

# Plan de Transporte Metropolitano de Jaén

Plan de Movilidad Sostenible



## Contenido

01 Anexo I: Análisis de Antecedentes ..... 1

## Índice de Tablas

Tabla 1. Ficha Resumen POTA ..... 1  
Tabla 2. Ficha Resumen POTAU Jaén..... 5  
Tabla 3. Ficha Resumen PISTA ..... 6  
Tabla 4. Ficha Resumen PAB ..... 9  
Tabla 5. Ficha Resumen Estudio de Demanda del Proyecto Constructivo del Tranvía de Jaén ..... 11  
Tabla 6. Ficha Resumen Diagnóstico del PMUS de Jaén. .... 13  
Tabla 7. Ficha Resumen Diagnóstico del PMUS de Andújar..... 15  
Tabla 8. Ficha Resumen Diagnóstico del PMUS de Andújar..... 17  
Tabla 9. Ficha Resumen PMUS de Jamilena. .... 20  
Tabla 10. Ficha Resumen PMUS de La Guardia de Jaén..... 23  
Tabla 11. Ficha Resumen PMUS de Los Villares. .... 25  
Tabla 12. Ficha Resumen PMUS de Mancha Real..... 27

## 01 Anexo 1: Análisis de Antecedentes

El presente anexo recoge el **análisis de antecedentes pormenorizado**. Los documentos más relevantes para la elaboración del PTMJA se analizan en las siguientes tablas:

### 1.1. Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)

PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (POTA)	
<b>Título</b>	Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)
<b>Formato</b>	PDF
<b>Fecha</b>	2007
<b>Elaborado por</b>	Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes
<b>Institución</b>	Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes
<b>Contenido</b>	<p>Aporta a la Junta de Andalucía el marco estratégico territorial que a largo plazo orientará sus planificaciones y políticas públicas, reforzando desde la perspectiva territorial la Estrategia para la Competitividad de Andalucía 2007-2013.</p> <p><b>Título II. Modelo Territorial</b> de Andalucía se recoge el plano de las Unidades Territoriales (p33). Se precia como Jaén cuenta con 4 ciudades medias tipo 1 (Torredelcampo, Torredonjimeno, Martos y Mancha Real), 5 ciudades medias tipo 2 (Andújar, Bailén, La Carolina, Baeza y Úbeda), el resto son ciudades rurales.</p> <p><b>Título III. Estrategias de Desarrollo Territorial</b>, Capítulo 2. Sistemas de Articulación Regional se recoge el mapa de Sistema Intermodal de Transportes y Comunicaciones se observa como las comunicaciones principales se concentran en el área de la capital y del eje de Bailén y las conexiones entre ambas áreas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En <b>ferrocarril</b>: se propone en el plan crear nuevos ejes de alta velocidad: eje transversal de Andalucía (Ayamonte-Huelva-Sevilla-Bobadilla-Granada-Almería), Cádiz-Sevilla, Córdoba-Jaén-Madrid, Algeciras-Bobadilla, cierre del corredor ferroviario del Mediterráneo en Andalucía (Cádiz-Algeciras-Málaga-Motril-Almería-Murcia) y nuevas conexiones: Jaén-Granada, Granada-Motril y Guadix-Levante. Interconectan a los Centros Regionales con Ciudades Medias, e incluso, con asentamientos rurales: Noroeste de Jaén, Vega del Guadalquivir, Condado-Aljarafe, Bajo Guadalquivir,</li> </ul>

PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (POTA)	
	<p>Campaña de Sevilla, Sur de Córdoba, Surco Intrabético, Sierra Morena (Huelva y Sevilla), y Serranía de Ronda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En <b>carreteras</b> se considera prioritario garantizar una adecuada accesibilidad del conjunto de las zonas del interior mediante la potenciación de los ejes viarios de primer nivel (Eje Diagonal Intermedio Estepa-Úbeda, Linares-Albacete, Granada-Córdoba-Badajoz-Lisboa, Valle del Alanzora, Huelva-Badajoz). Mejora de la accesibilidad de la red viaria en la provincia de Jaén, atendiendo de manera específica a las necesidades de las zonas rurales y de montaña (Sierras de Cazorra y Segura, Sierra Mágina, Sierra Sur, Las Villas).</li> </ul> <p><b>Título IV. Zonificación</b> se recoge la zonificación a nivel territorial y funcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Domínios Territoriales</b> establecidos en el Modelo Territorial son: Sierra Morena-Los Pedroches, Valle del Guadalquivir, Sierras y Valles Béticos y Litoral.</li> <li><b>Unidades territoriales</b>: Centros Regionales, Unidades Territoriales Litorales basadas en Redes de Ciudades Medias, Unidades Territoriales Interiores basadas en Redes de Ciudades Medias y Unidades Territoriales organizadas por Centros Rurales.</li> <li>La <b>categorización de las ciudades</b>, según su nivel de especialización funcional, diferencia varios niveles: Centros Regionales y sus ciudades principales, que han de desempeñar el primer nivel de especialización funcional gracias a la localización de servicios y dotaciones cuyo ámbito de cobertura sea regional o provincial. Centros Funcionales Especializados en los que, junto a las dotaciones de carácter básico supramunicipal, desempeñan otras funciones con un ámbito de cobertura territorial mayor. Centros Funcionales Básicos, que han de servir como referente para la localización de los equipamientos y servicios supramunicipales. En la página 155 se recoge el mapa de <b>Organización Funcional</b>.</li> </ul>
<b>Utilidad para el Proyecto</b>	Este documento recoge la distribución territorial de Andalucía y crea las bases para su desarrollo. Son interesantes los desarrollos propuestos a nivel de infraestructuras así como la organización funcional de los municipios de la región.

Tabla 1. Ficha Resumen POTA  
Fuente: Elaboración propia

1.2. Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Jaén

PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE JAÉN	
Título	Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Jaén
Formato	pdf
Fecha	2014
Elaborado por	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía
Institución	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía
Contenido	<p>En el Apartado I Se describen las características generales de este ámbito. Los <b>municipios</b> incluidos son: Fuensanta de Martos, Fuerte del Rey, Guardia de Jaén (La), Jaén, Jamilena, Mancha Real, Martos, Mengíbar, Pegalajar, Torre del Campo, Torredonjimeno, Valdepeñas de Jaén, Villardompardo, Villares (Los) y Villatorres.</p> <p>Cabe destacar algunas <b>características</b> que afectan directamente a la <b>movilidad</b>:</p> <p><b>Internamente el ámbito</b> no aparece como una unidad territorial plenamente focalizada por la capital. En el corredor Martos-Jaén, vinculado a la carretera A-316, ha conformado subsistemas urbanos en torno a Martos y especialmente a Jaén. Junto a este subsistema aparecen otros dos núcleos de tamaño medio, superiores a 10.000 habitantes, Mancha Real y Mengíbar, cuya posición relativa en relación con la capital y la existencia de dotaciones de carácter supramunicipal hace que generen pequeños ámbitos de influencia para núcleos tanto internos como exteriores al propio ámbito. La ciudad de Martos, que tradicionalmente ha sido centro cabecera de gran parte de la zona más occidental de la provincia ha perdido parte de su importancia territorial, ya que la disminución en los tiempos de desplazamientos hace que la capital amplíe su ámbito de influencia a costa de aquella, a lo que viene a unirse que la extensión de los equipamientos de carácter supramunicipal a municipios que antes carecían de estas dotaciones como Torredonjimeno y Torre del Campo le reste parte de la influencia comarcal que hasta hace poco venía ejerciendo; no obstante, sigue extendiendo su área de influencia sobre los municipios situados al Oeste y externos al ámbito, como Santiago de Calatrava e Higuera de Calatrava. Por otra parte, Mengíbar es una ciudad a caballo entre las áreas de influencia de Jaén y Linares-Bailén, y mantiene una cierta centralidad sobre algún núcleo</p>

PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE JAÉN	
	<p>del ámbito como Villargordo, y de fuera del ámbito, como Cazalilla y Espeluy, en tanto que Mancha Real ejerce de claro centro cabecera para los municipios situados en la vertiente norte de Sierra Mágina y comparte con Jaén su influencia sobre Pegalajar.</p> <p>La evolución reciente muestra una disminución del ritmo de crecimiento de Jaén y una aceleración en algunos municipios de su entorno. Estos cambios tienen su origen, fundamentalmente, en la disminución de los flujos emigratorios hacia la capital, por el desarrollo de la oferta laboral en municipios dinámicos como Martos, Mancha Real, Torre del Campo o Mengíbar y en el desarrollo de fenómenos de relocalización de la población urbana jiennense hacia municipios adyacentes en busca de precios de la vivienda más bajos y de mejora de la calidad de vida en entornos que mantienen un contacto más cercano con el medio natural y rural, como La Guardia de Jaén (que en el último lustro duplica su número de habitantes), Fuerte del Rey y Los Villares.</p> <p>No obstante, la concentración de equipamientos en la capital provincial y la adscripción obligada de la población a la mayor parte de las dotaciones públicas de carácter supramunicipal está en la base del potencial funcional y de la centralidad que ejerce Jaén sobre los restantes núcleos, pero a ello se suma la existencia de una gran variedad de establecimientos privados que la hacen sin discusión el gran centro de servicios del ámbito. Es esta concentración de las actividades terciarias en la ciudad de Jaén, junto con otros servicios de apoyo a la actividad productiva y el ser el centro de dirección y gestión de numerosas empresas y entidades públicas y privadas, lo que convierten a esta ciudad en el centro funcional y articulador de un ámbito de influencia que supera a la aglomeración urbana, alcanzando a municipios de otros ámbitos funcionales próximos y, en general, a toda la provincia.</p> <p>En los <b>desplazamientos Residencia/Trabajo</b> se aprecia como Jaén acapara el 71% de los desplazamientos internos. Los restantes núcleos del corredor productivo (Martos, Torredonjimeno, Torre del Campo y Mancha Real), que presentan una clara centralidad, se sitúan como segundos receptores de ocupados. Fuera del ámbito, Linares recibe trabajadores de Mengíbar y de la propia capital. Jamilena desplaza un 7,1% de sus ocupados hacia Torre del Campo y Villardompardo que desplazaba el 10% hacia Torredonjimeno.</p> <p>El ámbito aparece, pues, como un sistema urbano dominado netamente por</p>

PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE JAÉN

Jaén capital, que centraliza las dotaciones públicas y privadas y concentra la mayor parte de la actividad productiva de base urbana, pero en él, aunque de mucha menor entidad, se desarrollan otros centros cabeceras: Mancha Real, al Este del ámbito, núcleo de importancia territorial y a su vez cabecera de parte de los municipios de Sierra Mágina; Martos, que extiende su influencia hacia los municipios situados al Oeste, dentro y fuera del ámbito; y Mengíbar, que en una posición excéntrica mantiene un importante potencial funcional sobre algunos núcleos próximos, de fuera y dentro del ámbito, y de pequeña entidad.

En el apartado **La economía del ámbito necesita ser potenciada** se realiza un estudio de los empleos y actividades de la zona. Cabe mencionar por su influencia en la movilidad que la actividad industrial se concentra en el corredor productivo Martos-Jaén, Mancha Real y Mengíbar: el sector de la madera y el mueble preferentemente en Mancha Real; la industria del plástico y afines en Martos y extendida a municipios cercanos como Torre del Campo y Torredonjimeno; el textil y la confección Jaén, Mancha Real, Martos, Torredonjimeno y Torre del Campo. Merece también mención el Parque Científico y Tecnológico del Aceite y del Olivar (Geolit en Mengíbar), cuyo acceso se ha propuesto mejorar con un nuevo enlace a la autovía A-44.

En el apartado **Unas infraestructuras y servicios del transporte en proceso** de mejora se destacan como las infraestructuras viarias y ferroviarias están experimentando una importante transformación con la entrada en funcionamiento de la autovía A-44 Bailén- Motril, el inicio de la ejecución de la autovía del Olivar A-316 EstepaÚbeda y de la línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Jaén, los trabajos previos para el desdoblamiento de la carretera A-306 (El Carpio-Torredonjimeno) y las previsiones de nuevas conexiones de alta velocidad ferroviaria Córdoba-Jaén y Jaén-Granada (esta última en fase de estudio).

Destacan la N-323 (vialio esencial en las relaciones de corto recorrido), A-6050 que articula todos los núcleos del sur. La A-44 concentra una importante intensidad de tráfico, especialmente en su tramo Mengíbar-Jaén, y ha conseguido trasvasar los desplazamientos de medio recorrido entre este núcleo y la capital.

