la realidad de una población dinámica y creciente que se acumula, cada vez en mayor grado, en áreas urbanas litorales donde se concentra lo esencial de las actividades económicas.

A estos peligros hay que sumar el riesgo de desertificación que tiene en la cuenca del Mediterráneo un escenario singular de afección en el contexto planetario. Y este proceso tiene un doble origen: la desertificación natural por procesos erosivos a favor de condiciones litológicas, pendientes y fenómenos atmosféricos extremos (lluvias intensas); y la desertificación "antrópica" por incremento acelerado de superficies artificiales (procesos urbanos, implantación de infraestructuras, etc.) que conducen a una pérdida de suelo fértil por transformación radical de su uso.

En este contexto, los efectos previstos de cambio climático por efecto invernadero no van a contribuir a disminuir las consecuencias de los peligros climáticos sino todo lo contrario. El último informe del IPCC señala un más que

probable incremento de la frecuencia de desarrollo de episodios atmosféricos de rango extraordinario, fundamentalmente inundaciones, sequías y golpes de calor. Lo que no hará sino aumentar el grado de riesgo por incremento, también, de la peligrosidad.

La menor disponibilidad de agua para una población creciente y el desarrollo frecuente de fenómenos de torrencialidad pluviométrica se presentan como los procesos de causa atmosférica que van a caracterizar el incremento del riesgo en este ámbito.

RIESGOS DE AVENIDAS E INUNDACIONES

Por sus características físico-territoriales la Costa del Sol Occidental presenta una predisposición intrínseca a la formación de avenidas y a las inundaciones provocadas por los cauces fluviales. Y ello por:

- Las precipitaciones son altamente torrenciales con la fuerte irregularidad anual e interanual propia del clima mediterráneo.
- La red hidrográfica está muy poco jerarquizada y los cauces presentan un perfil longitudinal de elevada pendiente, en los tramos, alto y medio, y baja en los tramos de desembocadura.
- La geología propicia la escorrentía del agua de lluvia y los usos del suelo han sido tradicionalmente agresivos con el medio, habiéndose llevado a cabo una profunda deforestación del mismo y habiéndose urbanizado espacios que, por sus características naturales, deberían haber permanecido libres de ocupación.
- Red de alcantarillado o drenaje insuficiente.
- Concentración y depósito de materiales sólidos.

Las áreas de mayor riesgo son aquellas en las que confluyen una topografía más llanas (llanura litoral y vegas fluviales) con la ocupación urbana más intensa, por lo que en mayor o menor grado el riesgo es consustancial a la práctica totalidad de los cauces fluviales vertientes a la costa en el ámbito del Plan. Los estudios realizados por la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural en el proceso de



RIESGOS: INUNDACIÓN FLUVIAL

 Zonas inundables-Lámina 500 años

delimitación de las zonas inundables previstas en la legislación sectorial, confirman este hecho. En dicho estudio destacan por su extensión las zonas inundables vinculadas a los ríos Guadiaro, Fuengirola, Verde, Guadaiza, Guadalmina, Guadalmanza, Guadalobón y Manilva.

Las características de urbanización de los municipios de la Costa del Sol propician que los suelos de la franja litoral sean los que sufren, principalmente y con mayor intensidad, las inundaciones. Así, las zonas urbanas costeras de los municipios de Manilva, Casares, Estepona y Marbella son los que presentan un mayor nivel de riesgo al localizarse en terrenos susceptibles de sufrir inundaciones. Señalar también la problemática inducida por la insuficiencia, en algunos casos, de la sección de las obras de paso de los arroyos en la Autovía A-7, que no preveían una expansión urbanística tan elevada, que se ha traducido en grandes aportaciones de sedimentos, que han aterrado los cauces y reducido la capacidad de evacuación de los caudales

En el Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces (Decreto 189/2002, de 2 de julio) se identifican en el ámbito los siguientes puntos de riesgo de inundación:

	<u>Zona</u>	<u>Nivel de riesgo</u>
<u>BENAHAVÍS</u>		
Benahavís	Cañada de la Algaida	C
<u>CASARES</u>		
Marina de Casares	Río Manilva	B
Secadero	Río Guadiaro	C
<u>ESTEPONA</u>		
Estepona	Arroyo Taraje	C
Estepona	Arroyo Hornacino de Poniente	C
Estepona	Arroyo Piojo	C
Estepona	Arroyo Seghers	C
Estepona	Arroyo Melonar	C
Estepona	Arroyo Monterroso	D
Estepona	Arroyo Rotonda	C
Estepona	Arroyo Calanchilla	C
Estepona	Arroyo Calancha	C

Estepona	Arroyo San Antón	C
Estepona	Arroyo Saladillo	C
Estepona	Arroyo Guadalobón	B
Estepona	Arroyo Arroyuelo	C

FUENGIROLA

Fuengirola	Río Fuengirola	D
Fuengirola	Arroyo María Barranco	B
Fuengirola	Arroyo Real	IP

ISTÁN

Istán	Arroyo Matarnillo	C
-------	-------------------	---

MANILVA

El Castillo	Arroyo Estanquillo	B
San Luis de Sabinilas	Arroyo Pueblo Mejicano	B
San Luis de Sabinilas	Arroyo Camino Viejo a la Mar	C

MARBELLA

Artola	Arroyo Artola o de las Cañas)	C
Cortijo Blanco	Río Guadaiza	C
Marbella	Arroyo de la Represas	C
Nueva Andalucía	Arroyo Benabola	B

MIJAS

Las Lagunas	Río Fuengirola	C
Mijas	Cañada del Barrio	C

OJÉN

Ojen	Río Almadán	C
------	-------------	---

A, B, C y D = *grado de riesgo de mayor a menos de aquellos puntos de la Costa del Sol que presentan riesgo de inundación*

IP= *pendiente de reclasificación.*

Se trata de 30 puntos de riesgo en cauces urbanos con un nivel global de riesgo moderado, (seis del grupo B, veintiuno del C, dos del D y uno sin clasificar). Ninguno de ellos ha sido catalogado por el Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones como objeto de actuación prioritaria, ni se prevé ninguna infraestructura de interés de la Comunidad Autónoma. El municipio que concentra un mayor número de puntos de riesgo es Estepona, debido a la existencia de numerosas urbanizaciones cercanas a los cauces de los ríos y arroyos. Las soluciones propuestas (a largo plazo las de nivel de riesgo C, y a medio plazo las de nivel B), consisten, fundamentalmente, en el ensanchamiento de la red o su encauzamiento.

RIESGOS POR EROSIÓN COSTERA.

Las características físicas de las sierras litorales del ámbito determinan la forma irregular de ésta costa, donde se alternan acantilados, costas bajas rocosas y playas de arena, que configuran un litoral no homogéneo, ni topográfica ni estructuralmente, formado por una sucesión de amplios tramos arenosos, separados por zonas rocosas y ligeramente abruptas. Las playas son de gran longitud en Fuengirola, Marbella, Estepona y Manilva, mientras que el frente costero de Mijas es especialmente abrupto.

Como consecuencia de la regulación de cauces y su encauzamiento, de la urbanización de zonas erosionables de las cuencas, de la extracción de sedimentos de los ríos, y de la construcción de obras en la costa, los aportes sólidos de los ríos y arroyos a las playas, única fuente de alimentación natural, han disminuido sustancialmente a lo largo de las últimas décadas. Asimismo, las extracciones directas de arena en las playas han producido problemas de erosión y pérdida de superficie arenosa. También el emplazamiento de los puertos, desde el punto de vista de la dinámica litoral, ha contribuido a agravar la erosión de las playas contiguas, generalmente a poniente.

La importante ocupación de la superficie litoral de los 82 km de playa, realizada especialmente en las décadas 60 y 70 del siglo pasado con la construcción de paseos marítimos, ha supuesto una clara interrupción de la dinámica eólica natural, dando lugar a la pérdida o degradación de elementos territoriales de singular valor ecológico, como algunos acantilados litorales y la mayoría del cordón dunar, del que solo perduran las Dunas de Artola (Monumento Natural).

En la actualidad se está elaborando por parte del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, un documento titulado "Estrategias para la protección de la costa de Málaga", que identifica zonas de riesgo para proponer medidas para hacer frente a los efectos del cambio climático en el litoral de Málaga.

RIESGOS POR TEMPORALES MARINOS Y SUBIDA DEL NIVEL MEDIO DEL MAR.

En relación a los temporales marinos, señalar que en esta costa malagueña alcanzan alturas de olas superiores a los 6 metros con periodicidad decenal. Y como gran parte de la costa está urbanizada con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley de Costas, la protección de las edificaciones queda encomendada, o bien a una playa, o bien a una defensa artificial, como puede ser una escollera o un paseo marítimo, que en éste último caso, actúa también como último obstáculo frente caudales de avenidas intensísimas de ríos y arroyos, consecuencia de la cercanía al mar del cordón de sierras litorales, del estrechamiento de cauces a causa de la urbanización del suelo, de la desaparición de las zonas de remanso y de la canalización de las riberas. La cota de estos paseos marítimos, en general, viene impuesta por la presencia de obras en la costa, como son los colectores de saneamiento y las redes de abastecimiento, construidos previamente, lo que dificulta el rebaje de su cota de coronación en gran parte de su longitud, limita también la capacidad efectiva de desagüe durante las avenidas.

Por último, deben tomarse en consideración los efectos de la subida del nivel medio del mar. De acuerdo a los estudios desarrollados por el Ministerio de Medio Ambiente, la cota de inundación en las playas de la Costa del Sol Occidental, en un periodo de retorno de 100 años, es de tres metros sobre el nivel medio del mar, incluyendo la marea astronómica (de 80 centímetros), la carrera de marea meteorológica por baja presión (borrasca local) y el remonte de las olas de los grandes temporales por la playa. Por otro lado, y teniendo en cuenta todos los interrogantes a los que este tipo de predicciones están sometidas, el Comité Internacional del Cambio Climático ha pronosticado que el nivel del mar subirá probablemente más de medio metro en un plazo de 100 años, debido al aumento global de la temperatura por el calentamiento de la atmósfera, (el llamado efecto invernadero). En este sentido, el mareógrafo "Paseo Marítimo de La Rada, Estepona" instalado en el Puerto de Málaga acusa una subida anual del nivel medio del mar superior a 2 milímetros por año en las últimas décadas, con tendencia creciente desde 1962.

La poca distancia que mantiene la costa malagueña con la del norte de África hace que sea improbable un tsunami como los que han ocurrido en otros lugares del mundo al no haber espacio suficiente para que se forme una ola de gran tamaño.

RIESGOS DE INCENDIOS.

El origen de los incendios es en su mayoría provocado por la mano del hombre, ya sea por la quema de rastrojos y residuos agrícolas incontrolados o por descuidos de fumadores, y afectan principalmente a las formaciones arbustivas de matorral mediterráneo y en menor medida a pinares, estando los focos de origen localizados generalmente en las proximidades de zonas urbanas. Pero independientemente de la causa que origine el incendio, se tienen que conjugar una serie de condicionantes naturales para que un incendio se desarrolle. Estos condicionantes se pueden agrupar en tres factores: biológicos, climáticos y topográficos. Y estos tres factores adquieren sus condiciones más extremas en la Costa del Sol Occidental, ya que los espacios forestales se localizan en áreas de fuerte pendiente, con una importante presencia de especies de alta combustibilidad y un tipo de formación vegetal muy abundante en nuestras latitudes, como es el matorral y el sotobosque, que favorecen la propagación entre las masas arbóreas. En cuanto a los factores climáticos, las bajas precipitaciones y las elevadas temperaturas conllevan un elevado estrés hídrico de la vegetación que en días de viento dinamizan el incendio.

En general se observa que las zonas con peligro de incendio se localizan a lo largo de todo el territorio a excepción, por un lado, de la franja litoral donde los usos urbanos han sustituido a la vegetación natural y con ello mermado el peligro de incendio y, por otro lado, en los valles de los principales ríos como los casos de los ríos Fuengirola y Guadiaro, donde la presencia de cultivos reduce la superficie de vegetación natural.

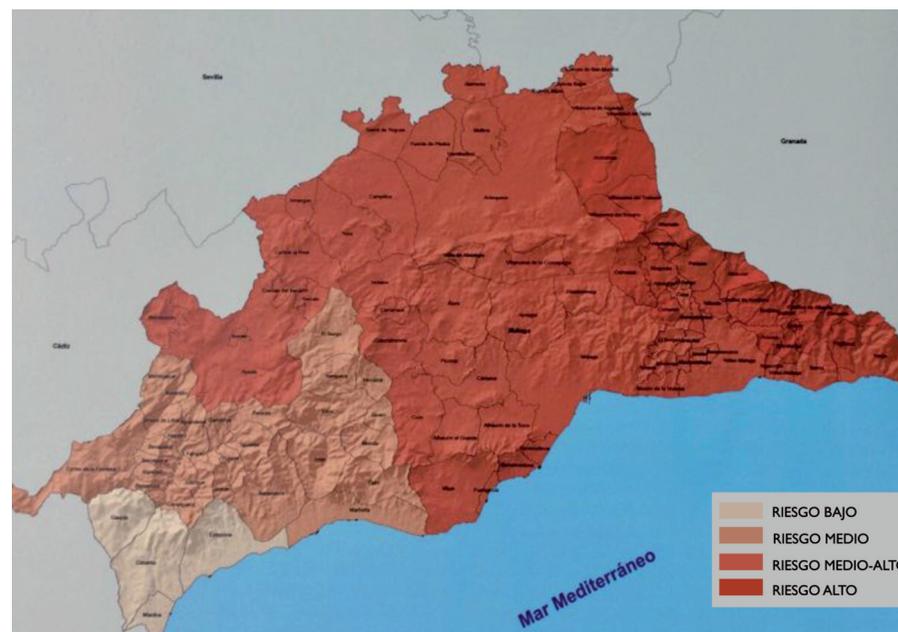
Los análisis efectuados para las tres épocas del año consideradas por el Plan Infoca muestran variaciones en la gradación del peligro, condicionadas por el factor climático, mientras que la distribución espacial de las clases de peligro para los distintos periodos es función, principalmente del factor topográfico, en las épocas de invierno y primavera, y función del factor combustibilidad en la época estival, ya que las altas temperaturas y las bajas precipitaciones provocan un elevado índice de aridez de manera que el peligro de incendio es máximo.

Las zonas con mayor peligro de incendio se corresponden con los sectores donde el índice de combustibilidad es mayor, el cual, está asociado a las zonas boscosas como los pinares de Sierra de Mijas. Los sectores con peligro moderado se localizan fundamentalmente en el sector occidental, concretamente en el municipio de Casares, vinculado a una mayor presencia de zonas agrícolas.

RIESGOS SÍSMICOS.

La actualización del mapa sísmico provincial ha supuesto un notable incremento de la vulnerabilidad de los municipios de la provincia de Málaga de alrededor del 70% con respecto al anterior. No porque haya aumentado la peligrosidad, que es la misma, sino porque la norma de edificación sismorresistente es ahora más exigente.

El nuevo mapa de peligrosidad sísmica de la provincia, editado por la Diputación Provincial de Málaga en colaboración con la Asociación Española de Ingeniería Sísmica, no deja lugar a dudas sobre el alto riesgo que tienen los municipios situados más cerca de la falla de Granada, que discurre por el Boquete de Zafarraya hasta Alhama. En el resto de la provincia, el peligro de sufrir uno de estos seísmos disminuye cuanto más al oeste, por lo que los municipios del litoral más occidental son los que tienen menos riesgo.



En la Costa del Sol Occidental presentan un riesgo sísmico:

- Medio-Alto: Fuengirola y Mijas.
- Medio: Benahavís, Marbella, Istán y Ojén.
- Bajo: Casares, Estepona y Manilva.

En el documento se contempla un organigrama de actuación en el caso de que se produzca algún sismo y se incluye una guía sobre medidas preventivas para saber cómo debe prepararse un municipio para un terremoto, con lo que hay que tener en cuenta en el diseño del urbanismo y de las edificaciones.

RIESGOS POR DESLIZAMIENTOS Y MOVIMIENTOS EN MASA.

Las áreas de mayor vulnerabilidad están ubicadas en las zonas montañosas del interior, donde se localizan elementos activadores de un movimiento en masa, como son los frentes de cabalgamiento, fallas y contactos mecánicos, presentando una susceptibilidad máxima que condiciona la edificación. Se observa un menor grado de vulnerabilidad en las áreas donde predominan materiales esquistosos en laderas con un porcentaje de pendiente inferior al 50% como ocurre en sectores de los municipios de Ojén, Mijas y Marbella principalmente. La franja litoral y los valles de los ríos Guadiaro y Fuengirola son las áreas con menor susceptibilidad a los movimientos en masa de toda la Costa del Sol.

Del análisis realizado se deduce una notable influencia de la pendiente en las clases de susceptibilidad a los movimientos en masa, de manera que las zonas donde predominan litologías potencialmente susceptibles de desarrollar movimientos gravitacionales tienen una vulnerabilidad baja debido a la escasa pendiente, caso de los sectores margosos y arcillosos próximos al litoral.

OTROS RIESGOS ANTRÓPICOS.

Los riesgos directamente asociados a la presencia de actividades humanas tienen un carácter más focalizado, y se manifiestan, principalmente, de forma puntual.

Se consideran de especial significación los riesgos derivados de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas, no tanto por la cantidad de sustancias transportada en el ámbito, sino como consecuencia de la densidad del tráfico soportado por la red viaria. Son también reseñables los riesgos de contaminación en el litoral como consecuencia de vertidos incontrolados de buques.

Es necesario citar uno de los principales riesgos que aún sigue produciéndose en la Costa del Sol Occidental, como es la elevada aglomeración de ocupaciones y usos en el Dominio Público Marítimo Terrestre y su Zona de Servidumbre de Protección, derivada de la alta densidad urbanística existente, lo que ha provocado una degradación de estos espacios de titularidad pública y con elevado valor ambiental.

2.6. PRINCIPALES INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIÓN. LA SITUACIÓN ACTUAL.

Comunicaciones en la Costa del Sol Occidental, con el exterior e internamente, se estructuran, básicamente, a través de la red de carreteras que se describe a continuación.

En lo que respecta a la accesibilidad desde el exterior, ésta se ve fuertemente condicionada en su relación con los grandes núcleos de Andalucía Occidental por la barrera que suponen las sierras litorales y prelitorales, de modo que los principales accesos al ámbito se producen por la franja litoral, sobre todo a través de la Bahía de Algeciras con la autovía A-381, enlazando en Jerez de la Frontera con el sistema A-4 y AP-4; y, por el extremo oriental, a través del núcleo de Málaga, por Antequera y Osuna mediante las autovías A-331 y A-92.

AUTOVÍA A-7. AUTOVÍA DEL MEDITERRÁNEO.

Discurre paralela al mar desde Barcelona hasta Algeciras, donde continúa hacia Jerez de la Frontera a través de la Autovía Jerez-Los Barrios, (A-381), o continúa bordeando la península por la no finalizada en la actualidad A-48 o Autovía de la Costa de la Luz. En la Costa del Sol Occidental se corresponde con el recorrido de la antigua N-340, excepto en las variantes de Estepona y Marbella (que permiten evitar las travesías de estas ciudades) donde coincide con la AP-7.

Es el eje vertebrador de los municipios litorales del ámbito. Se trata de una vía muy concurrida, que absorbe el tráfico de un volumen de población considerable en su movilidad supralocal, ya sea en su conexión con las playas del litoral, las urbanizaciones de la sierra, el transporte de mercancías y pasajeros entre Algeciras, Málaga, etc.

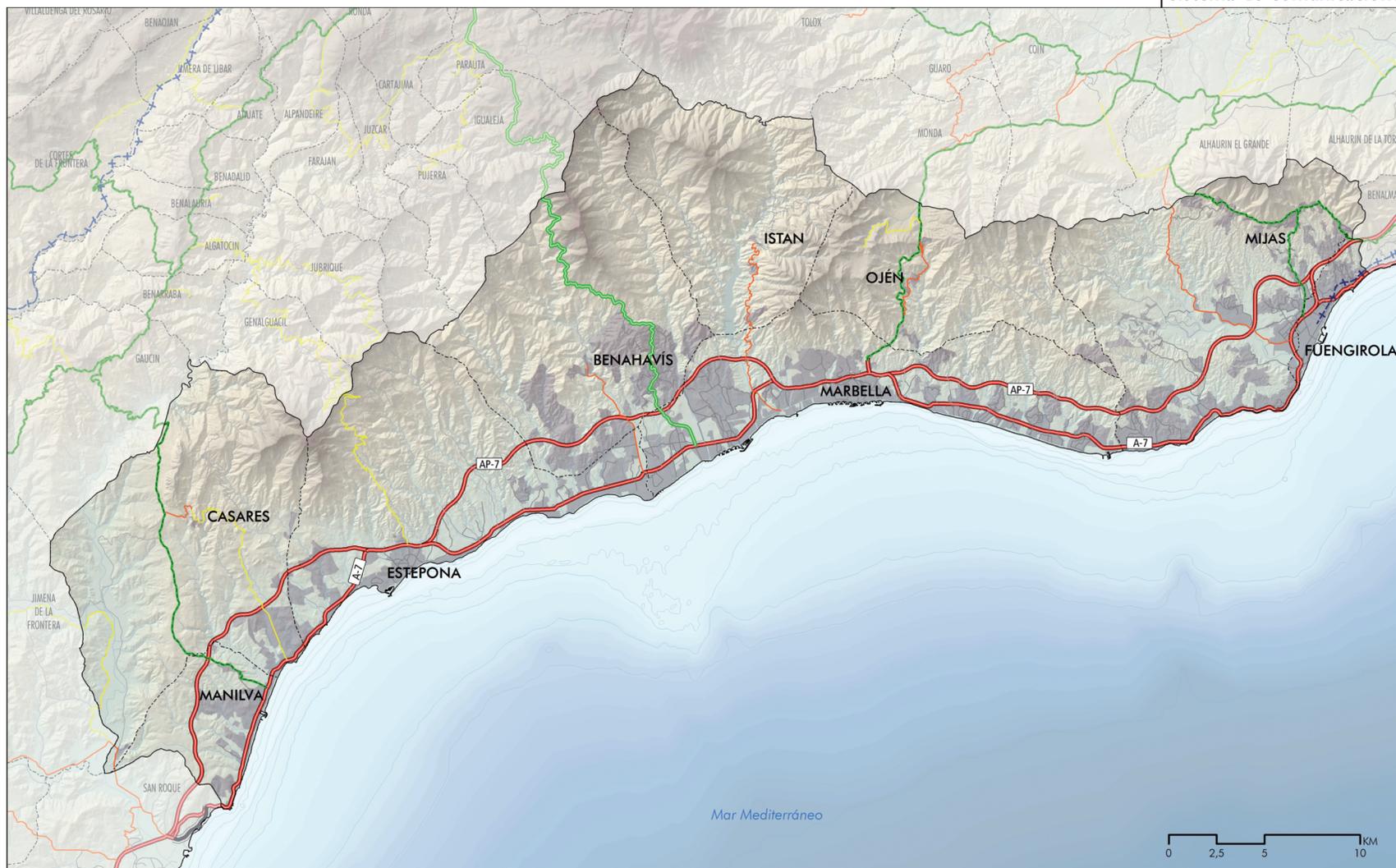
A ella se producen peligrosas y constantes incorporaciones desde las urbanizaciones colindantes. Además, en el propio arcén de la autovía se sitúan, en diversos tramos, paradas de autobuses. De otro lado, la importante presencia de rotondas, sobre todo en Estepona, obliga a la reducción de la velocidad de una manera considerable y a un flujo ralentizado del tráfico en este tramo.

