



PISTA2020

Plan de Infraestructuras
para la Sostenibilidad del
Transporte en Andalucía



PISTA 2020

**Plan de Infraestructuras
para la Sostenibilidad
del Transporte en Andalucía**

Índice

0. PREÁMBULO

I. INTRODUCCIÓN

1. El marco de la planificación de infraestructuras
2. Mejora de la accesibilidad manteniendo el compromiso por la sostenibilidad y contra el cambio climático
3. Balance 2007 – 2015

II. DIAGNÓSTICO

4. La sostenibilidad del transporte en Andalucía
5. La actividad económica: el transporte de mercancías y de personas
6. Infraestructuras
7. La evolución de la movilidad: el escenario tendencial

III. LAS PROPUESTAS DEL PLAN

Introducción al Capítulo III

8. Objetivos y propuestas para el transporte de mercancías
 9. Objetivos y propuestas para la articulación exterior de Andalucía
 10. Objetivos y propuestas para la interconexión de los centros regionales
 11. Objetivos y propuestas para mejorar la accesibilidad del territorio y el transporte público de personas
 12. Objetivos y propuestas para el transporte no motorizado
 13. Objetivos y propuestas para los ámbitos metropolitanos
 14. Objetivos y propuestas para el ámbito rural
 15. Objetivos y propuestas para las áreas litorales
- Anexo al Capítulo III: Medidas no programadas.

IV. LA CREACIÓN DE UN CONTEXTO SOSTENIBLE PARA EL TRANSPORTE ANDALUZ

16. Referentes fundamentales para la sostenibilidad del transporte
17. La sostenibilidad del transporte metropolitano y urbano

V. EFECTOS Y COSTES DEL PLAN

18. La mejora de la sostenibilidad y funcionalidad del sistema de transporte andaluz
19. Las inversiones necesarias (Ley 2/2012 de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad)
20. Medidas y fórmulas de financiación (Nuevo escenario económico y financiero)
21. Control y seguimiento del Plan

ANEXO

Acuerdo 19 de febrero de 2013, del Consejo de Gobierno, por el que se formula la revisión del PISTA



0. PREÁMBULO

El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía acordó en su sesión de 19 de febrero de 2013 formular la Revisión del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía. El Plan se formula como una revisión del PISTA 2007-2013, constituyendo el instrumento estratégico y de coordinación de las políticas sectoriales en materia de infraestructuras del transporte del territorio andaluz.

Este proceso de planificación parte por tanto de la experiencia acumulada durante las pasadas décadas en actuaciones en los distintos sistemas de infraestructuras, pero se ajusta a los condicionantes que se derivan de la política de transportes en la Unión Europea, y al nuevo marco presupuestario derivado de la Ley orgánica 2/2012, de 27 de abril, de estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.

El documento de Revisión del Plan parte del criterio de que la función esencial del transporte es garantizar la accesibilidad a los bienes, servicios y contactos con las demás personas, independientemente del lugar donde vivan, la capacidad adquisitiva que se tenga, la edad o el género, y sin generar más movilidad que la estrictamente necesaria.

El PISTA 2020 es una revisión del PISTA 2007-2013. Mantiene por tanto en gran medida su estructura, y revisa sus contenidos, añadiendo algunas cuestiones.

El **Capítulo I** sitúa el Plan en su contexto normativo y de planeamiento (apartados 1 y 2) haciendo especial referencia a las políticas de transporte y medioambientales de la Unión Europea. Incluye una descripción del programa operativo FEDER, plan que ha condicionado en gran medida las propuestas del Plan.

El apartado 3 efectúa un balance de las actuaciones realizadas en el periodo de ejecución del PISTA 2007-2013, ampliándolo al periodo 2014-2015, periodo entre los dos planes. Lo realizado en este último periodo no podía incluirse en sentido estricto como ejecución del anterior PISTA, pero tampoco se puede incluir como propuestas, al estar ya ejecutado.

El **Capítulo II** realiza la diagnos, dibujando cual es la situación actual de las infraestructuras y la movilidad en Andalucía. El apartado 4 se centra en las externalidades del transporte, el 5 en la movilidad, el 6 en las infraestructuras y el 7 efectúa un pronóstico de la evolución de la movilidad.

El **Capítulo III** se centra en las propuestas. Tomando como referencia, por un lado, el actual marco legislativo en cuanto a estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera, y por otro los elementos y singularidades descritas en la diagnosis, se desarrollan en los objetivos y medidas del Plan, confeccionando una programación realista de las actuaciones en infraestructuras para la sostenibilidad del transporte. Se organizan por ámbitos de actuación: mercancías, conexión exterior, accesibilidad, interconexión de centros regionales, transporte no motorizado, ámbitos metropolitanos, ámbito rural, y áreas litorales. Se detallan las actuaciones propuestas para el horizonte temporal del Plan, pero se adiciona un anexo de medidas a largo plazo, que aporta la continuidad en la planificación de las medidas establecidas en el presente plan, entendiéndose que la consecución del objetivo final para garantizar la continua mejora de la articulación territorial y el transporte sostenible de Andalucía es fruto de un programa inversor prolongado y constante en el tiempo, del cual el PISTA 2020 constituye la etapa actual.

El **Capítulo IV** se centra en las propuestas que buscan crear un contexto sostenible en el transporte, recogiendo en gran medida las directrices del anterior Plan y revisándolas.

Por último, el **Capítulo V** se centra en las inversiones previstas, y las fuentes de financiación, así como las medidas de control y seguimiento.



I. INTRODUCCIÓN

Índice capítulo I

I INTRODUCCIÓN

1. El marco de la planificación de infraestructuras
 - 1.1. Planificación regional y estatal
 - 1.2. Las infraestructuras del transporte como instrumentos para mejorar la competitividad y consecución de un nuevo modelo productivo (Estrategia RIS3)
 - 1.3. La política comunitaria
 - 1.4. Exigencias de la sociedad de la información y del conocimiento
 - 1.5. Concertación social (Acuerdo de Concertación social vigente en Andalucía)
2. Mejora de la accesibilidad manteniendo el compromiso por la sostenibilidad y contra el cambio climático
3. Balance 2007-2015
 - 3.1. PISTA 2007-2013 (Análisis de objetivos y directrices)
 - 3.1.1. Red viaria
 - 3.1.2. Red ferroviaria
 - 3.1.3. Puertos y aeropuertos
 - 3.1.4. Transporte público de personas por carretera
 - 3.1.5. Sistema Intermodal para el transporte de mercancías
 - 3.1.6. Ejecución financiera del PISTA 2007-2013
 - 3.2. Período 2014 - 2015
 - 3.2.1. Red viaria
 - 3.2.2. Red ferroviaria
 - 3.2.3. Puertos y aeropuertos
 - 3.2.4. Transporte público de personas por carretera
 - 3.2.5. Sistema Intermodal para el transporte de mercancías
 - 3.2.6. Ejecución financiera del periodo 2014-2015

1. EL MARCO DE LA PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

La revisión del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2007 – 2013 (en adelante PISTA 2007-2013) se realiza en un marco de planificación económica y de transporte que es sustancialmente diferente a la de 2007. Con fecha 27 de diciembre de 2011, mediante acuerdo del Consejo de Gobierno, se aprobó la formulación de la revisión del mismo. Estamos ante un nuevo marco legal estatal, como es la Ley orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, que hace necesario adaptar los objetivos actuales en planificación de infraestructuras a las previsiones presupuestarias y legales. Por ello es necesario incorporar en este documento una orientación en la política de las infraestructuras del transporte que esté en sintonía con el cambio de modelo productivo a desarrollar para los próximos años.

Los documentos de planificación sectorial de Andalucía en materia energética o ambiental inciden, además, en la necesidad de fomentar un cambio hacia una movilidad más sostenible, que nos permita cumplir con los compromisos adquiridos en Europa sobre eficiencia energética, menor dependencia del petróleo y menor emisión de gases de efecto invernadero (GEI). Y ello sin olvidar otras externalidades del transporte como el ruido, los efectos sobre la salud, la congestión o la ocupación de espacio.

Los altos índices en la dotación de infraestructuras viarias en Andalucía, en el contexto europeo, y las nuevas políticas de transporte en la Unión Europea, hace que las inversiones previstas, muy condicionadas por el Programa Operativo FEDER, se centren en la movilidad sostenible (plataformas multimodales, movilidad no motorizada, tranvías...) y en las conexiones viarias con la red transeuropea de transporte (RTE-T). Todo ello sin olvidar el marco legal de aplicación directa, la Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía, la Ley 5/2001, de 4 de junio, por la que se regulan las áreas de transporte de mercancías en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros de Andalucía, la Ley 9/2006, de 26 de diciembre, de Servicios Ferroviarios de Andalucía y la Ley 21/2007, de 18 de diciembre, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía.

1.1. Planificación regional y estatal.

El PISTA se inserta en un marco de planificación territorial, sectorial y económico al que debe responder de forma coherente en sus líneas estratégicas y orientaciones. Como referente fundamental de planificación, el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) establece el Modelo Territorial de Andalucía, en cuya estructura se sustenta la política de transportes como sistema de articulación del mismo.

En cuanto a la planificación sectorial, para el período anterior 2007-2013, la Junta de Andalucía estableció la coincidencia entre el proceso de planificación regional y el proceso equivalente de planificación y programación para los fondos estructurales en el marco de la política de cohesión. De esta forma se garantizaba un único planteamiento estratégico del desarrollo regional, de manera que el diseño de la política propia de desarrollo económico aparece influenciado por los planteamientos estratégicos europeos, mientras que la estrategia de desarrollo que se presenta en Europa recoge los requerimientos específicos y sustantivos del desarrollo regional en Andalucía. En el nuevo periodo se mantiene este criterio, y así es necesario considerar diversos planes con incidencia en infraestructuras que tienen como horizonte el año 2020.

En cuanto al ámbito estatal, la referencia fundamental es el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024.

- ***El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).***

La planificación estratégica de las infraestructuras del transporte tiene que partir necesariamente de la ordenación del territorio. A ésta corresponde definir el Modelo Territorial deseable para Andalucía a largo plazo, y marcar los objetivos que debe cubrir la política en materia de infraestructuras para lograr la mayor eficiencia en la programación de sus actuaciones. De hecho, el PISTA es un plan previsto en el programa de actuaciones del POTA y ha sido formulado como un plan con incidencia en la ordenación del territorio con los efectos previstos en la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Estas dos circunstancias garantizan la plena sintonía en los objetivos y estrategias de ambos planes.

El capítulo 2 (Sistemas de Articulación Regional) del Título III (Estrategias de desarrollo territorial) ofrece una diagnosis del sistema de transportes que, a

grandes rasgos, sigue siendo válido diez años después. Como objetivos que deben ser asumidos por el PISTA se determinan los siguientes:

- Articular plenamente el territorio de Andalucía, internamente y con el exterior, a través del Sistema Intermodal de Transportes y Comunicaciones.
- Aumentar sustancialmente la participación del transporte público y, de manera específica, del ferrocarril en los flujos de transporte de pasajeros y mercancías.
- Avanzar en la constitución de un sistema de transportes ambientalmente sostenible.
- Potenciar los efectos de las infraestructuras sobre el desarrollo regional.
- Adaptar el sistema de transportes a los requerimientos del territorio regional de manera compatible con las características particulares de la ciudad y el urbanismo mediterráneo.
- Mejorar la calidad y la seguridad del transporte.

Además establece líneas estratégicas orientadas claramente a la sostenibilidad del Sistema Intermodal de Transportes y Comunicaciones, como desarrollo del Modelo Territorial de Andalucía. Son líneas fundamentales de este modelo la disociación entre crecimiento económico y crecimiento de las necesidades de transporte, la modificación del reparto de modos favoreciendo la utilización de infraestructuras existentes y los modos más sostenibles, incluyendo los no motorizados, el desarrollo de la intermodalidad, el fomento del transporte público y la reducción del impacto energético y ambiental.

El POTa establece claramente que es obligación de las administraciones públicas: *“promover un sistema de transporte multimodal e integral basado en los servicios de transporte público y el fomento de los desplazamientos en medios no motorizados (en bicicleta, a pie), frente a la preeminencia del automóvil. El sistema de transporte contribuirá a la reducción de la movilidad innecesaria, al equilibrio entre el mundo rural y el mundo urbano, al desarrollo del sistema de ciudades medias que eviten los fenómenos de congestión urbana y, en definitiva, a alcanzar la máxima accesibilidad atenuando el tráfico y la movilidad innecesaria. El sistema de transporte ha de basarse en una múltiple combinación de infraestructuras y servicios como corresponde al complejo conjunto de demandas que debe atender. El sistema de transporte ha de tener carácter universal y ser público, garantizando el servicio a todas las personas, independientemente de su situación geográfica, poder adquisitivo, capacidad de movilidad, género, edad, raza y cultura”*.

- ***Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020.***

El PISTA 2007-2013 marcaba entre sus objetivos el fomento de los desplazamientos urbanos y metropolitanos en modos de transporte autónomos mediante la creación de redes de infraestructuras ciclistas. El Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020, aprobado el 21 de enero de 2014 por acuerdo del Consejo de Gobierno, determina las medidas necesarias para hacer realidad este objetivo, que concreta en conseguir un 15% del reparto modal en bicicleta para ámbitos urbanos y un 10% en ámbitos metropolitanos. Las medidas propuestas trascienden a este ámbito de movilidad cotidiana, puesto que dibuja redes de carácter regional, con el fin de fomentar el cicloturismo y el deporte.

- ***La Agenda por el Empleo. Plan Económico de Andalucía 2014-2020. Estrategia para la Competitividad.***

Las directrices que marcan la política económica andaluza en los próximos años se encuentran recogidas en la denominada Estrategia para la Competitividad de Andalucía 2014-2020, aprobada el 22 de julio de 2014 por acuerdo del Consejo de Gobierno. La denominada Agenda por el Empleo constituye un ambicioso instrumento de planificación global de la Junta de Andalucía para los próximos 7 años, que da continuidad a la Estrategia para la Competitividad de Andalucía 2007-2013, y su propósito es definir el planteamiento estratégico de desarrollo regional que permita impulsar el crecimiento económico y el empleo. La Agenda es un instrumento coherente con la política de cohesión de la Unión Europea, que sirve como referente para el nuevo periodo de los Fondos Europeos en Andalucía, y se incluye en el marco de la Estrategia Europa 2020, orientada al crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

Tomando como objetivo primordial la creación de empleo, incorpora además otros objetivos intermedios, entre los que trata con especial atención el relativo a políticas de ecoeficiencia y energías renovables, protección del medio ambiente y desarrollo territorial y movilidad sostenible e infraestructuras del transporte.

El PISTA tiene en ella su principal referente económico y financiero. La Agenda por el Empleo, en su Eje 7, concreta los retos y las líneas de actuación para alcanzar un modelo de movilidad sostenible.

- ***Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana.***

La Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana es actualmente la referencia marco de las políticas orientadas al desarrollo sostenible en Andalucía. Esta Estrategia tiene como objetivo principal incorporar criterios y medidas de sostenibilidad en las políticas con mayor implicación en los procesos de desarrollo urbano. La ordenación territorial, el urbanismo, la planificación y gestión de la movilidad, el uso que nuestras ciudades hacen de los recursos naturales y energéticos, constituyen elementos claves en la construcción de la ciudad sostenible.

En materia de movilidad, la Estrategia marca unas líneas estratégicas claras: hacer que la movilidad y el transporte se conviertan en factores decisivos para la calidad de vida, la cohesión social y el progreso, mejorar la eficiencia económica y energética del transporte reduciendo el consumo de energía y la emisión de contaminantes y gases de efecto invernadero, y evitar la expansión de los espacios urbanos dependientes del automóvil, frenando el urbanismo desordenado, considerando el transporte público como un servicio básico en los nuevos desarrollos urbanísticos y no permitiendo nuevos desarrollos sin una planificada accesibilidad en transporte público.

- ***Estrategia Energética de Andalucía 2020.***

La Estrategia Energética de Andalucía 2020 es un documento estratégico que recoge las líneas principales de la política energética andaluza en el horizonte 2020.

Este nuevo marco de planificación continúa avanzando hacia un modelo energético bajo en carbono, suficiente, inteligente y de calidad, en línea con las directrices europeas. Incorpora conceptos que permiten situar a la ciudadanía en el centro del sistema energético, tales como el autoconsumo, formación e información energética o la gestión colectiva de la energía, para que pueda gestionar adecuadamente su demanda y elegir el origen de la energía que consume.

La Estrategia recoge cinco Programas de Actuación: Energía Inteligente, Mejora de la Competitividad, Mejora de las Infraestructuras y Calidad de los Servicios Energéticos, Cultura Energética y Gestión Energética en las Administraciones Públicas de Andalucía. Su ejecución se realizará mediante Planes de Acción a lo largo del periodo de vigencia, actuando en todos los sectores de la sociedad andaluza.

- ***El Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020.***

El Programa Operativo FEDER es el documento de programación que permitirá desarrollar en Andalucía las políticas económicas establecidas por la Unión Europea para las regiones Convergentes de la política de cohesión, asegurando con ello una fuente de financiación especialmente importante para la ejecución de infraestructuras del transporte.

El nuevo Programa Operativo debe contribuir a las prioridades estratégicas de la política regional de la Unión Europea, para el desarrollo económico y la política de cohesión, cuyo marco de referencia viene determinado por la Estrategia Europa 2020. Por tanto, se ha diseñado como un instrumento que contribuya a la reorientación del modelo productivo de Andalucía, con el objetivo final de favorecer un crecimiento económico capaz de superar la crisis económica y generar empleo sobre unas bases más sólidas. Para ello, el nuevo Programa supone un cambio sustancial de las prioridades en relación con Programas anteriores. Así, mientras se incrementa la financiación de actividades centradas en los objetivos temáticos relacionados con la Investigación, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el desarrollo de PYMES, desciende la de las actividades ligadas, entre otras, al objetivo 7, Transporte, que pasa de representar un 25,3% al 12,43% del total FEDER. Buena parte de las medidas financiables, se centran además en las conexiones con la red transeuropea de transporte (RTE-T).

- ***Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024.***

El PITVI, planificación de ámbito estatal actualmente en tramitación, sustituye al anterior plan de infraestructuras, el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte 2005-2020 - PEIT, que aún no había agotado su plazo, y ello se debe a dos circunstancias: la necesidad de incorporar la vivienda en el mismo marco planificador como nueva competencia del Ministerio de Fomento, y por otra parte para ajustarse mejor a la evolución de las condiciones de la economía española en los últimos años, que exige un análisis detallado sobre las iniciativas que deberán ser abordadas en un futuro próximo, considerando en particular la optimización de su impacto y efectos sobre el desarrollo, la competitividad y la cohesión.

Para infraestructuras y transportes, propone los siguientes objetivos:

- Mejorar la eficiencia y competitividad del sistema global del transporte optimizando la utilización de las capacidades existentes.

- Contribuir a un desarrollo económico equilibrado, como herramienta al servicio de la superación de la crisis.
- Promover una movilidad sostenible compatibilizando sus efectos económicos y sociales con el respeto al medio ambiente.
- Reforzar la cohesión territorial y la accesibilidad de todos los territorios del Estado a través del sistema de transportes.
- Favorecer la integración funcional del sistema de transportes en su conjunto mediante un enfoque intermodal.

Sobre estos objetivos desarrolla diferentes programas para los que establece un marco económico financiero y una relación de actuaciones. La estimación económica total de las actuaciones asciende a 138.255 millones de euros, de los que el 44% se destinan al ferrocarril y el 26% a carreteras, sin especificar las cantidades por comunidades autónomas.

1.2. Las infraestructuras del transporte como instrumentos para mejorar la competitividad y consecución de un nuevo modelo productivo (Estrategia RIS3).

Es conocida y contrastada por la sociedad la importancia de la innovación para alcanzar la mejora en la competitividad, la excelencia del sistema productivo y de los índices relacionados con la calidad de vida y bienestar de la población. El lanzamiento de la Estrategia de Innovación de Andalucía 2020 (RIS3) incluye la definición del conjunto de políticas para la implementación de las prioridades para la especialización inteligente de Andalucía, enlazando con los principios que vertebran la Estrategia Europa 2020 en sus distintos ejes:

- Crecimiento inteligente, a través de inversiones más eficaces en educación, investigación e innovación.
- Crecimiento sostenible, mediante el impulso decidido a una economía baja en carbono.
- Crecimiento integrador, con el acento puesto en la creación de empleo y reducción de la pobreza.

De este modo, los recursos dedicados a la política regional deben adaptarse al nuevo contexto de especialización inteligente, cumpliendo además los condicionantes para que el soporte de los Fondos Estructurales y de Cohesión posibilite la consecución de los objetivos de Europa 2020.

Los objetivos temáticos enmarcados en la “inversión en crecimiento y empleo” pueden resumirse así:

- Nº 1: potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- Nº 2: mejorar el uso y calidad de las tecnologías de la información y la comunicación y el acceso a las mismas.
- Nº 3: mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES).
- Nº 4: favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores.

La consecución de dichos propósitos favorecerá el uso más eficaz de fondos públicos.

Dentro de las prioridades de especialización de Andalucía figura la relacionada con la movilidad y logística (P1), que presenta las siguientes líneas de acción:

- L11. Investigación e innovación en logística integral: intermodalidad.
- L12. Desarrollo empresarial innovador en cadenas de valor internacional.
- L13. Nuevos modelos de movilidad sostenible y distribución (fortalecimiento del transporte público).
- L14. Incorporación de la logística no vinculada a la actividad productiva.

La logística integral ocupa una figura clave para favorecer la exportación de productos y para inducir actividades económicas ligadas a cadenas logísticas nacionales e internacionales. Además, se establece como reto conseguir que prevalezcan los sistemas compartidos de movilidad en los ámbitos urbanos y metropolitanos andaluces.

A su vez, para la prioridad relativa a energías renovables, eficiencia energética y construcción sostenible se establecen líneas de acción relacionadas con el desarrollo de nuevos diseños y materiales para la construcción y los procesos sostenibles

Por todo ello, para satisfacer la necesidad de avanzar en un nuevo sistema productivo basado en la innovación, las infraestructuras juegan un papel de soporte decisivo como catalizador del enfoque innovador para cada ámbito productivo y cada área socioeconómica, con una visión de mejora de la competitividad, calidad y sostenibilidad, y de los que pueden señalarse los siguientes ejemplos:

- Industria agroalimentaria y agraria: trazabilidad, adaptación a las exigencias en cuanto a la llegada de los productos frescos a los mercados de los consumidores distantes, como consecuencia de la situación periférica sur de la Unión Europea.

- Industria de la minería: empleo de productos estériles de la extracción minera como materias primas para la construcción sostenible.
- Área de salud y calidad de vida: relacionado con las infraestructuras para uso no motorizado, impulsando así la consecución de altas cotas de bienestar y vida saludable.
- Energías renovables: facilitar la implantación de recursos y utilidades necesarias para los desplazamientos que emplean estas fuentes.

1.3. La política comunitaria.

Desde el Tratado de Roma (1957), el transporte ha sido uno de los primeros ámbitos políticos comunes de la Unión Europea. Pero el Tratado no definía el contenido de una política común de transportes, ya que los estados miembros debían acordar cómo formularla. El Tratado de Maastricht, de 1992 creó las redes transeuropeas, e incorporó los requisitos de protección del medio ambiente en la política de transportes, publicándose ese mismo año el primer Libro Blanco sobre la política común de transporte. Este Libro ha tenido revisiones posteriores en 2001, 2006 y 2011, todas orientadas no solo a fomentar una política común, sino también a corregir los desequilibrios territoriales y ambientales que una movilidad creciente de pasajeros y mercancías ha ido creando en el territorio europeo.

- *El Libro Blanco y su revisión de 2011.*

Los sucesivos Libros Blancos sobre la política de transportes en Europa se han centrado en conseguir una movilidad sostenible, exponiendo los instrumentos políticos y legislativos para conseguirlo. Las líneas básicas han sido buscar el equilibrio de los diferentes modos de transporte, luchar contra la congestión y los efectos ambientales y reorientar la política de transportes hacia los ciudadanos, exigiendo más seguridad, calidad y protección en sus desplazamientos.

El último Libro Blanco, de 2011, denominado "Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte", se centró en el trabajo que quedaba por hacer para completar el mercado interior de los transportes. En él se expone una visión del futuro de la política europea de los transportes hasta 2050, recomendando cambios fundamentales y planteando objetivos e iniciativas concretas.

Sus prioridades son las siguientes:

- Construir redes de transporte integradas que combinen diversos medios o tipos de transporte. Mejorar y completar la red transeuropea de transporte (RTE-T).

- Crear ejes multimodales (o «nodos») y eliminar los puntos de congestión persistentes que pueden ser de carácter técnico o administrativo.
- Mejorar las infraestructuras en los países que se incorporaron a la Unión Europea a partir de 2004.
- Hacer hincapié en la investigación, la innovación y la inversión en transportes para el futuro que busquen un modelo que no dependa del petróleo, buscando alternativas fiables, que permitan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (en adelante GEI) y con ello preparar al sector para que alcance objetivos de descarbonización de la economía sin reducir la movilidad.

- ***La red transeuropea de transporte (RTE-T).***

La red transeuropea de transporte (RTE-T) constituye la concreción de las políticas de la Unión en materia de transporte, con el fin de superar la falta de uniformidad en el desarrollo de infraestructuras en los países europeos. La RTE-T se estructura, en gran medida, sobre las infraestructuras actuales y se desarrollará, a futuro mediante, la creación de otras nuevas y la rehabilitación y mejora de las existentes. A la par, se impulsarán medidas que promuevan una utilización eficiente de sus recursos.

Establecida por primera vez en los años 90, ha sido sometida a una profunda revisión durante los últimos años. El resultado de la misma, en cuanto al diseño de la RTE-T y al mecanismo de ayuda para su financiación, ha quedado regulado en dos reglamentos comunitarios, aprobados y publicados en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) en diciembre de 2013. Uno de ellos crea el Mecanismo Conectar Europa para el periodo 2014-2020, que abarca transporte, energía y telecomunicaciones y regula las condiciones de apoyo financiero comunitario a los proyectos de realización de la RTE-T

Con la RTE-T, la Unión Europea propone la creación de una red básica para 2030 compuesta de aquellos elementos de la red global que tienen la máxima importancia estratégica para lograr los objetivos de la política de transporte de la Unión, y una red global para 2050 con el resto de elementos que se consideran de interés. Es la red básica la que es actualmente objeto preferente de las ayudas comunitarias.

La red básica estará alimentada por una amplia red de rutas regionales y nacionales que convergerán en ella. El objetivo es garantizar que, progresivamente y para 2050, la inmensa mayoría de las empresas y ciudadanos europeos no tarden más de

treinta minutos en acceder a la red principal. Aparte de ser más fáciles y rápidos los viajes deberán ser más seguros y con menor riesgo de congestión.

Red Europea de Transportes. Red básica.



- BÁLTICO-ADRIÁTICO
- ORIENTE/MEDITERRÁNEO ORIENTAL
- ATLÁNTICO
- MAR DEL NORTE-BÁLTICO
- ESCANDINAVIA-MEDITERRÁNEO
- MAR DEL NORTE-MEDITERRÁNEO
- MEDITERRÁNEO
- RIN-ALPES
- RIN-DANUBIO

Fuente: Comisión Europea

El coste de la creación de las infraestructuras necesarias para satisfacer el aumento previsto de la demanda de transporte europeo se calcula en 1,5 billones de euros hasta 2030. Solo hasta 2020, la Comisión estima que se necesitarán alrededor de 500.000 millones de euros para completar la RTE-T, y alrededor de la mitad de esta cantidad para eliminar los principales embotellamientos.

Las infraestructuras de la red europea en Andalucía que quedan por ejecutar son competencia del Estado, pero en el PISTA la Junta de Andalucía debe programar las actuaciones necesarias para su conexión con la red autonómica.

- **Estrategia Europa 2020.**

La Comisión planteó la estrategia de la Unión Europea Europa 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador en marzo de 2010, y en junio de ese año la aprobaron los jefes de Estado y de Gobierno de los países miembros. El documento fija cinco objetivos principales en los siguientes ámbitos: empleo, investigación y desarrollo, clima/energía, educación e integración social y reducción de la pobreza. Su objetivo último es superar las consecuencias de la crisis financiera, paliando las deficiencias de nuestro modelo de crecimiento, y situando de nuevo a Europa en la senda del crecimiento económico.

Los objetivos de esta Estrategia son los que orientan actualmente la política común en la Unión Europea y el nuevo marco financiero europeo 2014-2020, al que responde el Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020.

En materia de transporte, tiene relevancia el objetivo de cambio climático y sostenibilidad energética, que establece una disminución de un 20% en las emisiones de GEI sobre los niveles de 1990, y el aumento del 20% en la eficiencia energética.

De este modo, la Estrategia Europa 2020 señala el camino hacia el crecimiento de la Unión Europea en esta década, cuya finalidad no es solo superar la crisis que continúa azotando a muchas de nuestras economías, sino también subsanar los defectos de nuestro modelo de crecimiento y crear las condiciones propicias para un tipo de crecimiento distinto, más inteligente, sostenible e integrador. El antecedente del modelo de crecimiento sostenible fue contemplado por primera vez a nivel internacional por la Declaración de Río, adoptada en el seno de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1992, que proclama que: *“Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”*. Esta Declaración constituye un documento base de estrategia global que contempla no sólo a la población actual del planeta sino también las generaciones futuras.

La Unión Europea está totalmente comprometida con este modelo, introduciendo el desarrollo sostenible en el Tratado de la Unión (art. 2) como objetivo inspirador de las políticas económicas y sociales. En esta misma línea incide la ya citada Europa 2020. El objetivo de crecimiento sostenible debe alcanzarse, de acuerdo con la

Estrategia Europa 2020, mediante la promoción de una economía que utilice más eficazmente los recursos, que sea verde y más competitiva, y para ello cuantifica, para el caso de España, los siguientes indicadores para el año 2020:

- Reducción de las emisiones de GEI de los sectores difusos (básicamente transporte, edificación y servicios) en un 10% respecto de los niveles de 2005.
- Participación de las fuentes renovables en nuestro consumo final de energía en un 20%.
- Mejora de la eficiencia energética en un 20%.

Es objetivo común lograr un transporte más sostenible, mediante el reequilibrio modal, el impulso del transporte público de calidad y la promoción de los modos no motorizados en las ciudades. Los objetivos de eficiencia energética y medioambiental pasan por conseguir un cambio en las pautas de movilidad. Además, el aumento de la demanda de transporte y de las distancias contribuye a acrecentar los impactos sobre el medio ambiente. El cambio modal, en situaciones y mercados específicos, puede contribuir a reducir los impactos medioambientales del transporte, tanto de personas como de mercancías.

- ***Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020.***

Este programa participa plenamente de la Estrategia 2020, concentrándose en cuatro ejes prioritarios dirigidos a cubrir las necesidades identificadas en las siguientes temáticas:

- Economía baja en carbono.
- Desarrollo urbano sostenible.
- Calidad del agua.
- Transporte sostenible.

En cuanto al transporte sostenible, tanto España como Andalucía han realizado un gran esfuerzo inversor en las últimas décadas en el sector del transporte, que ha permitido el desarrollo de una buena red de infraestructuras. Pero subsisten necesidades relacionadas con el objetivo de cambiar hacia un modo de transporte más sostenible. Los retos a que nos enfrentamos en el ámbito del transporte sostenible, según este Programa son, entre otros, los siguientes:

- Predominio del transporte por carretera, menos eficiente y limpio que otros, como especialmente el ferrocarril.
- Existencia de cuellos de botella que disminuyen la movilidad e incrementan el consumo energético y las emisiones.
- Escasa intermodalidad, tanto en el transporte de mercancías como de viajeros, existiendo actuaciones pendientes, en particular, en el trasvase modal ferrocarril-transporte marítimo.

Por ello, en materia de transportes las prioridades para el marco financiero 2014-2020 deben encaminarse hacia:

- Racionalizar el sistema de transporte para apoyar la actividad económica mediante la integración de los modos de transporte en las regiones menos desarrolladas y en transición.
- Fomentar el transporte multimodal, por ejemplo, mediante la creación de centros logísticos intermodales, la dotación de accesos multimodales a los puertos (incluidas conexiones con su zona de influencia y conexiones marítimas) y a otras infraestructuras clave y el desarrollo del transporte de mercancías por ferrocarril.
- Completar las conexiones con las redes RTE-T y los enlaces interregionales y transfronterizos que faltan para corregir las redes radiales tradicionales. Las inversiones financiadas por el FEDER deberían estar estrechamente articuladas con el Mecanismo «Conectar Europa».

La adopción de medidas que eliminen cuellos de botella en nuestra red de transportes y fomenten el cambio modal desde la carretera hacia medios de transporte más eficientes, son esenciales para posibilitar una reducción de las emisiones al mismo tiempo que favorecen notablemente la competitividad de la economía. En particular, el cambio modal desde el transporte por carretera hacia el ferrocarril y el acceso intermodal de éste a los puertos marítimos redundará en una mayor sostenibilidad, eficiencia de los recursos y respeto por el medioambiente.

1.4. Exigencias de la sociedad de la información y del conocimiento.

Las necesidades de la sociedad, que crece y se desarrolla alrededor de la información, precisan la adopción de un nuevo enfoque para establecer las relaciones entre Administración y usuarios de los productos y servicios generados por ella.

Ante el hecho de que la conectividad supone cada vez para más ciudadanos una rutina en un mundo globalizado, deben procurarse nuevos planteamientos como la creación de espacios de comunicación compartidos entre los diferentes agentes implicados en la gestión del transporte público y los clientes de estos medios, en orden a converger hacia un servicio de calidad, sostenible y cuidadoso con el gasto público, todo ello en el marco de la política de transparencia en la gestión, integrando además objetivos presentes en la Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020.

El fenómeno conocido como “*Internet de las cosas*”, por el cual se está desarrollando la conexión de todo tipo de dispositivos y máquinas, permitiendo una mayor interacción con el entorno y el desarrollo de ambientes inteligentes o smart, es una realidad incipiente pero ya aceptada. Dado que los usuarios consideran a los medios de transporte como un entorno con gran potencial para el desarrollo de esta conectividad, debe otorgarse el adecuado interés de las infraestructuras del transporte hacia esta tecnología que podrá influir en la transformación del propio concepto del desplazamiento.

1.5. Concertación social (Acuerdo de Concertación Social vigente en Andalucía).

La política de cohesión llevada a cabo desde la Junta de Andalucía busca la igualdad de oportunidades y derechos entre todos los territorios y las personas que integran la Comunidad Autónoma.

El Gobierno andaluz ha desarrollado hasta la fecha un total de siete acuerdos de Concertación Social que han servido para establecer líneas comunes de crecimiento con los agentes económicos y sociales de la Comunidad. El último y VII Acuerdo de Concertación Social de Andalucía, vigente hasta diciembre de 2013, encara un doble reto: superar la crisis económica con un paquete de “Medidas de reactivación económica, de apoyo a las empresas y al empleo” y seguir avanzando en reformas estructurales hacia un modelo de desarrollo más sostenible, con un paquete de “Medidas de modernización y cambio estructural de la economía andaluza”.

El concepto de cohesión territorial ha de interpretarse relacionándolo con la diversidad de los territorios que conforman la Comunidad, con el fin de estimular el aprovechamiento de las potencialidades inherentes a cada territorio y la conexión entre los mismos. Se trata de un concepto que va más allá del acceso a un buen sistema integrado de transporte, ya que también abarca el acceso adecuado a los

servicios, como la asistencia médica, la educación y la energía sostenible, y la consideración del equilibrio ecológico en la planificación del desarrollo. El fin último de la política de cohesión territorial implica que los ciudadanos, sólo por el hecho de vivir en un determinado territorio y no en otro, no se sientan discriminados en lo que respecta a las oportunidades de empleo, a las condiciones de vivienda, al acceso a los servicios públicos y a otras cuestiones similares.

A lo largo de las últimas dos décadas Andalucía ha experimentado una considerable mejora en las infraestructuras y en su sistema de transportes, lo que ha permitido mejorar en accesibilidad y conectividad territorial. No obstante, dada su condición de región periférica, Andalucía necesita incrementar su esfuerzo en materia de infraestructuras del transporte, fundamentalmente, en lo que se refiere a la conexión con las grandes redes transeuropeas.

En el futuro se debe tender hacia un modelo de desarrollo territorial sostenible que potencie una utilización más respetuosa de los recursos disponibles, que facilite a su vez un mayor rendimiento económico de los mismos y que minimice el impacto medio ambiental. La política ambiental, las políticas en el ámbito de las infraestructuras (transporte, energía, agua), la política económica regional y las políticas de vivienda y desarrollo rural, que son aquellas con mayores implicaciones territoriales, deben hacer posible la cohesión (asentamientos urbanos, comunicaciones, calidad ambiental) y la igualdad de oportunidades y equiparación en niveles de vida en los distintos territorios.

El VIII acuerdo de concertación social en Andalucía aún no se ha firmado, pues el Ejecutivo andaluz ha efectuado una revisión de los resultados cosechados en los siete pactos anteriores para reenfocar este instrumento en el actual contexto económico y social.

2. MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD MANTENIENDO EL COMPROMISO POR LA SOSTENIBILIDAD Y CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Andalucía ha experimentado una notable mejora de los sistemas de transportes y comunicaciones a lo largo de las últimas décadas. De esta forma, se han superado algunos de los factores limitativos del desarrollo y se ha reducido el déficit de accesibilidad del conjunto de la región internamente y con el exterior.

Al igual que en otros países y regiones europeas, los problemas y retos actuales ya no derivan tanto de una deficiente dotación de infraestructuras del transporte, como de un intenso crecimiento de la demanda de transporte y movilidad, que obliga a dar respuesta impulsando políticas públicas orientadas a un modelo de movilidad que sea ambiental, territorial, social y económicamente sostenible.

La política de transportes en la Unión Europea marca un camino claro en este sentido, ya que da prioridad a medidas como la investigación de tecnologías que eliminen la dependencia del petróleo, la reducción de las emisiones de GEI en el sector al menos un 80% hasta el 2050, medidas que eviten los problemas de congestión (en particular en carreteras y en el espacio aéreo), que aumenten la eficiencia del transporte, mejorando la logística y la utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), o la mejora del reparto modal hacia los sistemas de transporte más sostenibles, como el ferrocarril.

En consecuencia, dos líneas de trabajo pueden destacarse como principales por su carácter transversal e innovador, debiendo ser incorporados al Plan. En primer lugar, la necesidad de investigar en los medios de transporte eficientes en cuanto al uso de los recursos y el respeto al medio ambiente y, en segundo lugar, el compromiso de cumplir con los objetivos marcados en la lucha contra el cambio climático.

El programa de financiación de los proyectos de investigación de la Unión Europea para 2014-2020 es el denominado “*Horizonte 2020*”, Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea. Este programa considera el “transporte inteligente, sostenible e integrado” uno de los retos más importantes para garantizar que Europa se sitúe en la vanguardia de los avances tecnológicos en transportes. Por ejemplo, se espera que la innovación y el progreso ayuden a aumentar la eficiencia de los motores,

reduzcan las emisiones de carbono, o sustituyan las fuentes de energía procedentes del petróleo.

Investigar, desarrollar y utilizar maneras inteligentes de mejorar la utilización de las infraestructuras existentes mediante las TIC, permitirá también garantizar conexiones sin fisuras entre los diferentes medios de transporte, favorecerá la intermodalidad y contribuirá a hacer el transporte más limpio, más seguro y más eficaz.

La segunda línea de trabajo ineludible será la contribución a la lucha contra el cambio climático, de acuerdo con los compromisos adquiridos en el Protocolo de Kioto y en su revisión más reciente, el Acuerdo de París (2015), Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

El Acuerdo supone la firma de un compromiso mundial por "mantener el aumento de las temperaturas por debajo de los 2 grados con respecto a los niveles preindustriales y continuar los esfuerzos para limitar el aumento a 1,5 grados". Los 196 gobiernos se han comprometido a alcanzar el techo de emisiones de GEI "lo antes posible" y a poner en marcha un mecanismo de financiación de 100.000 millones de dólares para medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. El texto deberá ser ratificado posteriormente por todos los países, estará en vigor hasta el 2020 y será revisado cada cinco años para que los países pongan al día sus compromisos y se fijen metas para la reducción.

En la Unión Europea la política energética y de transportes está ya orientada desde hace años a la reducción de GEI, siendo uno de los objetivos claves en la Estrategia Europa 2020 la reducción de su emisión en un 20%, objetivo que ya orienta las nuevas políticas de transporte en el nuevo marco financiero de la Unión.

3. BALANCE 2007 – 2015

3.1. PISTA 2007 – 2013: análisis de objetivos y directrices

Como antecedentes del presente Plan se encuentra el PISTA 2007-2013, instrumento de planificación que a su vez fue precedido por el Plan Director de Infraestructuras de Andalucía (PDIA 1997-2007).

La ejecución presupuestaria del PISTA 2007-2013 se vio condicionada de sobremanera por la irrupción de la crisis económica prácticamente a la mitad del periodo previsto para su desarrollo, que se extendió a nivel global, coincidiendo prácticamente con la puesta en marcha de las actuaciones del Plan. Por ello, los efectos derivados de la falta de disponibilidad presupuestaria con el nuevo escenario de restricciones económicas impusieron, en mayor o menor medida, la reprogramación de los ritmos de ejecución de las actuaciones en infraestructuras, motivando así el que no se alcanzara un alto grado de cumplimiento de las previsiones de su ejecución financiera y que los esfuerzos inversores se focalizaran en las infraestructuras que generasen los mayores beneficios socioeconómicos, como es el caso de los transportes públicos (líneas de metro y sistemas tranviarios), los no motorizados (vías ciclistas) y los trabajos de conservación y seguridad vial, así como otras dotaciones logísticas de alto valor añadido.

A continuación se presenta la situación alcanzada tras haberse superado el horizonte temporal del anterior PISTA, según los distintos elementos y modos de transporte.

3.1.1. Red viaria

A finales de 2013, la red de carreteras en Andalucía presentaba una longitud total de 23.546 km, de los cuales 3.354 km eran de titularidad estatal, 10.407 km pertenecientes a la red autonómica y 9.785 km a la red provincial.

En lo referente a **vías de alta capacidad**, se encontraban en servicio en Andalucía 2.686 km de autopistas, autovías y carreteras de doble calzada pertenecientes a las distintas administraciones (Estado, Comunidad Autónoma y Diputaciones), frente a los 2.522 km inventariados en 2007, por lo que el incremento ha sido de 164 km.

Las vías de alta capacidad de la Junta de Andalucía han pasado de 872 km a finales de 2007 a 921 km en 2013 (de los cuales 815 km son autovías y 106 km corresponden a carreteras de doble calzada). Esto supone que el 34% de la red de altas prestaciones es

gestionada por la Junta de Andalucía, un porcentaje sensiblemente superior al resto de comunidades autónomas, donde las vías de gran capacidad autonómicas representan de media sólo el 23% del total, las cuales se clasifican en ejes de larga distancia y actuaciones en ámbitos metropolitanos.

En la **red del Estado** se han puesto en servicio nuevos kilómetros de autovías en ejes tan importantes desde un punto de vista estratégico como:

- La Ruta de la Plata (A-66), concluida totalmente en los tramos que transcurren por la Comunidad Autónoma.
- La A-45 Córdoba-Antequera, que ha permitido cerrar definitivamente el itinerario que une Córdoba con Málaga.
- La AP-46, Las Pedrizas- Málaga, alternativa de peaje para el último tramo de la A-45.
- La A-44 en la que se han finalizado los casi 20 km pendientes en el itinerario Granada-Motril.
- La A-7 entre Adra y Nerja, en 2013 ya se encontraban en servicio 45 km y en obras 40 km más entre Almuñécar y Albuñol en la provincia de Granada.
- La A-32 Linares-Albacete, se puso en servicio el tramo Ibro-Úbeda (15,1 km), encontrándose en obras Linares-Ibro y Úbeda-Torreperojil.
- La A-48, finalizada entre Conil y Vejer de la Frontera en 2007.
- La A-49, con la ampliación a un tercer carril entre Castilleja de la Cuesta y Benacazón.
- La A-4, Paso de Despeñaperros, último tramo puesto en servicio en 2011.
- La AP-7 (Vera-Cartagena), tramo Vera – límite provincial Murcia, de la Autopista del Mediterráneo, en servicio en 2007.

Las vías metropolitanas de gran capacidad puestas en servicio en este periodo por el Estado se han concentrado en las siguientes cuatro provincias:

- Cádiz, en la que han finalizado las obras de duplicación de la N-443 y la Ronda Oeste de Jerez de la Frontera.
- Málaga, con la puesta en servicio de la Hiperronda y el soterramiento de la A-7 en San Pedro de Alcántara (Marbella).
- Sevilla con la SE-40, en la que se ha abierto al tráfico el tramo La Rinconada-Alcalá de Guadaíra entre la A-4 y la A-376.

- Córdoba, el tramo que da acceso al aeropuerto desde la A-4 (CO-32 Variante oeste de Córdoba).



En el caso de los **ejes impulsados** directamente por la **Junta de Andalucía**, las medidas adoptadas desde 2010 de restricción del gasto público han supuesto una disminución en el ritmo general de ejecución de obras, debiendo reprogramar e incluso paralizar un número significativo de ellas. Entre 2007 y 2013 la inversión en la red viaria autonómica ha sido de unos 3.350 millones de euros. Sin embargo el reparto de anualidades ha sido muy desigual con importes de inversión por encima de 600 millones hasta 2009 y fuerte descenso en los años siguientes en concordancia con la crisis económica.

Con independencia de la evolución del volumen global de la inversión en carreteras, la política autonómica desarrollada estos años ha sido también coherente con las líneas estratégicas marcadas por el PISTA. Aunque el volumen de recursos reservados a los ejes de larga distancia en la red de gran capacidad ha sido considerable, la mayor parte de la inversión, se ha destinado a actuaciones relacionadas con la mejora de la accesibilidad del conjunto del territorio, las actuaciones de carácter metropolitano, la ampliación de las redes viarias en el entorno de los núcleos urbanos y las intervenciones destinadas a la conservación de la red existente y la seguridad vial.

En los ejes de larga distancia, las actuaciones previstas en el PISTA se centraron en tres ejes interiores importantes para la cohesión territorial de la Comunidad. Se trata de ejes estrechamente ligados a iniciativas de desarrollo en varias áreas del interior, lo que dota a la construcción de estas vías de un valor añadido:

- La Autovía del Olivar (Úbeda- Estepa), que se incrementó en 23,1 km en el período de vigencia del Plan, lo que situaba en un 55 % la totalidad del eje que se encuentra en servicio o en ejecución en 2013.
- La Autovía del Almanzora (Baza—Huércal-Overa(A-7), de la que pusieron en servicio 13,9 km correspondientes al tramo Fines-Albox y el tramo Albox-El Cucador.
- El eje Jerez-Antequera (A-348), en el que se abrió al tráfico en 2007 el trayecto completo entre Jerez y Arcos.

Las actuaciones autonómicas más relevantes en el ámbito metropolitano han sido:

- La puesta en servicio de la Variante de Sanlúcar de Barrameda A-480 (Cádiz).
- La conexión de la A-491 con la A-4 en el Puerto de Santa María (Cádiz).
- La finalización de la Ronda Oeste de Córdoba A-3050.
- La puesta en servicio del Distribuidor Norte de Granada.
- La puesta en servicio de la Fase I del Distribuidor Norte de Jaén.
- La prolongación hasta Casapalma de la Autovía del Guadalhorce A-357 (Málaga).
- La finalización de la Autovía Sevilla-Utrera A-376.
- La entrada en servicio de las vías de gran capacidad en Los Alcores en el área metropolitana de Sevilla A-398.



La **red convencional** de carreteras ha tenido hasta la fecha la responsabilidad de dotar a todo el territorio andaluz de la accesibilidad necesaria para garantizar la cohesión social y territorial de Andalucía. Se trata, en este caso, de una línea de actuación en la que el mayor protagonismo le corresponde a la Junta de Andalucía cuya ejecución ha estado mayoritariamente canalizada a través del Plan MAS CERCA y que, entre 2007 y 2013, ha supuesto la puesta en servicio de casi 150 actuaciones que suman unos 1.100 km, habiéndose invertido más de 1.600 millones de euros en el periodo (aproximadamente el 50 % de la inversión en viario de la Junta de Andalucía).

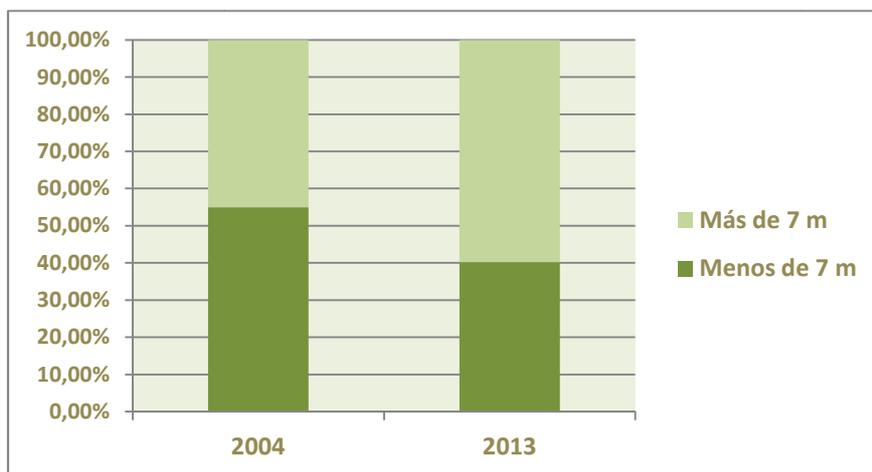
Las actuaciones realizadas se pueden englobar en las siguientes tipologías:

- Mejora de la accesibilidad, en la que se englobaban desde nuevos trazados a actuaciones de incremento de las características técnicas de las carreteras (acondicionamientos).
- Variantes de población y adaptación de travesías urbanas.
- Actuaciones en la red de los ámbitos metropolitanos.
- Mejoras de seguridad vial.
- Aumentos de capacidad.

Como consecuencia de esta importante acción inversora se ha registrado un sustancial avance en las características constructivas de la red autonómica de carreteras. En 2004

(año de comienzo del Plan MAS CERCA) todavía la mayoría de la red estaba formada por carreteras con menos de 7 metros de ancho. En concreto 5.893 km –el 55,5%– se encontraban dentro del nivel de inferior calidad. A finales de 2013 la proporción se había invertido. Las carreteras con más de 7 metros de ancho y las vías de gran capacidad son las mayoritarias dentro de la red, representando el 59,8 % del total.

Evolución del porcentaje de carreteras según ancho de plataforma.



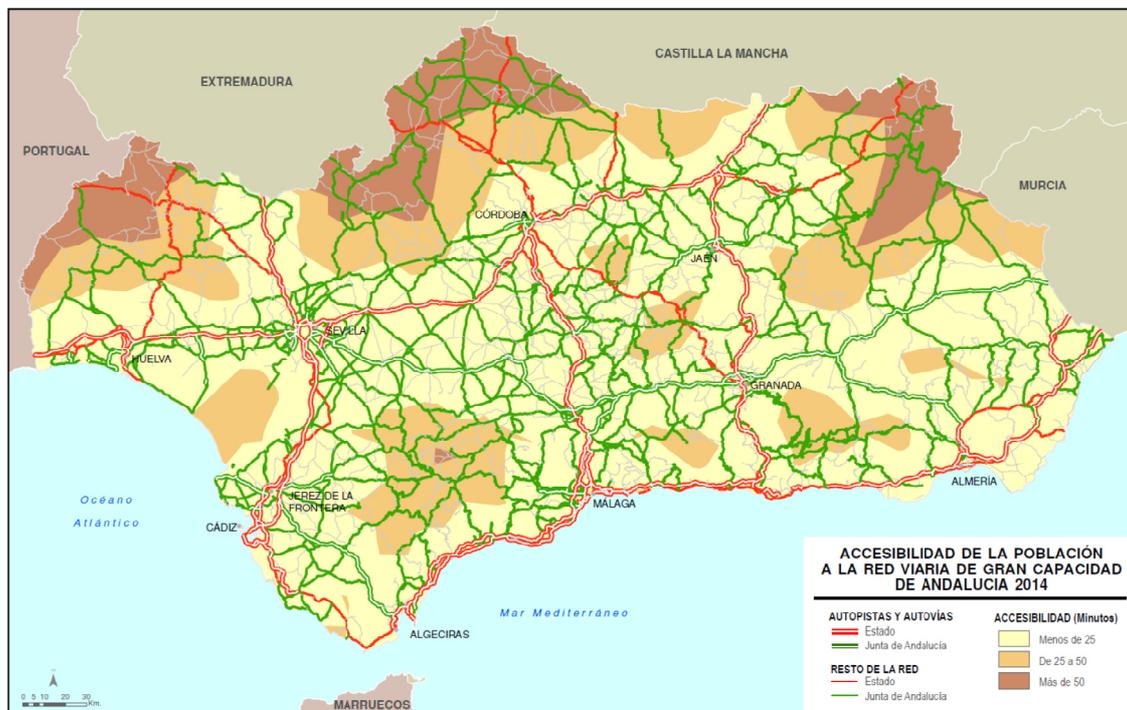
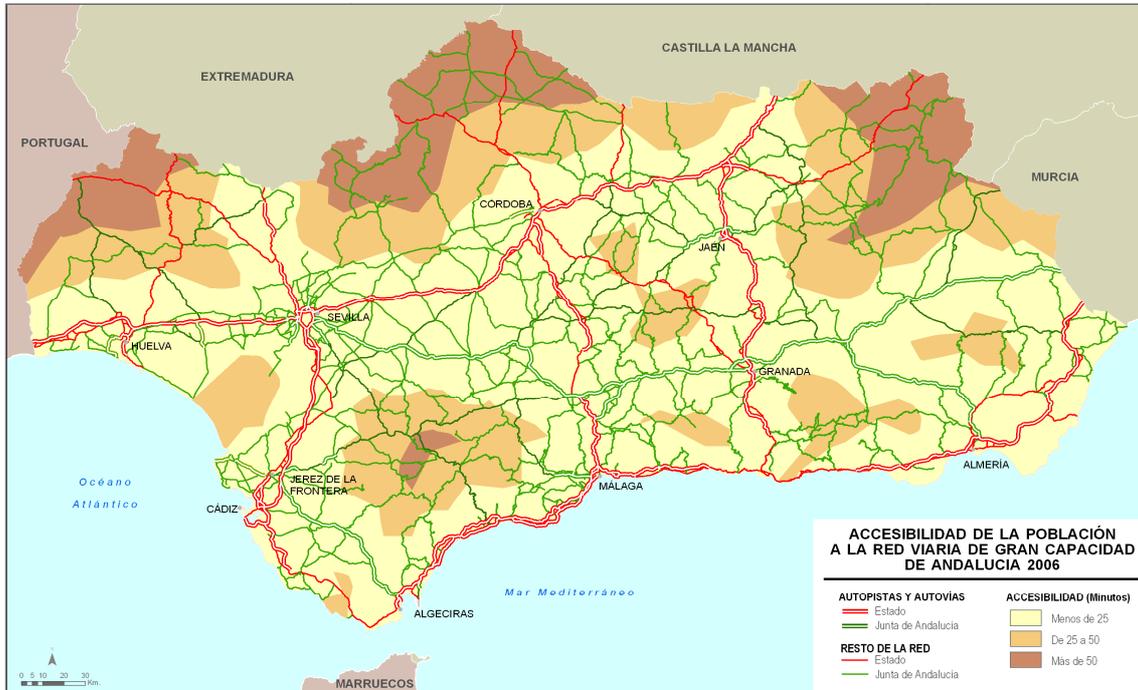
Las inversiones y mejoras introducidas en la red han hecho posible que el usuario de las carreteras andaluzas tenga una buena opinión de su evolución en los últimos años, tal como se ha puesto de manifiesto en el último “Barómetro de Opinión Pública en Andalucía” de diciembre de 2012, realizado por el Instituto de Estudios Sociales Avanzados del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IESA-CSIC). En él las carreteras y las obras públicas figuran en el segundo lugar entre las situaciones y políticas andaluzas que más han mejorado desde el punto de vista de la opinión pública.

DISTANCIA A LA RED DE GRAN CAPACIDAD

	Situación 2006		Situación 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Menos de 25 minutos	7.298.523	91,5	7.883.794	93,8
De 25 a 50 minutos	526.458	6,6	409.246	4,9
Más de 50 minutos	150.691	1,9	109.265	1,3
TOTAL POBLACIÓN	7.975.672		8.402.305	

Con las actuaciones realizadas en la mejora de la accesibilidad se ha logrado que al final de 2013 el 93,8% de la población andaluza resida a menos de 25 minutos de la red viaria de gran capacidad, una ratio bastante cercana al objetivo señalado por el PISTA 2007-2013 que al final de su ejecución preveía que se elevase al 97%. Se ha

conseguido, en consecuencia, una sensible mejora en la accesibilidad en el periodo, pues más de medio millón de andaluces se han integrado en este radio de menos de 25 minutos a una vía de gran capacidad.



En este periodo han ocupado un papel relevante las actuaciones en materia de **conservación** del amplio patrimonio viario autonómico. Se han realizado un conjunto de intervenciones de muy diversa tipología, para asegurar que la movilidad por las

carreteras andaluzas siga realizándose en condiciones de comodidad y seguridad vial para los usuarios.

Entre 2007 y 2010 el total de inversión en conservación y seguridad vial fue de 715 millones de euros, en torno al 2% del valor patrimonial estimado de la red. Entre 2011 y 2013 disminuyó a un 0,9%, al igual que disminuyó el volumen de inversión total.

3.1.2. Red ferroviaria.

La red ferroviaria es un elemento esencial para el desarrollo del transporte y la movilidad, ya que la malla que constituye con sus vías, estaciones y cruces es un elemento estratégico a la hora de determinar un modelo territorial equilibrado.

Las principales actuaciones realizadas entre 2007 y 2013 en materia de infraestructuras y servicios ferroviarios de altas prestaciones han sido:

- Terminación y puesta en servicio del tramo de altas prestaciones Antequera-Málaga, lo que ha permitido la puesta en servicio de la LAV Córdoba – Málaga, mejorando los servicios Madrid-Málaga y permitiendo la conexión por altas prestaciones en el itinerario Sevilla-Córdoba-Málaga, acortando de forma importante los tiempos de viaje.
- Duplicación de la línea Sevilla - Cádiz en altas prestaciones (prolongación de la LAV Madrid-Sevilla en ancho ibérico con traviesas polivalentes), para su posterior adaptación al ancho internacional. Esta línea de alta velocidad tiene una longitud de 157 km, y está en gran medida basada en la duplicación del ferrocarril convencional Sevilla-Cádiz. Durante el periodo hasta 2013 se han finalizado desde el aeropuerto de Jerez hasta Cádiz, excepto el tramo de la integración ferroviaria de Puerto Real.
- Actuaciones de ampliación y mejoras introducidas en los cambiadores de Majarabique (Sevilla).
- Construcción y puesta en servicio del cambiador de ancho dual de Alcolea (Córdoba)

Estas dos últimas actuaciones han permitido que se pusiera en marcha en junio de 2009 un nuevo servicio de altas prestaciones que cubría diariamente la relación Jaén-Córdoba-Sevilla-Cádiz.

Con la entrada en servicio de los tramos Antequera-Málaga, la red andaluza de altas prestaciones ha alcanzado una longitud de 375 km (incluyendo la conexión hacia el

exterior de Andalucía) y se eleva a 5 el número de municipios con estación para este tipo de servicios.



En lo que se refiere a las **infraestructuras en ejecución** de esta tipología a final de este periodo, eran:

- LAV Madrid-Jaén, de Mora (Toledo) a Jaén.
- LAV Sevilla-Cádiz. Tramo en Puerto Real
- Eje Ferroviario Transversal, con dos tramos: de Sevilla a Antequera-Santa Ana de la Junta de Andalucía (obras paralizadas por falta de disponibilidad presupuestaria) y de Antequera-Santa Ana a Granada del Ministerio de Fomento.
- LAV Murcia-Almería, de Murcia a Almería, conectando con la LAV Madrid-Levante.
- LAV Sevilla-Huelva, obras de la estación de Huelva.
- LAV Sevilla – Madrid, obras de la estación de Los Pedroches.

Por otra parte, en la **red convencional** la Junta de Andalucía ha estado ejecutando las obras de infraestructura del ramal ferroviario entre Vadollano y Linares, como acceso al parque empresarial de Linares.

Respecto a las **cercanías**, el Estado se ha centrado exclusivamente en mejorar los servicios de los núcleos existentes de Málaga, Sevilla y Bahía de Cádiz y especialmente en la mejora de estaciones y en la puesta en servicio de líneas en Sevilla, sin atender a nuevas áreas metropolitanas de Andalucía.

En relación a los **sistemas ferroviarios metropolitanos**, las actuaciones de metros y tranvías de la Junta de Andalucía, con participación de las administraciones estatal y local, tiene como principales actuaciones en este periodo las siguientes:

- Terminación y puesta en servicio de la línea 1 del Metro de Sevilla (18 km).
- Obras de los metros en Málaga (14,8 km) y Granada (15,9 km).
- Tranvía de Jaén (4,7 km) y Vélez Málaga (6,07 km).
- Obras del tren-tranvía de Bahía de Cádiz (12 km).

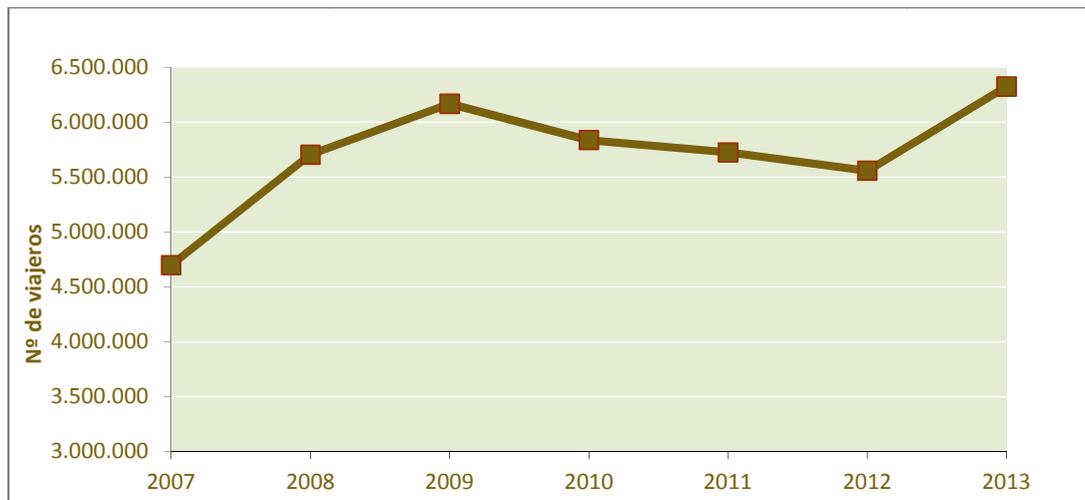
A éstos hay que sumar los diferentes proyectos y estudios redactados para la implantación de sistemas tranviarios en las aglomeraciones urbanas de Almería, Campo de Gibraltar, Córdoba, Huelva y en el municipio de Jerez de la Frontera. Además se han realizado los estudios del sistema tranviario de Dos Hermanas–Los Palacios (Sevilla) y de las conexiones ferroviarias de Úbeda–Baeza y Córdoba–Almorchón.

Otras actuaciones son la redacción de proyectos e inicio de obras para completar la red planificada o ampliar los servicios ferroviarios existentes (Sevilla) o en fase de ejecución de las infraestructuras (Málaga) hacia los municipios colindantes, destacando las obras de la conexión de la línea 1 del metro de Sevilla con el municipio de Alcalá de Guadaíra, Dos Hermanas y las de conexión con el Aljarafe. A su vez, hay que añadir la redacción de los proyectos de construcción las líneas 2, 3 y 4 del metro de Sevilla, de la línea 3 del metro de Málaga, de la prolongación del metro de Málaga hacia el Rincón de la Victoria y de la conexión del Rincón de la Victoria con Torre del Mar. También se redactaron proyectos de la conexión ferroviaria de la Costa del Sol y se licitaron obras que finalmente se desestimaron debido a la situación de recortes presupuestarios.

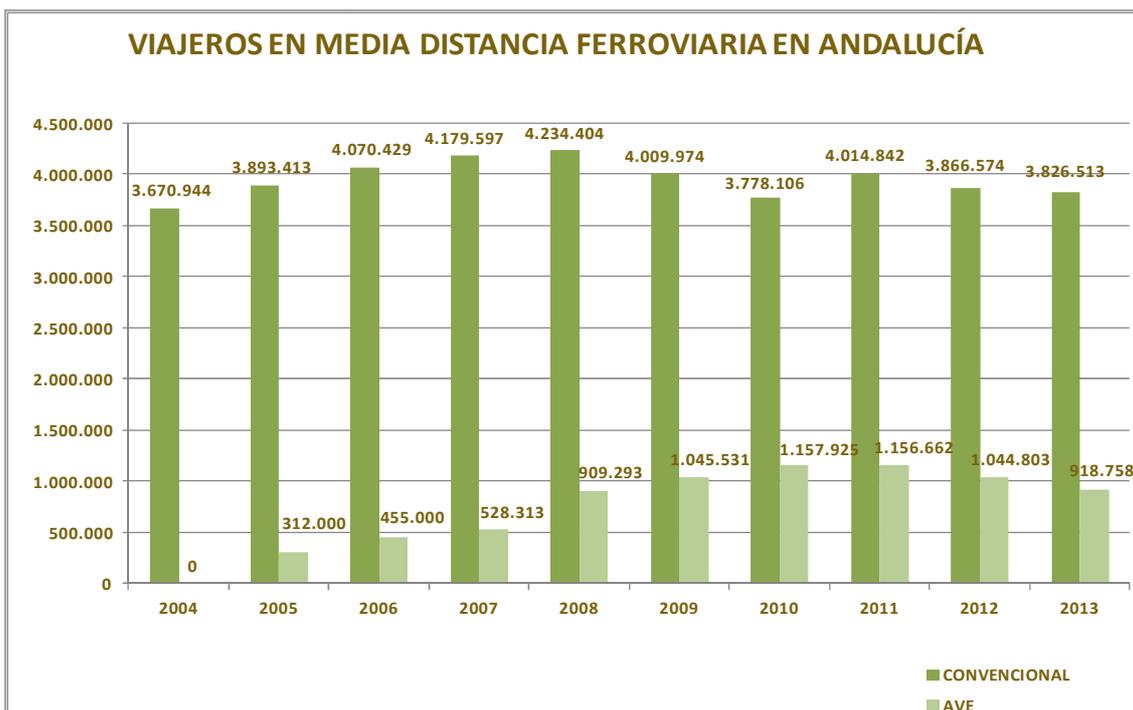
Fruto de la colaboración entre la Administración local y autonómica, hay que destacar también las obras y puesta en servicio del Metrocentro en Sevilla (tranvía cuyo trazado conecta la Plaza Nueva con San Bernardo), construido en dos fases: la primera, Plaza Nueva - Prado de San Sebastián, que entró en servicio en 2007, y la segunda desde el Prado de San Sebastián hasta San Bernardo, que fue inaugurada en 2011.

Con lo expuesto, se pone así de manifiesto la apuesta de la Junta de Andalucía por el transporte ferroviario metropolitano como motor del desarrollo de las aglomeraciones andaluzas, mejora de la competitividad de su actividad productiva, así como el respeto al medio ambiente, destinando los recursos a modos de transporte limpios y con un menor impacto en la ocupación del espacio público.

En relación a los **avances en los servicios ferroviarios**, es de destacar que los datos de viajeros anuales en las líneas de larga distancia muestran una evolución más positiva que en otros medios públicos, pese a notarse un descenso desde el 2009.



En los servicios de media distancia en el interior de Andalucía, la evolución es positiva en los años 2007 y 2008, con tasas de crecimiento anuales que llegaron a ser del 9%. Los ejercicios 2009 y 2010 han supuesto, por el contrario, un cambio de tendencia y los tráficos globales han tenido un retroceso del -1,8% y del -2,7%, respectivamente, debido a la llegada de la crisis. En el 2011 se produce una recuperación en el número de viajes, que se ha estabilizado en el 2012.



Con el objetivo de mantener y potenciar los servicios ferroviarios en Andalucía, en septiembre de 2007 se suscribe un *Convenio entre la Junta de Andalucía y Renfe Operadora para los servicios de Media Distancia*. Mediante este convenio se regulan y establecen las relaciones entre la Junta de Andalucía y RENFE Operadora para los servicios ferroviarios de media distancia de transporte de viajeros por ferrocarril. En el convenio se establecían subvenciones por parte de la Junta de Andalucía a determinados servicios, de forma que se asumía así el déficit de explotación garantizando un mínimo de ingresos a la operadora RENFE.

Esta subvención ha supuesto hasta 2013 un desembolso medio de unos 14 millones de euros anuales por la Administración andaluza.

Los **servicios de cercanías** han seguido una evolución con períodos claramente diferenciados. Hasta 2007 el número de viajes se ha ido incrementando de manera moderada, pero a partir de 2008 se detecta un marcado retroceso. Sin embargo en 2011 se observa un incremento, si bien es cierto que hay que tener en cuenta que se comparan datos no homogéneos, dada la incorporación de nuevas líneas y servicios.

DEMANDA VIAJEROS SERVICIOS RENFE CERCANÍAS

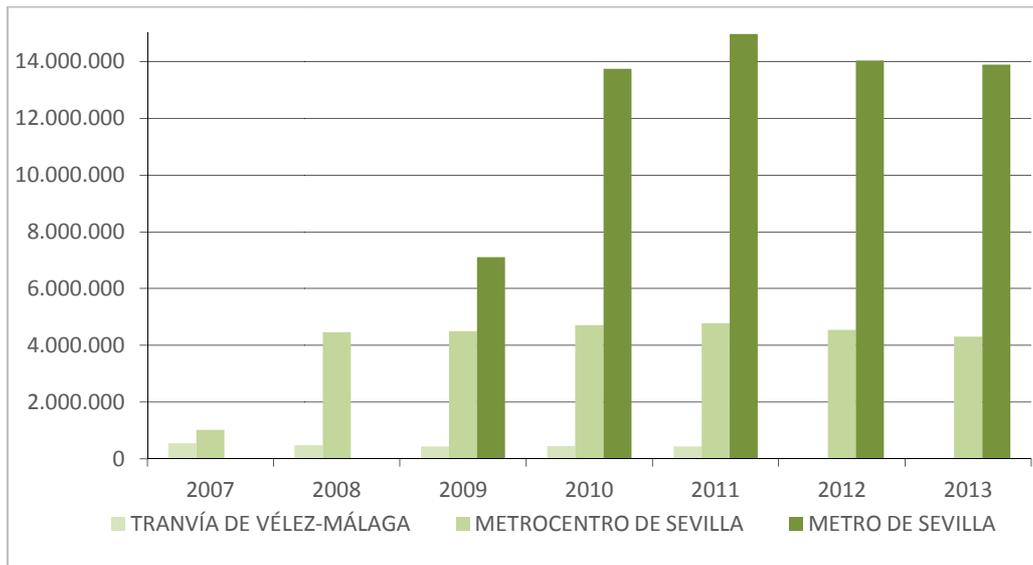
NÚCLEO	VIAJEROS						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
SEVILLA	7.321.071	7.381.438	6.825.939	6.878.723	7.983.674	8.996.056	45.386.901
CÁDIZ	3.113.165	2.970.957	2.967.003	2.951.282	3.169.915	3.465.433	18.637.755
MÁLAGA	10.141.869	8.934.531	8.357.402	8.738.845	9.348.503	9.288.501	54.809.651
TOTAL	20.576.105	19.286.926	18.150.344	18.568.850	20.502.092	21.749.990	118.834.307

En relación al **transporte metropolitano**, uno de los hitos más importante en este periodo ha sido la puesta en servicio de la línea 1 de metro de Sevilla, llegando a transportar 65 millones de personas entre los años 2009 y 2013.

La explotación de la línea 1 de metro de Sevilla ha supuesto una inversión media de más de 30 millones de euros desde su puesta en funcionamiento en 2009 llegando en el último año a más de 40 millones de euros. La evolución de viajeros en esta línea ha sido ascendente hasta 2011, año en el que se alcanzó cerca de 15 millones de viajes, manteniéndose en años sucesivos en 14,5.

Más desigual ha sido, en cambio, la evolución experimentada por los dos tranvías urbanos que con la participación de la Junta de Andalucía entraron en funcionamiento antes del 2013. En el caso del Metrocentro de Sevilla los datos de explotación están poniendo de manifiesto como este nuevo modo de transporte ha conseguido incrementar, de manera notable, su participación en el transporte de personas dentro de la ciudad. En el caso de Vélez-Málaga se registró un descenso de usuarios desde 2007 hasta 2011, lo cual provocó que en el 2012 finalizara la prestación de este servicio por parte del ayuntamiento.

EVOLUCIÓN DE LOS VIAJEROS EN METROS Y TRANVÍAS DE ANDALUCÍA



Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda. TUSSAM, TRAVELSA y Metro de Sevilla

3.1.3. Puertos y aeropuertos

3.1.3.1. Sistema portuario

El sistema portuario andaluz está constituido por el conjunto de puertos existentes en la Comunidad Autónoma, independientemente de la función (comercial, pesquera o recreativa) y titularidad de cada instalación portuaria de acuerdo con el marco competencial establecido por la Constitución y el Estatuto de Autonomía, reservándose la Administración General del Estado la gestión de los puertos declarados de interés general, cuya planificación, desarrollo y gestión queda regulada en el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

Los puertos autonómicos andaluces prestan fundamentalmente funciones pesqueras y náutico-recreativas, constituyendo Garrucha (Almería) la única instalación con tráfico comercial de mercancías relevante, con valores anuales medios en torno a los 3 millones de toneladas. Algunos puertos, como los de Huelva y Cádiz, son soporte de tráfico marítimo regular de pasajeros moviendo del orden de 140.000 viajeros al año.

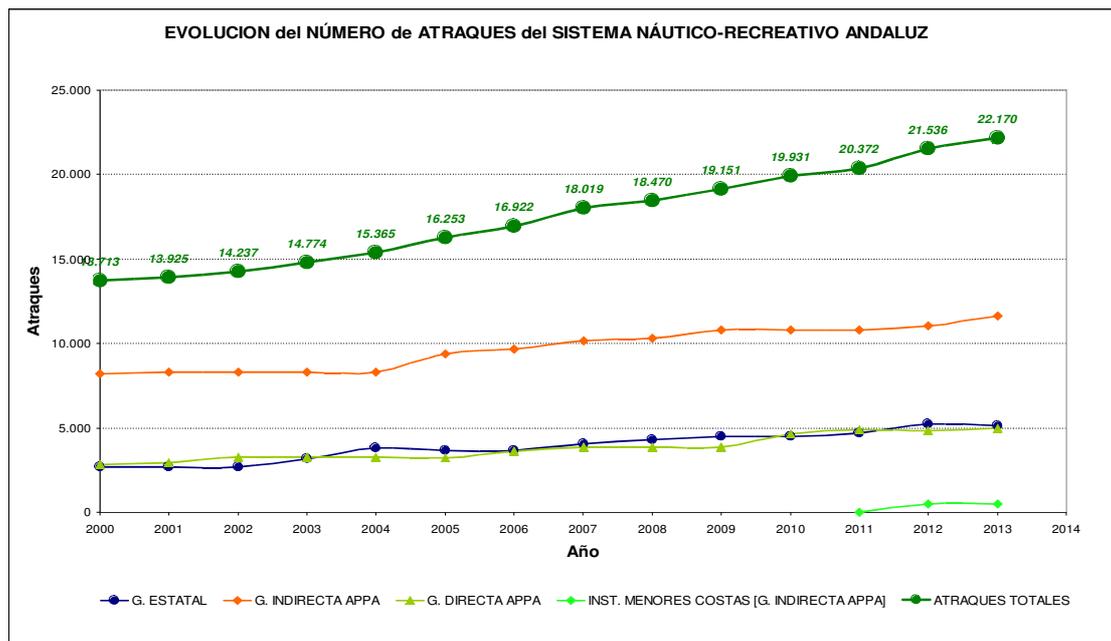
Aunque la Comunidad Autónoma tiene reconocida competencia exclusiva en aquellos puertos que no tengan la calificación legal de Interés General del Estado, y específicamente en puertos de refugio, puertos deportivos y, en general, los que no desarrollen actividades comerciales, algunas de las instalaciones portuarias en que se desarrollan funciones pesqueras y recreativas se sitúan en el ámbito de los puertos de

interés general, de tal modo que en el año 2013 el 22% de la oferta náutico recreativa andaluza se correspondía con instalaciones de gestión no autonómica, y el 42% de las descargas de pesca fresca se materializó a través de instalaciones ubicadas en los puertos de interés general.

El esfuerzo inversor público llevado a cabo por la administración portuaria autonómica en el periodo 2007-2013 alcanzó los 140 millones de euros, mientras que las inversiones públicas llevadas a cabo en las instalaciones pesqueras y recreativas ubicadas en Puertos de Interés General del Estado ascendieron a 7 millones de euros. Complementariamente, la iniciativa privada llevó a cabo inversiones en materia náutico-recreativa por un importe próximo a los 14 millones de euros en instalaciones de interés general, destacando la construcción de la nueva zona deportiva del puerto de la Línea de la Concepción (Cádiz), y a los 10 millones de euros en instalaciones de titularidad autonómica.

Por otra parte, es importante indicar que en el año 2011 la Comunidad Autónoma de Andalucía asumió nuevas competencias en materia de ordenación y gestión del litoral, que implican la gestión de las instalaciones marítimas menores situadas en el dominio público marítimo-terrestre y que no forman parte de un puerto, complementando la actividad náutico-recreativa que se desarrolla en el dominio público portuario.

La oferta global del sistema náutico-recreativo andaluz se situó en el año 2013 próxima a los 22.200 puestos de atraque, localizándose del orden de 17.200 atraques en instalaciones cuya gestión compete a la Comunidad Autónoma, y algo más de 4.900 atraques en Puertos de Interés General del Estado. La Junta de Andalucía gestiona directamente del orden de un tercio de la oferta correspondiente a las instalaciones autonómicas, cifrada en el año 2013 en 5.132 puestos de atraque. La gestión del resto de atraques se realiza de modo indirecto, a través de concesionarios, clubes, asociaciones náuticas y otras entidades de implantación local.



Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda. Agencia Pública de Puertos de Andalucía

Con el objeto de cubrir la demanda de puestos de atraque existente en el litoral andaluz, potenciando además la reconocida capacidad de las actividades náutico-recreativas como elemento cualificador de los frentes urbanos portuarios y generador de empleo y riqueza, el PISTA 2007-2013 contemplaba como objetivo alcanzar la cifra de 25.000 puestos de atraque en el horizonte 2015. En el periodo 2007-2013 la oferta global andaluza de puestos de atraque se ha incrementado en 5.248 unidades, lo que implica un crecimiento superior al 30%.

Las intervenciones ejecutadas han permitido mejorar las infraestructuras y equipamientos al servicio de la actividad pesquera, destacando la dotación de la nueva línea de atraque en Isla Cristina (Huelva) y Punta del Moral (Caño de la Moharra, Ayamonte, Huelva), así como actuaciones de reparación, mantenimiento y modernización de distintos muelles, y la remodelación y construcción de nuevas instalaciones para la manipulación de la pesca fresca adaptadas a los nuevos requerimientos técnico-sanitarios.

Por otro lado, con el objeto de garantizar el acceso marítimo a las instalaciones portuarias en adecuadas condiciones de seguridad y operatividad, se han llevado a cabo distintas actuaciones de dragado, que han significado la retirada de cerca de 2 millones de m³ de sedimentos, que, en su gran mayoría, han sido empleados en la regeneración de las playas próximas a las instalaciones portuarias de acuerdo con los criterios fijados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Entre las intervenciones en las áreas técnicas de los puertos, orientadas a la creación de un tejido industrial para la generación de puestos de trabajo estables, destacan la ampliación del varadero de Mazagón (Huelva), el nuevo foso, pórtico elevador y explanada de varada en Garrucha (Almería) y la construcción de nuevo varadero en el puerto de Barbate (Cádiz).

En materia náutico-recreativa cabe señalar las nuevas zonas recreativas habilitadas en los puertos de Garrucha, Roquetas de Mar y Adra, en la provincia de Almería, una vez completadas las ambiciosas operaciones de reordenación del espacio portuario que han permitido albergar cerca de 950 nuevos puestos de atraque. También se ha intervenido en las provincias de Huelva y Cádiz, destacando la ampliación interior de dársenas de los puertos de Mazagón (Huelva) y Chipiona (Cádiz), la nueva zona náutico-recreativa de El Terrón (Ría del Piedras, Lepe, Huelva), la dotación de nuevos pantalanés y protección anti-oleaje en Punta Umbría (Huelva) y la ampliación de pantalanés en Puerto América (Cádiz), que han significado cerca de 580 nuevos puestos de atraque en el arco atlántico.

Las actuaciones llevadas a cabo por entidades privadas y asociaciones recreativas en el resto de puertos autonómicos gestionados indirectamente, han supuesto en el periodo a valorar la dotación de cerca de 2.100 nuevos puestos de atraque, destacando el incremento de la oferta náutico-recreativa en la Ría del Piedras (Huelva), con cerca de un millar de nuevos puestos de atraque materializados mediante la implantación de las nuevas zonas recreativas previstas en el Plan de Usos.

3.1.3.2. Sistema aeroportuario

El sistema aeroportuario andaluz se divide en dos grandes bloques: los Aeropuertos de Interés General de competencia estatal, formado por el de Almería, Córdoba, Granada – Jaén (Federico García Lorca), Jerez de la Frontera (La Parra), Málaga (Costa del Sol), y Sevilla (San Pablo), así como el Helipuerto de Interés General de Algeciras, y el resto de las instalaciones aeroportuarias de competencia autonómica, constituido por aeródromos, helipuertos, instalaciones especializadas en UAVS (aeronaves no tripuladas), campos de ULM (ultraligeros), campos de paramotores, de veleros, de globos aerostáticos y otras instalaciones.

En lo que se refiere a la evolución experimentada, tanto en el transporte de pasajeros como en el de mercancías, éstos han sufrido variaciones importantes a lo largo de estos últimos años.

En contra de la tendencia experimentada en el periodo anterior a 2007, entre los años 2008 - 2013, el tráfico de pasajeros de los aeropuertos andaluces ha experimentado un descenso generalizado, reflejando una tendencia a la baja que, con toda seguridad, está directamente relacionada con el empeoramiento de las variables macroeconómicas y sus tendencias. Esta situación, no obstante, se ha visto compensada en Andalucía, con un ligero incremento en el año 2011 de los dos principales aeropuertos (Málaga y Sevilla), manteniéndose prácticamente con el mismo tráfico el aeropuerto de Jerez de la Frontera, lo que ha conseguido que el descenso total, en su conjunto, no haya sido tan significativo.

Los resultados negativos afectaron a todos los aeropuertos del Estado, en mayor o menor medida, y, en el caso de Andalucía, fue el de Málaga el único que cerró 2013 con un saldo positivo con respecto al ejercicio anterior.

En lo que se refiere al tráfico de mercancías, los aeropuertos andaluces no han seguido la misma tendencia que la de pasajeros. En tráficos absolutos hay que hacer referencia al crecimiento del aeropuerto de Sevilla en 2013, con un 6,6% de incremento, frente al -3,9% del año 2012, con casi 5.100 toneladas de carga, lo que significa volver a cifras previas a las de 2005, situación similar al aeropuerto de Almería con 12,58 toneladas y un incremento del 45,7%. No ha sido así en el resto de aeropuertos andaluces, donde lejos de recuperar cifras previas al 2006, no están siendo capaces de salir de cifras negativas: Málaga -1,7%, Granada/Jaén -54,8%, Jerez -86,8%. En el caso del aeropuerto de Sevilla, se debe principalmente al transporte de mercancías de peso mediano, tanto para los centros logísticos instalados en la antigua terminal de San Pablo, como por suministro del material de montaje de la industria auxiliar aeroportuaria, establecida en el propio aeropuerto y Aerópolis.

Las actuaciones realizadas en los Aeropuertos andaluces de interés general en la ejecución del PISTA 2007 – 2013 han sido las siguientes:

- Aeropuerto de Málaga (Costa del Sol):
 - o Ampliación del campo de vuelos, con ejecución de nueva pista, balizamiento y servicios complementarios a la misma.
 - o Accesos al aeropuerto y construcción de la conexión norte-sur, con urbanización de los mismos, y previsión de conexión desde la futura ronda oeste.
 - o Remodelación del conjunto del edificio terminal del aeropuerto, con construcción de nueva terminal.

- o Conexión entre el edificio Picasso y la nueva terminal del aeropuerto, con mejora de la movilidad de los usuarios.
- o Realización de la estación de ferrocarril, facilitando el enlace con el AVE Málaga-Córdoba-Madrid-Sevilla, con conexión peatonal del edificio terminal T3 y la estación.
- o Equipamiento y mobiliario de la nueva terminal, mejoras en los accesos próximos al edificio terminal y bolsa de taxis, con ejecución de marquesinas para la parada de taxis.
- o Nuevo edificio para el servicio de extinción de incendios, con mejora de la red de abastecimiento de agua potable y electricidad del aeropuerto.

- Aeropuerto de Sevilla (San Pablo):
 - o Ampliación de aparcamientos de vehículos, con construcción de un nuevo edificio y servicio de líneas de bajo coste “low-cost”.
 - o Integración del aeropuerto en la consolidación de Sevilla como centro para el desarrollo de la industria aeronáutica, para lo que se ha efectuado una adaptación de la urbanización a las nuevas necesidades.
 - o Mejora de la pista del aeropuerto y calles de rodaje.
 - o Adecuación del área de movimiento y plataforma de estacionamiento de aeronaves, con ordenación del aeropuerto a las normas “NTAC”.

- Aeropuerto de Jerez de la Frontera (La Parra):
 - o Nuevo acceso a la zona de actividades aeroportuarias.
 - o Adecuación de la pista y campo de vuelos del aeropuerto.
 - o Prolongación de rodadura en cabecera y remodelación del balizamiento necesario para la nueva instalación resultante, con instalación eléctrica y de servicios.
 - o Ampliación edificio terminal del aeropuerto.

- Aeropuerto de Almería:
 - o Ampliación del edificio terminal del aeropuerto, equipamiento y medios técnicos necesarios para su explotación.
 - o Adecuación y mejora del campo de vuelos del aeropuerto
 - o Adquisición, instalación e integración del sistema de inspección de equipaje y carga en bodega.
 - o Construcción de edificio para el Servicio de Extinción de Incendios.
 - o Apoyo institucional de la Junta de Andalucía a la línea Sevilla-Almería.