En cuanto al sistema de **transporte interurbano** la estructura radial dominante, con la capital provincial como nodo central, aunque garantiza las relaciones hacia la ciudad de Jaén, presenta como disfuncionalidad la

PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE JAÉN

carencia de suficientes conexiones transversales, siendo varias las poblaciones contiguas que para conectarse entre sí deben de acceder primero hasta la capital. Una de las carencias adicionales a este modelo es la falta de intermodalidad y de opciones modales entre los sistemas de transporte privado y público colectivo. Existen estaciones/apeaderos de autobuses en Jaén, Mancha Real, Martos, Mengíbar, Torredonjimeno y Torre del Campo, aunque, en algún caso, presentan inadecuadas condiciones de accesibilidad en relación con las zonas centrales de las poblaciones.

En lo que respecta al **ferrocarril**, constituye un elemento central para el desarrollo. En el ámbito existe una línea de ferrocarril convencional que desde Jaén parte hacia Mengíbar, continuando hasta la estación de Espelúy (exterior al ámbito) donde enlaza con los ferrocarriles hacia Madrid y Córdoba (con conexión con Sevilla). Las expediciones para pasajeros se reducen a tres servicios diarios de ida y vuelta a Córdoba (dos de los cuales continúan hasta Sevilla y Cádiz) y cuatro a Madrid, cuyos horarios y duración de los viajes no los hacen competitivos frente al uso del transporte privado u otros medios de transporte colectivo. No obstante, esta situación está mejorando al haberse puesto en marcha un tren lanzadera AVE Jaén-Córdoba que permite realizar viajes a la capital cordobesa de ida y vuelta en el día. Este tren lanzadera se ha puesto en servicio mientras se realiza la actuación prevista de interconectar mediante alta velocidad Jaén y Córdoba, a la que habrá que añadir el nuevo trazado de alta velocidad ferroviaria entre Jaén y Madrid, que supondrá un gran progreso para toda la provincia jienense, tanto en los transportes de viajeros como de mercancías. Estas actuaciones, unidas a la previsión de extender el servicio de alta velocidad ferroviaria entre todas las capitales andaluzas (destacando la conexión Jaén-Granada, todavía en estudio), mejorará las relaciones económico-productivas y esencialmente las relacionadas con el ocio y el turismo.

En el apartado **El modelo de ordenación urbanística se encuentra en proceso de redefinición** destaca el estudio de la Situación del planeamiento urbanístico municipal y el estudio de los Suelos urbanos y urbanizables.

En el apartado **Estrategia territorial** de la **Memoria de Ordenación** se señala como este ámbito no conforma una unidad territorial plenamente integrada. Por una parte, se conforman dos ejes, que se están reforzando con las actuaciones infraestructurales realizadas, entre Martos - Jaén - Mancha Real y entre Jaén y Mengíbar y, por otro lado, se encuentran los núcleos de menor

**PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE JAÉN**

tamaño, que mantienen relaciones estrechamente vinculadas con Jaén, y en menor medida con los restantes núcleos antes citados para la provisión de bienes y servicios. En suma, el ámbito presenta un dualismo bien reconocible que tiene también un claro reflejo en sus estructuras productivas.

El pequeño tamaño de los núcleos de población situados al sur de Jaén impide la localización de dotaciones de equipamiento de carácter supramunicipal, cuyas propias condiciones técnicas de servicio requieren una demanda de población muy superior a las que estos municipios tienen, por lo que la estrategia ha de basarse en la existencia de unos servicios de transporte adecuados y una red viaria acondicionada que permita un rápido desplazamiento, así como una mejor distribución de los equipamientos de carácter supramunicipal, que ha de evitar su concentración exclusiva en la cabecera provincial.

En el apartado **Descripción de la Ordenación** de la **Memoria de Ordenación** se recogen los planos de red viaria de comunicación exterior e interior.

El **análisis funcional** del sistema de asentamientos nos muestra el papel preponderante que tienen los núcleos del eje Martos-Jaén respecto al resto de los núcleos del ámbito, de manera que éstos núcleos (más Torre del Campo y Torredonjimeno) ejercen como centros cabeceras para la provisión de bienes y servicios. También la posición excéntrica de Mengíbar o Mancha Real hace que los demás núcleos del ámbito no tengan excesivas relaciones con los mismos para la provisión de bienes y servicios, aunque éstos dos núcleos ejercen una atracción funcional para otros núcleos externos al territorio del Plan. En todo caso, el peso de la capital y del eje Martos-Jaén en las decisiones de localización pública de equipamientos no ha hecho más que reforzar esta centralidad y producir efectos de arrastre sobre otros bienes y servicios de carácter privado dependientes o subsidiarios de aquellos.

Esta situación, consolidada desde hace tiempo, ha tenido una incidencia notable en la conformación de los desplazamientos residencia/trabajo o por motivo de adquisición de bienes y servicios, lo que a su vez ha repercutido en el sistema de transportes, tanto en lo que se refiere a la disposición radial de las líneas como a la frecuencia de los servicios, y en la propia consideración y tratamiento del sistema viario.

El Plan plantea la posibilidad de creación de un centro intermodal de transportes en la ciudad de Jaén que permita mejorar la articulación entre el modo ferroviario y el transporte público de viajeros por carretera y, por otra

**PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE JAÉN**

parte, recoge el apeadero de autobuses de Mancha Real.

En el apartado **El desarrollo y la ordenación del potencial productivo** se detallan las propuestas del Plan respecto a **instalaciones turísticas**, este plan presenta como prioritarias: uso turístico-termal en el Balneario de Jabalcuz (Jaén), deportivas de devuelo libre en Siete Pilillas (Pegalajar) y paraje de las Cimbras (Los Villares), turístico-deportivo y sociocultural en La Pandera (Jaén, Los Villares y Valdepeñas de Jaén), y dos instalaciones recreativo-turísticas en Martos, localizadas respectivamente en Sierra de la Grana (uso deportivo, senderismo y práctica de vuelo libre) y en Baños de la Hedionda (uso turístico-termal).

El Plan establece los siguientes suelos estratégicos para actividades productivas: Jaén, Torre del Campo – Torredonjimeno, Mengíbar y Mancha Real.

En el **Artículo 12. Localización de equipamientos de carácter supramunicipal** se propone:

- Las dotaciones de equipamientos y servicios gestionados por la Administración Pública de carácter reginal ubicarlos en Jaén, Mancha Real, Martos, Torre del Campo y Torredonjimeno.
- Las dotaciones de equipamientos y servicios gestionados por la Administración Pública en las redes de ciudades medias se ubicarán en Mengíbar.
- Las dotaciones de equipamientos y servicios gestionados por la Administración Pública a localizar en las redes de asentamientos rurales se ubicarán en Los Villares.
- Se recomienda la ubicación en la ciudad de Jaén de los siguientes equipamientos y dotaciones: Ciudad deportiva con capacidad de celebración de eventos de alto nivel (Palacio de Deportes) y Ciudad Sanitaria.

**Artículo 19. Actuaciones en la red viaria.**

- La articulación del ámbito se completa con los siguientes viarios de nuevo trazado:
  - a) Autovía del Olivar (A-316), tramos Enlace sur Puente del Obispo-intersección A-6000, Variante de Mancha Real y Martos-límite del ámbito.
  - b) Variante de Valdepeñas de Jaén (A-6050).
  - c) Variante de Los Villares (A-6050).
  - d) Variante Este de Mancha Real (A-320 y A-3106).

PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE JAÉN	
	<p>e) Variante de Mengibar (A-6076).</p> <p>f) Acceso a Mancha Real desde la autovía del Olivar (A-316).</p> <p>g) Distribuidor Norte de Jaén, fases 2 y 3.</p> <p>h) Variante Sur de Jaén.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La funcionalidad de la red viaria incrementará con las siguientes actuaciones:</li> </ul> <p>a) Incremento de capacidad del Itinerario A-306, Torredonjimeno – El Carpio (Córdoba).</p> <p>b) Acondicionamiento, mejora e incremento de la seguridad vial de los siguientes itinerarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Itinerario N-323, a su paso por Mengibar.</li> <li>✓ Itinerario A-311, Jaén – exterior del ámbito (Andújar).</li> <li>✓ Itinerario A-6050, tramo Valdepeñas de Jaén – exterior al ámbito (Castillo de Locubín).</li> <li>✓ Itinerario A-6000, nuevo trazado y puente sobre el Guadalbullón.</li> </ul> <p>c) Mejora de los siguientes itinerarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Itinerario A-6000, tramo Villargordo – Torrequebradilla.</li> <li>✓ Itinerario A-320, Mancha Real – exterior al ámbito (Jódar).</li> <li>✓ Itinerario JA-3203, tramo Mancha Real – Pegalajar.</li> <li>✓ Itinerario JA-3200, Jaén – La Guardia de Jaén.</li> <li>✓ Itinerario JA-3209, Puente de la Sierra – Puente Jojoya.</li> <li>✓ Itinerario JV-2222 Puente de la Sierra – Otiñar.</li> <li>✓ Itinerario JA-3414, Villardompardo – intersección con la A-306.</li> </ul> <p>d) Ejecución de un enlace que conecte la A-44 con la N-323 y el parque científico-tecnológico Geolit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se recomienda la adecuación del camino de servicio de la A-44 entre su enlace con la N-431 en Las Infantas y la JV-2036 en su acceso directo a este núcleo.</li> </ul> <p><b>Artículo 22. Red metropolitana de carriles-bici.</b></p> <p>1) Se denominan así los itinerarios acondicionados para el uso peatonal y ciclista en los municipios de Jaén, Torre del Campo, Torredonjimeno, Martos, Los Villares y La Guardia de Jaén.</p> <p>2) Las características constructivas de la red están definidas en el plan.</p>
Utilidad para el Proyecto	Este documento es muy importante para conocer las características actuales de los municipios estudiados en él.

PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE JAÉN	
	<p>Da información sobre las infraestructuras existentes y propuestas: red viaria, autobuses interurbanos, red de ferrocarril, red ciclista, equipamientos...</p> <p>Además se analizan las relaciones entre los diferentes municipios: interconectividad y movilidad intramunicipal en base a los equipamientos y usos del suelo.</p>

Tabla 2. Ficha Resumen POTAU Jaén

Fuente: Elaboración propia

1.3. Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte de Andalucía

PLAN DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE DE ANDALUCÍA	
Título	Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte de Andalucía PISTA 2020
Formato	PDF
Fecha	2013
Elaborado por	Junta de Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda
Institución	Junta de Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda
Contenido	<p>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.</p> <p>En el capítulo 3 Balance 2007-2015, en el apartado 3.1 de análisis y objetivos se realiza un análisis de la ejecución del plan realizada, la cual fue frenada por la crisis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Red viaria:</b> en cuanto a alta capacidad de la Junta, las de titularidad del Estado, vías metropolitanas, ejes de larga distancia, red convencional (Plan Más cerca impulsado por la Junta). Además se han llevado a cabo labores de conservación.</li> <li>• <b>Red ferroviaria:</b> las actuaciones en Jaén han permitido poner en marcha el servicio Jaén-Córdoba-Sevilla-Cádiz. 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. Tranvía de Jaén (4,7 km).</li> <li>• <b>Transporte público de personas por carretera:</b> en la movilidad metropolitana destaca la creación de los consorcios de Almería, Jaén, Córdoba y Huelva.</li> <li>• Sistema intermodal para el transporte de mercancías</li> </ul> <p>En el capítulo 3 Balance 2007-2015 en el apartado 3.2 Periodo 2014-2015 se analizan las <b>actuaciones realizadas</b> en estos años. A nivel de Jaén destaca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Carreteras:</b> En 2015 se ha puesto en servicio 11,3 km en la autovía A-32 entre Linares e Ibrós y entre Úbeda y Villanueva del Arzobispo. Autovía del Olivar (dando continuidad a 76 km desde Úbeda y Baeza hasta Martos pasando por la capital jiennense). 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.</li> </ul>

PLAN DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE DE ANDALUCÍA	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ferrocarril:</b> En 2015 se reactivan las obras del ramal ferroviario que conecta Linares con la estación de Vadollano (situada en la línea Madrid-Cádiz).</li> <li>• <b>Transporte público de personas por carretera:</b> estación de Mancha Real</li> </ul> <p>En el apartado 7 Evolución de la movilidad: Escenario tendencial se realiza una <b>hipótesis de crecimiento de la movilidad en Andalucía</b>. Se estima que el <b>tranvía de Jaén</b> tendrá 3.032400 usuarios en 2020. Se detalla la evolución del transporte de mercancías y de viajeros en transporte público en los últimos años.</p> <p>En el capítulo 3 <b>Propuestas del Plan</b> se presentan los objetivos y propuestas futuras del Plan, año horizonte 2020. En concreto, para la provincia de Jaén:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mercancías:</b> Nodo Logístico de Jaén. 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. Está previsto la creación de las Áreas Logísticas de Linares (con Intermodalidad ferroviaria), Bailén y Andújar.</li> <li>• <b>Red viaria:</b> Autovía A-32, entre Linares y Albacete, continuidad a la Autovía del Olivar entre Estepa y Úbeda. Conexión 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. Mejora de trazado de la A-303 entre Guarromán A-4 y Linares para la mejora de su funcionalidad y seguridad vial, con la posibilidad de la duplicación. Variante Sur de Jaén.</li> <li>• <b>Ferrocarril:</b> LAV Madrid-Jaén y Córdoba-Jaén. Ramal ferroviario entre Vadollano y Linares que permitirá conectar la red ferroviaria de interés general con el parque empresarial de esta ciudad.</li> </ul> <p>En el anexo B al Capítulo III: la estrategia en ámbitos metropolitano se recopila las propuestas de <b>plataformas reservadas</b> para el uso del autobús.</p>
Utilidad para el Proyecto	En una primera parte se detallan las actuaciones realizadas entre 2007-2015 y después, a lo largo del todo el documento se recogen las propuestas a realizar para el año horizonte 2020. En esta ficha se han seleccionado las que afectan a la provincia de Jaén.