Teniendo en cuenta los datos ofrecidos por el Ministerio de Transportes en 2012, algunos importantes tramos presentan intensidades muy elevadas. Las mayores intensidades diarias de vehículos se registran en el tramo, de tres carriles por sentido, coincidente con la Autopista del Mediterráneo, entre Fuengirola y Benalmádena, con unos 80.000 vehículos/día. Esta intensidad se supera (97.000 vehículos/día) a partir de Benalmádena. Le siguen: la confluencia entre Autopista y Autovía en Marbella, con más de 76.000 vehículos/día, y el tramo situado a la altura de San Pedro de Alcántara, donde la intensidad media diaria de vehículos es superior a los 73.000 vehículos/día. Hasta la llegada a Guadalmina, las cifras son superiores a los 50.000 vehículos/día. A partir de este tramo, la afluencia comienza a descender progresiva y significativamente en sentido Oeste: 37.560 vehículos a la altura de Guadalmansa, 27.641 en Estepona y 21.872 en Bahía de Casares, para continuar descendiendo a 17.209 en Castillo de la Duquesa.

En esta Autovía la afluencia de vehículos ligeros es siempre superior al 90 %. El paso de vehículos que transportan mercancías peligrosas varía considerablemente según el tramo. En Fuengirola, el Índice Medio Diario de Mercancías Peligrosas es de 150 vehículos/día, cifra que llega a doblarse pocos kilómetros hacia el Este, en Benalmádena. Le sigue el tramo compartido de Marbella, con 84 vehículos/día, y San Pedro de Alcántara, con 65 vehículos/día. Esta cifra, al igual que ocurría con la intensidad media de vehículos, se reduce hacia el Oeste, apenas sobrepasando los 30 vehículos/día en el término municipal de Estepona, y unos 15 vehículos/día en Bahía de Casares y Castillo de la Duquesa.

AUTOPISTA AP-7. AUTOPISTA DE LA COSTA DEL SOL.

La Autopista AP-7 es la variante de la Autovía del Mediterráneo, que en los tramos en que ambas no son coincidentes, es de peaje por su utilización. Su longitud es de 1.109 km. y discurre desde la frontera con Francia en La Junquera y Guadiaro (San Roque). AUSOL (80% Cintra- 20% Unicaja), es la concesionaria del tramo de peaje entre Málaga y Guadiaro. El plazo de concesión del tramo Málaga-Estepona es hasta el año 2046, y el tramo Estepona-Guadiaro hasta el año 2054.



SISTEMA DE COMUNICACIONES

- Doble Calzada y Red de Interés General del Estado
- Red Básica de Articulación
- Red Intercomarcal

- Red Intercomarcal y Complementaria
- Red Provincial
- Viario Secundario
- +--+ Línea ferrocarril

En nuestro ámbito, los tramos en que esta vía no coincide con la Autovía A-7 y que, por lo tanto, el paso es totalmente gratuito, se sitúan en Fuengirola, Estepona y Marbella. La afluencia de paso, según datos de 2012 proporcionados por el Ministerio de Transportes, resulta hasta más de siete veces inferior que en el tramo paralelo correspondiente de la Autovía del Mediterráneo, como es el caso de San Pedro de Alcántara, coincidente aproximadamente con el Túnel de la Quinta de la Autopista.

A su paso por Marbella, la intensidad media diaria de vehículos es de aproximadamente 10.000. Se alcanzan los 12.500 en Mijas y el máximo de 13.052 en Estepona; valores que, en cualquier caso, son siempre muy inferiores a los de la A-7.

Se detectan también problemas de conexiones, tanto con los municipios del litoral (la falta de continuidad en Marbella y Estepona provoca graves problemas de congestión de tráfico en estos puntos), como en los municipios del interior, con inexistencia de conexión con Benahavís e Istán, y deficientes conexiones con Casares y Ojén.

Respecto a las conexiones de carácter interzonal o local en el ámbito, éstas se producen, entre sus localidades y con los ámbitos limítrofes, mediante un viario de menor rango, en muchos casos con condicionantes propios de los viarios de montaña.

CARRETERAS DE CARÁCTER INTERZONAL.

Las carreteras de carácter interzonal que atraviesan los municipios del ámbito de la Costa del Sol Occidental son:

Titularidad autonómica.

- A-2102: Acceso a San Martín del Tesorillo desde A-7 (por San Enrique).
- A-355: Casapalma-Marbella, que conecta los municipios de Cártama, Coín, Monda y Marbella.
- A-368: Mijas-Torremolinos (por Benalmádena).
- A-377: Manilva-Gaucín.
- A-387: que comunica Cártama con Alhaurín el Grande, Mijas (Pueblo) y Fuengirola.
- A-397: Ronda-San Pedro de Alcántara.
- A-7053: Alhaurín el Grande-Fuengirola.
- A-7103: Acceso a Ojén desde A-355.

- A-7150: Acceso a Casares desde A-377.
- A-7175: Acceso a Benahavís desde A-7.
- A-7176: Marbella - Istán.

Titularidad de la Diputación de Málaga:

- MA-5300: Acceso a Juanar desde A-355.
- MA-8300: Acceso a Casares desde A-7.
- MA-8301: Estepona-Jubrique.
- MA-8302: Acceso a Genalguacil desde MA-8301.

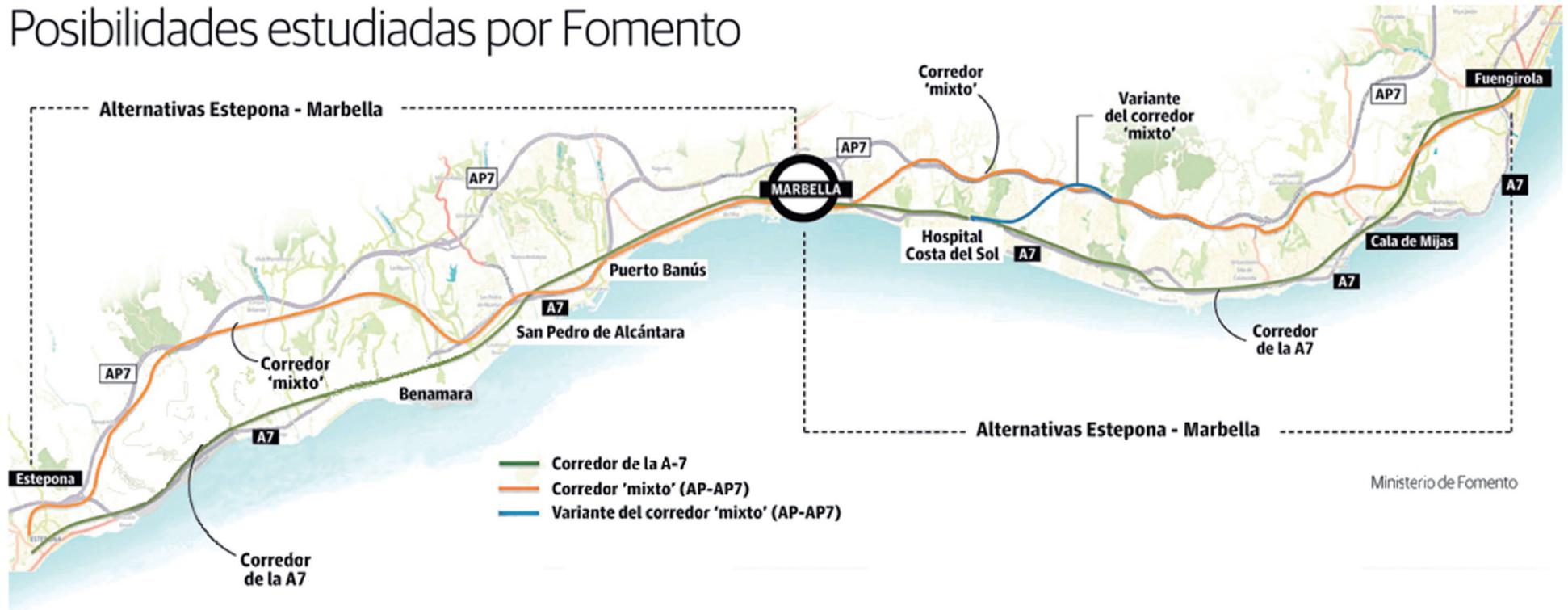
Titularidad de la Diputación de Cádiz:

- CA-8200: San Pablo - San Martín.

De todas ellas, la carretera más transitada sería la A-387 (Alhaurín el Grande-Fuengirola, por Mijas Pueblo), aunque no en toda su longitud, sino en el tramo que conecta Fuengirola con Mijas Pueblo, sobre la que de disponen numerosas urbanizaciones. Esta intensidad se reduce cuando los viajes continúan hacia Alhaurín el Grande. Le sigue la A-355 (Marbella-Casapalma), cuyas mediciones se realizan al norte del municipio marbellí, por lo que además de contabilizar todos los desplazamientos costa-interior, tiene en cuenta aquellos viajes que se realizan desde el interior hacia Ojén. Continúan superando los 9.000 desplazamientos diarios aquellos realizados en la A-368 (Mijas-Torremolinos, por Benalmádena), que afecta al ámbito de la Costa del Sol Occidental en el tramo que corresponde a la salida de la Autovía del Mediterráneo hacia Mijas Pueblo.

En el eje transversal que conforma la A-397 (San Pedro de Alcántara- Ronda) se contabilizan, en el término municipal de Benahavís, unos 8.500 desplazamientos cada día, que parecen corresponder viajes entre la serranía rondeña y la provincia de Sevilla, que la usan como alternativa a la Autovía A-48, Jerez-Los Barrios. La A-7175 (acceso a Benahavís desde A-7), a pesar de no tener acceso directo desde la AP-7, cuenta con una intensidad media de casi 7.000 vehículos/día, producto, probablemente, del más que considerable aumento de la población foránea de Benahavís en los últimos años. El enlace Marbella-Istán de la A-7176, atravesado por la A-7, cuenta con una intensidad media diaria de algo más de 2.000 vehículos/día, cifra que se contabiliza algunos metros al sur de su cruce con la AP-7. La A-377 (Manilva-Gaucín), con una intensidad media de 1.105 vehículos cada día, con la premisa de que esta medición se realiza al Norte de la cabecera del núcleo de Casares, por lo que no se contabilizan los desplazamientos entre esta localidad y Manilva, ni entre las A-

Posibilidades estudiadas por Fomento



7/AP-7 o la Nacional 340, e incluso, entre Manilva y su pedanía San Luis de Sabinillas. No es de extrañar, por lo tanto, que esta intensidad media que llegue a alcanzarse sea considerablemente mayor en la realidad. Finalmente, por la A-7150 (Acceso a Casares desde A-377) transitan 1.618 vehículos cada día.

En lo relacionado con el transporte público de pasajeros por carretera, que se organiza mediante diferentes concesiones que prácticamente monopoliza la empresa CTSA-Portillo, señalar que es de poca entidad en el conjunto de viajes motorizados, concentrándose el flujo interurbano, básicamente, sobre cuatro relaciones: Málaga-Marbella, Málaga-Fuengirola, Fuengirola-Marbella y Estepona-Marbella.

Se cuenta también con **comunicaciones ferroviarias**, aunque reducida a una línea de cercanías que une Fuengirola con la Estación Central de Málaga (María Zambrano), de unos 31 kilómetros. En su recorrido atraviesa los términos municipales de Fuengirola (4 estaciones), Benalmádena (2 estaciones).Torremolinos (5 estaciones) y Málaga (7 estaciones). La mayor parte de esta línea es de vía única electrificada excepto algunos tramos ya de vía doble como Estación Central de Málaga-Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol, Los Álamos-La Colina, El Pinillo-Benalmádena o Torremuelle-Torreblanca. La mayor parte de su recorrido lo hace a cielo abierto, aunque tiene varios tramos subterráneos importantes: desde el distrito Centro hasta la salida de la zona urbana de Málaga, bajo el río Guadalhorce y la segunda pista del Aeropuerto, en Torremolinos y Arroyo de la Miel y dos túneles bajo Torrequebrada y Torreblanca.

El origen de esta línea, es la línea de vía estrecha que cubría el servicio metropolitanos desde Fuengirola hasta Velez Málaga, después de su cierre, en los años setenta del siglo pasado, se acondiciona con ancho RENFE y se electrifica, permitiendo servicios de cercanías por esta zona de la Costa del Sol, soterrándose las vías en Torremolinos y Fuengirola.

Desde el primer momento es una de las líneas de cercanías más usadas y rentables, por ocupar un territorio densamente poblado y con gran demanda de flujos pendulares, como es la conurbación malagueña. Esto ha llevado a realizar importantes actuaciones para mejorar la infraestructura. Las obras realizadas han beneficiado sobre todo al tramo entre el centro de Málaga (Guadalmedina) y el Aeropuerto, por una parte, y por otra, a algunos tramos del resto del recorrido que hacían posible el desdoblamiento de la línea de vía única construida en su día. Estas actuaciones han hecho posible incrementar de forma notable la frecuencia de los servicios, pasando de los 30 minutos entre trenes sucesivos a los 20 minutos actuales, con el consecuente beneficio en calidad y capacidad.

Respecto a los proyectos de infraestructura de comunicaciones más significativos incorporados al Plan anulado, indicar que:

- El proyecto de tren litoral o corredor ferroviario de la Costa del Sol, tal y como se concibió hace ya más de una década, y que planteaba la extensión del ferrocarril desde Fuengirola a Estepona (un túnel de 52 kilómetros para ofrecer Cercanías exprés, ómnibus y AVE/Larga Distancia o altas prestaciones) parece totalmente descartado, aunque por parte del Ministerio de Transportes, se anuncian estudios de viabilidad técnica sobre la extensión del Cercanías desde Fuengirola hasta Marbella y Estepona, no descartándose la colaboración público-privada en función de los posibles trazados alternativos y el estudio de demanda.
- También parece descartada la variante prevista de la Autovía/Autopista de la Costa del Sol a la altura de Marbella, anunciándose por el Ministerio de Transportes que está en estudio la posibilidad de liberalizar un tramo de la Autopista AP-7 para que sirva de variante de la actual A-7.

2.7. LA MOVILIDAD COTIDIANA EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL: CARACTERIZACIÓN ACTUAL. ⁶

1. Los residentes en las regiones urbanas de Andalucía realizan una media de 3,6 desplazamientos diarios. En poblamientos dispersos, tipología en la que se incluye la Costa del Sol Occidental, el número medio de desplazamientos en día laborable es 3,8. En general a medida que el poblamiento se concentra disminuye el número medio de desplazamientos de sus residentes, la distancia del desplazamiento medio y la velocidad a la que se realizan.

Para una población de referencia de 519.769 habitantes (datos del Instituto Nacional de Estadística), en la Costa del Sol Occidental el volumen total de desplazamientos diarios asciende a 1.975.122. Si atendemos a las conclusiones volcadas en la Memoria Informativa del POTCSO anulado, es previsible que la población "real" que habita este territorio cotidianamente se mueva en el entorno de 1.000.000 habitantes (hay un porcentaje muy importante de población residente no censada), entonces el volumen total de desplazamientos diarios se incrementaría hasta 3.800.000.

2. En los poblamientos dispersos dónde la distancia recorrida es mayor y los desplazamientos más rápidos, el modo de transporte más frecuentemente utilizado es el coche como conductor (60% de los desplazamientos). Este dato implica que en la Costa del Sol Occidental se estima un total diario de desplazamientos en vehículo motorizado privado de 1.185.073 cifra que aumentaría hasta 2.280.000 para la población residente "real".
3. Los hombres, en poblamientos de la dispersión existente en la Costa del Sol Occidental, tienen un ámbito de desplazamiento más amplio que las mujeres, es decir sus actividades diarias, siendo trabajo y ocio las principales en todos los poblamientos, las realizan más alejados del lugar de residencia o en varios establecimientos.

4. La población inactiva, parada y ocupada en poblamientos dispersos realiza desplazamientos más largos y rápidos que aquellos que residen en poblamientos intermedios y compactos.
5. Los residentes en poblamientos dispersos realizan desplazamientos más largos y rápidos que los residentes en poblamientos compactos.
6. Los residentes en poblamientos compactos encuentran en su municipio la mayoría de los servicios o infraestructuras que requieren, mientras que los residentes en poblamientos dispersos se desplazan más frecuentemente fuera de su municipio para sus ocupaciones o necesidades diarias.
7. Los poblamientos compactos son los que concentran la mayoría de los destinos de los desplazamientos de las regiones urbanas de Andalucía (son los que mayor número de destinos/llegadas registran). Son polos de atracción, el 76% de los desplazamientos realizados en las regiones urbanas tiene como destino poblamientos compactos. Por lo tanto, los residentes en poblamientos compactos desarrollan la mayor parte de sus actividades cotidianas en poblamientos con características similares al de residencia mientras los residentes en poblamientos dispersos cambian de poblamiento para desarrollar sus quehaceres cotidianos.
8. El destino del desplazamiento por motivo trabajo está, obviamente, condicionado por la localización física del puesto de trabajo. Se observa de nuevo que los poblamientos compactos concentran el 73% de los destinos de estos desplazamientos. Independientemente del poblamiento de residencia, el trabajo se desarrolla mayoritariamente en poblamientos compactos y de nuevo son los poblamientos dispersos los que registran un número menor de llegadas por motivo trabajo.

⁶ Los datos expuestos se han extraído del documento "Movilidad cotidiana en las regiones urbanas de Andalucía" donde se realiza un análisis y diagnóstico de la movilidad según tipos de poblamiento, en función de los datos de la Encuesta Social 2011 sobre la Movilidad en las Regiones Urbanas de Andalucía. El documento tipifica las regiones urbanas según tres tipos de poblamiento: compacto, intermedio y disperso. La Costa del Sol Occidental, según la documentación gráfica incluida en la página 11 del documento, formaría parte del grupo de poblamientos intermedios-dispersos. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo.

9. Los residentes en poblamientos dispersos o intermedios realizan los desplazamientos por compras principalmente en coche y recorren una distancia mayor a más velocidad.
10. Las compras se realizan mayoritariamente a poblamientos compactos, siendo su destino para el 79% de los desplazamientos por compras en regiones urbanas de Andalucía. Los poblamientos compactos son polos de atracción por motivo compras tanto para residentes en poblamientos compactos como intermedios y dispersos.
11. El motivo de desplazamiento recoger/llevar niños agrupa ocupaciones con finalidades muy diversas, este desplazamiento puede implicar traslado al centro de estudios, a casa de familiares o amigos, a clases particulares, a un polideportivo... En poblamientos dispersos e intermedios la distancia recorrida es mayor y el uso del vehículo significativamente mayor (74% y 64% frente a 49% en poblamientos compactos). Estos desplazamientos son realizados con mayor frecuencia por mujeres.
12. Los poblamientos compactos ejercen como polo de atracción, concentrando el 77% de los destinos de los desplazamientos para recoger/llevar a los niños.
13. Los desplazamientos por motivo ocio en las regiones urbanas se realizan habitualmente a pie y por hombres. Únicamente los residentes en poblamientos dispersos usan más frecuentemente el coche para ir a sus destinos de ocio y en este caso la distancia que recorren también es mayor.
14. El uso del transporte público (excluyendo a pie y bicicleta) es minoritario en las regiones urbanas de Andalucía, en torno a un 6% de los desplazamientos que se realizan en día laborable se hacen en transporte público. Su uso es más frecuente en poblamientos compactos (7% de los desplazamientos) mientras que en intermedios y dispersos está por debajo de la media (5% y 3% respectivamente).
15. El 97% de los desplazamientos en día laborable de las regiones urbanas de Andalucía es unimodal.
16. La plurimodalidad es, por tanto, un patrón de desplazamiento minoritario entre los residentes en las regiones urbanas de Andalucía. El transporte público está altamente ligado a esta plurimodalidad y los desplazamientos con varias etapas, más del 73% de los desplazamientos plurimodales tienen como modo de transporte principal el transporte público.
17. El 37% de los residentes en poblamientos dispersos que no usan el transporte público en día laborable alegan la falta de servicio para desplazarse a su destino como principal motivo.
18. El uso del transporte privado (excluyendo a pie y bicicleta) es mayoritario en las regiones urbanas de Andalucía, en torno a un 57% de los desplazamientos que se realizan en día laborable se hacen en transporte privado. Su uso es más frecuente en poblamientos dispersos (75%).
19. Dentro del transporte privado el modo más habitual de desplazamiento es el coche como conductor; el 72% de los desplazamientos en transporte privado se realizan en coche como conductor. Este modo se usa "masivamente" para los distintos desplazamientos, de forma preferente en los poblamientos dispersos, esto quizás denota una dinámica de movilidad caracterizada por servicios o infraestructuras menos accesibles a pie, disponibilidad generalizada de vehículo privado y garaje. Así observamos que para todos los grupos de población y para los principales motivos de desplazamiento el uso del coche es mayor en poblamientos disperso.
20. En general, la elección del desplazamiento a pie es más frecuente en poblamientos compactos (el 39% de los desplazamientos de residentes en poblamientos compactos) mientras que en intermedios y dispersos está por debajo de la media (26% y 21% de los desplazamientos de sus residentes, respectivamente). Esto es así para todos los grupos de población, según sexo, edades, actividad y para los principales motivos de desplazamiento.

La principal conclusión que cabe extraer de los datos expuestos es la perentoria necesidad que existe en modificar los patrones de compacidad de la mayor parte de los asentamientos que conforman el sistema de poblamiento de la Costa del Sol Occidental⁷.