- Aeropuerto de Granada-Jaén (Federico García Lorca):
 - o Adecuación y mejora del campo de vuelos.
 - o Ampliación y mejora de los aparcamientos del aeropuerto.
 - o Construcción de una nueva torre de control.
 - o Ampliación de la plataforma y galería con exposiciones itinerantes para los usuarios y público.

- Aeropuerto de Córdoba:
 - o Ampliación de la pista y tratamiento de las zonas expropiadas para dicha obra civil.

3.1.4. Transporte público de personas por carretera.

Entre el 2007 y el 2013 el transporte público de personas por carretera de **largo y medio recorrido**, al igual que otros modos de transporte público, ha sufrido los efectos de la crisis especialmente entre el 2007 y el 2010. En el 2011 se aprecia un pequeño cambio de tendencia, con un incremento de un 2,8 %. En el 2012, sin embargo, se vuelve a producir un significativo descenso de aproximadamente el 5,7%, fruto de la agudización de la crisis, que se mantiene durante el 2013.

TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA (2007-2013)

AÑO	Nº VIAJEROS	VIAJEROS-KM	TASA VARIACIÓN ANUAL (Viajeros-km)
2007	84.900.361	2.323.180.587	-2,1%
2008	74.065.634	2.105.201.234	-9,4%
2009	66.913.826	1.891.581.314	-10,1%
2010	64.656.918	1.816.013.068	-4,0%
2011	70.589.309	1.866.451.293	2,8%
2012	66.201.192	1.762.746.704	-5,7%
2013	63.252.963	1.621.382.320	-8,0%

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda.

Es importante resaltar, a pesar de los descensos que se han producido en estos años en el volumen de viajeros en los viajes de largo y medio recorrido en transporte público por carretera, que éste sigue siendo sin duda, el principal medio de transporte de Andalucía.

Respecto a la **movilidad metropolitana**, durante este periodo se ha centrado en dos grandes líneas de actuación. Una de ellas es la centrada en la construcción de nuevas infraestructuras (ya especificada anteriormente) y la otra es la implantación de sistemas integrados de gestión del transporte público a través de los Consorcios de Transporte Metropolitano.

La constitución de los consorcios de Almería (2007), Jaén (2008), Córdoba (2009) y Huelva (2010) ha permitido dotar de este instrumento a los 9 centros regionales andaluces. Esto, junto a la sucesiva incorporación de nuevos municipios a los consorcios ya constituidos, ha elevado en el 2013 a casi 5,4 millones los residentes en los 201 municipios que pueden disfrutar de la oferta de transporte público que realizan los consorcios existentes en la actualidad.

Al mismo tiempo se han alcanzado significativos avances en la coordinación, intermodalidad y complementariedad de los servicios que prestan los consorcios, que se resumen en:

- Integración tarifaria de los servicios de cercanías y media distancia en los consorcios de Sevilla, Bahía de Cádiz y Málaga.
- Integración tarifaria de la tarjeta de los consorcios en la línea 1 de metro de Sevilla. En el cierre de 2012, el 62,91% de los viajes en metro de Sevilla se hacen utilizando la tarjeta de transporte de los Consorcios, con tendencia creciente a su uso.
- Interoperatividad en cancelación y recarga de la tarjeta de cualquier consorcio en cualquier ámbito metropolitano de Andalucía.
- Extensión del uso de la tarjeta a varios servicios de autobuses urbanos en los consorcios de Bahía de Cádiz, Sevilla, Granada, Málaga, Jaén y Córdoba.
- Consolidación del uso de la tarjeta de los consorcios como título de transporte válido para todos los modos metropolitanos y la única que permite trasbordo entre modos distintos.
- Además se han puesto en marcha los siguientes servicios para potenciar la intermodalidad entre el autobús y la bicicleta: el proyecto de +BICI, BUS-BICI en los consorcios de Sevilla, Bahía de Cádiz y Almería.

En materia de infraestructuras metropolitanas de los consorcios, se ha seguido acometiendo actuaciones financiadas a través de aportaciones extraordinarias de la Junta de Andalucía. Las más significativas han sido:

- Bahía de Cádiz: nueva terminal marítima en Cádiz, mejora de la terminal marítima de Rota, mejora de la terminal provisional de autobuses de Cádiz y terminal marítima de El Puerto de Santa María.
- Campo de Gibraltar: paradas de entidades menores.
- Jaén: postes informativos y nuevas marquesinas.
- Granada: instalación de marquesinas, remodelación de resaltos para el transporte público y nuevas plataformas reservadas.
- Málaga: actuaciones en la estación de autobuses de Málaga y en el intercambiador de Muelle Heredia.
- Sevilla: rehabilitación como plataforma reservada del puente de la Señorita, entre Camas y Sevilla, y del antiguo puente de hierro en San Juan de Aznalfarache.
- Se han mejorado los sistemas de información al usuario.

En el ámbito de la **planificación metropolitana**, en el 2007 estaba ya aprobado el Plan de Transporte Metropolitano del Área de Sevilla, si bien se han realizado estudios previos a la elaboración de los planes metropolitanos de Málaga, Granada y Bahía de Cádiz. En el año 2013 se formularon los planes de transporte metropolitano de Bahía de Cádiz, Granada y Málaga, así como el de revisión de Sevilla.

Por último, para facilitar y mejorar la prestación de los servicios públicos de transporte de personas por carretera se ha desarrollado un importante programa de inversiones basado en la realización de un inventario de paradas de autobús interurbano de Andalucía, cuyos resultados se presentaron el año 2012. Se han inventariado un total de 5.322 puntos de parada para este tipo de transporte.

Tras una primera etapa centrada en dotar a todas las cabeceras de las aglomeraciones urbanas andaluzas de modernas estaciones de autobuses, los recursos autonómicos se han destinado a ampliar la red a municipios de mediano tamaño de ámbitos litorales e interiores, en los que se han detectado las mayores necesidades de este tipo de instalaciones. En concreto en el periodo de vigencia del Plan se han puesto en servicio diez apeaderos y una estación, y se encuentran en fase de ejecución cinco apeaderos y una estación más. Además, Cádiz cuenta con proyecto de ejecución de una estación de autobuses. Con esta actuación los nueve centros regionales dispondrán de estación de autobuses de carácter público.

Otro aspecto particularmente importante en la política de dotación de infraestructuras para el transporte público interurbano por carretera ha sido la construcción de carriles

reservados para los autobuses. En desarrollo de las previsiones del Plan, desde 2007 se han puesto en servicio 8 km de plataformas reservadas y a finales de 2010 se encontraban en ejecución 10,3 km más y en fase de redacción de proyecto otros 27 km.

3.1.5. Sistema intermodal para el transporte de mercancías

El PISTA 2007-2013, preveía entre sus propuestas la creación de un Sistema de Áreas Logísticas que funcionara como una red para el conjunto de Andalucía, de acuerdo con una estrategia de especialización, complementariedad y coordinación entre todas las áreas, en la que participaran activamente todas las administraciones y los agentes del sector.

La red logística andaluza, planteada con un total de 13 actuaciones en el conjunto de los 11 nodos estratégicos, tiene por objeto concentrar la actividad logística en grandes centros para conseguir economías de escala, servicios eficientes y eliminar recorridos innecesarios, acarreos, etc., de manera que se evitase la proliferación de iniciativas dispersas, racionalizando el uso y la ordenación del territorio, optimizando las inversiones y logrando un sistema intermodal más eficiente.

Como balance del PISTA, al 2013 se puede considerar que se ha realizado un avance significativo en el desarrollo de la red logística, ya que, aunque en términos de hectáreas puestas en servicio el porcentaje no es muy elevado, hay que señalar que en este periodo se ha avanzado en la tramitación de los instrumentos de planificación territorial y urbanística de otras siete actuaciones.

La construcción de la Red de Áreas Logísticas programadas hasta el 2013 implicaba la implantación de suelos logísticos avanzados en los once nodos logísticos, identificados en el Plan como ámbitos estratégicos para el transporte de mercancías y las actividades logísticas. Siete de ellos son portuarios (Huelva, Bahía de Cádiz, Bahía de Algeciras, Sevilla, Málaga, Motril y Almería) y los cuatro restantes interiores (Córdoba, Granada, Jaén y área central de Andalucía).

El objetivo marcado para el 2013 de incrementar la superficie de los centros logísticos de primer nivel de la Junta de Andalucía en aproximadamente 1258 has se concreta en la puesta en servicio de 108 has, 780 has en una fase avanzada de tramitación del planeamiento y obtención del suelo y, las 370 has restantes, en fase de planificación, lo que representa un 70% del objetivo inicialmente previsto.

3.1.6. Ejecución financiera del PISTA 2007-2013.

Las propuestas del Plan PISTA 2007-2013 preveían un esfuerzo inversor cifrado en más de 30.000 millones de euros y orientado a actuaciones directamente relacionadas con el transporte público y los modos de transporte ambiental y energéticamente más sostenibles. La responsabilidad de la inversión se centraba sobre el Gobierno de España y la Junta de Andalucía, aunque al margen de la inversión presupuestaria se barajaban otras fuentes de financiación. A continuación se muestra la distribución de la inversión prevista inicialmente por programas y administración.

PROGRAMA DE ACTUACIONES PISTA 2007-2013.
INVERSIÓN PREVISTA POR PROGRAMAS (Millones de euros)

Programas	Estado	%	Junta de Andalucía	%	Total previsto	%
Viarío	6.900,9	31,5%	3.691,2	45,4%	10.592,1	35,3%
Ferrocarril	11.490,6	52,5%	3.765,7	46,3%	15.256,3	50,8%
Puertos	2.190,8	10,0%	250,7	3,1%	2.441,5	8,1%
Aeropuertos	1.204,9	5,5%			1.204,9	4,0%
Transporte de personas			85,0	1,0%	85,0	0,3%
Áreas Logísticas	120,5	0,6%	341,9	4,2%	462,4	1,5%
TOTAL	21.907,7	100%	8.134,5	100%	30.042,2	100%

Fuentes: Ministerio de Fomento (<http://www.fomento.gob.es/>) y Consejería de Fomento y Vivienda

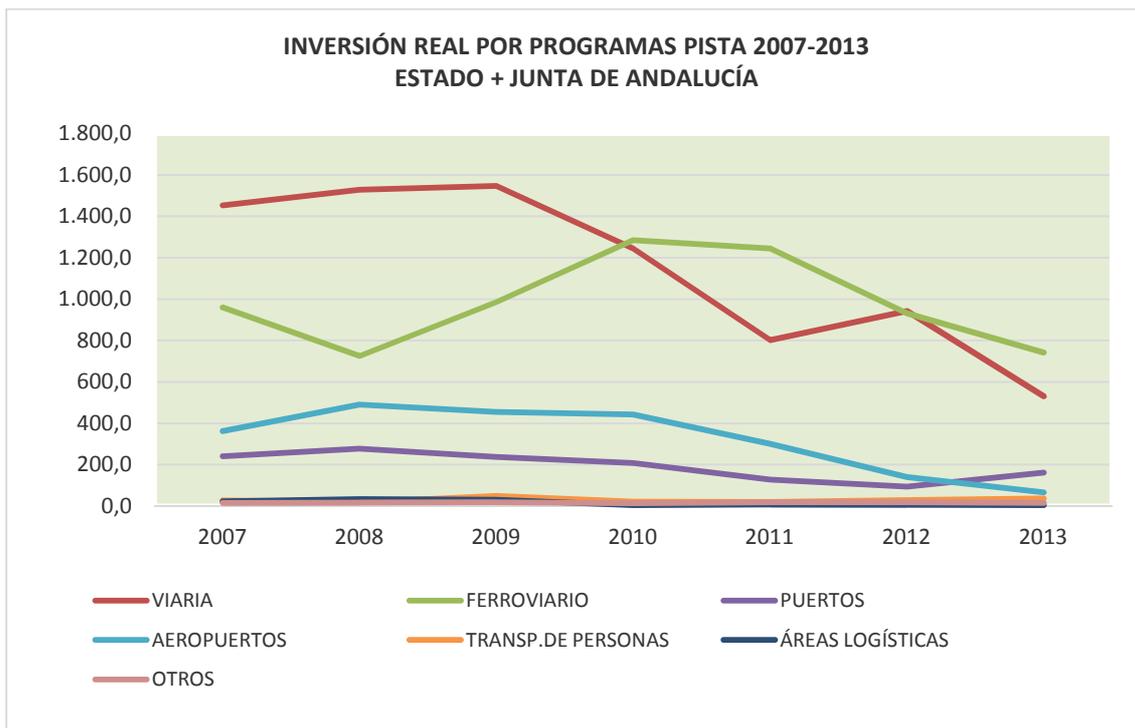
La inversión a realizar por el gobierno central suponía un 73% del total previsto en el Plan y el 27% restante correspondía a actuaciones a desarrollar por la Junta de Andalucía.

La inversión real por años y programas, como se comprueba en la tabla anexa, muestra que el nivel de cumplimiento global de la ejecución financiera del plan se sitúa, pese al escenario financiero adverso de los últimos años, en un 63,1%. El nivel de cumplimiento respecto a los objetivos inicialmente planteados es del 58,68% por parte del Estado y del 75,1% por parte de la Junta de Andalucía.

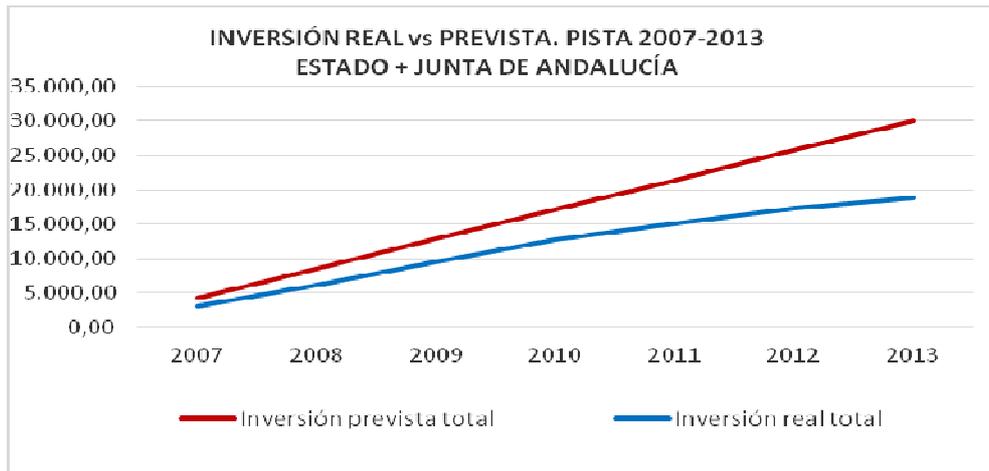
PROGRAMA DE ACTUACIONES PISTA 2007-2013
INVERSIÓN REAL POR PROGRAMAS. ESTADO + JUNTA DE ANDALUCÍA (Millones de euros)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL 2007-2013
VIARIA	1.452,8	1.527,9	1.547,7	1.244,4	802,5	942,1	530,1	8.047,5
FERROVIARIO	959,8	724,9	985,0	1.284,4	1.244,9	931,5	742,2	6.872,5
PUERTOS	240,8	278,1	236,9	207,7	128,8	93,6	161,3	1.347,3
AEROPUERTOS	361,8	491,1	454,6	442,7	300,1	140,9	65,7	2.256,9
TRANSP.DE PERSONAS	28,5	18,0	49,7	22,3	20,8	29,9	37,4	206,7
ÁREAS LOGÍSTICAS	22,7	34,5	30,8	4,7	8,4	6,7	4,3	112,1
OTROS	15,4	17,4	18,7	14,3	18,6	18,7	15,6	118,7
TOTAL	3.081,9	3.091,9	3.323,4	3.220,4	2.524,1	2.163,3	1.556,6	18.961,8

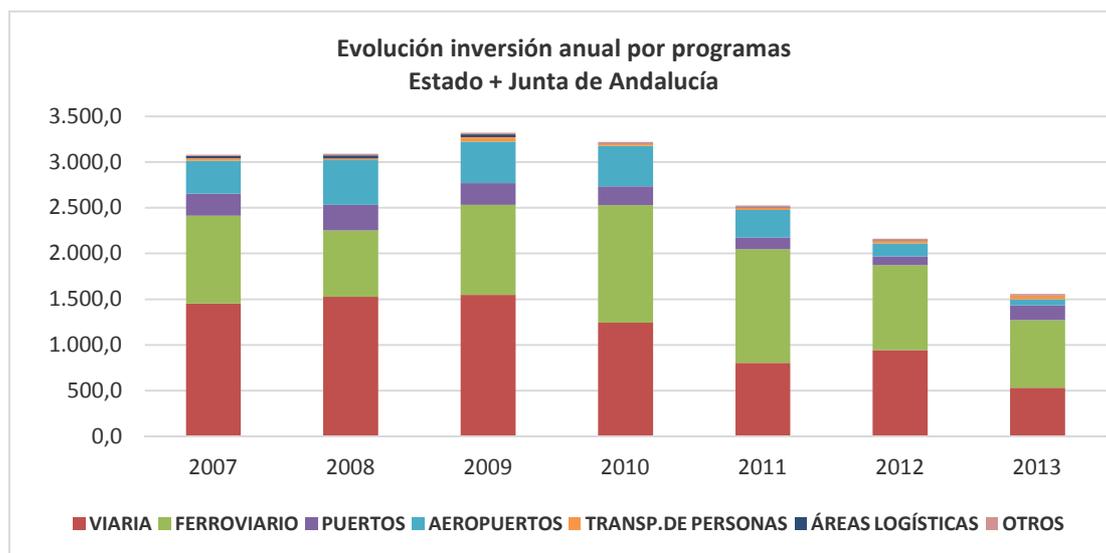
Fuentes: Ministerio de Fomento (<http://www.fomento.gob.es/>) y Consejería de Fomento y Vivienda



Estimando una inversión constante del importe planificado, se puede comparar la línea teórica de inversión acumulada con la real alcanzada:



Por programas, se observa el alto porcentaje que suponen las inversiones en materia de carreteras y ferrocarril.



En ambas administraciones la media inversora de los primeros años ha sido claramente superior a los finales. Desde el 2010 se ha producido un descenso muy importante de los programas de inversiones de la Junta, reducción próxima al 50% en el final del periodo. La reducción de inversión en el periodo representa el 0,15% respecto al PIB.

La distribución porcentual de los programas inicialmente planteados ha variado. En concreto, los programas relativos a áreas logísticas, ferrocarril y puertos, se han visto claramente reducidos, mientras el porcentaje de inversión final en viario, aeropuertos y en transporte de personas se ha situado muy por encima de los valores reflejados en el plan inicial.

En términos generales se ha realizado un importantísimo esfuerzo inversor que se ha reflejado en el cambio producido en la calidad y cantidad de nuestras infraestructuras de transporte. La falta de disponibilidad presupuestaria ha sido determinante en el cumplimiento de la totalidad de los objetivos planteados.

**PROGRAMA DE ACTUACIONES PISTA 2007-2013.
INVERSIÓN POR PROGRAMAS (Millones de euros)**

Programas	Estado	%	Junta de Andalucía	%	Total previsto	%	Total real	% cumplimiento	Diferencia previsto - real
Viario	6.900,9	31,5%	3.691,2	45,4%	10.592,1	35,3%	8.047,5	76,0%	2.544,6
Ferrocarril	11.490,6	52,5%	3.765,7	46,3%	15.256,3	50,8%	6.872,5	45,0%	8.383,8
Puertos	2.190,8	10,0%	250,7	3,1%	2.441,5	8,1%	1.347,3	55,2%	1.094,2
Aeropuertos	1.204,9	5,5%			1.204,9	4,0%	2.256,9	187,3%	-1.052,0
Transporte de personas y otros			85,0	1,0%	85,0	0,3%	325,4	382,8%	-240,4
Áreas Logísticas	120,5	0,6%	341,9	4,2%	462,4	1,5%	112,1	24,2%	350,3
TOTAL	21.907,7	100,1%	8.134,5	100,0%	30.042,2	100,0%	18.961,8	63,12%	11.080,4

Fuentes: Ministerio de Fomento y Consejería de Fomento y Vivienda

3.1.6.1. Ejecución financiera por parte del Estado.

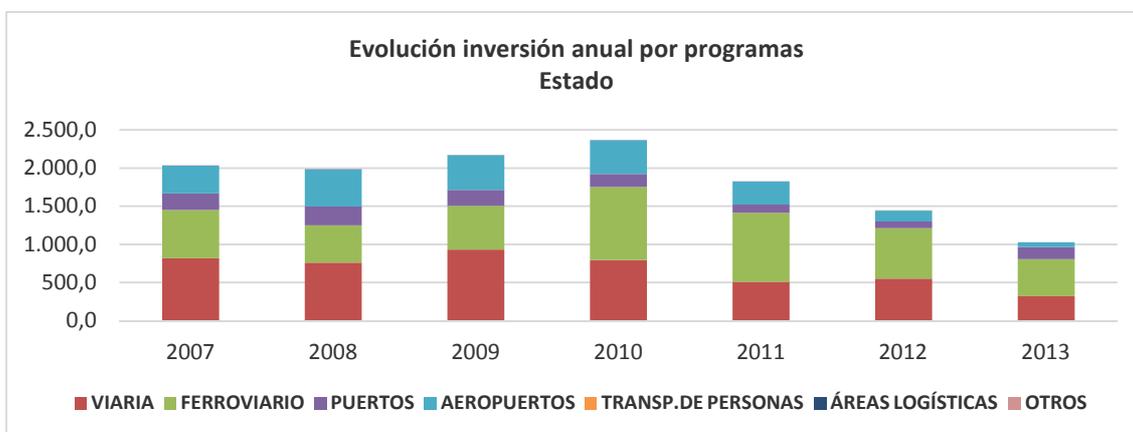
En el caso del Gobierno central, el nivel de cumplimiento se sitúa en el **58,65%**. La ejecución en materia de aeropuertos ha superado ampliamente a la prevista. Sin embargo, en puertos y servicios ferroviarios la ejecución se ha quedado muy por debajo de las previsiones, 54,90% y 40,90% respectivamente. La inversión no realizada en materias de carreteras y ferrocarriles asciende al 41% de lo previsto para el estado, es decir, 9.000 mil millones de euros.

**PROGRAMA DE ACTUACIONES PISTA 2007-2013.
NIVEL DE CUMPLIMIENTO. ESTADO**

Programas	Total previsto	Total real	% cumplimiento	Diferencia previsto - real
Viario	6.900,9	4.693,5	68,0%	2.207,4
Ferrocarril	11.490,6	4.697,4	40,9%	6.793,2
Puertos	2.190,8	1.202,4	54,9%	988,4
Aeropuertos	1.204,9	2.256,9	187,3%	-1.052,0
Otros	120,5	6,0	5,0%	114,5
TOTAL	21.907,7	12.856,2	58,7%	9.051,5

Fuente: Ministerio de Fomento y Consejería de Fomento y Vivienda

Los datos del Estado 2013 son provisionales -no publicados en anuario estadístico-.



3.1.6.2. Ejecución Financiera de la Junta de Andalucía.

La Junta de Andalucía, por su parte, ha superado el **75%** de los objetivos de inversión previstos a pesar del adverso escenario presupuestario de los últimos ejercicios. Ha concluido la ejecución del Plan habiendo superado las previsiones en materia de transporte de personas. En viario el resultado se puede considerar próximo al esperado, alcanzando un 90,90% de la previsión. Sin embargo, se ha invertido prácticamente un tercio de lo previsto en áreas logísticas. En materia de puertos y ferrocarril se ha ejecutado un porcentaje del 57,8% de lo previsto. Las restricciones presupuestarias y problemas de carácter técnico y ambiental han impedido el desarrollo de algunos grandes proyectos, como es el caso del Eje Ferroviario Transversal.

PROGRAMA DE ACTUACIONES PISTA 2007-2013. NIVEL DE CUMPLIMIENTO. JUNTA DE ANDALUCÍA

Programas	Total previsto	Total real	% cumplimiento	Diferencia previsto - real
Viario	3.691,2	3.354,0	90,9%	337,2
Ferrocarril	3.765,7	2.175,1	57,8%	1.590,6
Puertos	250,7	145,0	57,8%	105,7
Transporte de personas	85,0	206,7	243,1%	-121,7
Áreas Logísticas	341,9	112,1	32,8%	229,8
Otros	0,0	112,7		-112,7
TOTAL	8.134,5	6.105,5	75,1%	2.029,0

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda

Nota: Se relacionan a continuación los conceptos que se incluyen en cada programa para poder interpretar correctamente las tablas de inversión. La tabla recoge tanto las inversiones realizadas en infraestructuras, como las subvenciones aportadas por la Junta de Andalucía a la prestación de servicios de transporte público.

VIARIO: Engloba carreteras y autovías.

FERROCARRIL: Engloba ferrocarriles, tranvías y metros. La inversión ferroviaria incluye las aportaciones privadas realizadas por los concesionarios de la ejecución de los metros de Sevilla y Málaga.

- Ferrocarril: Eje Ferroviario Transversal y resto de actuaciones autonómicas en la red ferroviaria de Andalucía (integraciones urbanas, Linares-Vadollano, Costa del Sol...).
- Tranvías: Sistemas tranviarios impulsados desde la Junta de Andalucía.
- Metros: Inversiones de la Junta de Andalucía y concesionarias en metros de Sevilla, Málaga y Granada y la tarifa técnica de los mismos, cuando corresponda.

PUERTOS: La inversión en puertos autonómicos incluye, además de la inversión proveniente de la Consejería de Fomento y Vivienda, la derivada de los fondos IFOP, canalizada a través de la Consejería de Agricultura y Pesca. La inversión en Puertos Autonómico incluye también la ejecución extrapresupuestaria (recursos propios) y los remanentes de 2006.

TRANSPORTE DE PERSONAS: Engloba servicios metropolitanos –Consortios- y otras inversiones:

- Servicios metropolitanos: Inversiones y subvenciones de explotación canalizadas a través de los Consortios de Transporte Metropolitano.

ÁREAS LOGÍSTICAS: Incluye también la ejecución extrapresupuestaria (recursos propios) y los remanentes de 2006.

OTROS: Incluye diversas inversiones en infraestructura de transporte de viajeros, estaciones de autobuses, bicicleta transporte aéreo y taxis.

La inversión anual por la Junta de Andalucía, en cada programa, ha sido la siguiente:

PROGRAMA DE ACTUACIONES PISTA 2007-2013.
INVERSIÓN REAL POR PROGRAMAS. JUNTA DE ANDALUCÍA (Millones de euros)

JUNTA DE ANDALUCÍA	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	2013	TOTAL 2007-13
VIARIA	631,8	766,9	615,3	448,7	292,7	391,2	207,4	3.354,0
FERROVIARIO	330,6	236,9	410,2	330,1	342,4	268,8	256,2	2.175,1
PUERTOS	22,1	31,3	28,3	33,3	19,8	4,7	5,4	145,0
AEROPUERTOS								0,0
TRANSP.DE PERSONAS	28,5	18,0	49,7	22,3	20,8	29,9	37,4	206,7
ÁREAS LOGÍSTICAS	22,7	34,5	30,8	4,7	8,4	6,7	4,3	112,1
OTROS	12,7	17,0	18,4	13,2	17,2	18,6	15,6	112,7
TOTAL	1.048,5	1.104,6	1.152,7	852,3	701,3	719,9	526,3	6.105,5

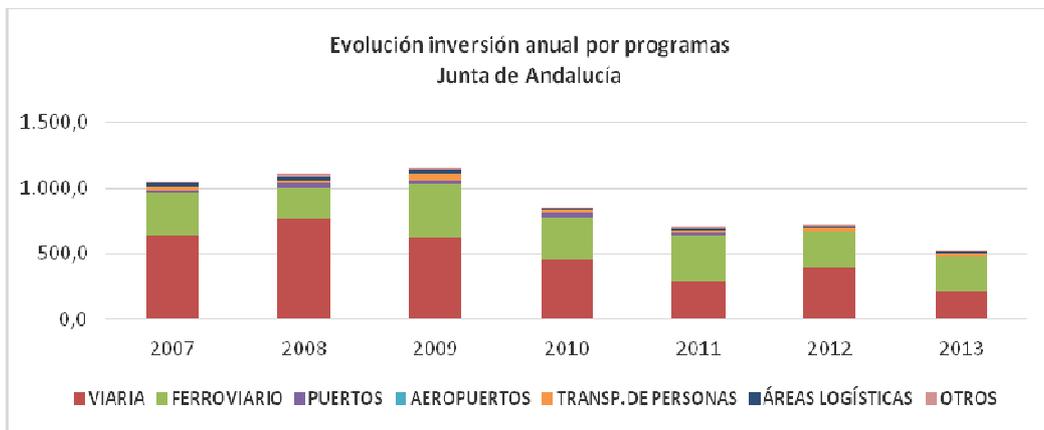
Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda.

**En 2012 se han invertido 1,94 millones adicionales en I+D+i*

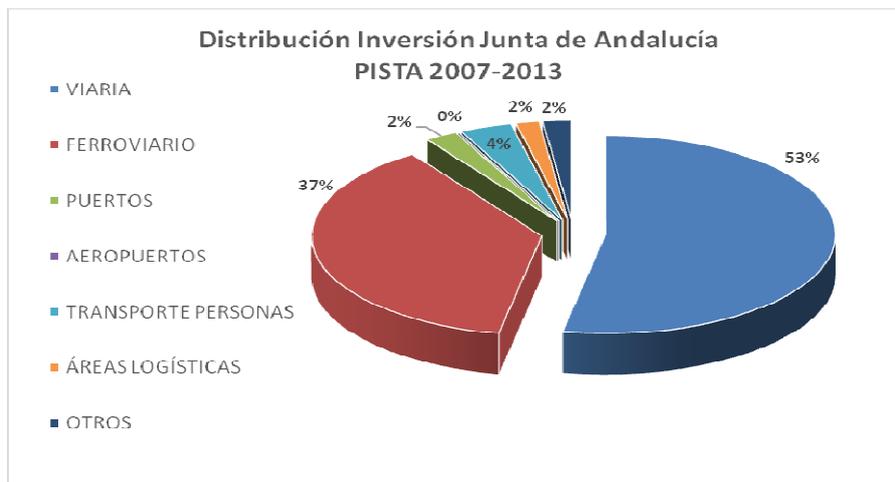
INVERSIONES Y SUBVENCIONES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LOS CONSORCIOS DE TRANSPORTE METROPOLITANO

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL 2007-13
INVERSION	9,2	7,3	4,1	2,4	2,4	2,2	2,5	30,1
SUBVENCIÓN	6,4	8,2	6,9	11,3	11,3	11,4	16,2	71,7
TOTAL	15,6	15,5	10,9	13,8	13,7	13,6	18,7	101,8

Siendo su distribución porcentual en cada ejercicio la expresada en estos gráficos:



Se observa que el 90% de la misma se concentra en materia viaria y ferrocarril. La inversión, dentro de cada año, se ha distribuido del siguiente modo:



A continuación realizamos un análisis más detallado por programas.

Viario

Ha supuesto el 53% de la inversión de la Junta de Andalucía en el PISTA 2007-2013. Dentro de ésta, dos tercios se han dedicado a la accesibilidad y a la conservación de la red.

DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA VIARIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (Millones de euros)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL 2007-13
Gran capacidad	143,8	194,4	73,3	45,7	30,8	52,3	23,6	563,9
Mejora accesibilidad	204,1	255,5	249,6	146,3	93,3	72,9	24,5	1.046,2
Metropolitanas	52,1	42,6	49,8	37,2	28,0	68,0	44,0	321,7
Variantes y travesías	70,5	74,0	62,1	46,5	38,5	16,7	5,2	313,5
Conservación y seguridad vial	161,3	200,4	180,5	173,0	102,1	98,3	110,1	1.025,7
Expropiaciones. Crédito extraordinario.						83,0		83,0
TOTAL	631,8	766,9	615,3	448,7	292,7	391,2	207,4	3.354,0

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda

Ferrocarril y transporte de pasajeros

Han supuesto casi el 40% de la inversión en el PISTA 2007-2013, dentro de la misma destaca la destinada a metros.

DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN Y SUBVENCIONES EN FERROCARRIL Y TRANSPORTE DE PERSONAS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (Millones de euros)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL 2007-13
Ferrocarril	51,2	47,8	110,2	97,5	44,4	45,4	30,1	426,6
Tranvías	29,9	11,8	53,5	47,1	62,2	48,4	26,0	278,9
Metros	249,5	177,3	246,5	185,5	235,8	175,0	200,0	1.469,6
Ferrocarril (incl. tranvías y metros)	330,6	236,9	410,2	330,1	342,4	268,8	256,2	2.175,0
Servicios Metropolitanos	15,6	15,5	10,9	13,8	13,7	13,6	18,7	101,8
Otros	13,0	2,5	38,8	8,5	7,1	16,3	18,7	104,9
Transporte de pasajeros	28,5	18,0	49,7	22,3	20,8	29,9	37,4	206,7
TOTAL	359,1	254,9	459,9	352,4	363,2	298,7	293,6	2.381,7

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda

Nota: Se incluyen las aportaciones realizadas por las concesionarias de los Metros de Sevilla y Málaga

Puertos y Áreas Logísticas

Ambos programas suman un 4% de la inversión de la Junta en el PISTA 2007-2013.

INVERSIÓN REAL (Millones de Euros)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Puertos	22,1	31,3	28,3	33,3	19,8	4,7	5,4	145,0
Áreas Logísticas	22,7	34,5	30,8	4,7	8,4	6,7	4,3	112,1

En materia de transporte de mercancías se han utilizado recursos presupuestarios y, en los últimos años, recursos propios de sus entidades instrumentales, procedentes de sus operaciones y de recursos externos. Para puertos se destinan, además de presupuesto de la Consejería, otros recursos como Fondos Europeos de Pesca, POCTEP.

Se ha incrementado de forma significativa la superficie logística en Andalucía que en 2007 se limitaba a los centros de transportes de mercancías (CTM) de Sevilla y Málaga.

Al final del periodo, la situación de las Áreas Logísticas de Interés Autonómico previstas era la siguiente:

Situación	nº	Áreas logísticas
En servicio	4	Sevilla, Málaga, Córdoba y Bahía de Algeciras,
En fase de planificación avanzada	5	Antequera (Málaga), Níjar (Almería), Majarabique (Sevilla), Bailén (Jaén) y ampliación de Málaga
Fase de estudio o elaboración documentos planificación	4	Andújar y Linares (Jaén), Motril (Granada), Huelva y Granada.
TOTAL	13	

3.2. Periodo 2014 – 2015.

A continuación se realiza un análisis por programas de las actuaciones realizadas en los ejercicios 2014 y 2015, para concluir con el análisis de la inversión realizada por la Junta de Andalucía en ese periodo, ya fuera del escenario del anterior PISTA 2007-2013.

3.2.1. Red viaria

A lo largo de los años 2014 y 2015 podemos destacar, entre los elementos más relevantes, el incremento de la red viaria de altas prestaciones.

En 2014 se incrementó la red de autovías estatales en 31 km, mientras en 2015 se concluyeron 44,6 km en la red del Estado y 57 km en la red autonómica. Con ello el conjunto de autopistas, autovías y carreteras de doble calzada del Estado se elevarían a un total de 1.836 km en Andalucía, y los correspondientes a la red autonómica alcanzarían los 978 km.

3.2.1.1. Actuaciones en la red del Estado.

Durante 2014 se pusieron en servicio cuatro tramos de la Autovía del Mediterráneo en la provincia de Granada de 31 km, así como el acceso sur al aeropuerto de Málaga.

En 2015 el Ministerio de Fomento ha puesto en servicio 11,3 km en la autovía A-32, entre Linares e Ibro, y ha culminado los dos últimos tramos de la Autovía del Mediterráneo A-7, en Granada, abriendo al tráfico los tramos entre La Gorgoracha-Puntalón y Castell de Ferro-Carchuna de un total de 16,3 km.

Igualmente en actuaciones metropolitanas se han puesto en servicio el nuevo acceso a Cádiz de 5 km de longitud con el puente de La Constitución de 1812, los 8 km del tramo Calicasas – Albolote, de la variante exterior de Granada en la N-432, y los 4 km de la variante de trazado en la Ronda sureste de Córdoba, A-4. Pp.kk. 404 a 408.



A finales del 2015 se encontraban en ejecución otros tramos de autovías por parte del Ministerio: la Ronda Exterior de Granada (A-44 Autovía de Sierra Nevada - Costa Tropical) entre Albolote y Las Gabias, la GR-43 entre Pinos Puente y Atarfe (Granada), la A-32 entre Úbeda y Villanueva del Arzobispo (Jaén), la A-4 entre Dos Hermanas y Los Palacios (Sevilla) y la SE-40 (circunvalación del área metropolitana de Sevilla) entre Alcalá de Guadaíra (A—376) y la A-49.

3.2.1.2. Actuaciones en la red autonómica.

El descenso en partidas presupuestarias para infraestructuras iniciado en 2010 alcanzó un mínimo en 2014 con 165 millones. No obstante en 2015 se ha invertido la tendencia aumentando las dotaciones y ejecutando finalmente unos 231 millones de inversión.

En 2015 ha destacado, con respecto a años anteriores, por la puesta en servicio de 59,6 km de vías de alta capacidad, correspondientes a la Autovía del Almanzora (Almería) -concretamente a la variante de Albox (8,7 km)- dando continuidad a 22 km en el Valle del Almanzora, y a la Autovía del Olivar (Jaén), con la finalización de cinco tramos (33 km) -dando continuidad a 76 km desde Úbeda y Baeza hasta Martos, pasando por la capital jiennense- lo que supone el 78% de esta infraestructura en la provincia de Jaén.

A estas dos vías, se une la duplicación de la A-491 (Cádiz), con la entrada en funcionamiento de un tramo de 9 km que ha mejorado la movilidad entre las poblaciones de Rota, El Puerto de Santa María y Chipiona, así como un nuevo tramo del vial metropolitano de acceso norte a Sevilla que, con una longitud de 6,3 km, favorece la circulación fluida de entrada y salida a la capital hispalense desde las localidades de Brenes, La Rinconada, La Algaba y Alcalá del Río.

En carreteras convencionales, la reactivación de obras adoptada por el Gobierno andaluz entre los años 2014 y 2015, tras un periodo de reprogramación con motivo de la crisis económica y las exigencias de ajuste y control presupuestario, ha permitido poner en servicio en 2015 unos 124 km, correspondientes a diez vías, en las que se ha actuado, bien para acondicionar y adecuar los kilómetros ya construidos, o bien para construir variantes de acceso a poblaciones. Estas actuaciones finalizadas se concretan en la remodelación de 12,2 km de la A-421 entre Villanueva y Villafranca de Córdoba (acceso a la estación de AVE en Los Pedroches, en la provincia de Córdoba), el acondicionamiento de 2 km de la travesía de Villarrubia (Córdoba), la mejora de los accesos a Ronda sobre un tramo de 6 km, la construcción de 5,6 km de la variante de

Coín a Casapalma (Málaga), la culminación de la variante de Arjonilla (Jaén) en la A-6176 y su conexión con la A-305 con la puesta en servicio de 6 km.

También destacan el acondicionamiento de la A-334 de Caniles a Purchena en el tramo de Almería, la adecuación de 6,1 km de la A-402 entre Santa Cruz del Comercio y Alhama de Granada (Granada), la mejora de 25,5 km de la A-2003 entre Jerez y La Barca (Cádiz), el acondicionamiento de la A-344 entre Rute y Encinas Reales con una longitud de 12,3 km y la remodelación de 20 km de la A-323 entre Guadahortuna e Iznalloz (Granada).



3.2.1.3. Actuaciones de conservación y seguridad vial.

A pesar de la contención del gasto público en estos últimos años se observa la importancia relativa que se le ha dado a la conservación, la cual se refleja en que ha pasado de representar el 25% de la inversión en carreteras en 2007 a valores superiores al 30% desde 2010, siendo del 46% en 2014.

En 2015 se ha dado un fuerte impulso a la terminación de obras de nueva construcción coincidiendo con el final del marco financiero FEDER 2007-2013, pero aún así la inversión en conservación se ha mantenido porcentualmente en un 34 % del total y, en valores absolutos, ha sido ligeramente superior a la del año anterior.

3.2.2. Red ferroviaria

Durante el bienio 2014 - 2015 la Consejería de Fomento y Vivienda sigue apostando por el transporte público colectivo, muestra de ello es el impulso que durante estos años se le ha dado al metro de Málaga, que culminó en julio de 2014 con la puesta en servicio de las líneas 1 y 2 hasta la estación de El Perchel, que permite el intercambio con autobús y ferrocarril. Un total de 11,3 km con los que se disminuye notablemente los tiempos de viaje en el ámbito urbano y que permite acceder al Palacio de los Deportes desde la estación del ferrocarril en poco más de diez minutos. La aceptación de este nuevo sistema de transporte por parte de la ciudadanía ha quedado patente, alcanzando los 5 millones de viajeros en su primer año de funcionamiento. De forma paralela se ha seguido trabajando en las obras y en los proyectos que darán continuidad al metro a partir de la estación de El Perchel hacia la zona más céntrica de la ciudad.

Asimismo, continúan las obras del tren-tranvía de la Bahía de Cádiz, centrándose la obra civil en la parte urbana de Chiclana de la Frontera y en talleres y cocheras y acometiendo la ejecución de las instalaciones a lo largo de toda la traza. Se llevan a cabo las pruebas necesarias para la homologación del material móvil por parte de ADIF (el material móvil tiene unas características que le permiten circular tanto por infraestructura tranviaria como ferroviaria, ya que parte del trazado, desde la salida de San Fernando hasta la estación de Cádiz, 10,3 km, discurre por las vías de ADIF) y se mantienen reuniones técnicas para coordinar con ADIF la conexión con su infraestructura. Se aborda, además, la redacción del proyecto de la línea 2 del tren-tranvía que permitirá unir las poblaciones de Jerez, El Puerto de Santa María y Puerto Real con Cádiz, a través del nuevo puente de La Constitución de 1812 (Puente de la Pepa), sin necesidad de rodear la Bahía, como ocurre actualmente con el ferrocarril.

En esta misma línea se encuentra el metro de Granada que, a finales de 2015, tan solo le quedaba por finalizar el tramo que pasa por la estación de ferrocarril de la avenida de los Andaluces. En estos dos últimos años se ha llevado a cabo la ejecución de los sistemas de energía, comunicación y señalizaciones y se han realizado las pruebas dinámicas de las quince unidades en el tramo que discurre desde Albolote hasta la Caleta (en Granada).

En 2015 se reactivan las obras del ramal ferroviario que conecta Linares con la estación de Vadollano (situada en la línea Madrid-Cádiz), con la intención de dar salida mediante el ferrocarril a la actividad productiva realizada por el tejido industrial de

esta población. Así mismo, se reactivan las obras de prolongación de la línea 1 de metro de Sevilla hasta Alcalá de Guadaíra.

Fruto de la colaboración entre la Junta de Andalucía, la Diputación de Córdoba y el Estado, en marzo de 2014 se pone en funcionamiento la estación de Villanueva de Córdoba – Los Pedroches. Situada en la línea Madrid-Sevilla, permite a la población del Valle de los Pedroches el acceso a la alta velocidad sin necesidad de desplazarse hasta Córdoba, dando cumplimiento a las reivindicaciones hechas por éstos a lo largo de años. Con una participación de 2,4 millones de euros se pretende dar un impulso al modelo productivo de la comarca mediante la mejora de sus comunicaciones.

Otro ejemplo de colaboración administrativa lo constituye el soterramiento de Puerto Real. El acuerdo firmado por Estado, Junta de Andalucía y Ayuntamiento permitió, a principios de 2014, poner en funcionamiento el tramo de la línea Sevilla-Cádiz que, con características de alta velocidad, discurre por el municipio de Puerto Real. Se trata de un tramo de 2,24 km, en el que se incluye la construcción de la estación ferroviaria que da servicio al municipio. Para el soterramiento de la vía y la construcción de la estación la Consejería de Fomento y Vivienda ha invertido un total de 8,64 millones de euros con los que se ha conseguido, no solo dar continuidad a la alta velocidad desde Madrid hasta Cádiz, sino también eliminar la discontinuidad existente en la trama urbana de Puerto Real que ha sido objeto de numerosas críticas y conflictos sociales durante un largo periodo de tiempo.

Por último, las actuaciones en el 2014 y 2015 del Ministerio de Fomento en materia ferroviaria se centran en la mejora de la red de cercanías del área metropolitana de Sevilla, con la apertura de la estación de Jardines de Hércules, en la que tienen parada las líneas C-1 y C-5 (2,6 millones de euros); la continuidad de las obras para la llegada de la alta velocidad a Granada, con actuaciones de montaje de vía en los tramos Antequera-Loja y Tocón-Granada (40 millones de euros), obras de acondicionamiento en la estación de Antequera y ejecución del haz de vías en la estación de Granada (18,7 millones de euros); el inicio, en 2014, de las obras de la estación de Huelva, que permitirá la llegada de la Alta Velocidad a la capital onubense; el comienzo, en 2015, de las obras del tramo Pulpí-Cuevas de Almanzora perteneciente al Corredor Mediterráneo (con un presupuesto de 86,2 millones de euros); la puesta en servicio del tramo Utrera-las Marismillas de la LAV Sevilla-Cádiz, en 2014, que incluye una nueva estación en la localidad de Las Cabezas; la redacción del estudio informativo de la conexión entre las líneas de alta velocidad Madrid-Sevilla y Córdoba-Málaga en el entorno de Almodóvar de Río, sacado a información pública en julio de 2015; y las

inversiones en la renovación de vía del tramo Almoraima-Algeciras por un importe superior a los 50 millones de euros en los años 2014 y 2015.

3.2.3. Puertos y aeropuertos

3.2.3.1. Sistema portuario autonómico.

Las intervenciones llevadas a cabo en el periodo analizado en este apartado han significado la continuidad de los grandes ejes de actuación acometidos en el periodo 2007-2013.

Entre ellas cabe señalar la adecuación para flota pesquera en el puerto de Mazagón (Palos de la Frontera, Huelva), pantalán de descarga para la flota artesanal en Punta Umbría (Huelva), nuevos cuartos de armadores en Isla Cristina (Huelva) y Mazagón (Huelva), tinglado de redes en Villaricos (Cuevas del Almanzora, Almería), nuevo campo de fondeos para embarcaciones pesqueras y pantalán flotante para servicio del fondeadero en El Rompido (Ría del Piedras, Huelva), y distintas intervenciones de reparación y modernización de muelles pesqueros, así como la reurbanización de explanada en El Terrón (Ría del Piedras, Huelva).

Asimismo, la oferta náutico-recreativa se ha incrementado en 445 puestos de atraque, correspondientes a instalaciones de gestión indirecta puestas en servicio por asociaciones deportivas en la ría del Piedras y La Atunara (La Línea de la Concepción). Las intervenciones acometidas se han centrado en el mantenimiento y mejora de las instalaciones existentes, destacando la reparación de la barrera anti oleaje del puerto deportivo de Punta Umbría (Huelva).

Por último se llevaron a cabo actuaciones de reposición de calados en distintos puertos, destacando las acometidas en Ayamonte, Punta Umbría, Bonanza, Conil, Adra, así como las barras del Guadiana y Punta Umbría. Del mismo modo, se efectuaron intervenciones de mantenimiento en los muelles de Sanlúcar de Guadiana (Huelva) y Fuengirola, y mejora funcional de las terminales de embarque en Ayamonte. Como intervenciones destacadas en materia de integración puerto-ciudad cabe señalar la urbanización de la zona norte de la dársena recreativa de Isla Cristina, tras la demolición de cuartos de armadores obsoletos, y la reurbanización de la explanada de la zona norte del puerto de El Terrón (Ría del Piedras, Huelva).

3.2.3.2. Aeropuertos.

Las inversiones realizadas en los aeropuertos, salvo inversiones previstas o en fase de ejecución, se han ligado a inversiones en seguridad, apoyo y mantenimiento, adecuación de instalaciones por normativa y equipos de gestión aérea. En el caso del aeropuerto de Málaga, se han centrado en la central eléctrica sur, seguridad operativa y de personas, por adaptación a normativa y volumen de pasajeros, la expropiación de terrenos para el Plan Málaga, nuevas pasarelas, inversiones de apoyo y mantenimiento, haciendo un global de inversiones en el periodo 2014 – 2015 de 62,2 millones de euros.

En el aeropuerto de Sevilla, se ha invertido en sistemas de navegación y gestión del centro de control aéreo, seguridad operativa, aparcamiento de vehículos, regeneración de plataforma de aeronaves, actuaciones en instalaciones eléctricas y diversas actuaciones que completarían una inversión global para los dos años de 27,5 millones de euros en estos años.

En cuanto al aeropuerto de Jerez de la Frontera (La Parra), solo ha sido objeto de inversiones de mantenimiento y apoyo, seguridad y desarrollo y mejora de los sistemas de navegación aérea, con una inversión global de 2,6 millones de euros.

La principal intervención en el aeropuerto de Almería ha sido en el sistema de abastecimiento de energía eléctrica y los sistemas de navegación aérea que, junto con las inversiones de apoyo y mantenimiento, han supuesto una inversión de 2,6 millones de euros.

En el aeropuerto Federico García Lorca de Granada-Jaén la inversión se ha centrado en una nueva central eléctrica y en los sistemas de navegación aérea que, junto con las inversiones de apoyo y mantenimiento, han supuesto una inversión de 2,3 millones de euros.

Por último, en el aeropuerto de Córdoba se ha instalado un sistema AFIS y se ha soterrado una línea de alta tensión. Estas actuaciones, junto a las actividades de apoyo y mantenimiento a las instalaciones, han supuesto una inversión total de 13,59 millones de euros.

3.2.4. Transporte público de personas por carretera.

Durante el 2014 y el 2015 la Consejería de Fomento y Vivienda ha realizado un importante esfuerzo inversor que se ha concretado en la ejecución de los apeaderos o

estaciones de Mancha Real, Fernan Nuñez, Conil de la Frontera, Estepa, Motril, Alhaurín el Grande y Cádiz. De todos ellos Mancha Real y Fernan Nuñez está en funcionamiento desde 2014 y el resto cuentan con las obras finalizadas o a punto de finalizar (a 31 de diciembre de 2015). La inversión realizada por la Consejería de Fomento y Vivienda en la construcción de estas instalaciones asciende a 5,7 millones de euros. Aunque con mucho menor importe, no se puede olvidar mencionar las actuaciones llevadas a cabo para la adecuación de los puntos de parada en las líneas de transporte interurbanas mediante la instalación de marquesinas/refugio en zonas rurales.

3.2.5. Sistema intermodal para el transporte de mercancías.

La red logística andaluza se encuentra estrechamente vinculada a actuaciones competencia de otras administraciones que hace que en algunos casos los desarrollos realizados no avancen al ritmo adecuado. Tal es el caso del desarrollo del ferrocarril de mercancías que está lastrando las posibilidades de las áreas intermodales en servicio para conseguir su adecuado nivel de eficiencia y competitividad (Bahía de Algeciras y Córdoba) y dificultando el desarrollo de las nuevas actuaciones previstas, como Majarabique (Sevilla) y Níjar (Almería).

Algunas de las intervenciones más ambiciosas contempladas por el anterior Plan, como la ampliación exterior de los puertos existentes y análisis de las opciones de construcción de puertos de nueva planta compatibles con la planificación subregional, no han podido llegar a materializarse. Otras intervenciones de envergadura previstas a acometer por la iniciativa privada también han padecido graves problemas de financiación, como son: el puerto deportivo de San Andrés, en Málaga, la ampliación del puerto de Carboneras (Almería) o la del puerto de Benalmádena (Málaga). Debido a la coyuntura económica y la consecuente incertidumbre sobre la demanda de nuevos puestos de atraque, se plantea la necesidad de desestimar acciones o reconducirlas a otras de menor alcance y viables.

3.2.6. Ejecución financiera del periodo 2014-2015.

La inversión realizada por la Consejería de Fomento y Vivienda en materia de infraestructuras y servicios del transporte presenta su mínimo, tras la conclusión del PISTA 2007-2013, en el año 2014. En 2015 se aprecia cierta recuperación, concretamente un crecimiento en inversión del 13,5% sobre el año anterior.

No se dispone de información actualizada sobre los niveles de ejecución por parte del Ministerio de Fomento, por lo que los datos que se presentan a continuación se refieren a inversión realizada por la Junta de Andalucía.

INVERSIÓN POR PROGRAMAS. PERIODO 2007-2015 (Millones de euros)

JUNTA DE ANDALUCÍA

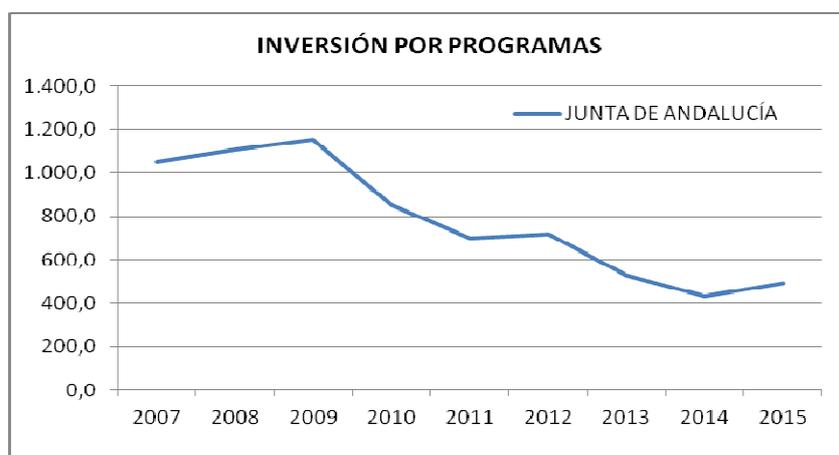
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL 2007-2015
VIARIA	631,8	766,9	615,3	448,7	292,7	391,2	207,4	165,1	231,5	3.750,6
FERROVIARIO	330,6	236,9	410,2	330,1	342,4	268,8	256,2	223,3	208,3	2.606,7
PUERTOS	22,1	31,3	28,3	33,3	19,8	4,7	5,4	3,4	5,0	153,3
AEROPUERTOS										0,0
TRANSPORTE PERSONAS	28,5	18,0	49,7	22,3	20,8	29,9	37,4	24,7	28,6	260,0
ÁREAS LOGÍSTICAS	22,7	34,5	30,8	4,7	8,4	6,7	4,3	1,7	7,1	120,8
OTROS	12,7	17,0	18,4	13,2	17,2	18,6	15,6	14,6	12,0	139,2
TOTAL	1.048,5	1.104,6	1.152,7	852,3	701,3	719,9	526,3	432,7	492,4	7.030,7

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda.

Nota:

La tabla recoge tanto las inversiones realizadas en infraestructuras, como las subvenciones aportadas por la Junta de Andalucía a la prestación de servicios de transporte público. La inversión en puertos autonómicos incluye, además de la inversión proveniente de la Consejería de Fomento y Vivienda, la derivada de los fondos IFOP, canalizada a través de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente. La inversión en puertos autonómicos y áreas logísticas incluye también la ejecución extrapresupuestaria (recursos propios) y los remanentes de 2006. La inversión ferroviaria incluye las aportaciones privadas realizadas por los concesionarios de la ejecución de los metros de Sevilla y Málaga.

Los datos correspondientes al Estado mostrados en esta u otras tablas se han extraído de las valoraciones provisionales que se recogen en los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Fomento, salvo el dato de 2010, que se corresponde con la cifra aportada por la Secretaria General de Infraestructuras del Ministerio de Fomento en su intervención en un encuentro del Círculo de Empresas Andaluzas de la Construcción, Consultoría y Obra Pública en enero de 2011 y recogida por Europa Press. En 2014 y 2015 se considera la inversión de Red de Áreas Logísticas.



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Ferrocarril	51,2	47,8	110,2	97,5	44,4	45,4	30,1	62,3	36,8	525,7
Tranvías	29,9	11,8	53,5	47,1	62,2	48,4	26,0	0,8	3,9	283,6
Metros	249,5	177,3	246,5	185,5	235,8	175,0	200,0	160,1	167,6	1.797,3
FERROCARRIL	330,6	236,9	410,2	330,1	342,36	268,81	256,16	223,30	208,26	2.606,6
Servicios metropolitanos	15,6	15,5	10,9	13,8	13,7	13,6	18,7	21,4	17,5	140,7
Otros	13,0	2,5	38,8	8,5	7,1	16,3	18,7	3,3	11,1	119,3
TRANSPORTE PASAJEROS	28,5	18,0	49,7	22,3	20,82	29,92	37,40	24,69	28,63	259,99
TOTAL	359,1	254,9	459,9	352,4	363,18	298,73	293,56	247,99	236,89	2.866,59

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda

Nota: Se incluyen las aportaciones realizadas por las concesionarias de los metros de Sevilla y Málaga

FERROCARRIL

Ferrocarril: Incluye las inversiones en el Eje Ferroviario Transversal y en el resto de actuaciones autonómicas en la red ferroviaria de Andalucía (integraciones urbanas, Linares-Vadollano, Costa del Sol, etc.).

Tranvías: Incluye las inversiones en los sistemas tranviarios impulsados desde la Junta de Andalucía.

Metros: Incluye las inversiones de la Junta de Andalucía y las concesionarias en los metros de Sevilla, Málaga y Granada y la tarifa técnica de los metros de Sevilla, Málaga y Granada, cuando corresponda.

TRANSPORTE DE PASAJEROS

Servicios metropolitanos: Incluye las inversiones y las subvenciones de explotación canalizadas a través de los Consorcios de Transporte Metropolitano.

Otros: Incluye diversas inversiones en infraestructura de transporte de viajeros, estaciones de autobuses, bicicleta transporte aéreo y taxis.

La distribución de inversiones y subvenciones en los Consorcios de Transporte Metropolitano, ha sido la siguiente:

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
INVERSION	9,2	7,3	4,1	2,4	2,4	2,2	2,5	2,0	2,0	32,1
SUBVENCIÓN	6,4	8,2	6,9	11,3	11,3	11,4	16,2	19,4	18,5	108,6
TOTAL	15,6	15,5	10,9	13,8	13,7	13,6	18,7	21,4	17,5	140,7



II. DIAGNÓSTICO

Índice capítulo II

II DIAGNÓSTICO

4. La sostenibilidad del transporte en Andalucía
 - 4.1. La ocupación y fragmentación del espacio
 - 4.2. Emisión de gases efecto invernadero (GEI)
 - 4.3. Consumo energético
 - 4.4. La contaminación sonora y otros efectos sobre la salud
 - 4.5. Accidentes de circulación
 - 4.6. Aglomeraciones urbanas y congestión de tráfico
 - 4.7. El referente europeo
 - 4.8. Las necesidades de avanzar en la mejora de la sostenibilidad del sistema de transporte andaluz

5. La actividad económica: el transporte de mercancías y la movilidad de las personas
 - 5.1. Transporte de mercancías
 - 5.1.1. Evolución de la demanda para el transporte de mercancías
 - 5.1.2. Situación del transporte de mercancías en Andalucía
 - 5.2. La movilidad de las personas
 - 5.2.1. Servicios ferroviarios
 - 5.2.2. Servicios de transporte público metropolitano ferroviario
 - 5.2.3. Servicios de transporte público de personas por carretera
 - 5.3. Transporte marítimo
 - 5.4. Transporte aéreo

6. Infraestructuras
 - 6.1. Red viaria
 - 6.1.1. Red de gran capacidad
 - 6.1.2. La red convencional
 - 6.1.3. Conservación y seguridad vial

- 6.2. Red ferroviaria
 - 6.2.1. Infraestructuras de transporte público ferroviario
 - 6.2.2. Infraestructuras de transporte público metropolitano ferroviario
 - 6.3. Las infraestructuras del transporte público por carretera
 - 6.4. Puertos
 - 6.5. Sistema intermodal para el transporte de mercancías
 - 6.5.1. La Red de Áreas Logísticas de Interés Autonómico
 - 6.5.2. Situación de los puertos comerciales
 - 6.5.3. La red logística en relación con la red transeuropea de transporte
 - 6.6. Aeropuertos
 - 6.6.1. Instalaciones aeroportuarias de competencia estatal
 - 6.6.2. Instalaciones aeroportuarias de competencia autonómica (aviación general)
 - 6.6.3. Necesidades del sistema aeroportuario andaluz
7. La evolución de la movilidad: el escenario tendencial
- 7.1. Evolución previsible de la movilidad de mercancías y personas
 - 7.2. Escenario tendencial de la sostenibilidad regional

4 LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA

El transporte tiene una especial relevancia dentro de Andalucía tanto por la actividad vinculada a la construcción y al mantenimiento de sus infraestructuras, como por la actividad desarrollada por la prestación de servicios. Es el soporte, además, de un tejido empresarial fundamental para mantener e incrementar la competitividad de Andalucía en una economía progresivamente globalizada. Todo ello hace que las políticas de la Junta de Andalucía hayan tenido en cuenta la trascendencia que para el futuro de la Comunidad Autónoma tienen todas las cuestiones relacionadas con el transporte y sus infraestructuras.

El sistema de transporte andaluz debe enfrentarse, en los próximos años, a importantes retos relacionados con la sostenibilidad. Se trata de problemas compartidos con todos los espacios de nuestro entorno económico y cultural, y que tienen que ver con el modelo de movilidad que ha terminado consolidándose. El consumo energético y la correspondiente emisión de contaminantes, los accidentes de tráfico, la congestión, el consumo de espacio y la ruptura del territorio por sus infraestructuras y flujos son auténticas amenazas a la calidad de vida, a la capacidad de crecimiento económico a largo plazo y al equilibrio de los ecosistemas. A escala global, la actividad de transporte, en su modelo actual, contribuye notablemente al cambio climático, siendo la lucha contra el mismo uno de los principales retos de la humanidad, ya que compromete la vida en nuestro planeta.

Por ello, es necesario, en primer lugar, definir cualitativa y cuantitativamente estas cuestiones de cara a su consideración prioritaria en esta revisión del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía.

4.1. La ocupación y fragmentación del espacio.

El sistema de transporte es un gran consumidor de espacio: el viario, los ferrocarriles, puertos, aeropuertos y espacios logísticos, son elementos que ocupan siempre grandes superficies de terreno. Considerando solo las grandes infraestructuras del transporte existentes en el conjunto andaluz, incluyendo la totalidad del dominio público afectado, se puede estimar en cerca de 70.000 has el territorio ocupado, lo que significa un 0,79% de la superficie regional.

Evolución de la ocupación del espacio por las infraestructuras de transporte en Andalucía. 2006-2011

Infraestructuras	Superficie (has)			%
	2005	2009	2011	
Carreteras	53.321	56.447	58.682	85,0%
Ferrocarril	6.831	6.929	7.325	10,6%
Puertos	308	325	327	0,5%
Aeropuertos	1.630	1921	2.054	3,0%
Áreas Logísticas	649	657	676	1,0%
Total	62.738	66.279	69.064	100,0%

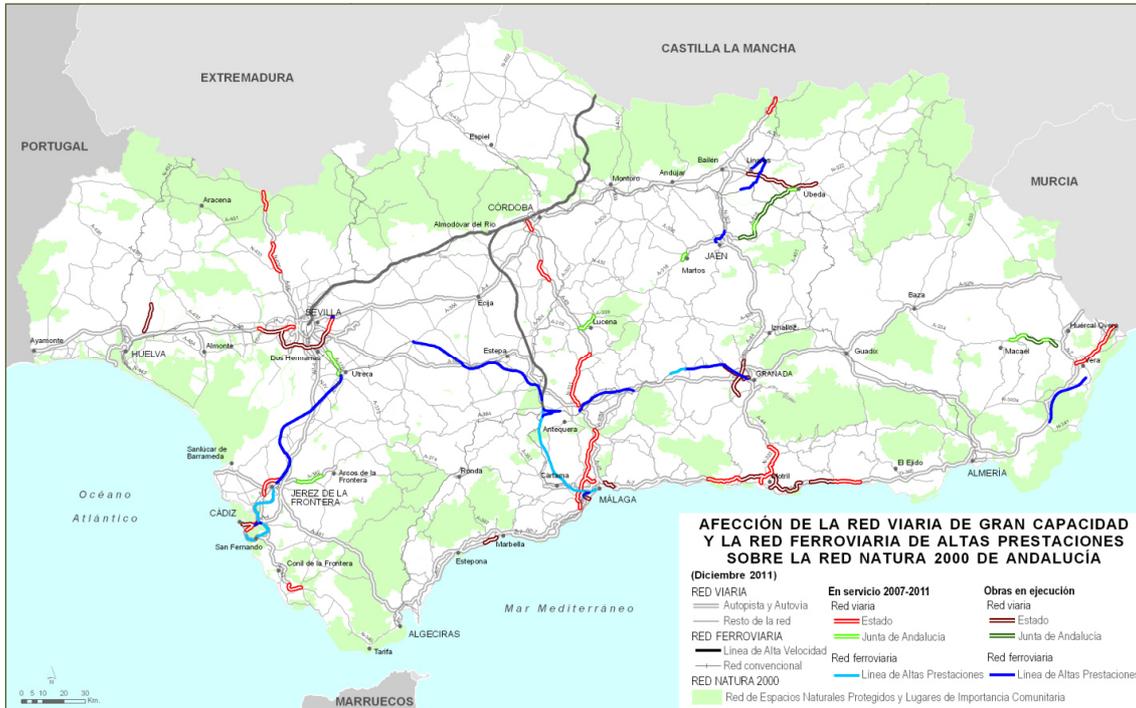
Fuente. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Informe de Medio Ambiente 2014. Junta de Andalucía

Además del espacio ocupado por las infraestructuras, hay que considerar el ocupado por los vehículos. El parque de vehículos en Andalucía ascendía, en el año 2013, a la cifra de 5,88 millones, de los que 3,73 millones eran automóviles. En un cálculo simple puede estimarse que suponen una ocupación del espacio de 10.000 has, destinados a aparcamientos.

Un aspecto adicional que se debe tener en cuenta es el de la ruptura que causan en la ciudad en particular, y en el territorio en general, las grandes infraestructuras. Las barreras que, por razones de seguridad, son necesario instalar tienen como resultado una inevitable segregación física, acentuada por la que ya de por sí produce el elevado volumen de tráfico y la velocidad de los vehículos que circulan por la infraestructura (que provocan, además, la aparición de una amplia banda a ambos lados de la infraestructura lineal degradada por el ruido y la contaminación). Todo ello tiene como resultado la fragmentación del espacio urbano en espacios inconexos, auténticas islas segregadas entre sí y cuyo aislamiento es sólo salvable en coche, al ser, en general, impenetrables para peatones y ciclistas. La eliminación de parte de las travesías existentes mediante la ejecución de las variantes de población ha reducido este efecto en buena parte de las poblaciones andaluzas, aunque hayan podido en algunos casos suponer una nueva barrera entre los núcleos y sus ruidos agrarios.

En el ámbito natural y rural el efecto barrera se manifiesta directamente en la mortalidad de la fauna en la vía (y su derivada de accidentes viales), pero también en las alteraciones que se producen en las poblaciones por la falta de conectividad, debido tanto al impedimento físico que suponen la infraestructura y a las perturbaciones que se generan en una banda amplia en ambos márgenes.

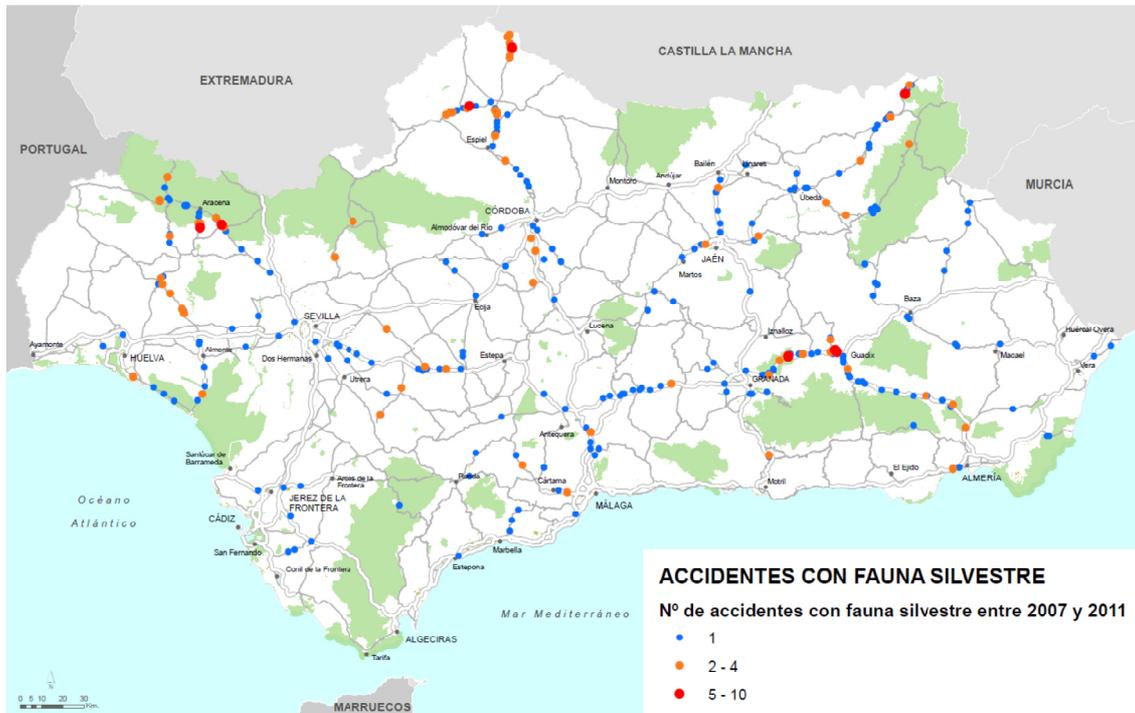
El efecto barrera y de fragmentación de hábitats es especialmente perjudicial en los espacios naturales y protegidos, donde los valores de conservación son especialmente sensibles a los efectos de las infraestructuras.



Una reciente publicación (Identificación de áreas a desfragmentar para reducir los impactos de las infraestructuras lineales de transporte en la biodiversidad. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013), identifica las áreas en las que es necesaria la aplicación de medidas concretas en las infraestructuras para evitar el efecto barrera. Para ello analiza diversos parámetros, como la vulnerabilidad biológica a las infraestructuras lineales de transporte, el grado de fragmentación actual de los hábitats por barreras artificiales y la densidad de red de infraestructuras lineales de transporte. A ello añade la información disponible sobre accidentes con fauna silvestre y la cartografía de conectividad forestal (corredores de fauna).

Según el análisis realizado, en Andalucía se encuentran varias de las áreas más extensas de toda España con menor fragmentación de hábitats por infraestructuras. El promedio de accidentes con fauna silvestre en Andalucía es muy inferior a la media estatal, superando tan sólo al de las Islas Baleares y la Región de Murcia, a pesar de la abundancia de ungulados en buena parte de las áreas montañosas de la Comunidad. Ello puede deberse a la baja densidad de infraestructuras en áreas de montaña de Andalucía y al uso generalizado de vallados cinegéticos. Los tramos de carreteras con mayor concentración de accidentes con fauna silvestre (valores máximos moderados

en comparación con otras comunidades autónomas) se encuentran en la Sierra de Aracena, Los Pedroches, entre Peñarroya y Villanueva del Duque, en Guadix y en la Sierra de Huétor. No existen datos fiables de este parámetro en carreteras secundarias.



De acuerdo con este análisis, las zonas que actualmente necesitan actuaciones de desfragmentación con mayor urgencia (pasos a distinto nivel, adecuación de obras de drenaje y puentes) son la A-92 entre Granada y Guadix (Sierra de Huétor), y la carretera N-433 y otras carreteras secundarias entre Jabugo y Aracena. Durante los años 2007-2013 se han realizado obras de desfragmentación en carreteras de Doñana (A-483, A-494, A-474, A-481) con financiación europea del programa LIFE, que han conseguido reducir los atropellos del lince ibérico y, en general, de fauna (ungulados, jabalís y zorros, entre otros). Las actuaciones de infraestructuras han incluido en general adecuaciones para permitir el paso de la fauna, como los falsos túneles, puentes y obras de drenaje de la A-381 entre Jerez y Algeciras. Este tipo de medidas correctoras son costosas, por lo que deben siempre diseñarse y ubicarse bajo criterios muy estrictos, con un estudio previo específico.

Finalmente, los resultados del programa de recuperación del lince ibérico, y la extensión de las áreas linceras desde Andújar a la zona del Guadalquivir, y en el futuro a Sierra Morena en Sevilla, puede conllevar la necesidad de acometer actuaciones puntuales en los corredores que se determinen.

4.2. Emisión de gases de efecto invernadero (GEI).

En base a los últimos datos del inventario nacional de emisiones a la atmósfera 1990-2013, publicados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente, las emisiones de GEI en España supusieron 319.671 kilotoneladas de CO₂-eq. en 2013, con un descenso de un 7% respecto al año anterior, un 27% menos con respecto al año 2007. La caída de los niveles de actividad socioeconómica constituye, junto con las mejoras en el índice de intensidad energética primaria y en el índice de intensidad de emisiones de CO₂ de la energía, la principal causa de la reducción de las emisiones en el periodo 2007-2013.

Aún así el nivel de emisiones sigue estando muy por encima del dato del año tomado como referencia en el Protocolo de Kioto, 1990. Mientras en la Unión Europea los niveles de emisión han bajado cerca de un 20% con respecto al nivel de 1990, las emisiones en el conjunto del Estado español han subido en la misma proporción. Ello ha obligado a pagar cantidades importantes en concepto de derechos de emisión.

En cuanto a las emisiones a la atmósfera de los GEI en Andalucía, han disminuido en 2012 con respecto a años anteriores. Se emitieron 52.094 kilotoneladas de CO₂-eq, frente a 67.176 del año 2007, pero muy por encima del nivel de 1990, 37.540,45.

Evolución de las emisiones GEI en Andalucía y en España 1990-2012 (kt CO₂eq).

ÁMBITO	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
España	283.749	301.710	307.473	314.842	338.022	380.004	394.905	417.195	423.789	398.444	347.181	340.809
Andalucía	37.540	42.251	41.521	41.063	47.312	52.616	55.726	60.525	65.106	58.154	54.127	52.094

Fuente. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Informe de Medio Ambiente 2014. Junta de Andalucía

Las emisiones de GEI se separan también según su origen en dos conjuntos: las emisiones del sector industrial y las del sector difuso, correspondiendo a cada uno de ellos aproximadamente un 50% de las emisiones. El sector difuso está formado por las emisiones del transporte, la agricultura y ganadería, el sector residencial, la gestión de residuos y aguas residuales, así como por todas aquellas industrias que no están incluidas en el Régimen del Comercio. El emisor más importante de este sector por su volumen de emisiones es el transporte.

Las emisiones de GEI están por tanto muy ligadas a la movilidad. La tabla siguiente expresa las emisiones por año de cada elemento del sector difuso, medidos en kt CO₂eq.

Evolución de las emisiones del sector difuso en Andalucía 2005-2011 (kt CO₂eq).

SECTORES	2005	2006	2008	2009	2010	2011
Transporte en carretera y otros modos transporte	15.470,24	16.004,45	15.403,25	14.726,10	14.136,20	13.518,59
TOTAL SECTOR DIFUSO	32.811,87	32.835,87	30.307,03	29.840,03	30.779,90	29.762,91

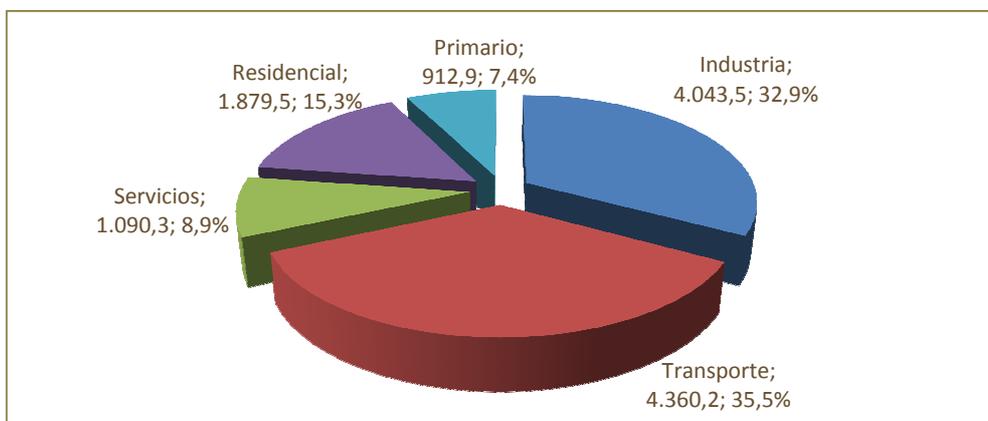
Fuente. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Informe de Medio Ambiente 2012. Junta de Andalucía

En conjunto, ello supone que en el año 2011 el sector transporte era el responsable del 25 % de las emisiones, porcentaje que se mantiene en la serie estadística considerada. La Agencia Andaluza de la Energía ofrece datos de las emisiones GEI debidas al transporte para 2012 de 12.234,2 kt CO₂eq y para 2013, de 12.361,3 kt CO₂eq.

4.3. Consumo energético.

El análisis de los datos de consumo de energía por sectores muestra claramente que en Andalucía la movilidad de personas y mercancías sigue siendo el mayor consumidor energético, con 4.360,2 ktep en el año 2013, un 36% del total de la energía final en Andalucía, cifra superior incluso a la correspondiente al sector industrial.

Demanda de energía final por sectores. 2014

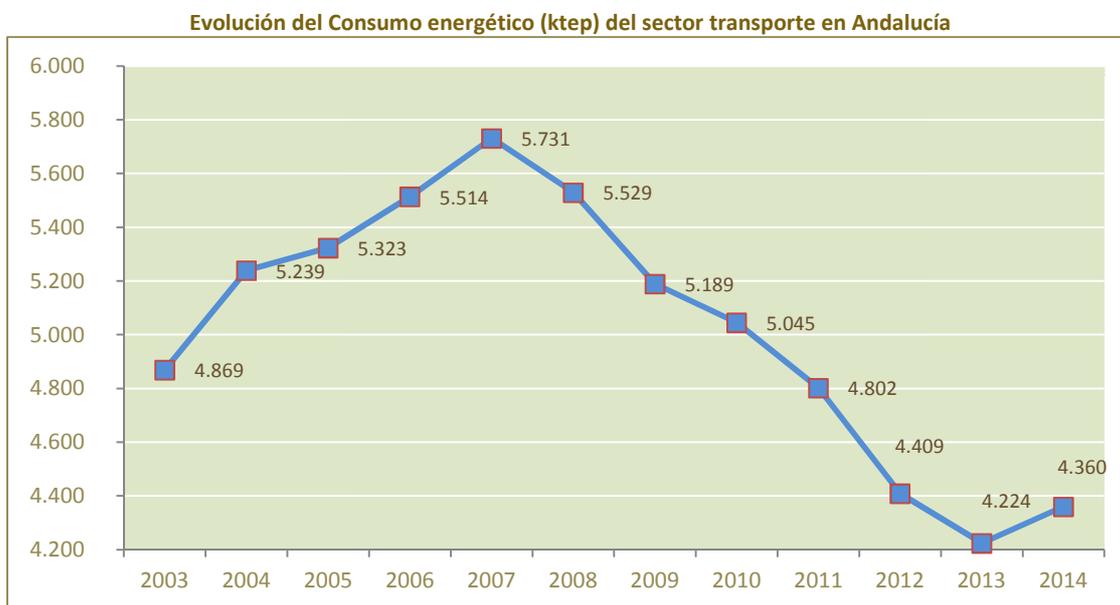


Fuente: Agencia Andaluza de la Energía. Datos energéticos de Andalucía 2014.

La energía final es la energía refinada y apta para ser utilizada en la actividad de consumo.

La cifra de consumo del transporte ha experimentado un decrecimiento del 26,3 % desde el año 2007, consecuente con el destacado descenso de la movilidad de personas y bienes en el ámbito andaluz, especialmente en sus espacios metropolitanos, debido sin duda a la crisis. Los avances tecnológicos conseguidos en

los sistemas de propulsión de los vehículos también han podido contribuir, aunque seguramente en menor medida.



Fuente: Agencia Andaluza de la Energía. Datos energéticos de Andalucía 2014

La intensidad energética del conjunto del transporte (consumo de energía en relación al PIB) muestra desde hace varios años una tendencia decreciente similar a la media estatal. El crecimiento económico fue acompañado de un crecimiento más moderado del consumo de energía del sector, y esta tendencia se ha mantenido en los últimos años a pesar del descenso del PIB. El PIB se ha incrementado desde 2004 un 7,8%, mientras que el consumo energético del sector transporte lo ha hecho a un ritmo del 5,3%.

Evolución de la Intensidad energética del sector transporte en Andalucía

	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tep/M€ 2005	38,8	41,4	40,5	40,3	40,4	38,6	37,6	36,8	35,4	33,3	32,3	32,9

Fuente: Agencia Andaluza de la Energía. Datos energéticos de Andalucía 2014

El consumo de energía es un elemento necesario para la vida y el desarrollo económico de cualquier sociedad moderna. Sin embargo, el carácter de las fuentes de aprovisionamiento energético que la sociedad actual utiliza está mayoritariamente sustentado en los combustibles fósiles. Este dato es especialmente significativo en el sector transporte en el que la fuente de energía más consumida son los derivados del petróleo, que representan en el 2013 el 96 % de la energía total del sector, lo que

conlleva un problema adicional para el sector muy complejo asociado a las situaciones de incertidumbre e inestabilidad que periódicamente se dan en torno al abastecimiento energético. El uso de biocombustibles no procedentes de combustibles fósiles se mantiene en un 3,2 %.

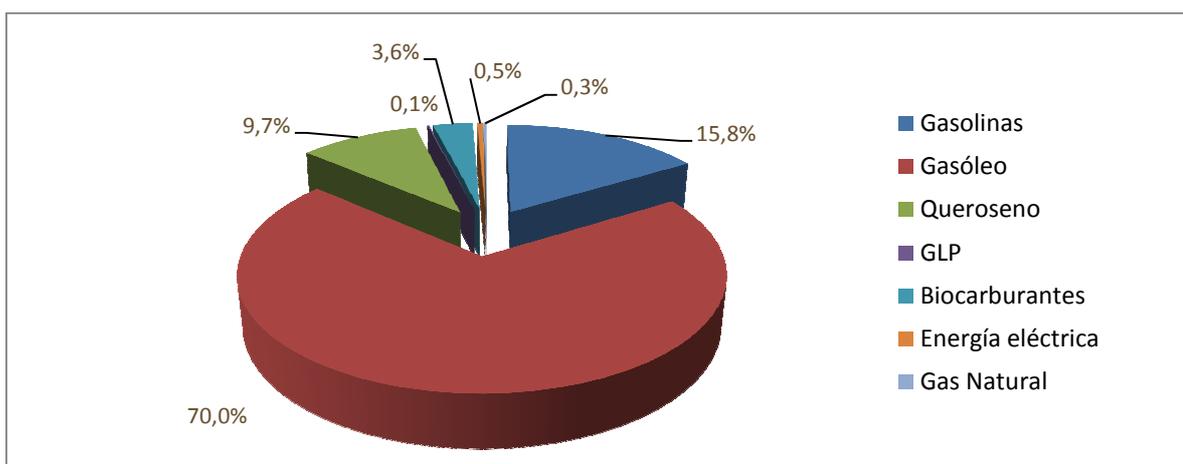
Uso de Biocombustibles en Andalucía. 2005-2014

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ktep	17,5	36,1	47,8	98	166,7	228,7	275,4	364,0	135,2	155,9
Porcentaje (%)	0,33%	0,65%	0,83%	1,77%	3,21%	4,53%	5,74%	8,3%	3,2%	3,6%

Fuente: Agencia Andaluza de la Energía. Datos energéticos de Andalucía 2014

El combustible más usual es el gasoil, un 70%, en un porcentaje que se mantiene estable en el tiempo, seguido por la gasolina. Los porcentajes correspondientes a vehículos propulsados por energía eléctrica, gas natural, gases licuados o biocarburantes continúan siendo poco representativos.

Consumo del sector transportes por fuentes. 2014



Fuente: Agencia Andaluza de la Energía. Datos energéticos de Andalucía 2014

Debe considerarse no obstante que, aunque los problemas relacionados con el consumo de energía son comunes a la totalidad del transporte, no en todos los modos se dan las mismas situaciones de ineficiencia. Es, con diferencia, el automóvil el que provoca un consumo más intensivo y menos eficiente de energía. Los modos públicos, incluido el transporte por carretera, ofrecen resultados mucho menos negativos; así lo ponen de manifiesto algunos datos especialmente esclarecedores, como los que se muestran en la siguiente tabla.

Comparativa del consumo energético entre medios de locomoción.

Modo de transporte	Gasto*	índice relativo	Eficiencia
Bicicleta	0,06	1	Muy eficiente
Desplazamiento a pie	0,16	2,7	Muy eficiente
Tren Cercanías	0,35	5,8	Eficiente
Minibús	0,47	7,8	Eficiente
Autocar de línea	0,5	8,3	Eficiente
Autobús urbano	0,58	9,7	Eficiente
Coche gasoil <1,4 litros	2,26	38	Poco eficiente
Coche gasolina < 1,4 litros	2,61	43	Poco eficiente
Coche gasoil entre 1,4 y 2 litros	2,76	46	Poco eficiente
Coche gasolina entre 1,4 y 2 litros	2,98	50	Poco eficiente
Coche gasoil > 2 litros	3,66	61	Muy ineficiente
Coche gasolina > 2 litros	4,66	78	Muy ineficiente

*En millones de julios de energía primaria por viajero-km

Fuente: Asociación para la Promoción del Transporte Público. 2001

4.4. La contaminación sonora y otros efectos sobre la salud.

El ruido es uno de los principales problemas ambientales en distintos contextos territoriales, que ha ido incrementándose en los últimos años. Según se deduce de estudios científicos recientes, elevados niveles de contaminación acústica ocasionan efectos adversos sobre la salud y sobre el desarrollo de los procesos cognitivos y sociales, además del deterioro en la calidad ambiental. El problema de la contaminación acústica afecta de forma creciente a la calidad de vida de, al menos, el 25% de la población de la Unión Europea. Según datos de 2014 elaborados por la Agencia Europea de Medio Ambiente, el ruido del tráfico afecta a casi 20 millones de europeos y perturba el sueño de 8 millones.

El Ecobarómetro de Andalucía de 2013 identifica, al igual que en años anteriores, el ruido como uno de los problemas ambientales más significativos a escala local: más del 20,8% de los encuestados lo citan entre los principales problemas ambientales. No obstante ha ido perdiendo importancia en la percepción de los andaluces, frente a otras cuestiones como la suciedad de las calles o la falta de zonas verdes.