Tabla 3. Ficha Resumen PISTA. Fuente: Elaboración propia



1.4. Plan Andaluz de la Bicicleta 2014 - 2020

PLAN ANDALUZ DE LA BICICLETA 2014-2020	
<b>Título</b>	Plan Andaluz de la Bicicleta. PAB 2014-2020
<b>Formato</b>	PDF
<b>Fecha</b>	2013
<b>Elaborado por</b>	Junta de Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda
<b>Institución</b>	Junta de Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda
<b>Contenido</b>	<p>En el punto 1 Antecedentes se mencionan las actuaciones realizadas a nivel de Andalucía: Acción de Movilidad Urbana (en revisión), el fomento del Turismo Sostenible en las políticas sectoriales de desarrollo y la Estrategia Europea de Cambio Climático. En materia de Clima y Energía, la Unión Europea tiene por objetivos para 2020 (Iniciativa "202020") los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir un 20% el consumo de energía primaria.</li> <li>• Reducir un 20% las emisiones de gases de efecto invernadero.</li> <li>• Elevar la contribución de las energías renovables al 20% del consumo final.</li> </ul> <p>El <b>Libro Blanco del Transporte (2011)</b> reconoce también el relevante papel de la bicicleta en las tendencias de movilidad urbana sostenible. Vinculada al Plan de Acción de Movilidad Urbana se encuentra la iniciativa CIVITAS para un transporte mejor y más limpio en las ciudades. Forman parte de la red CIVITAS Fórum casi 200 ciudades europeas comprometidas con la integración de políticas de movilidad urbana sostenible, entre ellas, las ciudades andaluzas de Málaga y Sevilla. Junto a todo ello se encuentra, por otro lado, el Pacto de Alcaldes; movimiento europeo en el que participan las autoridades locales y regionales que han asumido el compromiso voluntario de mejorar la eficiencia energética y el uso de fuentes de energía renovable en sus territorios.</p> <p><b>Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana</b> (Consejo de Gobierno de 3 de mayo de 2011) tiene entre sus objetivos el fomento de la movilidad no motorizada vinculando el desarrollo urbano a la disponibilidad o viabilidad del transporte no motorizado. En el año 2004, el Parlamento de Andalucía aprobó una iniciativa denominada "Pacto Andaluz por la bicicleta".</p> <p>Se señala también, como fuente de información el "Barómetro Anual de la Bicicleta" publicado por la Dirección General de Tráfico. El último barómetro disponible es de julio de 2011.</p> <p>Debido a su naturaleza transversal, la planificación de la bicicleta en</p>

PLAN ANDALUZ DE LA BICICLETA 2014-2020	
	<p>Andalucía está vinculada con varios instrumentos de planificación: Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2007-2013 (PISTA, Planes de Transporte Metropolitanos (PTM, Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU), Plan Andaluz de Acción por el Clima, Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER), Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible (EADS), Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU), Estrategia Andaluza de Cambio Climático (EACC), Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017 (PMA 2017), Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) y Planes Subregiones, Planes Generales de Ordenación Urbana, Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía (PGTS) (2014-2020), Estrategia Integral para el Fomento del Turismo de Interior Sostenible de Andalucía, Programa de Desarrollo Rural de Andalucía (2007-2013) (PDR), Plan Andaluz de Salud Ambiental 2008-2012 (PASA), Estrategia Andaluza de Sostenibilidad urbana, Programa Aldea, Plan para la Promoción de la Actividad Física y la Alimentación Equilibrada 2004-2008 (PPAFAE).</p> <p>Existen varias unidades geográficas son las que en el POTA definen los Dominios Territoriales del Modelo Territorial Andaluz y que, por tanto, servirán de base para establecer el trazado de la Red Autonómica de Vías Ciclistas en Andalucía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las Sierras Béticas</li> <li>• Sierra Morena</li> <li>• El Valle del Guadalquivir</li> <li>• El Litoral.</li> </ul> <p>Se recogen algunos datos del Barómetro anual de la Bicicleta 2011, publicado por la Dirección General de Tráfico desde 2008. También se detalla el <b>Inventario de Infraestructuras ciclistas</b> realizado por La Consejería de Medio Ambiente en 2003.</p> <p>La Consejería de Fomento y Vivienda, en los últimos años ha ejecutado multitud de obras en las que se han realizado vías ciclistas. En concreto en Jaén había 5 proyectos de los cuales se han realizado 4, con un total de 34,68 Km. Así mismo se mencionan los kilómetros de carriles bici construidos en el marco del Programa Ciudad Sostenible. Se comenta también las actuales iniciativas, tanto públicas como privadas.</p> <p>En cuanto a la normativa existente en la actualidad en relación a la bicicleta es escasa, poco específica y, especialmente en las zonas urbanas, no responde a las necesidades de la circulación y el tráfico ciclista. Se menciona</p>

PLAN ANDALUZ DE LA BICICLETA 2014-2020

la normativa a nivel estatal y a nivel de Andalucía (Ordenanza de circulación de peatones y ciclistas de Sevilla. BOP de Sevilla n° 117 del Martes, 22 de Mayo de 2008; Ordenanza de circulación de ciclistas de Málaga. BOP de Málaga n° 117 del 21 de junio de 2011; Ordenanza de circulación de peatones y ciclistas de Granada. BOP de Granada n° 134 del 15 de Julio de 2010)

En el apartado 4.2 se realiza un estudio de la movilidad en el ámbito de las 9 Aglomeraciones Urbanas de Andalucía (ocho capitales de provincia y Algeciras). Respecto al área de Jaén, se comenta que presenta una topografía bastante desfavorable y una débil aglomeración urbana. La bicicleta eléctrica puede ser una alternativa para resolver determinadas pendientes. Para su uso en vías ciclistas sería necesario que las ordenanzas municipales de movilidad especifiquen claramente las características que permiten diferenciar las bicicletas eléctricas de los ciclomotores eléctricos.

Se recoge un análisis de cada área. Respecto a Jaén:

- **Red metropolitana:** Se dispone en el área de varias vías ciclistas de ocio, como la vía verde sobre la línea de ferrocarril Jaén-Puente Genil y el tramo asfaltado Jaén-Los Villares, a iniciativa de la Consejería de Fomento y Vivienda.
- **Red urbana:** Recientemente, y acogidos al programa Ciudad 21, en la zona de expansión urbana de Jaén se han desarrollado vías ciclistas que suman unos 8 kilómetros.

En el punto 4.3 se realiza un **diagnóstico a escala urbana** del uso de la bicicleta en las principales ciudades andaluzas. En concreto, para la ciudad de Jaén se comenta que buena parte de la ciudad de Jaén tiene pendientes superiores al 6%, lo que implica que la implantación de vías ciclistas y las políticas de fomento del uso de la bicicleta tienen un fuerte condicionante. El casco histórico tiene vocación para uso peatonal (hay ya zonas 20), pero si puede fomentarse la bicicleta en la zona norte, donde se encuentran numerosos polígonos industriales y la Universidad, y las pendientes son más asumibles. Actualmente existen una serie de carriles bici que no constituyen red. Estas infraestructuras están concentradas por una parte en el entorno de la carretera de Madrid y el Campus Universitario, y por otra en los desarrollos residenciales ubicados al final de la Avenida de Andalucía. Las vías existentes suponen 7,8 Km. de vías ciclistas urbanas, de acuerdo con el plano que se adjunta. El desarrollo del PMUS conllevaría la ejecución de 29 Km. de nuevas

PLAN ANDALUZ DE LA BICICLETA 2014-2020

vías ciclistas. En tramos no urbanos, está previsto que las nuevas circunvalaciones o distribuidores (norte, este y sur) lleven incorporados también carriles reservados a ciclistas. En el año 2010 se implantó el sistema de bicicletas públicas ENBICI, que contó con apoyo de la Agencia Andaluza de la Energía a través de un convenio con el ayuntamiento. Contaba con 5 puntos de préstamo y 50 bicicletas. Se mantuvo en funcionamiento un año.

En el punto 5 Objetivos y líneas estratégicas de actuación, se detallan las líneas estratégicas de actuación, los objetivos específicos a escala autonómica, metropolitana y urbana.

En el apartado 6 Directrices, se habla de los **criterios para la planificación y diseño de redes ciclistas:**

- Criterios funcionales: Aprovechamiento de iniciativas y soportes territoriales ya existentes. Intermodalidad. Continuidad. Conectividad. Uso universal y comodidad.
- Criterios técnicos: Ejecución continuada y ordenada Comodidad de las rutas Señalización. Tipología adecuada a cada situación. Confluencia con el tráfico motorizado. Distancia de parada Pendiente y radio de curvatura. Infraestructura de Telecomunicaciones.
- Criterios para la red autonómica.
- Criterios para la red metropolitana
- Criterios para la red urbana.
- Criterios para los servicios complementarios: aparcamientos, Intermodalidad, bicicleta pública, bicicleta eléctrica, creación registro autonómico de bicicletas.
- Criterios básicos para los 5 programas sectoriales: Turismo; Empleo y Economía; Cultura, Ocio y Deporte; Medio Ambiente y Energía; Salud y Educación.
- Criterios para la participación, difusión y seguimiento.

En el capítulo 7 **Propuestas** se definen las propuestas a varios niveles:

- **Red Autonómica:** se articula mediante un total de 8 ejes con el objetivo prioritario de acometer recorridos continuos de Oeste a Este (cinco de ellos), y también tres ejes en sentido transversal Norte-Sur. Los **ejes longitudinales que afectan a Jaén** son: 1 Sierra Morena (San Juan del Puerto-conexión con red metropolitana de Huelva y Andújar- Jaén), 2 Guadalquivir (Sanlúcar de Barrameda-Cazorla), 3 Campiña y Subbético

PLAN ANDALUZ DE LA BICICLETA 2014-2020	
	<p>(Sevilla-Villagordo-al norte de Jaén), 8 Cazorla-Carboneras (Almería).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Redes metropolitanas:</b> la red distingue entre vías de transporte y vías ocio-deportivas. En el <b>área de Jaén</b>, el proceso metropolitano es aún incipiente y los asentamientos más próximos a Jaén distan más de 10 kilómetros. Es posible sin embargo la conexión entre sí de los municipios situados al oeste del área, bastantes próximos entre sí y enlazados a través de la vía verde de la ruta del aceite. Al este, los asentamientos en torno al río Guadalbullón están a una distancia de Jaén asumible para los ciclistas. La única infraestructura ciclista con firme aglomerado es la A-6050, entre Jaén y Los Villares, que dispone de un arcén-bici. En esta misma zona al Sur de Jaén la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio habilitó el Corredor Verde de Jabalcuz, de 5 km, que transcurre en paralelo al arcén bici antes mencionado. Las actuaciones a desarrollar serían: JA-01 Jamilena-Vía Verde del Aceite de 3km Utilizando caminos rurales ciclables y JA-ocio-01 Jaén-Puente Jontoya de 20,57 km Vía de ocio que comunica con el estadio municipal y zona de ferias y exposiciones.</li> <li>• <b>Redes urbanas:</b> En Jaén, la propuesta es establecer una red continua que comunique la Universidad, desde el Polígono Los Olivares al norte, con las estaciones de tren y autobús, y siguiendo El Paseo, principal arteria urbana, con la Plaza de la Constitución, próxima al casco histórico. El conjunto de la propuesta duplica la red mediante 13 nuevos km, que dan continuidad a las dos zonas que actualmente disponen de vías ciclistas, conectándolas asimismo con la zona central de la ciudad.</li> </ul> <p>En el apartado 7.5 Programas sectoriales, se hace mención a los programas de turismo; empleo y economía; cultura, ocio y deporte; medioambiente y energía; salud y educación.</p> <p>Por último, se hace un estudio de las inversiones y beneficios del plan.</p>
<b>Utilidad para el Proyecto</b>	<p>En este documento se realiza una exposición detallada de las infraestructuras ciclistas existentes así como se realizan propuestas a varios niveles (comunidad, metropolitano y urbano) a llevar a cabo en esta materia. Para este estudio, es destacable los datos recogidos sobre el área y municipio de Jaén. Así como el mapa donde aparecen las conexiones metropolitanas.</p>