⁷ En los patrones de movilidad existentes en poblamientos compactos la dependencia del coche es ostensiblemente menor, a favor de los desplazamientos no motorizados y el transporte público.

2.8. LAS INFRAESTRUCTURAS URBANAS BÁSICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

2.8.1. LA ACTUALIDAD DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA.

Aunque sigue resultando complicado analizar la evolución de los hábitos de la población más allá de cuantificarlos en términos de consumo por habitante y día, todos los diagnósticos coinciden que el ciclo del agua es el "el principal y más grave estrangulamiento ambiental de la provincia", y ello porque la falta de recursos hídricos naturales no se ha sabido compensar con embalses, como reconocía el anterior plan hidrológico que ordenaba el ámbito, que advertía de la escasa capacidad del Embalse de La Concepción. Eso conlleva la sobreexplotación de las masas de agua subterránea, como en la Sierra de Mijas, que está llegando a su límite.

Los municipios de la Costa del Sol Occidental se encuentran abastecidos, en esencia, por los recursos del Embalse de la Concepción, en el río Verde (aguas de buena calidad y con gran facilidad para llenarse en otoño y primavera), al cual se le incorporan los trasvases de los ríos Guadaiza, Guadalmina y Guadalmanza. La capacidad máxima del embalse de río Verde es de 56 Hm³, mientras que la aportaciones medias de río Verde y Guadaiza son de 52 y 10 Hm³, respectivamente, la del trasvase del río Guadalmina de 14 Hm³, y del trasvases del río Guadalmanza de 12 Hm³. Y por los acuíferos, que tanto históricamente como en la actualidad han sido importantes abastecedores de agua para el conjunto de la población, especialmente en los meses de verano. Acuíferos tanto carbonatados como detríticos. Al primer grupo corresponden los subsistemas de la Sierra Blanca y la Sierra de Mijas, y también los de las Sierras de Casares y Manilva, pero de menor importancia; a ellos hay que añadir, pese a no estar localizada estrictamente en la Costa del Sol Occidental, la unidad Yunquera-Nieves, desde el momento en que de una surgencia vinculada a ella nace el río Verde. Al segundo grupo corresponden los acuíferos del litoral Marbella-Estepona, el de los ríos Fuengirola y Guadiaro.

A partir de 1995, y como consecuencia de la sequía del 93/94, se interconectan las cuencas de los distintos sistemas de abastecimiento a la provincia, por lo que quedaron unidas las distintas fuentes de suministro, de forma reversible, entre los embalses de La Viñuela, Guadalhorce, Verde y Guadiaro.

Desde el Embalse de la Concepción en el río Verde, el agua, mediante canal, llega a la Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP), situada en la cota 70 y a 2,5 kilómetros del citado Embalse. Esta estación de tratamiento tiene una capacidad actual de 2,3 m³/segundo. El agua tratada pasa a un depósito de 50.000 m³ de capacidad, del que salen dos ramales distribuidores principales, Este y Oeste, que terminan, respectivamente, en Torremolinos y Manilva, y que están constituidos, ambos, por dos conducciones paralelas a lo largo de toda la costa.

Asociado a estas conducciones hay una serie de depósitos generales de la conducción (Marbella, Estepona, Benalmádena, Fuengirola, y fuera del ámbito en Torremolinos) que tienen como función el adaptar la oferta a la demanda, variable a lo largo del día y del año, mientras que la producción de agua tratada de la estación de tratamiento es prácticamente constante. Junto a estos depósitos generales los ayuntamientos tienen un gran número de depósitos con una función netamente local, pero que ayudan a la regulación general.

Entre los recursos alternativos con que cuenta la Mancomunidad de Municipios de la Costa del Sol Occidental, puede destacarse la Desaladora de la Costa del Sol, puesta en servicio en el año 2005, con capacidad para producir unos 20 Hm³ anuales. Normalmente, la Desaladora funciona con entre tres y cinco de las ocho líneas de producción con que cuenta, cada una con capacidad para producir 7.050 m³ día, hasta un total de 56.400 m³/día, cota que se alcanza en los momentos de mayor demanda, coincidente con los periodos veraniegos, de alta temperatura y pocas lluvias en una zona turística como es la Costa del Sol Occidental.

En cuanto a las infraestructuras de saneamiento, señalar que el plan para establecer el saneamiento integral de la Costa del Sol Occidental se remonta a los años 70 a través del cual el ámbito se dividió en varios sectores de intervención. En ellos se ha desarrollado una infraestructura en la que se integran siete depuradoras (seis en el ámbito y una en Benalmádena-Arroyo de la Miel). De las del ámbito, cinco de ellas (las litorales) cuentan con sistema de tratamiento terciario (y filtración y desinfección con rayos UVA), con capacidad para atender a poblaciones de entre 25.000 y 300.000 habitantes. Las aguas depuradas de las siguientes EDAR se utilizan para el riego de los campos de golf ubicados en este ámbito.



Sistemas de explotación básicos en la DHCMA

Sistema	Subsistema
I.- SERRANIA DE RONDA	I-1 Cuencas de los ríos Guadarranque y Palmones
	I-2 Cuenca del río Guadiaro
	I-3 Cuencas vertientes al mar entre las desembocaduras de los ríos Guadiaro y Guadalhorce
	I-4 Cuencas de los ríos Guadalhorce y Guadalmedina
	I-5 Cuenca endorreica de Fuente de Piedra
II.- SIERRA TEJEDA-ALMIJARA	II-1 Cuenca del río Vélez
	II-2 Polje de Zafarraya
	II-3 Cuencas vertientes al mar entre la desembocadura del río Vélez y el río de la Miel, incluido este último
III.- SIERRA NEVADA	III-1 Cuencas vertientes al mar entre el río de la Miel y el río Guadalfeo
	III-2 Cuenca del río Guadalfeo
	III-3 Cuencas vertientes al mar entre las desembocaduras de los ríos Guadalfeo y Adra
	III-4 Cuenca del río Adra y acuífero del Campo de Dalías
IV.- SIERRA DE GADOR-FILABRES	IV-1 Cuenca del río Andarax
	IV-2 Comarca natural del Campo de Níjar
V.- SIERRA DE FILABRES-ESTANCIAS	V-1 Cuencas de los ríos Carboneras y Aguas
	V-2 Cuenca del Almazora



Desaladora de Marbella

<u>EDAR</u>	<u>Capacidad de habitantes</u>
EDAR Manilva	60.000
EDAR Guadalmanza (Estepona)	140.000
EDAR La Víbora (Marbella)	300.000
EDAR La Cala de Mijas	25.000
EDAR Cerros de Águila (Fuengirola-Mijas)	240.000

La EDAR de Casares es la excepción, diseñada para 3.000 habitantes y la única ubicada en la cornisa serrana, ya que el resto de los núcleos urbanos no costeros cuentan con diferentes colectores que les une con los colectores principales de saneamiento, que discurren paralelos al litoral y depuran en otros municipios.

Señalar también que el municipio de Istán dispone de una estación depuradora de su núcleo principal, cuyas aguas "depuradas" se vierten directamente al Embalse de la Concepción, por lo que el Ayuntamiento viene solicitando la ejecución de un colector general de saneamiento para conexión de dicha EDAR con la red general de saneamiento integral, que serviría también para incorporar las aguas depuradas de forma independiente por las urbanizaciones existente, que en la actualidad vierten al Embalse.

El esquema básico de funcionamiento de cada sector consiste en un colector principal que discurre por la playa, por el Dominio Público Marítimo-Terrestre, donde conectan unos colectores de enlace que recogen el agua de las distintas urbanizaciones. Estos colectores generales litorales han sufrido deterioros, fundamentalmente por temporales, o se han saturado, o no han llegado a atender zonas no previstas en el diseño inicial. Los colectores de enlace llegan normalmente hasta el norte de la carretera N-340, donde a su vez injieren unos colectores secundarios que discurren paralelos a la mencionada carretera. Una vez depuradas las aguas, a través del emisario terrestre, el agua vuelve a la playa, donde conecta con un emisario submarino que vierte posteriormente al mar, a una distancia aproximada de un kilómetro y a una profundidad variable entre 20 y 30 metros.

Señalar, por otra parte, que el sistema de saneamiento del 90% del ámbito es de carácter unitario, es decir las aguas pluviales también son conducidas a las depuradoras, provocando situaciones de saturación.

2.8.2. EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL.

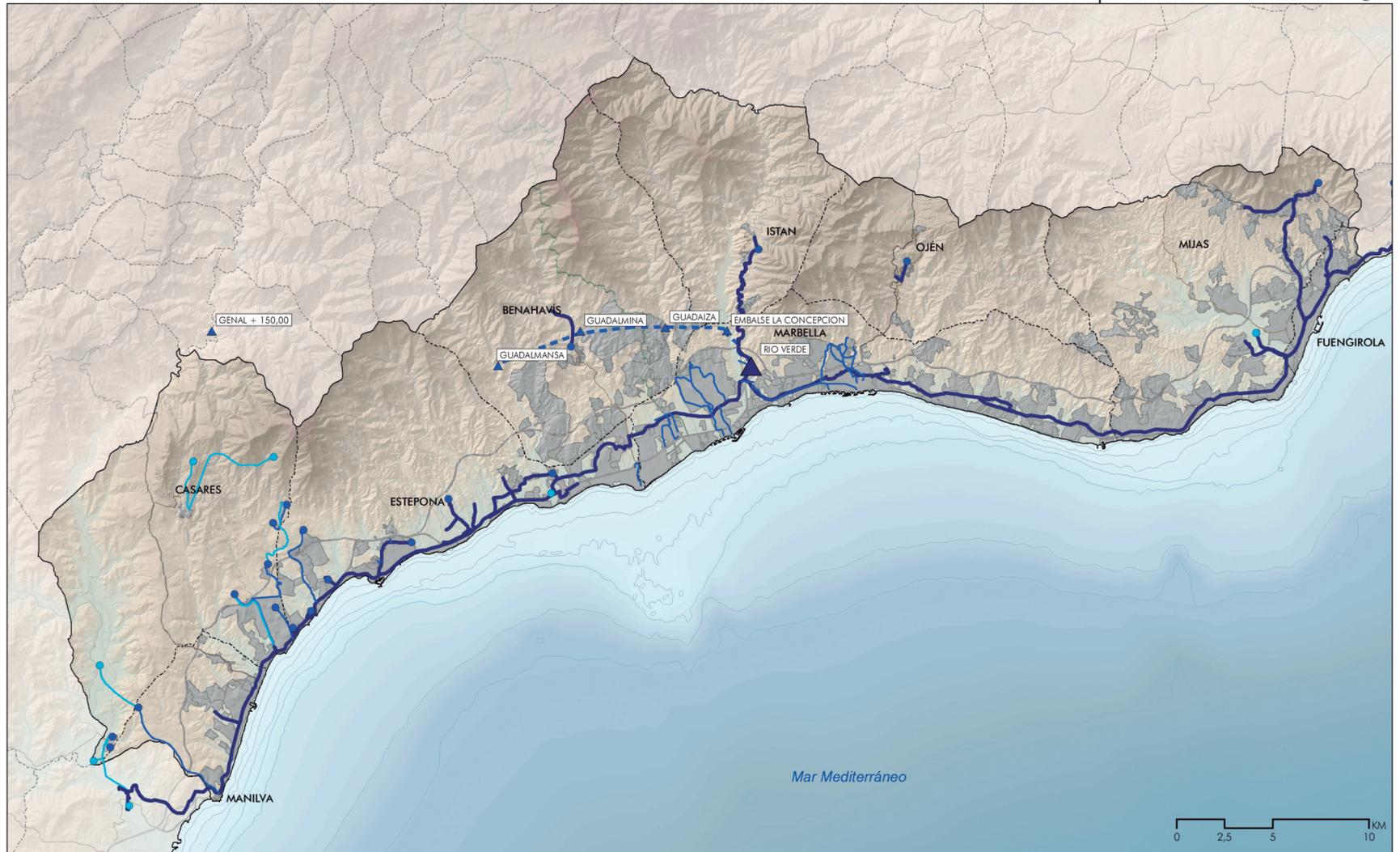
En fechas recientes ha obtenido su aprobación el documento de planificación hidrológica donde se inserta el ámbito de la Costa del Sol Occidental, es decir: **El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas** definido en el artículo 3 del Decreto 357/2009, de 20 de octubre, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas de las cuencas intracomunitarias situadas en Andalucía, y cuyo año horizonte es el 2027.

Es este un nuevo Plan que se encuentra con que del total de 358 medidas que componían el Programa de Medidas del ciclo anterior (Plan Hidrológico 2009), sólo 26 estarían concluidas a finales de 2015, debido al escenario de recortes presupuestarios de los últimos años. Y cabe destacar también que, en la actualidad, los recursos procedentes de la desalación se están infrautilizando ampliamente por razones económicas. En su lugar se están sobreexplotando los recursos subterráneos dando lugar a grandes déficits no reales en algunas zonas. De hecho el Plan Hidrológico 2009 preveía alcanzar los 184 hm³ de recursos anuales procedentes de la desalación en el horizonte 2015 y los 244 hm³ en el 2027, objetivos ambiciosos que en el primer caso no ha sido alcanzado ante el frenazo que han sufrido las inversiones.

LA SATISFACCIÓN DE LA DEMANDA DE AGUA

Dentro del ámbito territorial de este Plan se definen 5 Sistemas zonas, y éstas a su vez en 16 Subsistemas, atendiendo a criterios hidrográficos, administrativos, socioeconómicos y/o medioambientales. La Costa del Sol Occidental se enmarca en EL SISTEMA I. SERRANÍA DE RONDA, SUBSISTEMA I-3: CUENCAS VERTIENTES AL MAR ENTRE LAS DESEMBOCADURAS DE LOS RÍOS GUADIARO Y GUADALHORCE. Este Subsistema I-3 tiene una extensión superficial de 6.787,50 Km², y representa un 5,52% del ámbito total de Plan.

Los recursos hídricos disponibles en la demarcación están constituidos por los recursos hídricos propios, convencionales y no convencionales (naturales, reutilización, desalación, etc.), así como por los recursos hídricos externos (transferencias). De acuerdo a las especificaciones del vigente Plan Hidrológico, **el volumen asignado de recursos hídricos netos disponibles en el Subsistema I-3 son de 109,03 hm³/año**, procedentes en su mayor parte de aguas superficiales reguladas (un 46%) y de aguas subterráneas (un 38%); en menor cuantía también procedentes de la



RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

- | | | | |
|---|-----------------------------------------|-------|---------------------------------------|
| ▲ | ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE | — | TUBERÍA PRINCIPAL DE LA COSTA DEL SOL |
| ▲ | AZUD DE CAPTACIÓN | - - - | TUNEL DE TRASVASE |
| ● | POZO/SONDEO DE CAPTACIÓN | — | RED DE SUMINISTRO A DEPÓSITO |
| ● | POZO DE DISTRIBUCIÓN | — | RED DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA |

reutilización, de la desalación, de aguas superficiales fluyentes, y una pequeñísima parte de transferencias internas. Para el cálculo de estos recursos se han tenido en cuenta los posibles efectos del cambio climático, trabajándose con una hipótesis de reducción de los recursos en un 8%, que teniendo en cuenta la incertidumbre actual asociada a la previsión de los efectos del cambio climático para el año 2027, que se manifiesta por la dispersión de los resultados de diferentes modelos empleados es situarse del lado de la seguridad.

En lo que se refiere a **las demandas de agua de abastecimiento a poblaciones**, la actualización y proyección a los horizontes futuros de las demandas de agua se ha llevado a cabo por el Plan partiendo de la base del Plan Hidrológico anterior (2009) y aplicando metodologías, conceptos y criterios similares, de manera que se garantiza la comparabilidad y continuidad de las estimaciones.

En la actualidad el consumo bruto del Subsistema I-3, es de 102,59 hm³/año, distribuido de la siguiente manera:

- Residentes (hogares): 50,30 hm³/año.
- No residentes (alojamientos reglados): 4,74 hm³/año.
- Alojamientos no reglados: 21,71 hm³/año.
- Industria conectada: 1,47 hm³/año.
- Comercial e institucional: 13,32 hm³/año.
- Pérdidas y no controladas: 11,05 hm³/año.

Señalar que las pérdidas y las aguas no controladas suponen uno de los porcentajes más altos de los 16 Subsistemas en el los que el Plan Hidrológico subdivide su ámbito de actuación.

Para evaluar la población futura y la población estacional se tienen en cuenta las proyecciones de población del Instituto de Estadística de Andalucía, estableciéndose dotaciones brutas máximas y admisibles de agua para uso doméstico para la satisfacción de las necesidades básicas de consumo de boca y de salubridad, entendiéndose como dotación bruta el cociente entre el volumen puesto a disposición en la red de suministro en alta y el número de habitantes inscritos en el padrón municipal de la zona de suministro más los habitantes equivalentes de población eventual:

<u>Población abastecida por el sistema (habitantes)</u>	<u>Dotación (l/hab-eq.día)</u>
< 50.000	180
50.000 - 100.000	170
100.001 - 500.000	160
> 500.000	150

Atendiendo a la tipología de la vivienda las dotaciones para consumo doméstico quedan de la siguiente forma:

<u>Tipo de vivienda</u>	<u>Dotación (l/hab-eq.día)</u>
Primera residencia	180
Segunda residencia	54

En el caso de que además de los usos domésticos incluya usos urbanos no domésticos en actividades económicas de bajo consumo de agua, menor o igual a 100.000 m³ anuales, entendiéndose como tales las industrias de poco consumo de agua situadas en los núcleos de población y los riegos de parques y jardines y baldeos y otros usos recreativos, se establecen las siguientes dotaciones brutas máximas de agua que van desde los 225 a los 250 l/hab-eq.día.

Por su parte para las dotaciones de agua para uso turístico y para las instalaciones asociadas a actividades deportivas de golf se calculan:

<u>Tipo de Alojamiento</u>	<u>Dotación (l/hab-eq.día)</u>
Hoteles	170
Apartamentos y turismo rural	160
Camping	150
Golf	170 (con 19.500 m ³ /año en el Subsistema I-3)

Respecto a **las demandas de regadíos**, se parte de la situación descrita en el PH 2009 e incorpora el efecto de las actuaciones de modernización inventariadas, asumiendo que en las superficies modernizadas se han conseguido los objetivos de mejora de la eficiencia planificados, por ello en el Plan se propone mantener los 11,25 hm³/año actuales, con ningún déficit ni demanda insatisfecha, y con una eficiencia que pase del 76,14% actual al 87,41%, tanto en 2021 como en 2027. También se prevén las demandas para ganadería, industria singular y usos recreativos.



RED DE SANEAMIENTO

- | | |
|-------------------------------------------|------------------------------------|
| ● ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES | — COLECTOR DE SANEAMIENTO INTEGRAL |
| ⊙ ESTACIÓN DEPURADORA PREVISTA | — COLECTORES PRINCIPALES |
| | → EMISARIO DE VERTIDO AL MAR |
| | ↔ VERTIENTES CUENCAS EDAR |

De todo ello resulta que la demanda anual prevista por el Plan para el Subsistema I-3 es de 128,07 hm³/año, repartida de la siguiente forma:

- Abastecimiento: 98,61 hm³/año.
- Regadío: 11,25 hm³/año.
- Ganadería: 0,07 hm³/año.
- Golf: 18,13 hm³/año.
- Industria 0,00 hm³/año.

En relación al balance de recursos y demandas la situación prevista supone un déficit de 19,09 hm³/año (actual supone un déficit 11,33 hm³/año), resultado, básicamente, de sobreexplotación de acuíferos, lo que da lugar a datos preocupantes sobre la situación de algunas masas de aguas subterráneas del interior.

Con las actuaciones previstas en el Subsistema I-3 relacionadas con el incremento de los recursos, que básicamente se concentran, en una primera etapa, en medidas para optimizar la gestión conjunta de las reutilizaciones de aguas residuales para riego y la disminución de pérdidas mediante la mejora en las infraestructuras de distribución y regulación, el déficit en el año horizonte 2021 se reduce, y se sitúa en 0,119 hm³/año, y se concreta en la unidad UDA 060-753. Ojén-Benalmádena.

Para la satisfacción de demandas entre los años 2021-2027 las medidas propuestas son

- Actuaciones para la reutilización de aguas residuales en la Costa del Sol Occidental.
- Mejora de las infraestructuras de distribución y regulación de la Costa del Sol Occidental (Ramal Oeste).
- Mejora de las infraestructuras de distribución y regulación de la Costa del Sol Occidental (Ramal Este).

Para el 2027 en adelante:

- Explotación conjunta en la Costa del Sol Occidental.
- Ampliación de la capacidad de transporte del Ramal Oeste (S. Enrique de Guadiaro-Estepona).
- Desaladora de Mijas-Fuengirola.
- Conexión reversible entre los abastecimientos de Málaga capital y la Costa del Sol Occidental.

Y sin determinar ni valorar se plantean:

- Túnel de trasvase Genal - Sistema Verde de Marbella.
- Incremento de regulación de la cuenca del río Verde y adyacentes (Se barajan proyectos como el recrecimiento de la presa de La Concepción en 16 metros, o un nuevo embalse detrás del actual).
- Presa en el Alaminos
- Presa en el río Ojén
- Caminos de acceso a las presas de trasvase Guadalmanza-Guadalmina-Guadaiza

MEDIDAS PARA EL SANEAMIENTO Y LA DEPURACIÓN.