La causa principal de la contaminación acústica es la actividad humana: el transporte, la construcción de edificios y obras públicas, la industria, entre otras. La OMS establece como perjudiciales niveles sonoros que superen los 65 dB en período diurno y los 55 dB durante la noche.

Según diversos estudios realizados al elaborar el mapa de ruidos en varias aglomeraciones urbanas andaluzas, el tráfico de vehículos es el causante del 75-80% de la contaminación acústica urbana, siendo el tráfico de automóviles y motos el generador de más de la mitad del ruido urbano total.

En zona interurbana, las grandes infraestructuras son también un factor de degradación ambiental por contaminación acústica. Los mapas de ruido realizados en 2007 por la Consejería de Fomento y Vivienda para aquellos ejes viarios que superaban los seis millones de vehículos al año, muestran el notable efecto que producen.

Centenares de personas expuestas a niveles elevados de ruido procedentes de grandes infraestructuras. 2007

Indicador de ruido	DECIBELIOS	A-44 Y N-323	A-4 HASTA SEVILLA (SE-30)	AP-4	AEROPUERTO MÁLAGA
Lden (dB)	55-60	375	271	57	46
Lden (dB)	60-65	164	136	13	17
Lden (dB)	65-70	96	56	2	4
Lden (dB)	70-75	55	11	0	2
Lden (dB)	>75	16	2	0	1
Lnoche (dB)	50-55	224	192	24	18
Lnoche (dB)	55-60	113	90	6	4
Lnoche (dB)	60-65	69	27	0	2
Lnoche (dB)	65-70	30	5	0	1
Lnoche (dB)	>70	3	0	0	0

Fuente: Informe de Medio Ambiente en Andalucía. 2011. Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

Las afecciones en la salud provocadas por el tráfico de vehículos no se limitan al ruido, ya que emite también contaminantes atmosféricos. Un vehículo medio emite por su tubo de escape una combinación de más de mil sustancias contaminantes, entre las que destacan por su nocividad el CO₂, que disminuye la capacidad de transporte de oxígeno por la sangre, y los óxidos de nitrógeno (NOx), que irritan el sistema respiratorio y aumentan la susceptibilidad a las infecciones respiratorias, contribuyendo, además, a la formación de lluvia ácida.

Pero sin duda uno de los contaminantes con mayores efectos sobre la salud son las partículas en suspensión, y en especial las PM₁₀, partículas de tamaño inferior a 10 µm, que corresponden a todo el rango de partículas finas pequeñas, denominadas «partículas inhalables», generadas en parte por los vehículos diesel. Estas partículas penetran en los pulmones hasta los bronquiolos, los bloquean y evitan el paso del aire, lo cual conlleva deterioro de los sistemas respiratorio y cardiovascular. En las ciudades andaluzas el contaminante que con mayor frecuencia sobrepasa los valores umbral son las partículas PM₁₀, originadas en su mayor parte por la combustión de diesel.

El arsénico, el mercurio y el plomo son metales pesados también emitidos por los vehículos, y su elevada toxicidad, incluso en concentraciones muy bajas, afecta al organismo a través de la cadena alimentaria.

En la Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica de Andalucía, la media de días al año con situaciones de calidad del aire no admisibles en 2013 fue de un 6%, debido siempre a la superación de los valores umbral para partículas o para ozono. El mayor porcentaje se dio en la ciudad de Sevilla, donde, como media, las estaciones tuvieron un 12% de días con situación no admisible, superior incluso a la de las principales áreas industriales (Huelva, con un 9% y Bahía de Algeciras con un 7%). Estos datos muestran una tendencia a la baja con respecto a los de 2009, año en el que para el conjunto de Andalucía la media era de un 11%, notándose el descenso particularmente en las estaciones situadas en las ciudades (en Sevilla era un 23%).

En los estudios realizados por la Unión Europea, el coste que provoca el ruido y la contaminación emitidos por el sistema de transporte se estima en un 0,6% del PIB. Más del 90% de este valor está asociado al transporte por carretera. En el caso andaluz, la cifra de las pérdidas se elevaría hasta los 829 millones de euros anuales, calculados sobre el PIB de 2013.

4.5. Accidentes de circulación.

En España, en el año 2013 el número de accidentes con víctimas fue de 89.519. Estos accidentes ocasionaron 114.634 heridos leves, 10.086 heridos graves y 1.680 fallecidos. La tendencia estadística muestra un importante descenso desde el año 1989, en el que se alcanzó una cifra de 9.344 muertes. Esta evolución favorable no oculta la gravedad de los efectos de este factor asociado al transporte, tanto a nivel personal, como en la sociedad. Los costes directos e indirectos –incluyendo gastos médicos, administrativos y de indemnización, así como los correspondientes a la pérdida de producción– asociados con estos accidentes y el resultado de los mismos, fallecidos o heridos, se estiman en torno al 1,04% del PIB. En el caso de Andalucía, las pérdidas ascenderían a 1.438 millones de euros anuales, considerando el PIB del año 2013.

Una cifra significativa que muestra la gravedad de este problema es que en 2008 había en España al menos 78.961 personas con discapacidad permanente relacionada con secuelas de un accidente de tráfico ocurrido ese mismo año o en cualquier momento previo, según la información procedente de la Encuesta Nacional de Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia. En Andalucía eran 17.800 las personas discapacitadas por esta causa.

De acuerdo con los datos de la Dirección General de Tráfico (DGT), entre 2007 y 2013 se perdieron en Andalucía 2.995 vidas por accidentes de tráfico. A lo largo de todo este periodo se observa un paulatino descenso, equivalente al experimentado en España.

Evolución de fallecidos, víctimas de accidentes de tráfico en las carreteras de Andalucía. 2006-2013

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Accidentes con Víctimas	15.506	15.500	13.741	13.183	12.194	11.629	11.648	13.944	107.345
Víctimas	24.544	23.720	20.921	20.661	18.905	17.694	17.790	20.940	165.175
Muertos	737	650	522	449	399	327	295	283	3.662

Fuente: Las principales cifras de la siniestralidad vial. España 2014. Dirección General de Tráfico

Las cifras correspondientes a 2013 en Andalucía suponen 283 muertes en un total de 13.944 accidentes con 20.940 víctimas.

El informe de la DGT del año 2013 ofrece los datos desagregados por provincias y tipo de vías.

Víctimas de accidentes de Tráfico en Andalucía por Provincias. Vías urbanas e interurbanas. 2013

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía	España
Total										
Accidentes	788	2.318	1.323	1.820	551	816	2.711	3.617	13.944	89.519
Víctimas	1.321	3.576	1.915	2.697	898	1.217	3.824	5.492	20.940	126.400
Fallecidos	30	37	36	33	26	24	49	48	283	1680
Vías Interurbanas										
Accidentes	585	612	473	971	468	400	940	1.320	5.769	37.297
Víctimas	1.003	1.011	748	1.643	790	650	1.500	2.119	9.464	57.732
Fallecidos	25	28	24	28	26	16	25	36	208	1.230
Urbanas										
Accidentes	203	1.706	850	849	83	416	1.771	2.297	8.175	52.222
Víctimas	318	2.565	1.167	1.054	108	567	2.324	3.373	11.476	68.668
Fallecidos	5	9	12	5	-	8	24	12	75	450

Fuente: Las principales cifras de la siniestralidad vial. España 2013. Dirección General de Tráfico

La tasa estatal de fallecidos en accidentes de tráfico por millón de población para 2013 ha sido 36, frente a 45 en 2011 y 59 en 2009. Sevilla, Cádiz, Málaga y Granada tienen tasas inferiores a la media, mientras las cuatro provincias restantes tienen una tasa semejante.

En cuanto a la localización de los accidentes y víctimas, los accidentes en carretera (interurbanos) representan el 41% del total de accidentes con víctimas, pero suponen el 73% de los fallecidos. La tipología de accidente es claramente diferente, mientras en

carretera el accidente más habitual con víctimas mortales es la colisión entre vehículos (43%), en zona urbana es el atropello de peatones (48%).

Se trata de una externalidad muy directamente relacionada con el automóvil. Los distintos modos de transporte público presentan unos indicadores de accidentes mucho más reducidos en cualquiera de ellos que se considere. A nivel estatal, en el 80% de los accidentes de 2013 estaba implicado al menos un automóvil y en un 22% al menos una motocicleta. Solo en un 2% estaba implicado un autobús. Destaca el notable aumento de los accidentes donde están implicadas bicicletas, que en 2013 suponen un 7% de los accidentes frente al 3% de 2007.

El mapa de la DGT de puntos negros por accidentes de tráfico determina la existencia de numerosos puntos en Andalucía. La SE-30 en Sevilla contabilizó más de 140 accidentes (un solo fallecido) en 2013. La AL-12 (pk 3,5) en Almería, A-92 (pk 183) y A-44 (pk 125 y 131) en Granada y la A-7 (pk 108) en Cádiz son también puntos de concentración de accidentes.

4.6. Aglomeraciones urbanas y congestión de tráfico.

La población andaluza ha crecido entre 2001 y 2012 un 14,8%, pasando de 7.357.558 a 8.449.985 habitantes. La población se concentra en nueve aglomeraciones urbanas, que suponen más del 70% del total, donde se genera buena parte de la movilidad habitual de la región, fundamentalmente los viajes diarios al trabajo y a los estudios.

Aglomeraciones urbanas de Andalucía. Población y porcentaje de desplazamientos en día laborable según modo principal de transporte. Año 2011.

	Habitantes			Desplazamientos (%) con motivo de trabajo-estudio.			
	Provincia	Aglomeración urbana	%	No motorizados	Motorizados privados	Transporte público	Otros
Almería	704.219	508.657	72	33,70	60,7	4	1,5
Bahía de Cádiz	1.245.164	807.793	65	29,90	64	5,6	0,4
Campo de Gibraltar	1.245.164	267.062	21	25,40	69,7	4,1	0,8
Córdoba	804.498	398.762	50	35,40	57,3	7,2	-
Granada	922.928	566.830	61	33,30	57,4	8,2	1,1
Huelva	522.862	398.584	76	32,60	62,6	4,8	-
Jaén	670.242	218.264	33	39,20	53,1	7,6	0,1
Málaga	1.641.098	1.294.982	79	30,90	62,8	6,2	0,1
Sevilla	1.938.974	1.543.901	80	25,90	65	9,2	-
Total	8.449.985	6.004.835	71	30,40	62,4	6,8	0,4

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Encuesta social 2011: Movilidad en las regiones urbanas de Andalucía.

La característica principal de la movilidad en las aglomeraciones urbanas es la radialidad hacia una ciudad o municipio central, que concentra un elevado porcentaje de las actividades productivas, dotaciones, equipamientos y servicios. Durante el periodo 2001 a 2012 se han producido dos procesos de evolución y distribución de la población: el incremento de población de la aglomeración respecto al total provincial y, en el interior de cada aglomeración, la reducción de la concentración de la población del municipio central respecto de los municipios periféricos, aumentando la dispersión en cuanto a la localización residencial. Ambos procesos han originado un incremento de los desplazamientos diarios, ocasionando los correspondientes problemas de movilidad. A ello contribuye el dominio del coche en los desplazamientos motorizados (por encima del 60%), muy superiores a los realizados en transporte público colectivo. El fuerte desequilibrio entre vehículo privado motorizado y transporte público, junto con el descenso paulatino de los desplazamientos no motorizados, es la razón principal de la insostenibilidad del modelo de transportes urbano-territorial en la actualidad.

Las principales características de este modelo de movilidad son por tanto:

- El transporte privado es el modo mayoritario con porcentajes de participación superiores al 60% de los desplazamientos.
- En los itinerarios metropolitanos básicos se presenta una situación muy habitual donde el transporte público y el vehículo privado comparten la plataforma existente, sin ningún tipo de prioridad para el primero.
- Falta de una red eficiente y continua de modos de transporte públicos y autónomos que asegure desplazamientos atractivos competitivos frente a los motorizados privados.
- Deficiente intermodalidad: no existen facilidades para asegurar la complementariedad entre modos de desplazamiento sostenibles.

Y como consecuencia, la situación se caracteriza por los siguientes problemas:

- La congestión frecuente de los corredores principales de transporte metropolitano, especialmente en horas punta.
- Retrasos significativos en el funcionamiento del transporte público afectado por el tráfico privado.
- Con la distribución actual de modos de transporte, los principales itinerarios (infraestructuras metropolitanas) presentan falta de capacidad.

La congestión urbana es un problema que afecta de manera específica a los accesos y grandes distribuidores viarios de las principales aglomeraciones en los períodos punta

diarios y a lo largo de todo el día en los espacios centrales. Se trata de una congestión provocada, fundamentalmente, por los tráficos privados que afecta, además, a la eficiencia del transporte público por carretera, al bajar su velocidad comercial. Ello solo puede evitarse mediante el impulso al transporte público, impulsando la construcción de plataformas reservadas para transporte público, si no hay espacio para nuevas infraestructuras.

Por otra parte, estos períodos punta se han ido dilatando hasta ocupar más de seis horas en los días laborables, así como el inicio y el final de los fines de semana y de los períodos vacacionales. La congestión, además de los efectos ambientales que genera, la degradación que produce y el estrés que provoca, conlleva cuantiosas pérdidas de tiempo para los usuarios y las usuarias del sistema de transporte.

La congestión provoca que la velocidad media de circulación se reduzca desde un valor razonable de 30-35 km/h a la mitad de dicha cifra en períodos punta que absorben, prácticamente, el 80% del tráfico total. Todo ello provoca pérdidas de tiempo en quienes conducen y viajan en el conjunto de las aglomeraciones urbanas andaluzas que ascienden a 170 millones de horas anuales, con un coste que se puede estimar en más de 1.430 millones de anuales.

Para el conjunto andaluz se puede estimar un total de 300 millones de horas anuales perdidas debido a la congestión en el ámbito de las grandes aglomeraciones urbanas, con un coste monetario de 2.530 millones de euros al año.

Según datos del Real Automóvil Club de Cataluña (RACC), en un estudio de febrero de 2011, la congestión en los accesos a Sevilla cuesta 30.000 horas diarias a los usuarios. Unos 70.000 usuarios soportan retenciones diariamente, un 31% de ellos en transporte público. Un 19% de la red vial presenta congestión en hora punta, siendo la circunvalación de Sevilla y el corredor sur donde más usuarios de transporte colectivo la padecen. La media de tiempo perdido por cada usuario es de 13,8 minutos al día, lo que equivale a 57 horas al año, una cifra equiparable a la ciudad de Barcelona.

Según datos de la misma entidad (abril de 2013), la congestión del tráfico en España entre 2011 y 2012 ha experimentado un descenso del 38%. Cada habitante perdió una media de 12 horas por congestión de tráfico en el 2012. Entre las ciudades más congestionadas, se encuentra Sevilla, con 25 horas perdidas por habitante en 2012, siendo la cuarta ciudad más congestionada en España. Aún así, esta cifra conlleva un importante descenso respecto al 2011, en el que se perdieron 45 horas por habitante, y a años anteriores, en los que se estimaba en 57 horas.

4.7. El referente europeo.

En el sector del transporte, la Unión Europea depende en gran medida de los combustibles fósiles. Los carburantes derivados del petróleo representan alrededor del 96% del suministro energético total del sector, siendo el transporte por carretera, con diferencia, el medio que utiliza la mayor parte de la energía.

Para cumplir los objetivos sobre el cambio climático se tendrán que reducir drásticamente las emisiones procedentes del transporte, cuyas propias emisiones de dióxido de carbono representan al menos el 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión Europea. Para cumplir el objetivo de reducir estas emisiones un 80 % y mantener el cambio climático dentro de los límites de seguridad (un aumento de la temperatura de no más de 2°C), el sector del transporte debe reducir sus emisiones en un 60% de aquí a 2050.

Reducir las emisiones provocadas por el transporte es fundamental para la política de la Unión Europea, apoyada por numerosos proyectos e iniciativas para reducir la congestión urbana, fomentar una mayor utilización de formas más limpias de transporte, como el ferrocarril y las vías navegables interiores, y desarrollar combustibles alternativos derivados del petróleo para buques y automóviles.

En la Unión Europea se han realizado diversos estudios sobre costes externos del transporte, ampliamente conocidos y citados en el ámbito científico y político, que deben servir de referencia en la planificación del transporte y las infraestructuras. Estos estudios proporcionan una comparación exhaustiva de los modos de transporte en Europa sobre la base de su impacto económico en la sociedad y demuestran que los costes externos medios de transporte por carretera son mucho más altos que para el ferrocarril. El coste pasajero/km para el transporte por carretera o en avión son aproximadamente cuatro veces superiores a los del transporte ferroviario. Para el transporte de mercancías los resultados son semejantes. Las categorías de costes predominantes son los accidentes y las emisiones (cambio climático, contaminación del aire y aguas).

Costes externos del transporte de pasajeros en la UE (con Noruega y Suiza), medidos en €/(1.000 p km). 2008.

	Carretera				Ferrocarril	Avión	Total
	Automóviles privados	Autobuses	Motocicletas	Total			
Accidentes	32,3	12,3	156,6	33,6	0,6	0,5	29,0
Contaminación del aire	5,5	6,0	11,8	5,7	2,6	0,9	5,2
Cambio climático. Escenario pesimista	17,3	9,1	11,1	16,3	1,5	46,9	17,6
Cambio climático. Escenario optimista	3,0	1,6	1,9	2,8	0,3	8,0	3,0
Ruido	1,7	1,6	14,4	2,0	1,2	1,0	1,9
Naturaleza y paisaje	0,6	0,3	0,5	0,6	0,2	0,6	0,6
Perdida de Biodiversidad	0,2	0,4	0,1	0,2	0,0	0,1	0,2
Contaminación del suelo y el agua	0,3	0,9	0,3	0,4	0,5	0,0	0,4
Efectos urbanos	1,0	0,4	0,8	0,9	0,6	0,0	0,8
Otros.	5,7	2,8	3,6	5,4	8,1	7,1	5,7

Costes externos del transporte de mercancías en la UE (con Noruega y Suiza), medidos en €/(1.000 t km). 2008.

	Carretera			Ferrocarril	Transporte Fluvial	Total
	Furgonetas	Camiones	Total			
Accidentes	56,2	10,2	17,0	0,2	0,0	13,4
Contaminación del aire	17,9	6,7	8,4	1,1	5,4	7,1
Cambio climático, Escenario pesimista	44,5	9,8	14,9	0,9	3,6	12,1
Cambio climático, Escenario optimista	7,6	1,7	2,6	0,2	0,6	2,1
Ruido	6,3	1,8	2,5	1,0	0,0	2,1
Naturaleza y paisaje	14,3	3,0	4,7	4,2	1,3	4,4
Perdida de Biodiversidad	8,4	1,7	2,7	2,4	0,8	2,5
Contaminación del suelo y el agua	0,9	0,7	0,7	0,0	0,4	0,6
Efectos urbanos	0,6	0,5	0,5	0,0	0,5	0,4
Otros,	1,8	0,8	1,0	0,4	0,0	0,8

Las tablas expresan los costes externos relativos a cada modo de transporte. Los costes externos totales del transporte en la Unión Europea en 2008 (sumando Noruega y Suiza) ascienden a más de 500 mil millones de euros, o el 4% del PIB total. Alrededor del 77% de los costes son causados por el transporte de pasajeros y 23% por el de

mercancías. Además de éstos, el coste anual de la congestión del transporte por carretera ascienden a entre 146 y 243 mil millones de euros (1 a 2% del PIB total).

Los modos de transporte por carretera suponen, con diferencia, la mayor parte de estos costes externos (93%), dado que un elevado porcentaje de los desplazamientos se producen por la red de carreteras, pese a sus mayores costes. Los turismos tienen una cuota de aproximadamente el 61%, seguido por los camiones (13%), furgonetas (9%), vehículos de dos ruedas (6%) y autobuses (4%). El transporte ferroviario es responsable de menos del 2% y la navegación interior de sólo el 0,3%.

4.8. La necesidad de avanzar en la mejora de la sostenibilidad del sistema de transporte andaluz.

La conclusión de este análisis sobre el balance de las cifras que caracterizan las externalidades del sistema de transporte en Andalucía es la necesidad de mejorar su sostenibilidad, tanto en el ámbito interurbano, donde se producen efectos sobre la fragmentación de hábitats y los recursos naturales objeto de protección, como en el urbano y metropolitano, donde los impactos se producen directamente sobre la salud y la calidad de vida de las personas.

El desarrollo de nuevas infraestructuras en el territorio implicaría un aumento en las externalidades del sistema con unos costes que en términos económicos (sin considerar los ambientales) no compensarían los beneficios relativos sobre la competitividad económica, considerando las consecuencias sobre la salud de la población, o costes tan importantes como el consumo energético o los derivados de la emisión de GEI, y ello además teniendo en cuenta que la dotación de infraestructuras viarias de gran capacidad en Andalucía supera a la de la mayoría de los países de la Unión Europea.

La mejora en algunos de los parámetros de sostenibilidad en el periodo considerado tiene su origen antes en los efectos de la crisis de los últimos años y su consecuente descenso de la movilidad que en un decisivo cambio en el modelo y estrategia del transporte.

En cualquier caso, es evidente que no es posible abordar dicho cambio sólo desde la escala local o autonómica, y tampoco desde la estatal. Se trata de un reto global, que afecta al conjunto de las administraciones. No sólo son necesarios cambios tecnológicos, sino también profundas transformaciones económicas de modelo energético global y social, y, en el fondo, un importante cambio cultural, que

únicamente serán posibles desde una decidida política europea que, lógicamente, ha de tener su acompañamiento en las políticas estatales, autonómicas y locales. A ello debe contribuir además la política de fomento de proyectos de I+D+i, en el ámbito de la movilidad, y la apuesta decidida por la movilidad activa (a pie y en bicicleta).

No implica ello que no deba actuarse sobre las redes de infraestructuras, para mejorarlas o ampliarlas, en la medida en que supongan una mejora de la calidad de vida de la población, de sus condiciones de seguridad y salud y de la incidencia ambiental y energética del transporte. Pero sí resulta imprescindible condicionar las inversiones a una previa valoración de sus repercusiones (considerando las externalidades) para garantizar que supongan una efectiva mejora de la sostenibilidad y la competitividad de Andalucía y no contribuyan, en cambio, a agudizar los problemas que hoy amenazan el futuro del sistema de transporte. En este sentido, es necesario examinar con una nueva óptica las actuaciones previstas en el PISTA 2007-2013 y aún no realizadas.

Externalidades del sistema de transporte andaluz

Concepto	Externalidad
Ocupación espacio	69.064 has por infraestructuras, 10.000 has destinadas a aparcamientos.
Consumo energético	4.224,3 ktep/año (2013)
Emisiones GEI	12.361,3 kt CO ₂ eq (2013)
Víctimas en accidentes	20.940. de los que 283 fallecen (2013)
Ruido	Niveles medios de ruido superiores a los umbrales establecidos por la OMS en todas las poblaciones de más de 20.000 habitantes
Congestión urbana	300 millones de horas anuales pérdidas debido a la congestión en el ámbito de las grandes aglomeraciones urbanas, con un coste monetario de 2.530 millones de al año.

Fuente: *Elaboración propia.*

5. LA ACTIVIDAD ECONÓMICA: EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS Y LA MOVILIDAD DE LAS PERSONAS

5.1. TRANSPORTE DE MERCANCIAS.

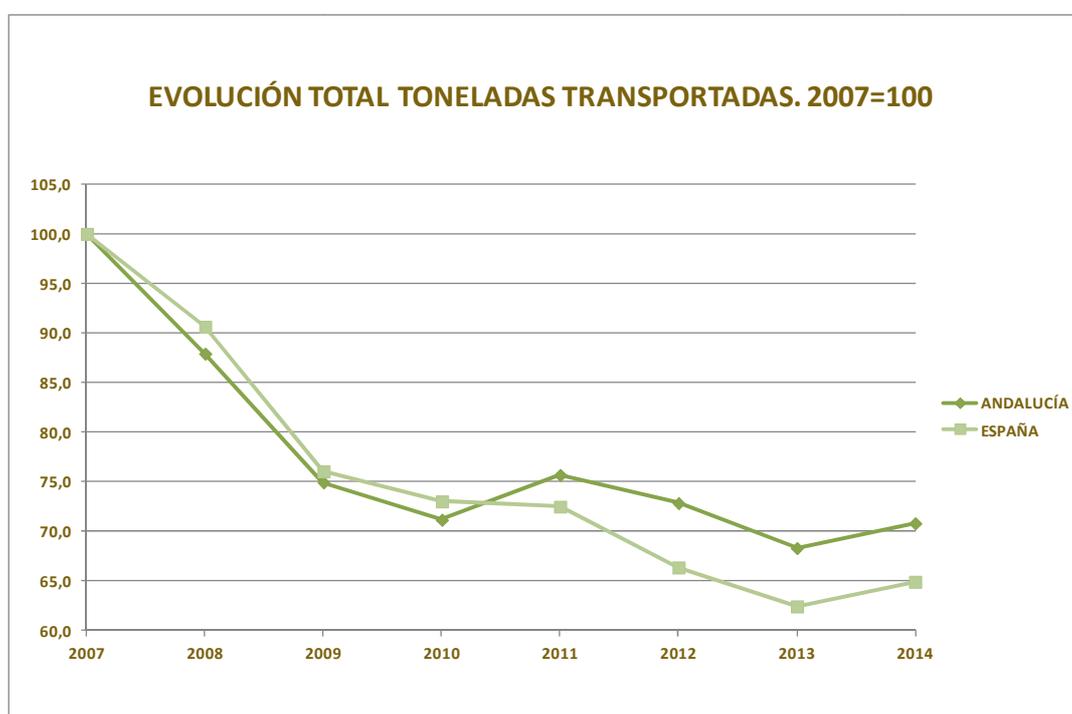
5.1.1. Evolución de la demanda para el transporte de mercancías.

El transporte de mercancías en Andalucía, al igual que en el conjunto del Estado, ha experimentado en estos últimos años un brusco cambio en la tendencia de crecimiento sostenido que venía registrando desde 2001. A partir del año 2007, como consecuencia de la desaceleración económica, se ha producido en términos globales un fuerte descenso en el volumen total de transporte de mercancías, lo que ha llevado a registrar en el 2013 un 30% menos de las toneladas movidas en 2007.

TRANSPORTE DE MERCANCIAS EN ANDALUCÍA (Tm)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CARRETERA	275.429.929	234.523.082	198.238.455	177.527.825	175.364.721	155.939.261	141.077.536	147.948.972
FERROCARRIL	3.610.935	2.960.122	2.040.108	1.825.149	1.735.906	1.406.743	1.252.366	1.617.912
PORTUARIO	118.823.349	112.303.838	97.887.854	103.822.250	124.036.570	132.506.822	129.500.124	132.198.615
AEROPORTUARIO	13.406	11.074	8.546	8.695	8.215	7.553	7.782	8.183
TOTAL	397.877.618	349.798.115	298.174.963	283.183.919	301.145.412	289.860.379	271.837.808	281.773.681

Fuente: RENFE. Puertos del Estado. AENA. Encuesta de Transporte de Mercancías por Carretera (Boletín on line Ministerio de Fomento). El transporte por carretera no incluye los movimientos intramunicipales

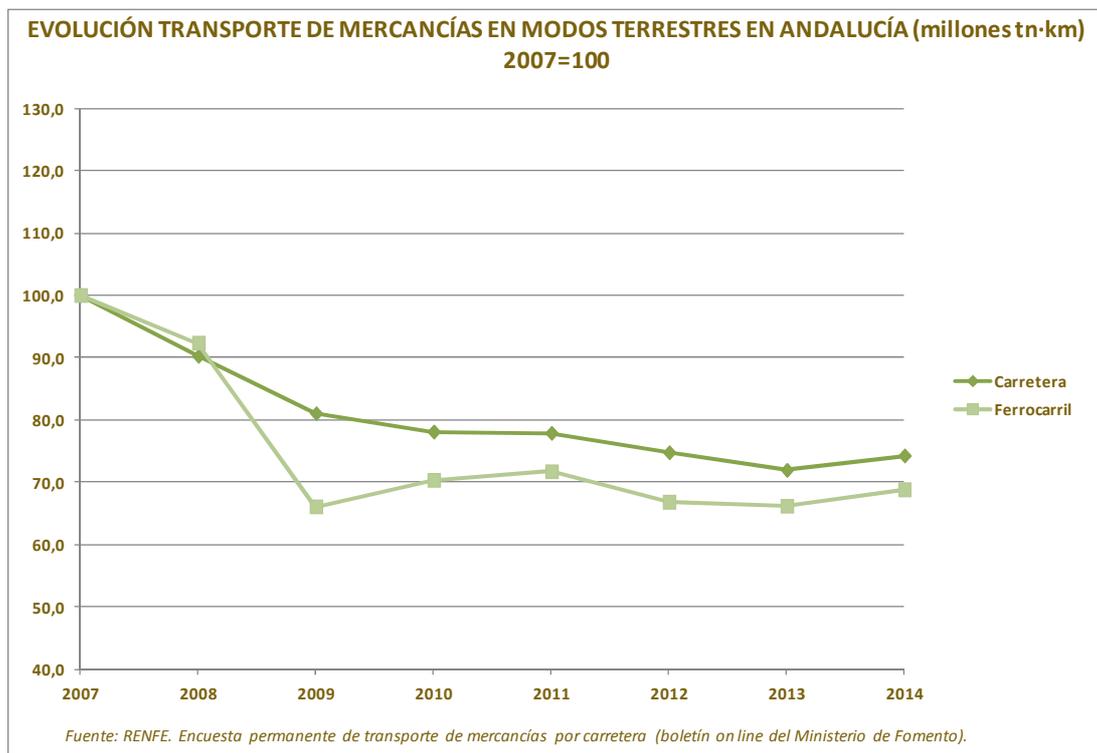


La evolución seguida en este periodo, según los diferentes modos de transporte, ha sido sin embargo muy diferente. Mientras que en los modos de transporte terrestre (carretera y ferrocarril) y en el transporte aéreo se observa un descenso muy pronunciado, el transporte marítimo en Andalucía, superados los tres primeros años, ha alcanzado máximos históricos.

El transporte por carretera, que había mostrado un intenso crecimiento hasta 2007, es el que ha sufrido un mayor descenso, mostrando un claro paralelismo con la evolución de la economía y el consumo interno. Desde el 2007 al 2013 el volumen total de mercancías transportadas por carretera en Andalucía se ha reducido en un 45%.

El transporte por ferrocarril, que en el mismo periodo se ha reducido en un 63%, ha continuado con el descenso que venía registrando desde comienzos de siglo, alcanzado una cuota en el reparto modal terrestre cada vez menos relevante.

Los datos registrados en el 2014 parecen señalar el inicio de un cambio de tendencia, con cierta recuperación en los tráficos de estos dos modos de transporte.

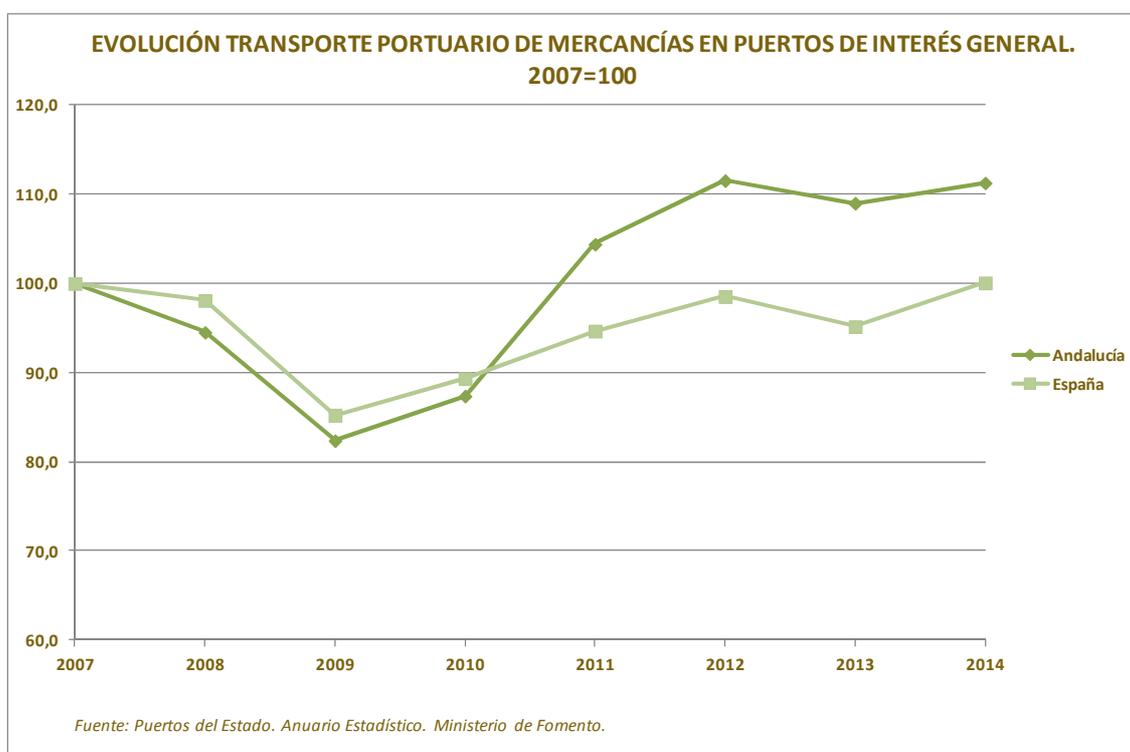


El transporte marítimo, en cambio, llega al 2014 con valores superiores a los de 2007, consecuencia en gran medida de la internacionalización de los sectores productivos españoles. Este buen comportamiento en Andalucía se debe, sobre todo, a los crecimientos experimentados por los puertos de la Bahía de Algeciras y Huelva.

TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN PUERTOS DE INTERÉS GENERAL EN ANDALUCÍA (Miles de Tn)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bahía de Algeciras	69.462	69.615	64.062	65.435	76.884	83.269	85.628	88.080
Almería	6.733	5.612	3.836	3.767	4.530	5.354	4.811	5.072
Motril	2.733	2.371	1.945	1.926	2.064	2.015	1.923	1.898
Bahía de Cádiz	7.143	4.880	3.836	3.834	3.982	3.742	3.584	3.409
Huelva	21.783	20.621	17.632	22.232	26.645	28.506	26.369	27.153
Málaga	6.251	4.620	2.075	2.262	5.333	5.047	2.799	2.216
Sevilla	4.718	4.585	4.501	4.366	4.599	4.573	4.386	4.371
ANDALUCÍA	118.823	112.304	97.888	103.822	124.037	132.507	129.500	132.199
ESPAÑA	467.979	459.053	398.856	418.090	442.917	461.056	445.360	468.268

Fuentes: Estadística mensual. Anuario Estadístico. Puertos del Estado. Ministerio de Fomento



Por último, en relación con el transporte aéreo, señalar que ha experimentado también un fuerte descenso, perdiendo en este tiempo cerca del 40% de la carga aérea registrada en 2007. Se trata de un modo de transporte que en términos de volumen de toneladas resulta poco significativo.

5.1.2. Previsiones del transporte de mercancías en Andalucía

Las cifras registradas en 2014 para el volumen de mercancías movidas en Andalucía, y los datos disponibles para el 2015, parecen indicar un cambio de tendencia en los

tráficos movidos por carretera, ferrocarril y transporte aéreo. Este hecho, unido al buen comportamiento experimentado por el transporte marítimo que desde el 2010 acumula un crecimiento próximo al 30%, es un claro reflejo de la recuperación de la actividad económica a nivel de Andalucía y del comercio internacional.

Si se mantienen las previsiones de la Comisión Europea, en pocos años se recuperarán los volúmenes de tráfico similares a los datos previos a la crisis para, a partir de ahí, seguir creciendo un 1,1% de media al año hasta el horizonte 2050. Se espera que se produzca, por tanto, un fuerte aumento de los flujos de transporte de mercancías, hasta un 57% en este periodo entre los países de Europa occidental.

En este nuevo contexto económico, aún cuando las previsiones económicas para España se corrijan a la baja, es razonable afirmar que es previsible que en el horizonte 2020 la economía española alcance el nivel de actividad previo a la crisis.

Existen además otros factores que pueden influir de forma significativa en la demanda futura de transporte por carretera y en el reparto modal, como la entrada en vigor a finales del 2015 del nuevo Reglamento General de Vehículos que permitirá la circulación por España de los denominados “*megacamiones*”, de 25,25 metros y hasta 60 toneladas.

En base a lo anterior es previsible que en el horizonte 2020 se recuperen, al menos, los niveles de tráfico del 2007. En este año se movieron menos de 4 millones de toneladas por ferrocarril en Andalucía, frente a los casi 269 millones que movió la carretera, lo que representa menos de un 2% de la cuota modal de transporte terrestre de mercancías. Esta cuota ha ido incluso disminuyendo en el periodo 2008-2014, llegando en la actualidad a situarse por debajo del 1%. Las repercusiones sobre el medio ambiente regional de estas cifras son evidentes.

La cuota de participación del ferrocarril en Andalucía sigue estando por debajo de la media a nivel estatal, 4%, y muy lejos de la de países como Francia y Alemania, con cuotas del 14% y 22%, respectivamente.

En relación a los puertos andaluces mueven un 30% del total de mercancías marítimas a nivel estatal y, a pesar del buen comportamiento en relación al volumen de tráfico, tienen pendiente desplegar todas sus funciones territoriales. En el 2014 se ha alcanzado la cifra de 139,7 millones de toneladas, pero los efectos inducidos por su actividad en el interior de la región pueden considerarse todavía limitados.

En buena medida ello está vinculado a las deficiencias en la articulación del sistema portuario con el resto de modos de transporte y el escaso desarrollo de la intermodalidad del conjunto del sistema de transporte. Andalucía sigue presentando hoy un déficit en sus conexiones con el exterior, particularmente en lo que se refiere a la conexión con las redes de transporte ferroviario europeas.

Si analizamos la clasificación de las mercancías por el medio de transporte de entrada o salida del puerto y se atiende a la mercancía que entra o sale por carretera y ferrocarril, se observa que, a excepción del puerto de Sevilla que supera la media nacional, la participación del ferrocarril continúa siendo minoritaria.

CLASIFICACIÓN DE LAS MERCANCÍAS POR EL MEDIO DE TRANSPORTE DE ENTRADA O SALIDA DEL PUERTO. AÑO 2014

PUERTO	FERROCARRIL			CARRETERA			% FF.CC/ CTRA.
	EMBARCADAS	DESEMBARCADAS	TOTAL	EMBARCADAS	DESEMBARCADAS	TOTAL	
Bahía de Algeciras	78.760	59.042	137.802	5.218.121	4.189.860	9.407.981	1,46%
Almería			0	1.530.984	440.398	1.971.382	0,00%
Bahía de Cádiz			0	1.679.144	1.434.447	3.113.591	0,00%
Huelva			0	4.101.443	4.901.040	9.002.483	0,00%
Málaga	5.002		5.002	1.569.908	459.953	2.029.861	0,25%
Motril			0	459.640	689.123	1.148.763	0,00%
Sevilla	207.859	200.188	408.047	2.008.944	1.954.210	3.963.154	10,30%
TOTAL PUERTOS ANDALUCES	291.621	259.230	550.851	16.568.184	14.069.031	30.637.215	1,80%
TOTAL PUERTOS DEL ESTADO	5.615.272	7.981.293	13.596.565	88.597.858	100.903.693	189.501.551	7,17%
<i>Unidades: Tn</i>							

Fuente: Puertos del Estado

En general, la baja participación del transporte de mercancías por ferrocarril en Andalucía pone de manifiesto carencias en cuanto a la dotación de infraestructuras de intercambio modal y la falta de servicios de transporte intermodal competitivos.

Es por ello que el reparto modal del transporte en Andalucía presenta un acusado desequilibrio a favor de la carretera motivado principalmente por:

- Déficits de estándares operativos de las infraestructuras ferroviarias en distintos tramos (longitudes de trenes, pendientes máximas, electrificación).
- Ausencia de instalaciones adecuadas para concentrar una masa crítica de mercancías que justifique servicios ferroviarios de suficiente calidad y frecuencia para ser una alternativa viable a la carretera.

- Déficits en la conexión exterior del sistema logístico andaluz, lo que en el contexto de las redes transeuropeas de transporte no se prevé resolver al menos hasta el horizonte 2030, lo que no facilita una adecuada integración de la economía andaluza con el resto de Europa.

Como consecuencia de lo anterior se producen los siguientes efectos:

- Menor competitividad del sistema logístico y de transporte de mercancías de carácter multimodal.
- Mejorable eficiencia del sistema de transporte de mercancías desde el punto de vista ambiental: exceso de emisiones contaminantes y exceso de consumo energético. Todo ello conlleva dificultades significativas a la hora de establecer una política eficaz de lucha contra el cambio climático y el efecto invernadero.
- Sobrecostos logísticos para las empresas andaluzas que tienen relación comercial con el exterior de la Comunidad Autónoma, tanto para su suministro como para la distribución de sus productos.
- Falta de aprovechamiento de oportunidades de la posición geoestratégica de Andalucía para atraer actividad económica basada en el sector logístico.

5.2. LA MOVILIDAD DE LAS PERSONAS.

El PISTA 2007 – 2013 estableció que en el año 2007 la movilidad total de las personas residentes en Andalucía ascendía a la cifra de 2.300 millones de viajes anuales en modos motorizados. De ellos, 1.545 millones (66,4%) correspondían a la movilidad en día laborable y cerca de 800 millones (33,6%) a los viajes en fines de semana y festivos. A dicha cifra de movilidad global habría que añadir los 675 millones de viajes que realizan en el ámbito regional los turistas que visitan anualmente Andalucía, alcanzándose una cifra de movilidad mecanizada total de 3.000 millones de viajes.

MOVILIDAD MOTORIZADA GENERADA POR LAS PERSONAS RESIDENTES EN ANDALUCÍA

Periodo	Ámbito	Nº de personas (millones/año)	%		
Laborables	Urbano/Metropolitano				
	Bus urbano	240,0	22,0%	66,4%	
	Bus metropolitano	50,0	4,6 %		
	FFCC	20,0	1,8%		
	Vehículo privado	≈780,0	71,6%		
	Total	1.090,0	100,0%		
	Interurbano				
	Bus	30,0	7,9%		
	FFCC	5,0	1,3%		
	Vehículo privado	≈346,0	90,8%		
	Total	381,0	100,0%		
	Exterior				
Bus	≈2,8	3,8%			
FFCC	3,8	2,4%			
Avión	18,0	24,3%			
Barco	6,4	8,6%			
Vehículo privado	≈43,0	60,8%			
Total	74,0	100,0%			
Vacacionales y Festivos	Todos los ámbitos			33,6%	
	Transporte público	47,0	6,0%		
	Vehículo privado	720,0	91,9%		
	Otros	16,0	2,1%		
Total	783,0	100%			
Total	Todos los ámbitos y modos	2.328,0		100%	

Fuente: Estadísticas Oficiales de Viajeros. Estudios de Movilidad en diversos ámbitos metropolitanos de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Movilia 2007. Ministerio de Fomento

En la última década la movilidad total en Andalucía se ha visto reducida como consecuencia de la contracción generalizada de la actividad económica y el empleo. La caída de la población ocupada tiene un impacto directo importante sobre la movilidad obligada (viajes por motivo trabajo fundamentalmente) y, al mismo tiempo, de manera indirecta, sobre los ratios de movilidad general de la población, con caídas significativas en el valor medio de viajes por el conjunto de otros motivos englobados en la movilidad no obligada (ocio, vacaciones, visitas, etc.).

No obstante, al igual que entonces, la movilidad en vehículo privado continúa siendo totalmente dominante. En este sentido, las actuaciones coordinadas de las administraciones públicas en los últimos años han permitido avanzar en el desarrollo de alternativas de transporte público competitivas en los ámbitos urbanos y metropolitanos, y también en las relaciones regionales internas de la Comunidad y su conexión con el exterior.

En los **ámbitos metropolitanos y urbanos**, la otra cara del crecimiento de la movilidad en vehículo privado motorizado ha sido la disminución continuada de la proporción de desplazamientos realizados en modos no motorizados, especialmente los efectuados a pie. En ámbitos metropolitanos, todavía al inicio de la década de los noventa prácticamente la mitad de los desplazamientos se realizaban a pie y en bicicleta. Esta proporción no alcanza hoy día apenas una tercera parte del total. En algunas ciudades como Sevilla la creación de una red de vías ciclistas sí ha posibilitado que la bicicleta obtenga una cuota de un 6% de los desplazamientos diarios.

Este predominio del coche en el ámbito metropolitano ha venido inducido, en gran medida, por una política segregadora de ocupación del espacio y una baja densidad en la edificación. Lo primero hace aumentar la distancia de los desplazamientos, estimulando el uso del coche; lo segundo impide dotar a las zonas residenciales de un buen servicio de transporte público a costes razonables.

La recuperación del espacio urbano como ámbito de intercambio y comunicación de los ciudadanos es un eje fundamental sobre el que avanzar en la reducción de la dependencia actual respecto al coche. Sin una regeneración adecuada de los espacios urbanos e interurbanos, dotándolos de características de seguridad y confort suficientes para los desplazamientos a pie y en bicicleta, no es posible hacer de la movilidad no motorizada una alternativa real a los modos motorizados. La importancia de la movilidad peatonal y ciclista supera los beneficios del menor impacto ambiental (consumo energético, emisiones, ruido, impacto visual, etc.) y aporta ventajas en el ámbito de la salud, además de beneficios económicos.

Respecto a las **relaciones interurbanas**, la estructura socioterritorial de Andalucía está compuesta por un importante sistema de ciudades distribuidas homogéneamente por todo el territorio y con mayor concentración de población en las zonas de litoral y determinadas zonas interiores, como el valle del Guadalquivir. El nivel de interrelación entre ciudades, sin incluir los viajes de corto recorrido o ciudades próximas entre sí como sucede en los ámbitos metropolitanos, se ha estimado en un volumen anual de viajeros interprovinciales de 107 millones de viajes, lo cual supone un ratio de 17,2 viajes interprovinciales por persona y año considerando la población residente en los centros regionales y ciudades de tamaño medio y grande (6,2 millones de habitantes). La movilidad en este ámbito tiene actualmente las siguientes características:

- El modo de transporte predominante en estos desplazamientos es el coche (92,5%), mientras que el porcentaje restante se reparte entre el autobús (3,7%) y el ferrocarril (3,8%). Estos datos a nivel global ocultan una realidad de fuerte

competencia entre el ferrocarril y el transporte por carretera cuando se trata de relaciones entre ciudades que cuentan con un servicio ferroviario de calidad. En este sentido, la cuota de participación obtenida para los viajeros entre Sevilla y Córdoba, Sevilla y Bahía de Cádiz ó Córdoba y Málaga supera el 30%. Igualmente, el autobús, cuando no existe un servicio ferroviario de calidad, alcanza cuotas de participación muy superiores al 4% aunque sin llegar a los valores obtenidos por el tren (30% en Sevilla - Huelva o 18% en Málaga - Granada).

- Las relaciones que presentan una mayor captación de viajes para la alta velocidad son aquellas que unen capitales de provincias, quedando de manifiesto la potencia de servicio ferroviario para unir áreas densamente pobladas entre sí. A la inversa se muestra una clara tendencia a la baja para la captación de viajes en aquellas relaciones cuyos tiempos de acceso y dispersión a las terminales ferroviarias tienen un importante peso relativo.
- Se detecta que la captación de viajes por parte del ferrocarril solo es significativa a partir de un umbral de calidad de la oferta, que por término medio se sitúa en los 150 km/h de velocidad comercial y en 6 frecuencias diarias por sentido.

En este contexto, cabe esperar que en un escenario de desarrollo de una red ferroviaria de altas prestaciones y de nuevos servicios ferroviarios tipo AVANT o similares, podría conseguirse un cambio del modelo de movilidad actual, basado casi exclusivamente -salvo en contados corredores- en el vehículo privado motorizado, hacia un modelo más eficiente y sostenible que potencie, además, el nivel de interrelación y desarrollo de las grandes ciudades de Andalucía.

Al margen de estas cifras y conclusiones, relativas a la movilidad general entre ciudades, tiene interés conocer los datos de reparto modal en el transporte público colectivo, medidos como demanda anual en millones de viajeros en desplazamientos intracomunitarios en Andalucía. El reparto modal en el año 2012 era:

- Transporte público por carretera: 292,7 millones de viajeros.
 - o Autobús interurbano media-larga distancia: 23,4 millones de viajeros.
 - o Autobús interurbano-metropolitano: 42,7 millones de viajeros.
 - o Autobús urbano: 226,6 millones de viajeros.
- Transporte público en ferrocarril: 44,15 millones de viajeros.
 - o Servicios ferroviarios de media distancia: 4,2 millones de viajeros.
 - o Servicios ferroviarios de cercanías: 20,5 millones de viajeros.
 - o Servicios ferroviarios Avant: 1,15 millones de viajeros.

- o Línea 1 de metro de Sevilla: 15 millones de viajeros.
- o Metrocentro de Sevilla: 4,3 millones de viajeros.
- Transporte público marítimo: 0,4 millones de viajeros.
 - o Servicio Marítimo de la Bahía de Cádiz: 0,4 millones de viajeros.
- Transporte aéreo: 0,03 mm de viajeros.
 - o Ruta aérea Almería – Sevilla: 30.000 viajeros.

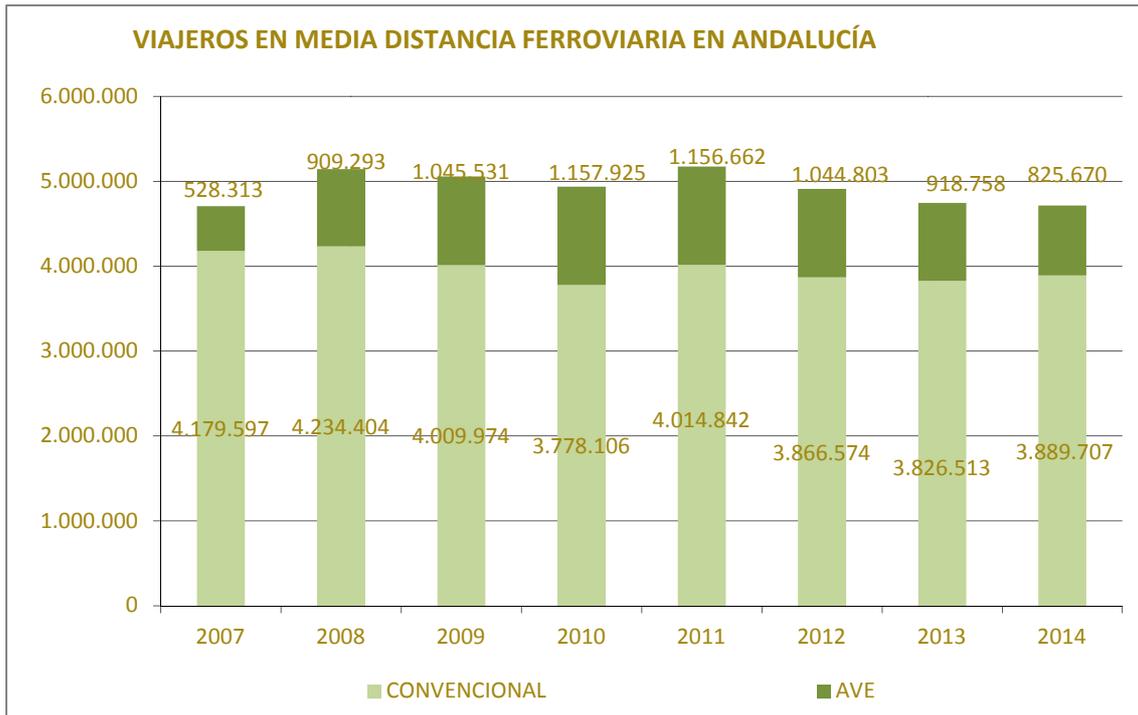
5.2.1. Servicios ferroviarios.

Las mejoras en la infraestructura ferroviaria en Andalucía llevadas a cabo en los últimos años, y aquellas que se están finalizando actualmente, se han centrado en las relaciones con una mayor población usuaria. Los servicios de altas prestaciones conectan actualmente Sevilla, Córdoba y Málaga y en los próximos años se extenderán a los núcleos metropolitanos de Cádiz y Granada.

Sin embargo, en el lado opuesto se encuentran los de servicio convencionales que subsisten con niveles de servicio menos satisfactorios y que, debido a deficiencias o falta de capacidad u operatividad en las infraestructuras ferroviarias, insuficiencia o inadecuación del material móvil y, en ocasiones, escasez de horarios, no hacen del ferrocarril un modo de transporte competitivo respecto a la carretera.

En conjunto, Andalucía posee 150 estaciones y puntos de parada que dan cobertura a 96 municipios que representan más del 50% de la población andaluza.

Durante el 2014 el número de viajeros en media distancia en red convencional alcanzó la cifra de 3,9 millones de viajeros (sin incluir la línea Córdoba-Rabanales), y en alta velocidad superó los 825.000 viajes.



Fuente: RENFE

Para el funcionamiento de los **servicios ferroviarios de media distancia**, con el objetivo de mantenerlos y potenciarlos, en septiembre de 2007 se suscribe un convenio en el que se regulan y establecen las relaciones entre la Junta de Andalucía y RENFE Operadora para los servicios ferroviarios de media distancia de transporte de viajeros por ferrocarril. En él se establecen subvenciones por la Junta de Andalucía a determinados servicios, de forma que se asume el déficit de explotación garantizando un mínimo de ingresos. Esta subvención ha supuesto a la Comunidad Autónoma un desembolso medio de unos 14 millones de € anuales

El Consejo de Ministros aprobó el 28 de diciembre de 2012 un plan de racionalización de los servicios de transporte ferroviario de viajeros de media distancia financiados por el Estado. El plan se implanta en varias fases y define los servicios que se regirán por Obligaciones de Servicio Público (OSP). De las líneas regionales de Andalucía, quedaron fuera de esta declaración las siguientes:

- Granada-Linares/Baeza.
- Huelva-Jabugo.
- Ronda-Algeciras.
- Córdoba-Bobadilla.

Este hecho ha producido una pérdida importante en la calidad de estos servicios ferroviarios para el conjunto de la Comunidad Autónoma andaluza con la consiguiente disminución de viajeros de media distancia. Si analizamos el año 2012, último en el que funcionaron todos los servicios de medio recorrido, se produjo una reducción del número de viajeros con respecto a 2011 de un 2%.

Al igual que para el conjunto de España, la evolución del ferrocarril de **cercanías metropolitanas** en Andalucía entre los años 2007 y 2014 ha seguido una evolución negativa en cuanto al número de viajeros transportados.

VIAJEROS EN SERVICIOS DE CERCANÍAS FERROVIARIOS EN ANDALUCÍA. 2007 – 2014

Núcleo	2007	2013	2014	Var. 2007-2014 (%)	Var. 2013-2014 (%)
Cádiz	3.113.165	2.979.605	2.915.473	-6,35%	-2,15%
Córdoba	812.264	972.607	915.506	12,71%	-5,87%
Málaga	10.141.869	9.577.579	9.598.369	-5,36%	0,22%
Sevilla	7.321.071	7.641.999	7.659.800	4,63%	0,23%
Total Andalucía	21.388.369	21.171.790	21.089.148	-1,40%	-0,39%
Total España	468.025.534	410.642.377	406.236.536	-13,20%	-1,07%

Fuente: RENFE. Memorias Anuales

Este descenso, que para el conjunto de Andalucía se ha situado en el 2%, está ligado al descenso generalizado de la movilidad, aunque se aprecian importantes matices:

- El descenso de viajeros en Andalucía es inferior al experimentado para el conjunto de los servicios ferroviarios de cercanías en España. Este último se ha situado por encima del 11% entre el año 2007 y el año 2014 frente a la caída del 2% de Andalucía.
- La puesta en funcionamiento de la nueva línea C5 de cercanías de Sevilla ha supuesto un incremento de viajeros transportados de más de 300.000.

Es importante notar, por tanto, que los servicios ferroviarios de cercanías en Andalucía han resistido mejor la caída de la movilidad consecuencia de la menor actividad económica y menor empleo. Esto es prueba de la clara potencialidad y calidad de estos servicios que, en condiciones adecuadas de operación, presentan en Andalucía una ventaja competitiva importante respecto a otros modos de transporte público metropolitanos.

Aunque no se contabilice como tal por Renfe Operadora, el servicio de media distancia entre Córdoba y Rabanales (campus Universitario) debe ser también considerado como servicio de cercanías, tanto por su longitud como por las funciones que asume. En el año 2014 captó 915.506 viajeros.

Globalmente, los aspectos más destacados de los servicios ferroviarios para personas en Andalucía se pueden sintetizar en los siguientes puntos:

- Un elevado grado de satisfacción en las líneas de alta velocidad actualmente en servicio, que están captando una proporción cada vez mayor de los flujos con el exterior (Sevilla – Córdoba – Madrid – resto de España y Málaga – Córdoba – Madrid – resto de España) y de las relaciones interiores (Sevilla-Córdoba, Córdoba-Málaga y Sevilla-Málaga) en las que se ha implantado.
- Una situación deficitaria de los servicios regionales soportados por la red convencional, donde el volumen transportado de personas es bajo como consecuencia de tiempos de viaje no competitivos y grandes flujos de población –como los litorales– no servidos. Ambos factores impiden a su vez ofrecer un mayor número de conexiones, lo que incide aún más en la competitividad del servicio.
- Unos servicios de cercanías que están teniendo una evolución comparativamente mejor que la experimentada en el resto de España.
- Una insuficiente intermodalidad entre ferrocarril y autobús, consecuencia de la inadecuación de las estaciones ferroviarias existentes o de la falta de integración urbana del ferrocarril en varios espacios metropolitanos.

5.2.2. Servicios de transporte público metropolitano ferroviario

La apuesta decidida, por parte de la Junta de Andalucía, por la implantación de servicios metropolitanos ferroviarios en las aglomeraciones urbanas andaluzas, tiene como objeto establecer potentes redes que modifiquen sustancialmente los modelos de movilidad, invirtiendo la tendencia existente hasta ahora hacia una mayor participación de medios y modos no sostenibles, especialmente del coche.

Las líneas de metro de Sevilla y Málaga alcanzaron 14,9 y 5 millones de viajeros respectivamente en el año 2015. Estas líneas complementan las redes de cercanías en los ámbitos metropolitanos y favorecen su integración urbana. Próximamente también Granada tendrá un servicio de metro entre Armilla y Albolote y se avanza en la línea 2 de metro de Málaga.

Junto a ello, está próxima la entrada en servicio de Tren-Tranvía de Cádiz, y en el área metropolitana de Sevilla se prevé la extensión de servicios de tranvía (como prolongación de la línea de metro) hasta Alcalá de Guadaíra y en el Aljarafe. Por el contrario, pese a tener concluida la infraestructura, las líneas de Jaén y Vélez-Málaga no están actualmente en servicio.

LÍNEAS DE METROS Y TRANVÍAS EN ANDALUCÍA

Denominación	Viajeros anuales 2015 (millones)	Viajeros anuales 2020 (millones)	Longitud km
Metro de Sevilla Línea-1	14,9	15,9	18
Metro de Málaga	4,99	21,47	13,5
Metro de Granada		13,76	15,92
Tranvía de Sevilla	4,15	4,54	2,2
Tranvía de Vélez-Málaga		0,43	6
Tren-tranvía Bahía Cádiz		6,52	12,23
Tranvía de Jaén		3,03	4,7
Sevilla – Alcalá Guadaíra		5,00	12

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda

La experiencia obtenida con la explotación del metro y de los tranvías puestos en servicio en Andalucía, ha puesto de manifiesto la importancia de compatibilizar su oferta con la de los autobuses urbanos y metropolitanos y de reforzar el papel de coordinación entre estos servicios mediante nuevas formulas de colaboración con los ayuntamientos, como órganos responsables en última instancia de la explotación de los servicios urbanos. Es necesario para la financiación y mantenimiento de estas infraestructuras, en cuya construcción la Junta de Andalucía ha tenido una participación muy activa, la búsqueda de fórmulas que garanticen su sostenibilidad en el futuro. Es positivo disponer de tarjetas que faciliten la intermodalidad, permitiendo su uso en las líneas de metro y de autobús como un solo viaje, incluso sin transbordo. Las tarjetas de transporte de la Red de Consorcios de Andalucía ya permiten y favorecen la intermodalidad.

Es importante desarrollar entre todas las administraciones, y de forma coordinada, políticas de fomento de la utilización del transporte público, especialmente en un contexto de crisis económica, para consolidar la tendencia de disminución de la tasa de participación del coche en la movilidad de las aglomeraciones urbanas andaluzas.

5.2.3. Servicios de transporte público de personas por carretera.

El sistema de transporte interurbano de personas por carretera de la Junta de Andalucía juega un importante papel en la movilidad de personas con origen y destino dentro de Andalucía, tanto en lo que se refiere a la movilidad de medio y largo recorrido o interprovincial, como en lo referente a la movilidad cotidiana que se desarrolla en las nueve aglomeraciones urbanas andaluzas. Este modo de transporte público constituye un elemento decisivo para el aumento de la intermodalidad en los ámbitos metropolitanos y permite acceder a la práctica totalidad de los municipios de Andalucía, siendo el único modo de transporte capaz de garantizar una accesibilidad universal a todo el territorio andaluz.

En el año 2012, el transporte por autobús supuso un movimiento anual de 292,7 millones de viajes intracomunitarios. De ellos, 226,6 millones correspondieron a desplazamientos urbanos, lo que representa más de un 85% de los desplazamientos intracomunitarios en transporte público. Con cifras notablemente inferiores, el ferrocarril en su conjunto, incluidos metros y tranvías, soportó 44,15 millones de viajeros anuales, el transporte marítimo 0,4 millones y el aéreo 0,03 millones.

Respecto a los servicios interurbanos de medio y largo recorrido que gestiona la Consejería de Fomento y Vivienda, suponen casi un tercio del total de viajeros (23,4 millones de viajeros). El sistema de funcionamiento de este servicio mediante concesión pública, en la que no existe ningún tipo de aportación por parte de la administración para la compensación de los servicios deficitarios, condiciona notablemente su viabilidad en rutas de débil tráfico, con el impacto negativo que esto supone para la movilidad, especialmente en las zonas rurales con población dispersa.



En relación con el mapa concesional hay que destacar su gran heterogeneidad. En el mapa actual coexisten multitud de concesiones de mínimo tamaño, que se explotan gracias a que el concesionario realiza otro tipo de servicios como rutas escolares o transporte discrecional, con otras que presentan importantes cifras de facturación.

En el caso de las concesiones de débil tráfico, en muchos casos, sería necesario tratar de realizar contratos conjuntos con otros tipos de transporte, de tal forma que quede garantizada la prestación del servicio regular consiguiendo, además, un mayor aprovechamiento de los recursos y un importante ahorro económico. Actualmente se están buscando nuevas formulas de colaboración, como podría ser el transporte escolar, que permitan potenciar este mecanismo, fundamentalmente para garantizar el servicio de transporte en los ámbitos rurales.

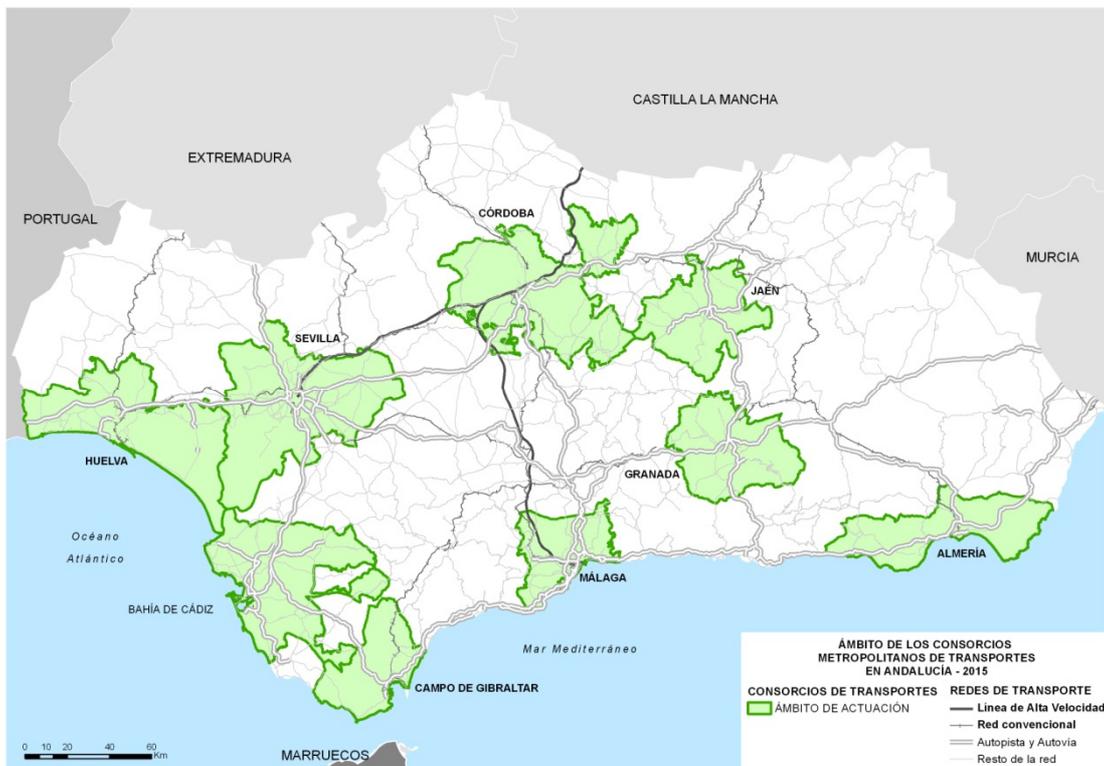
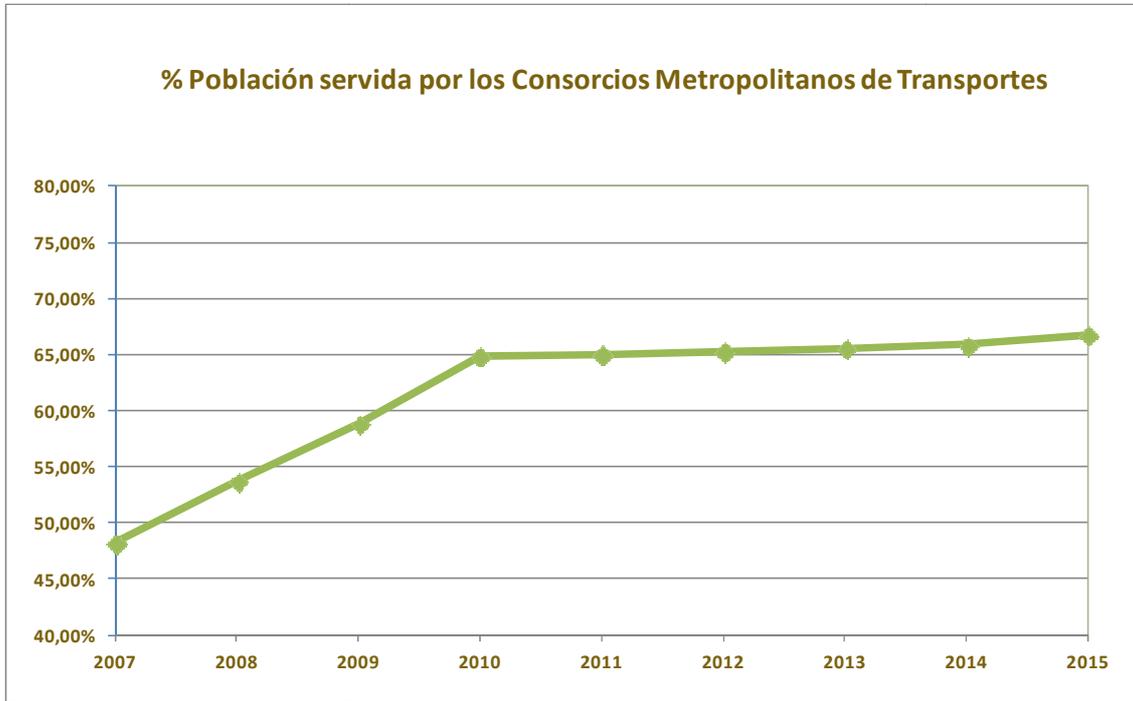
Por último, sería necesario conseguir un mapa concesional más equilibrado y sostenible que cubra todo el territorio autonómico, asegurando un servicio de calidad, en el que la participación de la administración garantice la prestación de los servicios en todos los ámbitos a unos precios asequibles para toda la sociedad. Ello será posible mediante la formalización de nuevos contratos, a medida que venzan los vigentes, que exijan en su clausulado un mayor nivel de calidad de los servicios.

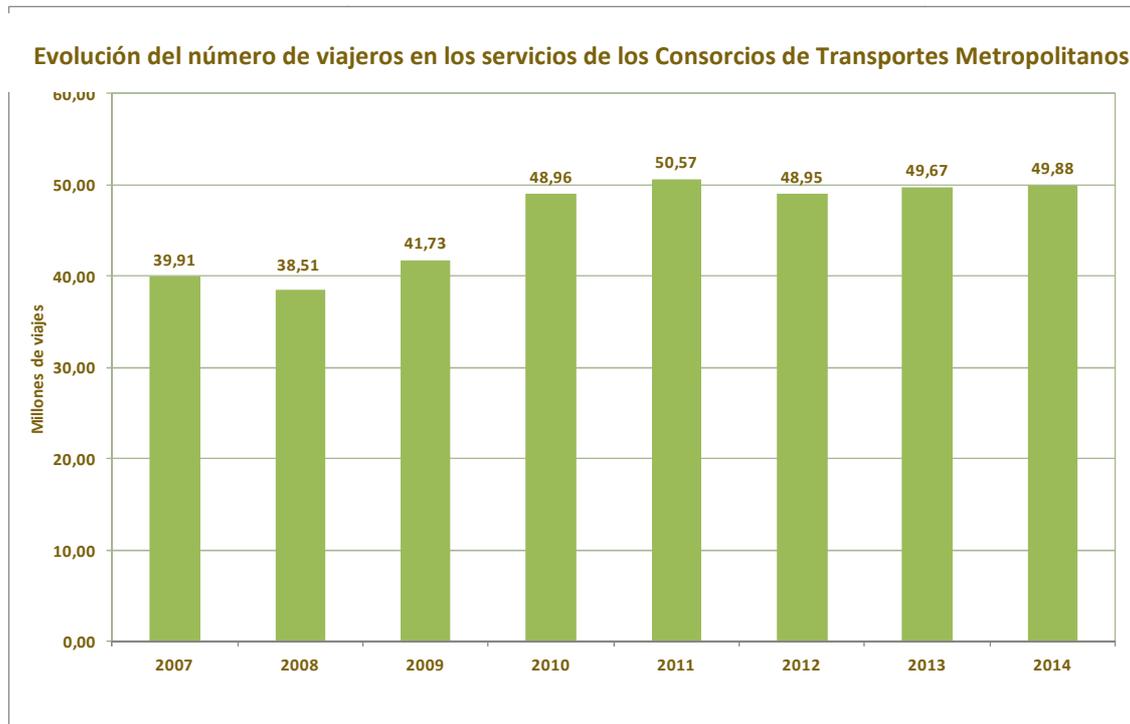
En conclusión, existen unas necesidades claras para avanzar en un sistema de transporte público por carretera más equilibrado y sostenible:

- La renovación del mapa concesional andaluz.
- La implantación de servicios de mayor calidad y seguridad.
- La aplicación de nuevos modelos de explotación de los servicios, entre los que se deben mencionar por su idoneidad la compatibilidad entre el transporte regular y otros tipos de transporte, como el escolar.
- La utilización de formulas de transporte a la demanda.

En lo que se refiere a la labor realizada en el ámbito metropolitano por los Consorcios de Transporte, se puede considerar cubierto, en gran medida, uno de los objetivos fundamentales de integración del transporte metropolitano planteados en el anterior PISTA, con una nueva fase de consolidación y ampliación de las actuaciones de cada consorcio en sus correspondientes ámbitos. En 2006 sólo el 42,2% de la población andaluza estaba dentro del ámbito de actuación de los Consorcios de Transportes

Metropolitanos. A finales de 2015 este porcentaje se había incrementado hasta el 66,8%.





La labor de los consorcios se centra en la mejora de los servicios prestados a los usuarios: se han ofertado nuevos servicios y se han incrementado las frecuencias en todos los consorcios. Actualmente una persona de cada seis habitantes de los municipios consorciados utiliza los títulos de transporte metropolitano.

Aunque hay un descenso generalizado de la movilidad durante el 2012, es de destacar el mejor comportamiento del transporte público metropolitano en los consorcios de Andalucía frente a los datos nacionales y andaluces de transporte urbano, de autobús, de cercanías y de usuarios totales de transporte público a nivel nacional. Es importante significar el mejor comportamiento en el ámbito de los consorcios de Andalucía que en los consorcios de Madrid y ATM Barcelona (similares en cuanto a población servida), y mejores incluso que en Asturias, Pamplona y Zaragoza. Estos datos son muestra de la labor de los Consorcios de Transporte de Andalucía en el fomento del uso del transporte público colectivo metropolitano.

A medida que se ha completado la red de consorcios surgen nuevas necesidades y aumenta la complejidad de operaciones, lo que exige una mayor planificación y coordinación, siendo necesario avanzar en la estructura organizativa de la movilidad en Andalucía.

Con esta situación actual se puede realizar el siguiente análisis:

- Los Consorcios de Transporte son una realidad ya plenamente implantada como administración de transporte metropolitano en las aglomeraciones urbanas de Andalucía, con más de 1 millón de tarjetas emitidas a cierre de 2013, y gestionando directamente 60 millones de cancelaciones.
- Es imprescindible una mayor planificación y coordinación por lo que es necesario avanzar en la estructura administrativa y de coordinación y supervisión de la red de consorcios.
- Al mismo tiempo, y dado el grado de penetración alcanzado por la tarjeta de transportes de los consorcios, se hace necesario reflexionar sobre su uso ampliado a todo el sistema de transporte público de Andalucía, incorporando su uso a las relaciones interurbanas de larga/media distancia, incluyendo en ellas al ferrocarril de cercanías. Es necesario evaluar la forma de concebir esta implantación y valorar el impacto económico que conllevaría.
- Es necesario impulsar la redacción de los planes de transporte metropolitanos.
- La financiación del sistema de transporte público colectivo en Andalucía debe realizarse desde un replanteamiento de cómo se financian actualmente los servicios, asumiendo que tanto el Estado, la Comunidad Autónoma y los ayuntamientos deben participar coordinadamente en el modelo que finalmente se adopte.
- A la vista de los resultados obtenidos por la red de consorcios es necesario reflexionar sobre cómo definir el papel de los Consorcios de Transporte, así como si resulta adecuado trasladar este modelo al ámbito del sistema de transporte público de Andalucía, evaluando el impacto económico que supondría y la forma de acometerlo.

5.3. Transporte marítimo.

El transporte marítimo de pasajeros se desarrolla fundamentalmente a través de las instalaciones portuarias de interés general del Estado, soporte del tráfico de cruceros y del tránsito de los grandes flujos de viajeros entre África y Europa correspondientes a la *“operación paso del Estrecho”*, donde los puertos comerciales de Andalucía juegan un papel determinante.

Los puertos autonómicos andaluces prestan fundamentalmente funciones pesqueras y náutico-recreativas y únicamente los puertos de Ayamonte y Punta Umbría en Huelva, y Rota (Cádiz) son soporte de tráfico marítimo regular de pasajeros.

Las instalaciones de la provincia de Huelva mantienen un servicio regular alternativo al transporte por carretera, moviendo del orden de 140.000 viajeros anuales, correspondientes fundamentalmente a Ayamonte. Además, el puerto de Rota está integrado en el sistema de transporte marítimo metropolitano de la Bahía de Cádiz, registrando un tráfico en torno a los 80.000 viajeros anuales.

Importancia creciente están cobrando los servicios de transporte de pasajeros ligados al ocio y turismo, con movimientos anuales globales próximos a los 90.000 viajeros, destacando el acceso a las playas en la Ría del Piedras y viajes turísticos en Sancti-Petri y Fuengirola.

Los datos de pasajeros en las instalaciones de interés general evidencian una evolución, hasta cierto punto, similar a la del transporte aéreo aunque con descensos interanuales a partir de 2008 más moderados que, sin embargo, no se han compensado con una recuperación clara en 2010, año en el que se han mantenido las pérdidas con respecto al ejercicio anterior.

Sin embargo, éste es el resultado de cifras muy dispares, pues mientras los puertos de Bahía de Cádiz y Málaga han conocido estos años subidas significativas, por encima del 70%, los puertos de Bahía de Algeciras y Almería, que mantienen mayores tráficos, han tenido un moderado descenso, incluso en 2010.

En el año 2011 se presentan unos datos de viajeros a la baja con carácter global, pero hay que destacar que el puerto de Huelva y el de Motril presentan un considerable incremento, que se mantiene durante el 2012. En general, la tendencia del transporte marítimo con una visión histórica ha sido al alza.

EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DE PASAJEROS POR PUERTOS 2007-2012

PUERTO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	T.V. 2007-2012
Algeciras	5.224.923	5.065.808	4.848.427	4.730.804	4.445.503	4.793.919	0,92
Almería	1.114.783	1.163.227	1.182.834	995.004	926.699	725.193	0,65
Cádiz	222.087	253.548	258.827	353.659	394.337	357.702	1,61
Huelva	811	14.027	525	0	29.781	70.798	87,30
Málaga	612.224	642.529	791.223	985.038	942.214	900.694	1,47
Sevilla	16.361	18.089	21.422	12.092	16.058	15.579	0,95
Motril	5.495	2.676	3.460	2.335	75.886	289.312	52,65
ANDALUCÍA	7.196.684	7.159.904	7.106.718	7.078.932	6.830.478	7.153.197	0,99
ESPAÑA	24.405.605	26.202.193	25.328.097	26.354.241	27.283.979	26.826.292	1,10

Fuente: Puertos del Estado. Estadística mensual. Pendiente actualización datos Puertos del Estado

* Tasa de Variación 2007-2012 (2007=1).

Servicio marítimo metropolitano de la Bahía de Cádiz

Se trata de un medio absolutamente consolidado en el ámbito de la movilidad metropolitana de la Bahía de Cádiz, habiendo captado más del 75% de los viajeros del vehículo privado.

Los datos del servicio marítimo metropolitano de la Bahía de Cádiz arrojan las siguientes cifras de demanda:

VIAJEROS DEL SERVICIO MARÍTIMO METROPOLITANO DE LA BAHÍA DE CÁDIZ

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Bahía de Cádiz	411.451	415.755	379.243	354.201	403.123	431.022	2.394.795

5.4. Transporte aéreo.

La red aeroportuaria está compuesta por seis aeropuertos y un helipuerto de interés general dependientes de AENA con servicios comerciales, de los cuales cinco prestan servicios regulares (Málaga, Sevilla, Jerez de la Frontera, Almería y Granada-Jaén) y sólo el de Córdoba y el helipuerto de Algeciras carece de líneas regulares.

El tráfico de los aeropuertos andaluces en las rutas nacionales e internacionales de personas se ha situado históricamente en cotas inferiores a los que podría esperarse de los flujos de población y la producción regional, tanto industrial como turística. La evolución actual, tras los años de caída generalizada de pasajeros, tiende a acercar el desarrollo aeroportuario comparativo con el resto de aeródromos de AENA.

Así, el transporte aéreo ha experimentado en los dos últimos años (2014 y 2015) un importante repunte en la Unión Europea vinculado, en buena medida, a la incipiente recuperación económica que, junto a la oferta de las aerolíneas de bajo coste y el aquilatamiento de los precios de las líneas regulares, están ampliando el mercado en un doble sentido: incrementando los tráficos totales de personas y extendiendo a los denominados aeropuertos regionales volúmenes de tráfico cada vez mayores, con la implantación de aviones de mayor capacidad, a igualdad de costes de explotación e incluso más económicos. Andalucía está incorporada plenamente a esta tendencia y ha experimentado un considerable incremento en el número de personas transportadas.

Tal es el caso de aeropuerto de Málaga, con más de 14 millones de personas y un crecimiento del 4,8% que lo han utilizado para sus viajes, siendo el referente del conjunto del sistema aeroportuario andaluz, particularmente en lo que se refiere a los tráficos turísticos internacionales.

Las inversiones llevadas a cabo en los últimos años, desarrollando los planes directores, han introducido importantes mejoras en los aeropuertos andaluces, ofreciendo un punto de partida sólido para el futuro desarrollo del transporte aéreo. El sistema deberá hacer frente durante el período de vigencia del Plan, en cualquier caso, a importantes retos que pueden resumirse en los siguientes puntos:

- El actual sistema de gestión aeroportuaria responde a un modelo fuertemente centralizado gestionado por la Administración del Estado, con poca participación de las administraciones y agentes regionales y locales. Se han puesto en marcha los Comités de Coordinación Aeroportuaria y el Comité Aeroportuario de Málaga que, por su volumen, dispone de uno propio, viniendo a cumplir la solicitud de participación por parte de los agentes sociales y administraciones regionales.
- La cobertura del sistema aeroportuario es adecuada una vez realizadas las inversiones efectuadas, buscando, por una parte, mejorar la eficacia en la prestación de los servicios en los ámbitos andaluces más alejados de los aeropuertos y, por otra, mejorar las conexiones viarias y ferroviarias con los aeropuertos con la implantación de servicios públicos de transporte específicos.
- La integración de los aeropuertos en el sistema de transporte de personas mantiene todavía un bajo nivel de intermodalidad, salvo el de Málaga, siendo necesario una sustancial mejora de la conexión de las terminales aéreas con el resto de modos de transporte, en particular a través de medios públicos de acuerdo con las recomendaciones contenidas en los distintos documentos de planificación.
- Las previsiones de actuaciones en la red viaria y ferroviaria de gran capacidad representan, en este sentido, una importante oportunidad para convertir a los aeropuertos en grandes nodos de intercambio. En particular, cabe destacar las posibilidades que abren los proyectos de conexión ferroviaria por alta velocidad entre distintos aeropuertos, con tiempos de viaje situados en el entorno de una hora, lo que en gran medida les haría operar como un espacio aeroportuario común.

6. INFRAESTRUCTURAS SOSTENIBLES

6.1. Red viaria.

La red de carreteras de España tiene, a 31 de diciembre de 2014 (últimos datos publicados), 166.284 km, de los cuales 26.124 km están gestionados por la Administración central y recogen el 51,2% del tráfico total y el 62,8% del tráfico pesado. Además hay 71.397 km que están gestionados por las comunidades autónomas, y soportan el 42,9% del tráfico, y 68.763 por las diputaciones, que suponen el 5,9% del tráfico restante.

En Andalucía la red de carreteras gestionadas por el Estado asciende a 3.377 km, de los cuales más de la mitad, 1.791 km (el 53%), corresponde a autopistas, autovías y carreteras de doble calzada, frente a 1.589 km (el 47% restante) de carreteras convencionales.

La red de carreteras de Andalucía está constituida por las carreteras que, discurriendo íntegramente en el territorio andaluz, no están comprendidas en la red de carreteras del Estado y se encuentren incluidas en el Catálogo de Carreteras de Andalucía. Está formada por las categorías de red autonómica y red provincial, en las que se integran la red viaria de titularidad de la Junta de Andalucía y la red de titularidad de las Diputaciones Provinciales, respectivamente. La red autonómica, a su vez, comprende la red básica, la red intercomarcal y la red complementaria.

A finales de 2014, la red autonómica de carreteras de Andalucía presentaba una longitud total de 10.517 km, de los que 815 eran autovías y 106 carreteras de doble calzada.

Con independencia de la evolución del volumen global de la inversión en carreteras, la política autonómica desarrollada estos años ha sido también coherente con las líneas estratégicas marcadas por la planificación de infraestructuras del transporte de la Junta de Andalucía. Aunque el volumen de recursos reservados a los ejes de larga distancia en la red de gran capacidad ha sido considerable, la mayor parte de la inversión, el 82% del total de inversión autonómica entre 2007 y 2015, se ha destinado a actuaciones relacionadas con la mejora de la accesibilidad del conjunto del territorio, a actuaciones de carácter metropolitano, a la ampliación de las redes viarias en el entorno de los núcleos urbanos y, muy especialmente, a las intervenciones destinadas a la conservación de la red existente y la seguridad vial.

6.1.1. Red de gran capacidad.

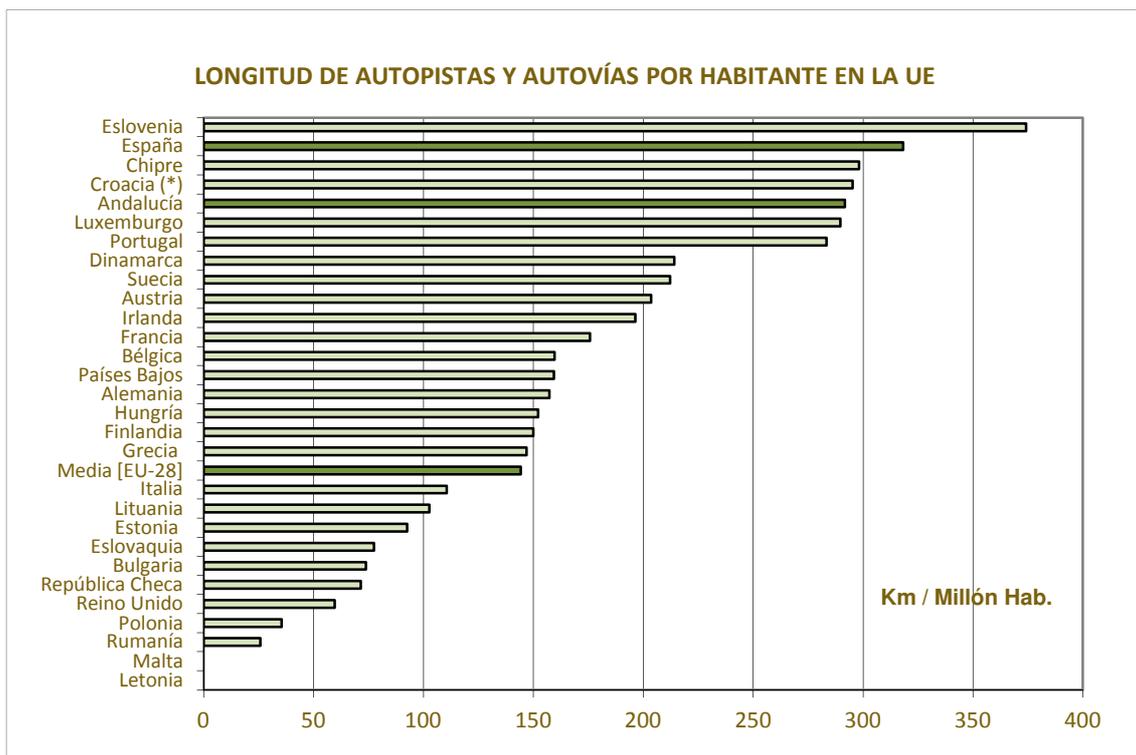
En el sistema de comunicaciones de Andalucía, la red de gran capacidad formada por autopistas, autovías y carreteras de doble calzada desempeña una triple función. Por una parte, facilitar las conexiones con el resto de la Península, por otra, conectar entre si los nueve centros regionales andaluces y, finalmente, aportar los grandes distribuidores necesarios para canalizar la demanda de movilidad en los ámbitos metropolitanos andaluces.