Tabla 4. Ficha Resumen PAB

Fuente: Elaboración propia

## 1.5. Estudio de Demanda del Proyecto Constructivo del Tranvía de Jaén

ESTUDIO DE DEMANDA DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL TRANVÍA DE JAÉN	
<b>Título</b>	Estudio de Demanda del Proyecto constructivo del Tranvía de Jaén
<b>Formato</b>	PDF
<b>Fecha</b>	2008
<b>Elaborado por</b>	Egis Rail, Ghesa, P4 y Eysen
<b>Institución</b>	Ferrocarriles de la Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes
<b>Contenido</b>	<p>En el apartado 3.2 <b>Caracterización del ámbito de estudio y zonificación</b> se detalla la zonificación utilizada que está basada, con algunas consideraciones, en el estudio de Movilidad en día laborable en la Aglomeración Urbana de Jaén del año 1997.</p> <p>En el apartado 3.3 <b>Análisis socioeconómico</b> se realiza un análisis a nivel de los municipios que incluye el estudio: Jaén, Mancha Real, Martos, Mengíbar, Pegalajar, Torredelcampo, Torredonjimeno, Fuerte del Rey, La Guardia de Jaén, Los Villares y Villatorres. Las variables estudiadas fueron: población, motorización, empleo, nivel de renta, educación y equipamientos.</p> <p>En el siguiente apartado 3.4 <b>El sistema de transportes</b> se analiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Red viaria</b> del ámbito de estudio a varios niveles: carreteras interurbanas, red urbana canalizadora y distribuidora en Jaén capital, aparcamientos y carriles bus de Jaén capital.</li> <li>• <b>Autobuses urbanos de Jaén</b>: oferta, características de las líneas y tarifas. Los datos de demanda se incluyen en un apartado posterior.</li> <li>• <b>Transporte interurbano</b>: concesiones que la Junta de Andalucía y el Ministerio de Fomento conceden a empresas privadas para su gestión. Incluye oferta y demanda.</li> <li>• <b>Taxi</b>: licencias de taxi por municipios.</li> </ul> <p>En el apartado 3.5 <b>Trabajo de campo</b> se detalla el trabajo realizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuestas pantalla y cordón en 9 puntos.</li> <li>• Aforos: en 12 intersecciones de la ciudad.</li> <li>• Estudio de velocidades: 2 rutas</li> <li>• Inventario de red: se actualizó y comprobó la siguiente información (Sentidos y número de carriles de las principales vías de la ciudad de Jaén y Giros prohibidos en los cruces situados dentro del corredor del futuro tranvía).</li> <li>• Encuesta Domiciliaria de Movilidad (EDM)</li> </ul>

ESTUDIO DE DEMANDA DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL TRANVÍA DE JAÉN	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuestas Preferencias Declaradas para el futuro uso del tranvía.</li> </ul> <p>Apartado 3.6 <b>Análisis de la movilidad</b>. Se procede a estudiar diferentes parámetros de interés, recopilando parte de los datos obtenidos así como basado en la explotación del trabajo de campo. Algunos datos importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La zonificación realizada.</li> <li>• Índice de movilidad de 2,42 viajes/habitante que realiza algún tipo de desplazamiento en modo mecanizado o a pie de más de 10 minutos.</li> <li>• Índice de movilidad completo: 1,89 viajes/hab.</li> <li>• Reparto modal: Considerando los modos a pie, vehículo privado, transporte público y otros, de los 190.523 viajes que diariamente realizan los residentes en la ciudad de Jaén, el 41% se realizan exclusivamente a pie, el 39% se realizan en Vehículo privado, el 13,4% en Transporte público y el 6,6% restante en Otros modos.</li> <li>• Motivo: el Trabajo es aducido por el 43,1% de los encuestados, mientras que el motivo Estudios se realizan el 10,4% de los viajes, de tal forma que por movilidad obligada se realizan el 53,5% de los viajes, es decir, la mitad de los viajes diarios.</li> <li>• Reparto público/privado: Del total de viajes obtenidos, se realizan 112.337 viajes en modos mecanizados. El reparto público-privado de los viajes mecanizados se sitúa en 74/26. Considerando los tres grupos mecanizados definidos, el vehículo privado se emplea en el 66% de los viajes, el transporte público en el 23%, quedando un 11% para Otros modos.</li> <li>• Matriz viajes generados y atraídos entre macrozonas.</li> <li>• Viajes generados y atraídos por macrozona según el modo de transporte.</li> <li>• Motivos de no utilización del transporte público.</li> <li>• Motivos de no utilización del vehículo privado.</li> <li>• Encuestas de preferencias declaradas: Se plantearon 9 escenarios diferentes, de tal forma que se le combinaba posibilidades con las variables tiempo (que tardase un 15% menos, igual o un 15% más que en coche) junto a la tarifa (tres tarifas diferentes). Así, se han obtenido los siguientes porcentajes de captación para cada escenario. Del análisis de estas encuestas se deduce que aumenta el número de indecisos a medida que aumenta el tiempo del viaje, lo cual hace entender que esta variable puede resultar más importante que la tarifa.</li> <li>• Demanda de las líneas urbanas (2008).</li> </ul>

ESTUDIO DE DEMANDA DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL TRANVÍA DE JAÉN	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El número de paradas fijas se eleva a 111 paradas en total. Las 10 paradas con mayor tráfico de viajeros representan el 85% del total de los pasos de viajeros. Todas las paradas que están en la siguiente tabla tienen estación salvo los casos de Jaén Universidad y Mancha Real. Además, las paradas incluidas en el término municipal de Jaén representan el 47% del total de pasos de viajeros.</li> <li>Accesibilidad y cobertura espacial: En este punto se mide la accesibilidad al sistema de transporte existente, entendido como la facilidad que tiene un viajero de acceder de un punto a otro. Para ello se analiza la cobertura que ofrece el sistema de transporte público. Para medir esta cobertura se analiza aquella población localizada de cada parada a dos distancias de estudio: 500 y 1000 metros. Las bajas coberturas a 500 m que presentan los municipios de Torre del Campo, Martos, Mancha Real, Mengibar y Torredonjimeno se ven motivados por la extensión del terreno y el emplazamiento exterior de las paradas. El alto grado de cobertura que presenta el municipio de Los Villares está motivado por el alto número de paradas, distribuidas por todo el núcleo urbano.</li> </ul> <p>En el apartado 5.2 <b>Remodelación de las líneas urbanas</b> se comenta esta remodelación debido a la implantación del nuevo modo, el tranvía. Los años horizonte serían 2011, 2016, 2021, 2026 y 2031.</p> <p>Las líneas afectadas son: 4, 7, 10, 12 y 19</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La línea 2, aunque sufre una pérdida del 69% de viajeros, es una línea de baja demanda.</li> <li>- Las líneas 10 y 11 prácticamente tienen el mismo recorrido.</li> <li>- La línea PT da servicio a la barriada Puente Tablas, situada a cierta distancia del casco urbano de Jaén.</li> </ul> <p>Con el nuevo modo de transporte, es preciso realizar una remodelación de las líneas urbanas de autobús, de tal forma que ambos modos de transporte no sean competencia sino complementarias.</p>
Utilidad para el Proyecto	<p>Este documento es de gran interés para este estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La zonificación del mismo se ha usado como base para el PM de Jaén ya que incluyó municipios del área metropolitana.</li> <li>Hace un análisis del sistema viario, transporte público urbano e interurbano de la zona.</li> <li>Se realizó una EDM que proporciona datos importantes respecto a la</li> </ul>

ESTUDIO DE DEMANDA DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL TRANVÍA DE JAÉN	
	<p>movilidad de los habitantes del ámbito: movilidad por modos, relaciones entre macrozonas (municipios), etc. Y también datos sobre la futura implantación del tranvía que pueden servir para realizar propuestas sobre el mismo.</p>

Tabla 5. Ficha Resumen Estudio de Demanda del Proyecto Constructivo del Tranvía de Jaén  
Fuente: Elaboración propia

## 1.6. Plan de Ordenación Urbana de Jaén

PLAN ORDENACIÓN URBANA DE JAÉN	
<b>Título</b>	Plan de Ordenación Urbana de Jaén. <b>Anexo 7: Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaén</b>
<b>Formato</b>	PDF
<b>Fecha</b>	2010
<b>Elaborado por</b>	Estudio Segui
<b>Institución</b>	Gerencia de Urbanismo Ayuntamiento de Jaén
<b>Contenido</b>	<p>En el apartado <b>2.3 Análisis de la información Urbana y Territorial</b> se describe el Estudio Previo del Avance en febrero de 2009, se comenta el planeamiento urbano previsto tanto para zona residencial como dotacional.</p> <p>En el apartado <b>2.4 Análisis Socioeconómico</b> se incluyen los principales equipamientos: educativos, sanitarios, sociales, culturales y ocio, deportivos, servicio público, infraestructuras y otros.</p> <p>En el apartado <b>2.5 Características Generales de la Movilidad</b> se realiza un análisis del Número de viajes diarios por trabajo y estudios, reparto modal y tiempos de viajes en el año 2001.</p> <p>En el apartado <b>2.6 Gestión de la Movilidad</b> se hace referencia a la movilidad al puesto de trabajo e incluye a la movilidad a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polígonos industriales: se recogen los datos básicos de los polígonos así como las líneas de autobuses que pasan por ellos.</li> <li>• Centros administrativos: Diputación y Ayuntamiento y las líneas urbanas que pasan por ellos.</li> <li>• Centros sanitarios: Complejo Hospitalario de Jaén en la Av. del Ejército Español y el Complejo Socio-Sanitario Princesa de España en la Ctra. de Madrid. Se describen sus características en el año 2005. Se habla del Plan de Transporte al Trabajo realizado AGENER para el complejo Princesa.</li> <li>• Centros educativos: se hace referencia a los centros educativos y alumnos matriculados para el curso 2008-2009.</li> <li>• Como centro especial se realiza un estudio de la Universidad de Jaén en el que se detalla el número de estudiantes y personal para 2008-2009, las líneas de autobuses que circulan en sus proximidades, aparcamientos existentes y los resultados de un aforo y de encuestas realizadas.</li> <li>• Centros de ocio y cultura: recopilación de los mismos y líneas afectadas.</li> </ul>

PLAN ORDENACIÓN URBANA DE JAÉN	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros comerciales: Corte Inglés y el Centro Comercial La Loma, y dos mercados municipales. Los datos recogidos hacen referencia a: ubicación, puestos de trabajo, movilidad y líneas de autobuses, sin mencionar fecha de los datos.</li> </ul> <p>En el apartado <b>2.7 Movilidad Peatonal y ciclista</b> se parte de las propuestas que se hicieron en el “Plan de Accesibilidad” de finales de los 90, así como de las nuevas actuaciones de los últimos años.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peatonal: Se realiza un análisis mejoras con respecto al Plan de Accesibilidad destacando los ejes que se han mejorado. P80-81. Se analiza la tipología de algunas zonas: Adarves-Sagrario-Egido de Belén, Casco Antiguo-La Merced-San Juan, Centro-La Victoria, Peñamefécit-Fuentezuelas y Nuevo desarrollo detrás del Polígono Los Rosales. p84-87 También se analiza una encuesta peatonal que se ha realizado, en la que se incluyen también preguntas sobre la bicicleta.</li> <li>• Ciclista: se analiza el escaso viario existente y se comenta alguna incorporación prevista.</li> </ul> <p>En el apartado <b>2.8 Inventario y análisis del Transporte Público</b>, se detalla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta del Autobús Urbano así como algunos resultados de los aforos realizados en este medio. Especialmente se detalla las conexiones existentes entre los diferentes barrios con el centro y con diferentes equipamientos importantes. Se hace también un análisis de las paradas.</li> <li>• Demanda: por línea y parada. También conexiones entre paradas. Último dato 2008.</li> <li>• Accesibilidad y cobertura de la red.</li> <li>• Explotación encuestas a usuarios.</li> <li>• Oferta del taxi.</li> <li>• Actuación futura: el tranvía.</li> <li>• Problemas detectados.</li> </ul> <p>En el capítulo <b>2.9 Diagnóstico del tráfico actual</b> se lleva a cabo una jerarquización de la red y el análisis de los resultados de los aforos realizados en diferentes puntos y del recorrido realizado con vehículo flotante. Por último, se realiza un análisis del viario existente que incluye los puntos críticos detectados.</p> <p>El siguiente capítulo, <b>2.10 Aparcamientos</b> se detalla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta de aparcamientos públicos con sus principales características y la oferta privada.</li> </ul>