Todos los diagnósticos coinciden en señalar que la falta de terminación y adecuación del saneamiento integral en la Costa del Sol Occidental es una de los mayores hándicaps para su desarrollo sostenible. Para resolver estas problemáticas, las actuaciones previstas en el Subsistema I-3 relacionadas con el saneamiento y la depuración de aguas residuales previstas en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, son :

Con año horizonte 2021:

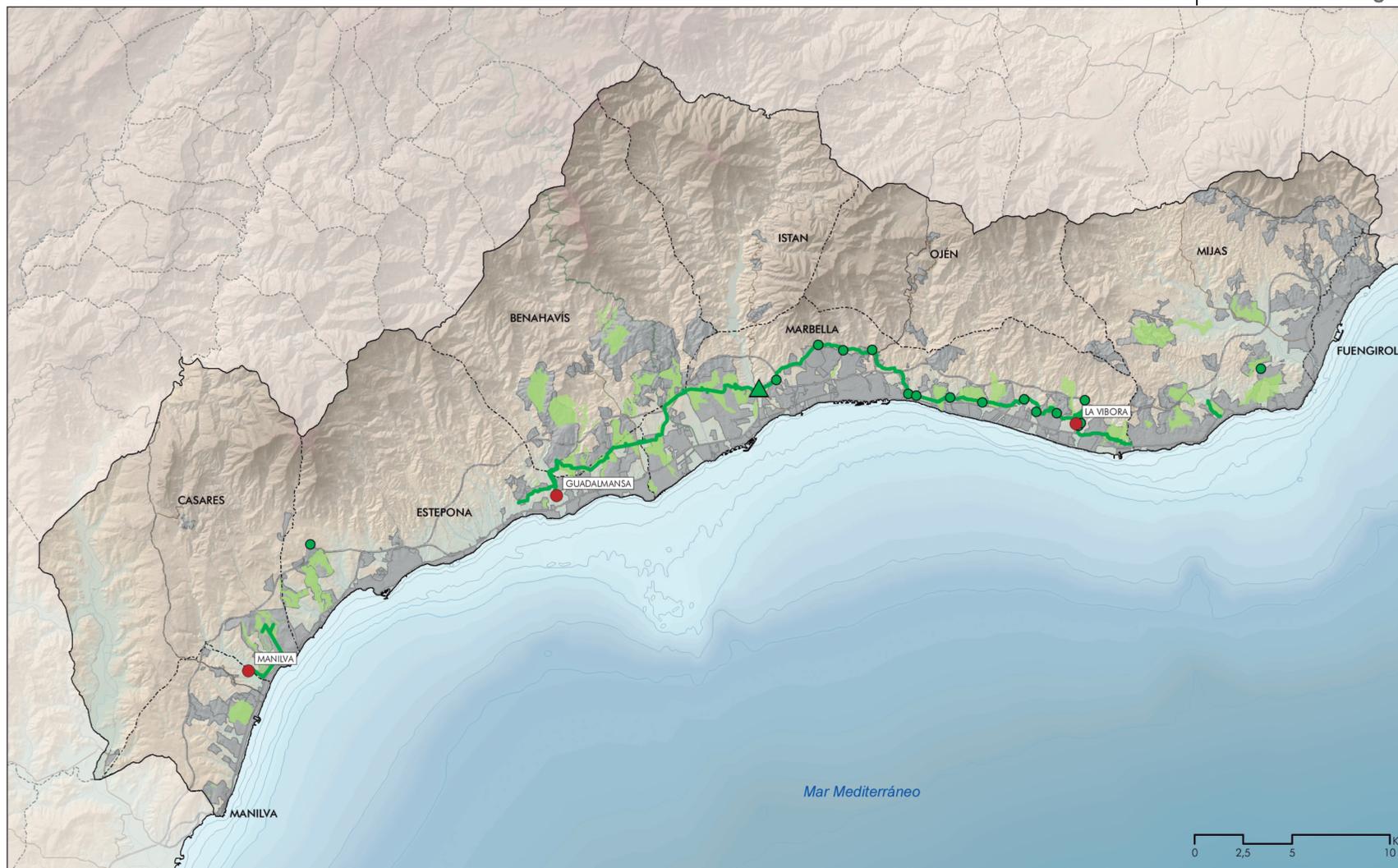
- Colector y EDAR Istán.
- Ampliación y remodelación de redes de colectores generales y de la EDAR de Manilva.
- Ampliación y remodelación EDAR Cala de Mijas.
- Ampliación y remodelación de redes de colectores generales y de la EDAR de Arroyo de la Víbora.
- Adecuación y mejora de la EDAR de Casares.

Entre 2021 y 2027:

- Ampliación y mejora de las redes de colectores de los sectores San Pedro de Alcántara-Estepona.
- Otras actuaciones de la 2ª fase del Saneamiento de la Costa del Sol. Desgloses II y III.

Con año horizonte 2033:

- Colector tramo Istán-Colector sectores Estepona y Manilva.



RED DE REUTILIZACIÓN DE AGUAS

- ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
- DEPÓSITO DE AGUA RECICLADA
- ▲ DESALADORA
- TUBERÍA DE AGUA RECICLADA
- CAMPOS DE GOLF

UNA ESPECIAL REFERENCIA A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Las aguas en el subsuelo están presentes en el ámbito del Plan ligadas fundamentalmente al sistema fluvial y a la presencia de formaciones de rocas carbonatadas. En el Plan Hidrológico de las cuencas mediterráneas andaluzas señala la presencia por tipologías de 21 masas carbonatadas, 16 detríticas, 22 formadas por acuíferos de ambos tipos (mixtas) y otras 8 masas que están constituidas por acuíferos de baja permeabilidad en las cuencas mediterráneas andaluzas.

En el ámbito del Plan de la Costa del Sol Occidental están presentes las siguientes masas de aguas:

Código	Denominación	Tipología
060.038	Sierra de Mijas	Carbonatado
060.039	Río Fuengirola	Detrítico
060.040	Marbella-Estepona	Detrítico
060.046	Sierra de las Nieves-Prieta	Carbonatado
060.047	Guadiario-Genal-Hozgarganta	Detrítico-Mixto
060.067	Sierra Blanca	Carbonatado

Masas de aguas subterráneas según tipología. Fuente: Plan hidrológico de la demarcación hidrográfica de las cuencas mediterráneas andaluzas

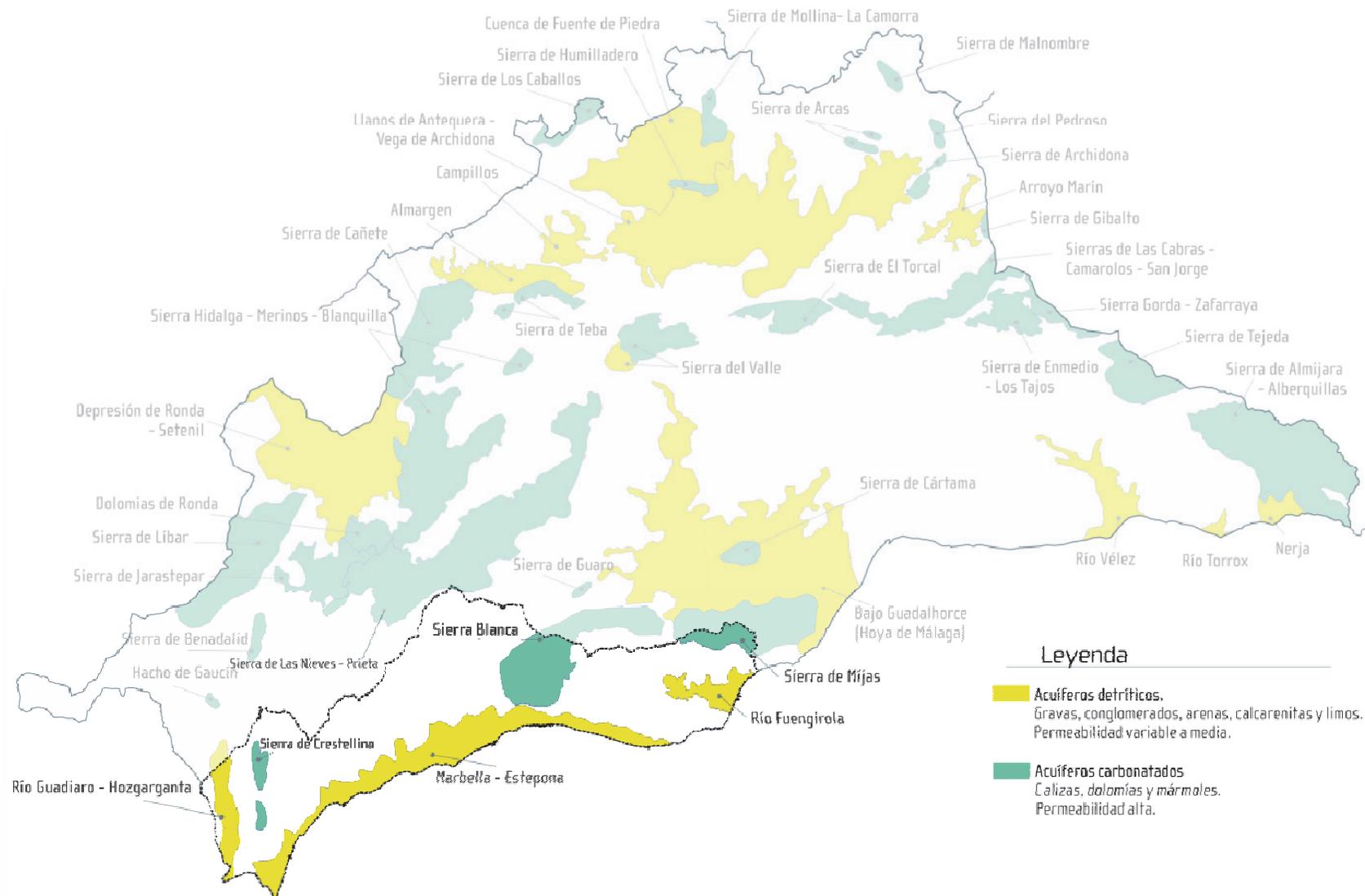
Según el Atlas Hidrogeológico de la Provincia de Málaga, se diferencian los acuíferos detríticos integrados en las masas de agua subterránea Guadiario-Genal-Hozgarganta, Marbella-Estepona y Fuengirola. Se trata de un conjunto de acuíferos relacionados con los aluviales de los cauces que vierten al mar en este sector de la provincia y con las formaciones detríticas terciarias que subyacen a éstos en las proximidades del litoral. Su característica fundamental es la estrecha relación hidrogeológica que mantienen con los cauces, ya que sus recursos proceden, en su mayor parte, de la infiltración de las aguas que circulan en ellos. Es por ello que los embalses de regulación y azudes de derivación que se han llevado a cabo en las cabeceras de algunos de estos cauces han modificado sustancialmente el primitivo régimen de recarga de estos acuíferos. **En sectores localizados, donde las extracciones se han mantenido o aumentado sin tener en cuenta esta alteración del régimen de recarga, se observan en la actualidad síntomas de salinización por intrusión marina.**

El acuífero Guadiario-Genal-Hozgarganta pertenece en su mayor parte a la provincia de Cádiz. Es el de mayores dimensiones e importancia de esta zona por la magnitud de su recarga procedente de cauces excedentarios sin apenas regulación. Parte de sus recursos son captados por medio de un dispositivo de bombeo, localizado en el aluvial del Guadiario, en la provincia de Cádiz, e incorporados a las conducciones de abastecimiento de la Costa del Sol, en situaciones de fuerte demanda.

El acuífero de Fuengirola sigue en importancia al anterior. Se utiliza para abastecimiento de esta población y de urbanizaciones cercanas y también para riego. **El régimen de bombeo a que está sometido actualmente provoca frecuentes situaciones de intrusión marina que, hasta el momento, son de carácter estacional**, aunque este problema podría agravarse si se incrementan las extracciones. Por otra parte, se observa en la actualidad un deterioro de la calidad de sus aguas como consecuencia de la fuerte presión antrópica a que está sometido.

En los pequeños aluviales integrados **en la masa de agua de Marbella-Estepona**, los bombeos, considerados globalmente, no representan una cifra importante en relación con los recursos totales, pero **la concentración de extracciones en sectores concretos origina frecuentes sobreexplotaciones locales y los consiguientes fenómenos de intrusión marina**. La geometría de estos acuíferos y su localización en un entorno geográfico donde existen embalses de regulación superficial y un considerable volumen de aguas residuales, permite recomendar su integración en programas de uso conjunto y coordinado de aguas superficiales y subterráneas, así como proponer dispositivos de recarga artificial para aumentar sus recursos, de los que ya existe algún ejemplo.

Entre los acuíferos carbonatados encontramos los de Sierras Blanca y de Mijas. El macizo carbonatado situado en la inmediata proximidad del litoral, entre Marbella y Torremolinos, incluye las masas de agua subterránea de Sierra Blanca y Sierra de Mijas, dos de las más importantes de la provincia por su extensión, por la magnitud de sus recursos y por las demandas que satisfacen. Los manantiales de estos acuíferos y las captaciones realizadas a lo largo de las últimas décadas permiten abastecer, total o parcialmente, los núcleos urbanos de Torremolinos, Arroyo de la Miel, Benalmádena, Mijas, Ojén, Marbella, Istán, Monda, Coín, Alhaurín el Grande, Alhaurín de la Torre y Churriana, además de numerosas urbanizaciones de estos municipios y satisfacer, así mismo, la demanda agrícola de los riegos tradicionales de la zona.



Fuente: Atlas Hidrogeológico de la Provincia de Málaga.

La Sierra de Mijas está sometida a una fuerte y descontrolada explotación por bombeo que ha motivado la desaparición de los numerosos manantiales que existían en su periferia. En la actualidad las extracciones superan ya en 10 hm³/año la recarga del acuífero en condiciones medias, por lo que debe recomendarse que se adopten medidas de control y ordenación urgentemente, no sólo para evitar que se incrementen las extracciones, sino incluso para que éstas se reduzcan. Por otra parte, **el acuífero está sometido a una fuerte presión antrópica** (derivada de la existencia de urbanizaciones, vertederos o gasolineras sobre sus afloramientos), **lo que supone un elevado riesgo de contaminación.**

La Sierra Blanca es objeto de una explotación por bombeo de mucha menor importancia. Las extracciones más significativas se localizan en su extremo oriental, donde el régimen hídrico del manantial de Coín se encuentra afectado por los bombeos próximos. Por el contrario, en el sector occidental de la sierra, los bombeos son de pequeña magnitud debido a que la circulación subterránea se produce a través de conductos kársticos y es difícil la regulación de los recursos. **En esta sierra son válidas las mismas consideraciones expuestas para la Sierra de Mijas en lo que se refiere a su vulnerabilidad a la contaminación,** aunque hay menos actividades potencialmente contaminantes.

La localización de estos acuíferos, de abundantes recursos de agua de buena calidad, en un área de la provincia donde se concentra una gran parte de su población, es razón suficiente para que sean protegidos y gestionados como una reserva estratégica para ser utilizada en eventuales sequías y situaciones de emergencia.

2.8.3. LA ENERGÍA.

La provincia de Málaga, desde el punto de vista de su abastecimiento eléctrico, presenta múltiples zonas diferenciadas con características de demanda, territoriales y de disponibilidad de infraestructuras diferentes, siendo una de ellas: la aglomeración urbana en torno a la capital provincial y la Costa del Sol Occidental.

Las principales fuentes de generación de energía que sirven a la Costa del Sol Occidental se sitúan en posiciones externas y lejanas al ámbito, por ello las infraestructuras eléctricas para el suministro de este ámbito se apoyan en la red de transporte que la conecta con la zona de Cádiz, Córdoba y Granada a través de líneas de 220 kV y 400 kV (que atraviesa el municipio de Estepona en dirección a la subestación de Tajo de la Encantada, en Álora), y en la red de distribución de 132 kV que le aporta energía también desde Córdoba y Granada. De éstas parten ramales

de 66 kV que distribuyen suministro por el territorio a través de las subestaciones, Costasol y Nueva Casares, estando prevista la subestación de transporte Ventilla 220 kV, en el término de Mijas, conectada a la red eléctrica mediante la entrada-salida de la línea existente Alhaurín-Jordana, con el objeto de atender el incremento de demanda previsto en la Costa del Sol Oriental por crecimiento vegetativo y por nuevos suministros solicitados. En cuanto a la red de distribución, una vez construida en 2021 la subestación 66/20 kV de Manilva, están previstas las siguientes subestaciones: Torreblanca 66/20 kV, en Fuengirola, Guadaiza 66/20 kV, en Marbella, y La Quinta de 66/20 kV, en Benahavis." (Según el informe el INFORME DE INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS de la Provincia Málaga-documento elaborado por la Agencia Andaluza de la Energía, entidad adscrita a la Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior y la Consejería de Hacienda y Financiación Europea- actualizado a 31 de diciembre de 2020).

No existen generación de energía convencional en el ámbito de la Costa del Sol Occidental, aunque sí tres parques eólicos (en Casares) con una potencia instalada de 39.000 kW, los siguientes:

- Ignacio Molina. 5.600 kW.
- Los Llanos: 19.800 kW.
- Los Llanos (Ampliación): 13.600 kW.

Aunque está abandonada en la actualidad también existía una central hidráulica en la presa del río Verde (Embalse de la Concepción). Esta central, de acuerdo al estudio de potencial minihidráulico realizado por la Agencia Andaluza de la Energía, tiene potencial aprovechable desde el punto de vista energético

En cuanto a las infraestructuras de gas, por el ámbito discurre un tramo del gasoducto primario "Mijas-Estepona", como prolongación del gasoducto de Alhaurín-Mijas y Puente Genil-Málaga. Este gasoducto habilita el suministro de gas a todos los municipios del ámbito a excepción de los términos de Ojén e Istán donde no está previsto que se desarrolle la red de distribución a corto plazo.

Respecto al uso de otras fuentes de energía, cabe destacar, en consonancia con la tendencia en el resto de la Comunidad Autónoma, la progresión de la implantación de sistemas de aprovechamiento de fuentes de energía renovables ha hecho realidad la existencia de gran número de instalaciones. A 31 de diciembre de 2020 constaba la existencia de 31 instalaciones fotovoltaicas, con un potencial instalado de 1.133 kW, y distribuidas de la siguiente forma: instalado de 1.024 kW, y distribuidas de la siguiente forma:



INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  LÍNEA ELÉCTRICA 400 Kv |  SUBESTACIÓN 220/66 Kv |  RED DE GASEODUCTOS |
|  LÍNEA ELÉCTRICA 220 Kv |  SUBESTACIÓN 400/220 Kv |  RED ELECTRICA DE CONEXIÓN DE AEROGENERADORES |
|  LÍNEA ELÉCTRICA 66 Kv |  SUBESTACIÓN 400/220 Kv prevista |  ENERGÍA HIDRÁULICA |
| |  SUBESTACIÓN 66/20 Kv |  PARQUE EÓLICO |

- Casares: 3 instalaciones, con una potencia total de 15 kW.
- Estepona: 3 instalaciones, con una potencia total de 195 kW.
- Fuengirola: 13 instalaciones, con una potencia total de 721,60 kW.
- Marbella: 5 instalaciones, con una potencia total de 73,43 kW.
- Mijas: 7 instalaciones, con una potencia total de 164,04 kW.

Hay dos proyectos de plantas fotovoltaicas que se desarrollan en el municipio de Casares. Ambas del mismo promotor y ubicados en la parte occidental del municipio, lindando con el término municipal de San Martín del Tesorillo. Por su elevada potencia, por encima de 50 MW y como establece el R.D. 1955/2000 son tramitado por el Ministerio competente. Actualmente las solicitudes de Autorización Administrativa previa y Declaración de Impacto Ambiental se encuentran sometidos a Información Pública. Por parte del operador de la red eléctrica (REE) tienen ya garantizados la autorización a conexión a la red eléctrica.

Nombre	Promotor	Potencia [MW]	Poligono del Catastro	Paisaje
Amura Solar	IGNIS	62,50	19	Cerro Corchas
Trofeo Solar II	IGNIS	51,00	19	La Magaza

Coordenadas UTM en ETRS89, Huso 30 N

Nombre	UTM X	UTM Y
Amura Solar	291.180	4.029.635
Trofeo Solar II	291.055	4.027.995



Parque eólico. Casares. Foto de Pablo Jaime Bonilla

2.8.4. RESIDUOS SÓLIDOS.

Los municipios de la Costa del Sol Occidental tratan los residuos sólidos urbanos, mediante recogida selectiva, en la Planta de Tratamiento Integral de la Mancomunidad de Municipios (Complejo Medio Ambiental de la Costa del Sol) sita en el extremo oeste del ámbito, en el término municipal de Casares. En un nivel intermedio existen dos plantas de transferencias en el ámbito (Marbella -dónde depositan también Benahavís, Ojén e Istán-, y Mijas -donde deposita también Fuengirola-), aunque también aportan al Complejo Medio Ambiental las plantas de transferencias de Torremolinos y Benalmádena, municipios de la aglomeración urbana de Málaga. Casares, Manilva y Estepona depositan directamente en el Complejo.

Con capacidad suficiente para tratar los residuos a medio plazo, según estudios recientes de la propia Mancomunidad, y calculando una tasa de crecimiento poblacional anual del 2,06%, en el año 2026 quedaría superada la capacidad de tratamiento de los residuos no específicos, en el 2011 el tratamiento de envases ligeros, y en el año 2037 quedaría colmatado el vertedero de inertes. Para paliar esta situación se está elaborando por la Mancomunidad un Plan de Inversiones 2017-2036.



Complejo Medio Ambiental de la Costa del Sol. Casares

2.8.5. INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES.

En lo que respecta a la disponibilidad de infraestructuras de telecomunicaciones en los municipios del ámbito, se indica a continuación la situación de la cobertura de aquellos servicios más relevantes:

Municipio	Servicios fijos >30Mbps	Servicios fijos >100Mbps	Servicios Móviles 3G	Servicios móviles 4G
Benahavis	20<x<30	0<x<10	90<x<100	90<x<100
Casares	50<x<60	20<x<30	90<x<100	90<x<100
Estepona	50<x<60	50<x<60	90<x<100	90<x<100
Fuengirola	90<x<100	90<x<100	90<x<100	90<x<100
Istán	50<x<60	0<x<10	90<x<100	10<x<20
Manilva	20<x<30	0<x<10	90<x<100	90<x<100
Marbella	80<x<90	50<x<60	90<x<100	90<x<100
Mijas	20<x<30	20<x<30	90<x<100	90<x<100
Ojén	50<x<60	0<x<10	90<x<100	90<x<100
PROV. MÁLAGA	72%	65,8%	99,9%	97,1%
ANDALUCÍA	66,9%	59,8%	99,8%	95,4%

A efectos de la tabla anterior, se consideran:

- Servicios fijos mayores de 30Mbps: redes VDSL, HFC, FTTH y redes inalámbricas capaces de proporcionar velocidades mayores o iguales a 30 Mbps.
- Servicios fijos mayores de 100Mbps: redes HFC y FTTH.
- Comunicaciones móviles 3G: redes UMTS con HSPA.
- Comunicaciones móviles 4G: redes LTE.

En lo que respecta a los servicios móviles, el ámbito dispone a nivel municipal de unos niveles destacados de cobertura, tanto de 3G como de 4G, salvo Istán en tecnología 4G.