El cierre de la red viaria de gran capacidad ha seguido siendo en estos años un aspecto fundamental de las políticas desarrolladas por la Administración General del Estado y la Junta de Andalucía. La dotación de Andalucía en este tipo de infraestructuras ha alcanzado, unos elevados niveles de densidad y calidad.

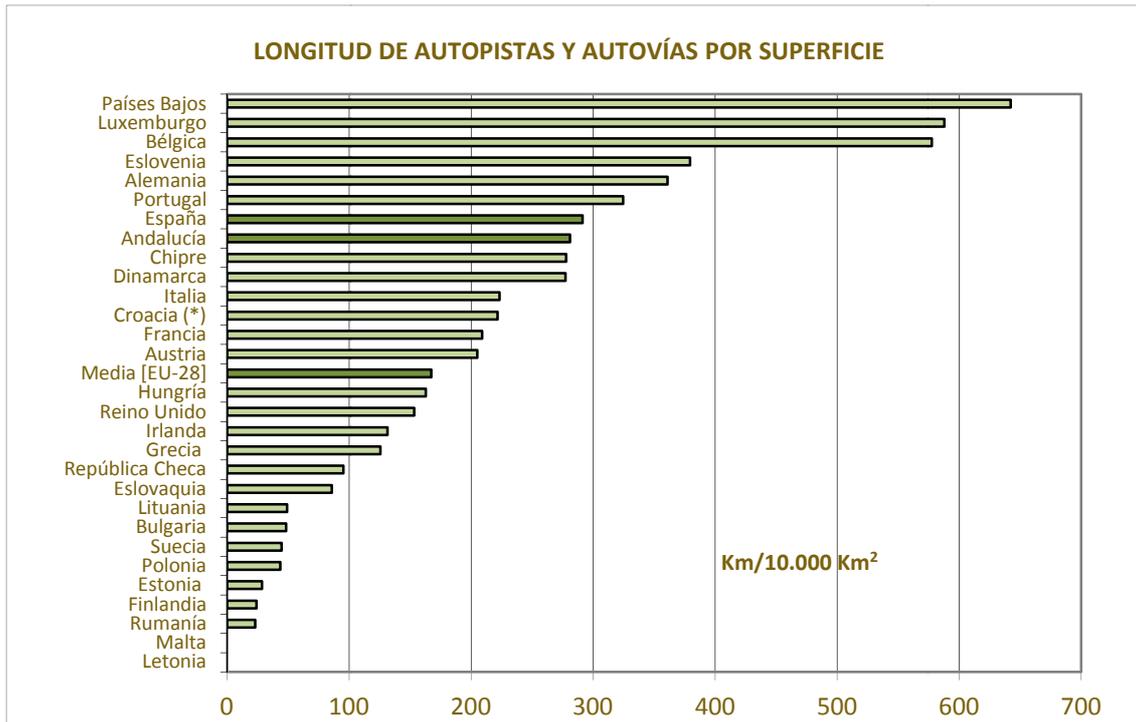
A 31 diciembre de 2014 se encontraban en servicio en Andalucía 2.723 km de autopistas, autovías y carreteras de doble calzada. Durante 2015 la red del Estado se ha incrementado en 44,6 km de autovías y la red autonómica de la Junta de Andalucía en 57 km, con lo cual el conjunto de vías de alta capacidad del Estado se elevarían a un total de 1.836 km en Andalucía y los correspondientes a la red autonómica alcanzarían los 978 km.



Durante los últimos años el nivel de actividad en la red de gran capacidad viaria andaluza se ha caracterizado por inversiones autonómicas y estatales que han permitido seguir incrementando la longitud de la red. Gracias a este esfuerzo se han alcanzado dotaciones de infraestructuras comparables con otros países de nuestro entorno. Así en 2012 (según datos del anuario estadístico 2014 del Ministerio de Fomento) sólo cuatro estados de la Unión Europea –Eslovenia, Chipre, Croacia y la propia España- superaban el indicador andaluz de kilómetros de autovía y autopista por millón de habitantes (sin incluir los de carreteras de doble calzada).



Si el indicador escogido fuese el de la densidad por superficie Andalucía estaría en octava posición sólo superada por los estados que conforman el Benelux, Alemania, Portugal y las ya mencionadas Eslovenia y España.



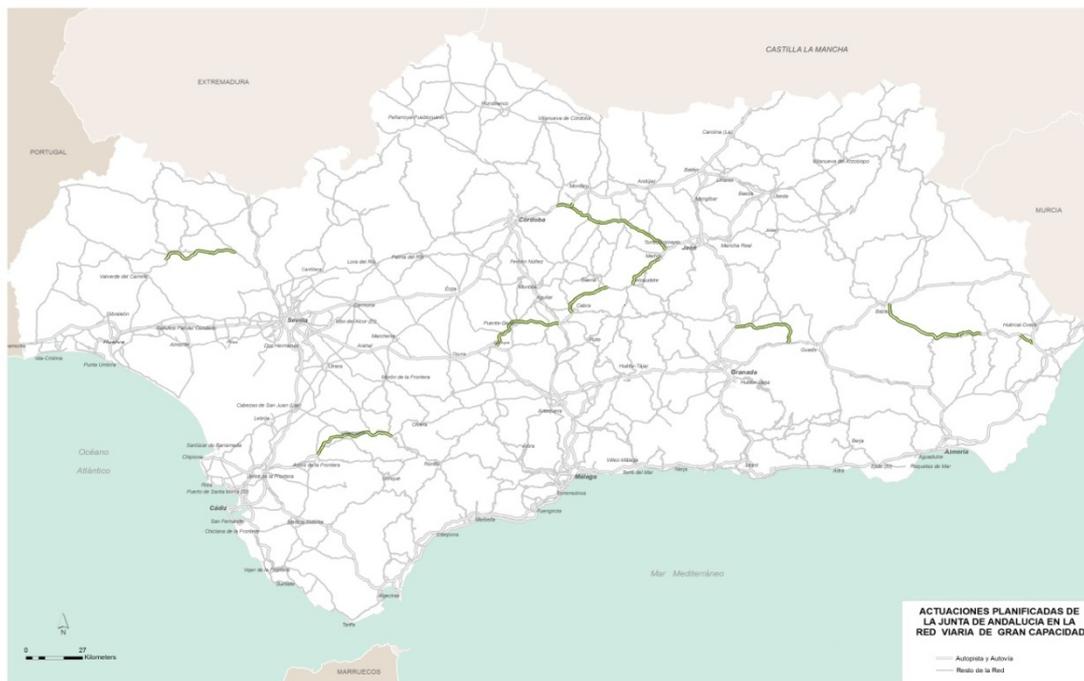
Así pues aunque se observa una buena posición en el entorno europeo, la situación de Andalucía es aún inferior a la media española en densidad de vías de gran capacidad, tanto en relación a población como en relación a superficie:

DENSIDAD DE AUTOPISTAS, AUTOVÍAS Y DOBLE CALZADA EN ANDALUCÍA Y ESPAÑA

	km	POBLACIÓN	Superficie (km²)	km por 1 millón hab	km por 10.000 km²
Andalucía 2014	2.723	8.402.305	87.598	324,1	310,9
España 2014	16.705	46.771.341	505.938	357,2	330,2

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda. Ministerio de Fomento. INE.

Igualmente se observa que el esquema planificado tanto a nivel estatal como autonómico aún está lejos de completarse, por lo que debe avanzarse graduando el ritmo de ejecución a la financiación disponible y priorizando los tramos de mayor demanda que mejoren la competitividad económica de Andalucía, quedando el resto de tramos incluidos en un anexo de actuaciones a largo plazo cuya ejecución queda fuera del horizonte 2020.



6.1.2. La red convencional.

La red convencional de carreteras ha tenido hasta la fecha la responsabilidad de dotar a todo el territorio andaluz de la accesibilidad necesaria para garantizar la cohesión

social y territorial de Andalucía, papel que gana importancia en la actual política de infraestructuras viarias. Se trata, en este caso, de una línea de actuación en la que el mayor protagonismo le corresponde a la Junta de Andalucía cuya ejecución ha estado mayoritariamente canalizada a través del Plan MAS CERCA, y que para el horizonte 2020 va a tener un papel importante en el nuevo modelo de movilidad a impulsar. A lo largo de la vigencia del Plan MAS CERCA, que comienza en 2004, se ha planteado la incorporación de nuevas actuaciones de la misma tipología para hacer frente a nuevas necesidades detectadas.

Dentro de las actuaciones autonómicas las actuaciones en la red convencional, que es la que en definitiva garantiza la movilidad en el conjunto del territorio, han tenido claramente un carácter prioritario, por ello esta red ha concentrado aproximadamente el 51% de la inversión de la Junta de Andalucía entre 2007 y 2015 y fruto de ello se ha registrado una sustancial mejora de sus características constructivas.

Estas actuaciones llevadas a cabo en la red convencional, unidas a las ya descritas en relación con la ampliación de la red de gran capacidad, han tenido una incidencia muy positiva en la mejora de la accesibilidad global del territorio andaluz y, en especial, en la eliminación de muchos de los problemas de aislamiento, que han soportado históricamente nuestros ámbitos rurales y de montaña.

Ante el presente escenario de contención presupuestaria para control del déficit público, resulta indispensable concentrar los escasos recursos disponibles en aquellas actuaciones que tengan una mayor rentabilidad económica y social así como atender las necesidades de inversión que resulten prioritarias. De esta forma parece razonable que el horizonte 2020 se debe orientar a llevar a cabo aquellas actuaciones que generen un mayor retorno a la sociedad, ya sea resolviendo problemas de movilidad actuales o cuya manifestación futura haya sido detectada, como actuando de catalizador de las potencialidades de desarrollo económico de determinadas comarcas o áreas metropolitanas.

Un elemento fundamental para poder ejecutar nuevas actuaciones será la disponibilidad de recursos presupuestarios, por lo que serán prioritarias las acciones enmarcadas en el Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020 que mejoran la conexión con las redes transeuropeas del transporte, quedando el resto de actuaciones a expensas de que los recursos públicos autonómicos lo permitan.

Las actuaciones planificadas en los últimos años pendientes de ejecutar se recogen en el siguiente mapa, que representa el objetivo a alcanzar a largo plazo, cuya ejecución

por limitaciones presupuestarias excede el ámbito temporal de 2020 y que, por tanto, pasan a ser medidas a largo plazo, enmarcadas en un plan MAS CERCA ampliado, que se incluyen como un anexo.

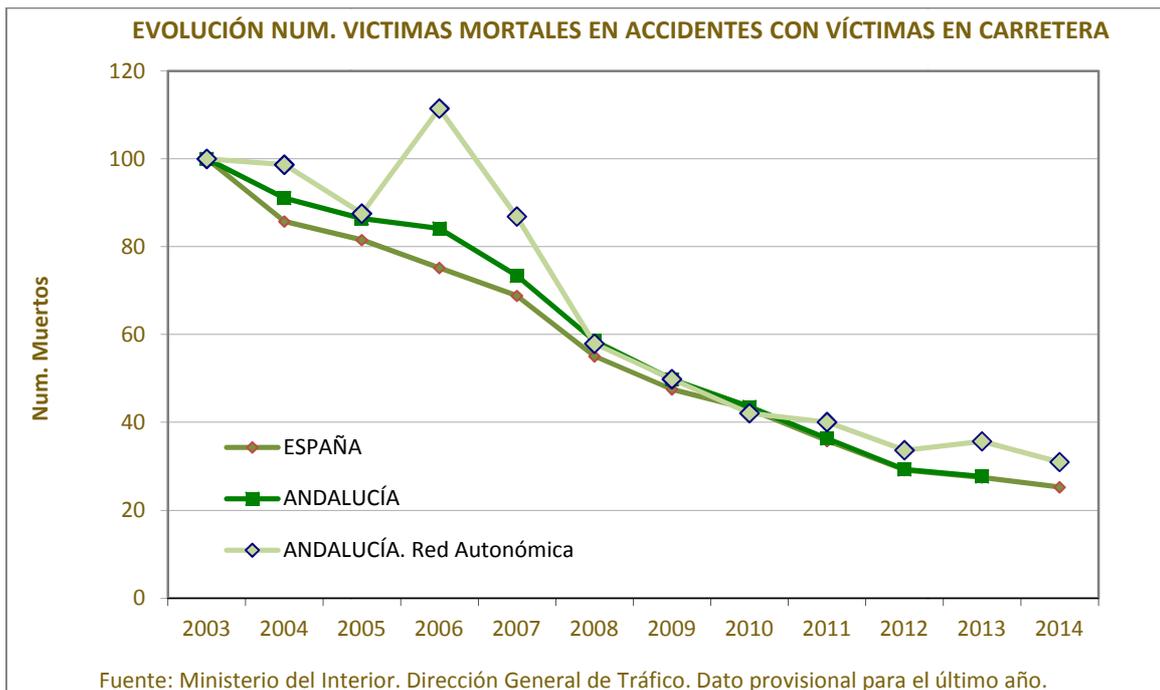


6.1.3. Conservación y seguridad vial.

Para asegurar que la movilidad por las carreteras andaluzas siga realizándose en condiciones de comodidad y seguridad vial para los usuarios se ha de continuar defendiendo, como un elemento central de la política de infraestructuras, la atención al mantenimiento del amplio patrimonio viario autonómico construido.

La ampliación experimentada por la red viaria, tanto en extensión como en calidad, hace necesario dedicar cada vez más recursos a su correcta conservación y a la mejora en seguridad vial, frente a inversiones en nuevas vías, tal como sucede en los países europeos de nuestro entorno con mejores niveles de dotación en infraestructuras. Se trata, además, de una orientación plenamente coherente con los objetivos globales de sostenibilidad y de mejora de la seguridad. Es por ello necesario invertir la tendencia descendente de recursos de años anteriores y continuar con la mejora de dotaciones observada en el año 2015.

La apuesta por la seguridad, consolidada sobre todo en los primeros años de vigencia del plan, está teniendo una traslación en la disminución del número y la gravedad de los accidentes en carreteras en Andalucía y, en concreto, en carreteras autonómicas dentro de la Comunidad. Se trata de una tendencia marcadamente positiva, compartida con el conjunto de España, en la que, sin duda, están influyendo también otros tipos de factores, pero que debe ponerse también en relación necesariamente con las condiciones físicas de la red.



Nota: el pico reflejado en el número de accidentes del año 2006 es consecuencia de varios cambios que han afectado a la contabilización de los datos (cambios en las bases de datos y sistema de registro de accidentes, proceso de rematriculación de carreteras...).

Vista la evolución de datos de accidentalidad en los últimos años, se concluye la necesidad de continuar y mejorar el ritmo de decremento de la misma, para lo cual, entre otros factores, se requiere de la optimización de la inversión en el área de conservación y seguridad vial.

6.2. Red ferroviaria.

6.2.1. Infraestructuras de transporte público ferroviario.

La red ferroviaria en Andalucía conecta las nueve áreas metropolitanas de la Comunidad y a éstas con el resto de España desde Huelva, Sevilla, Córdoba y Linares-Baeza. Además cuenta con un nodo central en Antequera que permite la

interconexiones del eje transversal Huelva – Sevilla – Antequera – Granada – Huelva, con los ejes norte-sur Algeciras – Antequera y Málaga – Antequera – Córdoba.



La situación actual en Andalucía es el resultado de unas líneas de actuación adoptadas en el marco político y económico del año 2007, cuyo objetivo inicial era la implantación de una red ferroviaria de altas prestaciones a la que pudieran tener acceso los principales centros regionales andaluces y su sistema de ciudades. Buena parte de estas actuaciones en infraestructuras aún se encuentran en ejecución.

Así, las vías de **altas prestaciones** entre ciudades actualmente en servicio son solo la Sevilla-Córdoba (126 km) y Córdoba-Málaga (155 km), y sumando las conexiones con el exterior se obtiene una longitud de 375 km. Cinco municipios tienen estación para estas líneas, y en ellos residen casi 1,7 millones de habitantes, lo que representa el 21% de la población andaluza. Esta importante red ha incrementado hasta el 54% el porcentaje de andaluces que vive a menos de 55 minutos de una estación de altas prestaciones y ha reducido, de manera significativa, los tiempos de recorrido en varios trayectos dentro de Andalucía. La más importante de estas reducciones es la que se ha dado en la conexión entre Málaga y Córdoba, que se ha reducido en un 56% desde 2006, pero también han sido relevantes las disminuciones en los tiempos de los desplazamientos entre Sevilla y Málaga (22%).

Aunque la red ferroviaria es de competencia exclusivamente estatal, la Junta de Andalucía asumió la ejecución del Eje Ferroviario Transversal, en el tramo Sevilla-Antequera, complementando las inversiones estatales en el tramo Antequera-Granada. Actualmente los tramos del Eje Ferroviario Transversal no se han finalizado. El tramo que asumió inicialmente la Junta se encuentra paralizado por falta de recursos y por problemas ambientales, mientras que el que realiza el Estado se encuentra en ejecución a falta de resolver técnicamente la entrada a la ciudad de Granada.

Respecto a la duplicación de la línea ferroviaria entre Sevilla y Cádiz en altas prestaciones, es una prolongación de la línea LAV Madrid-Sevilla con una longitud de 157 km, está pendiente de finalización.

En el Corredor Mediterráneo, en Andalucía tan solo se han desarrollado documentos técnicos (estudio informativo y proyectos) sin que se haya iniciado la construcción de ningún tramo.

En el marco de la planificación autonómica en el ámbito de las infraestructuras y servicios ferroviarios en Andalucía, en consonancia con las políticas establecidas por la Unión Europea y la planificación estatal se considera necesaria una apuesta más firme por el Corredor Mediterráneo del ferrocarril (de personas y de mercancías), para dar respuesta a las necesidades de comunicación de Andalucía, y como motor de desarrollo económico y de creación de empleo.

Consideradas todas las actuaciones previstas por la Junta de Andalucía y el Ministerio de Fomento en el territorio andaluz, se podrían acortar notablemente los tiempos de viaje entre centros regionales, especialmente aquellos más penalizados en la actualidad como Almería y Algeciras y, sobre todo, se mejoraría la calidad de los servicios ferroviarios prestados en Andalucía, siendo éste uno de los objetivos principales de este documento de planificación.

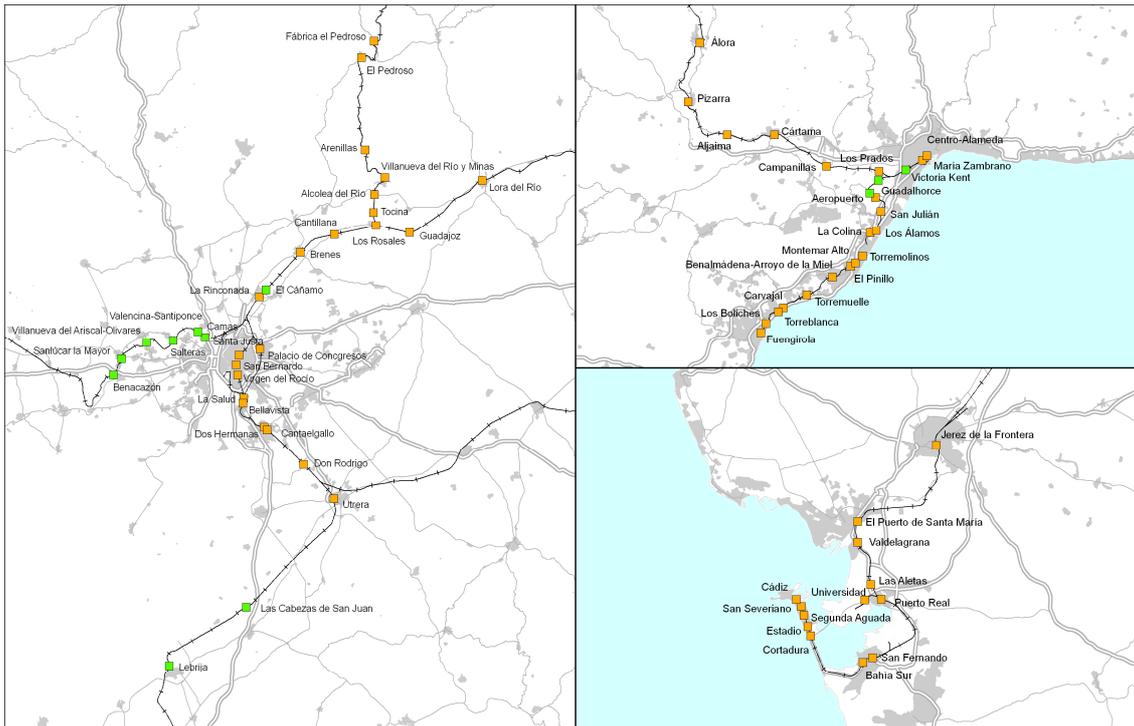
Al margen de la red ferroviaria de altas prestaciones, Andalucía tiene una importante **red convencional de ferrocarril** que presta servicio a toda la Comunidad Autónoma. Esta red que ha ocupado un lugar de menor protagonismo durante la última etapa en cuanto a inversiones, consta de 1.658 km y soporta los servicios de media distancia, regionales intracomunitarios y de cercanías.

La red andaluza a fecha de septiembre de 2013 en sus conexiones interiores reúne las siguientes características:

Total por tipo de vía	Vía única NORMAL electrificada	Doble vía electrificada	Vía única sin electrificar	Total
SEVILLA - HUELVA	124	0	0	124
UTRERA - MALAGA	67	0	142	209
SEVILLA-UTRERA	0	27	0	27
UTRERA-JEREZ	63	0	0	63
JEREZ-PUERTO REAL	0	29	0	29
PUERTO REAL-SAN FERNANDO	8	0	0	8
SAN FERNANDO-CÁDIZ	0	28	0	28
BOBADILLA-ALGECIRAS	0	0	176	176
SEVILLA-LORA DEL RÍO	0	55	0	55
LORA DEL RÍO-CÓRDOBA	75	0	0	75
CÓRDOBA-BOBADILLA	129	0	0	129
BOBADILLA-GRANADA	0	0	123	123
GRANADA-HUÉNEJA	0	0	95	95
HUÉNEJA-ALMERÍA	85	0	0	85
MOREDA-LINARES	0	0	104	104
CORDOBA-ESPELUY	127	0	0	127
ESPELUY-JAÉN	8	0	0	8
ESPELUY-LINARES	53	0	0	53
LOS ROSALES-CAZALLA	37	0	0	37
HUELVA - JABUGO	0	0	103	103
Total	776	139	743	1.658

En relación a la **red ferroviaria de cercanías**, son tres las áreas metropolitanas que disponen de ellas, Sevilla, Málaga y Bahía de Cádiz. A ello hay que sumar la línea Córdoba-Rabanales, que aunque funciona como cercanías, está incluida por la operadora ferroviaria como línea de media distancia.

Pese a la importante función que desempeñan, dada su capacidad de captación de viajeros, son escasas las inversiones recientes para aumentar las líneas disponibles y estas se han centrado en la mejora de las estaciones. Sería necesario poner en servicio nuevas líneas que den conexión a los aeropuertos como el de Sevilla, que no dispone de servicio ferroviario, e iniciar la red en otras áreas metropolitanas.



SITUACIÓN DE LA RED DE CERCANÍAS EN ANDALUCÍA
RED FERROVIARIA ESTACIONES EN SERVICIO
 — Red convencional ■ Anterior a 2007 ■ Posterior a 2007

El sistema ferroviario tiene como último fin la mejora de la conexión y la accesibilidad, tanto internamente como con el exterior, facilitando la movilidad de la población andaluza. La ampliación, mejora y modernización de estas infraestructuras es necesaria para mejorar los servicios y alcanzar los objetivos de articulación entre los núcleos de población de Andalucía. El fomento del transporte ferroviario es una prioridad para la administración autonómica, y en este sentido se considera necesario acometer algunas actuaciones estratégicas:

- Priorizar la ejecución del Corredor Mediterráneo de la RTE-T en Andalucía.
- El mantenimiento y modernización de líneas y servicios de media distancia que conectan ciudades medias y centros rurales con centros regionales.
- El apoyo para la reapertura de líneas ferroviarias de alto valor estratégico como la Huelva-Ayamonte-Faro, en el Corredor Atlántico.
- La extensión de las líneas de cercanías existentes, y la generación de nuevas redes de cercanías en las áreas metropolitanas que aún no poseen dicho servicio, como en Córdoba la línea entre Villa del Río y Palma del Río. Es urgente que los cercanías de Málaga lleguen hasta Fuengirola y Marbella, y que en Sevilla exista una nueva conexión Santa Justa - aeropuerto.

6.2.2. Infraestructuras de transporte público metropolitano ferroviario.

Las líneas de transporte público metropolitano han centrado buena parte de las inversiones realizadas por la Junta de Andalucía en materia de infraestructuras. Las líneas abiertas en Málaga y Sevilla son muestra de ello y representan un hito clave en la transformación del sistema de transporte en Andalucía. El esfuerzo inversor continúa centrado en varias líneas que están en obras:

- Metro de Granada, en fase de finalización.
- Tren-Tranvía de la Bahía de Cádiz, que permitirá un servicio tranviario entre Chiclana, Cádiz y Puerto Real. Tiene en fase de terminación las obras entre Chiclana y San Fernando y en estudio las comprendidas entre Cádiz y Puerto Real.
- Ampliación de la línea 1 del metro de Sevilla hasta Alcalá de Guadaira.

Se han realizado también estudios y proyectos para ampliar las redes de metro en Málaga y Sevilla y la extensión de esta última también a Dos Hermanas y al Aljarafe.

Por el contrario, los sistemas tranviarios de Jaén y Vélez-Málaga disponen de la infraestructura necesaria pero no están en servicio. Esta situación pone de manifiesto la importancia de efectuar una evaluación previa de los riesgos asociados al desarrollo de las nuevas infraestructuras de transporte, así como de incorporar en la planificación presupuestaria una previsión de los costes de operación y mantenimiento de los servicios.

La inversión en construcción varía dependiendo de si se incluyen tramos en subterráneo, ya que elevan notablemente los costes de construcción. Mientras el coste por kilómetro en la línea 1 del Metro de Sevilla (60% en subterráneo) y en las líneas 1 y 2 del Metro de Málaga (72% en subterráneo) es de 36,56 y 50,2 millones de euros, respectivamente, en los tranvías es inferior a 25 millones de euros.

6.3. Las infraestructuras del transporte público por carretera.

La carretera sigue siendo el modo que soporta mayor flujo de transporte público y el único de carácter universal. Su capilaridad permite dar servicio a todo el territorio y sus funciones son fundamentales en cualquier propuesta de mejora de la intermodalidad del transporte.

Las actuaciones específicamente destinadas a potenciar el transporte público por carretera han movilizado, lógicamente, un volumen de recursos inferior al destinado a los sistemas aeroportuarios y ferroviarios, aunque no por ello puede considerarse que su trascendencia sea menor en la mejora de la sostenibilidad del conjunto del sistema de transporte. Los servicios prestados por los autobuses públicos interurbanos requieren de unas infraestructuras de servicio al viajero relativamente menos complejas y hay que tener en cuenta que su actividad se desarrolla, en muchos casos necesariamente, directamente sobre la red viaria, sin necesidad de acondicionamientos específicos, salvo en algunas áreas congestionadas de los ámbitos metropolitanos, y para relaciones de medio y largo recorrido.

Se cuenta ya, además, con una red de instalaciones de acceso a este transporte suficientemente densa que cubre una parte muy importante de la demanda. Todos ellos son aspectos que contribuyen, por otra parte, a mejorar la competitividad de este modo de transporte.

El *Programa para la Construcción, Mantenimiento e Instalación de Estaciones de Autobuses, Apeaderos, Marquesinas y Postes de Señalización de Paradas de Autobuses en la Comunidad Autónoma Andaluza*, aprobado por la Orden de 3 de diciembre de 2007, ha supuesto un impulso de este tipo de actuaciones durante los últimos años.

Evolución del número de Estaciones y apeaderos en Andalucía



Gracias a estas actuaciones la cobertura actual de las estaciones y apeaderos de autobuses en Andalucía es de más de 4,6 millones de habitantes, lo que supone el 55,7% del total de la población andaluza. Con la puesta en servicio de las estaciones o apeaderos que se están ejecutando se incrementará el número de habitantes que cuentan con una estación o apeadero en su municipio en más de 120.000 personas. No

obstante, hay que seguir impulsando la mejora y ampliación de la dotación de estaciones y apeaderos en toda Andalucía.

6.4. Puertos.

En cuanto a las infraestructuras portuarias competencia de la Junta de Andalucía, aquellas que no son de Interés General del Estado, hay que diferenciar según las actividades que encuentran soporte en los espacios portuarios andaluces.

6.4.1. Actividad Pesquera

El notable esfuerzo inversor desarrollado en la última década ha significado la dotación al sector pesquero de infraestructuras básicas de atraque y equipamientos de comercialización y manipulación de alto nivel de exigencia funcional. Para la planificación futura, y atendiendo a la actual coyuntura económica, deberá reflexionarse sobre la necesidad de acometer medidas de reordenación de las infraestructuras y servicios relacionadas con el sector, ponderando tanto las implicaciones socioeconómicas concurrentes, como la sostenibilidad económica del sistema portuario autonómico. Para el adecuado desarrollo de la actividad pesquera resulta necesario completar infraestructuras y servicios de modo puntual en algunos puertos, y adaptar instalaciones a las transformaciones del sector profesional que se están produciendo en algunas zonas.

6.4.2. Actividad industrial y áreas técnicas

El apoyo a las actividades industriales asociadas a la construcción y reparación naval, garantizando su sostenibilidad en términos ambientales, constituye una de las prioridades de la Junta de Andalucía por su potencialidad en la creación de tejido industrial que propicie la generación de riqueza y empleo dinamizando y diversificando la economía local.

Por tanto, en consonancia con el impulso al imprescindible cambio de modelo productivo que demanda Andalucía, se entiende necesario que se contemplen intervenciones en las áreas técnicas de los puertos que propicien el fortalecimiento del tejido industrial portuario y la prestación de servicios cada vez más cualificados a las flotas pesquera y recreativa, contribuyendo a la generación de puestos de trabajo y a la ruptura de la estacionalidad de las actividades puramente recreativas.

Por otra parte, atendiendo a la disponibilidad de espacios vacantes en algunas instalaciones portuarias, se plantea la necesidad del establecimiento de explanadas para aparcamiento de autocaravanas, conformando una red de instalaciones dotadas de equipamientos y servicios que propicien el desarrollo turístico ligado a la actividad náutico-recreativa.

6.4.3. Actividad náutico-recreativa

A lo largo de las últimas dos décadas el sistema náutico-recreativo ha experimentado un gran desarrollo, consecuencia, fundamentalmente, de las actuaciones acometidas directamente por la administración portuaria autonómica, de tal modo que los puestos de atraque disponibles se han duplicado y se ha avanzado en una distribución más equilibrada en su localización a lo largo del litoral. En el año 2015 se disponía de una oferta global de 22.615 puestos de atraque.

La comparación de los indicadores básicos de dotación de infraestructura de Andalucía con el total nacional y las regiones del Mediterráneo, que constituyen el entorno más próximo, y la referencia natural del sistema náutico-recreativo andaluz, ponen de manifiesto que a lo largo de la última década se ha avanzado hacia la convergencia con territorios más desarrollados.

De este modo, adoptando como referencia los valores para el conjunto del Mediterráneo español que engloba las regiones de Cataluña, Islas Baleares, Comunidad Valenciana, Región de Murcia y la totalidad de Andalucía, incluyendo arco atlántico y mediterráneo, con los datos disponibles en el año 2012 se registraría un exceso de 157 habitantes por atraque en Andalucía, frente a los 248 correspondientes al año 2002, lo que significa una reducción del 37%.

EVOLUCIÓN DEL RATIO DE HABITANTES POR ATRAQUE

ÁMBITO	HABITANTES			
	2002	2004	2008	2012
TOTAL ESPAÑA	499	400	375	356
ANDALUCÍA	519	488	444	392
CATALUÑA	294	223	243	246
BALEARES	48	49	49	50
COMUNIDAD VALENCIANA	273	256	266	261
REGIÓN DE MURCIA	301	252	231	226
TOTAL MEDITERRÁNEO	271	240	241	235
ANDALUCÍA frente TOTAL ESPAÑA	-20	-88	-69	-37
	-3,9%	-18,0%	-15,5%	-9,4%
ANDALUCÍA frente MEDITERRÁNEO	-248	-248	-203	-157
	-47,8%	-50,8%	-45,7%	-40,0%

Fuente: Agencia Pública de Puertos de Andalucía y Federación Española de Asociaciones de Puertos Deportivos y Turísticos (FEAPDT)

En lo que se refiere a la densidad de equipamientos náutico-recreativos atendiendo a la longitud del frente costero, Andalucía presentaba en el año 2012 unas cifras muy próximas a la media del Mediterráneo con 24,7 atraques por km de costa, lo que significaría un déficit de 1,9 atraques por Kilómetro respecto a la referencia del total del Mediterráneo, cuando en el año 2002 este indicador se situaba en 3,4 atraques por kilómetro, lo que significa una reducción del 43%.

Finalmente, cabe indicar que los análisis realizados en los últimos años para tratar de precisar la situación de la demanda náutico-recreativa permitieron concluir que existía todavía una demanda potencial de instalaciones y servicios náutico-recreativos a medio y largo plazo.

Los ámbitos donde se detecta la mayor demanda potencial de nueva dotación náutico-recreativa se corresponden con la Costa del Sol Oriental-Axarquía, litoral de Granada, aglomeración urbana de Málaga, y aglomeración urbana de Almería, respondiendo a las particularidades de la fachada mediterránea.

En el arco atlántico, las condiciones naturales ofrecidas por los sistemas marítimo-fluviales que caracterizan este ámbito geográfico facilitan la implantación de instalaciones ligeras de mucho menor coste que constituyen una solución flexible y sostenible, como han puesto de manifiesto las actuaciones acometidas en los últimos años por asociaciones y clubs náuticos, cuyos objetivos están directamente vinculados a la práctica náutico-recreativa.

Finalmente, es preciso prestar atención específica a las necesidades de garantía de la accesibilidad marítima y condiciones generales de estancia de la flota y operatividad portuaria. En este sentido resulta oportuno señalar que la mayor parte de los puertos autonómicos sitúan sus bocanas en zonas activas de la dinámica de las playas adyacentes, precisando de actuaciones periódicas para el mantenimiento de calados que consumen gran parte del esfuerzo inversor de la administración portuaria. Esta situación se agrava de modo especial en el arco Atlántico, donde se localizan algunos de los puertos pesqueros de mayor actividad que son base de embarcaciones de notable calado, y el acceso a las instalaciones portuarias alojadas en el interior de las rías, aprovechando el abrigo natural proporcionado por los sistemas marítimo-fluviales, hace necesario el paso a través de las barras generadas por la acumulación de sedimentos que provoca el encuentro de las rías con el mar abierto.

Los dragados son necesarios para mantener la navegabilidad en condiciones de seguridad y maniobrabilidad adecuadas. Sin embargo, el elevado gasto que suponen

debe inducir una reflexión en el sentido de que en determinados puertos debe plantearse el factor de la marea como condición necesaria para las operaciones de entrada y salida, dadas las dificultades que genera el mantenimiento de condiciones óptimas de navegación en la bajamar viva máxima equinoccial (BVME).

Las actuaciones de reposición de calados llevadas a cabo en los últimos años deben tener necesariamente continuidad en el futuro, con objeto de garantizar el acceso marítimo a las instalaciones portuarias en condiciones adecuadas de seguridad y operatividad para la flota. Resulta necesario avanzar en una gestión integrada para la mejora de la eficiencia en el mantenimiento de los canales de acceso y la conservación de playas adyacentes. La restitución de los calados debe traspasar el ámbito estricto local del puerto y enmarcarse dentro de la dinámica general del litoral adyacente, englobando una visión más amplia de las zonas costeras, fundamentándose la adecuada programación de estas tareas en levantamientos hidrográficos periódicos.

Del mismo modo, las actuaciones de conservación y mantenimiento de las infraestructuras, instalaciones y equipamientos portuarios deben cobrar especial relevancia en los próximos años, garantizando la plena operatividad y adecuada custodia del patrimonio público. En este sentido, diques y muelles constituyen elementos especialmente sensibles. Igualmente deben establecerse programas de seguimiento de las barreras y pantalanés flotantes, así como de los sistemas de balizamiento y, en lo que corresponde a las infraestructuras y equipos terrestres, programas de mantenimiento preventivo de las redes de agua y energía, directamente relacionados con el ahorro energético, y de limpieza de la red de saneamiento, así como de la observancia de las condiciones establecidas por el órgano medioambiental en cuanto a los vertidos.

6.5. Sistema intermodal para el transporte de mercancías.

Consolidar un sistema intermodal de transporte de mercancías que actúe como factor al servicio del desarrollo territorial y productivo de Andalucía, garantizando el uso combinado de los modos más eficaces y dando prioridad al transporte ferroviario y marítimo frente a la carretera, es uno de los objetivos fundamentales en materia de transporte de mercancías.

La consecución de este objetivo descansaba en tres pilares fundamentales: el desarrollo de la Red de Áreas Logísticas de Andalucía, la conexión exterior del sistema logístico y el desarrollo de la intermodalidad.

Este último objetivo se basaba especialmente en la potenciación del transporte ferroviario, del transporte marítimo y, específicamente, del transporte de corta distancia, y de los aeropuertos como nodos de carga aérea.

6.5.1. La Red de Áreas Logísticas de Interés Autonómico.

La ejecución de las propuestas del PISTA 2007-2013 en materia de transporte de mercancías ha supuesto un importante esfuerzo de inversión y gestión en el que se han implicado las administraciones y los agentes económicos y sociales.

El diseño global de la red, con los 11 nodos previstos y su vinculación portuaria e interior, su orientación intermodal y su visión integral de infraestructuras interconectadas con el exterior planteado en 2007, ha resultado ser plenamente válido. De hecho, los distintos instrumentos aprobados o tramitados más recientemente por la Administración europea y estatal, son coherentes con el diseño de la red logística de Andalucía, lo que pone de manifiesto una coincidencia en los objetivos estratégicos de planificación.

Hay que señalar que el hecho de que otras administraciones no hayan ejecutado sus previsiones en materia de infraestructuras del transporte vinculadas a la red logística hace que, en algunos casos, los desarrollos realizados no hayan conseguido todavía su impacto deseado y, en otros, se produzca un retraso en su desarrollo. El ejemplo más claro es el retraso en el desarrollo del ferrocarril de mercancías que está lastrando las posibilidades de las áreas intermodales en servicio para conseguir su adecuado nivel de eficiencia y competitividad (Bahía de Algeciras y Córdoba) y dificultando el desarrollo de las nuevas actuaciones previstas, como Majarabique (Sevilla) y Níjar (Almería).

Es evidente que en la actual coyuntura económica, que ha supuesto la reducción tanto de la demanda como de recursos financieros, se debe definir un nuevo marco de financiación y de programación de estas infraestructuras, pero precisamente esta situación, y la crisis del sistema productivo que nos ha llevado a ella, hace más necesario que nunca la potenciación de un nuevo modelo de transporte de mercancías y de desarrollo de la actividad logística que permita mejorar la competitividad de Andalucía como territorio, y de sus diversos sectores productivos, para posicionarla en condiciones que propicien la reactivación económica y mejore su capacidad de competir en un escenario global.

6.5.2. Situación de los puertos comerciales.

Los puertos andaluces de interés general, sin duda el principal activo logístico de la Comunidad, representan actualmente una moderna oferta de infraestructuras y servicios portuarios de calidad y con los proyectos ya en marcha que restan por concluir, alcanzará a medio plazo una capacidad suficiente para afrontar el futuro.

Lograr este moderno sistema portuario ha requerido un gran esfuerzo inversor, tanto público como privado, pero no podemos olvidar que para Andalucía la disponibilidad de un sistema logístico y de transporte de mercancías eficiente es más crítico aún si cabe que para el resto del territorio peninsular del Estado Español. Baste recordar que las características de perifricidad en relación con el conjunto de Europa se encuentran especialmente acentuadas en Andalucía, lo que supone un hándicap de competitividad añadido para la gestión de sus cadenas de suministro y la distribución de sus productos en los mercados internacionales.

La situación de sus puertos hace que estén llamados a desempeñar un papel esencial en la estrategia de desarrollo logístico global de Andalucía respondiendo, por una parte, a los retos de futuro que afronta el sector exterior andaluz, y por otra, contribuyendo al desarrollo territorial regional. Y para ello es esencial la mejora de las conexiones terrestres con las zonas portuarias y los nodos del interior, especialmente las ferroviarias.

Durante los últimos años, se intensificaron las actuaciones destinadas a ampliar y modernizar las instalaciones en los puertos del Estado. El conjunto de autoridades portuarias realizaron un importante esfuerzo inversor, centrándose fundamentalmente en la modernización de infraestructuras y aumento de la capacidad portuaria, seguida de las actuaciones en actividades logísticas, equipamiento e instalaciones.

Aunque las funciones portuarias y el rango de cada una de las instalaciones andaluzas de interés general son diferentes y cubren una amplia diversidad de actividades tanto en lo que se refiere a los sectores implicados como al tipo de mercancías, se puede afirmar que el sistema portuario andaluz presenta un buen equilibrio entre la especialización y la competencia portuaria, ofreciendo un conjunto de infraestructuras modernas, eficaces y eficientes, al servicio de las actividades productivas.

Las instalaciones portuarias andaluzas han sido objeto en los últimos años de importantes inversiones que han mejorado o ampliado las instalaciones, poniendo en servicio nuevas terminales de contenedores.

No obstante, a pesar de estas actuaciones, persisten las deficiencias en la accesibilidad a los puertos, lo que limita su desarrollo y actividad económica.

- Puerto de Algeciras. Sigue pendiente la mejora de la línea ferroviaria Algeciras-Bobadilla, que forma parte del Corredor Mediterráneo y Atlántico de la RTE-T. La ejecución de esta infraestructura, programada para el 2020, permitiría al nodo logístico de la Bahía de Algeciras convertirse en una gran plataforma de distribución intercontinental en el sur de Europa.
- Puerto de Almería. Está pendiente de resolver, por parte del Estado, el nuevo acceso ferroviario a las instalaciones portuarias que permitirá la conexión con el Corredor Mediterráneo a través de la línea de alta velocidad para tráfico mixto Almería-Murcia.
- Puerto de Cádiz. Tras la entrada en servicio en 2015 del nuevo puente de acceso a Cádiz, queda por resolver el acceso ferroviario al muelle de La Cabezuela, cuya ejecución por parte del Ministerio está prevista con cargo al Fondo Financiero de Accesibilidad Terrestre Portuaria recientemente aprobado.
- Puerto de Huelva. La comunidad portuaria y logística de la provincia viene reivindicando desde hace años la mejora de la línea ferroviaria Huelva-Zafra, lo que mejoraría la competitividad del nodo y permitiría al puerto ampliar su hinterland hacia el este de la Península Ibérica.

6.5.3. La red logística en relación con la red transeuropea de transporte.

En la revisión de 2013 de las Redes Transeuropeas de Transporte (RTE-T) la conexión ferroviaria exterior para mercancías de Andalucía se articulará a través de dos corredores de la red principal: el nº 7, denominado “Atlántico”, y el nº 3, denominado “Mediterráneo”. Este último, con sus dos ramales, integra los anteriormente denominados “Central” y “Mediterráneo”, con lo que se da cumplimiento de forma plenamente satisfactoria a los objetivos planteados en el anterior PISTA.

Este diseño de la red transeuropea responde de forma globalmente satisfactoria al planteamiento realizado por la red logística de Andalucía. Los corredores estructuran adecuadamente el conjunto del sistema portuario y logístico de Andalucía. En este sentido conectan directamente tanto los puertos de Bahía de Algeciras (principal nodo portuario de Andalucía), Huelva y Sevilla, como las áreas logísticas de Sevilla, Bahía de

Algeciras, Antequera y Córdoba (todos ellos incluidos como nodos de la red principal), así como los nodos de Almería, Granada y Jaén (pertenecientes a la red global). Los enlaces con los corredores se realizan de forma directa desde Bahía de Cádiz vía Sevilla, y desde Málaga vía Antequera, quedando únicamente Motril sin conexión ferroviaria.



No obstante hay que señalar que la ejecución de estos corredores, que deberán estar en servicio en el horizonte 2030, avanza muy lentamente y con importantes desequilibrios territoriales. El programa de trabajo de los corredores Atlántico y Mediterráneo, tal y como están definidos, y los diferentes ritmos de inversión establecidos por el Ministerio de Fomento para las diferentes regiones que favorece a algunas comunidades del Mediterráneo, pueden suponer una desventaja competitiva para Andalucía durante años.

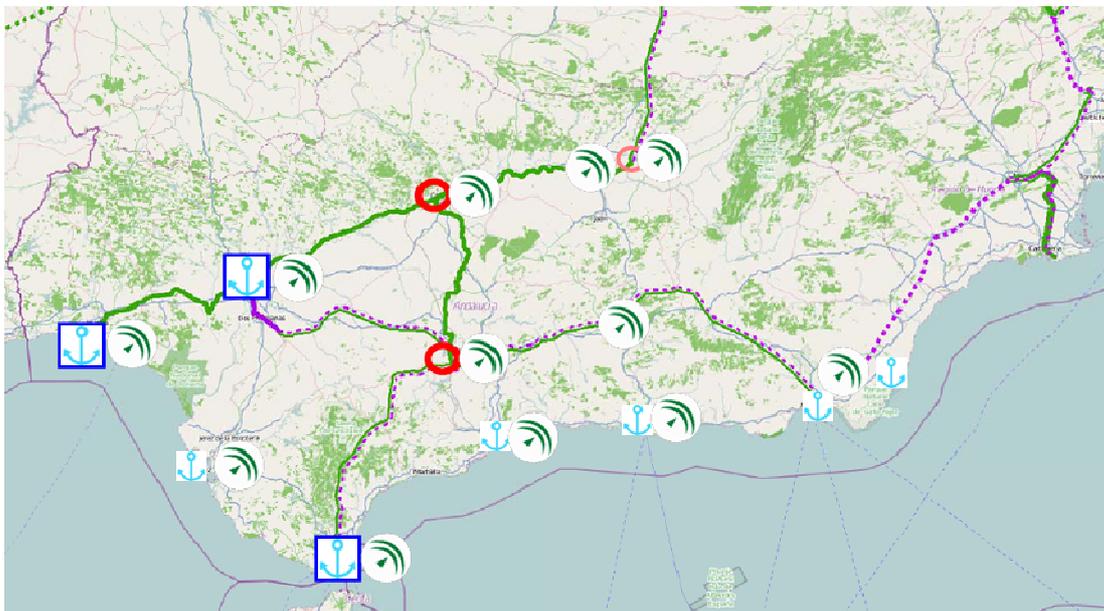
En este contexto, la estrategia en materia de infraestructuras del transporte de mercancías en Andalucía debería plantearse sobre las siguientes bases:

- Debe realizarse un esfuerzo inversor para garantizar el desarrollo de, al menos, los proyectos que se consideran esenciales para la estrategia logística de Andalucía, en un horizonte de medio plazo, como elemento esencial para poner

uno de los pilares de la recuperación económica, la competitividad y la sostenibilidad del territorio.

- Al mismo tiempo, este esfuerzo inversor de la Administración se debe ver complementado con acuerdos de colaboración con la iniciativa privada, que en última instancia es el beneficiario directo de la mejora en el sistema intermodal de transporte.
- En materia de terminales ferroviarias debe promoverse la concentración en los nodos principales de áreas logísticas y de terminales intermodales en su interior. Será la única forma de concentrar flujos suficientes para viabilizar servicios ferroviarios de calidad y un equilibrio económico de la explotación (no necesariamente del retorno de la inversión) de las terminales.
- En este sentido, es indispensable coordinar la ejecución de los corredores ferroviarios con el desarrollo de las áreas logísticas intermodales a las que los corredores dan servicio y que, en Andalucía, se corresponden con las Áreas Logísticas de interés autonómico definidas ya en el anterior Plan.

RED BÁSICA DE LA RTE-T Y NODOS DE LA RED LOGÍSTICA DE ANDALUCÍA



Alta Velocidad Mercancías

- Existente
- - - A renovar
- · · Planificado

FF.CC Convencional

- Existente
- - - A renovar
- · · Planificado

Nodos

-  Puerto Red Básica
-  Puerto Red Global
-  Ferrocarril/Carretera
-  Nodo Red Logística de Andalucía

6.6. Aeropuertos.

El sistema aeroportuario andaluz se divide en dos grandes bloques: los Aeropuertos de Interés General de competencia estatal, formado por los aeropuertos de Almería, Córdoba, Granada – Jaén (Federico García Lorca), Jerez de la Frontera (La Parra), Málaga (Costa del Sol), Sevilla (San Pablo), así como el Helipuerto de Interés General de Algeciras, y el resto de las instalaciones aeroportuarias de competencia autonómica constituido por aeródromos, helipuertos, instalaciones especializadas en UAVS (aeronaves no tripuladas), campos de ULM (ultraligeros), campos de paramotores, de veleros, de globos aerostáticos y otras instalaciones.

6.6.1. Instalaciones aeroportuarias de competencia estatal.

El **aeropuerto de Málaga** es el referente andaluz y nodo básico para la conexión con el resto de España. Es el cuarto aeropuerto de la red de Aeropuertos de Interés General de España, siendo superado sólo por Madrid - Barajas, Barcelona - El Prat y Palma de Mallorca - Son San Juan.

Concentra la mayor parte del tráfico internacional de Andalucía, pero tiene una excesiva concentración en el mercado británico y alemán, con lo que puede concluirse que tiene mercados importantes por explorar, especialmente si quiere rentabilizar la segunda pista recientemente construida. Debe plantearse la consolidación del turismo residente en la Costa del Sol, que requiere de enlaces directos con sus países de origen. El tráfico internacional se concentra en operaciones vacacionales que, marginalmente, pueden ser aprovechadas como conexiones convencionales, lo que supone que las necesidades atendidas son las de los mercados de origen del turismo más que las propias de la economía y sociedad malagueña.

Su tráfico doméstico está deteriorado como consecuencia de la puesta en funcionamiento del AVE Córdoba Málaga que, obviamente, enlaza con Madrid. Su escasa red de conexiones nacionales impide que Málaga se convierta en un destino turístico nacional accesible por vía aérea.

Desde el punto de vista estratégico es muy importante la consolidación de enlaces con Estados Unidos y Canadá, como base de cruceros del Mediterráneo.

El **aeropuerto de Sevilla** es el segundo aeropuerto en relación con el tráfico de pasajeros. Se han realizado actuaciones de ampliación de aparcamientos de vehículos, con construcción de un nuevo edificio y servicio de líneas de bajo coste “low-cost”, de

mejora de la pista del aeropuerto y calles de rodaje y de equipamiento de nuevos sistemas de navegación, control aéreo, seguridad y apoyo que han mejorado la calidad y la seguridad de los servicios ofertados.

Este aeropuerto debe seguir siendo un instrumento de vertebración regional, por lo que es necesario el pleno aprovechamiento de las capacidades que ofrecen las actuales infraestructuras, siendo necesario potenciar la comunicación con medios de transporte públicos, conexión ferroviaria y puesta en valor de sus líneas frente a la competencia del AVE, aprovechando la infraestructura industrial aeronáutica presente. En la actualidad cuenta con unos niveles insuficientes para consolidarse como aeropuerto de conexión. Debe orientarse más al tráfico de negocios, pese a que su mercado natural es el turístico, y ha realizado algunos intentos en ese tipo de tráfico.

Las alternativas de Sevilla deben pasar por conseguir una sinergia con la competencia del AVE en rutas domésticas transversales y conexiones internacionales directas. Otra posibilidad es el aprovechamiento de la consolidación de la actividad aeronáutica alrededor del aeropuerto (AERÓPOLIS), como centro aeronáutico de entrega de aeronaves.

El **aeropuerto de Jerez de la Frontera**, se mantiene en unas cifras estables de pasajeros, estando su área de influencia muy afectada por los aeropuertos de Málaga y Sevilla que, por su elevada oferta y proximidad, son una competencia directa. Requiere de una mejora en las conexiones de transporte público con el fin de mejorar la accesibilidad a pasajeros de líneas de low-cost, la puesta en servicio de la terminal de RENFE no termina de ser operativa por lo escaso de la oferta. Estas instalaciones están en condiciones de absorber cualquier aumento de demanda que pudiera presentarse.

El futuro crecimiento pasará por el tráfico internacional turístico y la diversificación del tráfico doméstico. Su limitación, en relación con el tráfico de pasajeros, es la cercanía con el aeropuerto de Sevilla.

El **aeropuerto de Almería**, junto con las infraestructuras que se han desarrollado en su entorno, desempeña un papel fundamental en la comunicación exterior de la provincia, dando servicio al turismo a la vez que ayuda a la potente industria hortofrutícola. Almería es la provincia más dependiente del transporte aéreo para su desarrollo y con mayor potencial para consolidar una actividad de carga aérea sólida basada en el transporte de productos perecederos y de alto valor añadido. Sin embargo, carece de estructura y canales de comunicación precisos para su desarrollo. Tiene más tráfico internacional que doméstico y en la actualidad existe preocupación

por la pérdida más pronunciada de tráfico nacional. Su actividad se basa en el turismo alemán e inglés, fundamentalmente.

El **aeropuerto de Granada-Jaén** (Federico García Lorca) está muy centrado en las líneas con Madrid y Barcelona. Es una instalación que busca salir de las líneas tradicionales ya implantadas, potenciar la ciudad de Granada y ciudades patrimonio de Jaén, y salir de la estacionalidad. Las mejoras realizadas en el aeropuerto permiten el aterrizaje de aviones mayores, lo que abarata costes. Tiene limitado el crecimiento por la formidable evolución del aeropuerto de Málaga, por lo que debe concentrarse en actividades de cargo no ligada al tráfico de pasajeros. El desarrollo debe tener en cuenta el sector turístico, especialmente, Sierra Nevada y el carácter histórico de Granada.

El único Aeropuerto de Interés General de Andalucía que no cuenta con líneas regulares es el de **Córdoba**, residiendo su potencial en la búsqueda de prestación de servicios a la demanda. El aeropuerto cuenta con unas instalaciones insuficientes y carece de tráfico comercial.

El **helipuerto de Algeciras** nace como una alternativa al servicio prestado por las compañías navieras que cubren el paso del estrecho del Gibraltar, entre Algeciras y Ceuta, buscando un nicho de mercado que no existía. Los vuelos existentes se corresponden con servicios sanitarios y otro tipo de viajes pero no de carácter de línea regular de pasajeros, aunque en la actualidad no hay servicios.

6.6.2. Instalaciones aeroportuarias de competencia autonómica (aviación general).

Respecto al conjunto de las instalaciones aeroportuarias de competencia autonómica, éstas están dedicadas a operaciones relacionadas con la aviación general, contribuyendo de manera significativa al desarrollo del sector, la economía de la Comunidad y el bienestar general de los ciudadanos. Desde estas infraestructuras operan los servicios públicos de coordinación, prevención y extinción de incendios, rescate de personas, transporte de órganos, vigilancia policial, etc., al mismo tiempo que juegan un papel primordial en la formación de pilotos, la movilidad de las personas y la productividad de los negocios, suministrando un transporte flexible de punto a punto, que incluye aeropuertos no atendidos por las grandes aerolíneas. En relación con la situación del conjunto de aeródromos y helipuertos de utilidad pública, se caracterizan por ser de pequeño tamaño y escasa infraestructura a su alrededor.

Parte de las instalaciones están constituidas por el conjunto de aeródromos y helipuertos de carácter privado con actividades comerciales (aviación agrícola, fumigación, plantación, control de plagas, escuelas de vuelo, etc.), vuelos de recreo y aeródromos destinados a la investigación, diseño, fabricación y base de vuelos de aeronaves no tripuladas. La Administración autonómica tiene funciones de control de su actividad.

Se deben impulsar actuaciones para poner en valor las actividades tradicionales de estas infraestructuras, con la colaboración de la Administración autonómica, implicando a los distintos agentes del sector, e implantar y desarrollar nuevas instalaciones:

- Aviación para la agricultura (lucha contra heladas en frutales, fumigación y sembrado de semillas para cultivos) y supervisiones pesqueras de bancos de pesca para orientación de los barcos.
- Fotografía aérea, fotogrametría y cartografía.
- Servicios de paquetería urgente.
- Publicidad aérea.
- Investigación y desarrollo relativa al diseño y operación de los aviones no tripulados.
- Aviación corporativa, aerotaxis, vuelos turísticos y aviación deportiva.
- Escuelas de vuelo y de fabricación y mantenimiento de aeronaves de pequeño tamaño y ultraligeros.

6.6.3. Necesidades del sistema aeroportuario andaluz.

La mejora del sistema aeroportuario andaluz debe en el futuro potenciar el papel de los aeropuertos como elementos fundamentales para la articulación con el exterior. El sector del transporte aéreo es de gran importancia para Andalucía en tanto que contribuye, de forma significativa, a la composición del producto interior bruto (PIB), tanto en su vertiente de transporte regular de pasajeros (por turismo, negocios u otros), como en el transporte de mercancías. Contribuye a la vertebración territorial, así como al desarrollo económico y social de la Comunidad, siendo la principal puerta de entrada del turismo. En Andalucía el sector turismo representa el 11% del PIB y gran parte de los turistas que vienen desde el extranjero a nuestra Comunidad lo hacen en avión.

Además, es necesario impulsar las conexiones aéreas de tercer nivel como parte de la estrategia de interconexión de los centros regionales. Las dimensiones de Andalucía y las distancias que separan entre sí a algunos de sus centros regionales aconsejan reforzar las conexiones que ofrecen las redes viarias y ferroviarias de gran capacidad con las denominadas conexiones aéreas de tercer nivel. En particular, la consideración de servicio público de la línea directa que una Almería con Sevilla es fundamental para asegurar la máxima vertebración territorial de estos dos ámbitos. Hasta el año 2009 en Andalucía no existía ninguna línea regular de transporte aéreo intracomunitaria. Las relaciones entre Almería y su área de influencia y el ámbito que representa la capital de Andalucía y su entorno inmediato se realizaban fundamentalmente en vehículo privado. La declaración de obligación de servicio público de esta ruta aérea ha permitido mantener un tráfico de pasajeros estable, con una ocupación de algo más del 50% y un total de 98.882 pasajeros en el periodo 2010 – 2012.

TRÁFICO DE PASAJEROS EN LA RUTA AEREA SEVILLA-ALMERIA

	2014	2015 (Ene-Oct)	Var. 2014-2015 (%)
Almería – Sevilla (Viajeros)	8.923	11.763	+31,8%
Ocupación	32,18%	52,75%	+ 63,9%
Sevilla – Almería (Viajeros)	8.538	11.663	+ 36,6%
Ocupación	30,81%	52,54%	+ 70,5%
TOTAL VIAJEROS	17.461	23.426	+ 34,2%

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda.

Las inversiones llevadas a cabo en los últimos años han introducido grandes mejoras en los aeropuertos andaluces. No obstante, el sistema aeroportuario aún debe afrontar retos importantes para alcanzar los objetivos descritos. En este sentido las necesidades son las siguientes:

- Impulsar la sinergia entre las infraestructuras y servicios aeroportuarios y los ferroviarios de altas prestaciones, fundamentalmente en Sevilla y Málaga, para el desarrollo de rutas domésticas transversales y conexiones internacionales directas.
- Expandir los nichos de mercado tradicionales de los aeropuertos andaluces, tanto en el desarrollo de centros logísticos para el transporte de mercancías como en el impulso de nuevos mercados internacionales para el tráfico de pasajeros.

- Desarrollar las superficies aún disponibles para el incremento de la actividad aeroportuaria en los aeropuertos andaluces (aeropuerto de Jerez de la Frontera) y rentabilizar las nuevas infraestructuras disponibles.
- Potenciar las actividades de aviación general (construcción, prueba y testeo de aeronaves, formación de personal, etc.) y de transporte aéreo de carga para evitar la infrautilización de las infraestructuras aeroportuarias.
- Favorecer la coordinación entre los distintos agentes que intervienen en la gestión de las infraestructuras aeroportuarias en Andalucía mediante la promoción de Comités de Coordinación Aeroportuaria.

7. LA EVOLUCIÓN DE LA MOVILIDAD: EL ESCENARIO TENDENCIAL

El transporte en Andalucía, al igual que en el resto de España, ha experimentado en los últimos años un descenso importante como consecuencia de la situación de la actividad económica y el empleo. La movilidad obligada se ha reducido a medida que se deterioraba el mercado de trabajo desde los niveles alcanzados en 2006 – 2007. Igualmente, se han reducido los viajes por movilidad no obligada como consecuencia de la reducción de los niveles de renta de la población andaluza. El transporte de mercancías, inducido por una continuada contracción económica, se ha reducido más de un 50%: desde los 400 millones de toneladas anuales transportadas por las carreteras andaluzas en el año 2007 a menos de 200 millones de toneladas en el año 2014. A continuación se recogen las características básicas del escenario tendencial del transporte de personas y mercancías en Andalucía.

7.1. Evolución previsible de la movilidad de mercancías y personas.

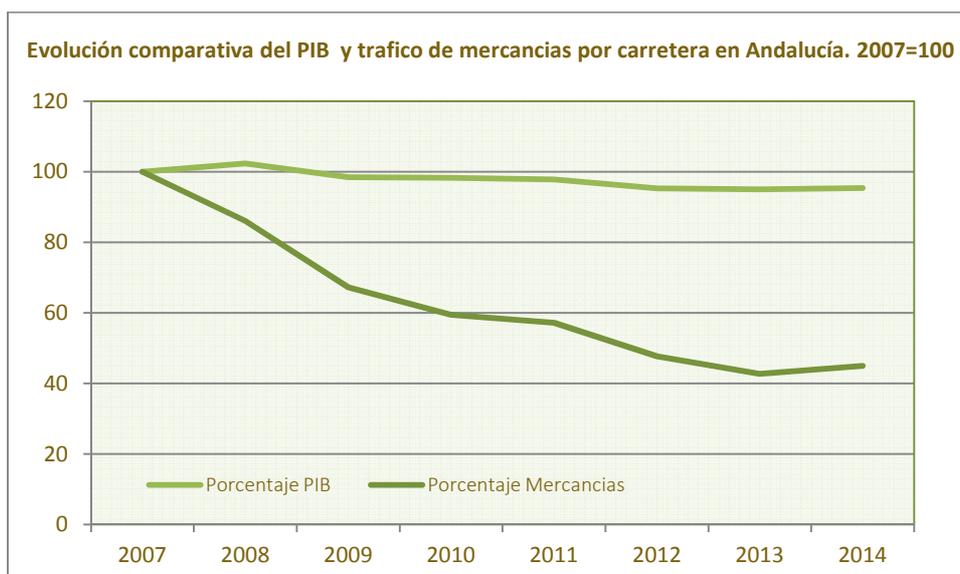
Andalucía ha experimentado desde 2007 un periodo caracterizado por una intensa contracción económica, tal como queda patente en los datos de evolución del PIB, con un comportamiento semejante al de la economía española.

EVOLUCIÓN DEL PIB REGIONAL Y DE ESPAÑA. 2000 – 2014

Año	PIB – Andalucía (Mill €)	Var. Anual (%)	PIB – España (Mill €)	Var. Anual (%)
2000	86.332	--	646.250,	--
2001	93.493	8.29%	699.528	8.24%
2002	100.888	7.91%	749.288	7.11%
2003	109.790	8.82%	803.472	7.23%
2004	118.724	8.14%	861.420	7.21%
2005	128.987	8.64%	930.566	8.03%
2006	139.067	7.82%	1.007.974	8.32%
2007	148.645	6.89%	1.080.807	7.23%
2008	152.137	2.35%	1.116.207	3.28%
2009	146.315	-3.83%	1.079.034	-3.33%
2010	146.124	-0.13%	1.080.913	0.17%
2011	145.385	-0.51%	1.075.147	-0.53%
2012	141.618	-2.59%	1.055.158	-1.86%
2013	141.281	-0.24%	1.049.181	-0.57%
2014	141.704	0.30%	1.058.469	0.89%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

El PIB regional ha descendido desde el máximo alcanzado en el año 2008 en aproximadamente un 7%. Durante el mismo periodo, el tráfico de mercancías por carretera ha disminuido a la mitad. No obstante, a partir del año 2013 esta tendencia se ha estabilizado, la caída del PIB andaluz se ha detenido y, al mismo tiempo, se ha iniciado una recuperación del tráfico de mercancías por carretera.



En el año 2014, primer año de crecimiento del PIB regional desde 2008, el tráfico regional de mercancías por carretera en Andalucía ha crecido con una tasa del 5,39%

EVOLUCIÓN DEL PIB REGIONAL Y TRANSPORTE DE MERCANCIAS POR CARRETERA. 2007 – 2014

Año	PIB – Andalucía (M €)	Var. Anual (%)	Mercancías (10 ⁶ tn)	Var. Anual (%)
2007	148.644,794	6.89%	407,213	--
2008	152.137,231	2.35%	350,303	-13.98%
2009	146.315,391	-3.83%	273,854	-21.82%
2010	146.124,642	-0.13%	242,008	-11.63%
2011	145.385,375	-0.51%	233,027	-3.71%
2012	141.618,340	-2.59%	194,103	-16.70%
2013	141.281,134	-0.24%	173,847	-10.44%
2014	141.703,685	0.30%	183,219	5.39%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Ministerio de Fomento

De consolidarse la recuperación económica, de acuerdo con los datos provisionales de 2015, la tendencia de los dos últimos años indica una recuperación paulatina de los volúmenes previos de transporte de mercancías en la Comunidad.

Las estimaciones de crecimiento del PIB en España proporcionadas por el Ministerio de Economía, el Fondo Monetario Internacional y la Comisión Europea se sitúan entre el 3,1% y el 3,3% para el año 2015 y entre el 2,5% y el 3,0% para el año 2016. En todos los casos, estos crecimientos supondrán la continuación del escenario de vuelta al crecimiento para la economía española y al mismo tiempo para la economía andaluza.

ESTIMACIONES DE CRECIMIENTO DEL PIB NACIONAL

Año	Ministerio de Economía	FMI	Comisión Europea
2015	3,3%	3,1%	3,1%
2016	3,0%	2,5%	2,7%

Fuente: Ministerio de Economía, Fondo Monetario Internacional, Comisión Europea.

En este contexto, el escenario tendencial asumirá como **hipótesis prudente de crecimiento para el PIB regional**:

- El PIB regional de Andalucía crecerá en el periodo 2015 – 2020 hasta volver a situarse para este último año en el nivel máximo alcanzado en el año 2008.

HIPOTESIS DE EVOLUCIÓN DEL PIB REGIONAL. 2014 – 2020

Año	PIB – Andalucía (Mill €)	Var. Anual (%)
2014	141.704	
2015	146.096	3,10 %
2016	149.749	2,50 %
2020	152.137	

Fuente: Elaboración Propia

Ello supondrá al mismo tiempo la recuperación de los niveles de movilidad de viajeros y mercancías en la Comunidad. La **hipótesis de crecimiento de la movilidad** sería la siguiente:

- La recuperación para el año 2020 de los valores del PIB regional y de los niveles de actividad económica previos a la crisis económica situará la movilidad regional en niveles similares a los alcanzados en los años 2007 – 2008. La velocidad de recuperación de los tráficos registrados en los años 2007 – 2008 dependerá a su vez de la intensidad de la recuperación de la actividad económica y el empleo en la región.

Según las hipótesis consideradas, el volumen de mercancías volvería a situarse en los **400 millones de toneladas anuales por carretera** para el año horizonte 2020.

HIPOTESIS DE EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS. 2014– 2020

Año	PIB – Andalucía	Mercancías (10 ⁶ tn)
2014	141.704	183,219
2020	152.137	407,213

Fuente: *Elaboración Propia*

El contexto económico antes mencionado va a estimular igualmente la movilidad de las personas. La cifra resultante de esta hipótesis se traduce para el horizonte 2020 en un volumen de viajes personales similares a los existentes en 2007, de aproximadamente **2.300 millones de viajes en modos motorizados** y 675 millones de viajes que realizan en el ámbito regional los turistas que visitan anualmente Andalucía, alcanzándose una cifra de movilidad mecanizada total de **3.000 millones de viajes**.

En cuanto al reparto modal, las actuaciones completadas y las pendientes ya en curso, favorecedoras del transporte público –líneas de metro o tranvía en ámbitos metropolitanos, líneas de ferrocarril de alta velocidad, nuevas líneas y servicios de cercanías, integración del transporte público en los ámbitos metropolitanos, etc.- mejorarán el reparto modal.

A continuación se incluyen las estimaciones de viajeros de las nuevas infraestructuras y servicios de transporte público:

ESTIMACION DEL NÚMERO DE VIAJEROS EN NUEVOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PUBLICO

Línea / Servicio de Transporte Público	Estimación de Viajeros Anuales 2020
L-1 y L-2 Metro de Málaga (Tramos sin explotación)	21.469.000
Metropolitano de Granada	13.766.100
Tren-Tran Bahía de Cádiz L-1	6.526.429
Tranvía de Jaén	3.032.400
Tranvía de Vélez-Málaga 1ª fase	435.000
Tranvía de Vélez-Málaga 2ª fase	

Fuente: *Consejería de Fomento y Vivienda*

Asimismo se espera un incremento del número de viajeros por la operación de nuevas líneas y servicios ferroviarios.

En conjunto, las actuaciones de transporte público que se van a poner en marcha en Andalucía permitirán captar aproximadamente 50 millones de viajeros anuales. Por otro lado, desde el año 2007, los servicios de transporte público por carretera han perdido 16 millones de viajeros anuales, según datos de la Consejería de Fomento y

Vivienda, cifra que se recuperaría para el año horizonte 2020 y que con las políticas de mejora de calidad que se están implantando permitirán un crecimiento en el uso del transporte público por carretera.

EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA. 2000 – 2012

Año	Viajeros Anuales	Viajeros-km Anuales	Var. Anual – Viajeros-km
2000	82.282.926	2.294.505.622	--
2001	81.194.590	2.322.877.430	1,2%
2002	81.322.903	2.294.648.615	-1,2%
2003	82.429.755	2.328.063.085	1,5%
2004	84.462.581	2.337.452.903	0,4%
2005	79.615.454	2.307.196.225	-1,3%
2006	80.496.499	2.373.302.263	2,9%
2007	84.900.361	2.323.180.587	-2,1%
2008	74.065.634	2.105.201.234	-9,4%
2009	66.913.826	1.891.581.314	-10,1%
2010	64.656.918	1.816.013.068	-4,0%
2011	70.589.309	1.866.451.293	2,8%
2012	66.201.192	1.762.746.704	-10,1%

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda

En conjunto, las actuaciones de mejora de las infraestructuras y servicios de transporte público ferroviario y tranviario y la recuperación de los viajeros de transporte público por carretera, elevarán la cifra de usuarios del transporte público de forma considerable. El reparto modal de viajeros se incrementará en tres puntos porcentuales y alcanzará una cuota total de participación del 24%, frente al 21% existente en 2007.

ESTIMACION DEL REPARTO MODAL DE VIAJEROS EN ANDALUCIA

Año	Total Viajeros Anuales	Viajeros en TP	% TP
2007	3.000 millones	630 millones	21,0%
2023	3.000 millones	720 millones	24,0%
Var 2007-2023	--	90 millones	3,0%

Fuente: Elaboración Propia

7.2. Escenario tendencial de la sostenibilidad regional.

Los indicadores de sostenibilidad regional han mantenido una evolución descendente desde que en el año 2008 se alcanzaran los niveles máximos de emisiones y consumo energético del sector transporte en Andalucía. Desde entonces se han reducido siguiendo los descensos generalizados de la movilidad en la región y la mejora del reparto modal en las áreas metropolitanas andaluzas.

- El consumo de combustible por el sistema de transporte ha descendido desde los 5.700 ktep en los que se estimaba en 2007 (Fuente: PISTA 2007 – 2013) a algo más de 4.200 ktep estimados en 2013 (Fuente: Agencia Andaluza de la Energía).
- Igualmente, las emisiones de gases de efecto invernadero se situaron en el año 2007 en aproximadamente 18 millones de toneladas equivalentes de CO₂ (Fuente: PISTA 2007 – 2013). Esta cifra ha descendido a algo más de 12 en el año 2013 (Fuente: Agencia Andaluza de la Energía. Datos Energéticos de Andalucía 2013).
- Por otro lado, conjuntamente con la caída de los tráficos en las carreteras andaluzas, la introducción de políticas de seguridad vial más agresivas ha permitido reducir los niveles de accidentes de tráfico y el número de víctimas en las carreteras. Mientras que las estimaciones previas situaban el número total de accidentes de tráfico en 28.000 víctimas para el año 2013, el número final alcanzado se ha situado en 20.940 víctimas (Fuente: Ministerio de Fomento), un 25% inferior al previsto inicialmente.

Sin embargo, las perspectivas de evolución señaladas para la movilidad de personas y mercancías pueden determinar un escenario tendencial de vuelta al crecimiento en los niveles de consumo de combustible, emisiones y accidentes. Este crecimiento debería verse compensado en parte por la mejora de la eficiencia en los vehículos motorizados y las limitaciones impuestas por la Unión Europea. La hipótesis de trabajo sobre la que se estimarán los niveles de emisiones y consumo energético son las siguientes:

- El promedio de emisiones de CO₂ del parque de vehículos en Andalucía se situará en 120 gr CO₂/km.
- El consumo promedio del parque de vehículos se situará en 6 l/km.

Estos valores tienen en consideración las limitaciones en las emisiones de vehículos nuevos impuestas por la Unión Europea:

ESTIMACION DE LOS PROMEDIOS DE EMISIONES DE LOS VEHICULOS EN LAS CARRETERAS

Parámetro	Objetivo Unión Europea	Hipótesis del Parque de Vehículos Andalucía
Actual	120 gr CO ₂	140 – 160 gr CO ₂
2020	95 gr CO ₂	120 gr CO ₂
Var (%)	-20,8%	-14,3%

Fuente: Elaboración Propia

La hipótesis considerada de reducción de emisiones en el parque de vehículos supone un descenso del 14% en consumo energético y emisiones en 2023 respecto a la

situación de 2007, considerando que se vuelvan a alcanzar las cifras de movilidad de dicho año:

ESTIMACION DE LA EVOLUCION DEL CONSUMO Y LAS EMISIONES EN ANDALUCIA

Año	Consumo Energético / Viaje	Emisiones GEI / Viaje
2007	1,90 Ktep/106 viajes	0,0060 tn eq CO ₂ /viaje
2023	1,63 Ktep/106 viajes	0,0052 tn eq CO ₂ /viaje
Var. 2007 – 2023	-13,89%	-14,21%

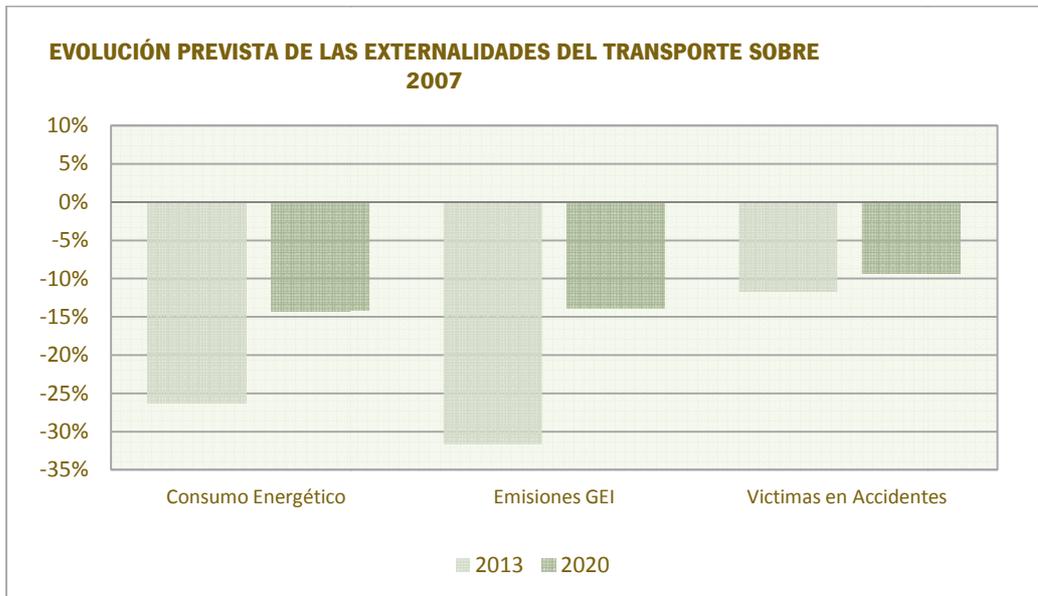
Fuente: Elaboración Propia

ESTIMACION DE LA EVOLUCION DEL CONSUMO Y LAS EMISIONES EN ANDALUCIA

Año	Consumo Energético (Ktep)	Emisiones GEI (t CO ₂ eq)
2007	5.700	18 millones
2013	4.200	12,3 millones
2023	4.890	15,5 millones

Fuente: Elaboración Propia

Los niveles estimados para 2023 suponen un crecimiento desde los valores de 2013 del 16% para el consumo energético y del 26% para las emisiones de GEI. Con respecto a las víctimas en carreteras, el aumento de la movilidad en las mismas generará un mayor número de accidentes, no obstante las mejoras en la seguridad de los vehículos y la previsible continuidad en las campañas de seguridad vial deben suponer que no se vuelvan a alcanzar las cifras de siniestralidad de 2007:



Estos datos ponen de manifiesto la necesidad de continuar adoptando las medidas ya iniciadas de fomento del transporte público y la movilidad no motorizada, que

permitan mejorar este escenario tendencial, e implementar otras nuevas, que permitan cumplir con los compromisos adquiridos en materia de sostenibilidad del transporte, acordes con las políticas que determina la Unión Europea. En materia de gases de efecto invernadero, por ejemplo, el indicador de resultados da para 2023 un dato de 8,6 millones, muy por debajo del previsto.

Las propuestas del Plan están orientadas, por ello, a lograr un cambio en las tendencias previsibles en el sentido tanto de reducir los efectos negativos de las externalidades del sistema de transporte andaluz, como de garantizar a la población y la economía andaluza unas buenas e igualitarias condiciones de accesibilidad.



III. LAS PROPUESTAS DEL PLAN

Índice capítulo III

III LAS PROPUESTAS DEL PLAN

Introducción al Capítulo III. Objetivos generales.

8. Objetivos y propuestas para el transporte de mercancías
 - 8.1. Propuesta de Red de Áreas Logísticas de Interés Autonómico de Andalucía
 - 8.2. Conexión exterior del sistema logístico
 - 8.3. Acciones para el desarrollo de la intermodalidad
 - 8.4. Mejora de la calidad y seguridad del transporte de mercancías
 - 8.5. Mejora de la eficiencia energética y ambiental del sistema logístico
 - 8.6. Acciones de coordinación
 - 8.7. Mejora del conocimiento y la aplicación de tecnologías innovadoras en el transporte de mercancías
9. Objetivos y propuestas para la articulación exterior de Andalucía
 - 9.1. Red viaria de conexión exterior
 - 9.2. Completar el esquema ferroviario de conexión exterior
 - 9.3. Mejora de las conexiones marítimas
10. Objetivos y propuestas para la interconexión de los centros regionales
 - 10.1. Las altas prestaciones ferroviarias como modo principal de la conexión entre centros regionales
 - 10.2. Conexiones aéreas intrarregionales
 - 10.3. Dotar los centros regionales de infraestructuras intermodales
 - 10.4. Completar y aprovechar la malla viaria de alta capacidad para la conexión de los nodos principales
11. Objetivos y propuestas para la accesibilidad del territorio y el transporte público de personas
 - 11.1. Revisión y ampliación del Plan para la Mejora de la Accesibilidad, la Seguridad y la Conservación de la Red de Carreteras de Andalucía (Plan MAS CERCA)

- 11.2. Servicios de transporte público de personas por carretera
- 11.3. Servicios ferroviarios regionales y de cercanías
- 11.4. Puesta en valor del patrimonio viario

- 12. Objetivos y propuestas para el transporte no motorizado
 - 12.1. La coordinación de distintas políticas e iniciativas en materia de fomento del uso de la bicicleta
 - 12.2. La movilidad ciclista en la escala urbana
 - 12.3. La movilidad ciclista en la escala metropolitana
 - 12.4. La red autonómica de vías ciclistas
 - 12.5. La intermodalidad y los aparcamientos
 - 12.6. La movilidad peatonal

- 13. Objetivos y propuestas para los ámbitos metropolitanos
 - 13.1. Mejora de las infraestructuras de transporte público
 - 13.2. Puesta en valor de las infraestructuras metropolitanas
 - 13.3. Planificación del transporte metropolitano
 - 13.4. Gestión del transporte metropolitano
 - 13.5. Mejora del conocimiento sobre la movilidad y aplicación de tecnologías innovadores en el transporte
 - 13.6. Infraestructuras viarias en los centros regionales

- 14. Objetivos y propuestas para el ámbito rural
 - 14.1. Actuaciones en la red viaria
 - 14.2. Transporte público interurbano de viajeros por carretera a la demanda

- 15. Objetivos y propuestas para las áreas litorales
 - 15.1. Mejora de los sistemas de transporte intermodales
 - 15.2. Actuaciones en la red viaria
 - 15.3. Actuaciones en el sistema portuario autonómico

Anexo al Capítulo III: Medidas no programadas.

III. LAS PROPUESTAS DEL PLAN

Tomando como referencia por un lado el actual marco legislativo, en cuanto a estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera, y por otro los elementos y singularidades descritas en el Capítulo II (Diagnóstico) del presente documento, se desarrollan a continuación los objetivos y medidas del plan, confeccionando una programación realista de las actuaciones en infraestructuras para la sostenibilidad del transporte.

En cumplimiento del punto segundo del dispositivo primero, del acuerdo de 19 de febrero de 2013, del Consejo de Gobierno, por el que se formula la Revisión del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía, el ámbito temporal del Plan comprenderá el período 2014-2020, estableciéndose, en consecuencia, una programación detallada de actuaciones para los años de vigencia del mismo, si bien, este Capítulo III incluye además un anexo de Medidas no programadas, que aporta la continuidad en la planificación de las medidas establecidas en el presente plan, entendiéndose que la consecución del objetivo final para garantizar la continua mejora de la articulación territorial y el transporte sostenible de Andalucía es fruto de un programa inversor prolongado y constante en el tiempo, del cual el PISTA 2020 constituye la etapa actual.

Los objetivos orientadores generales que guían los objetivos particulares y las medidas son los siguientes:

- Considerar las políticas de movilidad sostenible como esenciales para el desarrollo de la sociedad andaluza e impulsar los modos de transporte no motorizados.
- Favorecer en el transporte el uso racional y sostenible de los recursos naturales y disminuir la emisión de gases de efecto invernadero
- Facilitar a los ciudadanos la accesibilidad a los bienes y servicios en condiciones óptimas de movilidad.
- Sensibilizar a la sociedad para la adopción de un modelo de movilidad sostenible, igualitario y equilibrado con su participación en las decisiones que afecten a la movilidad de la ciudadanía.
- Evaluar la rentabilidad socioeconómica de las inversiones que se propongan utilizando procedimientos que objetiven el diseño, ejercicio y financiación de los mismos.

- Mejorar la eficiencia económica y energética del transporte como elemento clave para la organización y funcionamiento de las actividades productivas, del territorio y de las ciudades.
- Mejorar la calidad de vida de la población de Andalucía, interviniendo de manera diferenciada en las ciudades y pueblos de las áreas rurales, en las ciudades medias y en las aglomeraciones urbanas andaluzas.
- Impulsar el papel de las infraestructuras del transporte como instrumento para mejorar la competitividad de Andalucía, así como la sostenibilidad del transporte favoreciendo el uso del transporte público colectivo.
- Contribuir a la consolidación de un nuevo modelo productivo para la Comunidad Autónoma.
- Contribuir a una mejor integración de las políticas de movilidad con las de ordenación del territorio y urbanismo.
- Mejorar la articulación de las infraestructuras de Andalucía internamente y con el conjunto de España y Europa, contribuyendo a la cohesión territorial.
- Preservar, desarrollar, ordenar e impulsar el patrimonio viario, ferroviario, portuario y aeroportuario de competencia autonómica, para asegurar que la movilidad andaluza de personas y mercancías se realice en condiciones adecuadas de calidad y seguridad.
- Desarrollar políticas que favorezcan un transporte de mercancías que se rija por principios de movilidad sostenible, y en este sentido apoyar las áreas logísticas como elemento fundamental del sistema de intercambio modal.
- Cumplir los tratados internacionales vigentes relativos a la preservación del clima en lo que concierne a la movilidad, así como la adecuación a las políticas comunitarias sobre esta materia.

La propia estructura del documento de propuestas, según ámbitos de actuación que vienen establecidos en el propio acuerdo de formulación del plan, obliga a que algunas de las propuestas o medidas concretas se encuadren en más de uno de los apartados.

8. OBJETIVOS Y PROPUESTAS PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

OBJETIVOS

- Avanzar en la consolidación de un sistema intermodal de transporte de mercancías que actúe como factor al servicio del desarrollo territorial y productivo de Andalucía, mejorando la competitividad de la economía andaluza y con ello el empleo.
- Fomentar el uso combinado de los modos más eficientes, dando prioridad al transporte ferroviario y marítimo frente a la carretera.
- Seguir fortaleciendo el sistema de áreas logísticas de Andalucía como red interconectada de nodos multimodales, dotándola de las infraestructuras y servicios que permitan una correcta articulación con el conjunto de los sistemas de transportes y desarrollar sus funciones de intermodalidad.
- Coordinar la ejecución de los corredores ferroviarios de la red transeuropea de transporte RTE-T con el desarrollo de las áreas logísticas intermodales.
- Continuar con la mejora de la accesibilidad del territorio y los sistemas productivos a la red de centros logísticos para el transporte de mercancías.
- Impulsar estrategias de cooperación y coordinación entre los puertos comerciales para fortalecer el papel de Andalucía en las cadenas de suministro de los mercados nacionales y europeos y el Norte de África.