PLAN ORDENACIÓN URBANA DE JAÉN	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda aparcamientos públicos: año 2008</li> <li>• Aparcamiento en viario. Se analiza los resultados del trabajo de campo realizado: aforo nocturno, aforo zona ORA, zona feria y universidad.</li> </ul> <p>Apartado <b>2.11 Inventario y Análisis de la carga y descarga</b>: el estacionamiento para la carga y descarga de mercancías en Jaén no está regulado por ninguna Ordenanza Municipal, por lo que la regulación particular de cada zona reservada se entiende que queda definida por la señalización, vertical y horizontal, que haya en cada caso, siendo por norma general los días laborables de 9 a 18 horas. Se detalla la oferta existente En el último apartado, 2.12 Evaluación ambiental y balance energético se hace un estudio de las Emisiones contaminantes, Balance energético y medioambiental del sistema de transporte de Jaén.</p> <p>Por último, se detallan las <b>Propuestas del Plan</b> por categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilidad no motorizada: criterios para la correcta implantación de la red peatonal y la red ciclista, criterios para la puesta en marcha de un sistema de bicicletas públicas y una propuesta de un trazado ciclista entre el Gran Eje y la Universidad. Propuestas: Red de itinerarios peatonales principales y secundarios, área 20 de prioridad peatonal, acondicionamiento de intersecciones conflictivas, prioridad peatonal al tranvía, red básica de itinerarios ciclistas, red de aparcamientos de bicicletas, mejora de la intermodalidad ciclista-transporte público, fomento de la bicicleta, eliminación de barreras para personas con movilidad reducida.</li> <li>• Gestión de la Movilidad: planes de gestión de la movilidad a cinco diferentes centros de trabajo; para centros de la Administración pública, para colegios e institutos, para la universidad, para el Polígono industrial Los Olivares y para los centros hospitalarios.</li> <li>• Transporte público. Las propuestas son: Reordenación a corto plazo del transporte urbano de Jaén, reordenación a medio plazo del transporte urbano de Jaén, implantación de carriles bus, mejora de la accesibilidad e infraestructura de las paradas.</li> <li>• Gestión del tráfico. Se presentan dos escenarios: con o sin la implantación del tranvía. Las propuestas son: Gestión del viario actual y nuevas infraestructuras, programa de reducción del ruido en el viario urbano, plan municipal de seguridad vial.</li> <li>• Circulación y distribución de mercancías. Propuesta: Distribución de</li> </ul>

PLAN ORDENACIÓN URBANA DE JAÉN	
	<p>carga y descarga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparcamiento. Las propuestas son: Nuevos aparcamientos en barrios y Hospital, regulación del estacionamiento diurno (ampliación zona ORA), gestión tarifaria de aparcamiento (abonos), aparcamientos de disuasión ligados a los nodos de transporte (cinco puntos de intercambio modal) y aparcamiento de personas con movilidad reducida. P57-68</li> <li>• Gestión de flotas de vehículos limpios. Las propuestas son: adquisición de vehículos limpios por la Administración Local y concesionarios de servicios; Programa coche de uso compartido (car sharing).</li> <li>• Formación: Movilidad sostenible y seguridad vial en las escuelas.</li> <li>• Plan de Comunicación. Las propuestas son: centro municipal de movilidad, participación ciudadana (web), comunicación ciudadana (campañas), gestión y seguimiento del PMUS y organización interna del Ayuntamiento.</li> </ul> <p>Al final se definen los escenarios e impactos del PMUS y se hace una evaluación de escenarios por <b>indicadores</b>.</p>
<b>Utilidad para el Proyecto</b>	<p>Al tratarse del PMUS de Jaén todos los datos se concentran únicamente en esta ciudad.</p> <p>El documento, en su portada, aparece que es de 2013 pero los datos recogidos en él son muy anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avance PGOU 2009</li> <li>• Movilidad 2001</li> <li>• Plazas escolares 2008-2009</li> <li>• Demanda aparcamientos 2008</li> </ul> <p>Da una visión de las características de la movilidad en la ciudad de Jaén y las propuestas planteadas en el plan para mejorarla, aunque algunas de ellas son muy genéricas.</p>

Tabla 6. Ficha Resumen Diagnóstico del PMUS de Jaén.

Fuente: Elaboración propia

## 1.7. Diagnóstico del PMUS de Andújar

DIAGNÓSTICO DEL PMUS DE ANDÚJAR	
Título	Diagnóstico PMUS de Andújar: Documento Síntesis
Formato	PDF
Fecha	2017
Elaborado por	IPLAN
Institución	Ayuntamiento de Andújar
Contenido	<p>El <b>ámbito</b> del plan se corresponde con el municipio de Andújar, incluyendo tanto el núcleo principal de Andújar como el resto de núcleos del municipio: Llanos del Sotillo, La Ropera, Vegas de Triana, Los Villares, San José de Escobar y Santuario Virgen de la Cabeza.</p> <p><b>Factores implicados</b> en la generación de los problemas de movilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Movilidad sostenible no motorizada: En el que se englobaron los factores relacionados con la movilidad a pie, en bicicleta, recuperación de la calidad urbana, reducción de emisiones, movilidad de personas con movilidad reducida. La infraestructura ciclista existente no sirve para una movilidad ciclista real, no comunica zonas de la ciudad entre sí, limitándose a un recorrido cerrado en un extremo del municipio.</li> <li>Transporte público: En el que se englobaron los factores relacionados con Transporte público urbano e interurbano en autobús, conexión con la estación de ferrocarril, taxi, e intermodalidad. La estación de autobuses se ubica entre la Avenida Pablo Picasso y la Calle Puerta de Madrid en el borde Este del centro urbano. En la actualidad sólo está autorizada la parada en la propia estación de autobuses. El autobús interurbano sólo da cobertura a la pedanía de Llanos del Sotillo que se encuentra en el eje de la autopista, no se atienden con este modo el resto de pedanías. El autobús urbano tiene muy pocos viajeros. Tiene unos recorridos muy largos, con intervalos de paso de 30 y 60 minutos.</li> <li>Tráfico y aparcamiento: En el que se englobaron los factores relacionados con el vehículo privado, su circulación y aparcamiento, así como ordenación del tráfico, itinerarios, señalización, carga y descarga, etc. En cuanto a los aparcamientos públicos, se ha constatado la baja ocupación de los cuatro aparcamientos existentes, pese a su ubicación cercana al centro de la ciudad. Destaca el aparcamiento de Colón, que por su cercanía al centro urbano donde se concentran los servicios públicos, Ayuntamiento, Juzgados, Hacienda, Ambulatorio, Policía</li> </ul>

DIAGNÓSTICO DEL PMUS DE ANDÚJAR	
	<p>nacional, etc. podría ser una referencia dentro de las zonas de aparcamiento en la ciudad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Movilidad asociada a grandes centros atractores; En el que se englobaron los factores relacionados con: el Hospital Alto Guadalquivir, Centro comercial abierto, Parque Empresarial Europa y mercadillo junto a recinto ferial, Real Santuario Virgen de la Cabeza, Polígonos industriales, y el centro urbano como centro administrativo y de ocio.</li> </ul> <p>Para este estudio es importante destacar las líneas de <b>Autobús Interurbano</b>: la de mayor uso es la conexión entre Andújar y Jaén por La Higuera y Fuerte del Rey; la segunda línea más relevante es el Andújar – Marmolejo – Jaén (contando la que pasa por Llanos del Sotillo y la que no); la tercera es la ruta entre Andújar y Jaén por Arjonilla; y la cuarta la de Andújar – Jaén por Lopera y Porcuna y el Andújar – Jaén por Villanueva de la Reina.</p> <p>En cuanto a la <b>división territorial</b>, Andújar se conforma pues como una ciudad media con conexiones, principalmente, con el gran foco de atracción que supone la ciudad de Jaén así como con otros núcleos de gran importancia en la zona como son Bailén, Linares, La Carolina, Martos y Montoro. Se sitúan, además, en una zona estratégica en pleno eje de conexión de Andalucía con Castilla La Mancha y Madrid lo cual le dota al municipio de gran accesibilidad.</p> <p>En el <b>nivel comarcal</b>, Andújar tiene una gran importancia siendo el eje vertebrador de la llamada comarca de la Campiña de Jaén de la que forma parte junto a otros 9 municipios: Arjona, Arjonilla, Cazalilla, Escañuela, Espeluy, LaHiguera, Lopera, Marmolejo y Villanueva de la Reina. Por tanto es el núcleo atractor para muchos desplazamientos entre estos municipios con Andújar con lo que ello supone para la movilidad en Andújar en lo referido, principalmente, al tráfico y aparcamientos como a los autobuses interurbanos. De forma adicional, prácticamente los mismos municipios, con la excepción de Espeluy y Cazalilla, forman parte del partido judicial de Andújar, cuya cabeza de partido judicial es el municipio de Andújar. Así, en Andújar se sitúan los juzgados de primera instancia que sirven a todo el partido judicial. En lo referido a la atención sanitaria, Andújar también constituye un centro comarcal. Andújar pertenece al distrito sanitario de atención primaria de Jaén Norte con el Hospital Alto Guadalquivir. Los municipios para los que este hospital es referencia son: Andújar, Marmolejo, Villanueva de la Reina, Arjona, Arjonilla, Escañuela, Lahiguera y Lopera.</p>



DIAGNÓSTICO DEL PMUS DE ANDÚJAR	
	<p>Otras <b>zonas atractoras</b> de viajes son: Polígono Industrial de la CECA, Miranda y Victoria; Polígono Industrial la Fundición, Polideportivo municipal y Estación de ferrocarril.</p> <p>En el apartado <b>4.3.2.2 Red de autobuses interurbanos</b> se detalla el nº de expediciones con parada en Andújar. Se observa, para las rRelaciones provinciales que el grueso de las expediciones se concentra en las relaciones con la ciudad de Jaén donde se superan las 200 expediciones semanales, teniendo en cuenta la conexión de Marcos Muñoz (Por La Higuera y Fuerte del Rey), la de La Sepulvedana (por Mengíbar), y la de Montijano (por Arjona y Torredonjimeno). De lunes a viernes hay unas 40 expediciones diarias que bajan hasta las 13 los sábados y 9 los domingos.</p> <p>En un segundo grupo de las principales relaciones con Andújar se sitúan los núcleos de Marmolejo y La Higuera, con 7.000 y 1.700 habitantes respectivamente. Aproximadamente están servidos por unas 130 expediciones semanales. En el caso de Marmolejo, servido por Rafael Ramírez y La Sepulvedana acumulan unas 24 expediciones de lunes a viernes. Por su parte hasta Lahiguera lo comunican casi 130 expediciones semanales mediante la empresa Marcos Muñoz.</p> <p>A continuación, en el grupo entre 51 – 100 expediciones semanales están las relaciones hacia el oeste de la provincia y Córdoba; a Fuerte del Rey, con más de 80 expediciones semanales por la empresa Marcos Muñoz y a Villanueva de la Reina y Mengíbar, con más de 60 expediciones de La Sepulvedana; finalmente a los cercanos núcleos de Arjona y Arjonilla hay un total de más de 50 expediciones semanales que pasan por ambos.</p> <p>De los que tienen entre 26 – 50 expediciones nos encontramos con tres relaciones con Andújar. En primer lugar, Bailén, con unas 45 expediciones semanales servidas por Alsa en sus rutas hacia el este, en segundo lugar, Espeluy con más de 40 expediciones de La Sepulvedana y en tercer lugar Escañuela, al sur de Andújar, donde pasan algo más de 30 expediciones semanales.</p> <p>Finalmente, el resto de relaciones consideradas tienen menos de 26 expediciones semanales. Estas son con Porcuna, Lopera, Torredonjimeno, Torredelcampo, Cazalilla y Zocueca. En cualquier caso, en ninguna de ellas se baja de las 20 expediciones semanales.</p> <p>Para evaluar el impacto que sobre la movilidad tienen los desplazamientos interurbanos y en este caso la estación de autobuses interurbanos de Andújar</p>

DIAGNÓSTICO DEL PMUS DE ANDÚJAR	
	se cuenta con la información mensual del número de viajeros y número de autobuses que pasan por la estación a lo largo del año, para cada una de las empresas concesionarias con tráficos en la estación.
<b>Utilidad para el Proyecto</b>	Este documento ubica a Andújar en relación con los municipios de la zona. Además, establece su importancia a nivel comarcal y como centro atractor debido a los equipamientos que posee. Por todo ello, es interesante para conocer las relaciones de Andújar con otros municipios del área de estudio.