En materia de redes de nueva generación, capaces de proporcionar muy altas velocidades (más de 100Mbps), destaca la cobertura de los municipios de Estepona y Marbella, y especialmente, Fuengirola, que presenta una cobertura del 90% de su población municipal.

Los datos arrojan una cobertura deficiente en Casares y Mijas, y muy deficiente en Manilva, Benahavis, Istán y Ojén.

2.8.6. LA CALIDAD ATMOSFÉRICA, ACÚSTICA Y LUMÍNICA.

Calidad del aire.

En relación a la calidad del aire, durante el año 2020, se han recopilado los datos de 104 estaciones de control de la contaminación atmosférica, pertenecientes a las redes de vigilancia de la Junta de Andalucía, de EMEP/VAG/CAMP, de AENA, de los puertos del Estado de Almería, Carboneras, Cádiz, Málaga y Motril y de distintas instalaciones industriales. Las autoridades portuarias de Bahía de Algeciras, Huelva y Sevilla carecen de medidores propios.

Hay que señalar que la mayor parte de las estaciones que miden partículas PM10 y PM2,5 han registrado porcentajes de captura de datos inferiores a los mínimos establecidos por la normativa. El control de las PM10 se realiza mediante mediciones aleatorias, por lo que el parámetro utilizado para su evaluación diaria es el percentil 90,4, según establece la normativa. 33 estaciones han registrado porcentajes de captura de datos para otros contaminantes inferiores a los mínimos establecidos por la normativa, y las autoridades portuarias de Almería (salvo una estación) y Motril sólo han medido partículas en suspensión totales, por lo que las conclusiones expuestas en este apartado deben ser consideradas teniendo en cuenta estas insuficiencias de la información de partida.

Pese a la reducción general de la movilidad y la actividad económica derivada de los dos estados de alarma declarados para combatir la COVID-19, el ozono y las partículas PM10 y PM2,5 continuaron afectando durante 2020 a buena parte del territorio de la Costa del Sol Occidental, superando los valores recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En la Costa del Sol Occidental, como en Andalucía, el principal factor de estas emisiones es el tráfico rodado, principal causante del deterioro de la calidad del aire, lo que conlleva efectos globales, por la relación entre los gases de efecto invernadero y el cambio climático, y locales, por la vinculación de los indicadores de contaminación atmosférica con la salud, estando acreditado que la contaminación atmosférica y sus efectos cancerígenos, respiratorios y cardiovasculares se han convertido en el primer factor que produce enfermedades evitables y mortalidad prematura en la Unión Europea.

A estos factores generales, compartidos por todas las sociedades urbanas e industriales, se suman, en el caso de la Costa del Sol Occidental, factores específicos agravantes, derivados de una climatología en la que predominan periodos de

estabilidad atmosférica, con una alta radiación solar, elevadas temperaturas, y de la negativa incidencia de masas de aire saharianas con elevada presencia de partículas. Por este motivo, los ámbitos urbanos de mayor dimensión sufren cada año situaciones en las que la calidad del aire es inadmisibles, ya que, aunque las emisiones generadas por el tráfico vienen disminuyendo en la última década, se siguen manteniendo niveles elevados de los contaminantes con mayor incidencia.

La Estrategia Andaluza de Calidad del Aire de Andalucía formulada por acuerdo de Gobierno de 19 de abril de 2016 establece en su capítulo 8 una serie de medidas a emplear para mejorar la calidad del aire costasoleño, en concreto las medidas agrupadas bajo los siguientes epígrafes “Construcción y Demolición”, “residencial-Comercial-Institucional”, “Industrial” y “Sensibilización” y “Gestión”.

Contaminación acústica.

La contaminación acústica incluye a todo sonido que, por su exceso o intensidad de niveles, perturba el ambiente en un entorno determinado y afecta a la calidad de vida y a la salud (también la mental), dependiendo de la tipología, la duración, el momento en el que se produce y la sensibilidad del receptor; superiores de LAeq, 24h de 65-70 dB(A). Efectos similares se registran también en poblaciones de fauna, especialmente graves en periodos de mayor sensibilidad, como la cría: dificultad para escuchar otros sonidos, estrés, afecciones auditivas y fisiológicas, abandono de hábitats, dificultades en la reproducción.

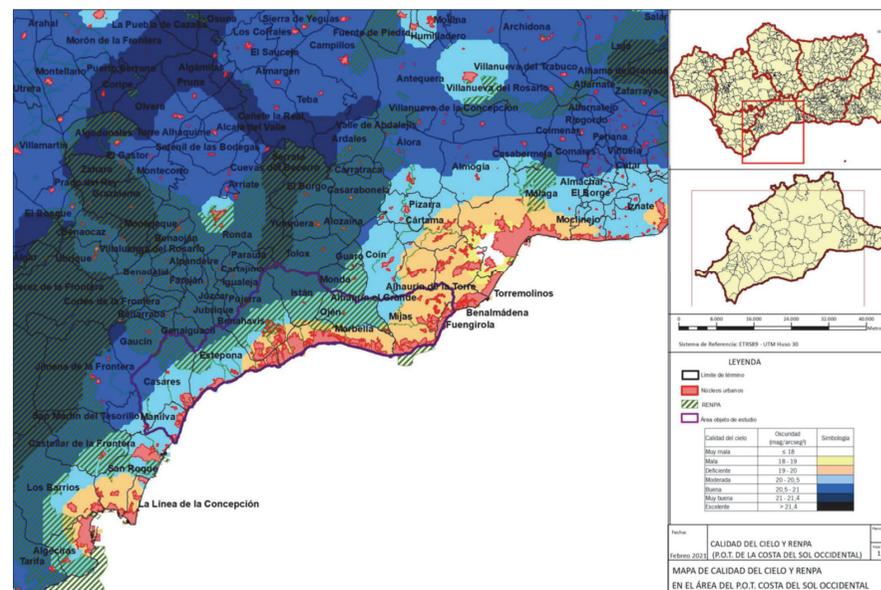
En la Costa del Sol Occidental se presenta como uno de los principales problemas ambientales reconocido por la ciudadanía (EcoBarómetro), debido a la excesiva exposición al ruido generado por el transporte, la construcción o incluso las derivadas de distintos hábitos sociales (actividades deportivas, lúdicas o recreativas). Por ello, se ha regulado una limitación específica a través del Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Esta norma clasifica las zonas como de protección acústica especial, de situación acústica especial, acústicamente saturada, y tranquila.

Contaminación lumínica.

Por su parte, la contaminación lumínica conlleva efectos negativos sobre la población, la economía, el medio ambiente, la biodiversidad y las personas, derivados de la exposición a la iluminación inadecuada de instalaciones, espacios públicos o eventos. Los más habituales son:

- Ocultación del cielo nocturno.
- Efectos sobre el sueño y sobre la conducción.
- Alteración de los ciclos vitales de poblaciones de fauna expuestas, sobre todo aves nocturnas.
- Desperdicio de la energía y, con ella, de los recursos económicos y ambientales necesarios para su producción.

Andalucía es sensible a esta problemática, que se ha regulado a través de la Ley GICA y el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el "Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 (RDEE)", donde se establecen distintos tipos de áreas lumínicas en las que se regulan parámetros luminotécnicos.



Mapa de diagnóstico de la calidad del cielo nocturno

El suelo clasificado como no urbanizable de los espacios naturales protegidos del ámbito geográfico del Plan es zona EI de máxima protección frente a la contaminación lumínica, declarada mediante Resolución de 25 de enero de 2012, de la Dirección General de Cambio Climático y Medio Ambiente Urbano. Adicionalmente, la Ley 7/2007, de 9 de julio, establece que en torno a una zona EI, con objeto de garantizar su preservación, debe haber una zona de transición E2.

Por otra parte, según el mapa de diagnóstico de la calidad del cielo nocturno publicado por esta Consejería, la mayoría del territorio del POTCSO dispone de cielos de calidad moderada o deficiente, con la excepción de la franja en la zona Noreste, más distante de los núcleos urbanos, donde la calidad del cielo es buena.

La contaminación lumínica en el área del POTCSO se debe principalmente a la luz artificial generada en los núcleos urbanos costeros. Puesto que la luz se propaga a distancias que superan los 100 kilómetros del lugar en el que se genera, el impacto de estos núcleos urbanos alcanza espacios naturales y zonas con cielos de buena calidad alejadas de los mismos.

2.9. LOS EQUIPAMIENTOS BÁSICOS PARA EL ESTADO DEL BIENESTAR: EDUCACIÓN Y SANIDAD.

Aunque son muchas las dimensiones que influyen en la calidad de vida de la ciudadanía, que es uno de los objetivos de la ordenación de territorio, a nivel de sectores y equipamientos son las áreas de la sanidad y la educación las principales.

Las formas de resolver las necesidades en estos campos son diversas y superan la cuestión espacial, ya que los campos tienen un factor intangible. No obstante, en el marco del presente Plan de Ordenación del territorio, es preciso abordar los equipamientos que dan respuesta a estos ámbitos.

En este punto se presenta un análisis cuantificado de manera pormenorizada por municipios y como conjunto de la Costa del Sol Occidental. Además, se procede a establecer referencia con ámbitos superiores de administración para comprender cuál es la situación relativa.

2.9.1. EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS Y USUARIOS

En la tarea de la ordenación del territorio a través de la elaboración de marcos reguladores es preciso tener en cuenta los recursos disponibles en relación con la población. Conocer el nivel de dotación de equipamientos para la enseñanza es fundamental para conocer el grado de implantación del bienestar.

Este análisis se realiza aquí fundamentalmente con los datos de la Consejería competente en materia de educación del curso 2014-2015, que son los últimos disponibles actualmente. Se exponen tanto los números absolutos como los relativos a nivel municipal y del ámbito del Plan. Estos datos se ponen en relación con los valores provinciales y autonómicos. Comparando los resultados que hemos elaborado según los datos de la Consejería competente en materia de educación con los datos expuestos en el I Informe diagnóstico de la Costa del Sol Occidental, que toma los datos del censo 2001, vemos que las tendencias que explicaremos a continuación se han mantenido.

Los números absolutos prestando atención a varias cuestiones: el peso de la educación privada, la ratio de alumnos por centro, la ratio de alumnos por profesor y el número de centros por cada mil habitantes.

CENTROS EDUCATIVOS POR NIVELES. DATOS ABSOLUTOS.							
Territorio	Infantil	Primaria	Secundaria Obligatoria	Bachillerato	Grado Medio	Grado Superior	Educación Adultos
Benahavís	2	1	1	0	0	0	0
Casares	4	2	1	0	0	0	1
Estepona	28	15	7	4	2	2	1
Fuengirola	28	13	8	5	3	3	1
Istán	1	1	1	0	0	0	1
Manilva	8	3	1	1	1	1	1
Marbella	50	30	18	12	7	5	2
Mijas	24	13	7	5	2	2	1
Ojén	1	1	1	0	0	0	1
Costa del Sol Occidental	146	79	45	27	15	13	9
Málaga	786	435	271	132	86	70	24
Andalucía	4586	2549	1610	774	578	455	176

Fuente: Consejería de Educación, SIMA.

CENTROS PÚBLICOS POR CADA 1000 HABITANTES.											
Territorio	Infantil	Primaria	Educación especial	E.S.O.	Programas de Cualificación Profesional Inicial	Bachillerato	C. F. Grado Medio	C. F. Grado Superior	Enseñanza Secundaria Adultos	Enseñanzas de Régimen Especial	Formación Profesional Básica
Costa del Sol Occidental	0,21	0,16	0,07	0,08	0,03	0,05	0,04	0,03	0,01	0,01	0,04
Málaga	0,26	0,21	0,07	0,11	0,03	0,06	0,04	0,03	0,01	0,01	0,04
Andalucía	0,33	0,24	0,10	0,14	0,04	0,07	0,05	0,04	0,02	0,02	0,05
CENTROS PRIVADOS POR CADA 1000 HABITANTES.											
Territorio	Infantil	Primaria	Educación especial	E.S.O.	Programas de Cualificación Profesional Inicial	Bachillerato	C. F. Grado Medio	C. F. Grado Superior	Enseñanza Secundaria Adultos	Enseñanzas de Régimen Especial	Formación Profesional Básica
Costa del Sol Occidental	0,16	0,04	0,01	0,03	0,00	0,02	0,00	0,00	.	0,00	0,00
Málaga	0,22	0,06	0,01	0,05	0,01	0,02	0,01	0,01	.	0,00	0,01
Andalucía	0,22	0,06	0,01	0,06	0,01	0,02	0,02	0,01	.	0,00	0,01

Fuente: Consejería de Educación, SIMA.

Para entender la situación de la dotación de los equipamientos educativos en términos relativos cruzamos los números absolutos de la Consejería competente en materia de educación del curso 2014-2015 con los números del padrón del último año estableciendo la relación por cada mil habitantes.

Las cifras muestran que en toda la enseñanza obligatoria, tanto en el ámbito público como en el privado, la Costa del Sol Occidental cuenta con una relación menor, por lo que la dotación disponible es inferior en términos relativos. Destaca la diferencia de la dotación en la Educación Secundaria Obligatoria, donde la dotación por cada 1000 personas es la mitad.

Si analizamos este dato según la titularidad vemos que el grado de inferioridad de la dotación cambia, ya que la diferencia es ligeramente mayor en el sector público que en el privado.

En la educación no obligatoria (programas de cualificación profesional, bachillerato y grados medios y superiores) se reducen las diferencias. En el ámbito público y privado es ligeramente inferior la dotación de la Costa del Sol Occidental respecto a la provincial y la autonómica. Vemos también que Benahavís, Casares, Istán y Ojén no disponen de centros educativos de este tipo.

NÚMERO DE CENTROS EDUCATIVOS POR TITULARIDAD.				
Territorio	Concertado	No concertado	Total Centros No Públicos	Total Centros Públicos
Benahavís	0	0	0	4
Casares	0	0	0	8
Estepona	2	15	17	53
Fuengirola	2	18	20	52
Istán	0	0	0	3
Manilva	0	2	2	15
Marbella	12	36	48	97
Mijas	4	10	14	53
Ojén	0	0	0	3
Costa del Sol Occidental	20	81	101	288
Málaga	299	372	671	1442
Andalucía	1771	1786	3557	9149
% DE CENTROS EDUCATIVOS POR TIPO				
Costa del Sol Occidental	5,14	20,82	25,96	74,04
Málaga	14,15	17,61	31,76	68,24
Andalucía	13,94	14,06	27,99	72,01

Fuente: Consejería de Educación, SIMA.

En cuanto a la titularidad, la Costa del Sol Occidental cuenta con un peso de la educación pública similar al de Andalucía y superior al de la provincia. Se da una presencia mucho menor, dentro de los centros no públicos, de los de carácter concertado. Los centros concertados representan casi un tercio menos (un 5,14 frente a 15,15 provincial y un 13,94 autonómico) mientras que los privados superan en seis puntos porcentuales a Andalucía y en tres a la provincia.

En términos de número de alumnos, el porcentaje es superior en el sector público. El porcentaje de alumnos de la Costa del Sol Occidental que cursa sus estudios en centros no públicos (privados y concertados) es de 4,95 en la enseñanza obligatoria y de 4 en relación a todos los niveles. La diferencia se explica porque la enseñanza privada se centra solo en bachillerato mientras que la pública incluye los grados y los programas de formación.

ALUMNOS EN CENTROS PÚBLICOS Y PRIVADOS.						
	Centros públicos		Centros privados		Totales	
	Todos los niveles	Educación obligatoria	Todos los niveles	Educación obligatoria	Todos los niveles	Educación obligatoria
Costa del Sol Occidental	59.260	47.409	2.467	2.467	61.727	49.876
Málaga	237.036	177.745	50.605	45.090	287.641	222.835
Andalucía	1.320.010	982.491	283.279	248.650	1.603.289	1.231.141

Fuente: Consejería de Educación, SIMA.

% ALUMNOS EN CENTROS PÚBLICOS Y PRIVADOS.				
	Centros públicos		Centros privados	
	Todos los niveles	Educación obligatoria	Todos los niveles	Educación obligatoria
Costa del Sol Occidental	96,00	95,05	4,00	4,95
Málaga	82,41	79,77	17,59	20,23
Andalucía	82,33	79,80	17,67	20,20

Elaboración propia

La situación tiene una explicación en relación con el desarrollo urbano, ya que los centros concertados suelen responder a instituciones religiosas de largo arraigo en los núcleos urbanos. El proceso de litorización generalizado que llevó a una expansión acelerada de la Costa del Sol a partir del último tercio del siglo XX llevó a un aumento de la población, cuya demanda de centros educativos se cubrió respondiendo a las cuotas de las mismas leyes educativas autonómicas y estatales y con la instalación de centros complemente privados.

Pero el análisis no puede limitarse a la relación entre la población y los equipamientos, ya que el tamaño de éstos es un dato influyente. Por eso se opta por establecer una relación entre los alumnos por centro y los alumnos por profesor. Así puede comprenderse si se trata de centros educativos masificados o de grandes centros. El cálculo elaborado a partir de los datos de la Consejería competente en materia de educación en el curso 2014-2015 consiste en dividir el número de alumnos por el número de centros.

ALUMNOS EN CENTRO PÚBLICOS Y PRIVADOS (2014, SIMA)											
Territorio	Infantil	Primaria	Educación especial	E.S.O.	Programas Cualificación Profesional Inicial	Bachillerato	C. F. Grado Medio	C. F. Grado Superior	Enseñanza Secundaria Adultos	Enseñanzas de Régimen Especial	Formación Profesional Básica
Benahavís	167	218	0	50	0	0	0	0	0	0	0
Casares	204	285	2	62	0	0	0	0	0	0	0
Estepona	2360	4438	59	2689	41	754	188	122	54	640	45
Fuengirola	1844	3484	69	2351	11	1093	265	207	106	1499	31
Istán	24	65	0	18	0	0	0	0	0	0	0
Manilva	622	962	0	590	10	150	59	20	0	0	27
Marbella	4216	8446	107	5473	31	1934	692	484	157	1856	70
Mijas	2805	4970	30	2935	30	799	83	205	126	0	62
Ojén	88	188	0	55	0	0	0	0	0	0	0
Costa del Sol Occ	12330	23056	267	14223	123	4730	1287	1038	443	3995	235
Málaga	52833	102590	1185	66227	943	24079	9060	7447	3182	18547	1548
Andalucía	299349	560293	8045	363454	5460	134472	61585	51082	26513	84235	8801

PROFESORES EN CENTRO PÚBLICOS Y PRIVADOS (2014, SIMA)									
Territorio	CENTROS PÚBLICOS			CENTROS PRIVADOS			TOTAL		
	Infantil Primaria Educación especial	Enseñanza Secundaria	Enseñanzas de Régimen Especial	Infantil Primaria Educación especial	Enseñanza Secundaria	Enseñanzas de Régimen Especial	Infantil Primaria Educación especial	Enseñanza Secundaria	Enseñanzas de Régimen Especial
Benahavís	29	6	0	0	0	0	29	6	
Casares	48	5	0	0	39	102	48	44	
Estepona	422	320	9	0	27	112	422	347	121
Fuengirola	351	320	57	0	0	0	351	320	57
Istán	9	6	0	0	0	6	9	6	6
Manilva	104	73	0	0	98	195	104	171	195
Marbella	714	652	35	0	29	70	714	681	105
Mijas	457	323	0	0	0	0	457	323	0
Ojén	15	7	0	0	193	485	15	200	485
Costa del Sol Occ	2149	1712	101	36	2090	3466	2149	2098	1071
Málaga	8988	7701	760	392	11120	17477	9380	18821	18237
Andalucía	51714	45275	4081	392	11120	17477	52106	56395	21558

En los niveles de la enseñanza obligatoria (infantil, primaria y secundaria), como los datos muestran, la Costa del Sol Occidental tiene una ratio de alumnos por centro superior a la provincia de Málaga y el resto de Andalucía. Llama la atención, dentro de la enseñanza básica, la diferencia en la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO), donde es casi un tercio superior (316 alumnos por centro frente a 244 de la provincia y 226 de Andalucía). Cuenta con una mayor concentración hasta bachillerato, etapa educativa en la que se iguala con la ratio de alumnos por centro de Andalucía (175 en la zona y 174 autonómico) y es superada por la ratio de la provincia (182).

La tendencia se invierte por completo en los grados y la educación para adultos. Por lo tanto, los centros educativos, salvo los de formación de grados, están más densificados en la Costa del Sol Occidental que en la provincia y que en Andalucía.

La relación entre el número de alumnos y el profesorado, sin embargo, no muestra diferencias en infantil, primaria y educación especial aunque sí en secundaria, donde la Costa de Sol Occidental casi duplica a la provincia. Esto significa que se cumplen las pautas legales de alumnos por clase. Este dato en relación con el de alumnos y centros lleva a deducir que el modelo de la instalación de equipamientos es el de una dotación menor basada en equipamientos de un tamaño superior a los de la provincia y Andalucía.

	ALUMNOS POR CENTRO SEGÚN NIVELES EDUCATIVOS							ALUMNOS POR PROFESOR	
	Infantil	Primaria	Secundaria Obligatoria	Bachillerato	Grado Medio	Grado Superior	Educación Adultos	Infantil Primaria Educación especial	Enseñanza Secundaria
Benahavís	84	218	50	13	8
Casares	51	143	62	.	.	.	0	10	1
Estepona	84	296	384	189	94	61	54	16	8
Fuengirola	66	268	294	219	88	69	106	15	7
Istán	24	65	18	.	.	.	0	10	3
Manilva	78	321	590	150	59	20	0	15	3
Marbella	84	282	304	161	99	97	79	18	8
Mijas	117	382	419	160	42	103	126	17	9
Ojén	88	188	55	.	.	.	0	18	0
Costa del Sol Occ	84	292	316	175	86	80	49	17	7
Málaga	67	236	244	182	105	106	133	17	4
Andalucía	65	220	226	174	107	112	151	17	6

2.9.2. EQUIPAMIENTOS DE SALUD

Los servicios sanitarios representan un sector muy ligado al devenir de los territorios además de ser un sector prioritario para las personas.

Hasta hace pocas décadas, la asistencia sanitaria era un asunto particular que se resolvía de forma privada. La construcción del Estado del Bienestar, a partir de la recuperación de los conflictos bélicos de mitad del Siglo XX, cambió en Europa la percepción y pasó a convertirse en un derecho que los países han resuelto con distintos grados. Por eso constituye hoy uno de los ejes centrales de las políticas protección social junto a la educación y las pensiones.

Además, la Costa del Sol Occidental es uno de los territorios andaluces más dinámicos socioeconómicamente.