MEDIDAS

Ley 5/2001, de 4 de junio, por la que se regulan las áreas de transporte de mercancías en la Comunidad Autónoma de Andalucía establece en su artículo 8 que las áreas de transporte de mercancías pueden ser de interés autonómico o de interés local. La promoción y establecimiento de las áreas de transporte de interés autonómico se iniciará, con carácter exclusivo, por la consejería competente en materia de transportes de la Comunidad Autónoma, y para las de interés local de carácter municipal por los ayuntamientos interesados. Debe de entenderse, por consiguiente, que la entidad que asuma la iniciativa debe realizar el estudio económico y aportar la financiación necesaria.

Los recursos presupuestarios de la consejería competente en materia de transportes se dedicarán por tanto, con carácter exclusivo, a las iniciativas declaradas de interés autonómico.

8.1. Propuesta de Red de Áreas Logísticas de Interés Autonómico de Andalucía.

La Red de Áreas Logísticas definida en el anterior Plan se articulaba entorno a los denominados nodos logísticos, entendidos como ámbitos supramunicipales en los que las infraestructuras logísticas, que engloban a las áreas logísticas y las infraestructuras nodales de transporte para mercancías, desarrollan una oferta compartida. Se diferencian, en este sentido, dos grandes tipos de nodos: los nodos litorales y los nodos interiores.

Este diseño global de la Red, con los 11 nodos previstos en total, su vinculación portuaria e interior, su orientación intermodal y su visión integral de infraestructuras de transporte interconectadas se considera plenamente válido. Los distintos instrumentos aprobados o tramitados recientemente por otras administraciones (la Red Transeuropea de Transporte por la Unión Europea y el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, PITVI, del Gobierno de España) vienen a refrendar este diseño y son coherentes en sus propuestas con el esquema de la Red Logística de Andalucía.

Hay que señalar que las actuaciones previstas en estos nodos se conciben para poder albergar, según los casos, diferentes funciones logísticas, dando respuesta a las necesidades de los operadores de transporte con servicios en diferentes ámbitos, a nivel local (distribución urbana de mercancías), a nivel metropolitano o regional, e internacionalmente, a nivel global.

Los nodos litorales, identificados ya en el PISTA 2007-2013, y que coinciden con los nodos en los que se sitúan los siete puertos comerciales andaluces de interés general y las actuaciones propuestas en el nuevo horizonte 2020, son los siguientes:

NODOS LITORALES

Nodo Logístico del Campo de Gibraltar

Organizado en torno al puerto de Bahía de Algeciras, el de mayor volumen de mercancías transportadas de España, y del complejo industrial asociado al mismo, uno de los más importantes de Andalucía. El nodo debe su gran importancia a su posición

estratégica en la confluencia entre el Mediterráneo y el Atlántico y entre Europa y el Norte de África, formando además parte de los dos corredores ferroviarios de la RTE-T que articulan la Red Logística de Andalucía, el Mediterráneo y el Atlántico.

La notoriedad internacional de sus terminales de contenedores, adaptadas a las necesidades operativas de los buques portacontenedores más grandes del mundo, y la mejora de la accesibilidad terrestre que supondrá la puesta en servicio de la RTE-T, especialmente la mejora del tramo Algeciras-Bobadilla que debe ejecutar el Gobierno de España, permitirá a medio plazo consolidar la inserción del nodo en las cadenas globales de suministro.

Asimismo, es de destacar la puesta en marcha de la iniciativa “Korean Business Cluster” promovida por la Autoridad Portuaria de Algeciras junto con la Korea Trade-Investment Promotion Agency (Kotra), la Cámara de Comercio España-Corea, ICEX, IDEA, Extenda, Red Logística y Zona Franca de Cádiz para promover las inversiones en el entorno logístico del Puerto de Algeciras.

Con el desarrollo en el ámbito temporal del anterior Plan del sector de El Fresno, de 41 has, y la primera fase del sector San Roque, de 45 has, del Área Logística Bahía de Algeciras, se pusieron en servicio las infraestructuras logísticas necesarias para poder consolidar el despegue logístico del nodo, y en principio se consideran suficientes.

A partir del 2018, y en función de cómo evolucione la demanda y la comercialización en los próximos años, se podrá plantear poner en marcha la ejecución de la segunda fase del sector San Roque.

Por lo que respecta al desarrollo del sector 3 (El Cañuelo, T.M. de Los Barrios), en virtud del convenio firmado con el Ayuntamiento de Los Barrios, no requerirá el aporte de recursos presupuestarios por parte de la consejería. Aunque su desarrollo no está previsto a medio plazo, podría iniciarse en el momento en el que la demanda lo justifique y se cuente con los recursos financieros suficientes.

El sector 4 del Área Logística (T.M. de Los Barrios) sigue manteniéndose como reserva a largo plazo, sin que su desarrollo esté previsto en el nuevo horizonte 2020.

Adicionalmente está prevista la ejecución de la mejora del acceso viario al sector de El Fresno.

Nodo Logístico de Huelva

Cuenta con el segundo puerto andaluz por volumen de mercancías y el complejo industrial a él asociado. Se ha potenciado la diversificación de los tráficos y se potencia que el puerto sirva en el futuro de punto de salida, vía marítima, de los productos hortofrutícolas de la provincia.

Las inversiones realizadas en estos últimos años y la mejora de la red ferroviaria para dotar a todos los muelles exteriores de terminal, sitúan al puerto en una excelente posición para el despegue de sus funciones logísticas, integrándose en las grandes cadenas de suministro.

El anterior Plan ya preveía una actuación específicamente logística para la competitividad del ámbito, recogiendo la iniciativa autonómica de implantar un área logística en el ámbito metropolitano de Huelva vinculado a la actividad portuaria.

En los primeros años del nuevo horizonte se debe avanzar en concretar el ámbito de la actuación e iniciar el procedimiento para su desarrollo, con el objetivo de poder iniciar las obras de la primera fase del Área Logística de Huelva antes del 2020.

Nodo Logístico de Bahía de Cádiz

Tiene como referente al puerto de Bahía de Cádiz, el cual debe desempeñar funciones especializadas y complementarias con respecto al resto de puertos andaluces. El desarrollo de la nueva terminal de contenedores de Cádiz, y la ejecución tanto del acceso ferroviario a ésta como del ramal de acceso ferroviario al muelle de La Cabezuela-Puerto Real, abren nuevas posibilidades para el desarrollo logístico del nodo.

El anterior Plan ya preveía, fuera del ámbito directamente portuario, la creación de una potente área logística en la zona de actuación urbanística de Las Aletas.

Para el desarrollo de estos suelos, la Administración General del Estado y la Junta de Andalucía suscribieron el 30 de abril de 2007 un Convenio por el que se constituyó el “Consortio Aletas”, iniciándose posteriormente la tramitación de los documentos de planificación territorial y urbanística necesarios.

En los próximos años debe culminarse la tramitación de todos los documentos necesarios para el desarrollo de la actuación, con el objetivo de que en el 2018 puedan reanudarse las obras de urbanización del Área Logística de Las Aletas.

El grueso de esta actuación debe acometerse con los recursos del Consorcio Aletas, por lo que no requerirá los recursos presupuestarios de la Consejería de Fomento y Vivienda.

Nodo Logístico de Sevilla

Presenta la singularidad de contar con el puerto marítimo-fluvial de Sevilla, emplazado en el área central de la aglomeración urbana. El potencial del nodo se refuerza con el proyecto de implantación del la Zona Franca de Sevilla, impulsado por el Ayuntamiento de Sevilla.

En la configuración de los corredores ferroviarios de la red transeuropea de transporte, Sevilla representa un nodo fundamental para el funcionamiento del Corredor Mediterráneo en Andalucía, pues a través de él se conecta con el corredor el Nodo Portuario de Huelva, que forma también parte de la RTE-T, y el Nodo Logístico de Cádiz. Sevilla, por tanto, está llamada a jugar un papel esencial como centro logístico ferroviario dentro de la red ferroviaria de interés general.

El anterior Plan planteaba fuera del ámbito portuario una importante ampliación de la superficie logística disponible, la ampliación en la zona de Majarabique (adyacente al actual centro logístico de ADIF) del actual Centro de Transporte de Mercancías de Sevilla, que ya en 2007 se encontraba prácticamente al 100% de su capacidad.

El Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) ha incluido su centro logístico de Majarabique como uno de los nodos principales, firmando en 2012 un convenio con la Junta de Andalucía para su desarrollo.

En el 2012 se inició asimismo el procedimiento para proponer al Consejo de Gobierno su declaración como proyecto de interés autonómico conforme a los artículos 38 y 39 de la Ley de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

En el nuevo horizonte del Plan se plantea culminar a corto plazo la tramitación de los documentos de planificación territorial y urbanística necesarios, tramitación que se encuentra muy avanzada, y comenzar las obras de la primera fase a partir del 2017, para tenerlo en servicio antes del 2020.

Esta actuación contará con recursos presupuestarios de la Consejería entre los años 2017 y 2019 y, para complementarlos, en línea con la estrategia de financiación que debe guiar el nuevo Plan, se buscará alcanzar acuerdos de colaboración con la iniciativa privada y avanzar en el desarrollo del convenio firmado con ADIF para el desarrollo de la zona intermodal.

Nodo Logístico de Málaga

Formado en torno al puerto de Málaga. La posición del puerto en el interior del Centro Regional, localizado estratégicamente con respecto a la Costa del Sol y el Litoral Oriental de Málaga, son los factores que determinan el potencial logístico de los flujos marítimos con origen y destino en Málaga. Para hacer frente a la competencia en el área del Estrecho en lo referente a la captación de flujos de contenedores, se está planteando una estrategia de especialización que impulse a medio plazo el papel del Centro Regional como nodo logístico.

El anterior Plan planteaba para ello, con independencia de las actuaciones en materia portuaria, la ampliación del Centro de Transporte de Mercancías (CTM) de Málaga, con un nivel de ocupación del 100% en la actualidad en más de 35 has.

Para el desarrollo de esta actuación se firmó con fecha 29 de abril de 2009 un convenio de colaboración con la Entidad Pública Empresarial de Suelo (SEPES), para la ampliación del CTM en terrenos de su propiedad. En virtud de este convenio la actuación se desarrollará en el marco de Ley 5/2001, de 4 de junio.

En los primeros años del Plan se plantea, en primer lugar, culminar la tramitación de los documentos urbanísticos necesarios. Una vez aprobados, se podrán empezar las obras en el momento en que SEPES, perteneciente al Ministerio de Fomento, destine, en virtud del convenio firmado, los recursos presupuestarios necesarios.

El objetivo que se establece para este nuevo horizonte, en cualquier caso, es iniciar las obras a partir del 2017, por lo que en caso de que no sea posible llevar a término el convenio firmado con SEPES, se buscarán fórmulas alternativas.

Nodo Logístico de Almería

Cuenta con el Puerto de Almería como principal activo. La orientación estratégica del puerto pasa, en este sentido, por especializarse en tráficos de mayor valor añadido e

incrementar su participación en los transportes marítimos de corta distancia en el ámbito del Mediterráneo.

Para la consecución de estos objetivos se ha acometido en estos años una importante inversión en la extensión del Puerto de Almería hacia Poniente y se está trabajando en la recuperación de la conexión ferroviaria con el puerto.

Las opciones de este nodo logístico para desarrollar su potencial pasan por completar la ejecución, por parte del Gobierno de España, de la Línea de Alta Velocidad para tráfico mixto, Almería-Murcia, que forma parte del Corredor Mediterráneo de la RTE-T.

El anterior Plan preveía configurar en el interior una oferta cualificada de áreas logísticas, con una iniciativa autonómica para implantar un Centro de Transporte de Mercancías con emplazamientos que permitan su vinculación con los tráficos portuarios y las futuras líneas de ferrocarril.

En marzo del 2012 se dieron los primeros pasos para proponer al Consejo de Gobierno la declaración de interés autonómico, conforme a los artículos 38 y 39 de la Ley de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, del Área Logística en el sector Níjar.

La actuación para el desarrollo del primer sector del Área Logística de Almería en Níjar, se considera otra de las actuaciones estratégicas que deben ser prioritarias en este nuevo horizonte.

En el nuevo horizonte del Plan se plantea culminar a corto plazo la tramitación de los documentos de planificación territorial y urbanística necesarios, tramitación que se encuentra muy avanzada, y comenzar las obras de la primera fase a partir del 2016, con idea de que pudiera estar en servicio antes del 2020.

Esta actuación contará con recursos presupuestarios de la Consejería entre los años 2016 y 2019, que serán complementados, en línea con la estrategia de financiación que debe guiar el nuevo Plan, en virtud del acuerdo de colaboración con la iniciativa privada.

Nodo Logístico de Motril

Generado por la actividad del puerto de Motril. Por sus características debe canalizar los flujos de mercancías de la costa granadina y el Centro Regional de Granada, así como otros flujos con origen y destino en el interior de la Península.

Con la autovía A-44 Granada-Motril, y el cierre de la A-7 Autovía del Mediterráneo, recientemente inaugurada, se ha logrado una mejora sustancial de la accesibilidad viaria, incrementando el potencial logístico del nodo.

El puerto cuenta además con una importante oferta de suelo industrial, desde que la Autoridad Portuaria de Motril acometiera en el año 2006 las obras de urbanización correspondientes a la zona de actividades logística (ZAL), implantando los servicios y suministros básicos.

El anterior Plan, planteaba además en este nodo el desarrollo de un Centro de Transporte de Mercancías, orientado a ofrecer servicios a los flujos de vehículos pesados con origen/destino el puerto.

En los primeros años del nuevo horizonte temporal, la Consejería trabajará para concretar la propuesta del área logística de Motril, sentando las bases para la coordinación territorial y urbanística de la actuación e impulsando la tramitación de los documentos de planificación necesarios. El objetivo es poder iniciar las obras antes del 2020.

Teniendo en cuenta las limitaciones presupuestarias que se deben afrontar en los próximos años, la estrategia de financiación se debe basar en alcanzar acuerdos de colaboración con la iniciativa privada o acuerdos con otras administraciones.

NODOS INTERIORES

Por lo que respecta a los nodos interiores, ya identificados en el PISTA 2007-2013, las actuaciones propuestas en el nuevo horizonte 2020 son las siguientes:

Nodo Logístico de Granada

Actúa como distribuidor central de la zona oriental de Andalucía por su posición respecto a los puertos de Motril y Almería. En el diseño de la RTE-T queda conectado al Corredor Ferroviario Mediterráneo a través de la línea Granada-Bobadilla y la línea

Granada-Almería. Como medida para reforzar estas funciones, el anterior Plan preveía un Centro de Transporte de Mercancías de interés autonómico.

La actuación, de carácter intermodal, se encuentra situada al noroeste de la ciudad de Granada, en el corredor ferroviario de la línea Bobadilla-Granada, que la separa de la zona industrial de Mercagranada y de Atarfe, en un ámbito de aproximadamente 120 has.

La ejecución de la primera fase del área logística debe ir acompañada de la entrada en servicio de la nueva autovía GR-43 que ejecuta el Ministerio de Fomento, y de la entrada en servicio del Corredor Ferroviario Mediterráneo, por lo que esta actuación se ha previsto para la segunda mitad del nuevo horizonte, con el objetivo de que puedan iniciarse las obras de la primera fase antes del 2020.

Al igual que en el resto de actuaciones, la estrategia de financiación se debe basar en alcanzar acuerdos de colaboración con la iniciativa privada.

Nodo Logístico de Córdoba

El anterior Plan ya señalaba la posición estratégica de Córdoba con respecto a los flujos de mercancías en el valle del Guadalquivir. El nodo además ha quedado incluido en la RTE-T como uno de los nodos de intercambio modal ferrocarril-carretera de la red básica, y forma parte del ramal central del Corredor Ferroviario Mediterráneo.

Esta importancia estratégica es la que llevó a ADIF a señalar su centro logístico de El Higuerón-Córdoba como uno de los nodos principales, tal y como ha quedado recogido en la planificación estatal. Desde el año 2010 se encuentra en servicio la primera fase (22,3 has), con tres naves logísticas operativas (con una superficie total de 13.500 m² y un nivel de ocupación del 100%), el aparcamiento de vehículos pesados para 250 unidades y la estación de servicio.

Los esfuerzos por parte de la entidad Red Logística de Andalucía, encargada de su promoción, deben concentrarse en este nuevo horizonte en la comercialización de los suelos disponibles en la primera fase y seguir proveyendo instalaciones logísticas especializadas para dar respuestas a las necesidades del sector en la provincia.

A partir de la segunda mitad del periodo, 2018, y en función de cómo evolucione la demanda, podrían acometerse las fases 2 y 3. Para abordar esta ampliación se contaría con los recursos propios de Red Logística de Andalucía generados por la

comercialización en los próximos años, complementados de ser necesario con los recursos presupuestarios de la Consejería.

Nodo Logístico de Jaén

Un área que cuenta con una especial importancia por su ubicación en el principal eje de entrada y salida de Andalucía, integrado en el Corredor Mediterráneo, con la autovía A-4 y la línea ferroviaria Sevilla-Córdoba-Linares. Reúne las condiciones idóneas para acoger funciones logísticas de ámbito regional y nacional. La multiplicación de los ejes viarios de alta capacidad (mejora del acceso de Despeñaperros, entrada en servicio de la autovía Linares-Albacete, Autovía del Olivar, etc.) y la potenciación de la red ferroviaria para mercancías prevista en la RTE-T mejorarán notablemente estas condiciones geográficas del nodo para desarrollarse.

El anterior Plan preveía en este nodo el desarrollo de tres actuaciones complementarias:

- El **Área Logística de Linares**, con intermodalidad ferroviaria. Los primeros años del nuevo horizonte se destinarán a la tramitación de los documentos de planificación territorial y urbanística necesarios, iniciando el procedimiento para su declaración de interés autonómico conforme a los artículos 38 y 39 de la Ley de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

A partir del 2018 se estaría en situación de poder comenzar las obras de la primera fase de la actuación. El objetivo del Plan es poder iniciar las obras de la primera fase antes del 2020.

- El **Área Logística de Bailén**, con las funciones propias de un centro de transportes de carretera. En los primeros años del nuevo horizonte se espera culminar la tramitación de los documentos urbanísticos. A partir de este momento se estaría en situación de poder comenzar su desarrollo. El objetivo es poder iniciar las obras de la primera fase antes del 2020.
- Y el **Área Logística de Andújar**, también con opciones de intermodalidad ferroviaria, orientada a las necesidades logísticas de los sectores productivos de la provincia. El Ayuntamiento de Andújar y la Junta de Andalucía prevén un acuerdo de cooperación para la promoción conjunta del Área Logística, definiendo el ámbito de la actuación y las líneas de actuación que corresponden a cada administración.

En los primeros años del Plan se deben tramitar los documentos de planificación sectorial y urbanísticos necesarios para el desarrollo de la actuación, con el objetivo de poder iniciar las obras de la primera fase antes del 2020.

Nodo Logístico Área Central de Andalucía

Formado por un importante número de ciudades medias capaces de generar una relevante actividad logística apoyada en las infraestructuras existentes (A-92) o previstas (autovía Córdoba-Antequera, línea ferroviaria Algeciras-Antequera-Madrid-París, etc.).

Con el diseño de la RTE-T Antequera emerge como un nodo ferroviario estratégico, punto de cruce de los corredores ferroviarios que articulan Andalucía, el Mediterráneo y el Atlántico.

El anterior plan señalaba como objetivo la implantación en el nodo de superficies logísticas y, en particular, de iniciativas de carácter intermodal que aprovechen la conexión ferroviaria con los puertos andaluces. Como actuación estratégica figuraba un área logística en Antequera.

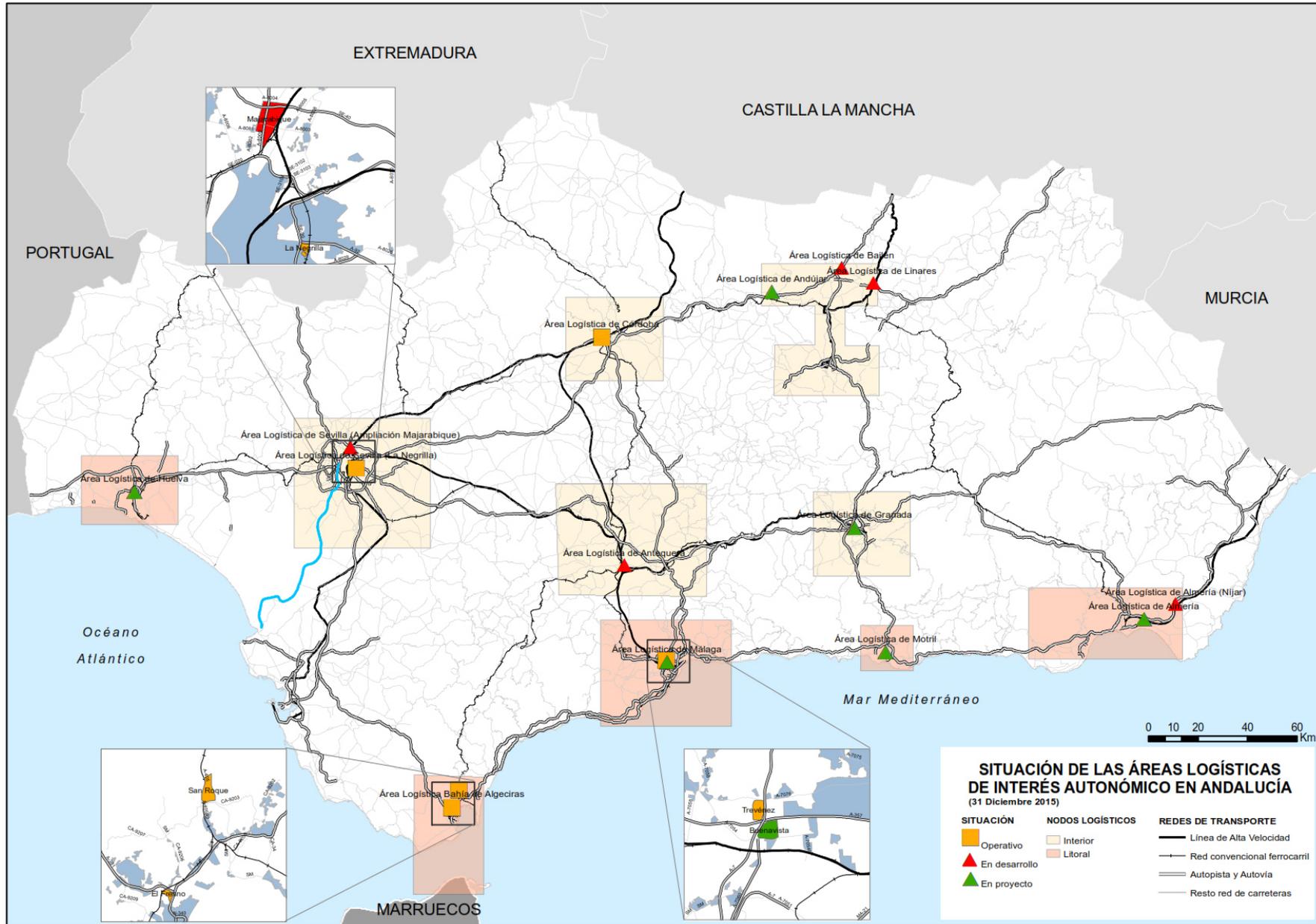
En enero de 2011 se dio inicio al procedimiento para el desarrollo de la actuación, concebida como un gran área logístico-industrial intermodal con una superficie aproximada de 328,45 has.

En ese mismo año se firmó un convenio de colaboración público-privado con los propietarios mayoritarios de los suelos para la incorporación a la actuación, y se han obtenido por expropiación el resto de suelos necesarios para el desarrollo de la primera fase.

El 24 de febrero de 2015, el Consejo de Gobierno aprobó el Proyecto de Actuación del «Área Logística de Antequera», declarándolo de interés autonómico.

En los primeros años del nuevo horizonte se culminará la tramitación de los documentos urbanísticos necesarios, con el objetivo de poder comenzar las obras de la primera fase a finales del 2016.

Esta actuación contará con recursos presupuestarios de la Consejería entre los años 2016 y 2018.



8.2. Conexión exterior del sistema logístico.

La conexión exterior, requisito indispensable para el correcto funcionamiento de la Red de Áreas Logísticas y, consiguientemente, para la mejora de la eficiencia económica, territorial y ambiental del transporte de mercancías, sigue siendo una asignatura pendiente del Sistema Intermodal de Transportes Andaluz.

Como se ha expuesto anteriormente en el diagnóstico, la revisión de 2013 de las redes transeuropeas de transporte (RTE-T) cumple de forma satisfactoria con los objetivos planteados en el anterior PISTA en esta materia. Una vez que entren en servicio los corredores de la red básica que articulan Andalucía, el conjunto de redes viarias y ferroviarias, además de las Áreas Logísticas de interés autonómico, lograrán una plena integración con las redes estatales y europeas.

En diciembre de 2014 se conocieron los programas de trabajo de los corredores, que deberán entrar en servicio en el horizonte de 2030. La ejecución de la mayor parte de estos proyectos corresponde al Ministerio de Fomento que deberá respetar los plazos acordados.

Hay que señalar por su importancia para la conexión exterior de Andalucía que, de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 1316/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2013, por el que se crea el Mecanismo «Conectar Europa», la sección Algeciras-Madrid, que forma parte del Corredor Ferroviario Mediterráneo, debería tener las obras finalizadas y estar dotada con los estándares definidos para la RTE-T para el año 2020. Esta sección incluye el tramo Algeciras-Bobadilla, que conecta con el puerto Bahía de Algeciras, principal puerto por volumen de toneladas del sistema portuario español.

8.3. Acciones para el desarrollo de la intermodalidad.

En este capítulo se continuarán impulsando las acciones definidas por el anterior PISTA, en el ámbito de las competencias que sobre la materia tiene la Consejería, entendiendo que para lograr el necesario incremento del transporte intermodal, son necesarias actuaciones coordinadas con la Administración General del Estado (AGE) sobre cada modo de transporte:

- Potenciación del transporte ferroviario, actuando en la mejora de la red existente y garantizando la interoperabilidad de la red de mercancías y su interconexión con los puertos de interés general y las Áreas Logísticas de interés

autonómico. En esta línea se seguirán impulsando acuerdos de cooperación con la Administración del Estado.

- Continuar el impulso y la promoción del transporte marítimo de corta distancia en el seno de la Asociación Española de Transporte Marítimo de Corta Distancia.
- Fomentar un marco de cooperación con la AGE para la potenciación de los aeropuertos como nodos de carga aérea para servicios logísticos especializados.
- La coordinación de las redes viarias y ferroviarias, de forma que se garantice que la totalidad de los sistemas productivos locales tengan fácil acceso a la Red de Áreas Logísticas.

8.4. Mejora de la calidad y seguridad del transporte de mercancías.

La mejora de la calidad y la seguridad de los servicios ofertados en materia de transporte de mercancías es un factor clave para la competitividad del sistema logístico andaluz. En esta materia el Plan propone las siguientes líneas de actuación, que deberán desarrollarse en colaboración con los distintos agentes implicados en el sector:

- Desarrollar actuaciones para la mejora en el transporte de mercancías. Para ello, la Red de Áreas Logísticas se deberá dotar, en los puntos necesarios, de las instalaciones adecuadas para el transporte de mercancías peligrosas, incluyendo los servicios específicos tanto a la carga como a los transportistas.
- Colaborar con los agentes sociales y económicos más representativos para fomentar la implantación en las empresas de transporte de mercancías de nuevas tecnologías que permitan mejorar el coste, la calidad y la seguridad del transporte.
- Promover la puesta en marcha, en colaboración con los agentes sociales y económicos más representativos, de actuaciones de difusión sobre el transporte de mercancías y la logística como sectores estratégicos para la mejora de la competitividad y la sostenibilidad del transporte andaluz.

8.5. Mejora de la eficiencia energética y ambiental del sistema logístico.

El ahorro y la eficiencia energética en el sector, con la reducción del consumo de combustibles fósiles y la disminución de emisiones contaminantes a la atmósfera, se plantea a través del incremento de la participación de los modos de transportes más

eficientes, tanto desde el punto de vista energético como ambiental, en los tramos de la cadena de suministro donde pueden ser más competitivos.

La creación de un sistema logístico auténticamente intermodal, debe permitir un avance sustancial en el uso de modos de transporte ambientalmente más sostenibles, con lo que ello implica de mejora global de los indicadores ambientales y energéticos del transporte.

8.6. Acciones de coordinación.

En esta materia, la propuesta del Plan es la de continuar fortaleciendo los cauces de coordinación interadministrativos y con el conjunto de los agentes del sector:

- Coordinación con las administraciones locales, tanto para la localización de instalaciones logísticas de interés autonómico como para la planificación de iniciativas de ámbito local, garantizando la funcionalidad del sistema, su correcta jerarquización y la coherencia de la oferta en el conjunto de la Comunidad Autónoma.
- Coordinación con el Estado y, en concreto, con los organismos encargados de la gestión de infraestructuras de diferentes modos de transportes, ADIF, Autoridades Portuarias, AENA, etc.
- Comunicación con los operadores privados y agentes sociales, tanto como destinatarios de la oferta de suelo logístico de iniciativa autonómica como entidades promotoras de áreas logísticas.

8.7. Mejora del conocimiento y la aplicación de tecnologías innovadoras en el transporte de mercancías.

La propuesta del PISTA 2007-2013 estaba dirigida a crear una plataforma de generación de conocimiento, información y soporte tecnológico para el diseño, seguimiento y evaluación de los planes de la Consejería de Fomento y Vivienda en esta materia y, al mismo tiempo, trasladar al sector andaluz del transporte y la logística la información y los análisis necesarios para sus decisiones empresariales, así como trasladar igualmente al conjunto de la población la información disponible sobre el transporte de mercancías y la logística en Andalucía.

En el año 2012 se puso en marcha el Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE), una iniciativa del Ministerio de Fomento recogida en la planificación

estatal, que pretende proporcionar una visión integral de la realidad del transporte en el conjunto de España

Habiendo una coincidencia con los objetivos en este punto de la Administración General del Estado y de la Consejería de Fomento y Vivienda, la propuesta del Plan para mejorar el conocimiento y la aplicación de tecnologías innovadoras en el transporte de mercancías debe orientarse a buscar fórmulas de colaboración entre ambas administraciones y con el conjunto de agentes vinculados con el transporte y la movilidad, que permitan un uso eficiente de los recursos públicos que ambas administraciones destinan a la captura y tratamiento sistemático de la información en materia de transportes y logística.

9. OBJETIVOS Y PROPUESTAS PARA LA ARTICULACIÓN EXTERIOR DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS

- Mejorar las conexiones con la red transeuropea de transportes para asegurar las exportaciones a los mercados europeos, como medida necesaria para reforzar la competitividad de la economía andaluza y crear empleo.
- Completar las conexiones por ferrocarril de alta velocidad de las capitales andaluzas con Madrid y el eje Mediterráneo.
- Seguir completando las conexiones viarias externas de Andalucía con el resto de España y Europa.
- Asegurar el papel de los aeropuertos como elementos fundamentales para la articulación con el exterior.
- Mantener las funciones del sistema portuario andaluz en los flujos de personas entre Europa y el Norte de África.

MEDIDAS

Las infraestructuras y servicios de transporte han de favorecer la plena conexión del conjunto del territorio andaluz con el resto de España, Europa y el Norte de África, a través de un conjunto diversificado de modos de transporte que aseguren su eficiencia. Para ello, Andalucía ha de completar las actuaciones que desarrollen su conexión con los elementos siguientes, que se ejecutarán, en el caso de las actuaciones responsabilidad del Gobierno de España, de acuerdo con los horizontes fijados por la correspondiente planificación estatal.

Como visión de la red de carreteras “objetivo” a largo plazo, la imagen final de la planificación estatal en materia de carreteras sería la siguiente:



Fuente: Ministerio de Fomento. PITVI 2012 - 2024

9.1. Red viaria de conexión exterior.

Se trata de actuaciones sobre la red viaria de alta capacidad de competencia estatal, que conecta Andalucía con el centro de la Península y con los corredores Mediterráneo y Atlántico. Se desarrollarán, dentro de las previsiones temporales de la planificación del Estado, las actuaciones que se detallan a continuación:

- Nueva conexión con el Levante:
 - o Autovía A-32, entre Linares y Albacete.
- Nuevas conexiones con Lisboa:
 - o Granada-Córdoba-Badajoz-Lisboa. Se encuentra en fase de estudio informativo. La planificación estatal la incluye como conexión en estudio en el horizonte 2024. Autovía A-81, Badajoz-Espiel-Granada. El tramo de unos 14 kilómetros comprendido entre la intersección con la A-318 en Luque (Córdoba) y la A-316 en Alcaudete (Jaén) da continuidad a la Autovía del Olivar entre Estepa y Úbeda, proyecto de iniciativa autonómica, por lo que deberán coordinarse los trabajos de ambas administraciones.

- o Sevilla-Lisboa a través de la Ruta de la Plata. Se contempla el acondicionamiento de la carretera N-433 entre Venta del Alto (Sevilla)-frontera portuguesa (Rosal de la Frontera).
- o Huelva-Badajoz-Lisboa. Autovía A-83: Conexión Autovía Ruta de la Plata (A-66). Tramo: Zafra-Huelva. Conexión en estudio en el horizonte 2024.
- Comunicaciones con el interior de la Península:
 - o Toledo-Córdoba. Se contempla la continuidad de la autopista AP-41 entre Toledo-Ciudad Real-Córdoba. El tramo Puertollano-Córdoba se encuentra en estudio en el horizonte del Plan estatal.
- Comunicaciones con el litoral:
 - o Duplicación de la N-IV entre Jerez y Dos Hermanas. Se contempla la ampliación de la autovía desde Sevilla. En paralelo, la autopista de peaje AP-4, finaliza su concesión en 2019, que no debería demorarse más.
 - o Conexión Cádiz-San Roque (A-48). En la planificación del horizonte 2024 se incluye el tramo de autovía entre Vejer y Algeciras así como la A-7 entre San Roque y Algeciras.

9.2. Completar el Esquema Ferroviario de Conexión Exterior.

En relación a los objetivos planteados, las inversiones recientes en el ámbito ferroviario han permitido avanzar en su cumplimiento. Por un lado, la conexión ferroviaria de alta velocidad con Madrid y el norte de España se ha completado con la puesta en funcionamiento de la infraestructura entre Málaga y Antequera. Por otro lado, la conexión con el eje mediterráneo se encuentra, actualmente, parcialmente en ejecución en los siguientes tramos del Corredor Mediterráneo de alta velocidad:

- Tramo Murcia – Almería. Longitud: 184,4 km.
- Tramo Antequera-Granada. Longitud: 125,7 km. En su fase final de ejecución. Servirá tanto para las relaciones externas como para la comunicación entre centros regionales.

El resto de actuaciones se recogen en la planificación estatal como propuestas desglosadas de la forma siguiente:

- Almería – Málaga – Algeciras por la costa.

- Almería – Granada.
- Sevilla - Antequera.

El tramo Sevilla-Antequera, inicialmente asumido por la Junta, pese a ser de competencia estatal, debería ser continuado por el Ministerio.

Además de este corredor destacan por su importancia los siguientes corredores de conexión exterior que han sido incluidos en la planificación estatal:

- LAV Madrid – Jaén.
- LAV Sevilla – Cádiz (pendiente de puesta en servicio).
- LAV Sevilla – Huelva.
- LAV Huelva - Frontera Portuguesa
- Otras actuaciones LAV como Córdoba – Jaén, Granada – Motril y Lorca – Granada.

El Ministerio está desarrollando asimismo un proyecto que consiste en la construcción de un by-pass de siete kilómetros en Almodóvar del Río (Córdoba) que unirá las líneas de alta velocidad que van desde Antequera hasta Córdoba rumbo a Madrid y desde Córdoba hasta Sevilla.



Fuente: Plan de Infraestructura, Transporte y Vivienda 2012-2024 (PITVI). Ministerio de Fomento

Como se aprecia, la red del Corredor Mediterráneo forma parte de la RTE-T, por lo que es una prioridad en la financiación europea dada su evidente funcionalidad en el ámbito regional, nacional y europeo, resultando absolutamente imprescindible su ejecución en los próximos años.

Siendo una de las prioridades estratégicas de la movilidad en Andalucía potenciar los sistemas ferroviarios, en sintonía con las líneas marcadas por la Unión Europea en esta materia, deben priorizarse estas actuaciones entre las previstas en el PITVI.

9.3. Mejora de las conexiones marítimas.

El sistema portuario andaluz debe superar algunas limitaciones que impiden la consolidación del sistema en las relaciones con el exterior. La estrategia propugnada desde el Plan se centra en las siguientes prioridades:

- Reforzar el grado de integración y cooperación entre los puertos andaluces y su funcionamiento en red, favoreciendo que la necesaria autonomía de los distintos gestores redunde en un incremento de la competitividad de cada puerto y del sistema en su conjunto. Las futuras actuaciones deberán centrarse en favorecer la complementariedad y la cooperación, para lograr el funcionamiento en red del conjunto del sistema portuario.
- Controlar y prever posibles situaciones de riesgo con respecto a accidentes derivados de su posición en relación con un intenso tráfico de mercancías, que pueden llegar a tener efectos muy negativos para la seguridad y la calidad ambiental de las costas andaluzas.
- Mejorar las conexiones de personas con el Norte de África y las Islas Canarias y el desarrollo de nuevas conexiones tanto internacionales como nacionales, con la creación o mejora de estaciones marítimas.
- Mejorar el transporte de mercancías con el Norte de África, modernizando el paso por los puertos andaluces. Deben plantearse actuaciones para la agilización del sistema de control de mercancías y del funcionamiento de la inspección fronteriza, impulsando un acuerdo para lograr un sello común para los puertos a uno y otro lado del Estrecho.
- Potenciar los puertos andaluces como punto de destino del turismo de crucero, mediante la mejora de las condiciones técnicas de atraque de los buques, facilitando la integración en las principales rutas internacionales en su paso por

el Mediterráneo y desarrollando las dársenas de crucero de los puertos comerciales andaluces más importantes.

9.4. Mejora del sistema aeroportuario.

Las inversiones llevadas a cabo por el estado en los últimos años han introducido importantes mejoras en el conjunto de los aeropuertos andaluces, lo que permite el desarrollo del transporte aéreo.

Durante el período de vigencia del Plan, deben asumirse sin embargo algunas líneas de trabajo, necesarias para reforzar su papel en la economía andaluza:

- Debe favorecerse la participación de las administraciones y agentes regionales y locales. La figura de los Comités de Coordinación Aeroportuaria puede asumir este objetivo.
- La cobertura del sistema aeroportuario es adecuada una vez realizadas las inversiones efectuadas, pero es necesario mejorar las conexiones viarias y ferroviarias con los aeropuertos, y la implantación de servicios públicos de transporte específicos. La integración de los aeropuertos en el sistema de transporte de personas mantiene todavía un bajo nivel de intermodalidad, siendo necesaria una sustancial mejora de la conexión de las terminales aéreas con el resto de modos de transporte. El objetivo es que el conjunto de la población andaluza se encuentre a menos de una hora de un aeropuerto.
- Las previsiones de actuaciones en la red viaria y ferroviaria de gran capacidad representan, en este sentido, una importante oportunidad para convertir a los aeropuertos en grandes nodos de intercambio, tanto de personas como de mercancías. En particular, cabe destacar las posibilidades que abren los proyectos de conexión ferroviaria por alta velocidad entre distintos aeropuertos, con tiempos de viaje situados en el entorno de una hora, lo que en gran medida les haría operar como un espacio aeroportuario común.

La mejora del sistema aeroportuario andaluz tiene como objetivo potenciar su integración en la red aeroportuaria de primer nivel del Estado, mejorando su participación tanto en la movilidad de pasajeros como de mercancías. El desarrollo de estas líneas hace necesario abordar actuaciones en los aeropuertos andaluces, de acuerdo con lo previsto en la planificación del Estado y en los respectivos documentos de planificación de cada aeropuerto.

El Aeropuerto de Málaga, como principal referente aeroportuario andaluz y nodo básico para la conexión de Andalucía con el exterior de la Península Ibérica, debe reforzar su papel como uno de los principales nodos de conexión exterior del conjunto regional e instrumento básico para el desarrollo turístico, captando nuevos operadores de compañías no europeas. Necesita además del desarrollo de un área logística que aproveche y refuerce el desarrollo del aeropuerto y su entorno. Son fundamentales la mejora de los accesos viarios al aeropuerto de Málaga.

El Aeropuerto de Sevilla, debe consolidarse como un instrumento de mejora de la competitividad del centro regional, aprovechando plenamente las capacidades que ofrecen las actuales infraestructuras. Para ello debe seguir avanzando en la consolidación de Sevilla como centro para el desarrollo de la industria aeronáutica, y mejorar la demanda de operadores turísticos y de tráfico de mercancías, favoreciendo las actividades logísticas en el entorno aeroportuario. Es necesaria la creación de una conexión ferroviaria al aeropuerto de Sevilla desde la estación de Santa Justa.

El Aeropuerto de Córdoba es el único aeropuerto regional que no cuenta con servicios regulares. Debe potenciarse para cubrir la demanda del área central de Andalucía, una de las peor servidas de la región, y para ello es necesario mejorar la conexión viaria con el aeropuerto y actuar sobre las dimensiones y características de la pista y campo de vuelos, para hacer viable la implantación de servicios aéreos regulares.

10. OBJETIVOS Y PROPUESTAS PARA LA INTERCONEXIÓN DE LOS CENTROS REGIONALES

OBJETIVOS

- Mantener el papel de los centros regionales como nodos fundamentales en la malla básica de redes y servicios de transporte para la comunicación interna de Andalucía que, a la vez, sirva de soporte para las principales conexiones exteriores.
- Dar prioridad al transporte público en la conexión entre los centros regionales, logrando una mayor participación del mismo en el reparto modal.
- Consolidar la red ferroviaria de altas prestaciones como conexión eficiente entre los centros regionales andaluces, completando las conexiones ferroviarias transversales de la Comunidad Autónoma.
- Seguir potenciando el transporte ferroviario entre centros regionales, extendiendo los servicios de altas prestaciones al mayor número de centros.
- Impulsar la mejora de los servicios ferroviarios regionales de viajeros en la Comunidad Autónoma.
- Mejorar el transporte público de personas por carretera, ampliando las conexiones directas actuales, su frecuencia y la calidad de los servicios.
- Mantener las conexiones aéreas de tercer nivel.

MEDIDAS

10.1. Las altas prestaciones ferroviarias como modo principal de la conexión entre centros regionales.

La red de altas prestaciones de Andalucía garantiza el acercamiento de los nodos conectados, facilitando y estimulando las relaciones internas. Actualmente, los servicios ferroviarios de altas prestaciones conectan entre sí los nodos regionales de Sevilla, Córdoba y Málaga. Además de las relaciones existentes, se están desarrollando actuaciones de mejora y adecuación a altas prestaciones en las líneas entre Sevilla - Cádiz y Antequera – Granada.



Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda

La mejora de las conexiones regionales se ha visto beneficiada por la puesta en servicio de la línea de alta velocidad Córdoba-Málaga, lo que ha significado un ahorro de tiempo de más de una hora en esta relación, además de conectar el área metropolitana de Málaga con Madrid y el norte de España a través de la red de alta velocidad existente entre Antequera –Córdoba – Madrid.

Una vez finalicen las actuaciones en curso, la red de altas prestaciones conectará cinco de los nueve centros regionales de Andalucía (Cádiz, Córdoba, Granada, Málaga y Sevilla), estableciendo relaciones más competitivas respecto a la carretera, logrando ahorros de tiempos de viaje superiores a los 25 minutos.

TIEMPOS ESTIMADOS (*) PARA VIAJES EN LÍNEAS TRAS ACTUACIONES ACTUALMENTE EN MARCHA ENTRE CENTROS REGIONALES			
Relación	Objetivo	Carretera	Ahorro tiempo viaje
Sevilla-Cádiz	55 min	1 h 20 min	25 min
Sevilla-Málaga (via Almodóvar)	1h 40 min	2 h 20 min	40 min
Sevilla – Granada (vía Almodóvar)	1h 55 min	2 h 40 min	45 min
Granada-Málaga	1h 05 min	1 h 35 min	30 min

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda

(*) Los tiempos han sido estimados teóricamente a partir de las velocidades medias esperadas. Los tiempos efectivos de los servicios serán determinados, en su momento, por el operador.

Los esfuerzos en materia de servicios ferroviarios de altas prestaciones se centrarán, por tanto, en el seguimiento de la finalización de la totalidad de las actuaciones previstas por el Ministerio de Fomento y en el impulso a la realización de las nuevas actuaciones planteadas en la planificación estatal.

No obstante, en la red convencional ferroviaria deben realizarse inversiones para la modernización y mejora de las líneas existentes, así como en la mejora de los servicios.

10.2. Conexiones aéreas intrarregionales.

Aunque la conexión entre Sevilla y Almería también permitiría reducir de forma considerable el tiempo de viaje respecto a la carretera, con lo que se vertebraría de forma adecuada la Comunidad Autónoma, su programación por el Ministerio de Fomento no está concretada. Para paliar esta grave deficiencia desde la Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Fomento y Vivienda, ha tomado la decisión de continuar la ruta aérea Sevilla-Almería como OSP, Obligación de Servicio Público con continuidad de los vuelos actuales.

El aeropuerto de Almería es un aeropuerto regional que sirve a una región periférica y en el que el transporte aéreo desempeña un papel muy importante. Almería es hoy en día una zona en desarrollo que sigue careciendo en la actualidad de conexiones que garanticen una óptima comunicación con la capital autonómica y con el resto de Andalucía occidental, salvo la propia ruta aérea actual que ha superado ya la demanda por autobús.

Por este motivo la Junta de Andalucía a través de la Consejería de Fomento mantendrá la financiación de la operación de una conexión aérea que conecta ambas capitales y su ámbito de influencia en 55 minutos.

10.3. Dotar los centros regionales de infraestructuras intermodales.

La red actual y prevista de servicios ferroviarios de altas prestaciones cuenta con infraestructuras intermodales específicas en los centros regionales de Málaga, Córdoba, Sevilla y Cádiz. Además, en Granada, la futura estación intermodal ejercerá esta función de nodo distribuidor de viajes en el entorno metropolitano a través del futuro metropolitano de Granada. No obstante, estas infraestructuras no integran en la mayor parte el ferrocarril con el autobús.

El impulso de la revisión del Plan se centrará en potenciar el desarrollo de intercambiadores modales de transporte, entre los que merece especial mención el impulso a la finalización de las nuevas infraestructuras ferroviarias e intermodales ligadas a la llegada de la alta velocidad a Granada.

Además se velará para que todas las futuras actuaciones de integración con el resto de modos de transporte público urbano y metropolitano sean analizadas y recogidas en los correspondientes planes de transportes metropolitano y su gestión encomendada a los respectivos Consorcios de Transporte.

Por lo tanto, para alcanzar este objetivo se propone como medidas la redacción de los planes de transportes metropolitano, estudios de movilidad sostenible, planes de movilidad de centros de atracción y generación de viajes y estudios de servicios de transporte público, entre otros.

10.4. Completar y aprovechar la malla viaria de alta capacidad para la conexión de los nodos principales.

Es necesario completar la malla viaria de alta capacidad para acabar de articular adecuadamente la conexión de los nodos principales del sistema de ciudades y espacios productivos. Junto a las incluidas en las propuestas para la articulación exterior, en el horizonte 2020 las actuaciones previstas son:

- Completar la mejora de las conexiones entre las provincias de Huelva y Cádiz con ampliaciones de capacidad de la autopista A-49 entre Huelva y Sevilla y mejora de conectividad. Actuación planificada por el Estado.
- Finalizar la construcción de la circunvalación exterior de Sevilla SE-40. Actuación planificada por el Estado.
- Córdoba-Jaén, se realizará el estudio de viabilidad de su acondicionamiento para la mejora de su funcionalidad y seguridad vial, con la posibilidad de la duplicación de la carretera en función de los niveles de tráfico alcanzados.
- Mejorar la conexión con la autovía A-32 (Linares-Albacete) desde la variante de Baeza.
- La conexión entre la A-92 y la A-44, Iznalloz-Guadix: se realizará el estudio para su acondicionamiento y mejora.

- Efectuar el estudio para mejorar la funcionalidad de la carretera A-384 entre Arcos de la Frontera y Algodonales, condicionado a que se alcancen niveles de tráfico que lo justifiquen.
- Continuar la ejecución de la Autovía del Almanzora A-334, en el tramo entre El Cucador y La Concepción (Conexión con la autovía del Mediterráneo A-7).

En la red de autovías de mayor antigüedad se acometerá, igualmente, un programa de mejora de la funcionalidad, que dará prioridad a la seguridad vial y a la accesibilidad. En este sentido, entre otras, se actuará sobre la A-92, la cual forma parte de la RTE-T, mejorando el firme Sevilla – Guadix, y los enlaces y conexiones con las poblaciones colindantes, destacando el puente sobre el río Genil en Huétor-Tajar, que da acceso a la vía de servicio y enlace de la autovía, y la actuación sobre el enlace este de la Puebla de Cazalla.

Un elemento fundamental para poder ejecutar nuevas actuaciones será la disponibilidad de recursos presupuestarios, por lo que serán prioritarias las acciones enmarcadas en el Programa Operativo Andalucía 2014-2020.

En la medida en que la disponibilidad presupuestaria lo permita, se abordará la continuidad de los ejes ya iniciados en el anterior PISTA 2007-2013, en los que ya existen estudios y proyectos, como la autovía del Olivar o la del Almanzora.

11. OBJETIVOS Y PROPUESTAS PARA MEJORAR LA ACCESIBILIDAD DEL TERRITORIO Y EL TRANSPORTE PÚBLICO DE PERSONAS

OBJETIVOS

- Seguir garantizando unas condiciones adecuadas de accesibilidad de la población al conjunto del territorio, mediante el uso, en cada caso, de los modos de transporte más eficientes.
- Mejorar la accesibilidad de la población andaluza a sus centros regionales, los ámbitos donde se prestan la mayor parte de los servicios especializados.
- Seguir favoreciendo las conexiones entre municipios de un mismo ámbito y el acceso a los centros prestadores de servicios de ámbito supramunicipal.
- Mejorar los servicios de transporte público de personas, tanto en autobús como ferroviario, adaptando las infraestructuras y la prestación de los servicios a las características de cada uno de los ámbitos territoriales.
- Orientar las actuaciones en materia de red viaria desde una perspectiva territorial y ambiental, priorizando la mejora de la seguridad vial y la conservación y puesta en valor del patrimonio viario.
- Promover el control y la transparencia en la gestión de transporte de personas en vehículos turismo.

11.1. Revisión y ampliación del Plan para la Mejora de la Accesibilidad, la Seguridad y la Conservación de la Red de Carreteras de Andalucía (PLAN MAS CERCA).

El Plan MAS CERCA sigue estando destinado al conjunto de la red autonómica de carreteras, la mayor parte de las mismas de tipo convencional, que constituye el sistema de transporte con mayor capacidad para articular el conjunto del territorio a todas las escalas y, por tanto, de ella depende en gran medida la garantía de accesibilidad de la población.

Una vez que se han llevado a cabo las principales actuaciones relativas a la construcción de los grandes ejes de conexión exterior de Andalucía y de articulación interior, es necesario poner el énfasis en inversiones de menor cuantía pero que

resuelven importantes problemas localizados que consigan un gran retorno en la mejora de la accesibilidad de todo el territorio andaluz.

Las intervenciones en la red de carreteras seguirán teniendo como objetivo prioritario el tratamiento de la red como soporte del transporte público y como instrumento para mejorar la eficiencia ambiental, energética y funcional del conjunto del transporte, así como su contribución a la competitividad económica del territorio que vertebran, facilitando los intercambios comerciales y la consiguiente generación de empleo. En este sentido serán preferentes la terminación de obras iniciadas así como el inicio de aquellas que resuelvan especiales problemas de accesibilidad de una comarca o que se correspondan con itinerarios de niveles de tráfico apreciables, con población afectada significativa o relacionados con nodos relevantes para la economía (puertos, plataformas logísticas, centros de producción), que por ello tengan una mayor rentabilidad socioeconómica.

El Plan MAS CERCA sigue constituyendo el elemento central de esta política. En él se contemplan actuaciones de varios tipos, todas ellas orientadas al cumplimiento de los objetivos enunciados de mejora de la accesibilidad y de la sostenibilidad: variantes de población, acondicionamiento de carreteras, aumento de capacidad, construcción de carreteras de nuevo trazado, seguridad vial de la red, integración ambiental y paisajística de la red viaria, con los principios generales de diseño que se incluían en el PISTA 2007-2013.

ACTUACIONES DE MEJORA DE LA CONEXIÓN CON LAS REDES TRANSEUROPEAS

Según indica el Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020, la Red de Gran Capacidad Autónoma de Carreteras de Andalucía tiene actualmente unas características satisfactorias, similares a las de los países de referencia europeos, pero no ocurre así con las carreteras convencionales. Este amplio patrimonio viario configura una extensa malla que interconecta entre sí los nodos poblacionales secundarios y terciarios, y éstos con los itinerarios de las redes transeuropeas de transporte.

El diagnóstico realizado en el citado programa operativo pone de manifiesto que es necesario conectar determinadas áreas productivas del territorio con la red transeuropea de transporte RTE-T, y priorizar la adecuación y la modernización de la red convencional existente, hasta alcanzar la funcionalidad y calidad de los países europeos de nuestro entorno con mejores niveles de dotación en infraestructuras

viarias. Se trata, además, de una orientación plenamente coherente con los objetivos globales de sostenibilidad y de mejora de la seguridad que se asumen desde Europa.

El Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020 reduce sin embargo sustancialmente la dotación destinada a las infraestructuras viarias, que pasa de los 727 millones de euros del marco 2007-2013, a 235 millones en este nuevo período hasta 2020, lo cual supone una reducción del 68%. Esta limitación de recursos hace necesario optimizar los existentes, adaptando los proyectos a las necesidades más precisas. Además, a pesar de que las necesidades más acuciantes de financiación son para conservación de las infraestructuras ya realizadas, los fondos FEDER se destinan a obra de nueva ejecución y solo un 16 % de los mismos a actuaciones de mejora de la seguridad vial.

Con las actuaciones incluidas se pretenden obtener fundamentalmente los siguientes resultados:

- Solventar las limitaciones de accesibilidad de centros productivos y núcleos poblacionales a la RTE-T en condiciones de calidad.
- Dotar a la Red de Carreteras de Andalucía que conecta con la RTE-T de las características de funcionalidad adecuadas a los niveles de calidad europeos.
- Reducir los puntos negros de las vías secundarias y el índice de peligrosidad.

Mapa de las redes transeuropeas de carreteras en Andalucía



Dentro de las actuaciones planificadas del Plan MAS CERCA encontramos actuaciones que mejoran la integración de las comarcas o unidades territoriales interiores de redes de ciudades medias del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), con las redes transeuropeas de Transporte, y desarrollan una red de articulación interior complementaria, contribuyendo por tanto a la integración del sistema productivo andaluz en los mercados internacionales, especialmente europeos y promoviendo un espacio económico coherente y competitivo.

Se consideran prioritarias por cumplir con estas características, y por lo tanto se programan para su ejecución, las siguientes actuaciones:

- Variante de Lucena en la A-331.
- Variante de Moraleda de Zafayona en la A-402.
- Variante este de Arriate.
- Acondicionamiento de la A-4154 entre Loja y Los Ventorros de San José.
- Mejora y refuerzo del firme de la A-6052 (Santiago e Higuera de Calatrava).

Otras actuaciones del Plan MAS CERCA pueden igualmente cumplir estas condiciones, y podrían ser incluidas si por circunstancias técnicas, ambientales o funcionales no pueden iniciarse las prioritarias, o bien si mejora la disponibilidad presupuestaria. Entre ellas destacan: Variante de Osuna en la A-351, Mejora de trazado de la A-399, Variante de Vélez Rubio en la A-317, Mejora de trazado de la A-303 entre Guarromán A-4 y Linares, Mejora de trazado A-7202 de Archidona a A-92M, Ordenación de accesos y mejora de la seguridad vial A-7281 (tramo A-92 a circunvalación norte de Antequera), Mejora de trazado A-343 desde A-92 a Antequera, Variante de la Palma del Condado en la A-493 y Variante de Marchena en la A-364 Fase 2.

CONSERVACIÓN DE LA RED VIARIA

Un aspecto fundamental sobre el que debe versar la política de infraestructuras es necesariamente la conservación del amplio patrimonio viario autonómico para asegurar que la movilidad por las carreteras andaluzas siga realizándose en condiciones de comodidad y seguridad vial para los usuarios.

La ampliación experimentada por la red viaria, tanto en extensión como en calidad, hace necesario dedicar cada vez más recursos a su correcta conservación y a la mejora en seguridad vial, frente a inversiones en nuevas vías, tal como sucede en los países

Europeos de nuestro entorno con mejores niveles de dotación en infraestructuras. Para ello se prevé acercarse progresivamente a una inversión equivalente al dos por ciento del valor patrimonial de la Red Autonómica de Carreteras. Las actuaciones de mejora, conservación y modernización a ejecutar en la Red Autonómica de Carreteras de Andalucía serán principalmente de las siguientes tipologías: contratos de conservación integral de la red de carreteras agrupadas por zonas geográficas, mantenimiento y refuerzo de firmes, mejora del equipamiento y elementos funcionales de la carretera (marcas viales, señalización vertical, balizamiento, obras de drenaje, estabilización de taludes de explanaciones y desmontes, instalaciones eléctricas asociadas a iluminación, ventilación, drenaje, seguridad en túneles), vialidad invernal y actuaciones de mejora medioambiental (control de vegetación, prevención de incendios, reducción de la exposición al ruido generado por las carreteras), etc.

ACTUACIONES DE MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL

Una de las obligaciones fundamentales para la administración titular de carreteras, es velar por la seguridad vial en las mismas, ejecutando acciones encaminadas a reducir la accidentalidad o sus consecuencias, así como trabajando en la prevención de dicha accidentalidad.

La Directiva Europea 2008/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias, centra su objeto de actuación en el establecimiento y la aplicación de procedimientos relacionados con las evaluaciones de impacto de la seguridad vial, las auditorías de seguridad vial, la gestión de la seguridad de la red de carreteras y las inspecciones de seguridad.

- Inspecciones de seguridad vial. Desde la Consejería, y como herramienta para el adecuado cumplimiento de esta Directiva 2008/96/CE, se ha elaborado un manual que sirve de base para la realización de las mismas. A través de dichas inspecciones se determinan aquellos elementos de las carreteras en servicio relacionados con la seguridad vial y que son susceptibles de mejora.
- Actuaciones en tramos de concentración de accidentes, como elemento de gestión de la seguridad de la red de carreteras.
- Acciones encaminadas a disminuir la accidentalidad en la red asociada a motocicletas y, especialmente, disminuir la gravedad de las consecuencias mediante la mejora de los sistemas de protección pertenecientes a la infraestructura de la carretera y colaborando con el Ministerio de Interior, a

través de la Dirección General de Tráfico, en las labores de sensibilización de los usuarios de las motocicletas para un uso responsable de las mismas.

- Instalación y adaptación de los elementos de contención de vehículos para reducir la gravedad de los daños en caso de accidente.

Como actuaciones prioritarias que redundarán en un incremento de la comodidad de circulación y de la seguridad vial, se pueden destacar:

- Mejora y refuerzo del firme de la A-92.
- Mejora de la autovía A-381.
- Actuaciones en la A-422 de Alcaracejos a Belalcázar.
- Autovía A-316 (p.k. 57 al 61, p.k. 62 al 73, p.k. 76 al 82).
- Actuación de seguridad vial en la travesía de Quesada en la A-315.
- Reordenación del tráfico en los accesos a la carretera A-497.
- Reordenación de accesos y mejora de la seguridad vial de la A-483.
- Actuaciones en la A-461.
- Mejora de la A-377 entre Gaucín y Manilva.
- Actuación de seguridad vial en la A-8125 entre Arahal y Morón.
- Modificación de la intersección de la A-360 con la base militar de Morón.

11.2. Servicios de Transporte Público de Personas por Carretera.

El transporte público de personas por carretera es una pieza decisiva en la política de mejora de la accesibilidad al territorio. De hecho, es el único modo de transporte público capaz de prestar un servicio casi universal en la totalidad de la Comunidad Autónoma. Se trata, además, de un modo ambiental, energético y socialmente mucho más eficiente que el coche, que reúne, por tanto, condiciones necesarias para competir con éxito con el transporte privado en un gran número de relaciones y, de este modo, mejorar el actual reparto modal del sistema de transporte regional. Es, por ello, que el Plan apuesta por su desarrollo como una de las estrategias a corto y medio plazo para alcanzar sus objetivos últimos.

Las medidas previstas se agrupan en los siguientes bloques:

- Ampliación y modernización de la red de servicios de autobús para:
 - o Aprovechar las nuevas infraestructuras viarias, particularmente las vías de gran capacidad, para la implantación de nuevos servicios, mejorando su

- calidad y frecuencia, en especial en el caso de las conexiones entre los centros regionales.
- o Garantizar el objetivo de accesibilidad equitativa para toda la población andaluza, para lo que se desarrollará una línea de actuación específica para los ámbitos rurales con características de débil tráfico. Con ella se deben mantener los servicios de transporte público de personas en las áreas rurales y asegurar la prestación de transporte de personas con suficiente grado de calidad a la población residente. Para ello se planificará la oferta de estos servicios, en coordinación con todas las administraciones y organismos implicados. Las actuaciones se programarán por ámbitos territoriales y se guiarán por los principios de flexibilidad, complementariedad y coordinación entre modos.
 - o Conseguir una mayor participación del transporte público en la movilidad aumentando la tasa de ocupación por vehículos, además del aumento del número de viajeros procedentes de los demás modos mecanizados, logrando una efectiva eficiencia económica, social y ambiental.
 - o Mejorar, y en su caso implantar, los servicios públicos con aeropuertos y terminales de alta velocidad ferroviaria, principalmente mediante servicios coordinados en horarios que deberán cubrir las conexiones desde los centros regionales que aún carezcan de este tipo de infraestructuras nodales.
- Desarrollar los criterios que deberán regir la renovación del actual sistema de concesiones de transporte público de personas por carretera, con el objetivo de mejorar la calidad y la coordinación de los servicios ofertados. Realizar un mapa concesional del sistema.
 - Mejorar la calidad y la seguridad de los servicios de viajes por carretera a través de las siguientes actuaciones:
 - o Continuar con la mejora de la flota de autobuses interurbanos incentivando la renovación, así como la incorporación de mejoras tecnológicas en la misma.
 - o Garantizar que un porcentaje significativo de la flota de autobuses interurbanos sean accesibles de acuerdo con las disposiciones del Real Decreto 1544/2007, según líneas y horarios, teniendo en cuenta la integración social y laboral de las personas con movilidad reducida.
 - o Continuar con los impulsos del uso en la flota de autobuses de combustibles procedentes de fuentes energéticas renovables.
 - o Incorporar nuevas tecnologías en una doble dirección: la implantación de sistemas de transporte inteligentes y la creación de plataformas

telemáticas de información que puedan canalizar la información de utilidad para el conjunto de agentes implicados en el sector.

- Continuar con el programa de construcción, reforma y modernización de estaciones y puntos de acceso a la red de transporte, en coordinación con la Administración local y de acuerdo con los siguientes criterios:
 - o Construcción de una red de estaciones, apeaderos y puntos de acceso para el transporte por carretera en los ámbitos metropolitanos.
 - o Construcción de estaciones o apeaderos de autobús en las ciudades medias y centros rurales que no cuenten con dicha instalación.
 - o Mejora de la accesibilidad intermodal a las estaciones (peatonal, bicicleta, autobús y vehículo privado), así como la supresión de barreras para personas de movilidad reducida.
 - o Adecuación de la red de paradas y puntos de acceso a la red regional interurbana de autobús, que abarca medidas de seguridad de personas y vehículos y de comodidad e información a la población usuaria, con especial atención a la accesibilidad universal.
 - o Actuaciones de modernización, mejora y mantenimiento de las terminales actuales y futuras, así como del conjunto de puntos de acceso a la red.
 - o Potenciar la participación de las estaciones y autobuses en plataformas telemáticas que faciliten a la población usuaria la información sobre la disponibilidad de servicios de transporte público.
 - o Asegurar el cumplimiento de las normas de accesibilidad en las infraestructuras, de acuerdo con el Decreto 1544/2007 de 7 de julio, y el Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre.

11.3. Servicios ferroviarios regionales y de cercanías.

Los servicios ferroviarios convencionales (actuales servicios de media distancia y de cercanías) deben contribuir, en función de sus características, a la mejora de la accesibilidad del conjunto de la población a los distintos centros del sistema regional de ciudades. La ampliación, mejora y modernización de estos servicios será una estrategia fundamental para alcanzar los objetivos de articulación de los centros regionales y entre éstos y las redes de ciudades medias.

Las principales actuaciones a plantear a la Administración General del Estado pueden agruparse en los siguientes bloques:

- Impulsar el acceso a los principales centros de transporte intermodal de Andalucía.
- Mantener y modernizar las líneas y servicios regionales que conectan ciudades medias y centros rurales con los centros regionales.
- Mantener y modernizar las infraestructuras ferroviarias al objeto de mejorar el nivel de servicio y la competitividad de los servicios ferroviarios convencionales.
- Actuaciones de mantenimiento y modernización de estaciones y apeaderos.
- Actuaciones de adecuación de los servicios a la demanda existente y potencial.
- Actuaciones de coordinación de los servicios ferroviarios con el resto de modos de transporte público.
- Actuaciones de adecuación de aparcamientos para la mejora de la accesibilidad a la red ferroviaria convencional.
- Mantenimiento, modernización y ampliación de los servicios de cercanías, sirviendo no sólo a los ámbitos metropolitanos, sino integrando también el conjunto de servicios ferroviarios que se prestan sobre las líneas convencionales denominadas regionales, combinando sus funcionalidades y horarios.

Por último, es necesario proponer a todas las administraciones responsables de la movilidad la integración de los servicios regionales y de cercanías con el resto de los servicios de transporte público en una gestión coordinada que incluya su integración tarifaria.

Como actuación singular, la Junta de Andalucía construirá durante este periodo un ramal ferroviario entre Vadollano y Linares que permitirá conectar la red ferroviaria de interés general con el parque empresarial de esta ciudad. Esta actuación permitirá dotar de más oportunidades a este parque empresarial, ya que sus empresas ganarán en competitividad gracias a la conexión directa por vía ferroviaria con la línea Madrid-Cádiz, perteneciente a la Red Ferroviaria de Interés General del Estado (REFIG).

11.4. Puesta en valor del patrimonio viario.

La creación de un catálogo o una red de carreteras paisajísticas constituye una iniciativa básica para potenciar el aprecio y la sensibilidad paisajística por parte de la población. La implementación de esta medida, en clara consonancia con las orientaciones que establece el Convenio europeo del paisaje (CEP), aparece

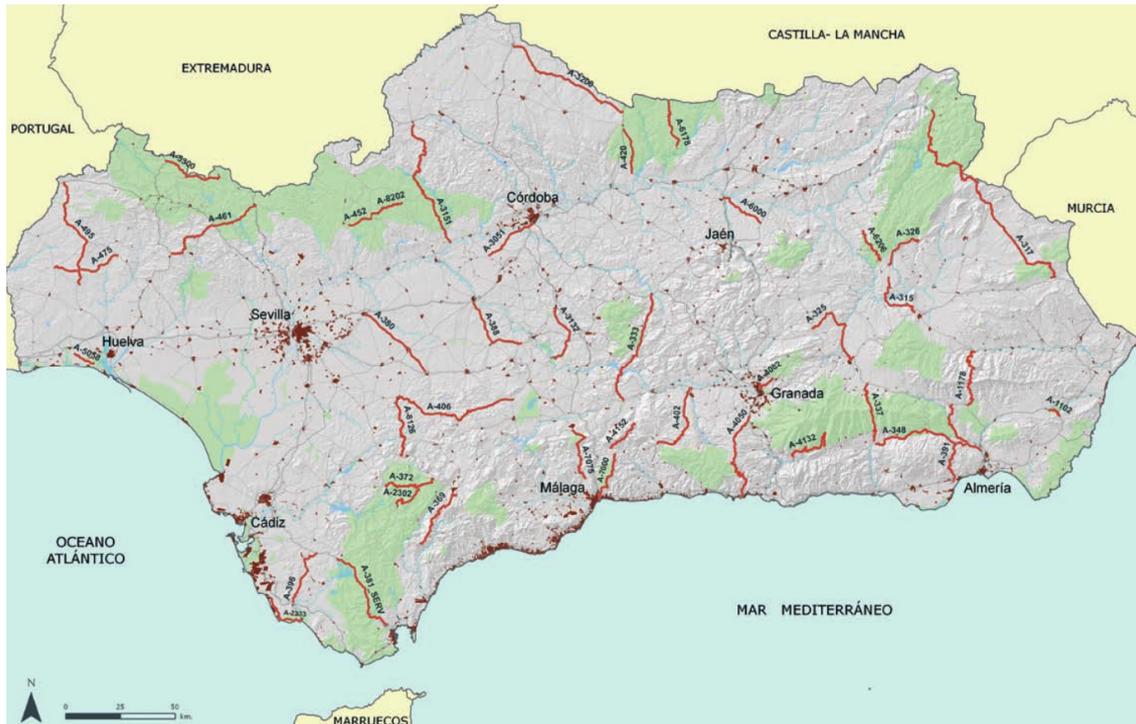
expresamente recogida en el PISTA 2007-2013, que determinaba la realización de un Catálogo de Vías Paisajísticas.

El criterio básico de partida es que, al margen de su importancia funcional, la red de carreteras andaluzas constituye un recurso importante para apreciar tanto el patrimonio viario como el paisaje al que se accede desde la carretera. Buena parte de los ciudadanos aprecia el paisaje de Andalucía al transitar por la red viaria, y por ello es conveniente que determinados itinerarios puedan ser dotados de los elementos necesarios para que sea posible o se facilite la interpretación del paisaje.

En el año 2009 se publicó *“Carreteras paisajísticas: estudio para su catalogación en Andalucía”*, en el que se hacía una propuesta de carreteras paisajísticas. Esta selección parte de diversos criterios:

- Todas las infraestructuras viarias catalogadas como paisajísticas están incluidas en el Catálogo de Carreteras de Andalucía.
- Deben permitir la contemplación y el disfrute de los recursos paisajísticos en unas condiciones de seguridad y confort adecuadas, teniendo siempre como referencia un modelo de movilidad recreativa y de baja velocidad.
- Preferentemente cuentan con itinerarios alternativos que permitan realizar el mismo trayecto sin propiciar disfunciones significativas en la movilidad de personas y mercancías.
- Representa la diversidad territorial y paisajística de Andalucía, abarcando las distintas categorías y áreas paisajísticas de la región.

Todos los itinerarios identificados como carreteras paisajísticas transcurren por ámbitos de marcada singularidad paisajística, permiten el reconocimiento de espacios naturales protegidos o constituyen rutas de interés patrimonial, cultural o etnográfico.



Sobre esta selección de carreteras sería necesaria, en el marco de ejecución hasta el 2020, la intervención en algunas de ellas, con los siguientes criterios de actuación:

- Mejorar la legibilidad de la carretera y el marco de percepción del usuario. Ello implica actuar sobre la señalización, tratamiento de márgenes, velocidad y seguridad vial.
- Integrar la carretera en el paisaje, no solo con revegetación, sino adoptando soluciones constructivas específicas.
- Mejorar las cualidades escénicas de la carretera, mediante miradores y áreas de descanso.
- Dotar a la carretera de un equipamiento adecuado, de carácter tanto funcional como interpretativo.
- Conservar o restaurar el paisaje visto desde la carretera ("servidumbre escénica").
- Permitir medios de desplazamiento no motorizados en condiciones seguras, con segregación de plataformas para vías ciclistas o peatones.
- Fomentar el uso de estas carreteras, mediante una información adecuada en los medios institucionales, y mejorando y señalizando su accesibilidad desde la red convencional.

Se trata en cualquier caso, de intervenciones de tipo cualitativo, de escaso presupuesto.

12. OBJETIVOS Y PROPUESTAS PARA EL TRANSPORTE NO MOTORIZADO

OBJETIVOS

La consideración de los modos autónomos de transporte, los desplazamientos a pie y en bicicleta, es una de las líneas que deben tomarse como prioritarias en la búsqueda de la mejora de la sostenibilidad y funcionalidad del sistema de transporte en ámbitos urbanos a metropolitanos.

Cualquier tipo de desplazamiento tiene siempre una primera y última etapa en modo peatonal. La mejora de los itinerarios peatonales en las ciudades y áreas metropolitanas puede suponer, sin duda, un menor uso de los modos motorizados, puesto que buena parte de los desplazamientos que diariamente se producen en una ciudad y su área metropolitana no suponen más de seis kilómetros. La mejora, además, de los accesos peatonales a los nodos de transporte público es una medida necesaria para potenciar su uso.

Su fomento tiene además beneficios contrastados en la salud de la población, la eficiencia energética, la emisión de contaminantes o la mejora del espacio urbano.

El Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020 (PAB), cuya redacción y aprobación ha precedido al de este Plan, constituye sin duda el documento de referencia para la adopción de medidas en este ámbito. Los procesos de modificación de los sistemas viarios en las ciudades para introducir vías ciclistas suelen llevar en paralelo actuaciones de peatonalización. Los modos autónomos se complementan y potencian, y además incentivan el uso del transporte público.

El alcance de las actuaciones de este Plan no se limita a la movilidad diaria u obligada, extendiéndose al ámbito del deporte, el ocio y el cicloturismo. Los objetivos generales del PAB son los siguientes:

- Incrementar la participación del transporte en bicicleta en el reparto modal de viajes y facilitar su conexión con el transporte público.
- Motivar a la sociedad en el uso de la bicicleta como medio de transporte y de ocio.
- Articular y vertebrar el territorio regional y los ámbitos metropolitanos internamente mediante el establecimiento de una red de vías ciclistas en

Andalucía, que constituya una oferta eficaz y eficiente como base para un desarrollo más sostenible.

- Contribuir al desarrollo socioeconómico y a la disminución de los niveles de desempleo gracias al impulso de la implantación de la red de vías ciclistas de Andalucía.
- Reducir los niveles de consumo y dependencia energética de Andalucía y los efectos desfavorables del cambio climático.
- Mejorar la calidad de vida de los andaluces y andaluzas, tanto por su contribución a la disminución de emisiones de gases contaminantes y ruido, como por el potencial para mejorar la salud de las personas y prevenir enfermedades físicas y psicológicas.
- Incrementar el uso de la bicicleta en las actividades turísticas y deportivas.

MEDIDAS

12.1. La coordinación de distintas políticas e iniciativas en materia de fomento del uso de la bicicleta.

Las actuaciones en materia ciclista han sido dispares, caracterizadas generalmente por realizar actuaciones inconexas, de carácter y ámbito limitado, tanto en materia de infraestructura ciclista como en medidas de fomento o sensibilización. Diferentes administraciones han estado implicadas en la realización de estas actuaciones al tener efectos derivados para la sociedad en materia sanitaria o ambiental, ya que el uso de la bicicleta no es tan solo un modo de desplazamiento,

Siguiendo los criterios determinados en el Plan Andaluz de la Bicicleta, es necesario coordinar las diferentes iniciativas y soportes territoriales existentes para conseguir que se integren, junto con las actuaciones que se lleven a cabo desde cualquier administración, en una estrategia común que conforme la red de vías ciclistas de Andalucía.

- Coordinación en la creación de una red de infraestructuras, en todas las escalas y ámbitos. Esta coordinación no sólo se llevará a cabo desde el punto de vista de la planificación y construcción sino también desde la gestión, la señalización y el mantenimiento. Para conformar la red de vías ciclistas de Andalucía se tenderá a aprovechar infraestructuras y ofertas ciclistas ya existentes (vías verdes, vías pecuarias, caminos públicos, caminos de servicio, redes urbanas, tramos de vías

ciclistas metropolitanas, etc.), proponiendo, en la medida de lo posible, actuaciones de gestión de itinerarios frente a medidas constructivas en nuevos itinerarios. La red viaria de carácter secundario podrá ser integrada en los itinerarios de la red, siempre bajo condiciones de poca intensidad de tráfico y debidamente señalizadas y acondicionadas.

- Integrar las estrategias de fomento de la bicicleta en las políticas sectoriales. Para ello se elaborarán una serie de programas sectoriales que concreten las medidas de fomento de la bicicleta en las políticas de turismo, empleo, medio ambiente y energía, educación y salud y ocio y deporte.
- Favorecer la intermodalidad con el transporte público. El uso combinado de bicicleta y transporte público mejorará la participación de ambos en la movilidad, mejorando la sostenibilidad del sistema. Pero para ello es necesario que las infraestructuras de transporte público y sus instalaciones estén dotadas de condiciones de intermodalidad y que se desarrollen servicios complementarios (bici pública, aparcamientos y buenas condiciones de transporte de las bicicletas en medios públicos).
- Mejorar el conocimiento de la movilidad ciclista. Hasta ahora, y en parte debido a su presencia testimonial en la movilidad urbana y metropolitana, el conocimiento de la movilidad en bicicleta es muy deficiente. Excepto en las zonas donde ha tenido éxito, en especial en el área urbana de Sevilla, no existen estadísticas fiables de uso de la bicicleta como medio de transporte y de infraestructura ciclista existente o planificada. Será necesario, por tanto, realizar aforos en la red y encuestas que mejoren el conocimiento sobre esta demanda.
- Normativa favorecedora del uso de la bicicleta. Dentro del marco competencial del Estatuto de Autonomía, la Comunidad Autónoma debe dotarse de las herramientas legales y normativas que contribuyan a la mejora del uso ciclista en todos los ámbitos y que, especialmente, no condicione negativamente el fomento de la bicicleta como medio de transporte en los medios urbanos y metropolitanos. Esta normativa debe además regular la relación del ciclismo con otros medios de transporte. Es necesario además que las administraciones locales tengan ordenanzas municipales favorecedoras del uso de la bicicleta.

12.2. La movilidad ciclista en la escala urbana.

Uno de los objetivos básicos del Plan de la Bicicleta es la implantación efectiva de la bicicleta en la movilidad cotidiana, es decir, el uso de la bicicleta como un medio de transporte más. Este objetivo tiene en las ciudades su ámbito natural, y especialmente

en las grandes ciudades andaluzas, dada la intensidad de esta movilidad en las mismas y su concentración espacial, haciendo más factible el trasvase de viajes desde el automóvil privado, y permitiendo que las medidas complementarias al desarrollo de la infraestructura ciclista sean más eficaces.

Adicionalmente, el impulso al uso de la bicicleta en las grandes ciudades andaluzas, centros funcionales de ámbitos metropolitanos, es el primer eslabón para el aumento significativo del uso de la bicicleta en el conjunto de estas áreas. La participación de la movilidad ciclista en las principales ciudades de Andalucía debería alcanzar una cota del 15 %, en la fecha horizonte del Plan (2020).

- Construir redes ciclistas en las poblaciones andaluzas mayores de 20.000 habitantes y al menos en las ciudades que superan los 50.000. Las redes deben construirse con criterios de continuidad y conectividad, y deberán integrarse en el planeamiento urbanístico como sistema general viario. Se priorizarán las diez principales ciudades que se corresponden con las ocho capitales provinciales, a las que se suman Jerez de la Frontera y Algeciras en la provincia de Cádiz, al considerarlas centros funcionales de los nueve ámbitos metropolitanos de Andalucía. Estas redes deben construirse mediante acuerdos entre los municipios y la Junta de Andalucía, en las que ambas partes fijarán sus obligaciones y compromisos. Las redes urbanas propuestas en el Plan Andaluz de la Bicicleta para estas diez ciudades suman un total de 312 kilómetros.
- Las ciudades andaluzas responden, en general, a un esquema urbano con una zona central donde se concentran actividades productivas, comerciales y de ocio. En ellas la configuración de calles no permite la construcción de vías ciclistas segregadas, por lo que deberán primarse actuaciones que permitan la convivencia de medios motorizados con la bicicleta (zonas de velocidad limitada o ciclocalles), o la peatonalización con uso permitido para bicicletas.
- Se dotará a toda la red urbana de una señalización específica y adecuada que defina las preferencias e identifique los modos con los que se interactúa en cada lugar. La señalización horizontal y vertical no se limitará a la seguridad vial, debiendo incorporar señales de dirección, orientación e información. Estas señales permitirán al usuario orientarse hacia su destino por la ruta más segura y rápida, y deberá ser complementada con otros recursos como la elaboración de un mapa ciclable de la ciudad.
- En el marco de planes de movilidad sostenible, las principales ciudades de Andalucía deben contar con programas para el fomento de la bicicleta, que

busquen la modificación del reparto modal de transporte, favoreciendo los medios no motorizados.

- Las bicicletas públicas han demostrado ser un elemento incentivador del uso de la misma. Su implantación, ya sea mediante gestión pública o privada, es un elemento indispensable actualmente en los planes de movilidad. Las iniciativas deben partir de un análisis de viabilidad y de estudios específicos que permitan adoptar decisiones adecuadas en la planificación, diseño y gestión.
- El éxito de las políticas de fomento de la bicicleta en las ciudades tiene un efecto positivo en el reparto modal del transporte en su área metropolitana. Pero para ello es necesario asegurar las conexiones entre ambas redes, metropolitana y urbana.

Para su ejecución durante el periodo de vigencia del Plan, existen fondos incluidos en el Programa Operativo FEDER de Andalucía, dentro del objetivo de fomento de la movilidad urbana sostenible (OE.4.5.1), que no cubren las inversiones previstas en el Plan Andaluz de la Bicicleta. Se ejecutarán aquellas redes que sean objeto de Convenio con los Ayuntamientos, y se incluye un programa para realizar el resto en el anexo A, dentro de las actuaciones a largo plazo.

12.3. La movilidad ciclista en la escala metropolitana.

El diagnóstico general sobre la situación del uso de la bicicleta en las aglomeraciones urbanas es que, salvo excepciones que se deben considerar como experiencia para otras áreas, aun habiendo tomado importantes iniciativas y actuaciones en materia de infraestructuras, la bicicleta aún hoy participa de forma residual en el reparto modal de la movilidad. Se considera en este sentido conveniente disponer de un modelo general para el impulso del uso de la bicicleta en aglomeraciones urbanas, orientada en particular a atender adecuadamente la movilidad obligada (básicamente al trabajo y estudio). Su objetivo debe ser alcanzar un porcentaje de un 10% en el uso de la bicicleta.

- Incorporar las redes ciclistas y las medidas de fomento de la bicicleta en los planes metropolitanos de transporte, y en el ámbito de actuación de los Consorcios de Transporte Metropolitano.
- De acuerdo con las características particulares de cada una de las nueve áreas metropolitanas, el Plan Andaluz de la Bicicleta propone actuaciones que pretenden completar las redes metropolitanas, dándoles continuidad y conectividad. En total, la red propuesta en las nueve aglomeraciones suma

837,92 km, de los que 585,79 km corresponden a la red de transporte y 252,13 km a la red ocio-deportiva.

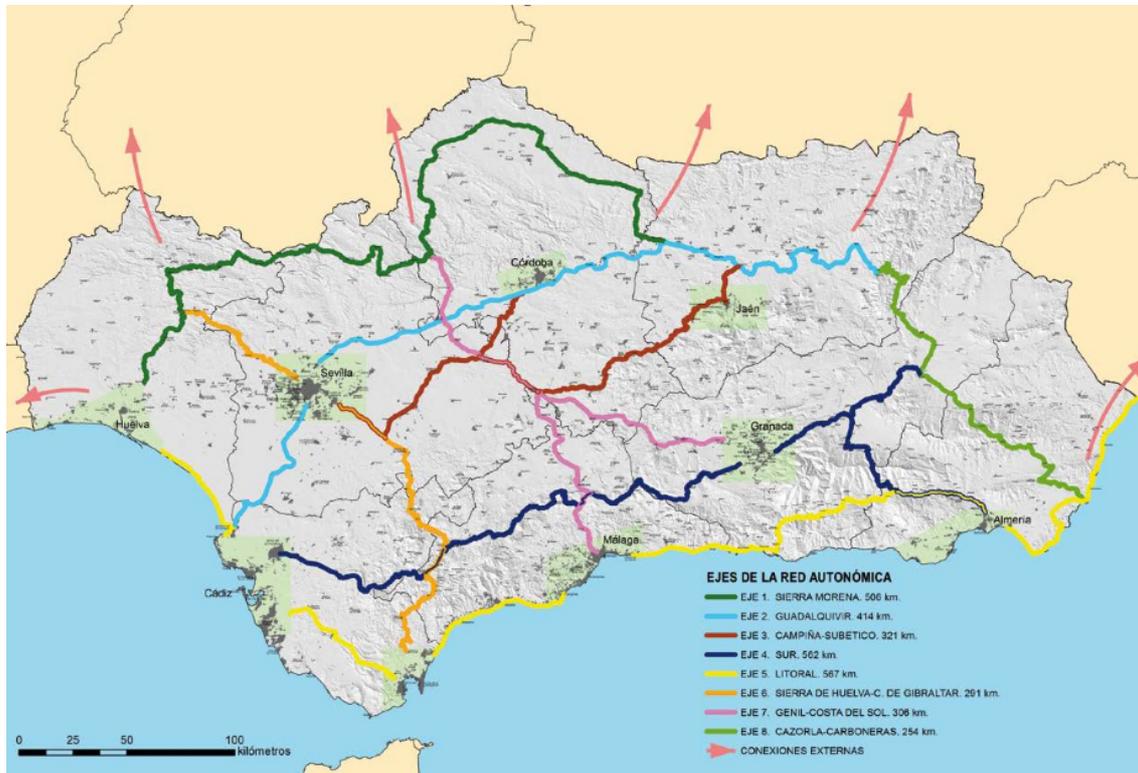
- Conectividad con red de escala autonómica. Las diferentes redes ciclistas de Andalucía deben estar conectadas entre sí. En este sentido la red de cada aglomeración urbana ha de estar conectada a la red autonómica propuesta, garantizando así continuidad e imagen de red.
- Impulso de la intermodalidad. A escala metropolitana, dadas las distancias y limitación de la bicicleta en este sentido para movilidad cotidiana, una parte importante de su potencialidad se fundamenta en la intermodalidad. Ésta puede desarrollarse mediante el transporte de la bicicleta en vehículos de transporte público o mediante la habilitación de aparcamientos en nodos del transporte público y de servicios bicicleta+transporte público siguiendo el ejemplo de iniciativas ya puestas en marcha.
- Proporcionar una adecuada información a los potenciales usuarios, señalizando adecuadamente las rutas y promocionarlas mediante planos y guías a escala metropolitana. Así mismo, en esta red es fundamental un mantenimiento continuo y su seguimiento y evaluación periódica.
- Avanzar en una estrategia específica para el impulso del uso de la bicicleta en cada aglomeración. Partiendo de la estrategia general antes citada, y en base al diagnóstico efectuado, se deberá adoptar una estrategia específica para conseguir un mayor uso de la bicicleta, implicando tanto a la Administración autonómica como local, asociaciones ciclistas y operadores de transporte público.