Tabla 7. Ficha Resumen Diagnóstico del PMUS de Andújar.

Fuente: Elaboración propia

## 1.8. PMUS de Fuerte del Rey

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE FUERTE DEL REY	
<b>Título</b>	Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Fuerte del Rey
<b>Formato</b>	PDF
<b>Fecha</b>	2010
<b>Elaborado por</b>	ETT e ISOIN
<b>Institución</b>	Consortio de Transporte Metropolitano Área de Jaén
<b>Contenido</b>	<p>Fuerte del Rey es un municipio de la Provincia de Jaén, situado a 15 Km al noroeste de la capital jiennense, en la carretera comarcal A-311 que une Jaén con Andujar y en la media campiña del Guadalquivir. Pertenece al partido judicial de Jaén.</p> <p>Datos de interés para el presente estudio:</p> <p>El <b>trabajo de campo</b> realizado.</p> <p>Los <b>centros atractores</b> del municipio.</p> <p>Las <b>asociaciones</b> existentes.</p> <p><b>Datos relativos a la movilidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamientos realizados por la población 3.133, lo que supone 2,24 desplazamientos por habitante.</li> <li>• Distribución modal: 58% peatonal y transporte público un 13%. Los ocupados usan el coche un 72%, los estudiantes el bus interurbano un 71%</li> <li>• Motivo desplazamientos: el principal es compras con un 45%. Estrudios 19% y trabajo un 15%.</li> <li>• Distribución horaria: principalmente a media mañana con un 35%.</li> <li>• Percepción de la movilidad.</li> </ul> <p>En cuanto a los <b>accesos</b> el municipio: la principal vía es la carretera A-311, que va desde Jaén hasta Andújar. Hacia el oeste la JV-2334 comunica también a la localidad con los municipios vecinos de Villardompardo y Arjona.</p> <p>Los dos principales puntos de acceso al núcleo urbano se ubican en los accesos sur y norte por las carreteras JA-3408 y JA-3407 respectivamente, ambos con conexión con la carretera A-311 de Jaén a Andújar. El acceso en Carretera de Jaén JA-3408 es más utilizado debido fundamentalmente a la fuerte dependencia de la localidad con respecto a la Capital Jiennense.</p> <p>La creación de la variante de la A-311 circunvalando el municipio liberó de los problemas por paso de vehículos a través del municipio. Lo más</p>

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE FUERTE DEL REY	
	<p>destacado es que el nivel de tránsito motorizado interno en el núcleo urbano es más propio de municipios de mayor tamaño. La población utiliza el coche para desplazamientos muy cortos.</p> <p>Respecto al <b>Transporte Público</b> en la imagen se aprecia su itinerario. El símbolo azul representa la ubicación de la única parada de autobús existente en el municipio, la línea verde es el itinerario seguido por los autobuses con destino a Andújar procedentes de Jaén y la línea roja representa el itinerario de Andújar a Jaén Capital. Fuerte del Rey es uno de los 11 municipios junto a Jaén Capital a los que ofrece servicio el Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Jaén (CTJA), quedando encuadrado en la zona B.</p> <p>Las dos líneas que dan servicio al municipio de Fuerte del Rey pertenecen al servicio de autobuses de Autocares Marcos Muñoz y son las siguientes: MI 5-1 Jaén-Fuerte del Rey y MI 5-2 Andújar-Jaén por Fuerte del Rey. Los autobuses del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Jaén cubren con bastante eficacia el recorrido desde el municipio hasta la capital, con salidas desde Jaén y desde el propio municipio a diferentes franjas horarias del día, aunque no es el medio más utilizado para los desplazamientos por parte de los habitantes de Fuerte del Rey. Resaltar el hecho del bastante uso por parte de los habitantes de Fuerte del Rey del servicio de autobuses de la línea M15-2, que además en muchos casos se ve fomentada al temor de acceder en vehículo privado a la Capital, debido a la gran dificultad de estacionar.</p> <p>Sobre la <b>movilidad peatonal</b> se detecta que, en general, que la población abusa de los desplazamientos en vehículo privado, aunque la distancia recorrida sea incluso inferior a 1 km. Existe una ausencia muy significativa de calles e itinerarios peatonales en toda la localidad, con falta de conectividad peatonal entre barrios, reduciendo la movilidad peatonal únicamente al ámbito de los desplazamientos de barrio, y provocando de esta manera un empleo mayoritario del vehículo privado para desplazamientos hacia otros barrios y zonas. Uno de los motivos de este comportamiento por parte de las personas es debido a que el ancho de los acerados en la gran mayoría de la calles del municipio son inferiores a 1 m, incluso en numerosas calles esinexistente. El arbolado también escasea en los viales de la población, un motivo más por el cual los habitantes prefieren desplazarse en su vehículo, en lugar de caminar. La movilidad peatonal hacia el Colegio Público situado en la Avenida de Jaén es un aspecto a tener en cuenta, ya que los escolares</p>

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE FUERTE DEL REY	
	<p>se ven obligados a transitar por un acerado no excesivamente ancho y con el gran inconveniente de los numerosos estacionamientos ilegales, acrecentado por el gran flujo de vehículos por dicha Avenida.</p> <p>En cuanto a la <b>movilidad ciclista</b> se restringe fundamentalmente al deporte y ocio. La ausencia de infraestructuras para este tipo de modo de transporte en el núcleo urbano (inexistencia de carril bici, aparcabici y señalización dentro del núcleo urbano), son uno de los aspectos que desincentivan el uso de la bicicleta. Si bien hay que indicar que el viario de la localidad es en general poco propicio para albergar carriles bici, con calles generalmente estrechas y con pendientes en algunos casos muy pronunciadas.</p> <p>Las <b>propuestas</b> más destacadas, que pueden ser útiles para el presente proyecto, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de los <b>accesos secundarios</b> a la A-311: acceso de la calle del Pilar, el del camino de Cazalilla (prolongación de la calle 1930) o el del camino de la Cruz, en la prolongación de la calle de los Pozos. Se propone convertir cada uno de los cruces implicados en una intersección tipo glorieta partida.</li> <li>• <b>Transporte Público:</b> Nuevo itinerario del Transporte Público en su paso por Fuerte del Rey. Concretamente el trayecto propuesto es el siguiente: Sentido Andújar (Entrada habitual desde A-311 por acceso este principal, Travesía de la carretera provincial JA-3407, Avenida de Jaén hasta parada actual, Giro a la derecha hacia calle Silera y nuevo giro a la derecha hacia calle del Pilar hasta la nueva parada, emplazada en la intersección de esta última calle con la Avenida Egido Bajo, Continuación por la calle del Pilar y su prolongación para salir a la A-311, Giro a la izquierda para tomar la A-311 y continuar en dirección Andújar) y Sentido Jaén (Giro a la derecha desde la A-311 hacia la prolongación de la calle del Pilar, Parada en calle del Pilar, Giro a la izquierda hacia calle Silera y nuevo giro a la izquierda hacia Avenida de Jaén, Parada en Avenida de Jaén y continuación por la misma hasta salir de nuevo a la A-311 por el acceso este). La nueva parada, que dotará de cobertura al servicio en la zona norte de la población, estará emplazada en la intersección de la calle del Pilar con la Avenida Egido Bajo. Además se propone mejorar la parada actual, tanto en su infraestructura como mejora de información de horarios, frecuencias, recorridos y puntos de intercambio modal.</li> </ul>

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE FUERTE DEL REY	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de <b>portabicicletas en los autobuses:</b> instalación en la parte delantera y/o trasera externa del autobús de un soporte para transporte de bicicletas.</li> <li>• <b>Otras medidas:</b> acondicionamiento de calles; Supresión de barreras de inaccesibilidad para personas de movilidad reducida; Caminos escolares al C.P. Nuestra Señora del Rosario; Zona 20 y Zona 30; Señalización de prioridad de circulación de ciclistas; Implantación de aparcabici en principales puntos atractores de desplazamientos del municipio, como pueden ser el centro de enseñanza, zonas de ocio y comerciales, consultorio médico e incluso el propio Ayuntamiento; Implantación de sistema de préstamo de bicicletas: dadas las condiciones orográficas se propone un sistema de préstamos de bicicletas con pedaleo asistido; Ordenanza de carga y descarga de mercancías actualmente inexistente; Restricciones de acceso al tráfico pesado; Reserva electrónica de plazas para carga y descarga; Fomento de la movilidad sostenible en áreas comerciales.</li> <li>• Creación de una <b>Oficina de la Movilidad</b> que fomente: Planes de Transporte de Trabajadores, Planes de transporte en Centros de Estudios, Renovación de flotas de vehículos (prestan servicio regular en itinerario en algún punto del municipio, ya sea autobuses, taxis o vehículos oficiales como Ayuntamiento, Policía Local, etc.).</li> </ul>
<b>Utilidad para el Proyecto</b>	<p>Este estudio aporta conocimiento sobre el municipio de Fuerte del Rey en cuanto a la movilidad actual (desplazamientos, reparto modal, movilidad peatonal y ciclista, etc.). De especial interés es la descripción de las líneas de autobuses interurbanas existentes. También aporta información sobre los problemas existentes en estas materias.</p> <p>Recoge también los equipamientos existentes, lo que proporciona información de su dependencia respecto a otros municipios.</p> <p>Por último, se detalla una serie de medidas propuestas. Las que están más relacionadas con la movilidad son: arreglo de calles para favorecer los itinerarios peatonales, mejora de los accesos al municipio, reestructuración de los itinerarios de las líneas de transporte interurbano y creación de una nueva parada de las mismas.</p>

Tabla 8. Ficha Resumen Diagnóstico del PMUS de Andújar.

Fuente: Elaboración propia

## 1.9. PMUS de Jaminela

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE JAMINELA	
<b>Título</b>	Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Jaminela
<b>Formato</b>	PDF
<b>Fecha</b>	2010
<b>Elaborado por</b>	ETT e ISOIN
<b>Institución</b>	Consortio de Transporte Metropolitano Área de Jaén
<b>Contenido</b>	<p>Jamilena, municipio de la provincia de Jaén, enmarcado en la <b>Comarca Metropolitana</b> de la capital jienense. Pertenece al <b>Partido Judicial de Martos</b> y está a una distancia de 17 km de la ciudad de Jaén. Los municipios limítrofes con Jamilena son Martos, Torredonjimeno, Torredelcampo y Los Villares.</p> <p>El <b>trabajo de campo</b> realizado.</p> <p>Los <b>equipamientos</b> del municipio: Respecto a los centros sanitarios: consultorio médico ( lunes a viernes de 8 a 15 horas) y un centro de día. La oferta cultural y/o de ocio en Jamilena se centra en un auditorio municipal, una biblioteca y una sala de exposiciones. Respecto a la oferta deportiva, hay piscinas municipales y cuenta con un campo de fútbol de césped artificial.</p> <p>Administrativos Público: Ayuntamiento, Policía Local, Juzgado de Paz, Oficinas Municipales de Casa Pilar. En 2008 existían 160 establecimientos según datos del Instituto de Estadística de Andalucía, de los cuales 96 tenían como actividad principal el comercio. Y 22, pertenecen a la industria manufacturera.</p> <p><b>Datos relativos a la movilidad:</b></p> <p>Se puede concluir que cada habitante de Jamilena que realiza al menos un viaje, realiza como promedio <b>2,63 viajes diarios</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flujos de Movilidad:</b> En la imagen a continuación se reflejan los principales flujos de movilidad que tienen lugar en el municipio de Jamilena en día laborable medio, diferenciando por origen y destino en lo que se ha dado en denominar 'grandes regiones' (Resto del Corredor de la A-316, municipio de Jaén y Resto de Orígenes/Destinos): Mapa 1 Movilidad global. Flujos de movilidad por grandes piezas morfológicas: Jamilena, Corredor A-316 y ciudad de Jaén. Se aprecia cómo el 18,9% de los desplazamientos diarios totales registrados en Jamilena y el 48% de los viajes exteriores del municipio tienen como origen y/o destino el municipio de <b>Jaén</b>. Ello es debido a la cercanía con la capital de la provincia y a la aún elevada dependencia funcional de</li> </ul>