La accesibilidad a unos servicios sanitarios de calidad es una prioridad de la ciudadanía. No obstante, pese al interés general en un correcto y sostenible funcionamiento, un cambio en la pirámide poblacional (por un aumento de la esperanza de vida y una menor natalidad) ha generado un mayor consumo de servicios que ha desembocado en una gestión y aplicación más lenta.

Esta relevancia, el aumento del peso y la voluntad generalizada de un acceso adecuado ha llevado a que también se convierta en un sector de inversión económica para usuarios y sectores empresariales. Esto ha llevado a que la sanidad privada tome relevancia.

Por estos motivos, en este punto se analizará la dotación de servicios sanitarios según sus niveles (primarios y especializados), su titularidad (público o privado), su tamaño (número de camas) y su relación con la población (nº de centros y camas por cada 10.000 habitantes). Este análisis se realizará a nivel municipal y del conjunto del ámbito del Plan, para también relacionarlo con la situación de la provincia de Málaga y de Andalucía. Los datos que usamos, pertenecientes al año 2014, se extraen de la Consejería competente en materia de salud y son procesados por el SIMA.

Territorio	TIPO DE CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA			TOTALES	
	Centro de salud	Consultorio local	Consultorio auxiliar	Total absoluto	Total de Centros
	Número de centros	Número de centros	Número de centros	Número de centros	por cada 10000 habitantes
Benahavís	0	1	0	1	1,41
Casares	0	1	0	1	1,68
Estepona	2	1	0	3	0,45
Fuengirola	2	0	0	2	0,26
Istán	0	1	0	1	7,20
Manilva	0	2	0	2	1,37
Marbella	3	2	0	5	0,36
Mijas	1	2	0	3	0,38
Ojén	0	1	0	1	2,98
Costa del Sol Occidental	8	11	0	19	0,48
Málaga	64	74	41	179	1,10
Andalucía	400	696	415	1.511	1,80

Atención especializada (2015)	TIPO DE CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA				TIPO DE CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA		
	Centros periféricos de especialidades	Hospitales públicos	Hospitales privados	Total	Hospitales públicos	Hospitales privados	Total
Territorio	Número de centros	Número de centros	Número de centros	Número de centros	Número de camas	Número de camas	Número de camas
Benahavís							
Casares							
Estepona			2	2		84	84
Fuengirola							
Istán							
Manilva							
Marbella	1	1	4	6	366	115	481
Mijas							
Ojén							
Costa del Sol Occidental	1	1	6	8	366	199	565
Málaga	4	7	22	33	2.528	1.917	4.445
Andalucía	35	44	59	138	14.903	5.581	20.484

La provincia de Málaga cuenta con 179 camas de centros de atención primaria y 4.445 de centros de atención especializada. Estos se reparten en 33 hospitales: 7 de titularidad pública, 22 centros privados y 4 centros periféricos de especialidades. De este volumen de equipamientos, la Costa del Sol Occidental cuenta con casi un 25% del total de los centros. A nivel de camas, sin embargo, no posee la misma proporción sino un 12,62%. Es preciso comprender en esta relación el peso del sector público y del sector privado.

En atención primaria, según los datos del 2014, cuenta con 19 centros. En atención especializada cuenta con 1 hospital público, 6 hospitales privados y 1 centro periférico de especialidades. En términos relativos, la Costa del Sol Occidental está infradotada si comparamos la ratio por habitantes.

Los centros de atención primaria por cada 10.000 habitantes son 0,48 mientras que en la provincia son 1,10 y 1,80 en Andalucía. Estepona, Fuengirola, Marbella y Mijas cuentan con centros de salud de atención primaria mientras que municipios más pequeños cuentan con al menos un consultorio local. Tomando como referencia tanto los centros como los consultorios locales vemos que la atención primaria da un servicio relativo muy distinto en los municipios. Contrastan los municipios mayores con los menores, de modo que Istán, Ojén, Casares, Manilva y Benahavís son los que tienen más servicio por habitantes con la cobertura de centros locales; mientras que Marbella, Mijas, Estepona y Fuengirola cuentan con una ratio mucho menor con centros mayores.

La atención especializada muestra también una situación de infradotación, aunque en un grado menor que en el caso de la atención primaria. Tomando el número de centros como referencia, los valores son similares en la Costa del Sol Occidental y en la provincia con 0,20 centros por cada 10.000 habitantes, pero tomando como referencia el número de camas la relación es diferente y el ámbito del Plan, con 14,27 camas por cada 10.000 habitantes, distan de las 27,28 y las 24,42 camas por cada 10.000 de la provincia y de Andalucía.

Estos resultados reflejan un modelo de salud diferenciada donde el peso de los centros privados es mayor. La Costa del Sol Occidental alcanza un 75% de centros especializados privados sobre el total frente a un 66,67% de la provincia y un 42,75% de Andalucía. Este dato sumado al dato anterior de los centros por 10.000 habitantes, donde se iguala e incluso supera a las otras referencias, nos lleva a deducir que aunque la zona posea un mayor número de centros, éstos no ofertan en conjunto una cantidad de camas superior. Si se comparan con el número de camas exclusivamente ofertadas por los centros privados en relación con la población vemos que la

cantidad (5,03 camas por cada 10.000 habitantes) es muy inferior a la provincia (con 11,77) y levemente inferior a Andalucía (6,65). Por lo tanto, el modelo de la salud privada es el de centros pequeños.

Respecto a los centros públicos, la Costa del Sol Occidental vive una infradotación en número de centros y camas. Tan solo Marbella posee un hospital público. Junto a Estepona, son las únicas poseedoras de hospitales privados. Estos centros, que son los que ofertan el servicio a toda la Costa del Sol Occidental, hacen que la demarcación cuente con 0,03 hospitales públicos por cada 10.000 habitantes frente a los 0,04 y 0,05 provincial y autonómico. En cuanto al número de camas la diferencia es aun mayor con 9,24 camas por cada 10.000 habitantes frente a las 15,52 de la provincia de Málaga y 17,77 de Andalucía.

Atención especializada (2014)	Centros periféricos de especialidades	Hospitales públicos	Hospitales privados	Hospitales públicos	Hospitales privados
Territorio	% de centros	% de centros	% de centros	% de camas	% de camas
Costa del Sol Occidental	12,50	12,50	75,00	64,78	35,22
Málaga	12,12	21,21	66,67	56,87	43,13
Andalucía	25,36	31,88	42,75	72,75	27,25

Por último, como el propio SIMA oferta, observamos que las farmacias también responden a la misma dinámica. En términos proporcionales, la Costa del Sol Occidental posee menos farmacias por habitantes que el resto de la provincia y que el resto de Andalucía, con 3,21 frente las 4,16 y las 4,62 respectivamente.

Territorio	Número de farmacias	Farmacias por 10.000 habitantes
Benahavís	2	2,81
Casares	2	3,36
Estepona	23	3,43
Fuengirola	23	2,97
Istán	1	7,20
Manilva	4	2,74
Marbella	45	3,22
Mijas	26	3,27
Ojén	1	2,98
Costa del Sol Occidental	127	3,21
Málaga	678	4,16
Andalucía	3.877	4,62

Atención especializada (2014)	Centros periféricos de especialidades	Hospitales públicos	Hospitales privados	Total de Hospitales	Camas Hospitales públicos	Camas Hospitales privados	Total de camas
Territorio	por cada 10000 habitantes	por cada 10000 habitantes	por cada 10000 habitantes	por cada 10000 habitantes	por cada 10000 habitantes	por cada 10000 habitantes	por cada 10000 habitantes
Costa del Sol Occidental	0,03	0,03	0,15	0,20	9,24	5,03	14,27
Málaga	0,01	0,04	0,14	0,20	15,52	11,77	27,28
Andalucía	0,00	0,05	0,07	0,16	17,77	6,65	24,42



Hospital de la Costa Del Sol.

2.10. LAS ZONAS DESFAVORECIDAS Y DE VULNERABILIDAD DEL TEJIDO SOCIAL EN LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL.

Recientes estudios realizados en el contexto del Programa Operativo Fondo Social Europeo de Andalucía 2014-2020, caracterizado por desarrollarse tras una crisis económica internacional, de origen financiero, en 2007, que dejó efectos negativos sobre las tasas de empleo y las situaciones de pobreza., ponen de manifiesto que si bien en 2013 se inicia en Andalucía una trayectoria de recuperación económica, ésta no ha sido suficiente para en el actual modelo económico revertir los niveles de desigualdad y de vulnerabilidad de la población.

Estas situaciones de vulnerabilidad, riesgo y exclusión social presentan mayores consecuencias cuando se concentran en ámbitos geográficos delimitados en zonas o barrios, derivado de que la propia concentración e identificación en una zona o barrio determinado añade el factor territorial como un elemento más de exclusión, y por tanto es imprescindible trabajar, de forma coordinada, no sólo a nivel individual, sino también grupal, con el entorno inmediato que es la zona o barrio, y sobre todo es imprescindible trabajar con el conjunto del municipio o ciudad para lograr la cohesión social.

Una vez establecidos los parámetros que determinan la situación de desigualdad, tanto los relativos a la calidad de vida de las personas como los relacionados con el propio territorio (vivienda, infraestructura, seguridad, espacios públicos...) por la Junta de Andalucía se ha elaborado un mapa de áreas de zonas desfavorecidas en las que desarrollar una estrategia de intervención, de carácter transversal, que se pretende sea algo más que las fracasadas sumas de políticas sectoriales que ya se vienen desarrollando en estos territorios.

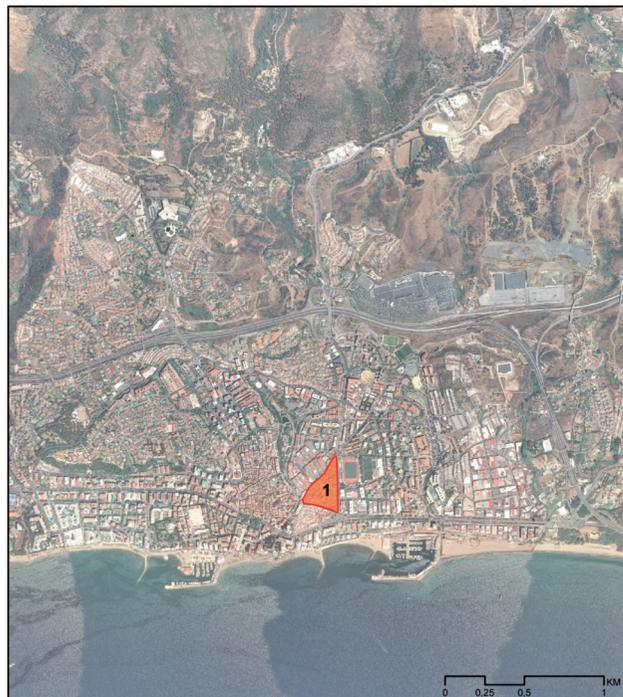
El mapa referido conforma el conjunto de áreas donde se insertan las zonas desfavorecidas en las que desde la Junta de Andalucía se ha decidido intervenir de forma prioritaria. En este mapa, la provincia de Málaga es la que tras la provincia de Cádiz concentran un mayor número de zonas desfavorecidas y de población (el 47% de las zonas y el 19,78% de la población. Cádiz el 49% y el 34,52% de la población), siendo también la segunda provincia en las que las zonas desfavorecidas representan mayores proporciones en el total provincial en todas las variables analizadas para determinar los factores de riesgo.

En el ámbito de la Costa del Sol Occidental, sin embargo, sólo se registra en el diagnóstico realizado por la Estrategia Regional Andaluza de Cohesión Social - ERACIS- (BOJA nº 87, de 8 de mayo de 2018) una zona desfavorecida: **Barriada de Las Albarizas, en Marbella**, que afecta a una población de unas 6.200 personas (6,16% de población inmigrante), y donde el índice de paro es del 29,15%.

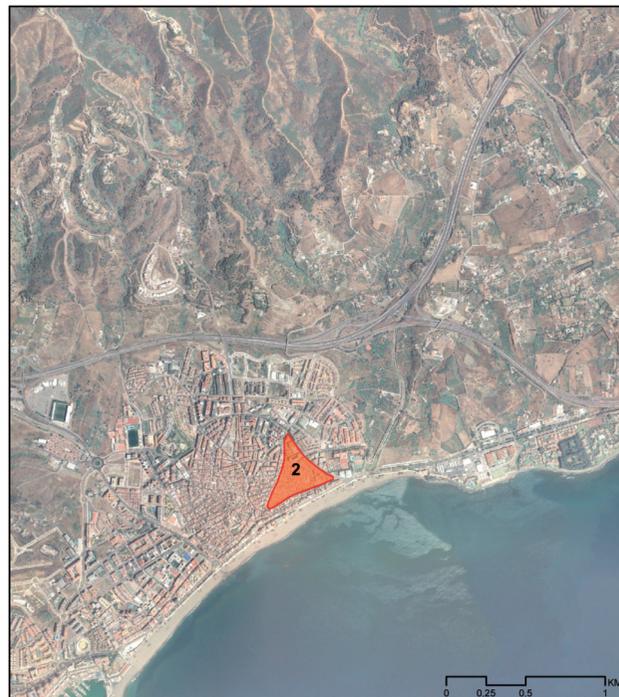


Barriada de Las Albarizas, en Marbella

No obstante, es necesario señalar que otros estudios previos elaborados también por la Junta de Andalucía ponen de manifiesto la existencia en la Costa del Sol Occidental de entornos donde predomina la pobreza, combinada con otros factores que son causantes de la dificultad de acceder a la plena ciudadanía y al uso



ZONAS DESFAVORECIDAS DE MARBELLA: 1. BDA LAS ALBARIZAS



ZONAS DESFAVORECIDAS DE ESTEPOÑA:
2. BDA LA CONSTITUCION - PLAZAS JOAQUIN CORTES/DR. MENA ARCE



ZONAS DESFAVORECIDAS DE FUENGIROLA: 3. CARRETERA DE MIJAS
4. PUEBLO LOPEZ
5. LAS RAMPAS

y disfrute de los derechos del Estado del Bienestar. Así se pone de manifiesto en el trabajo titulado "Vulnerabilidad del tejido social de los barrios desfavorecidos de Andalucía. Análisis y posibilidades" realizado por el Centro de Estudios Andaluces dependiente de la Consejería de Presidencia. En este estudio se detectan ámbitos vulnerables en **Estepona y en Fuengirola (Carretera de Mijas/Pueblo López/ y Las Rampas)**.

Lo que quiere ser una novedad en estas propuestas de intervención es que éstas se desarrollen con un enfoque centrado en las personas y las familias, bajo los criterios siguientes:

- Participación de la ciudadanía.
- Integración de la perspectiva de género y el fomento de la solidaridad.
- Equidad, interculturalidad y diversidad.

Partiendo de estos principios, se establecen cuatro grandes ejes de actuación:

- Desarrollo económico y sostenible.
- Políticas públicas para el bienestar y la cohesión social.
- Mejora del hábitat y la convivencia.
- Trabajo en red para la intervención social comunitaria.

Entre las medidas concretas que se desarrollarán destacan:

- Las dirigidas evitar la ejecución de desalojos por el impago de alquileres o hipotecas.
- Incrementar la empleabilidad, con especial atención a las mujeres.
- Favorecer el comercio local.
- Impulsar la economía social y solidaria.
- Incrementar la dotación de equipamientos deportivos, culturales y sociales
- Constituir una red de profesionales para apoyar la actuación en las zonas y reforzar el intercambio de conocimientos y experiencias.

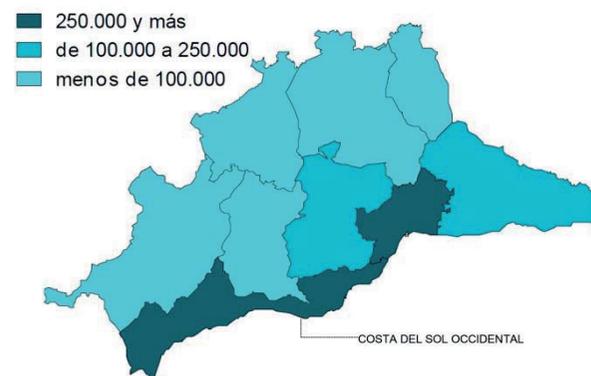
3 | POBLACIÓN Y VIVIENDA

- 3.1. LA POBLACIÓN ACTUAL. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS.
- 3.2. UNA PROYECCIÓN DE POBLACIÓN.
- 3.3. EL PARQUE ACTUAL DE VIVIENDAS. SU FUNCIÓN.
- 3.4. ADECUACIÓN DEL ACTUAL PARQUE DE VIVIENDAS.
- 3.5. ACCESO A LA VIVIENDA. RÉGIMEN DE TENENCIA Y MERCADO INMOBILIARIO.
- 3.6. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE VIVIENDAS EN EL AÑO HORIZONTE 2030

3.1. LA POBLACIÓN ACTUAL. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS.

El conjunto de municipios que forman la Costa del Sol Occidental, según el padrón municipal de 2019, cuenta con 410.022 habitantes. La cifra supone un 24,67% del total de la provincia de Málaga. En relación con la superficie del conjunto, que es un 12,89%, se extrae que el ámbito del Plan mantiene una densidad de población superior a la media con 435 habitantes por kilómetro cuadrado frente a los 227 hab/Km2 de la media provincial.

A su vez la Costa del Sol Occidental presenta diferencias internas que se repiten a nivel provincial: los municipios costeros aportan más del 95% del total de la población del ámbito y cuentan una densidad mucho mayor. Contrasta en este sentido Fuengirola, que presenta el mayor índice, con Ojén e Istán, que son los menos densos. Quedan Mijas y Manilva en el centro de la media del conjunto del ámbito como podemos contrastar según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA).



Fuente: INE. Elaboración MADECA

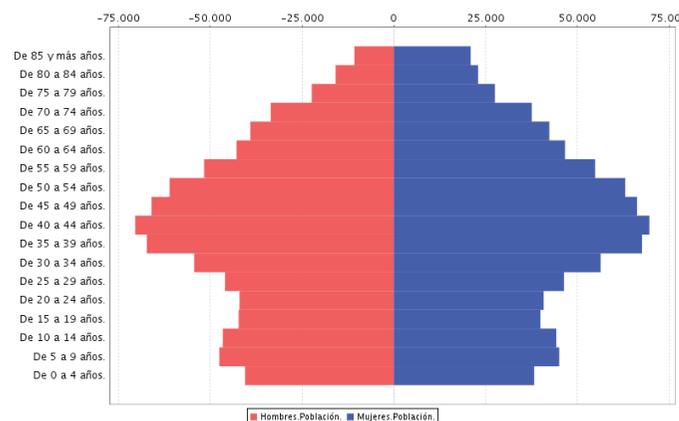
Municipios	2001			2011			2019		
	total	hombres	mujeres	total	hombres	mujeres	total	hombres	mujeres
Benahavís	2.116	1.052	1.064	2.860	2.812	2.674	8.085	4.043	4.042
Casares	3.338	1.745	1.593	4.283	2.738	2.593	6.515	3.355	3.160
Estepona	43.527	21.535	21.992	58.603	32.716	32.951	68.286	33.508	34.778
Fuengirola	50.263	24.710	25.553	63.899	36.526	37.528	80.309	39.217	41.092
Istán	1.322	666	656	1.432	793	727	1.469	732	737
Manilva	5.986	3.051	2.935	11.181	7.145	6.665	15.528	7.856	7.672
Marbella	110.847	54.786	56.061	125.519	67.562	71.100	143.386	68.944	74.442
Mijas	44.741	22.443	22.298	61.147	39.789	39.473	82.742	41.196	41.546
Ojén	2.091	1.103	988	2.491	1.667	1.577	3.702	1.888	1.814
CSO	264.231	131.091	133.140	387.036	191.748	195.288	410.022	200.739	209.283

Fuente: Padrón municipal, INE.

Territorio	Habitantes por Km2
Benahavís	55
Casares	40
Estepona	496
Fuengirola	7.752
Istán	14
Manilva	436
Marbella	1.224
Mijas	556
Ojén	43
CSO	435
Prov. MLG	227

Fuente: SIMA, datos del 2019

Su pirámide de población es regresiva como muestra el escalón que se produce en el sector menor de 25 años de edad. Se extrae un índice de dependencia del 46,5%.



Fuente: INE 2017. Elaboración: MADECA

Respecto a la evolución de la población según los datos del INE, la Costa del Sol Occidental ha experimentado en el periodo del 2005 al 2015 un crecimiento que dobla el promedio provincial y autonómico con una tasa del 49,87% frente al 25,09% y 20,01% respectivamente. Cabe destacar que una parte de este crecimiento deriva de la pérdida de población de la capital malagueña en dirección a su periferia. A ello se suma la atracción de población extranjera que encuentra tanto un lugar de retiro como un lugar de trabajo.

Siete de los municipios mayores de 50.000 habitantes con mayor saldo migratorio positivo de Andalucía son de la provincia de Málaga, de los cuales destacan Marbella y Fuengirola, ambos en la Costa del Sol Occidental. Sin embargo, en términos proporcionales ha sido especialmente pronunciado el crecimiento poblacional general de los núcleos más pequeños en el periodo del 2005 al 2015, donde destacan Benahavís (168,21%), Manilva (51,57%) y Casares (46,98%). El temprano y acelerado consumo de suelo de los municipios costeros ha implicado un proceso de metropolización hacia el interior.

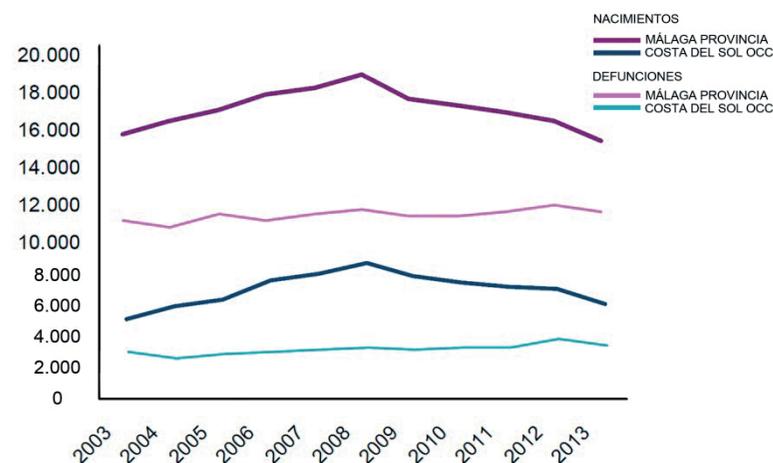
EVOLUCIÓN DEL CRECIMIENTO RELATIVO	2001-2006	2006-2011	2011-2015	2001-2015
CSO	25,43	16,78	2,32	49,87
Prov. Málaga	14,52	9,02	0,19	25,09
Andalucía	14,91	4,96	4,96	21,01

Fuente: INE, elaboración propia.