Al igual que para las redes urbanas, para su ejecución durante el periodo de vigencia del Plan, existen fondos incluidos en el Programa Operativo FEDER de Andalucía, que no cubren las inversiones previstas en el Plan Andaluz de la Bicicleta. Se ejecutarán aquellos itinerarios metropolitanos que tengan continuidad con las redes urbanas, o que permitan favorecer la intermodalidad con el transporte público metropolitano. Se incluye un programa para realizar el resto en el anexo A, dentro de las actuaciones a largo plazo.

12.4. La red autonómica de vías ciclistas.

La red autonómica del Plan Andaluz de la Bicicleta tiene su origen en el objetivo planteado de mejorar la vertebración y conectividad del territorio, pero también en el potencial de desarrollo económico que supone para numerosas áreas rurales de Andalucía el fomento de actividades de ocio y cicloturismo. Ello tiene además sustento

en la políticas de fomento del turismo sostenible de Andalucía, que buscan la desestacionalización de la oferta turística, con actividades que ya tienen una reconocida demanda y que pueden practicarse en cualquier época del año en Andalucía.



- El Plan Andaluz de la Bicicleta propone ocho ejes o itinerarios que, para su posterior desarrollo, requerirán un estudio en detalle. Estos grandes ejes de relaciones ciclistas se han definido apoyándose en los soportes territoriales, infraestructuras e iniciativas existentes. La red autónómica tiene en consideración la representatividad de los principales espacios y ejes naturales de la Comunidad Autónoma (espacios naturales protegidos, ejes fluviales y litoral), así como sus áreas urbanas más importantes. En total tiene 3.080 Km.
- La red autónómica es un instrumento muy adecuado en el que basar una oferta reglada de cicloturismo en sus diferentes vertientes (de corto o largo recorrido, de mucha o poca dificultad, de montaña o de carretera). La existencia de una infraestructura específica podría ser aprovechada en la definición de una oferta turística integral.
- Impulsar la intermodalidad con el transporte público de forma que facilite el desarrollo de las actividades cicloturísticas. Para asegurar el éxito turístico y deportivo de la red autónómica es imprescindible garantizar la posibilidad de

acceder a la misma mediante el transporte público. Se deben establecer criterios comunes en las relaciones de intermodalidad regional, de manera que se facilite el desplazamiento de los ciclistas con su bicicleta en la red regional de transportes públicos y en las conexiones intermodales con el exterior de Andalucía (espacios, precios, derechos y deberes, facturación, etc.). Estos criterios deberán recoger, igualmente, las condiciones de uso o presencia de infraestructura para la bicicleta en los nodos de transporte (aparcamientos, consignas). De este modo, también se busca facilitar el transporte de la bicicleta de los usuarios que la utilizan en sus relaciones de movilidad interurbanas.

Se incluye un programa para realizar actuaciones en la red ciclista en el anexo A, dentro de las actuaciones a largo plazo. Se impulsarán en coordinación con otras administraciones las iniciativas para crear vías ciclistas de largo recorrido, con unos estándares mínimos de calidad y seguridad, en particular aquellas ligadas a la Red Eurovelo, tramos de los ejes autonómicos en Espacios Naturales o en paralelo a los ríos, y vías verdes.

12.5. La intermodalidad y los aparcamientos.

Las redes de vías ciclistas deben ir acompañadas de aparcamientos seguros, de manera que se contribuya a disminuir uno de los riesgos limitativos para el uso de la bicicleta: la pérdida o sustracción de la misma. Toda la red ciclista debe de contar con puntos de aparcamientos para varias bicicletas, con una ubicación adecuada.

En las áreas de fuerte atracción de viajes por concentración de equipamientos, empleo o centros comerciales, de ocio y turismo, y sobre todo, en centros nodales de transporte público ligados a la intermodalidad, se deben crear aparcamientos de mayores dimensiones y con medidas adicionales de seguridad. En ellos se deberá instalar una dotación de plazas de aparcamientos para bicicletas acorde con la demanda previsible, localizada con criterios que respondan a unas adecuadas condiciones de seguridad, vigilancia y permanencia, preferentemente en el interior del edificio o parcela.

A escala metropolitana, dadas las distancias y limitación de la bicicleta para la movilidad cotidiana, una parte importante de su potencialidad se fundamenta en la intermodalidad. Esta puede desarrollarse mediante el transporte de la bicicleta en vehículos de transporte público o mediante la habilitación de aparcamientos en nodos de transporte público y de servicios bicicleta+transporte público siguiendo el ejemplo

de iniciativas ya puestas en marcha. Para ello, la intermodalidad debe tratarse como elemento necesario en la redacción de planes de transportes metropolitano.

- Impulso a los servicios Bus+Bici, al estilo de préstamo por día, en condiciones de práctica gratuidad, tal y como se ha puesto en práctica con éxito en el caso de Sevilla, en todos los ámbitos metropolitanos.
- Ubicación de puntos de préstamo de bicicletas públicas de la ciudad en las estaciones del transporte público.
- Implantación de sistemas de aparcamientos en las estaciones de transporte público, en el número y con las características necesarias en cada caso. Se instalarán, cuando la estación disponga de ellos, en las zonas de aparcamiento vigilado destinadas a otros vehículos.
- Estudio y consecuente instalación de consignas de bicicletas, especialmente en los nodos de transporte en los que confluyan diferentes medios de transporte o que por sus características supongan centros nodales de gran capacidad.
- Impulso para la disponibilidad de reserva de espacios en los vehículos de transporte público, utilizando técnicas versátiles de alojamiento de bicicletas (bicis colgadas, asientos reclinables, etc.) o previsión de vagones equipados exclusivamente para ello en líneas con fuerte demanda.
- Aclarar las condiciones de admisión de las bicicletas en el transporte público, así como su tarificación si existiere.
- Normalizar el transporte de bicicletas en el transporte público y precisar las condiciones esenciales en las que puede realizarse dicho transporte, eliminando las situaciones de discrecionalidad. Este aspecto deberá ser tenido especialmente en cuenta en las relaciones de transporte interurbano regional y las conexiones con el exterior de Andalucía.
- Adaptación de las estaciones y vehículos de transporte público para el acceso directo de las bicicletas (escaleras, tornos, andenes, ascensores) y señalización adecuada.

12.6. La movilidad peatonal.

Buena parte de los desplazamientos diarios en las ciudades no implican grandes distancias y son idóneos para ser realizados a pie. Un primer análisis del urbanismo en las ciudades demuestra que con frecuencia existen barreras físicas que impiden o dificultan esta movilidad entre barrios y diferentes zonas urbanas. Con frecuencia, los

nodos de transporte público tampoco cuentan con itinerarios peatonales que le den acceso, dificultando con ello su uso. En las áreas metropolitanas tampoco existen facilidades para la movilidad peatonal entre núcleos, pese a que con frecuencia el crecimiento urbano ha determinado que las distancias se acorten. Por ello se propone:

- La inclusión en los planes de transportes metropolitano de la movilidad peatonal, analizando su situación, detectando las barreras existentes y determinando las medidas necesarias.
- La consideración de la movilidad peatonal en los Planes Generales de Ordenación Urbana, para la escala urbana, así como en los Planes de Ordenación Territorial de ámbito Subregional.
- La creación de itinerarios peatonales metropolitanos ligados a la extensión de las redes ciclistas, y al dominio público de las carreteras.

13. OBJETIVOS Y PROPUESTAS PARA LOS ÁMBITOS METROPOLITANOS

OBJETIVOS

Los centros regionales andaluces son ámbitos particularmente complejos por la confluencia en ellos de dinámicas y procesos de muy distinta naturaleza. Las actuaciones autonómicas en cada uno de ellos irán dirigidas a cubrir los siguientes objetivos:

- Avanzar en un sistema intermodal de transporte de carácter metropolitano que mejore la competitividad de estos espacios y garantice su sostenibilidad y la creación de empleo.
- Evitar la congestión de tráfico en los accesos a los centros de los ámbitos metropolitanos, eliminando los estrangulamientos en la red de transporte.
- Coordinar la creación de nuevas infraestructuras con las determinaciones de los planes de ordenación del territorio, evitando la inducción de modelos de crecimiento difusos y monofuncionales que hagan peligrar la sostenibilidad.
- Incrementar la participación del transporte público en los repartos modales metropolitanos, ampliando la oferta de transporte ferroviario (servicios de cercanías, metros y tranvías), implantando plataformas reservadas para el transporte público en la red viaria y facilitando la intermodalidad.
- Potenciar los modos de transporte no motorizados (a pie y en bicicleta) para que canalicen la mayor fracción posible de la demanda, con la creación de vías ciclistas e itinerarios peatonales en el viario metropolitano y urbano.

MEDIDAS

13.1. Mejora de las infraestructuras de transporte público.

En los ámbitos metropolitanos, las mejoras a largo plazo de las infraestructuras de transporte público quedarán condicionadas a su análisis en los diferentes de transportes metropolitano.

- En los próximos años, se deberá intensificar el apoyo a las nuevas infraestructuras de transporte público construidas recientemente o en fase de ejecución:
 - o Prolongación de la red de metro de Sevilla hasta Alcalá de Guadaíra.
 - o Finalización de la red de metro de Málaga y puesta en funcionamiento de los tramos en ejecución.
 - o Finalización del metropolitano de Granada e integración con la red de autobuses urbanos y metropolitanos.
 - o Finalización del Tren-Tranvía de la Bahía de Cádiz e integración con el resto de modos de transporte público.
- Al mismo tiempo, se continuará el desarrollo de infraestructuras de plataforma reservada para el transporte público de autobús urbano y metropolitano: carriles bus, tramos exclusivos, preferencia en cruces e intersecciones, etc. Este sistema deberá adaptarse, en cada caso, a la nueva situación creada por la oferta de servicios de las redes de metros y tranvías y mantener la complementariedad necesaria con cada uno de ellos. En el periodo de vigencia del Plan se iniciará con Fondos FEDER parte de las redes propuestas, estableciendo plataformas reservadas en diferentes aglomeraciones urbanas, compatibles con una futura conversión en plataformas tranviarias, pudiendo constituir las nuevas líneas de las redes metropolitanas propuestas.
- Mejora de los servicios del sistema de transporte existentes, como reestructuración de la red con la modificación de líneas, mejora de frecuencias, mejoras en las paradas y la accesibilidad, zonas de intercambio de mayor eficiencia y otras, pero siempre basadas en el sistema existente.
- Extensión de las redes de cercanías en servicio (Bahía de Cádiz, Málaga y Sevilla), priorizando las inversiones previstas en el PITVI para estas redes, y crear una nueva línea de cercanías en Córdoba entre Palma del Río y Villa del Río.
- Mejoras en el material móvil, tanto desde el punto de vista de la calidad para el usuario como del nivel de contaminación sonora, de emisiones y de imagen.
- Consolidación e impulso del tráfico de pasajeros en las aglomeraciones urbanas de Huelva, Sevilla y la Bahía de Cádiz, mejorando las condiciones de seguridad, comodidad y puntualidad del transporte marítimo de viajeros.

13.2. Puesta en valor de las infraestructuras metropolitanas.

Como parte de los objetivos y propuestas para los ámbitos metropolitanos, se avanzará en la recuperación y puesta en valor de las infraestructuras ya concluidas y

sobre las que se ha realizado un gran esfuerzo inversor, como son los tranvías de Vélez-Málaga y de Jaén. Para ello, a medida que se recuperen los niveles de movilidad, se coordinarán esfuerzos con las entidades locales para volver a operar el tranvía de Vélez-Málaga e iniciar la operación del tranvía de Jaén mediante:

- Acuerdos con las entidades locales correspondientes.
- Redacción de estudios de demanda actualizados.
- Redacción de planes de viabilidad técnica, operativa y económica para las infraestructuras y servicios tranviarios mencionados e integrándolos con el sistema de transporte general como un todo.

13.3. Planificación del transporte metropolitano.

El instrumento central de planificación en el ámbito metropolitano son los planes de movilidad sostenible metropolitanos de cada uno de los centros regionales de Andalucía. Como consecuencia de los cambios experimentados por la movilidad en los últimos diez años y de la incorporación de las nuevas infraestructuras de transporte público, es necesario renovar el análisis y diagnóstico del transporte metropolitano:

- Redacción de todos los planes de transportes de las aglomeraciones urbanas.
- Aprobación de los planes de transporte metropolitano y planes de movilidad sostenible en redacción.

13.4. Gestión del transporte metropolitano.

Como ya se ha avanzado, la gestión del transporte metropolitano se centraliza a través de los Consorcios de Transporte. Se proponen las siguientes medidas:

- Impulso a la gestión de los Consorcios de Transporte, ampliando su competencia al conjunto de modos de transporte metropolitano y a las instalaciones de transporte: estaciones, intercambiadores y puntos de acceso a la red.
- Articulación y creación de una estructura administrativa y tecnológica que potencie y gestione la Red de Consorcios Metropolitanos de ámbito regional.
- Concertación con las políticas y medidas sobre la movilidad en el ámbito municipal.

- Impulsar la participación de los agentes sociales y económicos más representativos en los Consorcios de Transporte.

13.5. Mejora del conocimiento sobre la movilidad y aplicación de tecnologías innovadoras en el transporte.

El desarrollo de las actuaciones relacionadas con el transporte de personas en el ámbito metropolitano requiere actuaciones específicas dirigidas a:

- Favorecer el desarrollo y la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones aplicadas al transporte, tanto en las propias infraestructuras y servicios públicos, como en las empresas del sector, con el objetivo de mejorar tanto su competitividad, como la gestión energética.
- Potenciar un programa de renovación de flotas de vehículos de transporte público alimentados por fuentes de energías alternativas. Todos los autobuses urbanos de nueva adquisición deberán ser accesibles y cumplir con las condiciones establecidas en el Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre.
- Apoyar programas específicos de formación en gestión energética eficiente de combustible en flotas de transporte público y programas específicos de formación en conducción eficiente para el personal de las administraciones o de empresas concesionarias de un servicio público.
- Como medidas para mejorar la gestión desde la administración, se propone la creación e implantación de un sistema de información propio de la Administración autonómica.

Para las empresas concesionarias de transporte, se determinan una serie de medidas:

- Implantación del Sistema de Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO).
- Instalación de equipos de mejora de la eficiencia energética.
- Se propone además incentivar medidas que potencien la sostenibilidad del sistema en su conjunto, mediante cláusulas en los pliegos de prescripciones técnicas de los contratos en la modalidad de concesión.
- Se planteará la realización en las empresas concesionarias de auditorías de los planes de mantenimiento e individualizadas a los vehículos.

13.6. Infraestructuras viarias en los centros regionales.

Para el óptimo funcionamiento de las relaciones viarias en los centros regionales, se proponen las siguientes medidas:

- Completar el esquema viario principal a través de:
 - o La creación de grandes distribuidores metropolitanos, que constituyan una alternativa a viarios existentes ya congestionados, sirvan para articular las coronas metropolitanas exteriores y canalicen grandes volúmenes de tráfico de paso, especialmente de vehículos pesados. Respecto a las actuaciones autonómicas se realizarán los estudios necesarios para ajustarlas a las necesidades reales. Entre dichas actuaciones cabe destacar:

DISTRIBUIDORES METROPOLITANOS
Nueva Circunvalación Bahía de Algeciras (Ministerio de Fomento)
Variante Sur de Jerez de la Frontera (Junta de Andalucía)
Segunda Ronda Oeste de Granada (Ministerio de Fomento)
Ronda de Circunvalación SE-40 de Sevilla (Ministerio de Fomento)
Variante Oeste de Córdoba. Tramo entre la N-437 y la autonómica A-431. (Ministerio de Fomento)
Acceso Norte a Almería (Junta de Andalucía)
Variante Sur de Jaén (Junta de Andalucía)
Conexión Sur Metropolitana de Huelva (Junta de Andalucía)

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda.

- o Mantener la funcionalidad de los grandes ejes viarios regionales y metropolitanos, preservándolos de los procesos urbanísticos que puedan provocar su colapso.
 - o La construcción de plataformas multimodales que integren espacios reservados para el transporte público, las bicicletas y peatones y los coches, con un diseño adaptado a esta función múltiple, evitando la creación de autovías metropolitanas monomodales en las que se circule a velocidades superiores a las del transporte público en plataforma propia.
- Limitar las actuaciones en el resto de la red viaria metropolitana a intervenciones ligadas con:

- o Variantes de población que eliminen los problemas ambientales y de seguridad provocados por los tráficos de paso en los núcleos atravesados.
 - o Acondicionamiento de las travesías.
 - o Actuaciones de aumento de la capacidad en tramos de mayor concentración de demanda.
 - o Actuaciones de tratamiento paisajístico y ambiental de las redes metropolitanas existentes.
- Entre las actuaciones de ámbito metropolitano pendientes de ejecutar en la planificación de carreteras, se priorizarán aquellas que mejoran la conexión de las áreas urbanas a las redes transeuropeas de transporte eliminando estrangulamientos, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental, a la disminución de emisiones y a la mejora de la competitividad de los sectores productivos, crecimiento y empleo.

Cumplen estas condiciones, y por tanto se programa su ejecución en el horizonte temporal 2020, las siguientes actuaciones:

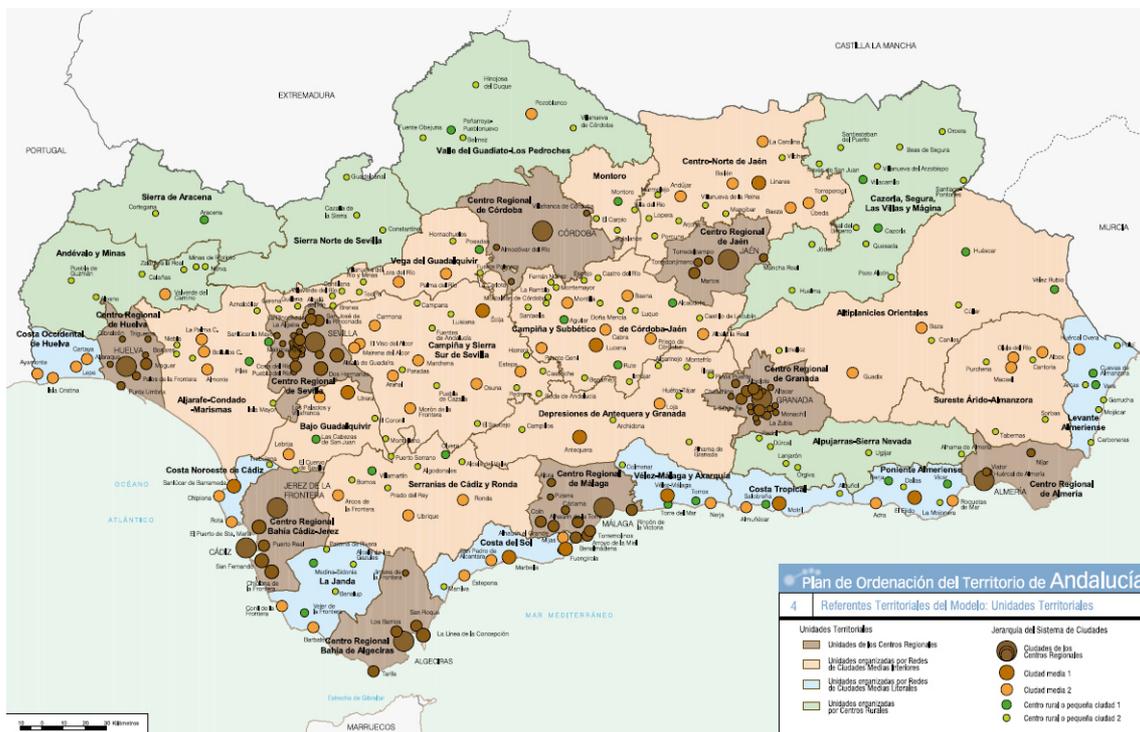
- Vial Metropolitano Distribuidor Oeste de Málaga entre A-7 y Acceso Norte al Aeropuerto de Málaga,
- Ronda Urbana Sur de Mairena del Aljarafe,
- Duplicación de calzada de la A-392 entre Alcalá de Guadaíra y Dos Hermanas,
- Viaducto Pago de Enmedio en el Acceso Norte Sevilla,
- Mejora y ensanche del puente sobre el río Guadiamar en el p.k. 9+700 de la carretera A-477 que conecta Aznalcóllar y Gerena con la A-66
- Mejora de capacidad de los accesos al Parque Tecnológico de Andalucía P.T.A.
- Aumento de capacidad de la A-492 desde el acceso a Aljaraque a la A-49.

Otras actuaciones que se consideran igualmente necesarias y que cumplen algunos de estos criterios podrían ser incluidas si por circunstancias técnicas, ambientales o funcionales no pueden iniciarse las programadas. Entre ellas están la Conexión Norte de Almería, Variante este de Utrera en la A-394, Variante Oeste de Benacazón en la A-473, Mejora de trazado de la A-473 Aznalcázar a Benacazón, Mejora de trazado de la A-477 Gerena – Aznalcóllar, y Variante de Castilleja del Campo y Carrión de los Céspedes en la A-8153.

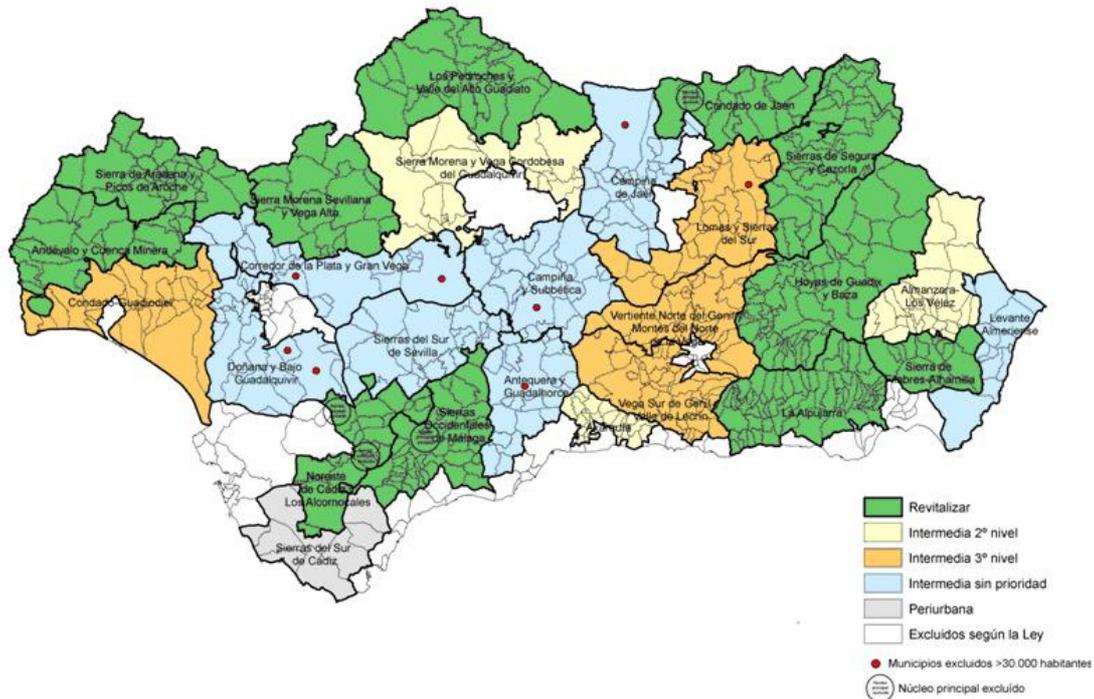
14.- OBJETIVOS Y PROPUESTAS PARA LAS ÁREAS RURALES

OBJETIVOS

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) considera 6 “Unidades Territoriales organizadas por centros rurales”. Geográficamente estas unidades ocupan tres tipos de áreas o dominios físicos: Sierra Morena, el Subbético oriental y el Penibético oriental y se denominan: Andévalo y Minas; Sierra de Arcena; Sierra Norte de Sevilla; Valle del Guadiato-Los Pedroches; Cazorla, Segura, Las Villas y Mágina; y las Alpujarra-Sierra Nevada. Igualmente la Junta ha clasificado como zonas rurales a revitalizar, dentro del Programa de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS, instrumento base de aplicación de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural) otras comarcas como: Condado de Jaén, Hoyas de Guadix y Baza, Sierra de Filabres y Alhamilla, Noreste de Cádiz-Los Alcornocales o Sierras Occidentales de Málaga.



CALIFICACIÓN DE LAS ZONAS PARA LA APLICACIÓN DEL PDRS



Como objetivos se plantean:

- Mejorar la accesibilidad de la población andaluza del ámbito rural a los centros regionales, los ámbitos donde se prestan la mayor parte de los servicios especializados.
- Favorecer las conexiones entre municipios de un mismo ámbito y el acceso a los centros prestadores de servicios de ámbito supramunicipal.
- Mejorar los servicios de transporte público de personas, recurriendo a nuevos sistemas de gestión donde no sea posible la prestación de servicios de transporte en autobús.
- Orientar las actuaciones en materia de red viaria desde una perspectiva territorial y ambiental, priorizando la mejora de la seguridad vial y la conservación y puesta en valor del patrimonio viario.
- Fomentar la puesta en valor de itinerarios identificados como paisajísticos.
- Aumentar la permeabilidad de la fauna evitando la accidentabilidad asociada a atropellos.
- Contribuir a la actividad económica facilitando los intercambios de productos agrícolas y ganaderos, así como los desplazamientos vinculados al turismo rural y de espacios naturales.

MEDIDAS

14.1. Actuaciones en la red viaria.

Dentro de las actuaciones planificadas pendientes de ejecutar en el marco del Plan MAS CERCA ubicadas en las áreas rurales mencionadas, se priorizan aquellas que contribuyan a una mejor conexión con las Redes Transeuropeas de Transporte y a mejorar la accesibilidad general de estas comarcas. Como ejemplo de actuación que se busca priorizar es la mejora de la A-6201, de la N-322 a Sorihuela de Guadalimar, actuación programada por tener financiación FEDER..

Otras actuaciones también necesarias pero que dependerán de su posible cofinanciación con fondos europeos o de otras fuentes son: Acondicionamiento de la A-4200 de Baza a Benamaurel; Acondicionamiento de la A-6301 entre N-322 y Beas de Segura; Acondicionamiento de la carretera A-317 o la mejora de la conexión de Alcalá del Valle con la A-384.

Entre las actuaciones de conservación y seguridad vial en estos ámbitos se encontrarán las de mejora de señalización, control de la vegetación, disminución de la accidentalidad, ampliación de la anchura de las carreteras, corrección de taludes, mejora del firme, adecuación de miradores, áreas de descanso, aparcamientos u otros elementos funcionalmente asociados a la vía. También se incluyen las acciones para permeabilizar las infraestructuras preexistentes al paso de la fauna silvestre o al ganado, evitando accidentes por atropellos de animales y contribuyendo a disminuir el impacto ambiental de las infraestructuras.

14.2. Transporte público interurbano de viajeros por carretera a la demanda.

De especial importancia resulta el reto de resolver las dificultades que, para el transporte público, se plantea en núcleos de población de tamaño reducido y con difícil acceso, frecuentes en el ámbito rural, donde además la tasa de población en edad avanzada suele ser elevada. El escaso número de viajeros hace que resulte inviable el mantenimiento de un servicio de uso general en autobuses, cuyos únicos ingresos son los provenientes de la venta de billetes. En los últimos años, y a medida que los contratos concesionales suscritos en la década de los noventa están expirando, es frecuente que las poblaciones queden privadas de un servicio de transporte público

que les conecte con los servicios sanitarios, asistenciales, administrativos o judiciales, que se concentran en los municipios de mayor población.

Para paliar esta cuestión, se propone la implantación de servicios de transporte a la demanda, asumiendo la administración el control y la gestión del servicio.

15. OBJETIVOS Y PROPUESTAS PARA LAS ÁREAS LITORALES

OBJETIVOS

Las redes de ciudades medias litorales forman el espacio más dinámico de la Comunidad Autónoma, junto a los centros regionales. Por ello, es fundamental el desarrollo de sistemas de transporte que den respuesta en condiciones de sostenibilidad ambiental y energética a las tensiones que han creado los ritmos de crecimiento urbano, demográfico y productivo de las últimas décadas.

En lo que respecta a los puertos competencia de la Comunidad Autónoma, la prestación de los servicios portuarios debe resultar equilibrada en términos sociales, medioambientales y económicos, de tal modo que el espacio portuario constituya un adecuado soporte del transporte marítimo de mercancías y viajeros, permita al sector pesquero efectuar sus actividades y hacer llegar los productos de la pesca hasta los mercados organizados en condiciones eficientes, y ofrezca a la flota de recreo espacio para estancia, mantenimiento y reparación. Del mismo modo, el dominio público portuario debe brindar opciones para el uso y disfrute del medio marino por los ciudadanos que no sean propietarios de embarcaciones, o que no dispongan de ellas con carácter exclusivo, aportando condiciones de accesibilidad universal con la única limitación de la seguridad y los requerimientos operativos de las tareas portuarias.

Los objetivos planteados para estos ámbitos son:

- Mejorar los sistemas de transportes supramunicipales en los ámbitos litorales, para favorecer su competitividad y garantizar su sostenibilidad ambiental.
- Coordinar las actuaciones en infraestructuras del transporte con las previsiones de los planes de ordenación del territorio de ámbito subregional.
- Evitar la congestión de infraestructuras viarias mediante el fomento en las zonas litorales de los modos de transporte público y no motorizados como alternativas más eficientes al uso casi exclusivo de los vehículos privados.
- Adaptar las infraestructuras a los requerimientos especiales de la estacionalidad de la movilidad propia de los ámbitos litorales.

- Potenciar las conexiones mediante sistemas de transporte público con los centros regionales y sus principales terminales de transporte (aeropuertos, estaciones ferroviarias de altas prestaciones y puertos).
- Completar el desarrollo del sistema náutico-recreativo y pesquero de titularidad autonómica.
- Mejorar las condiciones de integración entre los espacios portuarios y las tramas urbanas adyacentes, propiciando la readecuación y cualificación de las fachadas marítimas de las ciudades medias litorales.
- Potenciar el transporte marítimo de personas y el tráfico de cruceros.

MEDIDAS

15.1. Mejora de los sistemas de transporte intermodales.

- Aprovechar las actuaciones en la red viaria de alta capacidad y ferroviaria de altas prestaciones para impulsar la formación de redes de ciudades medias y las relaciones de cada una de ellas con los centros regionales.
- Desarrollar y organizar la red viaria, adaptándola a las peculiaridades del sistema de poblamiento litoral, y vincular las intervenciones a las orientaciones de la planificación territorial, potenciando los modelos de crecimientos acordes con las características compactas y multifuncionales de la ciudad mediterránea.
- Acometer actuaciones en la red viaria que potencien los modos públicos de transporte, así como los modos no motorizados, mediante la implantación de plataformas reservadas para el transporte público, construcción de carriles-bici e itinerarios peatonales.

15.2. Actuaciones en la red viaria.

Dentro de las actuaciones planificadas incluidas en el Plan MAS CERCA se encuentran actuaciones que mejoran la integración de las unidades territoriales litorales de las ciudades medias del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) con las redes transeuropeas de transporte y que facilitan un mejor acceso al litoral desde el interior, contribuyendo a la actividad económica asociada al turismo sin menoscabo de la sostenibilidad ambiental.

Dentro de este tipo de actuaciones se proponen para ser ejecutadas, quedando programadas en el horizonte del Plan las siguientes:

- Variante de Roquetas de Mar.
- Duplicación de la carretera Vera-Garrucha.
- Variante Sur de Berja A-347, tramo Oeste.
- Mejora y refuerzo del firme de la A-2226 Benalup a A-381.
- Aumento de capacidad de la A-491 entre la A-2078 y enlace 2 de Rota.
- Nuevo acceso a Isla Cristina desde la N-431 y A-49 con variante de Pozo del Camino en la A-5150.

Otras actuaciones del plan MAS CERCA pueden igualmente cumplir estas condiciones, por lo que podrían ser incluidas en la programación si por circunstancias técnicas, ambientales o funcionales no pueden iniciarse las prioritarias. Entre ellas destacan: la mejora de trazado y construcción de vías lentas en la carretera A-358; la mejora de seguridad vial A-2102 entre San Martín del Tesorillo y A-7, y el acondicionamiento de la A-2230 (Vejer- El Palmar).

15.3. Actuaciones en el sistema portuario autonómico.

El sistema portuario andaluz ha experimentado un notable desarrollo en las tres últimas décadas, acometiéndose un gran esfuerzo inversor posibilitado por la disponibilidad de fondos europeos, de tal modo que se ha ido conformado una red funcional de instalaciones pesqueras y recreativas que permite, en la mayoría de los casos, la prestación del servicio en adecuadas condiciones operativas, quedando únicamente aspectos de carácter puntual por completar.

Con una importancia aún relativa, es necesario consolidar e impulsar el tráfico de pasajeros en las aglomeraciones urbanas de Huelva, Sevilla y la Bahía de Cádiz.

Para alcanzar los objetivos en materia portuaria que corresponden a la Consejería de Fomento y Vivienda, cabe diferenciar intervenciones en tres grandes ejes de actuación: desarrollo portuario, conservación y mantenimiento de instalaciones portuarias, y relación puerto-ciudad.

DESARROLLO PORTUARIO

Las intervenciones que signifiquen la puesta en servicio de nuevas infraestructuras y equipamientos para flota, tripulaciones, viajeros y usuarios en general del dominio público portuario, permitiendo completar el desarrollo portuario, responden a cuatro líneas de actuación: actividad pesquera, actividad náutico-recreativa, áreas técnicas, y tráfico comercial y de pasajeros.

Actividad Pesquera

Para dar continuidad al adecuado desarrollo de la actividad pesquera resulta necesario completar infraestructuras y servicios de modo puntual en algunos puertos y adaptar instalaciones a las transformaciones del sector profesional que se están produciendo en algunas zonas.

Las nuevas infraestructuras a acometer responden, fundamentalmente, a la importancia creciente de la flota artesanal, de características muy heterogéneas en cuanto a tipología de embarcaciones y artes de pesca, resultando necesarias intervenciones que propicien una autorregulación efectiva del sector, erradicando el desembarco irregular de capturas, para lo que se propone la dotación de nueva línea de atraque flotante, así como completar los campos de fondeo para estancia de la flota artesanal, en ámbitos marítimo-fluviales de Huelva, principalmente. Del mismo modo, resulta necesario completar equipamientos para el sector pesquero como cuartos de armadores y zonas de sombra, así como adecuación de edificios para la comercialización de productos de la pesca a la normativa sanitaria, en aquellos puertos que aún no disponen de ellos.

En cuanto a la adaptación de las infraestructuras a las transformaciones del sector pesquero, se trata, fundamentalmente, de dar respuesta al aumento del tamaño de las unidades de la flota arrastrera, que puede hacer necesario la dotación en algunos puertos de mayor línea de atraque o incremento de calados. Igualmente, resulta necesaria la construcción de edificios de apoyo, ordenación de campos de fondeo y adecuación de explanadas para el suministro de combustible mediante camiones, así como la adecuación de línea de atraque y explanadas para las actividades desarrolladas por las almadrabas y explotaciones acuícolas en algunos puertos de Cádiz y Málaga.

El mantenimiento de adecuadas condiciones operativas en los canales de acceso a los puertos del Atlántico, que concentran el mayor volumen extractivo pesquero, constituye una prioridad de intervención en materia pesquera.

Actividad náutico-recreativa

Se impone el ajuste de la oferta de puestos de atraque a la realidad de la demanda social, optimizando las infraestructuras, equipamientos y espacios del dominio público portuario puestos a disposición de los usuarios recreativos.

Las actuaciones a llevar a cabo serían:

- Incorporación de opciones de estancia alternativas al atraque convencional, como el fondeo debidamente ordenado.
- Optimización del uso de los espacios portuarios existentes mediante reordenación o traslado de actividades.
- Desarrollo de nuevas infraestructuras por parte de la iniciativa privada. Una vez agotadas las opciones anteriores, y siempre que se justifique en términos de sostenibilidad económica, social y medioambiental, se contaría con la iniciativa privada, optándose preferentemente por la ampliación de puertos existentes, y con carácter excepcional, por puertos de nueva planta o generación de lámina de agua interior (marina), de acuerdo con las localizaciones identificadas en los distintos planes de ordenación del territorio de ámbito subregional. En este sentido, la administración portuaria tramitará las propuestas planteadas por inversores privados que justifiquen adecuadamente la sostenibilidad económico-financiera de la construcción y explotación de la nueva infraestructura, así como su viabilidad preliminar en términos de adecuación social y compatibilidad ambiental, de acuerdo con lo establecido por la legislación de contratos del sector público.
- Adaptar y completar los edificios administrativos y de servicios, así como otros equipamientos, en las zonas recreativas explotadas directamente por la Junta de Andalucía.

Actividad industrial y áreas técnicas

El apoyo a las actividades industriales asociadas a la construcción y reparación naval constituye objetivo estratégico por su potencialidad en la creación de tejido industrial que propicie la generación de riqueza y empleo, dinamizando y diversificando la economía local, prestándose especial importancia al cumplimiento de los objetivos de la Estrategia Europa 2020, en lo que a los criterios de ahorro y eficiencia energética se refiere.

Las actuaciones propuestas son:

- Completar y adaptar las infraestructuras, medios y servicios de las áreas técnicas, a través de remodelación de explanadas y edificios, implantación de nuevas áreas técnicas, y establecimiento de campos de fondeos específicos.

- Desarrollo de marinas secas a través de la implantación de recintos regulados y mediante flexibilización en el régimen de operación de las áreas técnicas, diferenciando la zona activa donde se llevan a cabo las operaciones de mayor especialización, y que deben estar sometidas a fuerte restricción de acceso, del resto de explanadas donde pueden realizarse tareas de mantenimiento o almacenaje con menor nivel de control.

Por otra parte, atendiendo a la disponibilidad de espacios vacantes en algunas instalaciones portuarias, se planteará el establecimiento de explanadas para aparcamiento de autocaravanas, conformando una red de instalaciones dotadas de equipamientos y servicios que propicien el desarrollo turístico ligado a la actividad náutico-recreativa.

Tráfico comercial y de pasajeros.

Aunque el sistema portuario autonómico presta fundamentalmente soporte a la función pesquera y náutico-recreativa, algunas de sus instalaciones están dotadas igualmente para el desarrollo de tráfico comerciales que resultan de gran relevancia socioeconómica a escala local y comarcal, y deben ser potenciados, destacando el transporte de mercancías en el puerto de Garrucha. Deberá garantizarse el acceso viario a los muelles comerciales en adecuadas condiciones de seguridad y operatividad, estableciéndose una correcta relación en términos de accesibilidad, paisaje e integración con la trama urbana adyacente.

Del mismo modo, el transporte público marítimo de viajeros, ya sea de carácter regular o ligado a actividades turísticas, constituye en muchas ocasiones una alternativa sostenible a otros modos y rutas que registran alta congestión, por lo que resulta necesaria su potenciación, mejorando las condiciones de seguridad, comodidad y puntualidad del servicio, así como sus infraestructuras y equipamientos.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES PORTUARIAS

Al margen de las intervenciones para completar el sistema portuario, que se han englobado en el eje de desarrollo portuario, garantizar las óptimas condiciones operativas en una red extensa y compleja de instalaciones portuarias, muchas de cuyas infraestructuras básicas fueron diseñadas y ejecutadas en la segunda mitad del siglo XX, implica intervenciones tanto de mantenimiento de calados de carácter periódico, como de conservación de infraestructuras, superestructura y equipamientos y del valor patrimonial del espacio portuario.

Accesibilidad marítima

La mayor parte de los puertos autonómicos sitúan sus bocanas en zonas activas de la dinámica de las playas adyacentes, precisando de actuaciones periódicas para el mantenimiento de calados que consumen gran parte del esfuerzo inversor de la administración portuaria. Con el objeto de garantizar el acceso marítimo a las instalaciones portuarias en adecuadas condiciones de seguridad y operatividad para la flota, se impone avanzar en una gestión integrada para la mejora de la eficiencia en el mantenimiento de los canales de acceso y la conservación de playas adyacentes, transitando definitivamente desde el carácter extraordinario de las actuaciones hacia la programación de una gestión integrada de la unidad morfológica costera.

Mantenimiento de infraestructuras y superestructura

Las actuaciones de conservación y mantenimiento de las infraestructuras, instalaciones y equipamientos portuarios deben cobrar especial relevancia en los próximos años, atendiendo al proceso de configuración en el tiempo del sistema portuario autonómico, con el objeto de garantizar la plena operatividad y adecuada custodia del patrimonio público.

RELACIÓN PUERTO-CIUDAD

El contacto entre el recinto portuario y la trama urbana adyacente constituye un ámbito de especial relevancia, trascendiendo en ocasiones los requerimientos operativos del resto de la zona portuaria para convertirse en espacio de oportunidades para el reequipamiento urbano compatibles con las actividades de perfil complementario a las actividades propias portuarias que pueden tener encaje en el dominio público portuario.

Las intervenciones a llevar a cabo para propiciar un desarrollo equilibrado de estos espacios de borde son objeto, por tanto, de un eje específico de acción en el planteamiento de las propuestas de actuación sobre el sistema portuario. Se hace necesario, pues, seguir avanzando en los procesos de apertura del espacio portuario a la ciudadanía, en la medida en que las condiciones de seguridad y requerimientos operativos lo permitan, superando la separación física tradicionalmente impuesta entre el puerto y la ciudad, lo que implica desarrollar actuaciones en materia de accesibilidad y movilidad, tratamiento de cerramientos y puesta en valor de infraestructuras y edificios.



ANEXOS AL CAPÍTULO III: MEDIDAS NO PROGRAMADAS

ANEXO A. AL CAPÍTULO III: MEDIDAS NO PROGRAMADAS. INFRAESTRUCTURAS VIARIAS.

ACTUACIONES PRIORITARIAS

Son actuaciones que se considera que aún no estando programadas por falta de disponibilidad presupuestaria, tienen posibilidad de beneficiarse de cofinanciación de Fondos FEDER enmarcados en el Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020 u otros fondos. En este sentido su inclusión dependerá de las disponibilidades presupuestarias adicionales de Fondos FEDER o de la posibilidad de sustituir otras actualmente contempladas en el citado Programa. También podrán beneficiarse de otros fondos que puedan obtenerse.

MEJORAR LA ACCESIBILIDAD DEL TERRITORIO

Variante de Osuna en la A-351 que comunica con la A-92 (RTE-T)
Mejora de trazado de la carretera A-399. A-334 --Oria-- A-92N (RTE-T)
Mejora de trazado A-303 Entre Guarromán A-4 (RTE-T) y Linares
Variante de Vélez Rubio en la carretera A-317 que conecta con la A-92N (RTE-T)
Ordenación de accesos y mejora de la seguridad vial A-7281. Tramo A-92 (RTE-T) a circunvalación norte de Antequera
Mejora de trazado A-343 desde A-92 (RTE-T) a Antequera
Variante de la Palma del Condado en la carretera A-493
Mejora de trazado A-7202 de Archidona a A-92M (RTE-T)
Variante de Marchena en la A-364 mejorando conexión con A-92 (RTE-T) y A-4 (RTE-T). Fase 2

ÁMBITOS METROPOLITANOS

Conexión Norte de Almería (Mejora conexión de Almería con la A-7 (RTE-T))
Variante este de Utrera en la A-394 que comunica con la A-92 (RTE-E)
Variante Oeste de Benacazón en la A-473 que conecta con la A-49 (RTE-T)
Mejora de trazado de la A-473 Aznalcázar a Benacazón que comunica con la A-49 (RTE-T)
Mejora de trazado de la A-477 Gerena - Aznalcóllar que comunica con la A-66 (RTE-T)
Variante de Castilleja del Campo y Carrión de los Céspedes en la A-8153 conectando con la A-49 (RTE-T)

ÁREAS RURALES

Acondicionamiento A-4200 de Baza A-92N (RTE-T) a Benamaurel

Acondicionamiento A-6301 entre N-322 (RTE-E) y Beas de Segura

Acondicionamiento de la A-317

Variante de trazado CA-9107. Cruz de Zambonia a A-384, mejora de acceso a Alcalá del Valle

ÁREAS LITORALES

Enlace a distinto nivel en la carretera A-358 de Berja a El Ejido, P.K. 7. (T.M. Dalías. Almería)

Mejora de trazado y construcción de vías lentas en la carretera A-358, que comunica con la A-7 (RTE-T). Tramo: Berja- Dalías

Mejora de seguridad vial A-2102 entre San Martín del Tesorillo y A-7 (RTE-T)

Acondicionamiento de la A-2230 (Vejer-El Palmar)

INTERCONEXIÓN DE CENTROS REGIONALES

Autovía del Almanzora. Tramo Purchena-A7

Autovía del Olivar: Variante Este de Puente Genil

Autovía del Olivar: Variante Oeste de Puente Genil

Conexión de la Cuenca Minera de Huelva con la Ruta de la Plata (A-66).

ACTUACIONES A LARGO PLAZO, CUYA EJECUCIÓN ESTÁ INICIALMENTE FUERA DEL HORIZONTE DE ESTE PLAN.

DENOMINACIÓN
ALMERÍA
AUTOVÍA DEL ALMANZORA, TRAMO: BAZA-PURCHENA
VARIANTE DE VÉLEZ RUBIO.
ACONDICIONAMIENTO A-327 DE A-92N A STA. MARÍA DE NIEVA
VARIANTE DE CUEVAS DE ALMANZORA A-332
ACONDICIONAMIENTO A-1178 INT. OLULA CASTRO - GÉRGAL
VARIANTE SUR DE BERJA. TRAMO ESTE
AUMENTO DE CAPACIDAD A-1051 LAS LOSAS - ROQUETAS. VTE. ROQUETAS
ACONDICIONAMIENTO A-399 DE A-334 A ORIA
ACONDICIONAMIENTO A-399 DE ORIA A A-92N
ACONDICIONAMIENTO A-1075 DE A-92 A ALBOLODUY
ACONDICIONAMIENTO A-1075 ALHABIA-ALHAMA DE ALMERÍA
ACONDICIONAMIENTO A-1202, N-340-ANTAS
EJE VIARIO DEL LEVANTE ALMERIENSE
EJE VIARIO DEL PONIENTE ALMERIENSE (BALANEGRA-LA MOJONERA- ROQUETAS DE MAR)
CONEXIÓN A -349 CON AUTOVÍA ALMANZORA A-334
VARIANTE ZONA COSTERA DE MOJACAR 2ª FASE (P:K: 3 A AL-5105)
VARIANTE DE ALHABIA EN LA A-1075 (ALMERÍA)
PUENTE SOBRE EL RÍO ALMANZORA EN LA CTRA AL-7102 DE CANTORIA A ALMANZORA (ALMERÍA)
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE LA RAMBLA DE MORALES EN LA AL-3112 EN BARRANQUETE. NIJAR (ALMERÍA)
ACONDICIONAMIENTO DE LA AL-8101. TRAMO: RAMBLA DE ORIA -ALBOX (ALMERÍA)
CIRCUNVALACIÓN DE LAS NORIAS DE DAZA
MEJORA DE LA A-3412 ENTRE PAULENCA Y LA A-92
NUEVA CONEXIÓN TRASVERSAL PECHINA - BENAHADUX (INCLUYE PUENTE SOBRE EL ANDARAX)
CONEXIÓN AL OESTE DE GÁDOR ENTRE A-348 Y AL-3411
CONEXIÓN A-358 CON AUTOVÍA DEL MEDITERRÁNEO A-7, VARIANTE DE PAMPANICO
ACONDICIONAMIENTO A-317 MARÍA-CAÑADAS DE CAÑEPLA
CONEXIÓN A-350 CON LA A-7, VARIANTE DE HUÉRCAL-OVERA
ACONDICIONAMIENTO A-347 P.K. 0 A 27
CONEXIÓN SUR P.I. ALBOX CON ENLACE OESTE DE ALBOX
ACONDICIONAMIENTO A-391 FELIX A ALICÚN
DUPLICACIÓN DE LA VARIANTE DE SAN JUAN DE LOS TERREROS A-332
ENSANCHE DE LA AL-4402 DESDE LA INTERSECCIÓN CON LA A-348 (BEIRES) A OHANES (ALMERÍA)
MEJORA DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN DE VÍAS LENTAS EN LA A-349. TRAMO: COLLADO GARCÍA - TAHAL

DENOMINACIÓN
MEJORA DE LA TRAVESÍA DE ALBANCHEZ EN LA A-1100
ENLACE EN LA CONEXIÓN DE LA VARIANTE EXTERIOR DE VERA CON LA A-352. T. M. DE VERA (ALMERÍA)
ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y ACONDICIONAMIENTO A-391. TRAMO: DEL P.K. 3+000 AL 4+240
ESTABILIZACIÓN DE LADERA A-1075 ENTRE LOS P.K. 15+000 AL 16+000.T.M. DE ALBOLODUY. ALMERÍA
ACCESO A CÓBDAR DESDE LA A-1100 Y ALUMBRADO EN LA ZONA URBANA DE ALBANCHEZ
MEJORA FUNCIONAL DEL CAMINO DE MONTAÑA ENTRE OLULA DE CASTRO, CASTRO DE FILABRES, VELEFIQUE Y SENÉS.
ENLACE A DISTINTO NIVEL EN A-332. P.K. 11+000 (T.M. DE CUEVAS DE ALMANZORA)
REORDENACIÓN DE ACCESOS EN LA CTRA. A-348, P.K. 117+000 Y NUEVO ACCESO AL MUNICIPIO DE HUÉCIJA (ALMERÍA)
PUENTE SOBRE LA RAMBLA ALJIBE EN LA CTRA. A-1101, P.K.23+000 (T.M.DE LUBRÍN. ALMERÍA).
REPARACIÓN DE TALUDES DE DESMONTE Y DESLIZAMIENTO DE TERRAPLEN A-1175 P.K. 2+000 AL 19+500 BERJA (ALMERÍA)
MEJORA SEGURIDAD VIAL CONEXIÓN DEL ENLACE DE DOÑA MARIA-OCAÑA DE LA A-92 CON EL NÚCLEO DE ESCÚLLAR (ALMERÍA)
CONEXIÓN DE LA A-348 CON LA A-92. VARIANTE DE BENAHADUX (ALMERÍA)
VARIANTE DE ANTAS (ESTUDIO DE VIABILIDAD)
CÁDIZ
VARIANTE ESTE DE OLVERA A-363
VARIANTE DE ESTACIÓN DE JIMENA DE LA FRONTERA A-405
VARIANTE OESTE DE UBRIQUE A-373
VARIANTE DE A-389 PATERNA DE RIVERA Y CONEXIÓN CON A-381
VARIANTE NOROESTE DE BARBATE HASTA LA CA-2143 Y ACCESO AL PUERTO
VARIANTE NOROESTE DE BENALUP - CASAS VIEJAS
VARIANTE NORTE DE LA BARCA DE LA FLORIDA
VARIANTE SUROESTE DE SAN MARTÍN DEL TESORILLO
MEJORA SEGURIDAD VIAL A-2103 P.K. 0+000 - 3+900
AUMENTO CAPACIDAD A-2078 TRAMO: VENTA ANTONIO - CA-602
AUMENTO CAPACIDAD A-2078 TRAMO: CA-613 A LA A-491
MEJORA SEGURIDAD VIAL A-2228 LAS LOMAS- BENALUP A-381
VIAL URBANO DE ACCESO A LA LÍNEA
VARIANTE NOROESTE DE ALCALÁ DE LOS GAZULES (CA-2304)
NUEVO ACCESO AL PUERTO DEPORTIVO DE CHIPIONA (1ªFASE)
VARIANTE ESTE DE ALCALÁ DEL VALLE
ACONDICIONAMIENTO A-405 CASTELLAR FRONTERA- JIMENA DE LA FRONTERA
VARIANTE DE TRAZADO CA-9107. CRUZ DE ZAMBONIA A A-384 MEJORA DE ACCESO A ALCALÁ DEL VALLE
RONDA SUR METROPOLITANA DE JEREZ DE LA FRONTERA

DENOMINACIÓN
AUMENTO DE CAPACIDAD A-384 ARCOS DE LA FRONTERA - ALGODONALES
NUEVO VIARIO DE CONEXIÓN DE LA N-340 CON LA A-2231 (NUEVO ACCESO A BARBATE)
VARIANTE DE LA A-314 BARBATE (VARIANTE ESTE)
VARIANTE A-2233 CAÑOS DE MECA
ACONDICIONAMIENTO PAISAJÍSTICO DEL ITINERARIO A-2233 (CONIL DE LA FRONTERA-BARBATE)
TRATAMIENTO PAISAJÍSTICO DE LA A-2231 (BARBATE-ZAHARA)
TRATAMIENTO PAISAJÍSTICO DE LA A-2304 (ALCALÁ DE LOS GAZULES HACIA EL PUERTO DE GALIS)
ACCESO A ROTA (A-2075)
ACCESO AL PUERTO DE BONANZA
ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA ACCESO A INSTALACIONES INDUSTRIALES EN GUADARRANQUE Y PALMONES (INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL RÍO GUADARRANQUE)
ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA ENTRE JIMENA DE LA FRONTERA Y SAN MARTÍN DEL TESORILLO (A-2101)
REFUERZO DE CAPACIDAD DE LA A-405
ACCESO CENTRAL A LA BAHÍA
ACCESO NORTE A LA BAHÍA
ACCESO A LA COSTA EN EL PUERTO DE SANTA MARÍA
RONDA OESTE EN CHICLANA DE LA FRONTERA
VARIANTE DE ESPERA A-393
VARIANTE A-389 ARCOS-JUNTA DE LOS RÍOS
ACONDICIONAMIENTO A-373 VILLAMARTÍN A ALGATOCÍN
CÓRDOBA
MEJORA INTERSECCIÓN A-445 CON CO-3307 Y CO-3308
MEJORA INTERSECCIÓN A-339, PK 21+650
A-3133 MEJORA Y REORDENACIÓN DE ACCESOS A LA RAMBLA
VARIANTE SURESTE DE VILLANUEVA DE CÓRDOBA EN LA A-421
VARIANTE OESTE DE PRIEGO DE CÓRDOBA EN LA A-333
MEJORA SEGURIDAD VIAL A-306 EL CARPIO-L.P. JAÉN P.K. 0,0-22,64(PK.0+000 AL 16+000)
VARIANTE SURESTE DE BUJALANCE
VARIANTE DE LAS ANGOSTURAS
ACONDICIONAMIENTO DE LA A-333 P.K. 11,265 - 17,300
ACONDICIONAMIENTO DE LA A-333 PRIEGO DE CÓRDOBA - LAS LAGUNILLAS
ACONDICIONAMIENTO DE LA A-333 LAS LAGUNILLAS - VARIANTE EL HIGUERAL
VARIANTE DE EL HIGUERAL - IZNÁJAR
ACONDICIONAMIENTO DE LA A-379 A-92 - INT.- A-304 (PUENTE GENIL)

DENOMINACIÓN
ACONDICIONAMIENTO DE LA A-379 INTERSECCIÓN A-386 - LA GUIJARROSA
ACONDICIONAMIENTO DE LA A-379 LA GUIJARROSA - LA CARLOTA
ACONDICIONAMIENTO DE LA A-421 VILLAFRANCA DE CÓRDOBA - VILLANUEVA DE CÓRDOBA (P.K. 21,893 - 39,000)
VARIANTE DE TORRECAMPO
ACONDICIONAMIENTO DE LA A-3278 DE VALSEQUILLO -LP. BADAJOZ
ACONDICIONAMIENTO DE LA A-435 POZOBLANCO - PEDROCHE Y VARIANTE
VARIANTE PEDROCHE - TORRECAMPO
VARIANTE DE EL CARPIO EN A-306
CARRIL VEHICULOS LENTOS EN A-421 VILLAFRANCA DE CÓRDOBA - ADAMUZ
ACCESO A MEDINA AZAHARA
ITINERARIO DE LA A-386, POR EL SUR DE MONTALBÁN DE CÓRDOBA HASTA EL NUEVO ENLACE PROPUESTO SOBRE LA A-45 EN MONTILLA Y CONEXIÓN CON LA A-307
NUEVO ACCESO A FUENTE-TÓJAR DESDE LA VARIANTE PREVISTA EN EL CAÑUELO
NUEVO ACCESO POR EL ESTE A IZNÁJAR DESDE LA A-333
VARIANTE OESTE DE RUTE (A-331)
VARIANTE DE NUEVA CARTEYA
VARIANTE DE MORILES LAS NAVAS (A-3132)
ITINERARIO DE CONEXIÓN DESDE EL ENLACE DE LA A-45 EN MONTURQUE CON LA A-342 EN HUERTAS BAJAS
MEJORA CAPACIDAD ITINERARIO DE LA A-386, EN EL TRAMO A-4-CONEXIÓN CON EL NUEVO ITINERARIO AL SUR DE MONTALBÁN
ACONDICIONAMIENTO ITINERARIO DEL TRAMO DE LA A-3228, BENAMEJÍ-ENLACE CON LA A-45
DUPLICACIÓN A-431 VILLARRUBIA A ALMODÓVAR DEL RÍO Y VARIANTE DE VILLARRUBIA
VARIANTE OESTE DE MONTALBÁN
MEJORA A-424 CARDEÑA - VILLANUEVA DE CÓRDOBA
MEJORA A-424 VILLANUEVA DE CÓRDOBA - POZOBLANCO
VARIANTE DE VALENZUELA EN A-305
MEJORA ACCESOS A POSADAS
MEJORA A-3175 BELMEZ - CRUCE DEL CUARTANERO
GRANADA
VARIANTES DE GUADAHORTUNA, TORRECARDELA Y MOREDA
VARIANTE DE CÚLLAR
ACONDICIONAMIENTO A-336 TOCÓN - PINOS PUENTE. (P.K. 9,0 - 23,8)
ACONDICIONAMIENTO A-337 CHERÍN - LAROLES
ACONDICIONAMIENTO A-337 LAROLES - PUERTO LA RAGUA
ACONDICIONAMIENTO A-337 PUERTO LA RAGUA - LA CALAHORRA

DENOMINACIÓN
ACONDICIONAMIENTO A-346 ÓRGIVA - VELEZ
VARIANTE DE ÓRGIVA EN A-348
ACONDICIONAMIENTO A-348, N-323 - LANJARÓN (P.K. 0-6)
MEJORA A-4076 P.K. 0,0 - 11,8 (N-323 A COLOMERA)
DISTRIBUIDOR SUR DE GRANADA (VAU-09)
ACCESO DE LA A-92 A GRANADA POR JUN (VAU-02)
VARIANTE DE PUEBLA DE DON FABRIQUE A-330
NUEVO TRAZADO DE LA A-92 A A-395 (CENES DE LA VEGA)
ACCESO A CÁJAR-MONACHIL DESDE -395 (VAU-11)
CARRETERA DE ACCESO A LA ZUBIA (VAU-10)
VARIANTE DE AGRÓN A-338
ACONDICIONAMIENTO A-4200 BAZA (A-92N) A BENAMAUREL
CIRCUNVALACIÓN SUR DE MOTRIL. TRAMO ESTE, CUATRO CAMINOS - LA COLINA
VARIANTE DE ALHAMA DE GRANADA A-402
ACONDICIONAMIENTO A-348 LANJARÓN - ÓRGIVA
ACONDICIONAMIENTO A-325 GUADIX - FONELAS
ACONDICIONAMIENTO A-336 TOCÓN -PINOS PUENTE, TRAMO: TOCÓN ILLORA Y CONEXIÓN CON A-92 POR A-335
ACONDICIONAMIENTO A-402 ALHAMA DE GRANADA A VENTAS DE ZAFARRAYA
CONEXIÓN A-92 CON A-44 A TRAVÉS DE IZNALLOZ
NUEVA CARRETERA DE QUÉNTAR A LA A-92 POR BEAS DE GRANADA
RONDA ESTE METROPOLITANA DE GRANADA
DUPLICACIÓN DE CALZADA DE LA A-395 DESDE TÚNELES DE SERRALLO HASTA CENES DE LA VEGA
ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO DE LA A-345
MEJORA DE LA CAPACIDAD DE LA A-4133
ACCESO SEGUNDA CIRCUNVALACIÓN DE GRANADA POR LOS VADOS (VAU-04)
ACCESO SEGUNDA CIRCUNVALACIÓN DE GRANADA POR CHURRIANA (VAU-05)
VARIANTE DE LA A-92 ENTRE LÁCHAR Y SEGUNDA CIRCUNVALACIÓN
HUELVA
SEGURIDAD VIAL INTERSECCIÓN A-493 - A-472. LA PALMA DEL CONDADO
A-490 ELEVACIÓN CONSTRUCCIÓN RASANTE PK 3+5 - 4+5
AUMENTO DE CAPACIDAD A-361 ZALAMEA - RUTA DE LA PLATA (A-66)
VARIANTE OESTE DE LA PALMA A-493

DENOMINACIÓN
VARIANTE SUR DE VALVERDE A-493
MEJORA SEGURIDAD VIAL A-476 L.P. SEVILLA - MINAS DE RIOTINTO
VARIANTE ESTE DE CHUCENA A-481
AUMENTO DE CAPACIDAD A-483 ALMONTE - EL ROCÍO
VARIANTE DE MOGUER A-494
ACONDICIONAMIENTO A-495 SAN BARTOLOMÉ - ALOSNO
NUEVA CONEXIÓN A-497 CON A-492 EN ALJARAQUE
MEJORA SEGURIDAD VIAL A-497 ENLACE DE CORRALES A ENLACE DE LAS VEGAS
VARIANTE PUEBLA DE GÚZMAN A-499
VARIANTE DE VILLABLANCA A-499
VARIANTE DE VILLANUEVA DE LOS CASTILLEJOS A-499
VARIANTE DE SAN SILVESTRE A-499
VARIANTE DE CAÑAVERAL DE LEÓN A-5300
ACONDICIONAMIENTO A-5300 DE N-435 A ARROYOMOLINOS DE LEÓN. TRAMO II , P.K.15 AL 34 HINOJALES-ARROYOMOLINOS
VARIANTE ESTE DE AYAMONTE. ACCESO A ISLA CANELA
CONEXIÓN SUR METROPOLITANA DE HUELVA
MEJORA DE LA A-494 (SAN JUAN DEL PUERTO - MAZAGÓN)
MEJORA DEL TRAZADO A-8050/A-8053 ENTRE PUEBLA DEL RÍO E ISLA MAYOR
MEJORA DEL ITINERARIO INTERCOMARCAL A-486, A-484, A-474
MEJORA INTERSECCIÓN A-5051 CON A-5052
URBASUR A CONEXIÓN CON EL ITINERARIO LEPE-LA ANTILLA.
JAÉN
ACONDICIONAMIENTO Y ESTRUCTURAS A-401 , P.K 45+000 AL 46+000
VARIANTE DE PORCUNA A-305
VARIANTE DE ALHARILLA A-305
ACONDICIONAMIENTO A-303 GUARROMÁN - LINARES
VARIANTE DE ARQUILLOS A-312
VARIANTE DE NAVAS DE SAN JUAN A-312
VARIANTE DE SANTISTEBAN DEL PUERTO A-312
ACONDICIONAMIENTO A-312 CASTELLAR - SORIHUELA DEL GUADALIMAR
VARIANTE DE QUESADA A-315
VARIANTE DE HUESA A-315

DENOMINACIÓN
PUENTE DEL AGUADERO A-317
VARIANTE DE CAZORLA A-319
VARIANTE ESTE DE MANCHA REAL A-320
VARIANTE DE ARJONA A-321
VARIANTE DE ESCAÑUELA A-321
VARIANTE DE LOS VILLARES A-6050
VARIANTE DE VALDEPEÑAS DE JAÉN A-6050
MEJORA SEGURIDAD VIAL A-6050 VALDEPEÑAS DE JAÉN - CASTILLO DE LOCUBÍN
ACONDICIONAMIENTO A-6301 TRAMO N-322 - BEAS DE SEGURA
ACONDICIONAMIENTO A-335 ALCALÁ LA REAL - L.P. GRANADA
VARIANTE DE MARMOLEJO A-420
VARIANTE DE LOPERA A-6175
ACONDICIONAMIENTO A-6204 MOGÓN - SANTO TOMÉ
ACONDICIONAMIENTO A-6075 VILLANUEVA DE LA REINA - INT. A-4
VARIANTE NORTE DE BAEZA A LA A-316
ACONDICIONAMIENTO A-6204 VILLACARRILLO-MOGÓN
ACONDICIONAMIENTO A-6204 SANTO TOMÉ - CAZORLA
ENSANCHE Y MODIFICACIÓN TRAZADO A-315 CEAL - HUESA
ACONDICIONAMIENTO A-6203 VILLACARRILLO - CASTELLAR
VARIANTE DE MENGIBAR A-6076
DISTRIBUIDOR NORTE DE JAÉN. FASE 2ª
DISTRIBUIDOR NORTE DE JAÉN. FASE 3ª
RONDA ESTE DE JAÉN
MEJORA DE ACCESIBILIDAD A-316 A ZONA INDUSTRIAL DE JAÉN
VARIANTE SUR DE JAÉN
ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DEL ITINERARIO A-311, JAÉN - ANDÚJAR
ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DEL ITINERARIO A-6000, NUEVO TRAZADO Y PUENTE SOBRE EL GUADALBULLÓN
MEJORA DEL ITINERARIO A-6000, TRAMO VILLARGORDO – TORREQUEBRADILLA
MEJORA DEL ITINERARIO A-320, MANCHA REAL – JÓDAR
ADECUACIÓN DEL CAMINO DE SERVICIO A-44 EN ENLACE N-431(LAS INFANTAS) Y LA JV-2036
MEJORA DEL FIRME N-322 A LA PUERTA DE SEGURA
VARIANTE DE LA PUERTA DE SEGURA

DENOMINACIÓN
MEJORA TRAZADO A-317 DESDE ACTUAL A-310 A PUENTE DE TRUJALA
MEJORA TRAZADO A-317 PUENTE DE TRUJALA-CORTIJOS NUEVOS
VARIANTE DE CORTIJOS NUEVOS
MEJORA TRAZADO A-317 LA BALLESTERA- PORTÓN ALTO
VARIANTE DE PONTONES
MEJORA A-317 DE PONTONES A TINÁ DE LA CAÑÁ
MEJORA TRAZADO A-317 DE LA TINÁ DE LA CAÑÁ A SANTIAGO
MEJORA TRAZADO A-317 DE SANTIAGO DE LA ESPADA A RÍO ZUMETA (LIMITE PROVINCIAL)
VARIANTE DE BEAS DE SEGURA
MEJORA TRAZADO A-314 DE BEAS DE SEGURA A CAÑADA CATENA
MEJORA TRAZADO A-314 DE CAÑADA DE CATENA A CORTIJOS NUEVOS
MEJORA A-310 DE A-317 A INTERSECCIÓN CON JV-7034
NUEVO TRAZADO A-310 DE INTERSECCIÓN CON JV-7020 A SILES
VARIANTE DE SILES
MEJORA A-310 DE SILES AL LIMITE CON ALBACETE
MÁLAGA
AUTOVÍA DEL GUADALHORCE .TRAMO: ENLACE DE CASAPALMA - ENLACE DE CERRALBA
AUTOVÍA DEL GUADALHORCE. TRAMO: ENLACE DE CERRALBA-ENLACE DE ZALEA
VARIANTE NORTE DE CAMPILLOS A-384
ACONDICIONAMIENTO A-402 VENTA BAJA - VENTAS DE ZAFARRAYA
MEJORA SEGURIDAD VIAL A-356 CASA BERMEJA - VIÑUELA P.K. 0-34
ACONDICIONAMIENTO A-365 SIERRA DE YEGUAS - CAMPILLOS
VARIANTE NORTE DE COÍN A-366
TERMINACIÓN TRAVESÍA DE ALHAURÍN EL GRANDE A-404
ACONDICIONAMIENTO A-405 GAUCÍN - L.P. CÁDIZ (SAN PABLO DE BUCEITE)
ACONDICIONAMIENTO A-7300 CUEVAS BAJAS - CUEVAS DE S.MARCOS (P.K. 7 AL 8). MEJORA PUNTUAL DEL TRAZADO
ACONDICIONAMIENTO A-343 PIZARRA A A-357
CONEXIÓN MÁLAGA-ALMOGÍA
ACONDICIONAMIENTO A-7100 GUARO - MONDA
DUPLICACIÓN CHURRIANA-CÁRTAMA (P.K. 0,0, - 12,0)
MEJORA SEGURIDAD VIAL A-7281 DE A-92 A CIRCUNVALACIÓN NORTE DE ANTEQUERA
NUEVO TRAZADO SETENIL A LA A-367 VARIANTE ESTE DE ARRIATE

DENOMINACIÓN
VIAL METROPOLITANO DISTRIBUIDOR OESTE MÁLAGA
MEJORA DEL ACCESO SUR A COLMENAR
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA A-7202, DE ARCHIDONA A VILLANUEVA DEL TRABUCO
MEJORA DE LA A-343. ACCESO A ANTEQUERA DESDE A-92
A-7054 PK 10+700 - 13+300 SEGURIDAD VIAL
MEJORA CONEXIÓN VIARIA ENTRE LA SERRANIA DE RONDA Y LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL
EJE VIARIO INTERMEDIO DEL P.O.T. DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL
ACONDICIONAMIENTO A-343 ANTEQUERA- ZALEA (A-343)
CÁRTAMA MARBELLA (A-355)
TRAMOS DE CONEXIÓN ALHAURÍN EL GRANDE-MIJAS (A-387)
NUEVA CONEXIÓN A-7054-A-357
NUEVA CONEXIÓN A-357-PIZARRA
NUEVA CONEXIÓN A-343 - ÁLORA -A-7077
ALMOGÍA-CASABERMEJA (MA-3403-MA-3403)
CONEXIÓN ALHAURÍN EL GRANDE-CÁRTAMA-A-357. (MA-3304)
TEATINOS-PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA-PIZARRA. (A-7076 / A-7054)
CONEXIÓN TORREMOLINOS-MÁLAGA CON PARQUE TECNOLÓGICO POR RONDA OESTE
MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL Y CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE LA A-356 (ENTRE LA N-331 Y LA A-402)
MEJORA DE LA CARRETERA A-402. (VENTA BAJA-VENTA DE ZAFARRAYA)
MEJORA DE LA CAPACIDAD A-356 (VENTA BAJA-VÉLEZ-MÁLAGA)
NUEVO ITINERARIO LITORAL DE CONEXIÓN MA-109 A MA-176
NUEVO ITINERARIO LITORAL DE CONEXIÓN MA-176 A MA-175
NUEVO ITINERARIO A-7204 A A-356
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VÍA INTERMEDIA (TORRE DEL MAR-NERJA)
DUPLICACIÓN A-384 ANTEQUERA - SANTA ANA
DUPLICACIÓN A-356 ENTRE VÉLEZ MÁLAGA Y BARRIADA TRAPICHE
MEJORA TRAZADO Y NUEVO PUENTE RÍO GENIL EN A-7376
VARIANTE OESTE DE CÁRTAMA
SEVILLA
VARIANTE DE OSUNA
MEJORA A-353 ESTEPA - GILENA
AUMENTO DE CAPACIDAD A-362 UTRERA - LOS PALACIOS. TRAMO INTERURBANO

DENOMINACIÓN
VARIANTE ESTE DE ALCALÁ DE GUADAIRA
VARIANTE DE CONSTANTINA
VARIANTE DE BRENES Y VILLAVERDE
AUMENTO DE CAPACIDAD SALTERAS - CASTILLEJA DE GUZMÁN A-8077
VARIANTE DE PUEBLA DEL RÍO
ACCESO NORTE SEVILLA. RAMAL ALCALÁ DEL RIO
VIAL METROPOLITANO ALJARAFE. INT A-8056 - BORMUJOS (INT. A-474) TRAMO 3
VARIANTES DE GUADALCANAL, ALANIS, Y SAN NICOLÁS DEL PUERTO
MEJORA ACCESIBILIDAD SE-30 A MONTEQUINTO (P.K.0 AL 2+600)
ACONDICIONAMIENTO A-378 OSUNA - MARTÍN DE LA JARA
NUEVO VIAL CONEXIÓN SE-9214 Y A-353 EN ESTEPA
ACONDICIONAMIENTO TRAMO URBANO ALCALÁ DE GUADAIRA
ACONDICIONAMIENTO TRAMO URBANO DOS HERMANAS
ACONDICIONAMIENTO TRAMO URBANO LOS PALACIOS
NUEVO ACCESO AL ALJARAFE NORTE (A-8077) VARIANTE DE TRAZADO VALENCINA DE LA CONCEPCIÓN-CAMAS
VARIANTE ESTE DE ALCALÁ DEL RÍO
VARIANTE ESTE DE PALOMARES DEL RÍO
AMPLIACIÓN DE ESTRUCTURA EN LA A-8053, P.K. 12+613 (TRAVESÍA DE ISLA MAYOR)
ACONDICIONAMIENTO A-8025 DE MAIRENA DEL ALCOR A LA A-4
ACONDICIONAMIENTO A-8325 CASARICHE – BADOLATOSA
REORDENACIÓN DEL TRÁFICO EN INTERSECCIÓN A-8001/SE-3412 (LA ALGABA)
MEJORA FUNCIONALIDAD GLORIETA DE AZNALCAZAR A-473
VARIANTE DE TRAZADO EN A-8059 (UMBRETE)
MEJORA DE DRENAJE EN A-8058. TÚNEL DE SAN JUAN DE AZNALFARACHE.
EJECUCIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS DEL RUIDO EN CARRETERAS DEL ALJARAFE SEVILLANO (SECTOR COMPRENDIDO ENTRE LA A-49 Y LA A-8058)
NUEVA ESTRUCTURA SOBRE EL RÍO YEGUAS EN A-8325 (CASARICHE)
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO AGRIO EN A-477 EN AZNALCOLLAR
RAMAL DE CONEXIÓN FUTURA CHARE DE LEBRIJA CON VARIANTE A-471.
VARIANTE SUR DE PALOMARES DEL RÍO PARA CONECTAR LA CARRETERA SE-3304 CON LA A-8051
MEJORA DE FUNCIONALIDAD MEDIANTE EJECUCIÓN DE CARRIL DE VEHÍCULOS LENTOS EN A-8002 BURGUILLOS – CASTILBLANCO (BARRANCO HONDO)
NUEVA ROTONDA EN LADO NORTE DEL ENLACE A-49 / A-8059 (UMBRETE)

DENOMINACIÓN
VARIANTE DE CAZALLA DE LA SIERRA EN A-432
ENSANCHE DE CARRETERA A-5301 ALMADÉN DE LA PLATA – EL REAL DE LA JARA
MEJORA DE SEGURIDAD VIAL EN A.8006. ACCESO A TORRE DE LA REINA
NUEVO ENLACE EN A-376. ACCESO A MONTEQUINTO
NUEVO ENLACE ENTRE A-364 / A-407. FUENTES DE ANDALUCÍA.
REHABILITACION DEL FIRME EN LA A-8100, DE CARMONA A UTRERA. Pk 0 AL 14+900
AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DEL ENLACE ENTRE A-398 Y A-92 (MONTECARMELO)
MEJORA DE SEGURIDAD VIAL ACCESO A LA AULAGA DESDE LA A-476 CASTILLO DE LAS GUARDAS
JAEN-CORDOBA-SEVILLA
AUTOVÍA DEL OLIVAR
JAEN-CORDOBA
DUPLICACIÓN DE CALZADA DE LA A-306: TORREDONJIMENO-EL CARPIO
OTROS PROGRAMAS
ACTUACIONES RED CICLISTA URBANA SEGÚN PAB 2014-2020. COMPLETAR LAS REDES.
ACTUACIONES RED CICLISTA METROPOLITANA SEGÚN PAB 2014-2020. COMPLETAR LAS REDES.
ACTUACIONES RED CICLISTA AUTONÓMICA SEGÚN PAB 2014-2020.
ACTUACIONES DE CARRETERAS PAISAJÍSTICAS DE ANDALUCÍA.
ACTUACIONES DE DESFRAGMENTACION DE HABITATS EN CARRETERAS.

ANEXO B AL CAPÍTULO III: LA ESTRATEGIA EN AMBITOS METROPOLITANOS. PLATAFORMAS RESERVADAS E INTERMODALIDAD.

Dentro de las propuestas del PISTA para los ámbitos metropolitanos se plantea potenciar el uso del transporte público mediante dos estrategias:

- El desarrollo de plataformas reservadas al transporte colectivo para liberarlo de la congestión de las redes viarias en los principales corredores metropolitanos, aumentando su velocidad comercial y su nivel de servicio.
- El uso de intercambiadores para conseguir la intermodalidad en el sistema de transporte.

Las plataformas reservadas se convierten en la estrategia principal para corregir el actual desequilibrio de flujos entre transporte público y transporte privado en automóvil, priorizando al primero en los principales corredores de transporte y reduciendo las externalidades generadas por el tráfico urbano en la habitabilidad de las ciudades. Su objetivo será, por tanto, potenciar el uso del transporte público colectivo en las aglomeraciones metropolitanas y la integración mediante la redistribución de espacios en el viario de todos los modos de desplazamiento dentro de los principales corredores estratégicos de transporte metropolitano.

Los nodos de intermodalidad son lugares que concentran la mayor eficacia del transporte sobre espacios urbanos del territorio policéntrico. Serán factores decisivos para el intercambio modal entre el automóvil, el transporte público y las redes de transporte no motorizado (peatones y bicicletas), con creación de proximidad en la escala local mediante rutas-corredores peatonales y ciclistas sobre los viarios básicos estructurantes.

Los intercambiadores del sistema de transporte son otro elemento fundamental del sistema de transporte público. Facilitan las conexiones entre los sistemas de transporte complementarios como estrategia para aumentar la rentabilidad económica, social y ambiental de las prestaciones y características de cada modo y forma de desplazarse.

- ***Criterios para el estudio de plataformas reservadas***

La plataforma reservada es un espacio destinado a su uso (exclusivo o compartido) por transporte público, pudiendo evolucionar el modo de transporte en función de la demanda de usuarios y de la distancia existente entre paradas, además de por condiciones sociales y/o estructurales de la red de infraestructura de transporte de personas.

La implantación de plataformas reservadas se estudiará cuando la intensidad del tráfico privado afecte a la penetración del transporte público hasta el lugar central o el intercambiador de transporte correspondiente al acceso desde el exterior y/o a la calidad de su servicio. Además unos valores de demanda estimada de transporte público en el corredor, así como condicionantes sociales y/o estructurales, pueden indicar la conveniencia para la implantación de plataformas reservadas. Todo lo incluido en este párrafo se encuentra a su vez condicionado por la existencia de la disponibilidad presupuestaria necesaria para acometer los estudios necesarios y las obras.

El criterio propuesto para estudiar la implantación en las vías urbanas y metropolitanas consiste en aprovechar el viario existente, maximizando y optimizando el espacio disponible, y redistribuyendo la circulación del tráfico para ganar espacio útil para priorizar la funcionalidad del transporte público de forma prioritaria frente al tráfico privado.

Para conseguir la mejora de la eficiencia hay que estudiar la implantación sobre los principales accesos y corredores metropolitanos, prolongando su trazado en medio urbano hasta conectar con los principales intercambiadores metropolitanos. En consecuencia, las propuestas no se realizarán exclusivamente en vías de titularidad autonómica, sino también sobre el viario de titularidad de otras administraciones. Por tanto, es preciso considerar el interés metropolitano de las plataformas reservadas en todo aquel tipo de viario, con independencia de quien sea el titular.

El tipo de actuación genérica a estudiar parte de un primer escalón donde el transporte público y el vehículo privado comparten la plataforma existente, sin ningún tipo de prioridad para el primero, situación muy habitual en los esquemas de itinerarios básicos para la intermodalidad y mejora del transporte público. En esta situación el transporte público soporta la congestión que estos itinerarios presentan,

especialmente en horas punta, resultando significativamente afectado por el tráfico privado.

En todos los casos se estudiará maximizar el beneficio que aporte la plataforma reservada mediante el uso de ésta por todos los medios de transporte público (incluso por vehículos de alta ocupación) mientras que esto sea compatible con su seguridad y funcionalidad.

Asimismo, para justificar cada actuación, debe tenerse en cuenta el aumento de la congestión en el tráfico motorizado privado que provoca la implantación de la plataforma, cuantificándolo y comparándolo con el efecto sobre el transporte público.

Este criterio de redistribución de espacios del viario existente será el sistema preferente a estudiar frente a la construcción de nuevas infraestructuras de transporte o ampliación de los corredores de transporte existentes. Solamente cuando se descarten soluciones de redistribución, bien por causa de su inviabilidad técnica como por motivos de seguridad y funcionalidad, tendrá sentido plantear la construcción de nuevas plataformas, independientemente de la utilización del viario existente.

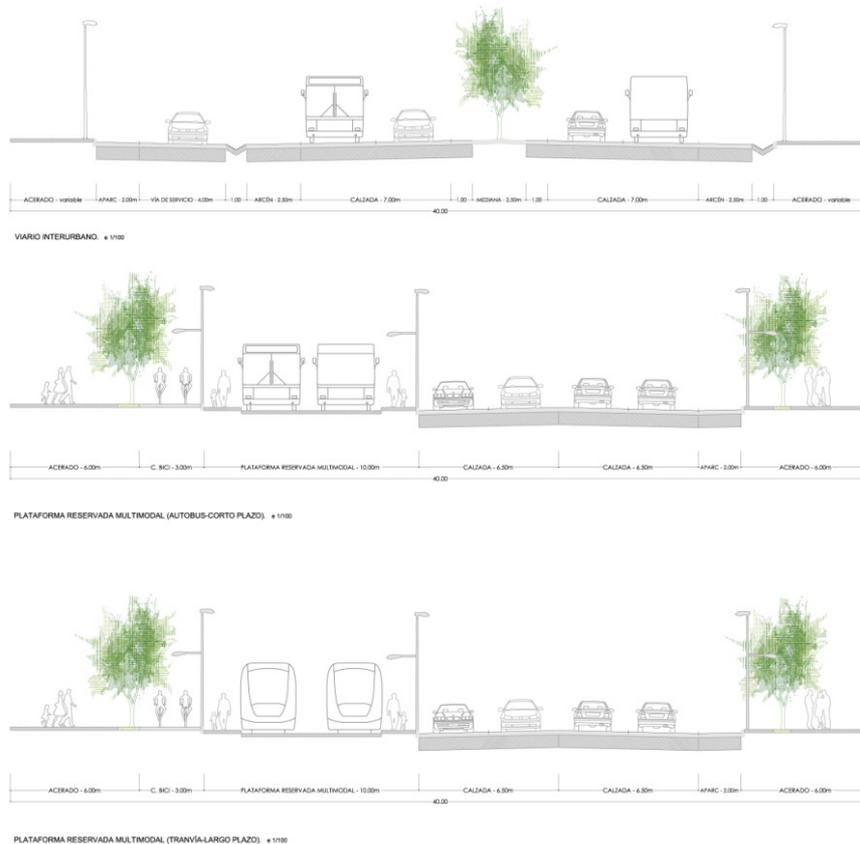
Dentro de la redistribución del espacio de transporte de la plataforma reservada se estudiará incluir a la bicicleta y a los peatones, cuando se considere de interés metropolitano su incorporación estratégica, siempre que exista una demanda potencial de utilización o sea un itinerario incluido en el Plan Andaluz de la Bicicleta.

- ***La evolución de las plataformas reservadas***

Las propuestas a corto plazo estudiarán el uso de la plataforma por líneas de autobuses urbanos e interurbanos. Posteriormente, en función del aumento de la demanda según los indicadores de intensidad en cada corredor, se podrían convertir en modos ferroviarios tipo tranvía o metro ligero. Este proceso estratégico permitirá fomentar el transporte colectivo a lo largo del tiempo en función de la demanda, y sin tener que esperar a disponer de la totalidad de los recursos financieros.

A medio-largo plazo, las actuaciones se concentrarán en la coordinación con otras actuaciones y la inclusión y reserva de suelo en el planeamiento urbanístico y territorial (municipal, autonómico y estatal), para conseguir espacio para construir las plataformas reservadas multimodales.

En el siguiente esquema de soluciones se presenta una posible evolución para realizar el estudio de la implantación de la plataforma reservada dentro de un viario metropolitano:



Algunas de las propuestas de plataformas reservadas coinciden con líneas ya propuestas para las redes de metro en Málaga y Sevilla. En función de la demanda, se podrá optar directamente por tranvía o metro ligero.

- **La implantación de carriles-bus**

La primera solución para estudiar la implantación de plataformas reservadas consistirá en establecer soluciones tipo carril-bus, reservados o no de la circulación general, con o sin separadores físicos y en franjas horarias de limitación o limitación total al vehículo privado. Como primera aproximación, el estudio de la implantación de la plataforma reservada con carriles-bus se puede justificar cuando, a lo largo de los tramos que componen el itinerario, la demanda prevista de usuarios del transporte público tras la actuación sea superior al número máximo estimado de usuarios de

tráfico privado que pueden utilizar un carril convencional del viario en el mismo periodo de tiempo.

Esta capacidad máxima estimada varía en función de naturaleza del terreno por donde se localice el tramo del viario, y por tanto los parámetros mínimos aproximados para el estudio de la ejecución de plataforma reservada tipo carril bus son los siguientes:

- ✓ En viario urbano: cuando la demanda prevista de usuarios del transporte público en el tramo sea de 780 viajeros/hora en hora punta y sentido (*).
- ✓ En viario interurbano: cuando la demanda de usuarios del transporte público en el tramo sea de 2.400 viajeros / hora en hora punta y sentido (*).

En ambos casos, y en función de la disponibilidad de espacio para la implantación de la plataforma y las necesidades de la demanda, se puede estudiar adoptar diferentes soluciones:

- ✓ Carril-bus compartido con el tráfico privado con restricción horaria durante los periodos punta de circulación.
- ✓ Carril-bus de uso exclusivo para transporte público, sin implantación de separación física del resto de la circulación motorizada
- ✓ Carril-bus segregado y de uso exclusivo para transporte público, con implantación de separación física del resto de la circulación motorizada.