	<p>los habitantes de Jamilena con respecto a ella, que les obliga a desplazarse por motivos generalmente obligados: trabajo, estudios (universidad) y gestiones varias (en Jaén se encuentran centralizados los centros administrativos de la región). Otro importante destino de movilidad obligada es <b>Martos</b>; así, se producen diariamente el 13,4% de todos los viajes y el 34,2% de los viajes exteriores con origen o destino en alguno de los municipios situados en la A-316, principalmente la cabecera de la comarca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distribución modal:</b> el 3% de los viajes motorizados se hacen en transporte público.</li> <li>• <b>Motivo desplazamientos:</b> el 27% de los viajes son de movilidad obligada.</li> <li>• <b>Distribución horaria:</b> los viajes se realizan principalmente por la mañana.</li> <li>• <b>Movilidad externa:</b> Según la ETM09, el 48,3% de los viajes externos tuvieron como origen y/o destino a la capital de la provincia (Jaén). Los viajes hacia o desde el resto del corredor de la A-316, fundamentalmente Martos y Torredelcampo, representaron el 34,2% . El resto de viajes realizados por los jamilenses en el exterior del municipio (viajes por el interior de Jaén, o con destino a términos municipales distintos a Jaén o los pertenecientes al corredor de la A-316) representaron el 17% del total.</li> </ul> <p>Se observa cómo los modos motorizados son los predominantes para los desplazamientos externos (casi el 90%), siendo especialmente relevante el vehículo privado, con un 65% del total. Destaca el alto nivel de participación del denominado 'coche compartido' en los desplazamientos de medio recorrido (Corredor A-316 y Jaén), con porcentajes en el segundo caso que rondan el 15% (527 viajes). El transporte público, por su parte, es utilizado por apenas el 5% de los viajeros para sus desplazamientos externos al municipio de Jamilena (177 viajes diarios, 241 si se incluyen los servicios de taxi).</p> <p>Los motivos obligados son especialmente importantes en este tipo de desplazamientos. El 37% de ellos se produce por motivo trabajo, y el 10% por motivo estudios. La movilidad obligada, por tanto, alcanza el 52%, si se suman también los viajes por motivo gestiones.</p> <p>Los motivos no obligados 'clásicos' (compras, médico, ocio) son la causa del 19% de los desplazamientos, en su mayoría con origen o destino en Martos o Jaén. El gran peso de los viajes con origen o destino Jaén hace que los repartos por motivos de los viajes a la capital de la</p>
--	---

	<p>provincia sean muy similares a los ofrecidos por los datos globales. Los jamilenses se desplazan en gran medida al resto de municipio del corredor (Martos, Torredonjimeno) por motivos personales (28% de los viajes).</p> <p>En cuanto a la <b>movilidad en vehículo privado</b>: las relaciones con el resto de municipios de la A-316 son altamente relevantes, con 369 viajes diarios en vehículo privado hacia Torredonjimeno desde el Casco Este (12%) y 146 (5%) hacia Torredelcampo, esta vez desde el casco Oeste, probablemente por su mayor cercanía con en enlace que comparten ambos municipios.</p> <p>Respecto al <b>Transporte Público</b> Jamilena cuenta con una parada de autobuses interurbanos situada en la C/ María Auxiliadora. Este transporte es utilizado para el 7% de los desplazamientos interurbanos sobre todo con los municipios de Jaén y Martos.</p> <p>Los servicios que operan actualmente en Jamilena se concretan en la línea M2-2 Jaén-Jamilena, operada por la empresa Ureña y que ofrece tres servicios en sentido Jamilena y cinco en sentido Jaén, con parada en Torredelcampo. Adicionalmente, y operado por la misma empresa, un servicio diario (con salida en Jamilena a las 15,45) conecta al municipio con Torredonjimeno.</p> <p>Destacar la deficiente conexión por transporte público interurbano con que cuenta Jamilena, sin servicio directo con la cabecera comercial de la comarca (Martos) y con unas frecuencias que oscilan entre los 45 minutos y las 3 horas. El recorrido a Torredelcampo lleva 8 minutos, y con Jaén 10 minutos. Apenas el 6% de los jamilenses utiliza el transporte público para sus desplazamientos interurbanos.</p> <p>Sobre la <b>movilidad peatonal</b>: la orografía no la favorece debido a las acusadas pendientes. Además las calles presentan anchos insuficientes.</p> <p>En cuanto a la <b>movilidad ciclista</b>: No existe ningún elemento relevante relacionado con la movilidad ciclista en lo que respecta a la oferta de infraestructuras en el municipio de Jamilena. El paso del trazado de la Vía Verde del Aceite por los municipios vecinos de Torre del Campo, Torredonjimeno y Martos, no proporciona cobertura al término municipal de Jamilena. el principal inconveniente surge a la hora de considerar los considerables desniveles que el núcleo urbano presenta. Cabe destacar, como vía más idónea para el uso ciclista el Camino de Jamilena a Torre del Campo, si bien hay que tener en cuenta las acusadas pendientes existentes en su</p>
--	--

	<p>recorrido.</p> <p>Las <b>propuestas</b> más destacadas destacadas, que pueden ser útiles para el presente proyecto, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Movilidad peatonal</b>: De forma general y teniendo en cuenta los futuros desarrollos contemplados en el PGOU, es posible distinguir tres tipos principales de desplazamientos peatonales dentro del casco urbano: Polígonos Norte –Centro, Centro – Centro y Polígono Oeste - Centro.</li> <li>• <b>Movilidad ciclista</b>: Instalación de aparcamientos para bicicletas e Implantación de un sistema de alquiler de bicicletas públicas. Se propone la instalación de una base o estación de alquiler de bicicletas públicas en la intersección de la Calle Padre Rejas y la Calle María Auxiliadora, donde se ubica la parada de autobús de la red de autobús interurbano, favoreciendo a su vez la intermodalidad. Esta base estará formada por 12 puntos de anclaje y 10 bicicletas.</li> <li>• <b>Transporte público</b>: En cuanto a paradas e itinerarios:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Itinerario de entrada (Tramo 1).- La futura creación de una rotonda de distribución de tráfico en la actual confluencia de la Carretera de Torredonjimeno con la C. de María Auxiliadora, que dará acceso y salida a los tráfico desde y hacia el bulevar de los desarrollos del sur y la ronda de circunvalación exterior sur, permitirá la creación de una parada de transporte público en este punto. Este primer tramo, por tanto, coincidirá con el existente en situación actual, con una parada adicional al inicio de la Ctra. de Torredonjimeno, que dará cobertura a los viajes procedentes de Jaén y hacia el nuevo polígono industrial. Se sitúan sobre este tramo, por tanto, dos nuevas paradas: Polígono Industrial y Rotonda Inicio de Bulevar.</li> <li>- Itinerario de entrada (Tramo 2).- La futura línea discurrirá por el bulevar, de aproximadamente 900 metros, hasta la rotonda de la Vereda del Gollizno, donde se situará el final de línea y el punto de regulación de tiempos. Se sitúan sobre este tramo dos paradas: Una a mitad del bulevar para dar cobertura a los desarrollos unifamiliares del entorno de la Vereda del Mesegal, y otra en la rotonda de remate del bulevar (final de línea).</li> <li>- Itinerario de salida (Tramo 3).- Discurrirá por el bulevar en sentido contrario hasta la rotonda de María Auxiliadora con la Ctra. de Torredonjimeno. De forma simétrica al tramo 2, este tramo contará con</li> </ul> </li> </ul>
--	--

	<p>parada a mitad del bulevar.</p> <p>- Itinerario de salida (Tramo 4).- Coincidente con el itinerario actual a partir de dicha rotonda (María Auxiliadora, Avda. de Andalucía, Avda. Virgen de la Estrella y Ctra. de Acceso a Jamilena), la línea cuenta con dos paradas más: la existente de María Auxiliadora y una segunda sobre la Ctra. de Jaén que dé cobertura al Polígono Industrial.</p> <p>En cuanto a servicios: Modificación de itinerarios de servicios con el municipio de Martos, de forma que se consiga un doble efecto: de un lado, comunicar a Jamilena con este municipio, y de otro, aumentar la frecuencia de servicios con el principal nodo atractor de la provincia (Jaén). Aumento del número de servicios (y con ellos disminución de las frecuencias de paso) de la línea M-2.1 Jaén-Jamilena, actualmente próxima a la hora en el caso más favorable, y en torno a las 3 horas en los periodos semanales y horarios valle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Aparcamientos:</b> Plan de Señalización de la bolsa de aparcamiento en el Recinto Ferial.</li> <li>● <b>Otras propuestas:</b> Mejora de los caminos y vías pecuarias de conexión con los municipios cercanos. Plan de fomento de la bicicleta Mejoras de accesibilidad a las paradas de autobús Fomento de la intermodalidad en estaciones “paneles informativos” Implantación de un Sistema de Ayuda a la Explotación Modificación de la jerarquía viaria actual. Bulevar articulador y ronda de circunvalación Rediseño de intersecciones Circulación y distribución de mercancías Gestión de flotas de vehículos limpios Potenciación de vehículos de distribución con bajas emisiones Adquisición de vehículos limpios por Administraciones y concesionarios Programa Coche de Uso Compartido (car sharing) Planes de movilidad a los centros de trabajo. Camino Escolar Fomento del car pool (vehículos con alta ocupación) Programa de formación para la conducción eficiente.</li> </ul>
<p><b>Utilidad para el Proyecto</b></p>	<p>Al igual que el PMUS de Fuerte del Re, este estudio aporta conocimiento sobre el municipio de Jamilena en cuanto a la movilidad actual (desplazamientos, reparto modal, movilidad peatonal y ciclista, etc.). De especial interés es la descripción de las líneas de autobuses interurbanas existentes. También aporta información sobre los problemas existentes en estas materias.</p> <p>Recoge también los equipamientos existentes, lo que proporciona</p>

	<p>información de su dependencia respecto a otros municipios.</p> <p>Por último, se detalla una serie de medidas propuestas. Las que están más relacionadas con la movilidad son las de transporte interurbano, movilidad peatonal y ciclista.</p>
--	--

Tabla 9. Ficha Resumen PMUS de Jamilena.

Fuente: Elaboración propia

## 1.10. PMUS de La Guardia de Jaén

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LA GUARDIA DE JAÉN	
Título	Plan de Movilidad Urbana Sostenible de La Guardia de Jaén
Formato	PDF
Fecha	2010
Elaborado por	ETT e ISOIN
Institución	Consortio de Transporte Metropolitano Área de Jaén
Contenido	<p><b>Trabajo de campo</b> realizado.</p> <p>Actualmente la periferia del municipio se ha convertido en una importante zona residencial para los habitantes de la capital, con <b>dos núcleos de urbanizaciones</b>: La Yuca, Ciudad Jardín al margen del núcleo principal de la localidad. El conjunto de las numerosas urbanizaciones tiene una población total mayor que el propio núcleo urbano. Además, toda esa población en algunos casos se encuentra más cerca de la capital que del propio núcleo urbano de La Guardia de Jaén, y la población es dependiente de ella, por lo que su movilidad no afecta a la localidad.</p> <p>Los <b>equipamientos</b> del municipio son: La puesta en marcha en el año 2007 del polígono industrial de La Guardia (Los Cascajales y Los Cascajales B) y el aumento de actividad en sectores como el comercio, la construcción o los servicios (hostelería...) son los principales motores que empujan la nueva economía de La Guardia. El municipio cuenta con 178 establecimientos con actividad económica.</p> <p><b>Datos relativos a la movilidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modos:</b> Tal y como puede observarse en la figura siguiente hay un dominio preponderante del vehículo privado, que ocupa más de la mitad de los modos de transporte, con un 59%. El porcentaje de uso del transporte público se restringe prácticamente a un pequeño porcentaje (3 % del total de los ciudadanos) que en su gran mayoría se dirigen a Jaén Capital. Se observa como los ocupados y los estudiantes son los que en mayor medida hacen uso del vehículo privado con un 75% y un 88 % respectivamente.</li> <li>• <b>Motivo:</b> Los desplazamientos más frecuentes de los ciudadanos son a los centros de trabajo, 30% de los desplazamientos totales. Le siguen las compras con un 23 %, así como otros motivos como son los viajes motivados por estudios, médico, gestiones o acompañamiento escolar, este último con un 17 % del total de los viajes.</li> </ul>