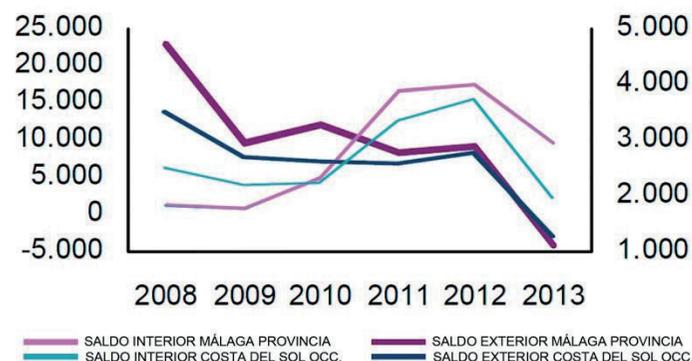
TASA DE CRECIMIENTO	2005-2015
Benahavís	168,21%
Casares	46,98%
Estepona	22,61%
Fuengirola	23,22%
Istán	-2,39%
Marbella	12,23%
Manilva	51,57%
Mijas	39,84%
Ojen	37,08%

Fuente: INE, elaboración propia.

En conjunto se ha vivido un crecimiento poblacional progresivo cuyo máximo fue alcanzado en el 2013. Sin embargo, se ha reducido la población a partir de ese año llegándose a cifras del 2011. El proceso se explica, además de por una reducción de la natalidad, a través de los saldos migratorios.



Fuente: INE, elaboración propia.



Fuente: INE, elaboración propia.

Mientras que el año 2008 (que podemos tomar como referencia del asentamiento de la crisis financiera e inmobiliaria) el saldo de migratorio de personas extranjeras fue de 21.661, en el 2013 es de -3.422, de modo que se rompió una tendencia al alza comenzada a mitad de los años noventa con un predominio de británicos y una diferencia porcentual de más de 7 puntos de los extranjeros mayores de 65 años respecto a los menores de 15. Este perfil responde a la atracción de numerosos pensionistas europeos. Aun con la caída del saldo, el porcentaje de población de origen extranjero se duplica en la Costa del Sol Occidental respecto a la media provincial (29,05% frente a 15,62) en el 2014. Los niveles de las migraciones interiores, sin embargo, se han mantenido.

En términos generales, la Costa del Sol Occidental presenta una estructura poblacional similar a la de la provincia. Tan solo se percibe una superación en población, tanto masculina como femenina, en la franja que va desde los 34 a los 44 años, que se explica a través de la atracción que la economía de los grandes núcleos costeros implica para la recepción de migraciones. Dicha franja no presenta diferencias entre la dinámica provincial y la del resto de España. El movimiento natural de población en la Costa del Sol Occidental mantiene dinámicas similares a las de la provincia: una reducción de los nacimientos en torno al 2008 y, en proporción, un mantenimiento similar de las defunciones.

La estructura de la población también presenta dualidades en cuanto al reparto entre los municipios costeros y los del interior. Los municipios de interior tienen una media de edad superior a los costeros. Solo Ojén e Istán responden a las cifras de otros municipios de la provincia respecto al porcentaje de población mayor

de 65 años con más de un 18%, mientras que Estepona, Manilva y Marbella son los que cuentan con una media más baja de edad.

La estructura de los hogares mantiene las tendencias de la media de la provincia. Del total de hogares de la Costa del Sol Occidental se da, según datos del censo 2011, un 50,89% de hogares familiares con hijos, un 32,85 de hogares sin hijos y un 19,37 de viviendas unipersonales. Dentro de los hogares unipersonales destacan las mujeres en las franjas de edad que superan los 65 años, pues duplica el número de varones. El dato debe relacionarse con una mayor longevidad. La diferencia es mucho menor en las franjas en edad de trabajar.

Se extrae un fuerte condicionante de género en relación a la dedicación al cuidado de dependientes en las cifras sobre adultos con hijos ya que las mujeres con hijos en el hogar es muy superior al de hombres con hijos (un 76,33% frente a un 26,67%).

	Tipo de núcleo familia. INE 2011					
	TOTAL	Pareja sin hijos	Pareja con hijos	Un adulto con hijos	Padre con hijos	Madre con hijos
Málaga	464.550	143.874	241.589	79.087	15.221	63.866
CSO	110.888	36.602	56.433	17.853	3.639	13.628

	Estructura del hogar. INE 2011				
	Hogares unipersonales con una mujer de 16 a 64 años	Hogares unipersonales con un hombre de 16 a 64 años	Hogares unipersonales con una mujer de 65 o más años	Hogares unipersonales con un hombre de 65 o más años	Hogares unipersonales
	Número de hogares	Número de hogares	Número de hogares	Número de hogares	Número de hogares
Andalucía	96.425	139.687	159.213	49.065	444.390
Málaga	22.138	29.498	27.106	9.497	88.239
CSO	6654	8152	4448	2229	21483

Fuente: INE, elaboración propia.

	Estructura del hogar en números absolutos. INE 2011		
	Hogares con una mujer con uno o más menores	Hogares con un hombre con uno o más menores	Hogares de un solo adulto y algún menor
Andalucía	36.978	9.474	46.452
Málaga	8.167	2.014	10.181
Benahavís	21	9	30
Casares	12	5	17
Estepona	331	85	416
Fuengirola	384	121	505
Istán	10	4	14
Manilva	52	13	65
Marbella	1.088	319	1.407
Mijas	461	156	617
Ojén	14	3	17

Fuente: INE, elaboración propia.

3.2. UNA PROYECCIÓN DE POBLACIÓN.

La proyección de población para el periodo 2017-2027 la extraemos de dos referencias: la del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) y la de elaboración propia.

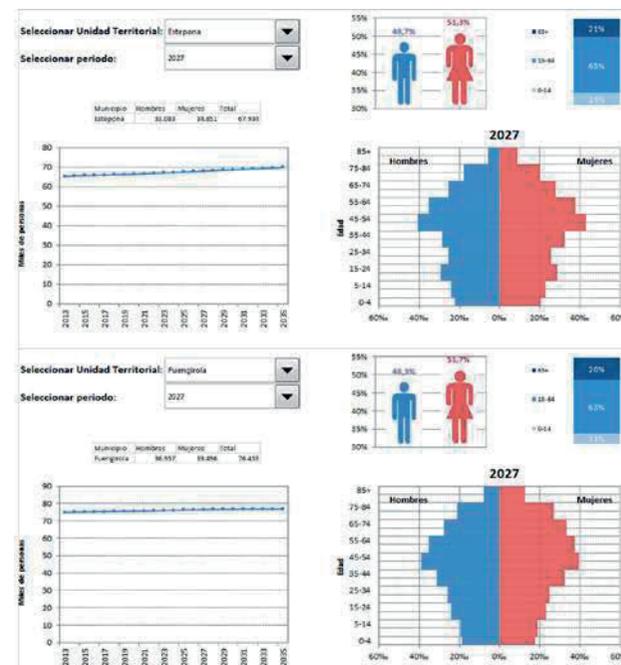
La proyección del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía tiene especial relevancia ya que sirve de referencia a otros planes de la administración autonómica. Según el propio IECA explica, se han considerado tres escenarios de interés: bajo, medio y alto. "El escenario medio pretende reflejar la evolución que se considera más probable del crecimiento y estructura demográfica. Los escenarios alto y bajo ofrecen la posibilidad de evaluar la situación de la población máxima y mínima en el futuro". Se extrae aquí la media y se pretenden solventar los valores no tasables que pueden influir en el cálculo.

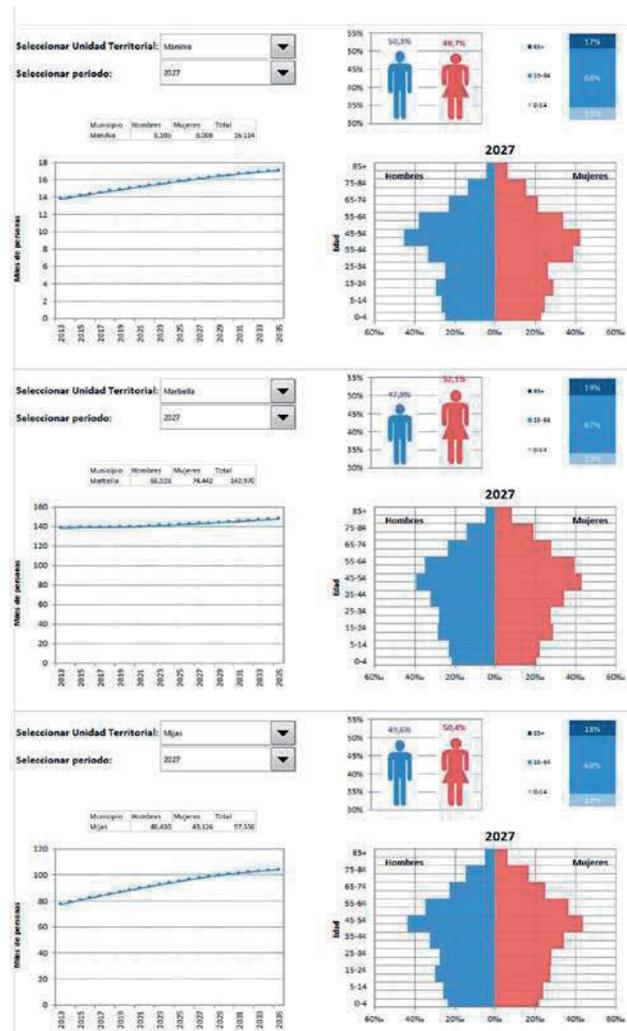
Los ámbitos territoriales de referencia utilizados son las provincias, los municipios de más de 10.000 habitantes y otros ámbitos subregionales usados por la Administración Pública andaluza. Ninguno de ellos corresponde a la Costa del Sol Occidental, sino a la Costa del Sol (con Málaga, Torremolinos y Benalmádena incluidos), por lo que optamos por usar los municipios de más de 10.000 habitantes como referencia. Esto lleva a dejar fuera de esta herramienta de análisis a Benahavís, Casares, Istán, Ojén.

Para abordar los municipios que quedan fuera del cálculo del IECA elaboramos nuestra propia proyección. Ésta se ha realizado aplicando la propia tasa de crecimiento de los últimos 10 años al total de la población actual según padrón. El proceso cuenta con la limitación de la dependencia de los ciclos económicos ya que influyen tanto en la capacidad de formar nuevos hogares como en los saldos migratorios, que pueden vivir variables. Con el fin de contar con la variable cíclica, aun siendo conscientes de lo irreal de un ciclo repetido de forma idéntica, se opta por la tasa de la última década, donde se incluye de forma proporcional una etapa expansiva (2005-2009) y regresiva (2010-2015) tanto en economía como en población.

Aun así existen otros factores externos que no son tasables. Un ejemplo es la dependencia del mercado exterior en cuanto al turismo residencial y los migrantes del norte de Europa, que se prevé influenciada por la salida de la Unión Europea del Reino Unido, o el agotamiento del suelo del caso de Fuengirola. En caso de Benahavís podemos observar con claridad los límites del cálculo de proyección en relación a los ciclos económicos ya que es en la etapa de mayor tasa de desempleo en la que se produce el mayor crecimiento.

De hecho, si se excluyese la singularidad de Benahavís del conjunto, el crecimiento medio de la Costa del Sol Occidental sería de 28,75% en lugar de 49,87% y la proyección sería de 509.865 habitantes en lugar de 594.018 habitantes en diez años.





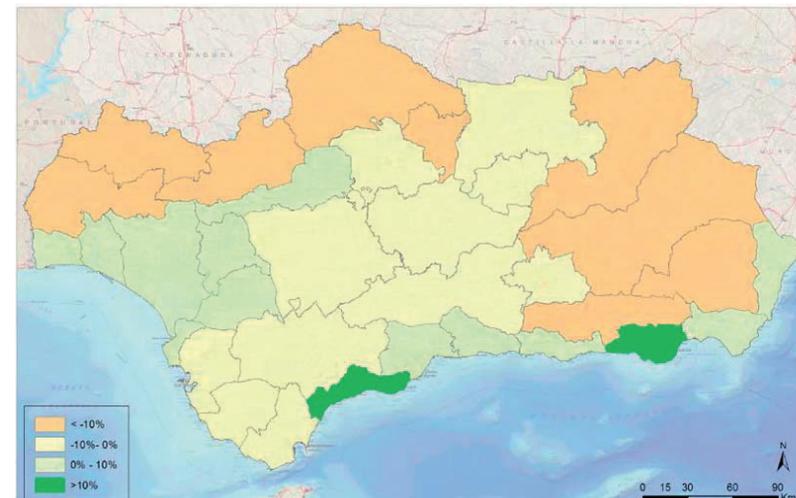
Fuente: IECA

El mismo IECA elabora un mapa de Andalucía donde se marcan las zonas de mayor variación. Resulta muy significativa la situación de la Costa del Sol con una variación superior al 10% como puede observarse.

PROYECCIÓN DE POBLACIÓN A 10 AÑOS		
Municipios	Cálculo Propio	Cálculo IECA
Benahavís	19.041	.
Casares	8.633	.
Estepona	.	67.934
Fuengirola	.	76.453
Istán	1.057	.
Manilva	.	16.114
Marbella	.	142.970
Mijas	.	97.556
Ojén	4.593	.
Costa Sol Occ	434.351	

Fuente: IECA y elaboración propia sobre SIMA

Variación de la población (%) en las unidades territoriales, Andalucía, 2013-2035.



3.3. EL PARQUE ACTUAL DE VIVIENDAS. SU FUNCIÓN.

Abordar la función del parque residencial conlleva algunas dificultades derivadas del mismo método que el Instituto Nacional de Estadística emplea para elaborar los censos ya que la diferencia entre vivienda secundaria y vacía es difuso. Además el caso de Istán mantiene errores y ausencia de datos que el propio censo indica. No obstante, teniendo en cuenta que si podemos tomar como referencia adecuada la definición de la vivienda diferenciando entre principales y no principales, se esbozará la situación del parque residencial según funciones con los datos del Censo 2011. Empero, son los principales datos y la base de análisis estadístico.

Atendiendo a los tipos, a nivel comarcal vemos que la media de los municipios de la Costa del Sol Occidental (55,10%) cuenta con una diferencia de más de diez puntos porcentuales de viviendas principales respecto a la media provincial (67,56%) y andaluza (70,92%). Es obvio que la vocación turística hace a los municipios costeros proclives a contar con un mayor número de viviendas secundarias. Llama la atención el caso de Ojén, que cuenta con un porcentaje de viviendas principales superiores a todas las medias que referenciamos (85,55%). Los otros municipios interiores cuentan con realidades diferentes respecto al porcentaje de viviendas principales ya que Casares (54,73%) y Manilva (39,50%), aunque sus núcleos históricos son de interior, han vivido una expansión sobre la costa. Benahavis, por su parte, cuenta con una realidad diferente ya que se ha visto influida por la periferización de Marbella y ha recibido el fenómeno de la segunda residencia, de modo que se ha reducido su porcentaje de primera residencia niveles similares a los de los municipios costeros (52,48%). Mijas (58,10%), Marbella (56,27%) y Fuengirola (58,77%) son tras Ojén los municipios con más viviendas principales.

La Costa del Sol Occidental, acorde con el peso del sector turístico, posee un porcentaje de viviendas secundarias muy superior a la media provincial y autonómica con un 30,88% frente a un 18,87% y un 14,44% respectivamente. Estepona y Manilva son los municipios con mayor porcentaje de viviendas secundarias mientras que Ojén es el que viene un porcentaje menor.

Las viviendas vacías, que como advertimos, su contabilización posee un margen de error (el INE los señala con un asterisco) por difuminarse por el método de aproximación con las secundarias, las observaremos añadiendo el parámetro del estado. Saber si una vivienda está vacía por inadecuación es importante a la hora de

tenerlas en cuenta para el análisis. Por eso elaboramos el cruce de datos y extraemos, aunque con prudencia, cuantas viviendas vacías están en buen estado sobre el total.

PARQUE DE VIVIENDAS POR TIPO EN NÚMEROS ABSOLUTOS (CENSO 2011)				
Municipio	Total viviendas familiares	viviendas principales	viviendas secundarias	viviendas vacías
Benahavis	3.906	2.025	1.300	581
Casares	3.694	2.022	1.177	495
Estepona	50.082	24.280	18.253	7.549
Fuengirola	47.537	28.416	13.403	5.718
Istán	529	529	.	.
Manilva	13.058	5.159	4.930	2.969
Marbella	86.700	48.791	26.231	11.678
Mijas	50.806	29.523	14.280	7.003
Ojén	1.661	1.421	110	130
Costa del Sol Occ	257.973	142.166	79.685	36.122
Málaga Provincia	869.275	284.332	164.075	116.654

% PARQUE DE VIVIENDAS POR TIPO (CENSO 2011)			
Municipio	viviendas principales	viviendas secundarias	viviendas vacías
Benahavis	52,48	33,28	14,87
Casares	54,73	31,86	13,40
Estepona	48,48	36,44	15,07
Fuengirola	58,77	28,19	12,02
Istán	.	.	.
Manilva	39,50	37,76	22,73
Marbella	56,27	30,25	13,46
Mijas	58,10	28,10	13,78
Ojén	85,55	6,62	7,82
Costa del Sol Occ	55,10	30,88	14,01
Málaga Provincia	67,56	18,87	13,41
Andalucía	70,92	14,44	14,64

VIVIENDAS POR TIPO Y ESTADO (CENSO 2011)				
	Total	Principales	Secundarias	Vacías
BENAHAVIS				
Total	3905	2025	1300	580
Malo	0*	0*	0	0
Deficiente	45*	45*	0	0
Bueno	3575	1710	1290	575
No consta	285	275	10*	5*
CASARES				
Total	3695	2020	1175	495
Malo	40*	20*	20*	0
Deficiente	360	105	135*	120*
Bueno	3150	1820	965	370
No consta	140	80	55*	5*
ESTEPOÑA				
Total	50080	24280	18255	7550
Ruinoso	10*	10*	0	0
Malo	160	105	0	60*
Deficiente	1760	1025	380	355
Bueno	45765	22140	16925	6700
No consta	2380	995	950	435
FUENGIROLA				
Total	47535	28415	13405	5720
Malo	85	25*	45*	15*
Deficiente	545	330	80	140
Bueno	45675	27125	13110	5440
No consta	1230	935	170	125*
MANILVA				
Total	13060	5160	4930	2970
Malo	35*	35*	0	0
Deficiente	230	170	15*	40*
Bueno	12420	4735	4860	2825
No consta	370	215	50*	105*
MARBELLA				
Total	86700	48790	26230	11680
Ruinoso	20*	20*	0	0
Malo	80*	80*	0	0
Deficiente	1725	1290	150	285
Bueno	82465	45775	25785	10900
No consta	2415	1625	295	495

MIJAS				
Total	50805	29525	14280	7005
Ruinoso	20*	20*	0	0
Malo	20*	0	0	20*
Deficiente	275	200	0	80*
Bueno	48655	27725	14210	6720
No consta	1830	1580	70*	180
OJÉN				
Total	1660	1420	110	130
Ruinoso	5*	0	0*	5*
Deficiente	40*	35*	0	5*
Bueno	1595	1365	110	120
No consta	20*	20*	0	0

MUNICIPIO	BUENO	DEFICIENTE O PEOR
Benahavis	14,72	-
Casares	10,01	3,24
Estepona	13,37	0,82
Fuengirola	11,44	0,32
Manilva	21,63	-
Marbella	12,57	0,32
Mijas	13,22	0,001
Ojén	7,22	0,6

Atendiendo a los tipos, vemos que la media de los municipios de la Costa del Sol Occidental (55,10%) cuenta con una diferencia de más de diez puntos porcentuales de viviendas principales respecto a la media provincial (67,56%) y andaluza (70,92%).

3.4. ADECUACIÓN DEL ACTUAL PARQUE DE VIVIENDAS.

Si observamos la progresión de la edificación tomando como referencia el porcentaje de viviendas según el año de construcción de las viviendas recogido en el Censo del 2011 vemos que el ámbito del Plan conserva un porcentaje menor de edificios antiguos que la media provincial. Tomando como referencia de antigüedad los inmuebles que por tener más de 50 años (anteriores a la década de los sesenta) pueden ser potencialmente susceptibles de rehabilitación, vemos que la Costa del Sol Occidental cuenta con un porcentaje menor en todo momento. La suma de los porcentajes de viviendas de viviendas anteriores a los sesenta es de 3,16% mientras que en la provincia es de 8,81%.

A partir de los años ochenta se invierte la proporción respecto a la media provincial y la Costa del Sol Occidental mantiene un mayor porcentaje de viviendas, concretamente un 93,49% frente al 89,5% provincial. Esto lleva a afirmar que el ámbito cuenta con un parque de viviendas más moderno en términos generales.

Haciendo un análisis pormenorizado por municipios sobre los mismos datos censales vemos que hay realidades muy diferentes, pero que pueden reconocerse dos tendencias, la de los municipios costeros y la de los municipios de interior. Dentro de los núcleos costeros se observa que Estepona, Fuengirola y Marbella mantienen la media provincial y no se alejan demasiado de la del ámbito. Su parque de vivienda se reparte de forma equitativa desde los setenta hasta hoy.

Salvo Benahavis, que ha vivido desde el 2001 un crecimiento exagerado (el 52,24% de su parque residencial es posterior al 2001 y cuya población ha crecido más de un 150% del 2006 al 2016 según el padrón), los núcleos interiores cuentan actualmente con un parque de viviendas más antiguo que los núcleos costeros. Casares, Istán, Manilva y Ojén superan notablemente la media del ámbito y la provincial. Casares vivió una expansión notable en la década de los setenta y ochenta (el 41,27% del parque actual de viviendas es de los setenta), mientras que Manilva lo hace a partir del 2000 (un 34,69% es posterior al 2001). Ambos municipios crecen notablemente en esos años con la expansión sobre la costa.

En cuanto al estado de conservación del parque de viviendas actual de la Costa del Sol Occidental podemos afirmar que éste se encuentra en una situación similar a la media provincial con un 94,53% y un 93,82% de viviendas en buen estado de conservación respectivamente. Las viviendas deficientes, malas y ruinosas son en torno a un punto porcentual menos en el ámbito del Plan.