Los valores de demanda conjunta para todo el itinerario que delimitan el intervalo de demanda en el que resulta funcional y maximiza su rentabilidad el modo de transporte tipo autobús está delimitado por una capacidad máxima de 5.000 viajeros/hora en hora punta y sentido, pudiendo alcanzar valores de hasta 8.000 viajeros/hora en hora punta y sentido adoptando circulación segregada y aumentando la capacidad de los autobuses (*).

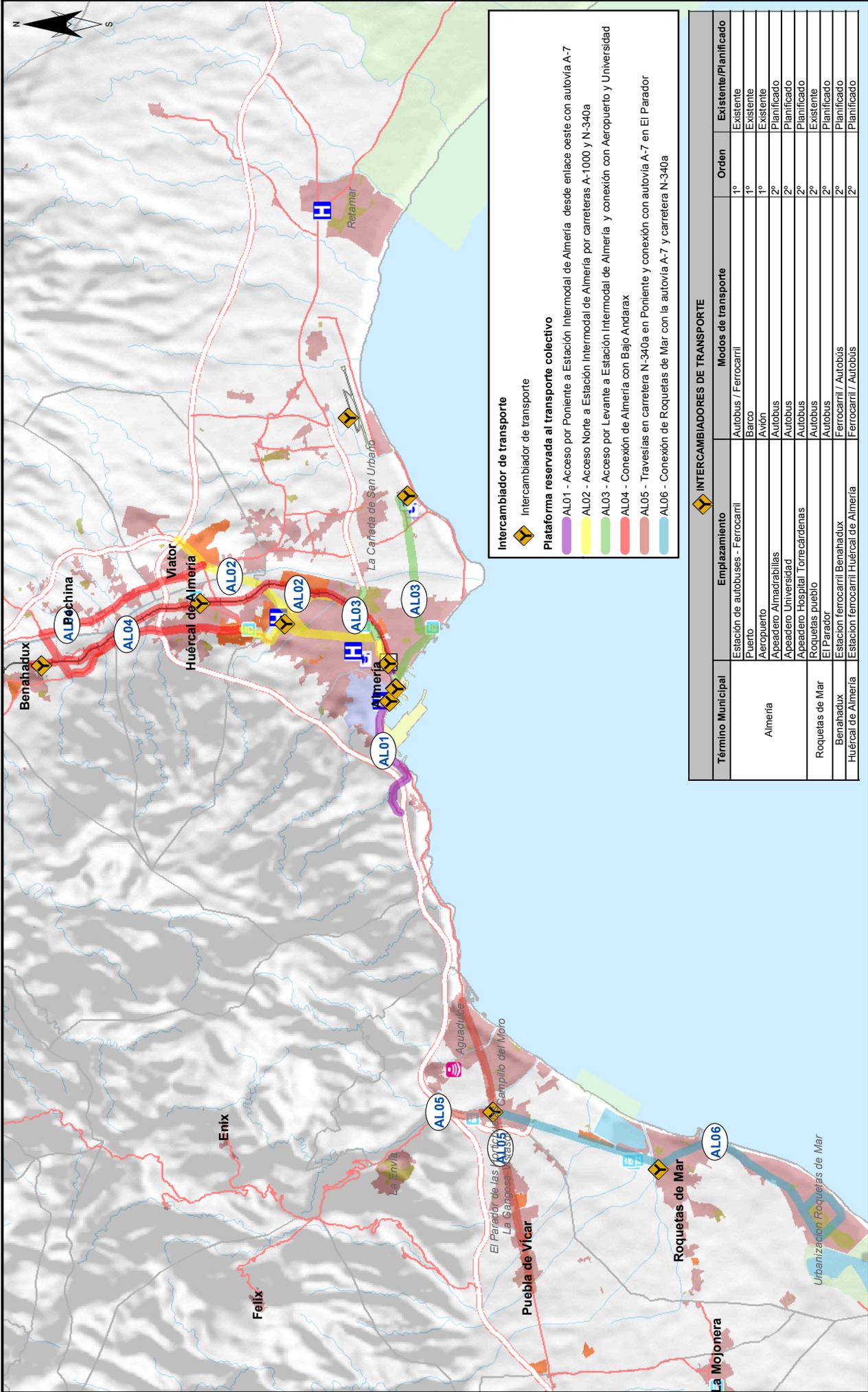
La separación de las paradas se ajustará a la posición de las centralidades que justifiquen la atracción o generación de viajes, estudiando establecer una distancia mínima recomendada de 250 m y una máxima de 1.250 m, para conjugar accesibilidad y funcionalidad de la circulación (*).

* Las cifras aportadas de demanda y distancia entre paradas son una referencia básica, que podrá ser modificada en base a estudios detallados que justifiquen las circunstancias urbanísticas, sociales y la viabilidad técnico-económica de cada actuación específica.

- **Conclusiones plataformas reservadas**

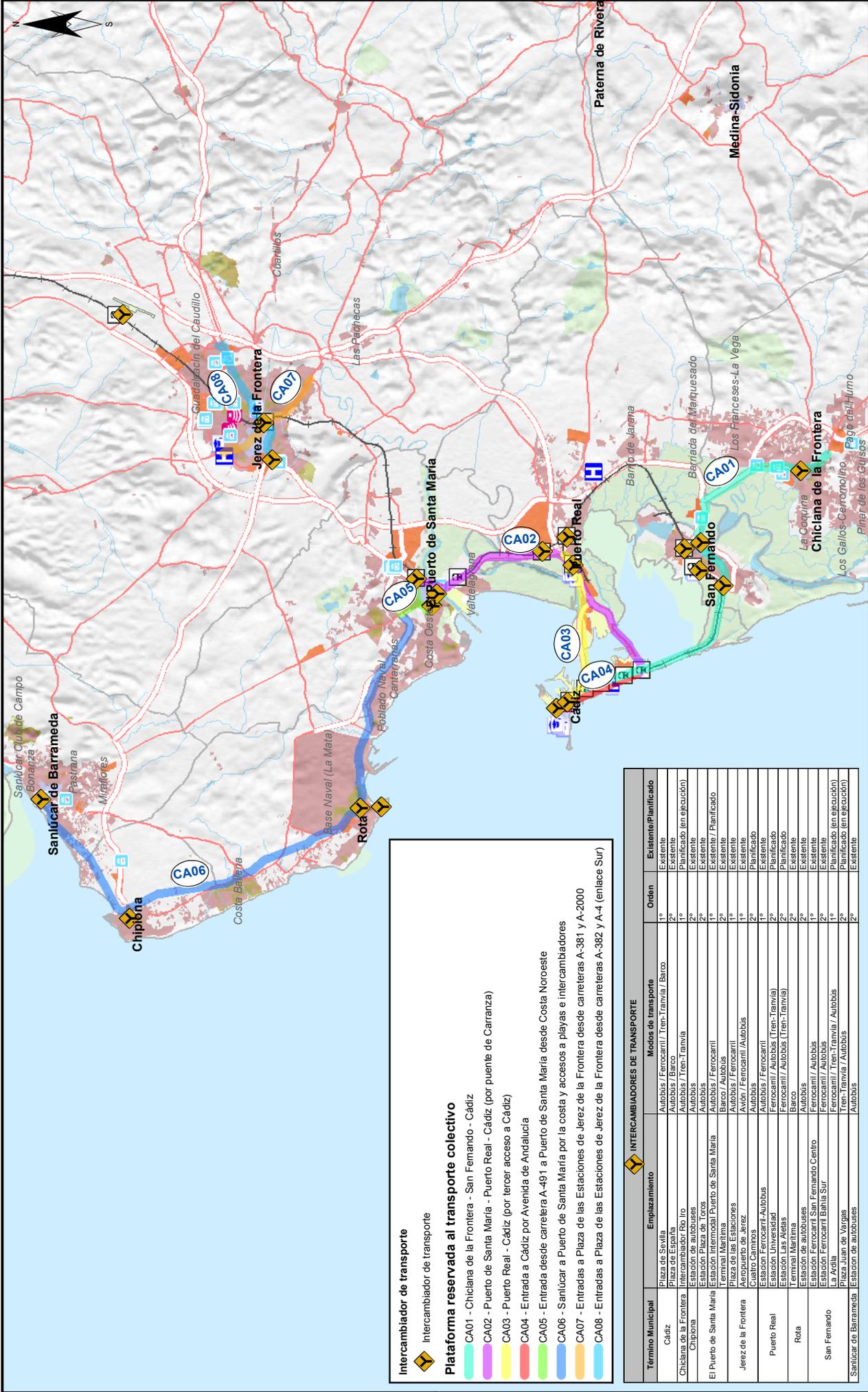
- ✓ El estudio de la implantación de plataformas reservadas para el transporte público se localiza en las 10 aglomeraciones urbanas de Andalucía, correspondientes a los entornos de las 8 capitales de provincia junto con Campo de Gibraltar y la Costa del Sol Occidental, donde se concentra más del 90% de los desplazamientos de personas mediante transporte público.
- ✓ Hasta el horizonte del Plan, el año 2020, se realizarán las primeras plataformas reservadas, con los Fondos FEDER disponibles.
- ✓ Los horizontes de actuación los define la disponibilidad presupuestaria, la situación actual del corredor, la demanda y condicionantes sociales y/o estructurales. El esquema de plataformas que se define en el Plan es completo, y resolverá todos los accesos del transporte metropolitano. Esto permite que, aunque no se ejecute a corto plazo, si posibilitará la coordinación con otras actuaciones que se planifiquen o desarrollen en el entorno, garantizando la viabilidad de su ejecución en el futuro.
- ✓ Será la disponibilidad presupuestaria, la evolución de la demanda de transporte público y los criterios de rentabilidad económica, social y ambiental, los que determinen la evolución del material móvil y el sistema de explotación óptimo del transporte en el ámbito metropolitano.
- ✓ Para cada aglomeración urbana se presenta, a continuación, un plano y una lista con todas las plataformas que materializan esta estrategia de actuación en los ámbitos metropolitanos.
- ✓ Los trazados propuestos a continuación en este anexo son orientativos, y debe considerarse como una primera aproximación que deberán concretarse en estudios posteriores, de acuerdo con los ayuntamientos afectados, dando respuesta a dos premisas:
 - o Determinan un itinerario de lugares a conectar (poblaciones, intercambiadores,...).
 - o Maximizan la utilidad de la plataforma existente usando la redistribución de espacios como opción de diseño preferente.
 - o Compatibilidad con el planeamiento urbanístico.
- ✓ El sistema de intercambiadores de transporte público se integra dentro de la propuesta como elementos canalizadores de la movilidad hacia los sistemas de transporte colectivo. En cada aglomeración urbana se incluye una relación no exhaustiva de intercambiadores que incluye básicamente los situados en los itinerarios de las plataformas reservadas propuestas.

PROPUESTA DE PLATAFORMAS RESERVADAS. ALMERÍA



PLAN DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA 2020 PLATAFORMAS RESERVADAS AL TRANSPORTE COLECTIVO

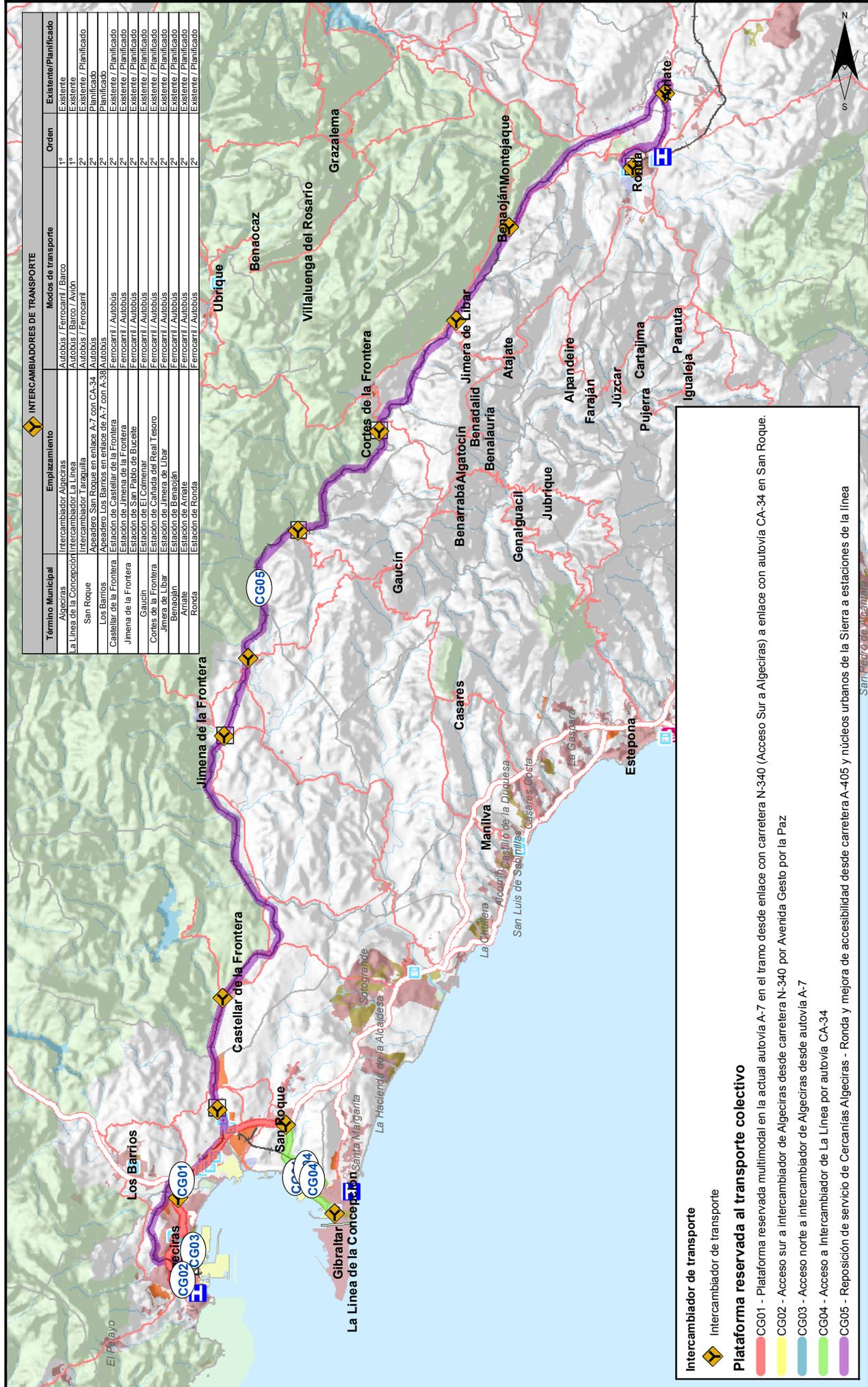
PROPUESTA DE PLATAFORMAS RESERVADAS. BAHÍA DE CÁDIZ



- Intercambiador de transporte**
- Intercambiador de transporte
- Plataforma reservada al transporte colectivo**
- CA01 - Chiclana de la Frontera - San Fernando - Cádiz
 - CA02 - Puerto de Santa María - Puerto Real - Cádiz (por puente de Carranza)
 - CA03 - Puerto Real - Cádiz (por tercer acceso a Cádiz)
 - CA04 - Entrada a Cádiz por Avenida de Andalucía
 - CA05 - Entrada desde carretera A-491 a Puerto de Santa María desde Costa Noroeste
 - CA06 - Sanlúcar a Puerto de Santa María por la costa y accesos a playas e intercambiadores
 - CA07 - Entradas a Plaza de las Estaciones de Jerez de la Frontera desde carreteras A-381 y A-2000
 - CA08 - Entradas a Plaza de las Estaciones de Jerez de la Frontera desde carreteras A-382 y A-4 (enlace Sur)

♦ INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTE				
Término Municipal	Emplazamiento	Modos de transporte	Orden	Existente/Planificado
Cádiz	Plaza de Sevilla	Autobús / Ferrocarril / Tren-Tranvía / Barco	1º	Existente
	Plaza de España	Autobús / Barco	2º	Existente
Chiclana de la Frontera	Intercambiador Río Ito	Autobús / Tren-Tranvía	1º	Planificado (en ejecución)
	Estación de autobuses	Autobús	2º	Existente
Chipiona	Estación Plaza de Toros	Autobús	1º	Existente
	Estación Intermódica Puerto de Santa María	Autobús / Ferrocarril	2º	Existente / Planificado
El Puerto de Santa María	Terminal Marítima	Barco / Autobús	1º	Existente
	Plaza de las Estaciones	Autobús / Ferrocarril	2º	Existente
Jerez de la Frontera	Aeropuerto de Jerez	Autobús / Ferrocarril / Autobús	1º	Existente
	Estación Ferrocarril-Autobús	Autobús / Ferrocarril	2º	Existente
Puerto Real	Estación Las Algeas	Ferrocarril / Autobús (Tren-Tranvía)	1º	Planificado
	Terminal Marítima	Barco	2º	Planificado
Rota	Estación de autobuses	Autobús	1º	Existente
	Estación Ferrocarril San Fernando Centro	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente
San Fernando	Estación Ferrocarril Bahía Sur	Ferrocarril / Autobús	1º	Existente
	Plaza Juan de Vargas	Tren-Tranvía / Autobús	2º	Planificado (en ejecución)
Sanlúcar de Barrameda	Estación de autobuses	Autobús	1º	Planificado (en ejecución)
	Estación de autobuses	Autobús	2º	Existente

PROPUESTA DE PLATAFORMAS RESERVADAS. CAMPO DE GIBRALTAR (1/2)

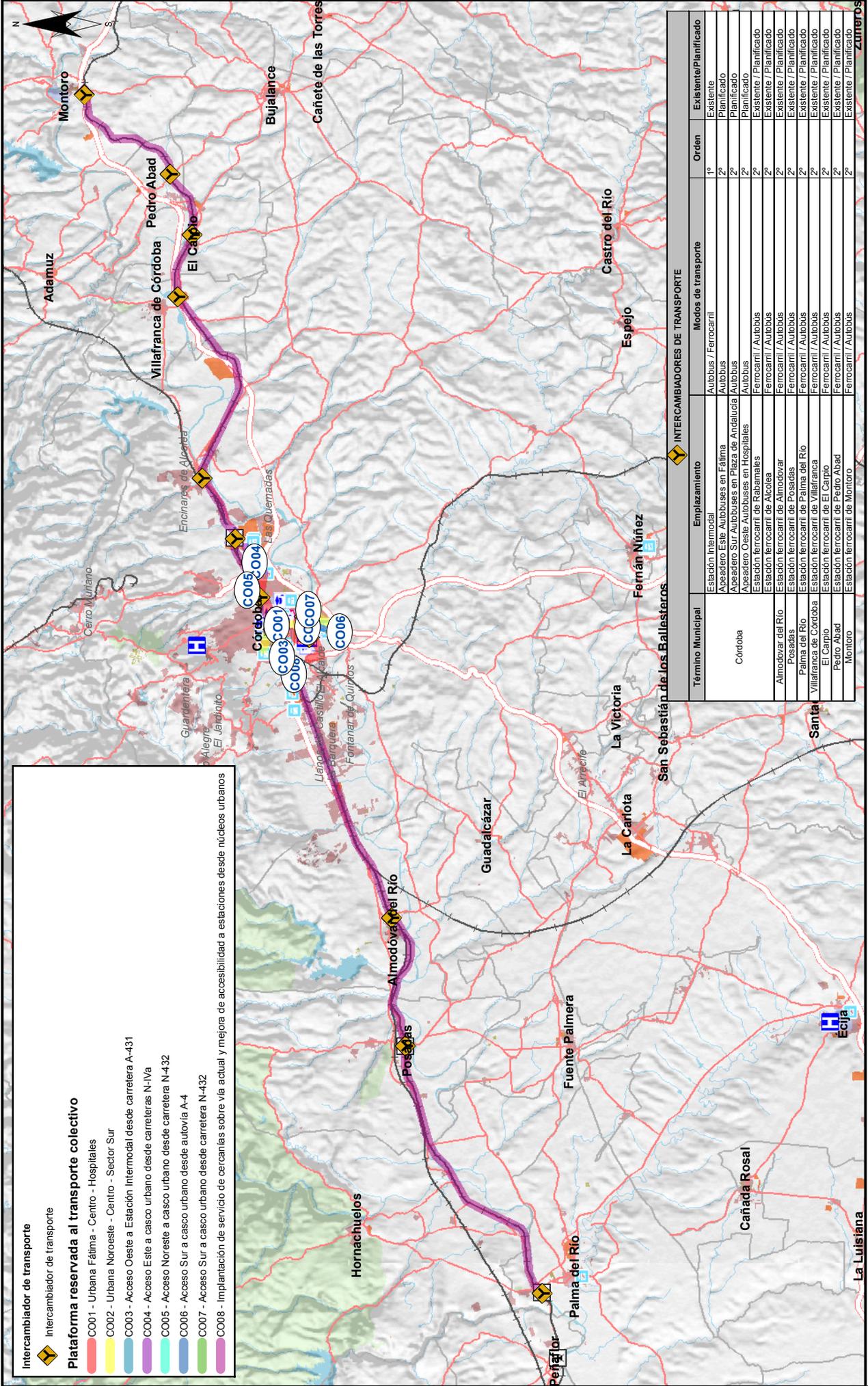


Intercambiador de transporte
 Intercambiador de transporte

Plataforma reservada al transporte colectivo
 CG01 - Plataforma reservada multimodal en la actual autovía A-7 en el tramo desde enlace con carretera N-340 (Acceso Sur a Algeciras) a enlace con autovía CA-34 en San Roque.
 CG02 - Acceso sur a intercambiador de Algeciras desde carretera N-340 por Avenida Gesto por la Paz
 CG03 - Acceso norte a intercambiador de Algeciras desde autovía A-7
 CG04 - Acceso a Intercambiador de La Línea por autovía CA-34
 CG05 - Reposición de servicio de Cercanías Algeciras - Ronda y mejora de accesibilidad desde carretera A-405 y núcleos urbanos de la Sierra a estaciones de la línea



PROPUESTA DE PLATAFORMAS RESERVADAS. CÓRDOBA (1/2)

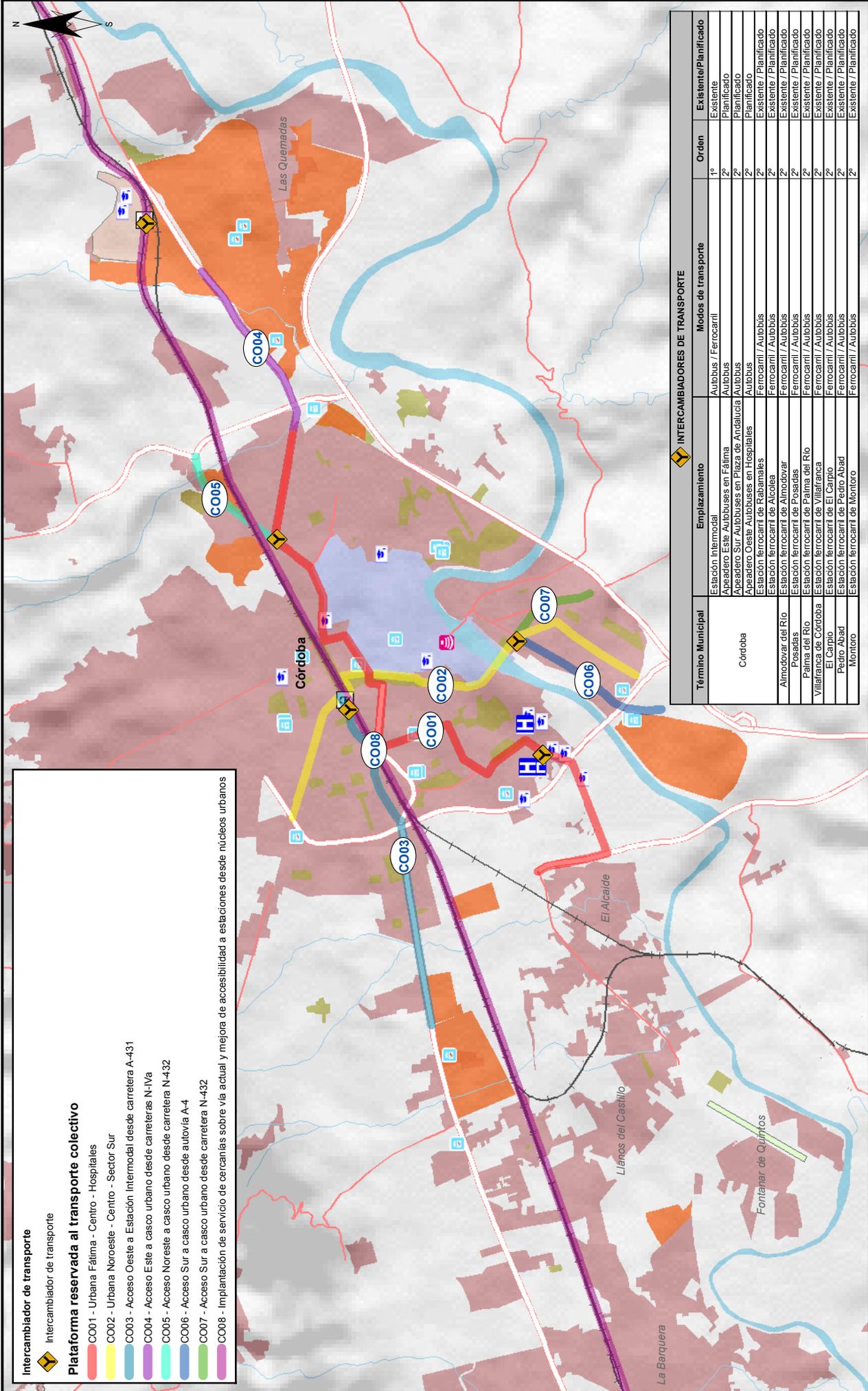


- Intercambiador de transporte**
- Intercambiador de transporte
- Plataforma reservada al transporte colectivo**
- CO01 - Urbana Fátima - Centro - Hospitales
 - CO02 - Urbana Noroeste - Centro - Sector Sur
 - CO03 - Acceso Oeste a Estación Intermódica desde carretera A-431
 - CO04 - Acceso Este a casco urbano desde carreteras N-I/VA
 - CO05 - Acceso Noroeste a casco urbano desde carretera N-432
 - CO06 - Acceso Sur a casco urbano desde autovía A-4
 - CO07 - Acceso Sur a casco urbano desde carretera N-432
 - CO08 - Implantación de servicio de cercanías sobre vía actual y mejora de accesibilidad a estaciones desde núcleos urbanos

Término Municipal		Emplazamiento		Modos de transporte		Orden		Existente/Planificado	
Córdoba	Estación Intermódica	Estación Intermódica	Autobús / Ferrocarril	1º	Existente				
	Apeadero Este Autobuses en Fátima	Apeadero Este Autobuses en Fátima	Autobús	2º	Planificado				
	Apeadero Sur Autobuses en Plaza de Andalucía	Apeadero Sur Autobuses en Plaza de Andalucía	Autobús	2º	Planificado				
	Apeadero Oeste Autobuses en Hospitales	Apeadero Oeste Autobuses en Hospitales	Autobús	2º	Planificado				
	Estación ferrocarril de Rabamales	Estación ferrocarril de Rabamales	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado				
	Estación ferrocarril de Alcolea	Estación ferrocarril de Alcolea	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado				
	Estación ferrocarril de Almodovar	Estación ferrocarril de Almodovar	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado				
	Estación ferrocarril de Posadas	Estación ferrocarril de Posadas	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado				
Almodovar del Río	Estación ferrocarril de Posadas	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado					
Palma del Río	Estación ferrocarril de Palma del Río	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado					
Villanueva de Córdoba	Estación ferrocarril de Villanueva	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado					
El Campillo	Estación ferrocarril de El Campillo	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado					
Pedro Abad	Estación ferrocarril de Pedro Abad	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado					
Montoro	Estación ferrocarril de Montoro	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado					

PLAN DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA 2020 PLATAFORMAS RESERVADAS AL TRANSPORTE COLECTIVO

PROPUESTA DE PLATAFORMAS RESERVADAS. CÓRDOBA (2/2)

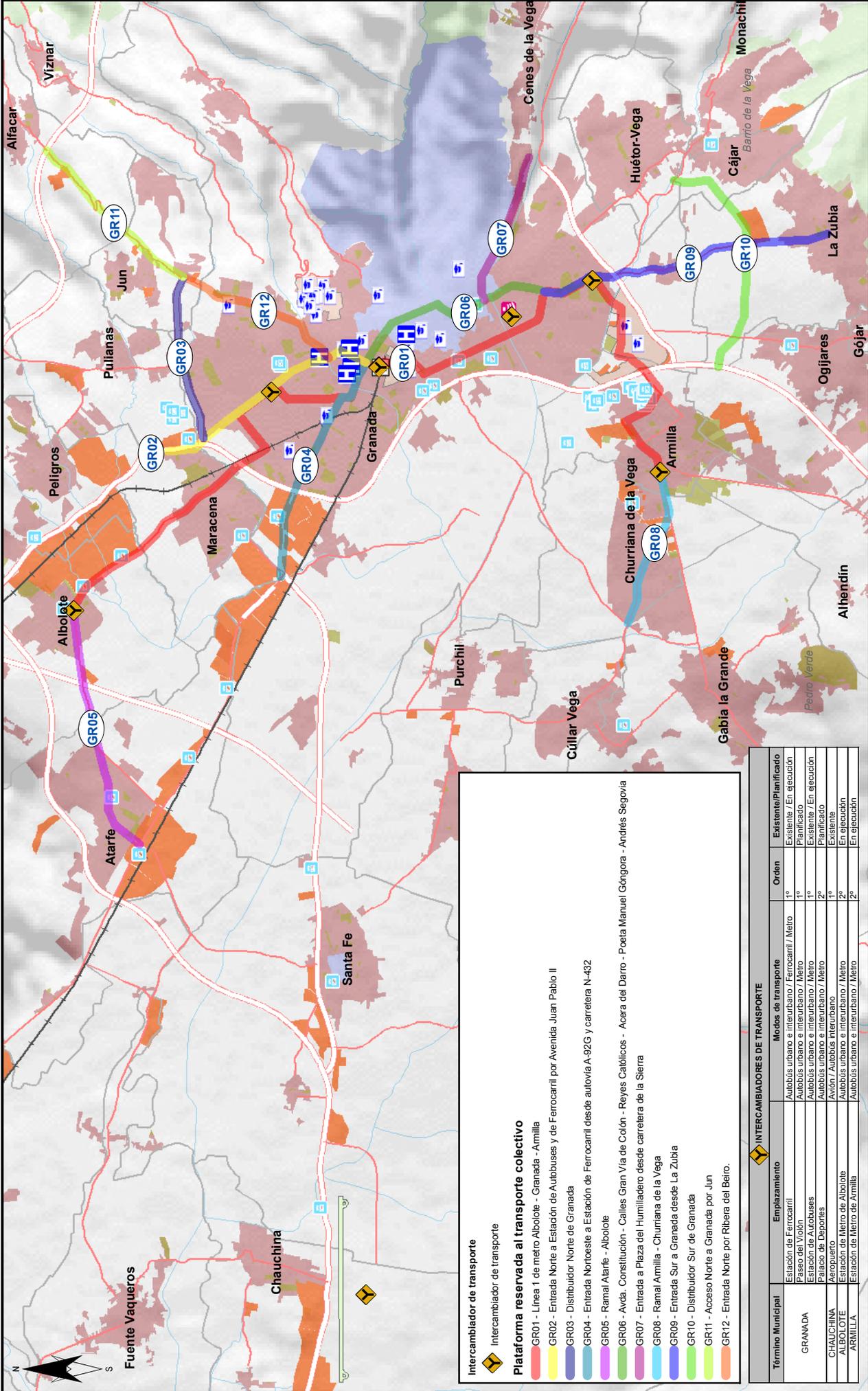


- Intercambiador de transporte**
- Intercambiador de transporte
- Plataforma reservada al transporte colectivo**
- CO01 - Urbana Fátima - Centro - Hospitales
 - CO02 - Urbana Noroeste - Centro - Sector Sur
 - CO03 - Acceso Oeste a Estación Intermódica desde carretera A-431
 - CO04 - Acceso Este a casco urbano desde carreteras N-I/VA
 - CO05 - Acceso Noroeste a casco urbano desde carretera N-432
 - CO06 - Acceso Sur a casco urbano desde autovía A-4
 - CO07 - Acceso Sur a casco urbano desde carretera N-432
 - CO08 - Implantación de servicio de cercanías sobre vía actual y mejora de accesibilidad a estaciones desde núcleos urbanos

INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTE				
Término Municipal	Emplazamiento	Modos de transporte	Orden	Existente/Planificado
Córdoba	Estación Intermódica	Autobús / Ferrocarril	1º	Existente
	Apeadero Este Autobuses en Fátima	Autobús	2º	Planificado
	Apeadero Sur Autobuses en Plaza de Andalucía	Autobús	2º	Planificado
	Apeadero Oeste Autobuses en Hospitales	Autobús	2º	Planificado
	Estación ferrocarril de Rabamales	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado
	Estación ferrocarril de Alcolea	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado
	Estación ferrocarril de Almodovar	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado
	Estación ferrocarril de Posadas	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado
Palma del Río	Estación ferrocarril de Palma del Río	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado
Villaverde de Córdoba	Estación ferrocarril de Villaverde	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado
El Campu	Estación ferrocarril de El Campu	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado
Pedro Abad	Estación ferrocarril de Pedro Abad	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado
Montoro	Estación ferrocarril de Montoro	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente / Planificado

PLAN DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA 2020 PLATAFORMAS RESERVADAS AL TRANSPORTE COLECTIVO

PROPUESTA DE PLATAFORMAS RESERVADAS. GRANADA



Intercambiador de transporte

- Intercambiador de transporte

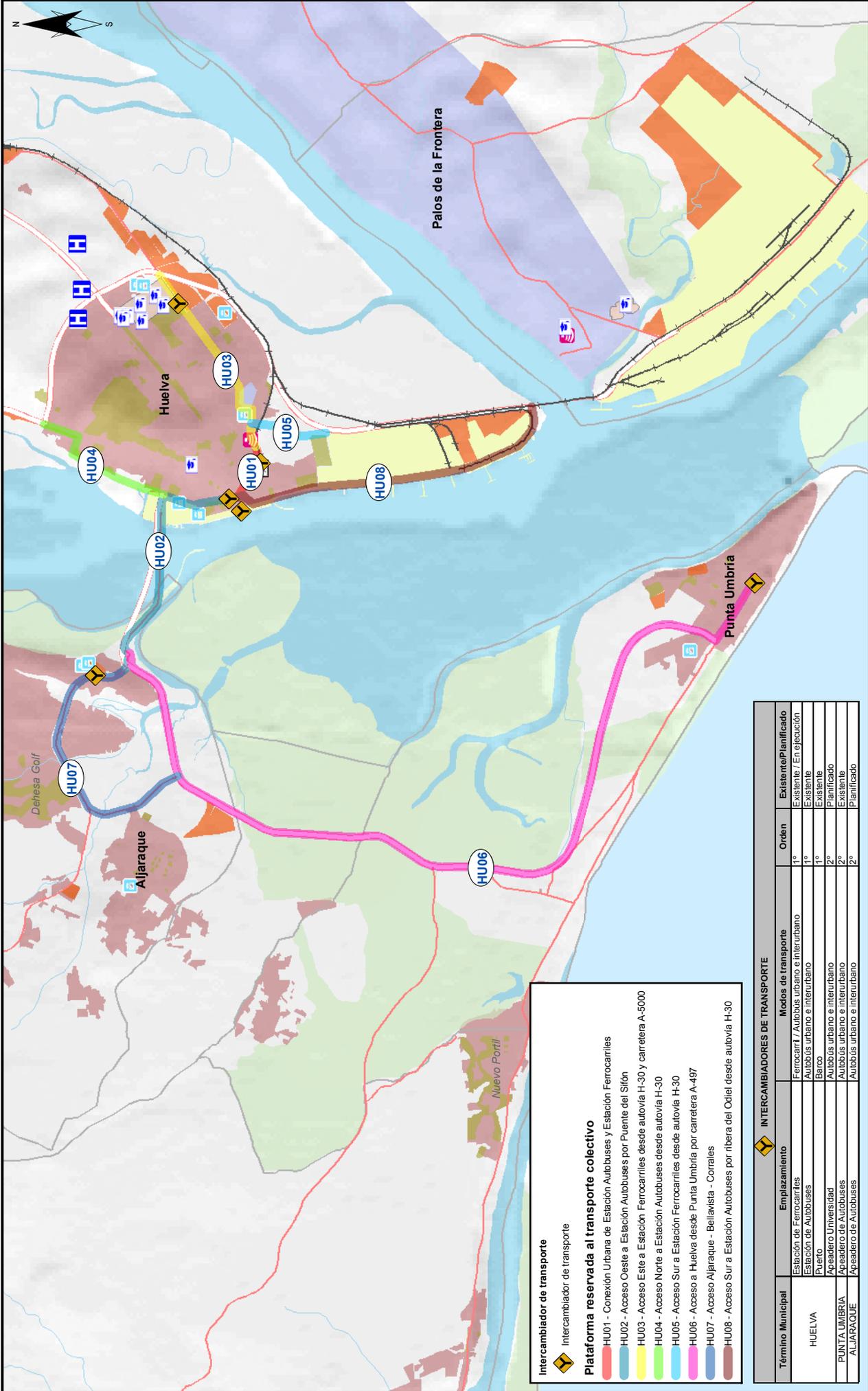
Plataforma reservada al transporte colectivo

- GR01 - Línea 1 de metro Albolote - Granada - Armilla
- GR02 - Entrada Norte a Estación de Autobuses y de Ferrocarril por Avenida Juan Pablo II
- GR03 - Distribuidor Norte de Granada
- GR04 - Entrada Noroeste a Estación de Ferrocarril desde carretera N-432
- GR05 - Ramal Alarfe - Albolote
- GR06 - Avda. Constitución - Calles Gran Vía de Colón - Reyes Católicos - Acera del Darro - Poeta Manuel Góngora - Andrés Segovia
- GR07 - Entrada a Plaza del Humilladero desde carretera de la Sierra
- GR08 - Ramal Armilla - Churrriana de la Vega
- GR09 - Entrada Sur a Granada desde La Zubia
- GR10 - Distribuidor Sur de Granada
- GR11 - Acceso Norte a Granada por Jun
- GR12 - Entrada Norte por Ribera del Beiro.

INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTE				
Término Municipal	Emplazamiento	Modos de transporte	Orden	Existente/Planificado
GRANADA	Estación de Ferrocarril	Autobus urbano e interurbano / Ferrocarril / Metro	1º	Existente / En ejecución
	Paseo del Violón	Autobus urbano e interurbano / Metro	1º	Planificado
	Estación de Autobuses	Autobus urbano e interurbano / Metro	1º	Existente / En ejecución
CHAUCHINA	Palacio de Deportes	Autobus urbano e interurbano / Metro	2º	Planificado
	Aeropuerto	Avión / Autobus interurbano	1º	Existente
ALBOLOTE	Estación de Metro de Albolote	Autobus urbano e interurbano / Metro	1º	Existente
	Estación de Metro de Armilla	Autobus urbano e interurbano / Metro	2º	En ejecución

PLAN DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA 2020 PLATAFORMAS RESERVADAS AL TRANSPORTE COLECTIVO

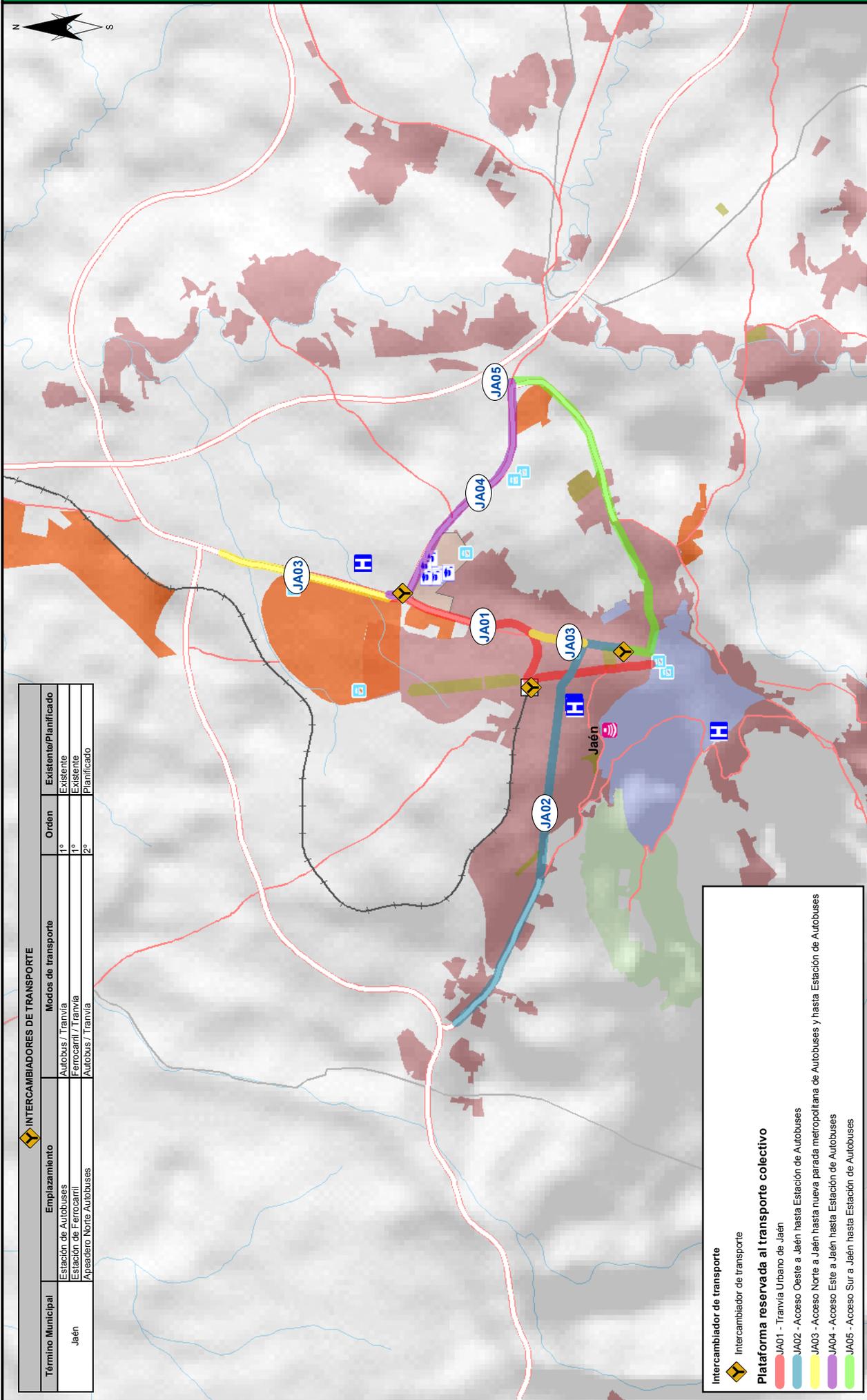
PROPUESTA DE PLATAFORMAS RESERVADAS. HUELVA



- Intercambiador de transporte**
- Intercambiador de transporte
- Plataforma reservada al transporte colectivo**
- HU01 - Conexión Urbana de Estación Autobuses y Estación Ferrocarriles
 - HU02 - Acceso Oeste a Estación Autobuses por Puente del Sifón
 - HU03 - Acceso Este a Estación Ferrocarriles desde autovía H-30 y carretera A-5000
 - HU04 - Acceso Norte a Estación Autobuses desde autovía H-30
 - HU05 - Acceso Sur a Estación Ferrocarriles desde autovía H-30
 - HU06 - Acceso a Huelva desde Punta Umbria por carretera A-497
 - HU07 - Acceso Aljaraque - Bellavista - Corrales
 - HU08 - Acceso Sur a Estación Autobuses por ribera del Odiel desde autovía H-30

Término Municipal	Emplazamiento	Medios de transporte		Orden	Existente/Planificado
		Ferrocarril / Autobus urbano e interurbano	Autobus urbano e interurbano		
HUELVA	Estación de Ferrocarriles	Existente	Existente	1º	Existente / En ejecución
	Estación de Autobuses	Existente	Existente	1º	Existente
	Puerto	Planificado	Planificado	2º	Planificado
PUNTA UMBRIA	Apeadero Universidad	Existente	Existente	2º	Existente
	Apeadero de Autobuses	Planificado	Planificado	2º	Planificado
ALJARAQUE	Apeadero de Autobuses	Existente	Existente	2º	Existente

PROPUESTA DE PLATAFORMAS RESERVADAS. JAÉN



INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTE			
Término Municipal	Emplazamiento	Modos de transporte	Orden
Jaén	Estación de Autobuses	Autobus / Tranvía	1º
	Estación de Ferrocarril	Ferrocarril / Tranvía	1º
	Apapadero Norte Autobuses	Autobus / Tranvía	2º
			Existente/Planificado
			Existente
			Planificado

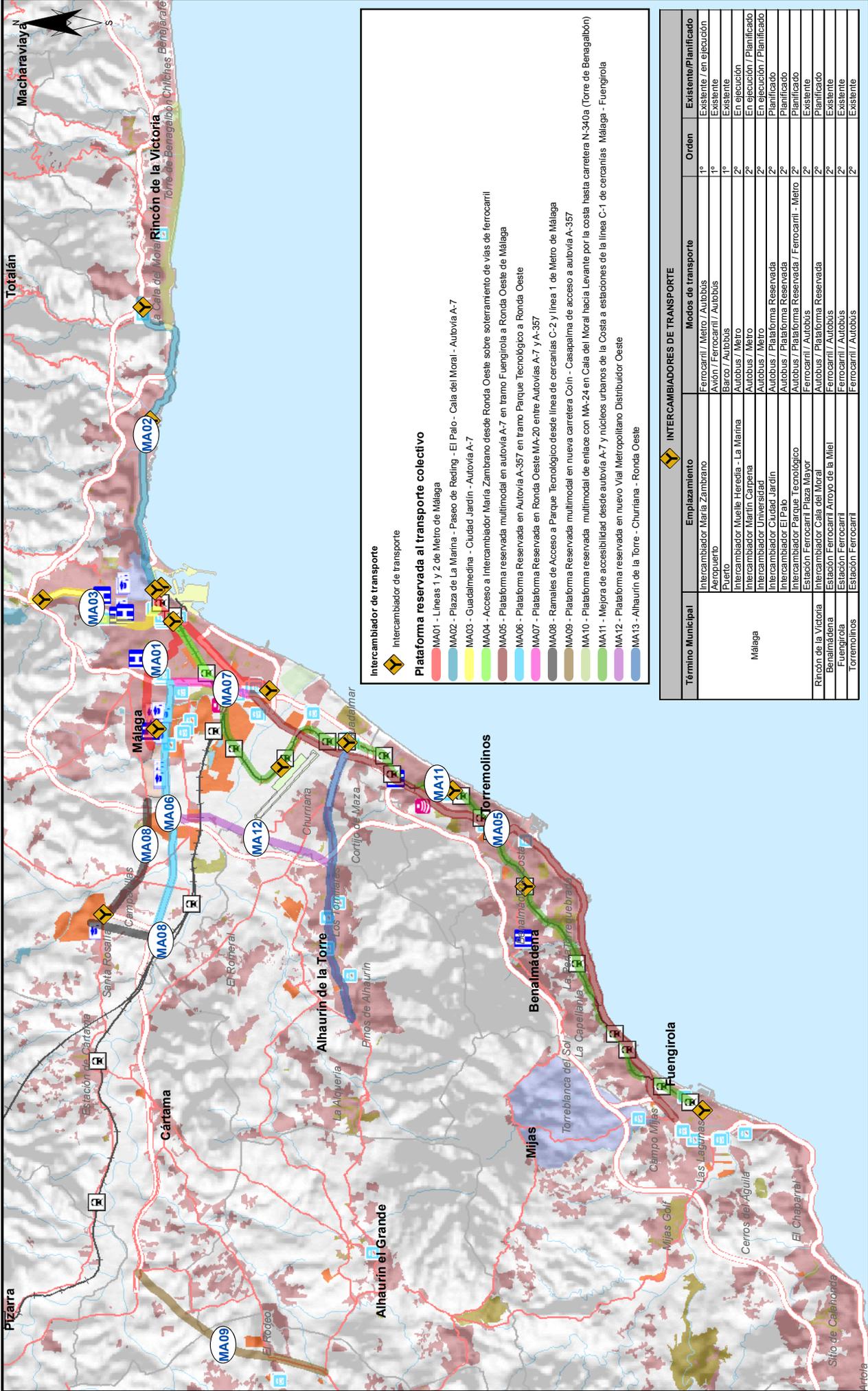
Intercambiador de transporte

Intercambiador de transporte

Plataforma reservada al transporte colectivo

- JA01 - Tranvía Urbano de Jaén
- JA02 - Acceso Oeste a Jaén hasta Estación de Autobuses
- JA03 - Acceso Norte a Jaén hasta nueva parada metropolitana de Autobuses y hasta Estación de Autobuses
- JA04 - Acceso Este a Jaén hasta Estación de Autobuses
- JA05 - Acceso Sur a Jaén hasta Estación de Autobuses

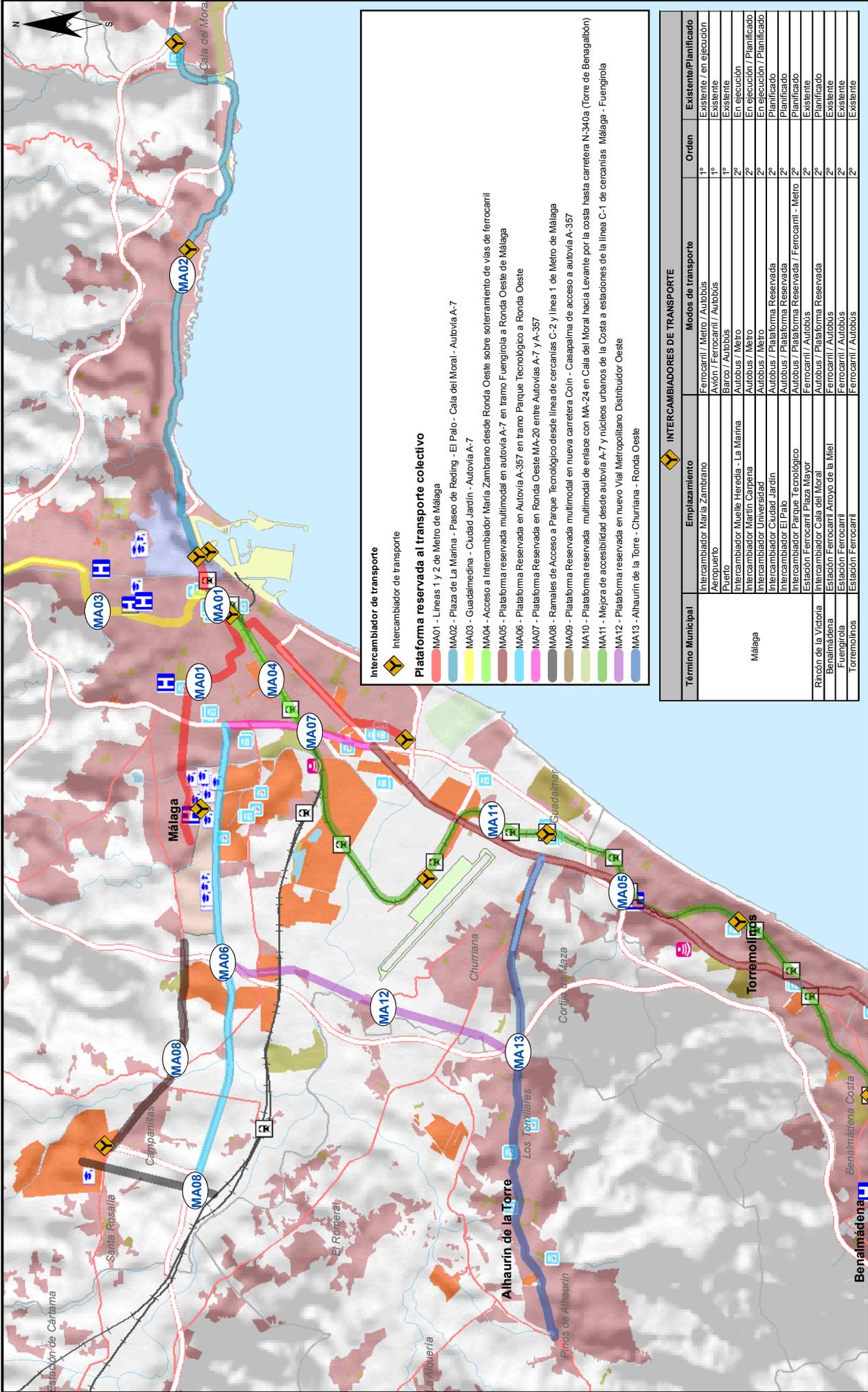
PROPUESTA DE PLATAFORMAS RESERVADAS. MÁLAGA (1/2)



- Intercambiador de transporte**
- Intercambiador de transporte
- Plataforma reservada al transporte colectivo**
- MA01 - Líneas 1 y 2 de Metro de Málaga
 - MA02 - Plaza de La Marina - Paseo de Reding - El Palo - Autovía A-7
 - MA03 - Guadalmedina - Ciudad Jardín - Autovía A-7
 - MA04 - Acceso a intercambiador María Zambrano desde Ronda Oeste sobre soterramiento de vías de ferrocarril
 - MA05 - Plataforma reservada multimodal en autovía A-7 en tramo Fuengirola a Ronda Oeste de Málaga
 - MA06 - Plataforma Reservada en Autovía A-357 en tramo Parque Tecnológico a Ronda Oeste
 - MA07 - Plataforma Reservada en Ronda Oeste MA-20 entre Autovías A-7 y A-357
 - MA08 - Ramales de Acceso a Parque Tecnológico desde línea de cercanías C-2 y línea 1 de Metro de Málaga
 - MA09 - Plataforma Reservada multimodal en nueva carretera Coin - Casapalma de acceso a autovía A-357
 - MA10 - Plataforma reservada multimodal de enlace con MA-24 en Cala del Moral hacia Levante por la costa hasta carretera N-340a (Torre de Benagalbón)
 - MA11 - Mejora de accesibilidad desde autovía A-7 y núcleos urbanos de la Costa a estaciones de la línea C-1 de cercanías Málaga - Fuengirola
 - MA12 - Plataforma reservada en nuevo Vial Metropolitano Distribuidor Oeste
 - MA13 - Alhaurín de la Torre - Churriniana - Ronda Oeste

INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTE			
Término Municipal	Emplazamiento	Modos de transporte	Orden
Málaga	Intercambiador María Zambrano	Ferrocarril / Metro / Autobús	1º
	Aeropuerto	Avión / Ferrocarril / Autobús	1º
	Puerto	Barco / Autobús	1º
	Intercambiador Muelle Heredia - La Marina	Autobús / Metro	2º
	Intercambiador Martín Capperia	Autobús / Metro	2º
	Intercambiador Universidad	Autobús / Metro	2º
	Intercambiador Ciudad Jardín	Autobús / Plataforma Reservada	2º
	Intercambiador El Palo	Autobús / Plataforma Reservada	2º
	Intercambiador Parque Tecnológico	Autobús / Plataforma Reservada / Ferrocarril - Metro	2º
	Estación Ferrocarril Plaza Mayor	Ferrocarril / Autobús	2º
Rincón de la Victoria	Intercambiador Cala del Moral	Autobús / Plataforma Reservada	2º
Benalmádena	Estación Ferrocarril Arroyo de la Hita	Ferrocarril / Autobús	2º
	Estación Ferrocarril	Ferrocarril / Autobús	2º
Torremolinos	Estación Ferrocarril	Ferrocarril / Autobús	2º
	Estación Ferrocarril	Ferrocarril / Autobús	2º

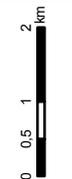
PROPUESTA DE PLATAFORMAS RESERVADAS. MÁLAGA (2/2)



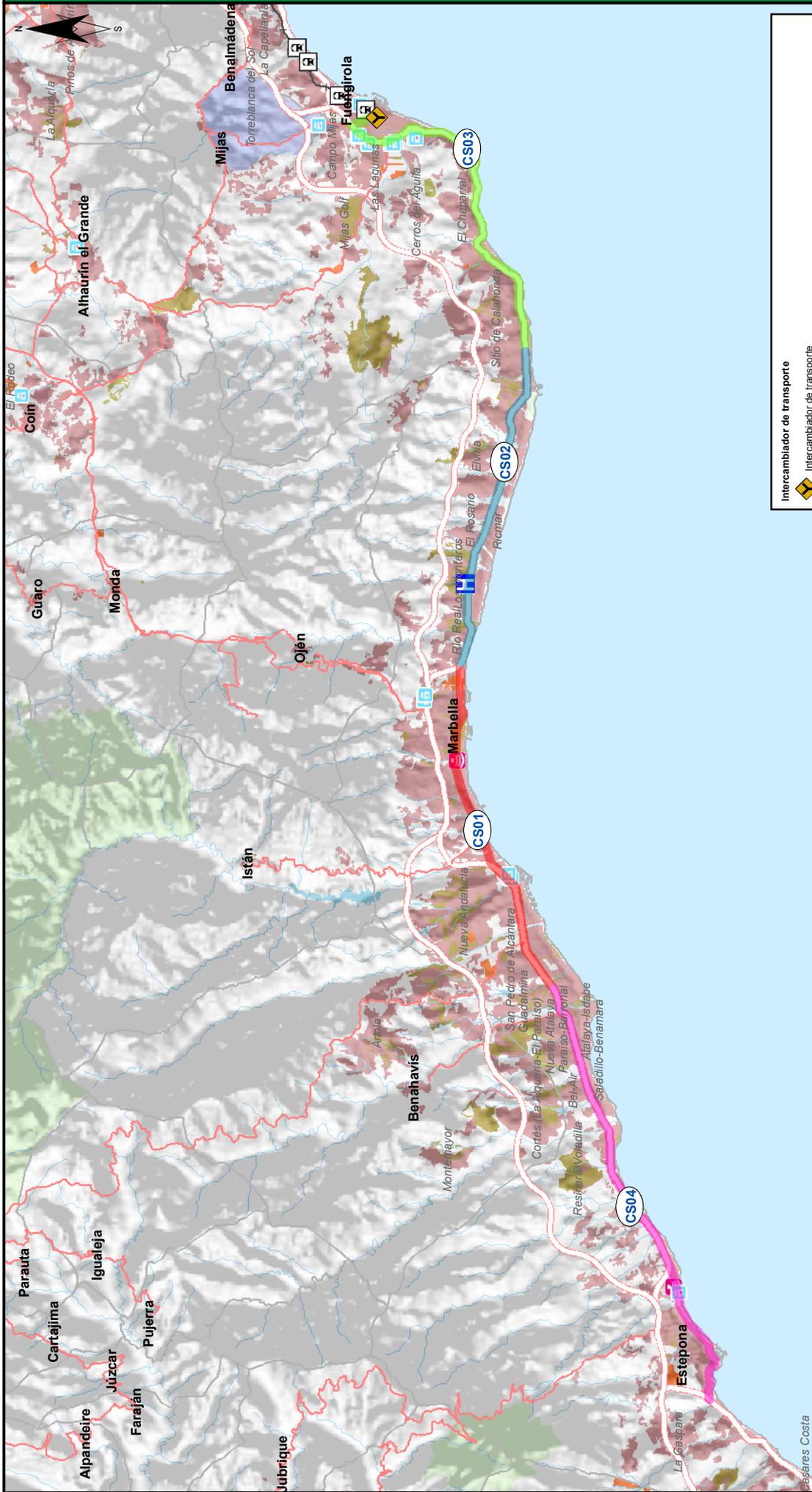
- Intercambiador de transporte**
- Intercambiador de transporte
- Plataforma reservada al transporte colectivo**
- MA01 - Líneas 1 y 2 de Metro de Málaga
 - MA02 - Plaza de La Marina - Paseo de Reding - El Palo - Cala del Moral - Autovía A-7
 - MA03 - Guadalmedina - Ciudad Jardín - Autovía A-7
 - MA04 - Acceso a intercambiador María Zambrano desde Ronda Oeste sobre soterramiento de vías de ferrocarril
 - MA05 - Plataforma reservada multimodal en autovía A-7 en tramo Fuengirola a Ronda Oeste de Málaga
 - MA06 - Plataforma Reservada en Autovía A-357 en tramo Parque Tecnológico a Ronda Oeste
 - MA07 - Plataforma Reservada en Ronda Oeste MA-20 entre Autovías A-7 y A-357
 - MA08 - Ramales de Acceso a Parque Tecnológico desde línea de cercanías C-2 y línea 1 de Metro de Málaga
 - MA09 - Plataforma Reservada multimodal en nueva carretera Coin - Casapalma de acceso a autovía A-357
 - MA10 - Plataforma reservada multimodal de enlace con MA-24 en Cala del Moral hacia Levante por la costa hasta carretera N-340a (Torre de Benagalbón)
 - MA11 - Mejora de accesibilidad desde autovía A-7 y núcleos urbanos de la Costa a estaciones de la línea C-1 de cercanías Málaga - Fuengirola
 - MA12 - Plataforma reservada en nuevo Vial Metropolitano Distribuidor Oeste
 - MA13 - Alhaurín de la Torre - Churrutana - Ronda Oeste

INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTE				
Término Municipal	Emplazamiento	Modos de transporte	Orden	Existente/Planificado
Málaga	Intercambiador María Zambrano	Ferrocarril / Metro / Autobús	1º	Existente / en ejecución
	Aeropuerto	Avión / Ferrocarril / Autobús	1º	Existente
	Puerto	Barco / Autobús	1º	Existente
	Intercambiador Muelle Heredia - La Marina	Autobús / Metro	2º	En ejecución
	Intercambiador Martín Capperia	Autobús / Metro	2º	En ejecución / Planificado
	Intercambiador Universidad	Autobús / Metro	2º	En ejecución / Planificado
	Intercambiador Ciudad Jardín	Autobús / Plataforma Reservada	2º	Planificado
	Intercambiador El Palo	Autobús / Plataforma Reservada	2º	Planificado
	Intercambiador Parque Tecnológico	Autobús / Plataforma Reservada	2º	Planificado
	Estación Ferrocarril Plaza Mayor	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente
Rincón de la Victoria	Intercambiador Calle del Moral	Autobús / Plataforma Reservada	2º	Planificado
Benalmádena	Estación Ferrocarril Arroyo de la Miel	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente
	Estación Ferrocarril	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente
	Estación Ferrocarril	Ferrocarril / Autobús	2º	Existente

PLAN DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA 2020 PLATAFORMAS RESERVADAS AL TRANSPORTE COLECTIVO



PROPUESTA DE PLATAFORMAS RESERVADAS. COSTA DEL SOL



Intercambiador de transporte

- Intercambiador de transporte

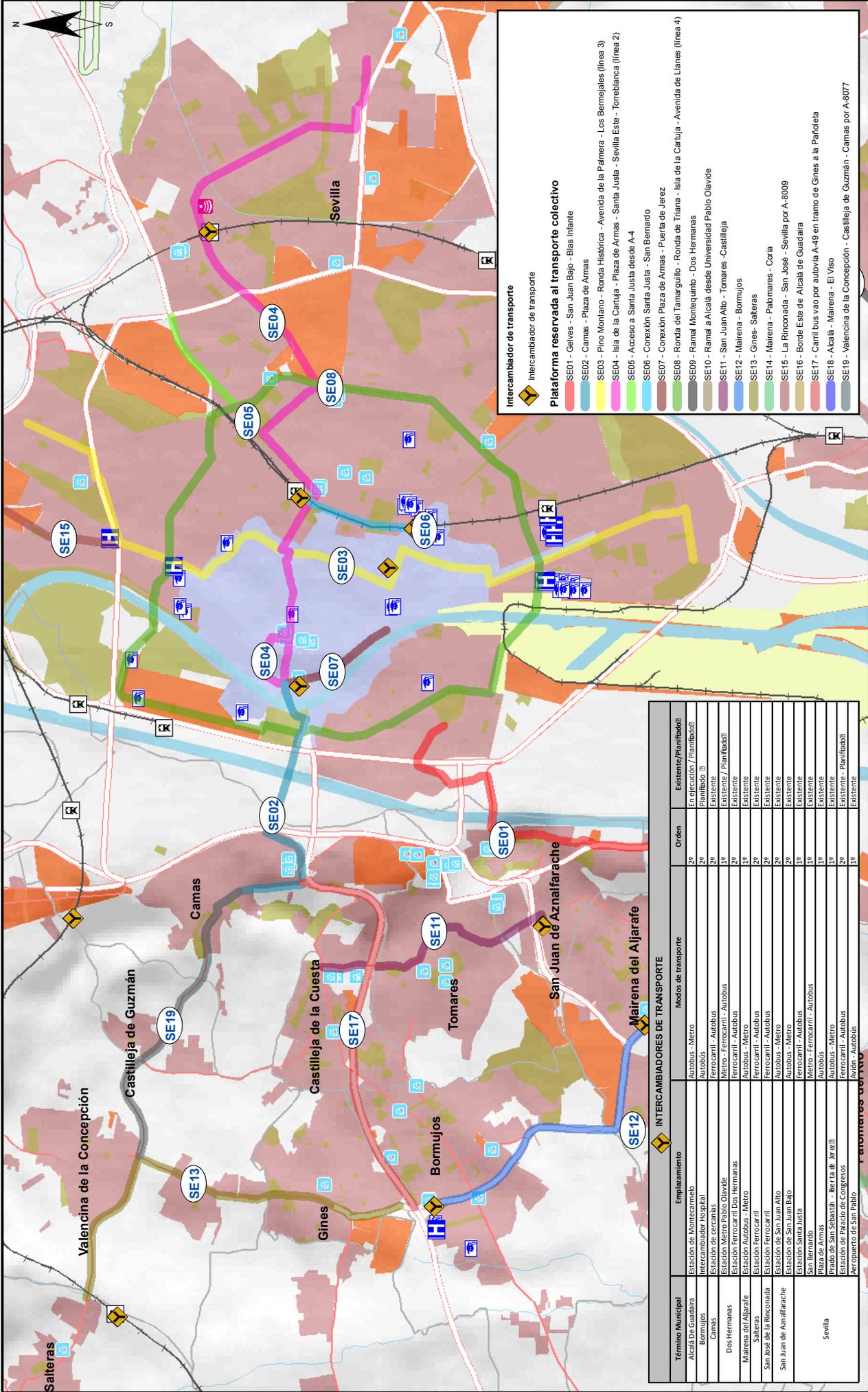
Plataforma reservada al transporte colectivo

- CS01 - Plataforma reservada en autovía A-7/carretera N-340, entre San Pedro de Alcántara y Mabella
- CS02 - Plataforma reservada en autovía A-7/carretera N-340, entre Mabella y Calahonda
- CS03 - Plataforma reservada en autovía A-7/carretera N-340, entre Calahonda y Fuengirola
- CS04 - Plataforma reservada en autovía A-7/carretera N-340, entre San Pedro de Alcántara y Estepona



PLAN DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA 2020 PLATAFORMAS RESERVADAS AL TRANSPORTE COLECTIVO

PROPUESTA DE PLATAFORMAS RESERVADAS. SEVILLA (2/2)



- Intercambiador de transporte**
- Intercambiador de transporte
- Plataforma reservada al transporte colectivo**
- SE01 - Geives - San Juan Bajo - Blas Infante
 - SE02 - Camas - Plaza de Armas
 - SE03 - Pino Montano - Ronda Histórica - Avenida de la Palmera - Los Berrugales (línea 3)
 - SE04 - Isla de la Cartuja - Plaza de Armas - Santa Justa - Sevilla Este - Torreblanca (línea 2)
 - SE05 - Acceso a Santa Justa desde A-4
 - SE06 - Conexión Santa Justa - San Bernardo
 - SE07 - Conexión Plaza de Armas - Puerta de Jerez
 - SE08 - Ronda del Tamargallo - Ronda de Triana - Isla de la Cartuja - Avenida de Llanes (línea 4)
 - SE09 - Ramal Montequinto - Dos Hermanas
 - SE10 - Ramal a Alcalá desde Universidad Pablo Olavide
 - SE11 - San Juan Alto - Tomares - Castilleja
 - SE12 - Mairena - Bormujos
 - SE13 - Gines - Salteras
 - SE14 - Mairena - Palomares - Coria
 - SE15 - La Rinconada - San José - Sevilla por A-8009
 - SE16 - Borde Este de Alcalá de Guadaíra
 - SE17 - Carril bus vao por autovía A-49 en tramo de Gines a la Pañoleta
 - SE18 - Alcalá - Mairena - El Viso
 - SE19 - Valencina de la Concepción - Castilleja de Guzmán - Camas por A-8077

Término Municipal	Emplazamiento	Modos de transporte	Orden	Existente/Planificado
Alcalá de Guadaíra	Estación de Montecarmelo	Autobus - Metro	2ª	En ejecución / Planificado
	Intercambiador Hospital	Autobus	2ª	Planificado
	Estación de cercanías	Ferrocarril - Autobus	2ª	Existente
	Estación Metro Pablo Olavide	Metro - Ferrocarril - Autobus	2ª	Existente / Planificado
	Estación Ferrocarril Dos Hermanas	Ferrocarril - Autobus	2ª	Existente
	Estación Autobus - Metro	Autobus - Metro	2ª	Existente
	Estación Ferrocarril	Ferrocarril - Autobus	2ª	Existente
	Estación de San Juan Alto	Autobus - Metro	2ª	Existente
	Estación de San Juan Bajo	Autobus - Metro	2ª	Existente
	San Bernardo	Metro - Ferrocarril - Autobus	2ª	Existente
Sevilla	Plaza de Armas	Autobus - Metro	1ª	Existente
	Prado de San Sebastián - Bertha de Jerez	Autobus - Metro	1ª	Existente
	Estación de Palacio de Congresos	Ferrocarril - Autobus	2ª	Existente - Planificado
	Aeropuerto de San Pablo	Metro - Autobus	1ª	Existente

ANEXO C AL CAPÍTULO III: LA ESTRATEGIA EN PUERTOS AUTONÓMICOS Y ÁREAS LOGÍSTICAS

La financiación prevista para las actuaciones en materia de puertos autonómicos se compone de las siguientes fuentes:

PUERTOS AUTONÓMICOS. FUENTES DE FINANCIACIÓN.
Infraestructura portuaria. Puertos Pesqueros y Deportivos (FEDER)
Financiación a Puertos autonómicos (POCTEC)
Financiación a Puertos autonómicos (CFV autof)
Financiación a Puertos autonómicos (FEMP)
Financiación a Puertos autonómicos (resto)

Entre ellas, destaca la financiación FEDER, que se centra en intervenciones en materia de Desarrollo Portuario, Conservación y Mantenimiento de instalaciones Portuarias y Relación Puerto-Ciudad y responden al objetivo operativo de mejorar el entorno urbano, la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación de suelo y atmosférica, concretamente la categoría de gasto A1651089F0 de este programa.

Más allá del 2020 la necesidad contemplada en materia de puertos para concluir las actuaciones en curso, se estima en 28 millones de euros entre 2021 y 2025.

PUERTOS AUTONÓMICOS. ACTUACIONES A LARGO PLAZO
Actividad pesquera
Actividad náutico-recreativa
Actividad industrial y áreas técnicas
Tráfico comercial y de pasajeros
Accesibilidad marítima
Mantenimiento de infraestructuras y superestructura
Relación Puerto-Ciudad

Por otra parte, para áreas logísticas y la mejora de la multimodalidad del transporte se ha previsto en el presupuesto 2016 una partida de 8,9 millones. En el horizonte 2020, la inversión prevista procede de las siguientes fuentes:

ÁREAS LOGÍSTICAS. FUENTES DE FINANCIACIÓN.
Transporte multimodal. FEDER
Otras AAPP
Recursos APPA / RLA
Iniciativa privada (Acordado: 24; previsto: 5,3)

Más allá del 2020 la necesidad contemplada en materia de áreas logísticas para concluir las actuaciones que se acometerán durante el Plan, se estima en 76 millones de euros en los periodos que se indican. Las áreas logísticas cuyo desarrollo se extiende más allá del 2020 supondrán una inversión de 123,5 millones de euros:

ÁREAS LOGÍSTICAS. FINALIZACIÓN DE OBRAS
1ª Fase A.L. Bahía de Cádiz
1ª Fase AA.LL. Bailén, Linares, Andújar, Granada y Motril
A.L. Huelva



IV. LA CREACIÓN DE UN CONTEXTO SOSTENIBLE PARA EL TRANSPORTE ANDALUZ

Índice capítulo IV

IV LA CREACIÓN DE UN CONTEXTO SOSTENIBLE PARA EL TRANSPORTE ANDALUZ

16. Referentes fundamentales para la sostenibilidad del transporte
 - 16.1. Desacoplar la recuperación económica del crecimiento de la movilidad motorizada
 - 16.2. Energía más limpia. El uso de combustibles alternativos
 - 16.3. Seguridad, Calidad e Innovación en el Transporte
 - 16.4. La sostenibilidad en la construcción de las infraestructuras de transporte
 - 16.5. La sostenibilidad en la conservación de las infraestructuras de transporte
 - 16.6. La cualificación profesional y empresarial como necesidad para un transporte sostenible
 - 16.7. La sensibilización social
 - 16.8. La política fiscal y tarifaria como instrumento orientador hacia la sostenibilidad en el transporte
 - 16.9. Preservación y puesta en valor del patrimonio territorial
 - 16.10. La movilidad no motorizada

17. La sostenibilidad del transporte urbano y metropolitano
 - 17.1. La necesidad de un nuevo modelo de movilidad en las aglomeraciones urbanas.
 - 17.2. Las medidas necesarias para la sostenibilidad del transporte en las aglomeraciones andaluzas
 - 17.3. Medidas y actuaciones para una movilidad sostenible en la ciudad
 - 17.3.1. En relación a la planificación urbana y de la movilidad
 - 17.3.2. En relación al uso eficiente de los modos de transporte
 - 17.3.3. En relación al uso del aparcamiento como instrumento de calmado y gestión del tráfico
 - 17.3.4. En relación a la mejor gestión del transporte
 - 17.3.5. En relación a la difusión de una nueva cultura sobre el transporte

16. REFERENTES FUNDAMENTALES PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE

El transporte sostenible ha evolucionado desde su concepción puramente medioambiental a aunar el triple concepto:

- **Socialmente útil**, generando beneficios en la movilidad.
- **Medioambientalmente aceptable**.
- **Y económicamente viable**, acorde con los tiempos de recursos escasos que regirán los próximos años.

Las políticas de la Unión Europea en materia de transporte ha contribuido a que éste sea menos contaminante, más eficiente y más seguro, mediante avances técnicos y normativos en los principales medios de transporte: por carretera, ferrocarril, vía aérea y marítima. Reducir las emisiones provocadas por el transporte es fundamental para la política de la Unión Europea, apoyada por numerosos proyectos e iniciativas para reducir la congestión urbana, fomentar una mayor utilización de formas más limpias de transporte, como el ferrocarril y las vías navegables interiores, y desarrollar combustibles alternativos a los derivados del petróleo.

Las políticas y medidas que se incluyen a continuación siguen estos principios, y pretender crear un marco global que oriente las propuestas y decisiones que se adopten durante la ejecución del Plan hacia la consideración global de la sostenibilidad en el transporte.

El Libro Blanco sobre el transporte en Europa obliga a los Estados miembros a reducir los GEI generados por el transporte un 60% hasta 2050 con respecto a los niveles de 1990.

Según la Agencia Europea de Medio Ambiente, para alcanzar este objetivo será necesario que el consumo de petróleo en el sector del transporte caiga un 70 %. La actual tasa del 96% de dependencia del petróleo en el sector del transporte es insostenible.

El transporte no solo es el sector más consumidor de energía, sino que además es el sector en el que la evolución ha sido más desfavorable. Durante los últimos años, el consumo energético del transporte ha bajado menos que en otros sectores y, por tanto, su cuota ha seguido aumentando, hasta alcanzar un 33 % en la EU-27.

16.1. Desacoplar la recuperación económica del crecimiento de la movilidad motorizada.

La movilidad motorizada está relacionada de manera directa con la actividad económica. Durante los últimos años del siglo pasado y los primeros años del actual, el crecimiento económico experimentado en Andalucía vino acompañado de un crecimiento importante de la movilidad motorizada como consecuencia del aumento de los intercambios comerciales dentro de la región y con el exterior. Igualmente, y de manera inversa, a partir del año 2007 la desaceleración económica ha supuesto una caída pronunciada de los niveles de movilidad motorizada, tanto de viajeros como de mercancías.

Teniendo en cuenta que cerca de la tercera parte del consumo de combustible por carretera es debido al tráfico pesado y que la mitad de la contaminación debida al transporte por carretera corresponde al tráfico de mercancías, puede esperarse que, una vez recuperados los niveles de actividad económica con el consiguiente incremento de la movilidad, se vuelvan a obtener los niveles máximos de emisiones y consumo energético alcanzados en la Comunidad.

En este escenario de necesidad de crecimiento económico es imprescindible reducir la dependencia de la movilidad privada por carretera. Se trata de una estrategia preconizada por la Unión Europea en sus documentos relativos al transporte y abordable dentro del marco de sostenibilidad ya comentado, y ello exige una actuación decidida para la moderación de su crecimiento futuro, en tres frentes:

- Reducir la movilidad, lo que exige no solo medidas sobre el transporte, sino que afecta a la ordenación territorial y al planeamiento urbanístico. Hay también que impulsar la movilidad de la información como sustitutiva de una parte significativa de la movilidad personal.
- Mejorar la movilidad hacia modos más eficaces en términos de consumo, dando prioridad al transporte público y a los medios no motorizados (a pie y en bicicleta).
- Mejorar la calidad de la energía utilizada y la eficiencia directa en su utilización, prioridad a vehículos con fuentes de energía alternativa a los combustibles fósiles.

El Libro Blanco del Transporte de la Comisión Europea (2011) fija entre sus objetivos transferir a otros modos, como el ferrocarril, de aquí a 2030, el 30% del transporte de mercancías por carretera, y más del 50% para 2050.

16.2. Energía más limpia. El uso de combustibles alternativos.

El transporte europeo depende en un 96% del petróleo, del que el 84,3% es importado y costó 1.000 millones de euros cada día en 2011. Ese gasto provoca un déficit en la balanza comercial de un 2,5% del PIB. Pero además, los derivados del petróleo son los principales responsables de la contaminación atmosférica y de la emisión de GEI. Está claro que el transporte de la Unión Europea debe diversificar sus fuentes de energía.

Si el transporte utiliza de forma masiva combustibles fósiles y, por tanto, no renovables, que son generadores de cuantiosas emisiones GEI, se hace preciso que una estrategia de transporte sostenible apueste por la diversificación energética y la utilización de fuentes renovables de energía.

Desde esta óptica, la utilización de combustibles alternativos (GLP, GNC, gas natural, biometano, electricidad e hidrógeno), incluyendo los biocarburantes como combustibles renovables, constituye una estrategia necesaria que debe tener su campo más inmediato de aplicación en las flotas de transporte público de personas, siendo su utilización un factor a valorar a la hora de la adjudicación de los concursos de otorgamiento de concesiones.

En la actualidad, la Unión Europea cuenta con dos objetivos en materia de carburantes:

- Para 2020 el 10% de los combustibles usados en el transporte deben proceder de fuentes renovables (Directiva 2009/28/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009, sobre energías renovables).
- Los proveedores de combustibles deben reducir la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de sus combustibles en un 6% para 2020 (Directiva 2009/30/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre la calidad de los combustibles).

A ello se suman los objetivos del Libro Blanco del Transporte en Europa (2011), que determinan la reducción a la mitad del uso de vehículos de “propulsión convencional” en el transporte urbano para 2030, y eliminarlo para 2050.

El uso de biocarburantes se enfrenta a retos significativos en su producción y distribución. Por otra parte, la producción de estos combustibles –el biodiesel y el bioetanol, como más significados– y de la biomasa necesaria para ello puede incidir de manera muy favorable en el empleo y la sostenibilidad rural.

El ahorro energético también debe proceder de una mayor eficiencia energética de los motores, de cara a cumplir el objetivo comunitario de alcanzar un nivel medio de emisiones de 95 gr. de CO₂ por veh-km. en el año 2020.

El estímulo para alcanzar dicho objetivo por parte de la población potencialmente compradora de coches, tal y como establecen las directrices señaladas por la Unión Europea en el Libro Blanco debe venir, por una parte, de la imposición a las empresas fabricantes de la obligación de publicitar los indicadores de consumo y emisiones de los vehículos, siempre que se haga referencia a la potencia de los mismos, y, por otra, de una mejora de la fiscalidad a los coches menos contaminantes, junto al incentivo para la introducción de turismos de mayor eficiencia energética, paliando el sobrecoste de estos vehículos alternativos.

Igualmente es necesario estimular el uso de los vehículos eléctricos apoyando proyectos con equipamientos de recarga en corredores interurbanos, y estas recargas deben ser eficientes y no afectar a los tiempos de recorridos, a los que el viajero es muy sensible.

La Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos, establece requisitos mínimos para la creación de una infraestructura para combustibles alternativos, incluyendo puntos de recarga para vehículos eléctricos y puntos de repostaje de gas natural (GNL y GNC) y de hidrógeno, que se habrán de aplicar mediante los marcos de acción nacionales de los Estados miembros. Estos marcos de acción deberán estar redactados antes del 18 de noviembre de 2016.

La Estrategia de Impulso del vehículo con energías alternativas (VEA) en España (2014-2020), estima el parque de vehículos con combustibles alternativos en España para 2020, y el número mínimo de estaciones de servicio de acceso público para cada combustible.

En este sentido, medidas concretas y propuestas en el Programa Operativo FEDER de Andalucía son:

- Apoyar proyectos de infraestructuras que faciliten el uso de la electricidad, gas natural comprimido y licuado e hidrógeno en el sector del transporte.
- Sustitución de flotas públicas por soluciones eficientes y que utilicen vehículos alternativos.
- Impulsar proyectos de movilidad que permitan la utilización de combustibles alternativos y el aprovechamiento de los recursos energéticos de Andalucía y estén basados en un análisis previo para determinar qué tipo de vehículo es el mejor para atender las rutas y necesidades del operador, en sustitución de vehículos existentes. Deberán estar amparadas, además, por contratos que impongan una obligación de servicio público o colectivo, garantizando la eficiencia de costes.
- Concienciar a la sociedad mediante la realización de actuaciones de difusión y medidas ejemplarizantes.

16.3. Seguridad, Calidad e Innovación en el Transporte.

De todos los modos de transporte, el vehículo privado por carretera (ya sea coche, camión o moto) es, con diferencia, el que presenta un mayor riesgo de siniestralidad. Por ello, los mayores esfuerzos sobre la seguridad en el transporte deben ir encaminados al tráfico viario.

En relación al sector profesional, son necesarias medidas de control del cumplimiento de la normativa sobre tiempos de conducción. También es necesario continuar dotando a la red de gran capacidad de áreas de descanso y otros equipamientos como medida para mejorar la seguridad vial.

En relación a la seguridad de esta población usuaria o profesional y a la sostenibilidad en general, la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones debe constituir una herramienta fundamental. Es necesario convertir el sistema de transporte en una industria de alta tecnología en la que la innovación sea un objetivo constante, y en ello debe cumplir un papel básico la aplicación generalizada de los Sistemas Inteligentes de Transporte (SIT). Estos sistemas tienen un amplio campo de aplicación:

- La generación de información y orientación antes y durante el viaje, como uno de los pilares básicos de la mejora de la accesibilidad.
- Los sistemas de seguridad, control directo y automatización de determinados parámetros de los vehículos en movimiento (distancia de seguridad), así como de

las condiciones de la persona que conduce (sueño, presencia de alcohol...), el consumo de combustible y, en general, la optimización de los desplazamientos, aplicaciones todas ellas integrables en el concepto de vehículo inteligente.

- La mejora de la gestión, seguimiento y regulación del tráfico.
- Las aplicaciones al transporte público en el seguimiento de cancelaciones, ocupación, localización de la flota, información en tiempo real a la población usuaria, etc.
- Seguimiento y localización electrónica continua de mercancías y sistemas de registro electrónico (tacómetro electrónico, permiso de conducir con tarjeta inteligente, despacho de aduana sin parada, etc.).

Aunque la seguridad es un factor que afecta de manera más directa a la carretera, no deben ser, en absoluto, descuidados los factores que afectan a la seguridad del resto de los modos de transporte.

En relación a la seguridad ferroviaria, la señalización es un factor básico que incide, además, en el desarrollo de una red ferroviaria europea interoperable. La adopción del sistema europeo de gestión del tráfico ferroviario ERTMS/ETCS, un sistema avanzado y común de control y señalización, es una exigencia ineludible.

Entre los objetivos del ya citado Libro Blanco del Transporte (2011) se incluye llevar a cabo la modernización completa del sistema de control del tráfico aéreo europeo (SESAR) de aquí a 2020, logrando la creación del Espacio Aéreo Común Europeo, e implantar sistemas inteligentes de gestión del transporte por tierra y por agua (ERTMS, ITS, RIS, SafeSeaNet y LRIT1). Ello unido al desarrollo del sistema de navegación por satélite Galileo.

16.4. La sostenibilidad en la construcción de las infraestructuras de transporte.

Una parte muy significativa del consumo de energía global del sector transporte se emplea en la construcción de sus infraestructuras. Los grandes volúmenes de materiales de construcción y de áridos que exige la construcción de infraestructuras lineales, unido al consumo directo de combustibles petrolíferos por parte de la maquinaria pesada utilizada, justifican la necesidad de abordar este problema que, hasta el momento, no ha sido tratado con la profundidad exigida.

Un aspecto en el que se debe incidir es el reciclado de materiales y el aprovechamiento de residuos para eliminar vertidos. La reutilización de firmes agotados como materia prima para producir nuevos y la reutilización de neumáticos desechados en la elaboración de capas de rodadura más elásticas y silenciosas –que permitirían eliminar los impactantes depósitos–, son prácticas a generalizar en la construcción de carreteras. Algunas actuaciones de este tipo se han realizado durante la ejecución del PISTA 2007-2013.