Haciendo una aproximación por municipios, puede comprobarse que hay realidades muy diferentes. Casares tiene un porcentaje mucho mayor de viviendas deficientes o peores (rondan el 10%) tanto si lo comparamos con el resto de la Costa del Sol Occidental (apenas supera el 2%) como con la media provincial (no llega al 4%). Estepona también supera ambas medias con casi un 5% mientras que Ojén (con casi 2,5%) supera la media del ámbito pero no la autonómica.

La tendencia diferenciada entre costa e interior se mantiene en cuanto a la accesibilidad entendiendo ésta, basándonos en el glosario del propio INE, como la adecuación para que una persona en silla de ruedas puede acceder desde la calle hasta dentro de cada una de sus viviendas sin ayuda de otra persona. En general, la Costa del Sol Occidental cuenta con menos accesibilidad ya que posee un 6% más de viviendas no adaptadas que la provincia. Salvo Benahavis, todos los municipios de la Costa del Sol Occidental cuentan con un porcentaje menor de edificios accesibles que la media provincial. Destacan en especial los del interior. Casares (88%,50), Istán (94,40%) y Ojén (92,47%) cuentan con casi la totalidad de su parque sin accesibilidad.

Atendiendo al tamaño de los edificios según su superficie útil no encontramos anomalía entre los municipios que abordamos y la media provincial. En ambos contextos predominan las viviendas entre 60 y 100 m². También se aprecia una diferenciación, aunque leve, entre los municipios de costa y los interiores: Casares, Istán y Ojén cuentan con un porcentaje mayor de viviendas más pequeñas (de 30 a 60 m²) y mayores (más de 150 m²) que la media. La casuística se explica por la conservación de centros históricos menos intervenidos y por contar con mayor superficie rústica.

% DE VIVIENDAS SEGÚN SU ESTADO (CENSO 2011)					
Estado del edificio	Ruinoso	Malo	Deficiente	Bueno	No consta
Benahavís	0,00	0,00	1,15	91,55	7,30
Casares	0,00	1,08	9,74	85,25	3,79
Estepona	0,02	0,32	3,51	91,38	4,75
Fuengirola	0,00	0,18	1,15	96,09	2,59
Istán	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Manilva	0,00	0,27	1,76	95,10	2,83
Marbella	0,02	0,09	1,99	95,12	2,79
Mijas	0,04	0,04	0,54	95,77	3,60
Ojén	0,30	0,00	2,41	96,08	1,20
Costa del Sol Occidental	0,02	0,17	1,93	94,53	3,35
Málaga Provincia	0,08	0,47	3,14	93,82	2,49

% VIVIENDAS ACCESIBLES (CENSO 2011)				
Accesibilidad	Total	Accesible	No accesible	No consta
Benahavís	3905	60,44	32,27	7,30
Casares	3695	7,58	88,50	3,79
Estepona	50080	36,34	58,91	4,75
Fuengirola	47535	48,65	48,76	2,59
Istán	1160	5,17	94,40	0,00
Manilva	13060	34,65	62,48	2,83
Marbella	86700	38,30	58,92	2,79
Mijas	50805	33,60	62,80	3,60
Ojén	1660	6,33	92,47	1,20
Costa del Sol Occidental	258600	38,26	58,39	3,35
Málaga Provincia	897400	45,06	52,80	2,15

% VIVIENDAS SEGÚN SUPERFICIE ÚTIL (CENSO 2011)										
Municipios	Hasta 30 m2	30-45 m2	46-60 m2	61-75 m2	76-90 m2	91-105 m2	106-120 m2	121-150 m2	151-180 m2	Más de 180 m2
Benahavís	0,00	3,21	0,74	5,19	24,94	15,31	9,88	12,35	12,35	16,30
Casares	2,23	6,68	11,63	12,87	21,04	8,42	6,93	11,63	10,89	7,43
Estepona	0,29	2,72	8,24	20,14	32,56	13,67	9,51	5,17	2,41	5,29
Fuengirola	0,81	4,24	13,43	18,81	27,98	15,08	9,70	4,47	1,88	3,62
Istán	2,83	4,72	16,04	8,49	15,09	14,15	6,60	13,21	6,60	13,21
Manilva	0,00	0,68	11,05	17,83	35,76	14,44	3,20	7,66	4,46	4,94
Marbella	0,43	3,90	8,56	16,36	28,88	17,27	8,81	7,33	3,00	5,47
Mijas	0,51	3,47	9,47	21,42	29,08	11,50	9,89	6,15	2,03	6,50
Ojén	0,00	5,28	15,49	17,25	21,83	15,14	6,34	7,04	4,23	7,75
Costa del Sol Occidental	0,51	3,61	9,78	18,37	29,33	14,72	9,09	6,30	2,80	5,49
Málaga Provincia	0,48	3,78	9,67	19,85	29,81	14,27	8,48	6,72	2,83	4,11

3.5. ACCESO A LA VIVIENDA. RÉGIMEN DE TENENCIA Y MERCADO INMOBILIARIO.

El acceso a la vivienda lo analizamos a través de dos fuentes, el Censo 2011, que nos aporta datos sobre el régimen de tenencia del actual parque de viviendas; y las series anuales del Ministerio de Transportes sobre transacciones inmobiliarias, de donde extraeremos el proceso que va del año 2005 al 2015.

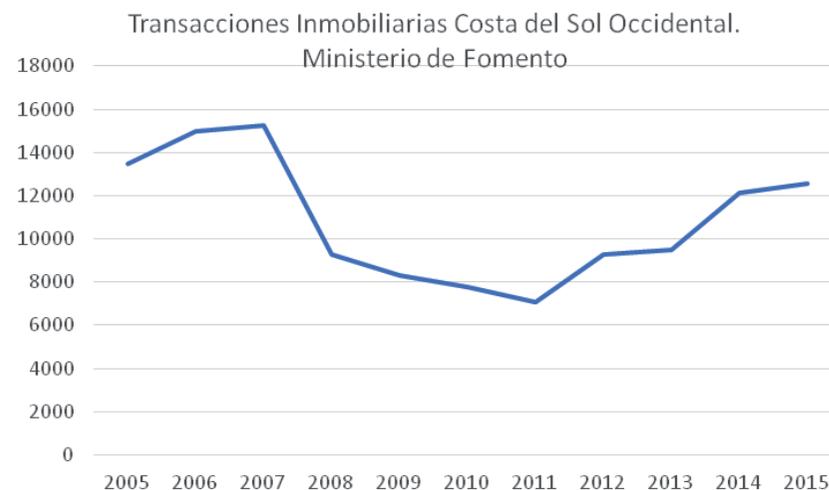
De los datos del censo sobre el régimen de tenencia del actual parque de vivienda se extrae que la Costa del Sol Occidental, con un 75,38% de vivienda en propiedad y un 17,62% de vivienda en alquiler, no presenta variaciones destacables respecto a la media provincial con un 79,38% y un 13,04%. La media provincial tampoco dista de forma destacada de la media andaluza de vivienda en alquiler es de 9,80% y la media en propiedad es del 81,65%.

La pequeña variación puede explicarse por la influencia del turismo. Este razonamiento podemos contrastarlo observando los municipios separadamente. Los de mayor vocación turística tienen un mayor número de viviendas en alquiler. Benahavís (20,25%), Fuengirola (21,71%), Manilva (17,73%) y Marbella (17,45%) son los que poseen mayor índices de vivienda en alquiler.

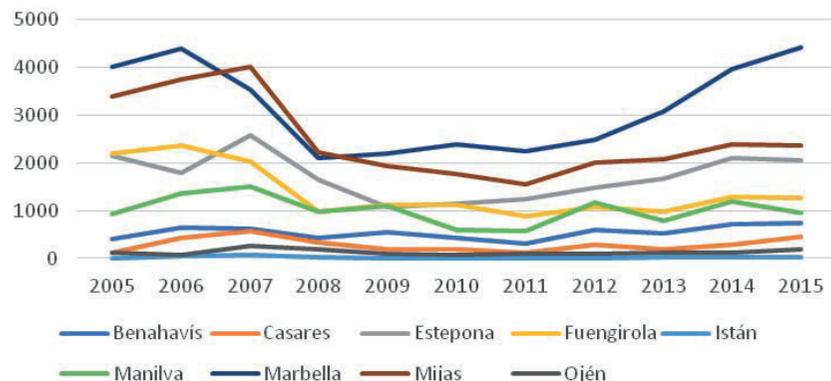
% DE VIVIENDAS SEGÚN EL RÉGIMEN DE TENENCIA (CENSO 2011)				
Régimen de tenencia	Total	Al menos un miembro es arrendatario	Al menos un miembro es propietario	Otro régimen
Benahavís	2025	20,25	73,58	6,17
Casares	2020	9,16	76,98	14,11
Estepona	24280	15,40	77,66	6,94
Fuengirola	28415	21,71	70,40	7,88
Istán	530	1,89	84,91	12,26
Manilva	5160	17,73	76,55	5,72
Marbella	48790	17,45	75,59	6,97
Mijas	29525	16,58	77,38	6,05
Ojén	1420	15,85	79,93	4,58
Costa del Sol Occidental	142165	17,62	75,38	7,00
Málaga Provincia	606350	13,04	79,38	7,58

Respecto a la serie del Ministerio de Transportes, vemos que la realidad de los diversos municipios es muy distinta. Aunque en el ámbito, la media de la tasa anual de transacciones inmobiliaria de todo tipo sea de -0,69 anual desde el 2005 al 2015, los casos son muy distintos.

Esta serie nos permite ver el impacto de la recesión relacionada con el mercado inmobiliario a partir del 2007 y el proceso de progresiva recuperación a partir del 2011. Como puede observarse en el gráfico que analiza la evolución en los municipios, la curva asciende de forma muy distinta en los municipios. Marbella se muestra más sensible a los ciclos mientras que Estepona cuenta con variaciones más suaves. Ojén e Istán apenas han vivido variaciones relacionadas con el ciclo económico y su línea es prácticamente una recta.



Transacciones Inmobiliarias. Ministerio de Fomento



Benahavis y Casares con un 26,83% y un 8,03% respectivamente contrastan con los números reducidos de Marbella y Manilva, que no llegan al 1% anual de crecimiento en transacciones, así como con los números negativos de Estepona, Fuengirola y Mijas, cuya tasa de crecimiento es negativa.

Sorprende la tasa de crecimiento de las transacciones en el caso de Istán, que es de un 90%. Sin embargo los números absolutos rebajan la relevancia ya que partimos de 3 transacciones en el 2005 y 30 en el 2015.

	TRANSACCIONES INMOBILIARIAS POR MUNICIPIO 2005-2015										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Benahavís	412	650	633	438	559	422	311	593	532	708	743
Casares	126	441	580	346	191	192	121	293	185	282	464
Estepona	2244	1788	2581	1721	1086	1154	1248	1490	1669	2109	2054
Fuengirola	2200	2378	2055	992	1123	1137	899	1080	997	1323	1287
Istán	3	54	61	17	7	10	9	6	20	16	30
Manilva	932	1406	1511	993	1092	602	579	1179	808	1206	980
Marbella	4047	4432	3568	2116	2199	2389	2259	2519	3106	3982	4435
Mijas	3406	3776	4027	2477	1974	1778	1547	2000	2078	2382	2374
Ojén	118	82	253	184	93	63	88	95	122	109	193
CSO Occ	13488	15007	15269	9284	8324	7747	7061	9255	9517	12117	12560

	TASA DE CRECIMIENTO DE LAS TRANSACCIONES			
	2005-2010	2010-2015	2005-2015	ANUAL
Benahavís	2,43	76,07	80,34	8,03
Casares	52,38	141,67	268,25	26,83
Estepona	-48,57	77,99	-8,47	-0,85
Fuengirola	-48,32	13,19	-41,50	-4,15
Istán	233,33	200,00	900,00	90,00
Manilva	-35,41	62,79	5,15	0,52
Marbella	-40,97	85,64	9,59	0,96
Mijas	-47,80	33,52	-30,30	-3,03
Ojén	-46,61	206,35	63,56	6,36
CSO Occ	-42,56	62,13	-6,88	-0,69

En cuanto al tipo de vivienda de las transacciones también pueden observarse tendencias en las series. En cuanto a la evolución del porcentaje de vivienda libre o protegida llama la atención la total ausencia de transacciones en vivienda protegida en los municipios de Benahavis, Casares, Istán y Ojén. No obstante, el resto de municipios tampoco cuentan con un volumen significativo de transacciones de viviendas sometidas a algún régimen de protección. Dentro de la ínfima significación (cuyo momento de máxima relevancia, casi anecdótico en la serie, fue en el 2008 con un 3,68% del total) puede afirmarse además, que la tendencia es menguante y en términos generales no supera el punto porcentual.

Si relacionamos los datos de la Costa del Sol Occidental con las series de la media provincial vemos que el ámbito del Plan se sitúa por encima respecto a la vivienda libre manteniendo de un 2% a un 3% de ventaja. Estableciendo la misma relación respecto a la media andaluza y estatal podemos comprobar que la distancia aumenta y llega a mantener de un 5% a más de un 10%, dándose la mayor diferencia en la etapa del 2009 al 2012. Puede afirmarse que en la Costa del Sol Occidental no tiene significación alguna la vivienda protegida respecto al mercado de la última década.

TRANSACCIONES INMOBILIARIAS RENTA LIBRE POR MUNICIPIO 2005-2015											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Benahavís	99,76	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,68	100,00	100,00	99,86	100,00
Casares	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Estepona	95,45	99,89	99,61	95,93	98,90	98,87	99,52	99,93	99,82	99,76	99,61
Fuengirola	99,68	99,87	98,39	99,50	99,29	99,38	99,56	98,98	98,60	97,88	98,52
Istán	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Manilva	99,14	96,51	99,67	99,80	99,82	99,83	99,65	99,41	98,76	99,42	98,06
Marbella	99,21	99,48	99,33	99,53	99,68	99,71	99,60	98,53	99,48	99,67	99,86
Mijas	99,91	99,68	99,88	89,71	98,43	98,93	99,74	99,90	99,95	99,87	99,96
Ojén	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	92,63	98,36	100,00	100,00
CSO Occ	98,87	99,41	99,50	96,32	99,28	99,39	99,63	99,30	99,52	99,53	99,58

% TRANSACCIONES INMUEBLES LIBRE/PROTEGIDO COSTA DEL SOL OCCIDENTAL											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Protegida	1,13	0,59	0,50	3,68	0,72	0,61	0,37	0,70	0,48	0,47	0,42
Libre	98,87	99,41	99,50	96,32	99,28	99,39	99,63	99,30	99,52	99,53	99,58
% TRANSACCIONES INMUEBLES VIVIENDA NUEVA LIBRE/USADA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nueva	55,07	59,83	52,21	46,65	61,36	74,92	80,24	75,81	85,19	85,65	90,34
Usada	44,93	40,17	47,79	53,35	38,64	25,08	19,76	24,19	14,81	14,35	9,66

% TRANSACCIONES INMOBILIARIAS DE VIVIENDA LIBRE											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ESPAÑA	94,80	95,06	91,87	90,33	89,31	90,45	88,55	89,98	94,92	94,95	95,37
ANDALUCÍA	93,35	93,56	91,00	89,14	89,19	89,16	87,71	88,65	94,13	94,39	94,94
MÁLAGA	96,71	96,53	96,68	93,95	96,27	93,96	94,79	96,80	97,27	97,85	97,67
CSOCC	98,87	99,41	99,50	96,32	99,28	99,39	99,63	99,30	99,52	99,53	99,58
% TRANSACCIONES INMOBILIARIAS DE VIVIENDA NUEVA											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ESPAÑA	37,32	42,94	49,28	59,07	51,98	40,65	36,63	32,00	18,80	15,01	12,23
ANDALUCÍA	36,06	39,77	49,78	58,68	50,19	39,64	34,59	31,15	21,00	14,78	12,12
MÁLAGA	42,36	36,41	50,10	60,02	47,81	38,72	29,56	23,86	15,95	13,24	10,46
CSOCC	44,42	39,93	47,55	51,39	38,36	24,93	19,69	24,02	14,74	14,29	9,62

La Costa del Sol Occidental si presenta variaciones en cuanto a las transacciones en vivienda nueva o usada. La serie muestra como desde el 2005 al 2008 predominaron las transacciones de viviendas usadas, que llegaron a ser más de la mitad en el 2008. La tendencia a partir de ese año es una caída en picado (del 38,64 del 2009 al 9,66% del 2015) a favor de la vivienda nueva. Esta tendencia se da, aunque en menor medida, en el resto de ámbito que aquí relacionamos. Tanto la media andaluza como la media estatal muestran un mayor porcentaje en vivienda nueva.

3.6. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE VIVIENDAS EN EL AÑO HORIZONTE 2030.

Las necesidades de vivienda, deducidas de las dinámicas poblacionales, es preciso calcularlas para 12 años, que es el plazo de ejecución de las actuaciones programadas en el planeamiento general. Es decir, para calcular las necesidades de vivienda es preciso diferenciar el tiempo de programación, del tiempo de ejecución material de las actuaciones urbanísticas programadas. La culminación de las completas obras de urbanización y edificación de las actuaciones urbanísticas pendientes en el planeamiento urbanístico de los municipios de la Costa del Sol Occidental se dilatará durante, al menos, en los próximos doce años. De ahí que el año horizonte seleccionado para evaluar las demandas residenciales sea el 2030.

Para asegurar que realmente exista una oferta real de viviendas suficientes para satisfacer esta demanda potencial de primera residencia (compuesta por el déficit actual y previsión de la evolución demográfica), es preciso, además, tener presente una serie de factores que influyen en la adecuación de la oferta a la demanda. Si no se tienen presente los factores que ahora se indicaran, la oferta real será insuficiente respecto a la demanda potencial.

Así, las necesidades de vivienda de la unidad territorial de la Costa del Sol Occidental deben deducirse del estudio de la evolución de los siguientes datos estadísticos:

- a. La estimación sobre la demanda de vivienda del municipio se basa en dos premisas: la demanda actual de la población joven, que es demandante potencial de viviendas (el grupo de habitantes que hoy va desde los 28 años en los que se comienza el proceso de emancipación hasta los 36 años de límite del rango de juventud); y la demanda futura, que es la que en el horizonte del plan (12 años) estará situada en el rango, que es la base de la pirámide que va desde los 16 años y 24 años, que tendrán entre 28 y 36 años.

Sumamos, por lo tanto, la población actual que va de los 16 a los 35 por ser el conjunto de los actuales y futuros potenciales demandantes de vivienda por emancipación: 98.630.

A este contingente le sumamos los habitantes ganados según el saldo migratorio exterior anual. Lo calculamos según la dinámica del 2009-2014 que la Fundación MADECA elabora en base al INE. En conjunto, la Costa del Sol Occidental ha ido ganando una media de 4.520 habitantes del exterior anualmente, lo que aplicado a los 12 años supone un total de 54.240 potenciales demandantes de vivienda.

Sumando ambos sectores de potenciales demandantes resultan $98.630 + 54.240 = 152.875$ demandantes. Aplicando la ratio de habitantes por vivienda que establece el marco regulador andaluz, que es de 2,4, las viviendas demandadas se estiman en 63.700.

- b. A esta cantidad, habrá que implementar la estimada para "viviendas no principales" o de "potencial uso turístico". Para ello, se realizó un diagnóstico de la evolución del peso específico que este tipo de vivienda familiar ha tenido en los diferentes censos de Población y Viviendas, elaborados por el INE en los años 1991, 2001 y 2011. Pues bien, de los datos analizados, se observa que el porcentaje que la "vivienda no principal" representa respecto al parque residencial total ha pasado del 58% del censo de 1.991, al 52,91% en el censo de 2001 y, finalmente, al 44,9% del último Censo, el del año 2011. Es decir, la Costa del Sol Occidental se ha ido "residencializando" a lo largo de las últimas dos décadas, de manera que el porcentaje de "vivienda no principal" ha decrecido a un ritmo del 0,655% anual acumulativo. Ello significa que, para el año horizonte del 2030, se estima que el volumen de este tipo de vivienda supondrá un 37,04% del parque residencial total; es decir, que las viviendas principales representarán el 62,96%.

En dicho año horizonte y, en virtud de la demanda estimada en el apartado anterior, el parque residencial de vivienda principal ascenderá a 205.866 unidades ($142.166 + 63.700$), luego el total de "vivienda no principal" será de 121.602, cifra que representa un incremento de 5.795 unidades respecto del parque actual (115.807 viviendas no principales).

- c. Sumando esta cantidad a la deducida para vivienda principal se estima un incremento total del parque residencial de la Costa del Sol Occidental de 69.495 viviendas.

Ahora bien, de esta cantidad hay que detraer:

- a. La cifra que representa la desaparición de hogares causada por fallecimiento de población. Según el geógrafo Julio Vinuesa Angulo (2012, p: 56) la intensidad del flujo de desaparición anual de hogares, en base a las previsiones demográficas de la próxima década, estará en torno a los 45 hogares por cada 1000 habitantes de 75 o más años. Aplicando este indicador a las características poblacionales de la Costa del Sol Occidental, se estima que, para el año horizonte de 2030, habrán desaparecido un total de 3.105 hogares.
- b. Por último, hay que analizar las necesidades de vivienda por "reposición del parque edificatorio". En la Costa del Sol Occidental, en base a los datos aportados en el presente capítulo, el 3,16% del parque residencial actual es anterior a 1.960; es decir, tiene casi 60 años de antigüedad, por lo que es previsible su reposición en los próximos años. Ello nos da un potencial de nueva vivienda de 8.152 viviendas. Sin embargo, esta cifra al estar asociada a operaciones de regeneración urbana debe ser detraída de las nuevas viviendas a satisfacer tanto en suelo urbano no edificado como en el suelo edificable resultante de operaciones de transformación urbanística (suelo urbano no consolidado) como de nueva urbanización (sectores tanto del suelo urbano no consolidado como del suelo urbanizable). Esta detracción, se vincula a la instrumentación de una estrategia de ordenación que prime la "recualificación cualitativa" de la ciudad existente antes de acudir a la producción de nuevo suelo urbanizado como única opción para satisfacer las necesidades residenciales de la población.

Detrayendo ambos valores de la cifra total antes obtenida, se concluye que la estimación, para el año horizonte de 2030, de necesidades de nueva vivienda en la Costa del Sol Occidental asciende a 58.238, cifra que equivale a un techo poblacional de 139.771 habitantes, el 34,1% de la población actual.