El Plan propone continuar con varias líneas de actuación para garantizar tanto el abastecimiento de los materiales necesarios para ejecutar los proyectos, como para asegurar la sostenibilidad de su ejecución:

- Desarrollo de programas de I+D+i centrados en la investigación sobre la sostenibilidad de la construcción de las infraestructuras de transporte. En el nuevo Programa Operativo FEDER el objetivo temático 1 *potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación*, incrementa sus dotaciones económicas en una apuesta por una economía más modernizada y con mayor contenido tecnológico.
- Incluir la consideración de los aspectos ambientales derivados del consumo de recursos naturales en las valoraciones de las ofertas de los concursos de adjudicación, tanto de proyectos como, sobre todo, de obras de construcción de infraestructuras del transporte y su control. Incluir el concepto *huella de carbono* en las licitaciones.
- Impulsar acuerdos entre las administraciones implicadas y las empresas constructoras para realizar una previsión de las necesidades de consumo de recursos naturales en la construcción de infraestructuras del transporte y planificar el abastecimiento necesario en las adecuadas condiciones de sostenibilidad.
- Impulsar sistemas de prevención en obras, exigiendo en los pliegos la redacción de Planes de Gestión Ambiental de Obras y Programas de Vigilancia Ambiental, acompañados de auditorías ambientales desde la administración. Estos mecanismos deben garantizar el estricto cumplimiento de las autorizaciones ambientales.
- Desarrollar en los proyectos de construcción estudios de impacto paisajístico de las infraestructuras, adoptando las medidas correctoras oportunas en fase de diseño, junto con el resto de las medidas preventivas y correctoras ambientales y culturales.

16.5. La sostenibilidad en la conservación de las infraestructuras del transporte.

Los trabajos de conservación viaria tienen una importante repercusión en el entorno. Las operaciones habituales tienen con frecuencia un impacto que es preciso corregir:

- Inclusión de manuales de buenas prácticas ambientales en la gestión y conservación de carreteras, de obligado cumplimiento en los pliegos de concurso para contratos de Conservación.
- Medidas de mejora y restauración paisajística del dominio público viario.
- Medidas de reciclado o reutilización de materiales en conservación.
- Fomento de la renovación de la flota de vehículos de conservación hacia fuentes de alimentación alternativas (biocombustibles, motores eléctricos,...).

16.6. La cualificación profesional y empresarial como necesidad para un transporte sostenible.

Sobre las empresas y el sector profesional recae una parte importante de la seguridad y la calidad del transporte, así como de sus efectos medioambientales. Por ello, es necesaria una sensibilización sobre este tema, que solo tendrá efectividad en un entorno laboral adecuado en todos sus aspectos: estabilidad en el empleo, condiciones salariales, entorno de conducción, jornada de trabajo.

Las principales medidas para mejorar la competencia profesional son: condiciones laborales justas, respeto a los tiempos de conducción y descanso y control de los mismos y una formación adecuada y continua, aspecto cada vez más necesario con el avance de la tecnificación y telematización del transporte.

Para el transporte de mercancías se prevé el desarrollo de las siguientes líneas de actuación:

- La potenciación de los estudios profesionales relacionados con el transporte de mercancías y la logística, mediante la potenciación de los centros públicos de estudios del transporte y la previsión para el sector de transporte por carretera, de ayudas específicas para facilitar el acceso al mercado de trabajo de nuevo personal de la conducción.
- El impulso a la formación continua, para actualizar los conocimientos técnicos profesionales y empresariales y mantener el empleo en las mejores condiciones.

- El apoyo a la transferencia de conocimientos a través de los centros de formación vinculados a los agentes sociales y económicos más representativos, impulsando su actividad y dotándolos de los instrumentos tecnológicos necesarios.
- Impulso a la creación de centros específicos de formación (adaptación de personal extranjero, formación específica en transporte fronterizo, etc.).

En el caso del transporte público de personas por carretera, las actuaciones se dirigirán prioritariamente a mejorar la especialización profesional y empresarial, acelerar la introducción de nuevas tecnologías, elevar los niveles de seguridad y calidad, apoyar el diseño de estrategias sostenibles, tecnificar la gestión del sector y permitir la adaptación del transporte de personas a las normativas comunitarias. En este bloque de actuaciones se podrá contar, así mismo, con la colaboración de organizaciones sectoriales.

Así se propone apoyo a las asociaciones empresariales en:

- Formación para que las empresas lleven una analítica de costes, incluidas las empresas de transporte discrecional, explicando las distintas partidas.
- Formación para manejar con soltura el programa ACOTRAVI.
- Nuevas tecnologías aplicadas al transporte.
- Formación sobre legislación española y europea aplicada al transporte.
- Formación sobre tiempos de conducción y descanso, documentos administrativos exigibles, etc.
- Cursos de conducción eficiente
- Elección de indicadores correctos en las distintas normas de calidad y medio ambiente que debe de cumplir una empresa de transportes
- Cursos de reciclaje para los conductores sobre las nuevas tecnologías que incorporan los nuevos vehículos

16.7. La sensibilización social.

Es necesario incorporar plenamente al acervo social la necesidad de un transporte sostenible, y ello es posible mediante la inclusión de los conceptos básicos en los programas educativos, y a través de adecuadas campañas de sensibilización social. Los aspectos cuya transmisión es más necesaria serían los siguientes:

- Hacer patente a la población las externalidades asociadas con un uso irracional de los modos de transporte y, singularmente, del coche, con especial hincapié en las amenazas ligadas al efecto invernadero de los gases y su incidencia en el cambio climático.
- Hacer consciente a la población de los costes monetarios propios implicados en los desplazamientos en vehículo privado motorizado adicionales al del combustible: amortización del vehículo, consumo de aceite, neumáticos, reparaciones, seguros, aparcamiento, multas, etc., y todo ello de forma comparativa con los de la utilización del transporte público de personas.
- Incitar a la población a una decisión racional a la hora de la elección del modo de transporte en cada viaje concreto, integrando todos los factores implicados, incluidos los sociales.
- Apoyar una conducción energéticamente eficiente y mejorar los comportamientos al volante, fomentando el respeto a la señalización, a las prioridades y derechos de peatones y ciclistas y, en general, estimulando la valoración social de una conducción tranquila y el rechazo de comportamientos incívicos y agresivos.
- Estimular la consideración de los factores ambientales en la elección del vehículo.
- Concienciar a la población de los costes reales del transporte público para favorecer el apoyo a proyectos racionales y sostenibles en su triple concepto ya mencionado.

Como herramientas claves para conseguir la sensibilización se proponen:

- Campañas de educación vial y de movilidad.
- Mejora de los procesos participativos.
- Profesionalizar los procesos de comunicación de los valores de los proyectos y políticas extendiéndolas, no sólo a las infraestructuras, sino a todo el ciclo de vida de los proyectos.

16.8. La política fiscal y tarifaria como instrumento orientador hacia la sostenibilidad en el transporte.

Las campañas de sensibilización se muestran más eficaces si van acompañadas de una política fiscal y tarifaria que oriente y encamine el comportamiento de la población hacia las prácticas de sostenibilidad en el transporte, tanto en aquellos actos que, a pesar de su unicidad implican desembolsos importantes (impuesto de matriculación,

por ejemplo), como en aquellos otros ligados a desplazamientos de alta recurrencia, en los que pequeñas cantidades unitarias devienen en costes significativos debido a su reiteración.

Aspectos en los que la aplicación de bonificaciones o cargas fiscales –algunas ya mencionadas– pueden ser estímulos eficaces serían:

- Beneficios o cargas en la fiscalidad de los carburantes según su rendimiento medioambiental.
- Beneficios o cargas fiscales en el impuesto de matriculación de los vehículos según su consumo unitario de combustible procedente del petróleo.
- Beneficios o cargas en la tarificación –peajes– por el uso de infraestructuras.
- Beneficios en la fiscalidad a trabajadores y empresas según la utilización de modos de transporte colectivo, vehículos eficientes o el fomento de la movilidad no motorizada.

Por otra parte, el uso de una tarificación diferencial puede ser sumamente eficaz para una mejor gestión de los períodos punta en el transporte. Para ello, es necesario que no se contemple la tarifa desde un punto de vista meramente recaudatorio, sino que los aspectos de gestión de la capacidad pasen a un primer plano. Tarifas del transporte público de personas, de los peajes por el uso de las infraestructuras o del aparcamiento más elevadas en la hora punta y más bajas en las horas valle, son medidas eficaces para orientar el comportamiento de la demanda. La clave para el éxito de estas medidas es que el excedente que se produzca se reinvierta en la mejora del transporte público o del entorno urbano.

16.9. Preservación y puesta en valor del patrimonio territorial.

El patrimonio formado por los espacios naturales, los bienes culturales de todo tipo y el paisaje, como expresión de una fructífera relación entre el ser humano y el medio físico, es particularmente rico y diverso en toda Andalucía. Muchos de sus elementos cuentan con algún régimen de protección, ya sea a través de la legislación sobre espacios naturales protegidos, de los instrumentos establecidos por la legislación sobre patrimonio histórico, o de la planificación territorial y urbanística.

El valor y la fragilidad que caracterizan estos espacios y bienes requieren que la planificación de las infraestructuras del transporte tenga que ser especialmente cuidadosa en todo lo que pueda suponer una incidencia sobre ellos.

Lógicamente, el primer objetivo es evitar que las actuaciones que se acometan puedan suponer una afección directa sobre este patrimonio y garantizar que los impactos se minimicen con las oportunas medidas correctoras. Los actuales mecanismos de control y evaluación ya lo garantizan suficientemente. Pero es necesario ir más allá de la mera preservación de este patrimonio. La planificación, la programación y todo el proceso que va desde la redacción del proyecto a la gestión de la infraestructura deben tomar en consideración, y como una de sus prioridades, su relación con el patrimonio territorial, una relación que no debe plantearse exclusivamente desde la potencial incidencia negativa sobre éste, sino que, de manera muy especial, debe considerar también los efectos que pueda tener en su mejor comprensión y puesta en valor.

En este sentido, es necesario que se desarrollen las siguientes líneas de actuación:

- Lograr una adecuación funcional entre las infraestructuras y el patrimonio territorial adaptada a las características de cada una de las unidades territoriales de Andalucía. Los espacios y bienes patrimoniales desempeñan unas funciones ambientales y culturales específicas y diferentes en cada uno de los ámbitos de Andalucía (Sierra Morena, Valle del Guadalquivir, Cordilleras Béticas y Litoral). Las actuaciones en materia de infraestructuras que responden, igualmente, a una serie de condicionantes funcionales, deben partir de esas singularidades para adaptarse a ellas.
- Superar la concepción de las infraestructuras como “tramos” desvinculados de sus entornos territoriales. Es necesario incrementar las escalas en las que deben tomarse las decisiones y lograr que las redes de infraestructuras se integren como “tramas” en sus entornos. La relación infraestructura-patrimonio territorial no debe plantearse, por tanto, exclusivamente por tramos de proyectos constructivos. Debe ser tenida en consideración con antelación y desde una perspectiva territorial que permita adelantarse a la aparición de posibles conflictos. Para ello es fundamental establecer directrices adecuadas para los ámbitos en los que se planifiquen las actuaciones.
- Valorar los efectos que pueden inducir sobre los espacios y bienes del patrimonio territorial situados en su entorno las actuaciones de infraestructuras. Se trata de tomar en consideración la incidencia que pueden generar las infraestructuras sobre este patrimonio, con independencia de que la actuación no implique un impacto directo sobre el mismo.
- Reforzar los mecanismos de coordinación entre las administraciones responsables de las infraestructuras de transporte y los órganos con responsabilidades ambientales y de protección del patrimonio cultural, creando, cuando sea necesario, cauces específicos.

- Aprovechar las oportunidades que ofrecen las actuaciones en infraestructuras del transporte para mejorar la comprensión y la puesta en valor de los espacios y bienes del patrimonio territorial. La adecuación de las infraestructuras lineales para facilitar el acceso a los espacios naturales protegidos, a los paisajes o a los bienes del patrimonio histórico debe ser uno de los objetivos que se marquen las futuras actuaciones. Tiene interés en este sentido la catalogación como carreteras paisajísticas de una parte de la red, y su adecuación para convertirlas en un instrumento de conocimiento del paisaje andaluz.
- Mantener los criterios relativos a la integración con el patrimonio territorial más allá de la fase de ejecución de las infraestructuras. La gestión que se realice de estas infraestructuras puede llegar a tener similar incidencia sobre los espacios y bienes de su entorno que la provocada en la fase de construcción y, en consecuencia, debe realizarse de acuerdo con los mismos criterios de preservación y puesta en valor.

16.10. La movilidad no motorizada.

La sostenibilidad del sistema de transporte sólo es posible si éste se sustenta en las ciudades, tanto núcleos regionales como ciudades de tamaño medio, sobre una base amplia de movilidad no motorizada. La recuperación de los espacios urbanos como ámbitos donde el peatón tiene prioridad sobre la bicicleta y ambos sobre los modos motorizados de transporte, es un proceso que ya se ha iniciado en Andalucía pero que todavía requiere de mayores esfuerzos. Es necesario desarrollar las siguientes líneas de actuación:

- Incorporar el desarrollo prioritario de soluciones no motorizadas en los planes de transporte urbano y metropolitano.
- Dotar a las infraestructuras dedicadas a los modos no motorizados de los estándares de calidad del resto de infraestructuras propias de los modos motorizados. Las actuaciones de peatonalización deben concebirse para el peatón, y las vías ciclistas garantizar la continuidad y un tráfico fluido a los ciclistas. Estas vías deben integrarse con el resto de infraestructuras pero, siempre que sea posible, dando prioridad al ciclista y ciclistas respecto a los modos motorizados. Las actuaciones de peatonalización no deben configurarse como proyectos aislados sino como parte de una red o rutas peatonales.
- Incorporar, de forma más amplia, la movilidad no motorizada (peatonal y ciclista) en la gestión del sistema de transporte que realizan los Consorcios de Transporte Metropolitano. La movilidad no motorizada y sus infraestructuras deben alcanzar

como mínimo la misma consideración que tienen en la actualidad los modos de transporte público urbano y metropolitano.

- Incorporar en las estrategias de sensibilización social las ventajas económicas, ambientales y sociales de la movilidad no motorizada. Al mismo tiempo, comunicar los beneficios sobre la salud y el bienestar físico de la actividad moderada relacionada con el uso de los modos de transporte no motorizados. Esto debe realizarse con un esfuerzo de rigor, cuantificando adecuadamente los impactos y costes.

17. LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE URBANO Y METROPOLITANO.

17.1. La necesidad de un nuevo modelo de movilidad en las aglomeraciones urbanas.

La amplia mayoría de los viajes en día laborable (más del 70%) se realiza dentro de los ámbitos urbanos y metropolitanos, y los mayores problemas para la sostenibilidad del sistema de transporte dependen de la movilidad en dichos espacios, en tanto que en ellos domina el vehículo privado motorizado (más del 65%), el modo de transporte más ineficiente y contaminante. El fuerte desequilibrio entre este medio y el transporte público, junto con el descenso paulatino de los desplazamientos no motorizados, es la razón principal de la insostenibilidad del modelo de transportes urbano-territorial en la actualidad.

Las causas de este desequilibrio modal son múltiples, pero cabe destacar como más determinantes las siguientes:

- El modelo territorial desarrollado en los espacios metropolitanos andaluces, donde, como consecuencia del desarrollo residencial de las coronas metropolitanas, se produce una fuerte segregación espacial entre la vivienda, el lugar de trabajo y las áreas de equipamiento. Esta segregación estimula la movilidad motorizada en general y, de manera especial, la generada en coche. Así, en los ámbitos metropolitanos, la movilidad en modos motorizados ha pasado del orden del 40% en la década de los 80, al 50% en 1990 y a más del 65% en la actualidad, crecimiento que se ha realizado a costa de los desplazamientos andando y en bicicleta.
- Este modelo de segregación espacial de usos de suelo en las coronas metropolitanas se ve reforzado con la expansión de zonas residenciales de baja densidad, caracterizadas por la proliferación de urbanizaciones de viviendas unifamiliares. Se establece así un modelo de ordenación territorial totalmente dependiente del vehículo privado motorizado –ambiental y energéticamente ineficiente–, muy difícil y costoso de servir por el transporte público.
- Las carreteras han captado la mayor parte de las inversiones públicas dedicadas al sistema de transporte.
- Aunque esta tendencia se ha mantenido hasta fechas recientes, en los últimos años ha experimentado un importante cambio, a partir de la decidida política inversora de la Junta de Andalucía para la construcción de diversos sistemas de

plataformas reservadas para el transporte público de personas en los ámbitos metropolitanos y al impulso a la alta velocidad ferroviaria en el ámbito regional. No obstante, la construcción de estas costosas infraestructuras de transporte público no han venido acompañadas de medidas para dificultar o penalizar los desplazamientos en coche.

- El autobús sigue siendo predominante y las actuaciones de metro y tranvía, si bien muy considerables, aún no han creado una red. Estas actuaciones, dado los recursos actuales y previstos para los próximos años, podrían planificarse con plataformas reservadas para autobuses, con la posibilidad de transformarse en plataformas tranviarias.
- Relacionado con lo anterior, el predominio de una cultura en la que se exalta lo individual y privado frente a lo colectivo y lo público y que se traduce, en el campo de la movilidad, en una valoración social positiva del coche – especialmente de aquellos modelos de mayor tamaño, potencia y precio, al tiempo que más contaminantes–, todo ello apoyado e impulsado por una publicidad insistente que los asocia con el éxito social. Esta misma cultura puede provocar un comportamiento agresivo e incívico, que se traduce en el desprecio de las normas de circulación sobre límites de velocidad, señalización de cruces e intersecciones y, de manera señalada, las que regulan el aparcamiento.

Lo insostenible de esta situación requiere un cambio radical en la forma de desplazarse en la ciudad y en su ámbito metropolitano. Es necesario impulsar un nuevo modelo de movilidad que satisfaga, de manera eficaz y sostenible, las necesidades de desplazamiento de sus habitantes y de los bienes que demanden y produzcan, y este cambio debe ser asumido por todos los agentes implicados: las administraciones públicas, las empresas y la ciudadanía.

Este nuevo modelo pasa por un cambio en la movilidad urbana y metropolitana, donde se establezcan modificaciones radicales en los objetivos, prioridades y actuaciones en la forma de gestionar el sistema de transporte. Las políticas básicas para este nuevo modelo se pueden sintetizar en el decálogo que se desarrolla en el siguiente apartado.

17.2. Las medidas necesarias para la sostenibilidad del transporte en las aglomeraciones andaluzas.

Las diez políticas básicas para alcanzar una sostenibilidad en el sistema de transporte metropolitano son:

1. **El control del desarrollo urbano.** El planeamiento urbanístico debe establecer criterios en cuanto a ocupación de suelo y necesidad de nuevas viviendas, teniendo en cuenta la evolución real de la población y unas expectativas razonables de crecimiento urbano. Este planeamiento debe favorecer una ciudad compacta, más fácil de servir por los modos de transporte más eficientes energéticamente y más rentables socialmente. En definitiva, que los desarrollos urbanísticos consideren los efectos sobre los servicios de transporte y no supongan un incremento considerable de la movilidad.
2. **La integración transporte-usos de suelo.** Los nuevos desarrollos urbanos deben tener un carácter integrado, incluyendo residencia, empleo y equipamientos, de tal forma que se minimicen las necesidades de transporte mecanizado, y estar prioritariamente articulados, internamente y con el resto del espacio urbano y metropolitano, por transporte público y por redes para los modos autónomos de transporte. Las actuaciones urbanísticas que se impulsen desde las administraciones públicas deben constituirse en auténticos referentes en este sentido.
3. **La potenciación del transporte público.** Es necesario establecer una red troncal de plataformas para el transporte público –explotadas con modos ferroviarios o con autobuses, y en trazado propio o integrado en plataformas multimodales–, con el fin de independizar su funcionamiento de la congestión general del tráfico y de garantizar que su velocidad y regularidad lo sitúen en posición ventajosa respecto al coche. Además, es necesario dotar los principales puntos de acceso a estas plataformas de una elevada accesibilidad respecto al resto de modos –andando, en bici, en coche o en otros modos públicos–, mediante la creación de instalaciones específicas de intercambio modal, de tal forma que se facilite en cada etapa del viaje el uso del modo de transporte más eficiente.
4. **La potenciación de la movilidad no motorizada.** Es necesario implantar una malla urbana y metropolitana de itinerarios para los desplazamientos andando y en bicicleta, a través de los cuales se conecten todas las zonas urbanas entre sí y con los equipamientos más significativos, estableciendo prioridades adecuadas en los puntos principales de cruce con el flujo de vehículos. Para el fomento del uso de la red ciclista, es necesario implantar medidas adicionales que faciliten la disponibilidad de bicicletas, especialmente en su uso coordinado con el transporte público, así como su seguridad frente al robo. Por ello debe continuarse con las medidas previstas en el Plan Andaluz de la Bicicleta.
5. **El aparcamiento como herramienta fundamental para calmar y gestionar el tráfico.** Se debe utilizar la política de aparcamiento en destino como herramienta fundamental para limitar y controlar el uso del coche, a través de una limitación

del volumen de plazas de rotación en los centros urbanos y zonas congestionadas y de una política tarifaria que penalice la utilización de su viario en horas punta, así como las estancias prolongadas. La necesaria política de dotación de aparcamiento para residentes debe garantizar su no utilización, directa o encubierta, para usos no deseados. A su vez, se estudiarán las dotaciones de aparcamientos disuasorios en las estaciones y nodos intermodales.

6. **Un uso más eficiente del coche.** Potenciar un uso más eficiente del espacio público por el coche pasa por fomentar el aumento de su nivel de ocupación, a través de los sistemas de utilización compartida del vehículo y de la discriminación positiva de aquellos que circulen con una alta ocupación (3 o más personas), permitiendo su uso en plataformas reservadas o mediante bonificaciones tarifarias en los aparcamientos públicos.
7. **Disminuir el consumo energético y la contaminación del sistema de transporte.** Para disminuir el consumo energético y la contaminación producida por los modos de transporte es necesario fomentar el uso de motores más eficientes y de menor consumo unitario, así como de combustibles provenientes de fuentes renovables. Así, la implantación del uso de biocombustibles o de la tracción eléctrica en las redes de autobús y la adopción de una política impositiva y tarifaria que discrimine la posesión y uso de los vehículos según su potencial de consumo y contaminación son medidas, entre otras, a contemplar dentro del marco del Plan.
8. **Garantizar la capacidad actual y futura de la red de transporte.** En aras de la eficiencia y rentabilidad del sistema de transporte y de las inversiones públicas a él dedicadas, es necesario avalar el mantenimiento de la capacidad de transporte de la red, amenazada por las ocupaciones a que son sometidos sus elementos principales: terminales y principales paradas y puntos de intercambio de la red de transporte público y la red viaria de alta capacidad, especialmente sus intersecciones y enlaces. Para ello, se deben regular los usos e intensidades en el entorno inmediato de dichos canales y nodos, de tal manera que se garantice su funcionalidad con un adecuado nivel de servicio y se permitan futuras ampliaciones de capacidad. De igual forma se debe racionalizar la relación oferta-demanda, buscando soluciones ajustadas a los beneficios y costes sociales. Esto es especialmente necesario en áreas de débil tráfico donde debe buscarse soluciones imaginativas en las que el taxi puede tener un papel primordial.
9. **Planificar la movilidad local.** Es necesario planificar la movilidad local, que es la más directamente relacionada con la calidad de vida de la población. Para ello, se debe estimular esa planificación con directrices o instrumentos, así como condicionar la financiación de medidas a que se disponga de ese planteamiento comprometido con aprobaciones vinculantes. Hay que considerar urbanismo y

movilidad como un binomio inseparable, realizar proyectos rigurosos basados en tomas de datos e información amplia que permitan tomar decisiones correctas y den un instrumento para su defensa en los procesos de concertación y participación. Se trata de adoptar una visión multimodal integrada y no basada en proyectos aislados y no coordinados. La selección de proyectos debe basarse en análisis Coste-Beneficio rigurosos.

10. **Potenciar la gestión unitaria e integrada del sistema de transporte.** Dada la variedad de las medidas y políticas –urbanísticas, infraestructurales, operativas, tecnológicas y de información, impositivas y tarifarias– con las que es necesario abordar un auténtico cambio en el modelo metropolitano de movilidad, y la dispersión administrativa que de esta circunstancia se deriva, es condición imprescindible la coordinación de todas ellas en un órgano de gestión supramunicipal (Consortios de Transporte) que contemple la globalidad del sistema de transporte, garantizando la sinergia entre las diferentes actuaciones y evitando la adopción de propuestas contradictorias. Una estrategia necesaria en este sentido es la potenciación de la intermodalidad, particularmente entre los modos de transporte sostenible.

17.3. Medidas y actuaciones para una movilidad sostenible en la ciudad.

Para el desarrollo de estas políticas, las medidas concretas a abordar se relacionan a continuación.

17.3.1. En relación a la planificación urbana y de la movilidad

1. **Formulación y aprobación de planes metropolitanos de transporte** en todas las aglomeraciones urbanas regionales.
2. **Redacción de planes de movilidad** que recojan los criterios de calidad ambiental, seguridad vial y sostenibilidad, respaldados por pactos que aglutinen a entes representativos de los principales agentes implicados: asociaciones vecinales, colectivos profesionales, empresas, sindicatos o administraciones públicas. Los planes en zonas residenciales deberán incluir medidas favorecedoras de la creación de una ciudad para la población, y no para los vehículos:
 - Implantación de zonas de coexistencia, con diseño y velocidad de circulación limitada para priorizar la movilidad peatonal y ciclista (Zonas 30).
 - Creación de redes peatonales y ciclistas a escala local y de barrio que configuren una auténtica malla continua de conexión interna.

- Favorecer a peatones y ciclistas, y muy especialmente a las personas de movilidad reducida, en los cruces y puntos conflictivos del viario.
3. **Continuar con la elaboración de estudios de movilidad** en las aglomeraciones andaluzas, para cuantificar y caracterizar la movilidad existente, el establecimiento de mecanismos para su actualización periódica y el seguimiento de los efectos de las actuaciones y políticas. A partir de esta información, elaboración de indicadores que permitan medir la incidencia ambiental del sistema de transporte, con especial incidencia en las emisiones atmosféricas, el impacto potencial sobre la salud y el seguimiento de las actuaciones.
 4. En los **planes territoriales de ámbito subregional** que se redacten, deben determinarse los criterios de integración para los nuevos desarrollos urbanísticos, estableciendo para los mismos una relación adecuada entre población y empleo interno, así como los criterios de servicio por parte del transporte público de personas. En este sentido, todo nuevo desarrollo urbanístico significativo debe resolver su comunicación con el resto del espacio metropolitano a través de transporte público en plataforma reservada y, de igual manera, debe poseer conexiones con la red ciclista de carácter metropolitano.
 5. En los **Planes Generales de Ordenación Urbanística municipal**, así como en el planeamiento de desarrollo, deberá incluirse con carácter preceptivo la elaboración de los correspondientes Estudios de Movilidad e Impacto sobre el Tráfico, en actuaciones urbanísticas relevantes, cuyo contenido y metodología deberá ser determinado por la Consejería de Fomento y Vivienda.
 6. **El planeamiento urbanístico** deberá recoger la oportuna clasificación y calificación de suelo en el entorno de las grandes infraestructuras de transporte público, de tal forma que se genere una demanda de viajes en este modo que estimule su utilización y contribuya a la suficiente rentabilidad de las inversiones realizadas para su construcción y explotación.
 7. De igual modo, el planeamiento urbanístico deberá garantizar la protección de **las infraestructuras viarias de alta capacidad**, asegurando que no se acometan actuaciones urbanísticas en su entorno –especialmente en la proximidad de sus enlaces e intersecciones– que comprometan su capacidad y funcionalidad actuales y futuras.

17.3.2. En relación al uso eficiente de los modos de transporte

1. **Creación de puntos de intercambio** entre modos y líneas de transporte, no sólo los grandes intercambiadores metropolitanos, sino, además, otros a escala urbana y local.

2. **Mejora de la accesibilidad peatonal, en bicicleta, en autobús** (líneas alimentadoras) y en coche a las grandes terminales y principales paradas y estaciones de las líneas de transporte público masivo.
3. Favorecer una **utilización más racional del coche**, potenciando su nivel de ocupación a través de medidas como su uso compartido, utilizando para su estímulo sistemas ya en funcionamiento, así como la realización de campañas de fomento de los modos de desplazamientos más eficientes y el fomento de hábitos de conducción eficiente. Los aparcamientos disuasorios, ligados a las estaciones de transporte público, son también una medida eficaz que debe seguir impulsándose.
4. **Premiar la alta ocupación de los vehículos** (3 personas, mínimo) permitiendo su entrada en determinadas plataformas reservadas para autobús, así como en áreas de acceso restringido.
5. **Estimular con medidas de bonificación fiscal la matriculación de vehículos eficientes** en cuanto a su consumo energético, así como permitiendo su entrada en determinadas áreas de acceso restringido. Invertir estas medidas para los coches de consumos unitarios elevados: penalizaciones fiscales y restricciones de acceso más severas.
6. **Las administraciones públicas deberán adoptar comportamientos ejemplarizantes** en el uso eficiente de los modos de transporte en los desplazamientos de su personal, así como estimular el de las empresas prestatarias de servicios a las mismas; para ello, una medida posible es su valoración positiva en los concursos para la adjudicación de trabajos.
7. **Potenciar el uso de vehículos con combustibles alternativos a los derivados del petróleo**, básicamente biocombustibles y vehículos eléctricos.

17.3.3. En relación al uso del aparcamiento como instrumento de calmado y gestión del tráfico

1. Establecimiento de **medidas eficientes** para la **disuasión del aparcamiento ilegal**, y muy especialmente de aquel que ocupa espacios peatonales o reservados para el transporte público y la circulación de bicicletas, incluyendo procedimientos rápidos para la emisión y cobro de sanciones.
2. Compromiso de limitar la creación de **aparcamientos públicos rotatorios en zonas centrales** y/o congestionadas.

3. Impulsar la creación de **aparcamientos para residentes**, con el objetivo de liberar espacio viario, pero controlando de forma estricta su uso mediante sistemas de lectura de matrículas, de forma que se garantice su no utilización indebida.
4. Imponer restricciones al aparcamiento en destino a través de **medidas tarifarias**, especialmente para los viajes con destino a dichas zonas, que se realizan en horas punta y de larga duración; la tarificación en los aparcamientos de concesión pública debe establecerse encareciendo las estancias más prolongadas.

17.3.4. En relación a la mejor gestión del transporte

1. Racionalizar la relación entre oferta y demanda con especial atención a las áreas de débil tráfico. Se necesitan estudios de las principales áreas de ámbito rural y metropolitano que requieran racionalizar la oferta y generar un plan de acción. Además es necesario implantar un sistema de control muestral de la calidad y cumplimiento de los servicios de transporte.
2. Impulso a medidas de discriminación positiva a favor de colectivos especialmente desfavorecidos en relación al uso del sistema de transporte –personas mayores, discapacitadas, de movilidad reducida, en general, y las mujeres pertenecientes a estos colectivos que se encuentran en situación de discriminación múltiple–, así como de población usuaria de modos de transporte discriminados –peatones y ciclistas–, cuya gestión debe estar encomendada a un organismo específico cuya cabeza visible debería alcanzar un status reconocido.

17.3.5. En relación a la difusión de una nueva cultura sobre el transporte

1. Difundir la necesidad de un nuevo modelo de movilidad, basado en la revalorización del uso de los modos autónomos frente a los motorizados y del transporte público de personas frente al coche. Esto debe realizarse a través de los mismos órganos de difusión que se utilizan para enaltecer al coche y, muy especialmente, en televisión.
2. Difusión de las buenas prácticas en todos los aspectos relativos a la mayor sostenibilidad y eficiencia del sistema de transporte, en los campos de la planificación territorial y sectorial, la potenciación del transporte público de personas y los modos autónomos de transporte, la racionalidad energética del sistema, etc.
3. Pedagogía en el uso eficiente de los modos de transporte a través de campañas escolares, en los medios de difusión, etc., incluyendo una conducción energéticamente eficaz de los vehículos.



V. EFECTOS Y COSTES DEL PLAN

Índice capítulo V

V EFECTOS Y COSTES DEL PLAN

18. La mejora de la sostenibilidad y funcionalidad del sistema de transporte andaluz

- 18.1. La mejora del sistema intermodal de transporte de mercancías
- 18.2. La mejora de la red ferroviaria de transporte de mercancías
- 18.3. La mejora de la articulación regional
- 18.4. Las perspectivas futuras del tráfico de personas, el reequilibrio modal y la mejora de la sostenibilidad

19. Inversiones necesarias

- 19.1. Inversiones a realizar por el Gobierno de España
- 19.2. Inversiones a realizar por la Junta de Andalucía

Anexo de programación de actuaciones individualizadas PISTA 2020 a ejecutar por la Consejería de Fomento y Vivienda

20. Medidas y fórmulas de financiación

- 20.1. Financiación pública
- 20.2. Financiación europea
- 20.3. Coyuntura económica actual
 - 20.3.1. Situación actual del transporte
 - 20.3.2. Objetivos estratégicos
 - 20.3.3. Asignaciones económicas FEDER 2014 – 2020
- 20.4. Financiación mediante Colaboración Público – Privada
- 20.5. Compra Pública Innovadora (CPI)

21. Control y seguimiento del Plan

- 21.1. Desarrollo del Plan
- 21.2. Evaluación del Plan

18. LA MEJORA DE LA SOSTENIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE TRANSPORTE ANDALUZ

El Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía incorpora el concepto de sostenibilidad como criterio fundamental para el análisis y diagnóstico del sistema de transporte regional y, al mismo tiempo, como objetivo estratégico a alcanzar y sobre el que se definen las propuestas de actuación.

Avanzar hacia un modelo de sistema de transporte sostenible exige la búsqueda del reequilibrio modal, incorporando los costes externos de los distintos modos de transporte en los procesos de planificación de las infraestructuras y en la toma de decisiones. El análisis del sistema de transporte se percibe, entonces, desde una óptica intermodal en la que la parte decisiva es la existencia de personas y mercancías que quieren desplazarse desde un origen a un destino, que pueden utilizar para ello uno o varios servicios de transporte, que estos servicios discurren por una o varias infraestructuras distintas y que éstas pueden pertenecer a uno o varios modos diferentes de transporte.

Esta nueva perspectiva del sistema de transporte requiere que los usuarios, viajeros y operadores de transporte de mercancías, dispongan de información precisa y actualizada de las características de la oferta de transporte. Las administraciones públicas deben garantizar, no sólo que la oferta de transporte mejore los niveles de servicio en la operación, sino que, además, proporcione información sobre los mismos y sea accesible al conjunto de usuarios.

18.1. La mejora del sistema intermodal de transporte de mercancías.

El sistema logístico constituye un elemento crucial en la estrategia de desarrollo regional, al cumplir un papel fundamental en la competitividad y en el nivel de integración de Andalucía en los mercados nacional e internacional.

La puesta en marcha del sistema andaluz de nodos y corredores logísticos ha sido el eje articulador de las actuaciones en el campo del transporte de mercancías, donde el conjunto portuario regional, junto con las áreas logísticas ubicadas en los centros regionales, cumplen el papel más destacado. Las actuaciones en los nodos de esta red

se han concretado en la creación y/o ampliación de la superficie dedicada a las actividades logísticas en 1.800 has.

Estas áreas logísticas facilitan la integración de los diferentes modos de transporte, potenciando especialmente la intermodalidad terrestre-marítima, así como la intermodalidad ferrocarril-carretera.

La multiplicación del número de áreas logísticas, su distribución territorial y la mejora de la red de comunicaciones, ha hecho posible que se incremente notablemente la accesibilidad a estos nodos desde todo el territorio andaluz. En la actualidad, prácticamente la totalidad de la población regional se sitúa a menos de una hora de distancia de alguna de las áreas desarrolladas.

18.2. La mejora de la red ferroviaria de transporte de mercancías.

La mejora del sistema intermodal de transporte de mercancías ha supuesto un salto cualitativo muy importante para el desarrollo de una red regional de nodos de intercambio modal y servicios al transporte de mercancías. No obstante, la red ferroviaria de mercancías en la Comunidad todavía cuenta con estándares de calidad y niveles de servicio muy alejados de los de las infraestructuras viarias existentes. La red ferroviaria de mercancías actual no es competitiva respecto a la carretera y, por tanto, no se han desarrollado al nivel esperado las sinergias con el sistema portuario andaluz.

Debido a su localización privilegiada, los puertos andaluces pueden convertirse en una de las vías más importantes de conexión exterior, no solamente de la región, sino del conjunto de España y del sur de Europa, para el transporte de mercancías. Esto sólo es posible si se mejora la red ferroviaria de mercancías y su conexión con los puertos andaluces. El impulso de la modernización de las infraestructuras ferroviarias de mercancías y las conexiones ferroviarias a los puertos andaluces seguirá las siguientes líneas de actuación, en forma coherente con las políticas previstas en las redes transeuropeas:

- Modernización del corredor ferroviario de mercancías entre el Puerto de Algeciras y el Centro Logístico de Antequera.
- Modernización de las infraestructuras ferroviarias y mejora de las condiciones de operación de los convoyes de mercancías: longitud de las composiciones, carga máxima por eje, etc., en las conexiones Huelva – Sevilla – El Higuerón, Algeciras – Antequera – El Higuerón y Málaga – Antequera – El Higuerón.

- Coordinación con el resto de administraciones de las actuaciones de modernización ferroviaria en las conexiones con el exterior de la Comunidad, tanto con el Corredor Ferroviario Central como con el Corredor Mediterráneo.

Todas estas actuaciones deben contemplar los requerimientos infraestructurales y funcionales del transporte de mercancías peligrosas.

18.3. La mejora de la articulación regional

La entrada en servicio de las nuevas infraestructuras ferroviarias de altas prestaciones y la finalización de las actuaciones ferroviarias en curso supondrán una significativa mejora de la accesibilidad del territorio y un acercamiento a los centros regionales.

Las actuaciones del Corredor Mediterráneo, unidas a la finalización de la LAV Sevilla – Cádiz, cerrarán parte de la red multimodal de conexión entre centros regionales, y la conexión Murcia – Almería supondrá la mejora de las conexiones exteriores a través de este Corredor Mediterráneo. Quedan todavía muchas actuaciones pendientes que han sido reseñadas con anterioridad, entre ellas destaca por su importancia la LAV. Sevilla – Huelva y los tramos del Corredor Mediterráneo Almería – Granada y Antequera – Algeciras.

La accesibilidad de la población a la red viaria de alta capacidad ha mejorado, igualmente, de forma significativa, ya que, con las actuaciones realizadas, el 97,0% de la población se sitúa a menos de 25 minutos de una vía de doble calzada, frente al 91,5% que se encontraba en 2007.

Similar significación ha tenido la reducción de los tiempos de recorrido teóricos entre los municipios situados fuera de los ámbitos metropolitanos y sus correspondientes centros regionales.

ACCESIBILIDAD DE LA POBLACIÓN A LA RED VIARIA DE GRAN CAPACIDAD

Minutos	Situación 2006		Situación 2013	
	Población	%	Población (*)	%
Menos de 25	7.298.523	91,5	7.733.425	97,0
De 25 a 50	526.458	6,6	224.072	2,8
Más de 50	150.691	1,9	18.175	0,2

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda

(*) Se emplea la población de 2006.

En relación a la accesibilidad a los servicios de altas prestaciones ferroviarias, las mejoras son también significativas. Así, es destacable el aumento que las actuaciones programadas producirán sobre la proporción de la población andaluza que se situará a menos de una hora de una estación con servicios de altas prestaciones.

Una vez puesta en servicio la infraestructura pendiente de la red ferroviaria de altas prestaciones, los tiempos de recorrido directo entre las ciudades principales andaluzas se reducirán en una proporción importante. La futura conexión entre Sevilla y Granada (por Córdoba) reducirá los tiempos de viaje respecto a la situación actual, pasando de más de 3 horas a aproximadamente 2 horas de viaje. Igualmente se reducirán los tiempos de viaje entre Granada y los centros regionales de Málaga, Cádiz y Huelva.

En conjunto, se puede afirmar, pues, que la puesta en servicio de las actuaciones programadas va a suponer un nuevo salto cualitativo en la funcionalidad del sistema de transporte, en la articulación interna y externa de Andalucía, así como en las oportunidades para el desarrollo económico regional.

De igual forma, en la medida en que las actuaciones previstas consigan inducir un incremento de la participación del transporte público en los desplazamientos entre centros regionales, producirán un efecto positivo en los balances energéticos y de emisión de GEI.

18.4. Las perspectivas futuras del tráfico de personas, el reequilibrio modal y la mejora de la sostenibilidad.

El Sistema intermodal de transporte de personas, en todas las escalas de análisis – urbana, metropolitana, regional e interregional–, continúa dominado por el vehículo privado. La potenciación del uso del transporte público –y, en las escalas urbana y metropolitana, de los desplazamientos a pie y en bicicleta– es una de las políticas básicas que seguirá impulsando el desarrollo de infraestructuras en Andalucía.

Las fuertes inversiones realizadas en la creación de infraestructuras y mejoras de servicio han permitido mantener la demanda de transporte público en un escenario de caída generalizada de la movilidad en todos los ámbitos. Las recientes experiencias con nuevos servicios ferroviarios de altas prestaciones, las nuevas redes de metro y los sistemas de cercanías han puesto de manifiesto que una oferta competitiva tiene una respuesta altamente positiva por parte de la población.

En los ámbitos urbanos y metropolitanos, debe tenerse en cuenta la puesta en marcha de los Consorcios de Transporte Metropolitanos la redacción de instrumentos de planificación como los planes de transporte metropolitano y, sobre todo, la culminación de redes de metro y tranvía, y la ejecución de plataformas reservadas para el transporte público en las principales aglomeraciones regionales. Son iniciativas que continuarán impulsando el transporte público y el consiguiente reequilibrio modal.

En base a ello, se ha estimado que la cuota de participación modal alcance los siguientes valores:

CUOTA DE PARTICIPACIÓN MODAL DEL TRANSPORTE PÚBLICO DE PERSONAS

2007	2023
21%	24%

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda

Las anteriores cifras suponen mejoras significativas en los valores de las principales variables que miden la sostenibilidad del sistema respecto a los valores del año 2007.

Así, el consumo energético disminuirá respecto al año 2007 en 800 ktep y la emisión de GEI lo hará en 2,5 millones de toneladas anuales (apartado 7).

19. INVERSIONES NECESARIAS

En el presente apartado se analizan las inversiones necesarias para ejecutar el Plan, que según la titularidad y competencia de la infraestructura deben de realizarse en cada caso por el Gobierno de España y la Junta de Andalucía.

19.1. Inversiones a realizar por el Gobierno de España.

La inversión en infraestructuras a realizar por el Gobierno de España se recoge en el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024. Este Plan revisa la política de impulso a las infraestructuras y las somete a la disciplina presupuestaria y de consolidación fiscal del Pacto de Estabilidad y Crecimiento, así como a los principios de equilibrio presupuestario recogidos en el Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza en la Unión Económica y Monetaria, suscrito por los países miembros de la Unión Europea y revalidado en la Constitución.

Asocia el ajuste hacia el equilibrio presupuestario con el crecimiento real del Producto Interior Bruto, y condiciona parcialmente el conjunto de sus inversiones a la evolución de esa tasa. De esta forma las inversiones en carreteras y ferroviarias evolucionan en paralelo al crecimiento del PIB, mientras que en puertos, aeropuertos y ADIF no se vinculan tanto al PIB, como a la evolución de demanda y otros condicionantes.

Por estos motivos el total de inversiones previstas en el PITVI para infraestructuras y transporte varía entre 119.720 millones de euros corrientes en un escenario desfavorable y 144.826 millones de euros en un escenario optimista.

Por modos de transporte destaca la inversión en el modo ferroviario, que acumula más del 40% de las inversiones, priorizando el fomento del transporte ferroviario de mercancías y la culminación de los grandes ejes ferroviarios de alta velocidad. En carreteras se destina el 30% de la inversión total en transportes, aumentando el peso relativo de la conservación y mantenimiento. Se reduce la creación de nueva infraestructura en puertos y aeropuertos, aumentando los programas de regulación y gestión así como la prestación de servicios.

Las estimaciones económicas de las actuaciones del PITVI 2012-2024 en infraestructuras y transportes, por modos y conceptos, se recogen en la siguiente tabla:

VALORACION ECONOMICA DE LAS ACTUACIONES DEL PITVI (2012-2024). (Millones de euros constantes de 2012)		
CARRETERAS	39.439	26%
FERROCARRILES	61.302	44%
AEROPUERTOS Y NAVEGACION AEREA	7.222	5%
PUERTOS	6.788	5%
AYUDAS AL TRANSPORTE	15.899	11%
INVERSION AJENA PUERTOS	6.575	5%
INVERSION PRIVADA CARRETERAS	4.030	3%
Total Transportes	138.255	100%

Fuente: DG de Programación Económica y Presupuestos, Ministerio de Fomento

El mismo plan establece que dicha inversión puede variar entre 141.390 y 133.263 millones de euros, considerando escenarios optimista y pesimista, respectivamente.

El desglose que realiza la planificación estatal no incluye valoración ni programación individual de las actuaciones de cada modo de transporte. Por tanto, no es posible concretar la parte de esta inversión destinada a la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Considerando la última revisión del padrón de 2015, la población de Andalucía (8.399.043 habitantes) supone un 18,01% de la población total española (46.624.382 habitantes). De forma muy estimativa, y sin entrar en otros criterios, la inversión mínima que correspondería a Andalucía se situaría en 24.900 millones de euros para el periodo 2012-2020. En el apartado 3.1.6.1. *Ejecución financiera por parte del Estado* del PISTA 2007 - 2013 se muestra que la inversión real en Andalucía por parte del Estado entre 2012 y 2013 se situó en 2.443,2 millones. Por tanto, para los 7 años que definen el periodo 2014-2020, la inversión media anual debiera superar los 3.208 millones de euros.

19.2. Inversiones a realizar por la Junta de Andalucía.

Las actuaciones en infraestructuras incluidas en PISTA 2020 a realizar por la Junta de Andalucía presentan unos totales por programa que se resumen en la siguiente tabla.

TOTAL INVERSIONES PREVISTAS. PISTA 2020 (Millones euros)						
Programa	2016	2017	2018	2019	2020	Total 2016-2020
CARRETERAS	106,22	108,29	111,31	123,25	108,41	557,48
FERROCARRIL	51,56	79,12	146,48	79,28	51,35	407,79
TRANSPORTE DE PERSONAS	4,10	4,88	8,97	15,32	15,32	48,58
PLAN ANDALUZ DE LA BICICLETA	16,31	11,79	2,00	2,00	1,00	33,10
PUERTOS	12,40	9,22	9,40	9,01	8,60	48,63
AEROPUERTOS	2,24	2,16	2,32			6,72
ÁREAS LOGÍSTICAS	15,45	38,4	53,2	50,7	40	197,75
TOTAL INVERSION	208,27	253,86	333,68	279,56	224,68	1.300,05

Estas inversiones corresponden a actuaciones con soporte de fondos europeos (FEDER mayoritariamente) o autofinanciadas, no incluyendo los costes de explotación o conservación ordinarios.

20. MEDIDAS Y FÓRMULAS DE FINANCIACIÓN

En el presente apartado se analizan las medidas y fórmulas previstas para financiar el PISTA, siendo determinantes los Fondos FEDER del nuevo marco operativo 2014-2020, especialmente en cuanto a la financiación de la inversión prevista para las actuaciones a desarrollar por la Junta de Andalucía.

20.1. Financiación Pública.

La financiación pública no afecta a fuentes específicas (fondos europeos), se sustenta básicamente en las entregas a cuenta del sistema de financiación (Participación en los ingresos del Estado), como los tributos propios y los gestionados por la comunidad autónoma, ambas muestran una trayectoria creciente que compensa en parte por las menores transferencias de la Unión Europea como consecuencia de la aplicación del nuevo marco financiero. El aumento de la actividad económica respalda unas perspectivas más favorables para los ingresos que, a diferencia de años anteriores, se incrementan respecto al ejercicio anterior.

20.2. Financiación Europea.

El Plan, en el contexto económico actual, queda claramente determinado por la disponibilidad presupuestaria para su financiación, dentro de la cual destaca el nuevo marco de apoyo comunitario 2014-2020 de Fondos Europeos para el Desarrollo Regional (FEDER), subvencionable entre los ejercicios 2014 y 2023, ambos incluidos.

Sus prioridades estratégicas son el desarrollo económico y la política de cohesión, marcados por la Estrategia Europa 2020, luchando contra las debilidades estructurales a través de un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, objetivos compatibles con las políticas lanzadas por la Junta de Andalucía mediante la Agenda por el Empleo, el Plan Económico 2014-2020 y la estrategia de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente de Andalucía (RIS3), que se implementa mediante el Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020).

El Programa Operativo abre la posibilidad de asignar, en el caso de que sea pertinente, ayuda FEDER para la ejecución de acciones fuera de Andalucía, siempre de acuerdo con lo dispuesto en el art. 70 del Reglamento de disposiciones comunes (RDC) de los Fondos Estructurales y de Inversión (FEEI) para desarrollar partenariados estratégicos. En particular, durante el período 2014-2020, Andalucía pretende continuar

participando en programas de cooperación territorial, concretamente en el Programa de Cooperación INTERREG V A España – Portugal (POCTEP) 2014-2020, y otros INTERREG.

Existen otros fondos de carácter sectorial, susceptibles de ser incluidos en la financiación del Plan, como son los Fondos Europeos Marítimos y de Pesca (FEMP), que en este nuevo periodo 2014-2020 sustituyen al anterior Fondo Europeo de Pesca (FEP). Los principios inspiradores de este nuevo Fondo son:

- Ayudar a los pescadores en la transición a la pesca sostenible.
- Ayudar a las comunidades costeras a diversificar sus economías.
- Financiar proyectos para crear empleo y mejorar la calidad de vida en las costas europeas.
- Facilitar el acceso a la financiación.

El Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima (LIFE) es el instrumento financiero de la Unión Europea dedicado al medio ambiente para el periodo 2014-2020. Su objetivo general se basa en catalizar los cambios en el desarrollo y la aplicación de las políticas mediante la aportación de soluciones y mejores prácticas para lograr los objetivos medioambientales y climáticos, así como mediante la promoción de tecnologías innovadoras en materia de medio ambiente y cambio climático. Debe apoyar, así mismo, la aplicación del Programa General de Medio Ambiente de la Unión hasta 2020 “Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta”. Se contempla en el marco del Plan la inclusión de partidas LIFE Iberlince, actuaciones de seguridad vial en carreteras para evitar accidentes provocados por atropellos de fauna silvestre en correspondencia con las acciones previstas en el proyecto life+ naturaleza 10 NAT/ES/000570 y actuaciones de prueba de pavimentos asfálticos fonoabsorbentes de larga durabilidad realizados con materiales reciclados en dos tramos de carreteras de alta capacidad con intenso tráfico y entorno urbano.

Finalmente es necesario reseñar la financiación procedente del Banco Europeo de Inversiones (BEI). El Banco Europeo de Inversiones es una institución financiera de la Unión Europea, cuya misión es financiar proyectos relacionados con los objetivos de la Unión, con el fin de contribuir a la integración, desarrollo equilibrado y la cohesión económica y social de los estados miembros. El BEI está participado directamente por los estados miembros, que aportan una determinada cantidad en concepto de participación en el capital (España contribuye con el 9,7% del capital). Los órganos principales de dirección y de toma de decisiones son el Consejo de Gobernadores, el Consejo de Administración, el Comité de Dirección y el Comité de Auditoría.

La principal función del BEI es la financiación de los proyectos de interés público, la mayor parte llevados a cabo en los países de la Unión, pero también en países candidatos a entrar en la Unión y en otros países terceros.

Los criterios a tener en cuenta para determinar los proyectos a financiar contemplan la adecuación a los objetivos perseguidos por la Unión Europea: el impulso a las empresas e industria, de la tecnología, la extensión de las redes, de transporte, comunicaciones, protección medio ambiente, etc.

20.3. Coyuntura económica actual.

Andalucía es una de las 272 regiones que componen la actual Unión Europea de 28 países miembros (UE-28). Actualmente está catalogada como región en transición. Por su situación geoestratégica y su dimensión territorial y de población (8,44 millones de personas en 2013. Fuente INE) ocupa un lugar destacado, siendo de las mayores regiones de la Unión: tiene más población que 13 de los 28 países y, en términos de generación de Producto Interior Bruto (PIB), es la duodécima región (150.989 millones de euros en 2011. Fuente Eurostat). La economía andaluza se ha desenvuelto desde 2007 en un contexto de crisis económica internacional. Entre 2007 y 2013, la economía andaluza ha registrado un descenso acumulado del 7,9% (-5,9% de media nacional y -1,8% en la eurozona), una caída que, desde el punto de vista de los sectores productivos, ha afectado de manera especial a la industria y, sobre todo, a la construcción. En el mismo periodo, el Valor Añadido Bruto (VAB) generado por la construcción se ha reducido en términos reales prácticamente a la mitad (-46,3%) y el de la industria ha caído un 10,8%. Frente a ello, primario y servicios han presentado un balance positivo de crecimiento en estos seis años.

Este descenso global de la actividad económica se ha reflejado en una pérdida de tejido empresarial y en un severo ajuste del empleo en el mercado laboral (667 mil desempleados entre 2007-2013 y notable aumento de la población activa: 320 mil personas), ha elevado la tasa de paro hasta el máximo histórico del 36,2% de media en el año 2013 (34,8% de hombres y 38% de mujeres), desde el 12,8% en que se encontraba en el año 2007, en una situación histórica de práctica convergencia con la media de los países europeos. El Programa Operativo se ha diseñado como un instrumento que contribuya a la reorientación del modelo productivo de Andalucía, con el objetivo final de favorecer un crecimiento económico capaz de superar la crisis económica y generar empleo sobre unas bases más sólidas.

20.3.1. Situación actual del transporte

Andalucía ha experimentado una notable mejora de los sistemas de transportes y comunicaciones a lo largo de las últimas décadas. De esta forma, se han superado algunos de los factores limitativos del desarrollo y se ha reducido el déficit de accesibilidad del conjunto de la región internamente y con el exterior. De esta forma, el número de kilómetros de autovías y autopistas es de 2.700 km en la actualidad. Relativizando estos datos con respecto a la población, supone un ratio de 3,2 km de vías de gran capacidad por 10.000 habitantes, y si se considera sobre la superficie total de Andalucía, ello supone 31 km de vía de gran capacidad por cada 1.000 km² de superficie. Por todo el territorio andaluz se extiende la red de carreteras conformando una malla viaria, con un importante potencial de vertebración y cohesión territorial y social. Las carreteras dan soporte al 89% del transporte interior de mercancías así como al 82% de transporte con Portugal. Dentro de la importancia especial de las redes transeuropeas de transporte destaca como factor fundamental para el futuro desarrollo de la economía andaluza la integración de Andalucía en la red transeuropea ferroviaria de mercancías, concretamente, su incorporación en dos corredores ferroviarios de la red básica transeuropea de transportes que se implementará en el horizonte de 2030: el Corredor Atlántico y el Corredor Mediterráneo, que convergen en el puerto de Algeciras, lo cual ha de entenderse como la prioridad esencial para Andalucía.

20.3.2. Objetivos estratégicos

El desarrollo de actuaciones por parte de la Consejería de Fomento y Vivienda, a financiar en este marco FEDER, se centra en los objetivos estratégicos 4 y 7. La opción por el crecimiento sostenible hace que los objetivos temáticos (OT) 4, 5, 6 y 7 concentren 1.266,31 M €, el 43,54 % del total de las ayudas (en el marco 2007-2013 suponía el 56,3 %).

OT	PI	OE
4	4.B	4.2.1 Avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética de las empresas, en particular las PYME.
		4.2.2 Fomento del uso de energías renovables por las empresas, en particular las PYME.
	4.C	4.3.1 Mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 en la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos.
		4.3.2 Aumentar el uso de las energías renovables para producción de electricidad y usos térmicos en edificación y en infraestructuras públicas, en particular favoreciendo la generación a pequeña escala en puntos cercanos al consumo.
	4.D	4.4.2 Mejorar las redes de distribución dirigidas hacia las ""smart grids"" o redes inteligentes a través de inversión en sistemas TIC.
	4.E	4.5.1 Fomento de la movilidad urbana sostenible: transporte urbano limpio, transporte colectivo, conexión urbana-rural, mejoras de la red viaria, transporte ciclista, peatonal, movilidad eléctrica y desarrollo de sistemas de suministro de energías limpias.

Debe destacarse que excepto este objetivo 4 (Economía baja en carbono) que crece desde el 1,9 % al 12,3 %, el resto de objetivos reducen su peso de manera sustancial, especialmente en el caso de las infraestructuras de transporte (OT 7) que pasa del 25,3 % al 12,43 %, es decir que es aquí donde se concentran las mayores reducciones, y las de medio ambiente (OT 6) que pasa del 20,5 % al 14%.

OT	PI	OE	
7	7.A	7.1.1	Completar los itinerarios del nivel de red básica (<i>core</i>) de la RTE-T, en particular de la red ferroviaria (con la de carreteras en cierre de mallas y conexiones internacionales) tanto para transporte de viajeros como de mercancías. Complementariedad de las prioridades de intervención con las establecidas en el Reglamento CEF, fomentando la integración modal.
	7.B	7.2.1	Garantizar una movilidad sin fisuras, la interoperabilidad entre redes y una accesibilidad adecuada a las principales plataformas logísticas. Completar el desarrollo de enlaces de la red global TEN-T.
		7.2.2	Adecuación y modernización de las redes de carretera y ferrocarril en el entorno de las áreas urbanas, conexiones y accesos de las redes regionales a la TEN-T.
	7.C	7.3.1	Desarrollo de sistemas de transporte respetuosos con el medio ambiente y con bajas emisiones de carbono, incluido el transporte fluvial y marítimo así como los vínculos multimodales

Las propuestas incluidas como grandes proyectos en este periodo de programación y sus fechas de inicio y fin de ejecución, son las siguientes:

- Tramo de la autovía del Almanzora entre El Cucador – La Concepción, que conecta la A-344 con la A-7 (RTE-T): a ejecutar entre el cuarto trimestre del 2015 y el cuarto del-2018.
- Tranvía de Alcalá de Guadaíra: a ejecutar entre el tercer trimestre del 2016 y el segundo del 2019.
- Línea 2 del Tranvía de la Bahía de Cádiz: a ejecutar entre el cuarto trimestre del 2016 y el cuarto del 2019.

Relacionados con Movilidad:

- OE.4.5.1: Fomento de movilidad urbana sostenible, transporte urbano limpio, transporte colectivo, conexión urbana rural, transporte ciclista, peatonal y movilidad eléctrica:
 - o Construcción de las vías ciclistas y sus elementos accesorios en la red planificada en el Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020.
 - o Red ciclista vinculada a metros de Granada y Málaga.
 - o Planes y estudios de movilidad sostenible.
 - o Plataformas reservadas de transporte público.
 - o Tranvía de Alcalá de Guadaíra
 - o Optimización energética de instalaciones vinculadas al transporte.

- o Desarrollo de sistemas de transporte sostenible y con bajas emisiones.
- OE.7.2.1: Optimizar movilidad sostenible sin fisuras y la interoperabilidad entre redes:
 - o Línea 2 del Tren-Tran de la Bahía de Cádiz.

Relacionados con infraestructuras viarias:

- OE.7.1.1: Completar los itinerarios del nivel de red básica (core) de la RTE-T, en particular de la red ferroviaria (con la de carreteras en cierre de mallas y conexiones internacionales) tanto para transporte de viajeros como de mercancías. Complementariedad de las prioridades de intervención con las establecidas en el Reglamento CEF, fomentando la integración modal.
- OE.7.2.1: Garantizar una movilidad sin fisuras, la interoperabilidad entre redes y una accesibilidad adecuada a las principales plataformas logísticas. Completar el desarrollo de enlaces de la red global RTE-T.
- OE.7.2.2: Adecuación y modernización de las redes de carretera y ferrocarril en el entorno de las áreas urbanas, conexiones y accesos de las redes regionales a la RTE-T.

20.3.3. Asignaciones económicas FEDER 2014-2020.

Por categorías de intervención establecidas para el marco FEDER 2014-2020, y atendiendo al objetivo, se han previsto las siguientes inversiones:

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS. FEDER MARCO 2014-2020. INVERSIÓN POR ÁREAS (Millones de euros)
CONSEJERÍA FOMENTO Y VIVIENDA JUNTA DE ANDALUCÍA.**

OBJ. ESPECÍFICO	DENOMINACIÓN	DOTACIÓN C.F.V.	MOVILIDAD	INFRAESTRUCTURAS	APPA
O.E. 4.3.1.	Mejorar la eficiencia energética en la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos.	50,00			
O.E. 4.5.1.	Fomento de la movilidad urbana sostenible: transporte urbano limpio, transporte colectivo, conexión urbana-rural, mejoras de la red viaria, transporte ciclista, peatonal, movilidad eléctrica y desarrollo de sistemas de suministro de energías lim	108,79	84,90	23,89	
O.E. 6.3.1.	Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural.	37,00			
O.E. 6.5.1.	Mejorar el entorno urbano, la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación del suelo y atmosférica.	47,17			29,17
O.E. 7.1.1.	Completar los itinerarios del nivel de red básica (CORE) de la red RTE-T.	12,19		12,19	
O.E. 7.2.1.	Garantizar una movilidad sin fisuras, la interoperabilidad entre redes y una accesibilidad adecuada a las principales plataformas logísticas. Completar el desarrollo de enlaces de la red global RTE-T.	238,90	63,36	90,59	84,95
O.E. 7.2.2	Adecuación y modernización de las redes de carretera y ferrocarril en el entorno de las áreas urbanas, conexiones y accesos de las redes regionales a la RTE-T.	172,96		172,96	
O.E. 9.8.1.	Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades de las zonas urbanas y rurales desfavorecidas.	88,84			
TOTALES FEDER CFV (PISTA)		755,85	148,26	299,63	114,12

Además de estas actuaciones, hay previstas otras que corresponden al área de Rehabilitación y Arquitectura, destinadas a la mejora de los objetivos específicos 6.3.1. *Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural*, 6.5.1. *Mejorar el entorno urbano, la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación del suelo y atmosférica* y 9.8.1. *Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades de las zonas urbanas y rurales desfavorecidas*. El importe de estas actuaciones no englobadas en el Plan es de casi 194 millones de euros. Corresponden a actuaciones incluidas en el presente Plan, por tanto, 562 millones de euros.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS. FEDER MARCO 2014-2020. CONSEJERÍA FOMENTO Y VIVIENDA JUNTA DE ANDALUCÍA

OBJ. ESPECÍFICO	DOTACIÓN C.F.V.	DETALLE POR ÁREA		
		MOVILIDAD	INFRAESTRUCTURAS	APPA
O.E. 4	108,79	84,90	23,89	
O.E. 6	29,17			29,17
O.E. 7	424,05	63,36	275,74	84,95
O.E. 9	0,00			
	562,01	148,26	299,63	114,12

20.4. Financiación mediante Colaboración Público-Privada.

Los modelos de colaboración público-privada responden a diferentes formas de cooperación entre las administraciones públicas y las empresas privadas, con la finalidad de garantizar la financiación, construcción, renovación, gestión o el mantenimiento de infraestructuras de diversa naturaleza, o para asegurar la prestación de servicios públicos. Estos modelos, en sus distintas modalidades llevan más de una década presentes entre los modelos gestión en las administraciones públicas.

Los motivos que mueven a las administraciones a la utilización de estos modelos de gestión son muy variados: reducir costes para conseguir una mayor eficiencia, prestar servicios públicos de mayor calidad, mejorar en innovación tecnológica, aprovechar los conocimientos y experiencia del sector privado, lograr una mayor flexibilidad en la gestión, la imposibilidad técnica o económica de prestar internamente estos servicios, la necesidad de financiación privada o compartir riesgos con el sector privado.

20.5. Compra Pública Innovadora (CPI).

La Unión Europea apoya activamente la CPI a través de diversas políticas ligadas a la Estrategia Europa 2020, para un crecimiento inteligente, sostenible e inclusivo.

Esta estrategia establece un objetivo de inversión en I+D del 3% del PIB de la Unión para el 2020, junto con objetivos de empleo, cambio climático y sostenibilidad energética, educación y pobreza y exclusión social. Los estados miembros han adoptado objetivos nacionales para apoyar el avance hacia estas metas. En este sentido, en 2010 el Gobierno de España aprobó un conjunto de medidas dirigidas a impulsar la Compra Pública Innovadora compartiendo los objetivos comunitarios.

De este modo, el beneficio obtenido al incorporar los resultados de la I+D por el sector público en los productos y servicios que demanda, revierte con fortaleza en la sociedad. La CPI pretende salvar el vacío existente entre los procesos y la tecnología de vanguardia y los clientes y usuarios del sector público que pueden beneficiarse de ellos.

No cabe duda que en el sector de las infraestructuras del transporte, la capacidad de demanda del sector público es un instrumento esencial para desarrollar nuevos mercados para productos y servicios innovadores.

Los diversos procedimientos para llevar a cabo la CPI permiten, además de una amplia interacción y diálogo entre administración y mercado, obtener los siguientes beneficios para la sociedad:

- Mejores servicios e infraestructuras públicas
- Creación de puestos de trabajo e inversión cualificados
- Afrontar desafíos ambientales y sociales
- Uso más racional del dinero público
- Apoyo a la PYMES
- Transferencia de conocimiento a otros sectores e industrias
- Fortalecimiento de la competitividad internacional
- Oportunidad de desarrollo de nuevas industrias
- Mejoras en la calidad de vida

21. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLAN

En el presente apartado se establecen los requisitos básicos para diseñar y realizar el control y seguimiento del Plan, así como los mecanismos para su gestión, en cuanto a coordinación, seguimiento, revisión y evaluación. Dado el carácter director de este Plan, éstos deben entenderse como directrices sujetas a revisión y adaptación a circunstancias que pueden ser cambiantes a lo largo de la vida del Plan.

El PISTA 2020, como plan director y vertebrador de actuaciones públicas en materia de infraestructuras en Andalucía, será objeto de seguimiento permanente para lo que se hace necesario diseñar e instrumentar un panel de indicadores que permitan establecer referencias estables sobre las que medir la evolución del mismo y obtener la mejor información para decidir y alcanzar la mayor eficiencia económica y social de los recursos a emplear. Además de estos indicadores es imprescindible un alto nivel de coordinación entre los agentes implicados. Mediante posibles revisiones al Plan y propuestas alternativas se dotará al mismo de la necesaria flexibilidad para reaccionar ante imprevistos que dificulten el cumplimiento de algún objetivo.

Por otro lado, la nueva Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, que regula en un único texto la estabilidad y sostenibilidad financiera de todas las administraciones supone un profundo cambio legislativo en cuanto a las exigencias presupuestarias que deben ser tenidas en cuenta en el planteamiento del Plan. Mantiene los principios básicos de estabilidad, plurianualidad, transparencia y eficacia y eficiencia en la asignación de recursos públicos e introduce otros tres principios: sostenibilidad financiera, que consagra la estabilidad presupuestaria, es decir, que las administraciones públicas no podrán incurrir en déficit estructural salvo situaciones excepcionales tasadas en la ley; responsabilidad y lealtad institucional, para armonizar y facilitar la colaboración y cooperación entre administraciones en materia presupuestaria. La ley se completa introduciendo la regla del gasto que lo limita al crecimiento de referencia del PIB, el mandato de destinar al endeudamiento aquellos ingresos que superen los previstos y la limitación del endeudamiento al 60% del PIB, salvo circunstancias excepcionales. La nueva legislación introduce también la necesidad de información sobre el cumplimiento de los objetivos tanto en los proyectos de presupuesto, como en los presupuestos iniciales y en su ejecución.

Las fases para diseñar los mecanismos de control y seguimiento del Plan son las siguientes:

1. **Definir el contenido y alcance del Plan** en función de sus objetivos: programación económica y temporal.
2. **Establecer indicadores** para su seguimiento.
3. **Establecer la metodología para** efectuar el **seguimiento** del mismo.
4. **Establecer la metodología para** efectuar posibles **revisiones** al Plan.
5. **Organizar la participación de grupos de interés** y la publicación y difusión de resultados.

21.1. Desarrollo del Plan.

Las propuestas del PISTA 2020 serán seleccionadas atendiendo a otros planes que la Administración estatal, autonómica o local desarrolle en materia de infraestructuras del transporte durante el período de vigencia del mismo, tratando de establecer la coordinación necesaria entre administraciones para lograr la mayor complementariedad y sinergia entre las actuaciones. Especialmente importante será contemplar los costes derivados de la explotación de las infraestructuras y su encaje en escenarios presupuestarios reales de las administraciones responsables de la misma.

Aquellos proyectos con mayor beneficio socio-económico serán programados, mediante un equilibrado reparto de los recursos previstos para lograr el máximo beneficio para Andalucía. Aquellas propuestas cuyo encaje no quede garantizado en la envolvente presupuestaria prevista o en el marco temporal del Plan, deberán ser excluidas pudiendo considerarse viables en revisiones posteriores.

El Plan, en el contexto económico actual, queda claramente determinado por la disponibilidad presupuestaria para su financiación. Dentro de la misma, cabe destacar el nuevo marco de apoyo comunitario 2014-2020, de Fondos FEDER, entre otros (apartado 20.2).

21.2. Evaluación del Plan.

El contexto económico exige una programación rigurosa, debidamente evaluada en su planteamiento inicial, y un seguimiento exhaustivo de las propuestas seleccionadas mediante los indicadores diseñados para verificar el cumplimiento de los objetivos perseguidos.

Por tanto, el Plan requiere el diseño de mecanismos de seguimiento y evaluación continua que permitan conocer periódicamente su nivel de ejecución, a fin de

detectar, con antelación suficiente, posibles problemas en su ejecución y poder determinar estrategias y alternativas para superarlos y, en última instancia, asegurar que se alcancen los objetivos marcados.

El PISTA 2020 será un documento vivo, con mecanismos que permitan su adaptación a la realidad y por tanto, su revisión, controlándose las variaciones que sobre el mismo se hayan de producir.

Se desarrollarán para tales fines procedimientos para la selección y programación de propuestas, para el seguimiento y para la revisión del Plan, así como un panel de indicadores capaces de ofrecer información homogénea, detallada, pero también integrada y sintética sobre la situación de las propuestas y el nivel de alcance de los objetivos. Dichos indicadores serán básicamente de carácter económico-financiero, físicos de ejecución, de resultados o servicio y de sostenibilidad.

La información de seguimiento será mantenida y explotada de forma permanente por los equipos designados a tal fin en los distintos centros directivos que participan en el Plan, diseñándose informes tipo de distribución periódica entre las personas participantes y responsables de las distintas áreas temáticas. El objetivo es que los agentes dispongan de información correcta, en el momento adecuado y en el formato correcto, y que la misma sirva de soporte para su análisis comprensivo, la toma de decisiones y divulgación del Plan.

El detalle de las propuestas se integrará y organizará en un almacén de datos diseñado para tal fin y que dará homogeneidad y respuesta a las necesidades operativas de los equipos de trabajo. Este sistema seguirá la estructura de programas y subprogramas del Plan, cada actuación será clasificada por tipología y dispondrá de datos e indicadores necesarios para asociarla al objetivo buscado. Dispondrá de un sistema de información geográfica que permitirá disponer de análisis gráficos y herramientas para hacer consultas o informes.

El análisis y evaluación cualitativa del nivel de consecución de los objetivos establecidos en el Plan será competencia de una Comisión de Seguimiento y Evaluación. Esta comisión, constituida por responsables de los departamentos de la Consejería de Fomento y Vivienda con competencias en las materias objeto del Plan, contará con la participación de la Consejería de Medio Ambiente, a los efectos previstos en la memoria ambiental del Plan, grupos de interés y agentes económicos y sociales más representativos.



ANEXO

ANEXO

Acuerdo 19 de febrero de 2013, del Consejo de Gobierno, por el que se formula la revisión del PISTA

1. Disposiciones generales

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

ACUERDO de 19 de febrero de 2013, del Consejo de Gobierno, por el que se formula la revisión del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía.

El Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2007-2013 (en adelante PISTA), actualmente en vigor, fue aprobado por Decreto 457/2008, de 16 de septiembre, por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía. Este Plan, que tiene como marco el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), aprobado por Decreto 129/2006, de 27 de junio, establece para el horizonte del año 2013, los objetivos y directrices básicas de las actuaciones en infraestructuras y transportes que han guiado desde 2007 la política autonómica en la materia.

Transcurrido más de la mitad de periodo de ejecución del PISTA, mediante Resolución de 30 de junio de 2011, aprobada por el Parlamento de Andalucía, se instó al Consejo de Gobierno a presentar una revisión de Plan que adecuara sus contenidos a las actuales previsiones presupuestarias y reforzara las estrategias favorables a los modos de transporte más sostenibles, y, en su cumplimiento, se aprobó, mediante Acuerdo de 27 de diciembre de 2011 del Consejo de Gobierno, la formulación de la revisión del mismo.

A fecha de hoy, en la recta final del plazo temporal de ejecución del PISTA, y ante un nuevo marco legal estatal, como es la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, es necesaria una nueva formulación de la revisión del citado Plan, para adaptar sus objetivos a las actuales previsiones presupuestarias y legales y, que se incorpore en este documento una novedosa orientación en la política de las infraestructuras del transporte, en sintonía con el cambio de modelo productivo a desarrollar para los próximos años.

Asimismo en el ámbito de las fuentes financieras y recursos presupuestarios, actualmente se encuentra en fase de propuesta el nuevo marco financiero plurianual de la Unión Europea 2014-2020, el cual definirá la envolvente presupuestaria en la que se desarrollará la inversión en infraestructuras del transporte para los próximos años, y que, por tanto, será una parte fundamental en la planificación de esta materia.

En este contexto se procede a abordar la revisión del PISTA tomando como punto de partida, el análisis de los objetivos y directrices establecidos por el Plan en vigor y a partir de ahí evaluar la necesidad de su modificación. Asimismo, se introducirán cambios derivados de la disponibilidad de recursos en los próximos ejercicios incorporando actuaciones que fomenten la utilización de medios de transporte público, y de transporte no motorizados, en este sentido se aprobó mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 11 de diciembre de 2012, la formulación del Plan Andaluz de la Bicicleta, y que, al mismo tiempo, supongan inversiones de bajo coste.

El horizonte temporal de la revisión será el año 2020.

Durante la ejecución del PISTA el esfuerzo inversor se dedicó en buena parte a la construcción de infraestructura viaria y ferroviaria de altas prestaciones, lo que ha permitido situar a la Comunidad Autónoma Andaluza a la cabeza de Europa en ratios de densidad de estas infraestructuras. Por ello, es necesario reorientar las inversiones futuras para atender a aquellas actuaciones que hasta este momento han tenido menor protagonismo y, al mismo tiempo, preservar el patrimonio viario y ferroviario para garantizar su puesta al servicio del ciudadano en condiciones de calidad y seguridad. El nuevo documento deberá profundizar, por tanto, en algunas cuestiones, que si bien ya estaban contempladas en el Plan actual, en este momento requieren una atención preferente.

Especialmente los retos a conseguir están relacionados con la sostenibilidad del sistema productivo andaluz y con el nuevo papel que deberá desempeñar la movilidad en Andalucía, sin dejar de adaptar las previsiones del Plan al nuevo escenario económico-financiero. En este sentido, habría que resaltar que en el ámbito de las carreteras se planificarán actuaciones atendiendo básicamente a los criterios incluidos en el Plan de Mejora de la Accesibilidad, Seguridad Vial y Conservación en la Red de Carreteras de Andalucía (Plan MAS CERCA), en el ferroviario se prestará especial atención a la red convencional, en el del transporte público se potenciará la mejora de los servicios y se desarrollarán actuaciones para impulsar la movilidad no motorizada. Por último, en cuanto a los transportes de mercancías se desarrollarán estrategias que consideren a las áreas logísticas como elementos fundamentales del sistema de transporte.

Por todo ello, procede la formulación de la revisión del PISTA como Plan con Incidencia en la Ordenación del Territorio de los establecidos en la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, de acuerdo con los principios de planificación, participación, cooperación y coordinación, y estará sometido al procedimiento para la evaluación ambiental de planes y programas establecido en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Dada su incidencia sobre el desarrollo económico de Andalucía, el Plan contará también con la participación de los agentes sociales y económicos, según lo previsto en el Acuerdo de Concertación Social de Andalucía vigente, y de distintos foros que se impulsen específicamente en el proceso de elaboración y tramitación del Plan, así como de otros colectivos sociales relacionados con la materia.

En su virtud, a propuesta de la Consejera de Fomento y Vivienda, conforme a lo dispuesto en el Decreto 150/2012, de 5 de junio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Fomento y Vivienda, y en el artículo 27.23 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, previa deliberación, el Consejo de Gobierno, en sesión de 19 de febrero de 2013,

A C U E R D A

Primero. Formulación.

1. Se acuerda la formulación de la revisión del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía como el instrumento estratégico y de coordinación de las políticas sectoriales en materia de infraestructuras del transporte, partiendo del criterio de que la función esencial del transporte es garantizar la accesibilidad a los bienes, servicios y contactos con las demás personas, independientemente del lugar donde vivan, la capacidad adquisitiva que se tenga, la edad o el género, y sin generar más movilidad que la estrictamente necesaria.

2. El ámbito temporal del Plan comprenderá el periodo 2014-2020, estableciendo una programación detallada para los primeros cuatro años de vigencia del Plan.

3. La revisión del Plan tendrá la consideración de Plan con Incidencia en la Ordenación del Territorio a los efectos previstos en la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y estará sometido al procedimiento establecido en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, para la evaluación ambiental de planes y programas.

4. La elaboración y aprobación de la revisión del Plan se realizará conforme a las determinaciones previstas en los artículos 17 y 18 de la Ley 1/1994, de 11 de enero, así como por las disposiciones establecidas en el presente Acuerdo.

Segundo. Objetivos generales.

La revisión del Plan se orientará por los siguientes objetivos generales:

a) Considerar las políticas de movilidad sostenible como esenciales para el desarrollo de la sociedad andaluza e impulsar, en este sentido, las políticas que potencien los modos de transporte no motorizados.

b) Favorecer en el transporte el uso racional y sostenible de los recursos naturales y disminuir la emisión de gases de efecto invernadero, contribuyendo a la mejora de las condiciones ambientales y a la lucha contra el cambio climático.

c) Facilitar a los ciudadanos la accesibilidad a los bienes y servicios en condiciones óptimas de movilidad, utilizando criterios de respeto al medio ambiente y al patrimonio cultural andaluz y de sostenibilidad social y económica.

d) Sensibilizar a la sociedad para la adopción de un modelo de movilidad sostenible, igualitario y equilibrado, que tenga presente a los diferentes colectivos, fomentando su participación en las decisiones que afecten a la movilidad de la ciudadanía.

e) Evaluar la rentabilidad socioeconómica de las inversiones que se propongan utilizando procedimientos que objetiven el diseño, ejercicio y financiación de los mismos.

f) Mejorar la eficiencia económica y energética del transporte como elemento clave para la organización y funcionamiento de las actividades productivas, del territorio y de las ciudades.

g) Mejorar la calidad de vida de la población de Andalucía, interviniendo de manera diferenciada en las ciudades y pueblos de las áreas rurales, en las ciudades medias y en las aglomeraciones urbanas andaluzas.

h) Impulsar el papel de las infraestructuras del transporte como instrumento para mejorar la competitividad de Andalucía, así como la sostenibilidad del transporte favoreciendo el uso del transporte público colectivo.

- i) Contribuir a la consolidación de un nuevo modelo productivo para la Comunidad Autónoma.
- j) Contribuir a una mejor integración de las políticas de movilidad con las de ordenación del territorio y urbanismo.
- k) Mejorar la articulación de las infraestructuras de Andalucía internamente y con el conjunto de España y Europa, contribuyendo a la cohesión territorial.
- l) Preservar, desarrollar, ordenar e impulsar el patrimonio viario, ferroviario, portuario y aeroportuario de competencia autonómica, para asegurar que la movilidad andaluza de personas y mercancías se realice en condiciones adecuadas de calidad y seguridad.
- m) Desarrollar políticas que favorezcan un transporte de mercancías que se rija por principios de movilidad sostenible, y en este sentido apoyar las áreas logísticas como elemento fundamental del sistema de intercambio modal.
- n) Cumplir los tratados internacionales vigentes relativos a la preservación del clima en lo que concierne a la movilidad, así como la adecuación a las políticas comunitarias sobre esta materia.

Tercero. Contenido.

1. La revisión del Plan, que tendrá como marco de referencia las determinaciones de los instrumentos de la ordenación del territorio de Andalucía, la planificación en materia de infraestructuras de transporte del Estado y las orientaciones de las políticas de la Unión Europea en materia de transporte, especialmente las redes transeuropeas, desarrollará el siguiente contenido:

- a) La revisión del diagnóstico efectuado en su momento para el PISTA, incorporando las actualizaciones y modificaciones que resulten necesarias a la vista de los cambios del contexto social y económico.
- b) La identificación de los objetivos y prioridades de actuación que mejor contribuyan al logro de los objetivos generales de la revisión del Plan, considerando, desde la perspectiva de la mejora de la sostenibilidad y funcionalidad del sistema de transporte andaluz, actuaciones en los siguientes ámbitos: el transporte de mercancías, la articulación exterior de Andalucía, la interconexión de los centros regionales identificados en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, la mejora de la accesibilidad del territorio, el transporte público de personas, el transporte no motorizado, los ámbitos metropolitanos, el ámbito rural y las áreas litorales.
- c) La programación de las actuaciones y su ámbito temporal.
- d) La revisión de los programas de actuaciones del PISTA y de su valoración económica, determinando los recursos económicos que deben ser utilizados para su ejecución. En este apartado se evaluará la incidencia que las actuaciones tienen sobre el Plan vigente.
- e) La definición de las medidas y fórmulas de financiación que aseguren la viabilidad del sistema multimodal de transporte.
- f) La forma en que se realizará el control de los objetivos del Plan.

2. La documentación del Plan incluirá el informe de sostenibilidad ambiental, de conformidad con el artículo 39 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

Cuarto. Comisión de Redacción.

1. Se crea la Comisión de Redacción de la revisión del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía, cuyo funcionamiento se ajustará a las normas contenidas en la Sección 1.ª del Capítulo II del Título IV de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, a las de carácter básico recogidas en el Capítulo II del Título II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y las contenidas en este Acuerdo.

La Comisión de Redacción estará presidida por la persona titular de la Consejería de Fomento y Vivienda e integrada por las siguientes personas:

- a) Titular de la Viceconsejería de la Consejería de Fomento y Vivienda, que ostentará la Vicepresidencia de la Comisión y sustituirá a la persona titular de la Presidencia en los supuestos de vacante, ausencia o enfermedad u otra causa legal.
- b) Las personas titulares de la Secretaría General Técnica, Dirección General de Infraestructuras y de la Dirección General de Movilidad, de la Consejería de Fomento y Vivienda.
- c) Una, con rango, al menos, de titular de Dirección General, en representación de cada una de las siguientes Consejerías: Administración Local y Relaciones Institucionales; Educación; Economía, Innovación, Ciencia y Empleo; Hacienda y Administración Pública; Agricultura, Pesca y Medio Ambiente; Salud y Bienestar Social; Turismo y Comercio; y Cultura y Deporte.

d) Dos en representación de la Administración General del Estado.

e) Dos en representación de la Asociación de Municipios y Provincias con mayor representatividad en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Podrán ser invitados a participar en las sesiones de la Comisión de Redacción, con voz y sin voto, profesionales y representantes de entidades y colectivos sociales relacionados con la materia.

2. La adopción de acuerdos se realizará por mayoría de votos de los miembros asistentes, y en los supuestos de empate la Presidencia dirimirá mediante su voto de calidad.

3. La persona titular de la Presidencia nombrará, de entre el personal funcionario adscrito a la Consejería de Fomento y Vivienda, un Secretario o Secretaria, con rango al menos de Jefatura de Servicio, así como su suplente, que actuarán con voz pero sin voto.

4. En caso de ausencia por causa justificada, las personas 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 titular a la que suple. Las personas suplentes que representen a la Administración de la Junta de Andalucía deberán tener, como mínimo, el rango jerárquico de Jefatura de Servicio.

5. 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.

Quinto. Procedimiento de elaboración y aprobación.

1. La elaboración de la revisión del Plan corresponde a la Consejería de Fomento y Vivienda.

2. Concluida la elaboración de la revisión del Plan y previo Informe de la Comisión de Redacción, la persona titular de la Consejería de Fomento y Vivienda la someterá, por un plazo de dos meses, a información pública y, simultáneamente, se dará audiencia a la Administración General del Estado, a las Diputaciones Provinciales de Andalucía, a la Asociación más representativa de municipios y provincias en la Comunidad Autónoma de Andalucía y a las restantes Administraciones y Entidades Públicas afectadas en razón de su competencia, así como a otros colectivos sociales relacionados con la materia. Este trámite comprenderá la fase de información pública y consultas prevista en el artículo 39.3 de la Ley 7/2007, de 9 de julio. Igualmente la propuesta de revisión del Plan será debatida en el órgano previsto en el seno del Acuerdo de Concertación vigente.

3. El inicio de periodo de información pública se anunciará en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía y en el sitio web de la Consejería de Fomento y Vivienda, donde además se implementará, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, un procedimiento telemático de presentación de alegaciones. Igualmente el documento del Plan se divulgará en otros sitios Webs y redes sociales relacionadas con la materia.

4. Tras su conclusión, se elaborará un Documento-Resumen del proceso y contenidos de la información pública y audiencia con una valoración de todo ello, que se incorporará al sitio web de la Consejería de Fomento y Vivienda.

5. Finalizado el periodo de información pública y audiencia se redactará la Memoria Ambiental prevista en el artículo 39.4 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de forma conjunta por las Consejerías de Fomento y Vivienda y de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, y se elaborará por la Consejería de Fomento y Vivienda la propuesta de Plan incorporando las consideraciones finales de la Memoria Ambiental.

6. La propuesta de revisión del Plan será objeto de Informe sobre sus aspectos territoriales por el órgano competente en materia de ordenación del territorio, conforme al artículo 18.3 de la Ley 1/1994, de 11 de enero.

7. Cumplimentados los anteriores trámites y previo examen por la Comisión Delegada para Asuntos Económicos, la persona titular de la Consejería de Fomento y Vivienda elevará al Consejo de Gobierno el Plan para su aprobación mediante Decreto.

Sexto. Desarrollo y ejecución.

Se faculta a la Consejera de Fomento y Vivienda para dictar las disposiciones necesarias para el desarrollo y ejecución del presente Acuerdo.

Séptimo. Efectos.

1. Se deja sin efecto el Acuerdo de 27 de diciembre de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se formula la revisión del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transportes en Andalucía, publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía número 8, de 13 de enero de 2012.

2. El presente Acuerdo surtirá efectos a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 19 de febrero de 2013

ELENA CORTÉS JIMÉNEZ
Consejera de Fomento y Vivienda

JOSÉ ANTONIO GRIÑÁN MARTÍNEZ
Presidente de la Junta de Andalucía