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LA GUARDIA DE JAÉN	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distribución horaria:</b> gran porcentaje de desplazamientos en horario de mañana con respecto a la tarde. Principalmente se debe al mayor número de desplazamientos debido al inicio de la jornada laboral y a los desplazamientos debidos a las compras a media mañana.</li> <li>• <b>No uso transporte público:</b> sondeo sobre las condiciones de mejora en el servicio de transporte público que les motivarían a usarlo como medio de transporte principal. Cabe destacar el alto porcentaje de ciudadanos que jamás usarían el transporte público con un 20 %. La principal característica de mejora según los encuestados debe ser la mejora de horarios y la frecuencia del servicio con un 43 %, seguido por la existencia de líneas de autobuses a diferentes centros atractores y localidades vecinas. Por último resaltar varias características como son la mejora de las combinaciones con otras líneas de transporte público (7 %) y la disminución de los precios de los títulos de viaje (3 %) entre otros.</li> <li>• <b>Movilidad Ciclista:</b> el alto porcentaje de encuestados que no usan la bicicleta porque no les gusta, ya sea porque prefieren ir en otro modo de transporte, por no saber montar en bicicleta o por condiciones físicas. También destaca el alto porcentaje de encuestados que no emplean la bicicleta como medio de transporte por la excesiva distancia a su destino con un 28 % y por las condiciones geográficas con un 16 %.</li> <li>• <b>Movilidad Peatonal:</b> el 76 % de los ciudadanos que no se desplazan a pie es por la excesiva distancia del viaje a realizar, mientras que un 2 % y un 3 % no realizan sus viajes a pie por la comodidad que les supone el vehículo privado y por la rapidez del mismo, respectivamente. Cabe resaltar el elevado porcentaje de encuestados, un 15 %, que no se desplazan a pie por la ausencia de conexiones peatonales (12 %) o por las malas condiciones de las infraestructuras existentes (3 %).</li> </ul> <p><b>Accesos al municipio:</b> El término municipal de La Guardia de Jaén dispone de una vía de comunicación principal que circunvala el núcleo, y es la Autovía de Sierra Nevada. Los principales accesos al núcleo urbano son: Acceso norte por carretera Jaén – Urbanización Entrecaminos JA-3200; Acceso norte por carretera de acceso A-44 dirección Jaén; Acceso sur por carretera La Guardia – Puerto Alto JV-2226 y Acceso sur por carretera acceso a Granada JA-3202.</p> <p><b>Transporte de Mercancías:</b> En la actualidad no existe una ordenanza en La Guardia de Jaén que regule la carga y descarga de mercancías en la localidad. Hay dos zonas en La Guardia de Jaén habilitadas para la carga y</p>

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LA GUARDIA DE JAÉN

descargas de mercancías: Plaza San Pedro y Plaza Juan Montilla.

**Transporte Público:** Las tres líneas que dan servicio al municipio de La Guardia de Jaén pertenecen al servicio de autobuses de Transportes Muñoz – Amezcua y son: MI-10 Jaén-La Guardia por Puente Nuevo, MI-11 Jaén-La Guardia por Puente Jontoya y MI-22 Jaén-Urb. Jardín por Puente Jontoya. Los autobuses del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Jaén cubren con bastante eficacia el recorrido desde el municipio hasta la capital, con salidas desde Jaén y desde el propio municipio a diferentes franjas horarias del día como se ha comentado anteriormente, aunque no es el medio más utilizado para los desplazamientos por parte de los habitantes de La Guardia de Jaén. Hay un problema con la primera parada del autobús viniendo desde Jaén, porque los vehículos mal estacionados que algunas veces obstaculizan el paso del mismo y sobre todo en la parada, que se realiza en el margen izquierdo, por lo que los viajeros se bajan por el lado de la calzada, con la consiguiente inseguridad vial asociada.

**Movilidad Peatonal:** en general que las calles son demasiado estrechas. A ello se suma el que la mayoría de las calles carecen de acerado. Existe una ausencia muy significativa de calles e itinerarios peatonales en toda la localidad, con falta de conectividad peatonal entre barrios, reduciendo la movilidad peatonal únicamente al ámbito de los desplazamientos de barrio, y provocando de esta manera un empleo mayoritario del vehículo privado para desplazamientos hacia otros barrios y zonas. Otro de los aspectos resaltables es la orografía.

**Movilidad ciclista:** se restringe fundamentalmente al deporte y ocio. La ausencia de infraestructuras para este tipo de modo de transporte en el núcleo urbano (inexistencia de carril bici, aparcabici y señalización dentro del núcleo urbano), son uno de los aspectos que desincentivan el uso de la bicicleta. Si bien hay que indicar que el viario de la localidad es en general poco propicio para albergar carriles bici, con calles muy estrechas y con pendientes pronunciadas. Las **propuestas** más destacadas destacadas, que pueden ser útiles para el presente proyecto, son:

- **Transporte Público:**
  - Nuevo itinerario del Transporte Público por Ciudad Jardín: diseñar un recorrido interno del autobús por la zona residencial de Ciudad Jardín – Entrecaminos con el fin de

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LA GUARDIA DE JAÉN

ampliar la cobertura del servicio. Además se suprime la parada actual existente en el exterior de la urbanización (zona inferior de la figura anterior) y se implantan dos paradas nuevas: la primera, como cambio de emplazamiento respecto a la suprimida, justo después de la entrada a la zona, en el Camino de Sierra Mágina, dando servicio a la zona central y este; y una segunda parada al final del Camino de la Paralela, dotando de cobertura a la zona oeste de la urbanización.

- Mejora de las paradas existentes: en el caso de la parada de la calle Torrejón se propone que exista parada señalizada con poste vertical de manera que las subidas y bajadas se realicen en sentido La Guardia en adecuadas condiciones de seguridad por parte de sus usuarios. De forma general se propone adecuar las paradas existentes en el recorrido de las líneas de autobuses que transitan por La Guardia pertenecientes al Consorcio de Transportes, acondicionándolas con marquesina nueva y bancos, mejorando estos elementos actualmente en mal estado de conservación. Respecto a las nuevas paradas propuestas (Ciudad Jardín) se pretende que estén dotadas igualmente de marquesina, bancos y paneles con información sobre las características del servicio.
- Indicación en las paradas de horarios, frecuencias, recorridos y puntos de intercambio modal.

- **Aparcamientos:** Implantación de estacionamientos para ciclomotores y motocicletas en diversos puntos del núcleo urbano de La Guardia, en especial en los lugares con mayor carácter atractor de desplazamientos, como pueden ser al menos: Plaza de San Pedro, Paradas de autobús, Plaza Vista Alegre, Plaza Isabel II y Plaza Juan Montilla.
- **Movilidad peatonal:** acondicionamiento de calles, Supresión de barreras de inaccesibilidad para personas de movilidad reducida, Caminos escolares (C.P. Mentesa Bastia), Zona 20 y Zona 30.
- **Movilidad ciclista:** Señalización de prioridad de circulación de ciclistas, Implantación de aparcabici (puntos atractores con mayor índice de desplazamientos como Plaza de San Pedro-Ayuntamiento; Calles Torrejón y Mesón-Paradas de transporte público; Plaza Vista Alegre-Parque y Mercadillo; Calle Coronada y Plaza Juan Montilla-Bancos,



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LA GUARDIA DE JAÉN	
	<p>consultorio médico, oficina Correos), Implantación de sistema de préstamo de bicicletas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mercancías:</b> Actualmente no existe en La Guardia ningún tipo de ordenanza de carga y descarga. Además la restricción al tráfico pesado la marca únicamente la amplitud de la vía. Por otra parte escasean las zonas de carga y descarga (Plazas de San Pedro y Juan Montilla), por lo que en muchos casos dichas operaciones suelen realizarse en lugares no habilitados, provocando puntualmente problemas de congestión y obstáculos al tránsito.</li> </ul>
<b>Utilidad para el Proyecto</b>	<p>Este estudio aporta conocimiento sobre el municipio de La Guardia de Jaén en cuanto a la movilidad actual (desplazamientos, reparto modal, movilidad peatonal y ciclista, etc.). De especial interés es la descripción de las líneas de autobuses interurbanas existentes. También aporta información sobre los problemas existentes en estas materias.</p> <p>Recoge también los equipamientos existentes, lo que proporciona información de su dependencia respecto a otros municipios.</p> <p>Por último, se detalla una serie de medidas propuestas. Las que están más relacionadas con la movilidad son las de transporte interurbano, movilidad peatonal y ciclista.</p>

Tabla 10. Ficha Resumen PMUS de La Guardia de Jaén.

Fuente: Elaboración propia

## 1.11. PMUS de Los Villares

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LOS VILLARES	
<b>Título</b>	Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Los Villares
<b>Formato</b>	PDF
<b>Fecha</b>	2010
<b>Elaborado por</b>	ETT e ISOIN
<b>Institución</b>	Consortio de Transporte Metropolitano Área de Jaén
<b>Contenido</b>	<p><b>Trabajo de campo</b> realizado.</p> <p>Los <b>equipamientos</b> del municipio son: El municipio cuenta con dos polígonos industriales: Polígono Industrial Los Barreros, situado en la Avenida de la Paz, y Polígono Industrial Los Llanos, situado en la carretera de Jaén a la entrada del núcleo urbano.</p> <p>Como segunda fuente de ingresos del municipio se sitúa la artesanía. La principal es la artesanía de mimbre, aunque también se conserva la artesanía del esparto y otras especies vegetales como la retama. A parte de la agricultura y la artesanía, también hay pequeñas explotaciones de ganado ovino y caprino. A destacar a su vez las empresas dedicadas al envasado de agua mineral y a la fabricación de embutidos de forma semiartesanal. El municipio cuenta con 272 establecimientos con actividad económica</p> <p><b>Datos relativos a la movilidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modos:</b> Tal y como puede observarse en la figura siguiente hay un dominio preponderante del vehículo privado sobre el resto de modos de transporte, con más de la mitad de la distribución modal, 45 % coche conductor y 13 % coche acompañante. El porcentaje de uso del transporte público se restringe prácticamente a un pequeño porcentaje (3 % del total de los ciudadanos) que en su gran mayoría se dirigen a Jaén Capital.</li> <li>• <b>Motivo:</b> los desplazamientos más frecuentes de los ciudadanos son por motivo de compras, no en vano constituyen el 30 % de los desplazamientos totales más frecuentes. Le siguen los viajes motivados por la jornada laboral con un 19 %. En un porcentaje en el entorno del 10 % nos encontramos con el resto de motivos.</li> <li>• <b>Distribución horaria:</b> gran porcentaje de desplazamientos en horario de mañana con respecto a la tarde. Principalmente se debe al mayor número de desplazamientos debido al inicio de la jornada laboral y a los desplazamientos debidos a las compras a media mañana.</li> </ul>

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LOS VILLARES	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No uso transporte público:</b> inexistencia del servicio hacia y desde ciertas zonas de la localidad y hacia municipios vecinos, con un 32 %. Otro de los problemas que encuentran los ciudadanos se refiere a los horarios de los autobuses (18 %), que o presentan una frecuencia baja o no se adecúan a los horarios de trabajo o de estudio de los encuestados. En menor medida nos encontramos con opiniones sobre los transbordos necesarios para llegar a destino (2 %) y la lejanía de las paradas de autobús (2 %).</li> <li>• <b>Movilidad Ciclista:</b> alto porcentaje de encuestados que no usan la bicicleta (67 %) porque no les gusta, ya sea porque prefieren ir en otro modo de transporte, por no saber montar en bicicleta o por condiciones físicas. También la excesiva distancia a su destino con un 16 %. Un 4 % de los encuestados no emplea la bicicleta porque necesitan el vehículo privado. Por último, la orografía y la ausencia de infraestructuras son otros de los motivos de los ciudadanos para no hacer uso de la bicicleta.</li> <li>• <b>Movilidad Peatonal:</b> 68 % de los ciudadanos que no se desplazan a pie es por la excesiva distancia del viaje a realizar, mientras que el 32 % restante no realizan sus viajes a pie por preferir el vehículo privado, ya sea por comodidad (24 %) o necesidad (7 %).</li> </ul> <p><b>Accesos al municipio:</b> Acceso norte por carretera A-6050 a Jaén ( Principal vía de acceso a Los Villares con dirección a Jaén Capital. Es el acceso con mayor intensidad de tráfico, aunque el tráfico es fluido), Acceso oeste por carretera JA-3300 a Martos (Acceso con menor importancia que el anterior, Comunica la localidad con el municipio vecino de Martos), Acceso sur por carretera A-6050 a Valdepeñas de Jaén (Continuación de la carretera A-6050 proveniente de Jaén y que cruza el núcleo urbano. Enlaza con el municipio vecino de Valdepeñasde Jaén. Es el acceso con menor flujo de tráfico).</p> <p><b>Aparcamientos:</b> Los Villares cuenta con cuatro aparcamientos de disuasión repartidos por todo su núcleo urbano, ya sean oficiales o no oficiales destinados a tal fin: Aparcamiento Centro de Salud, Aparcamiento en Campo de Fútbol, Aparcamiento junto a P.I. Los Barreros y Aparcamiento en antigua Cooperativa de San Isidro.</p> <p><b>Transporte Público:</b> hay dos líneas: M I7-1 Los Vilalres-Jaén y M17-2 Jaén-Valdepeñas. Cuantan con 6 paradas en el municipio: Puente Nogueral, Calle Arroyo, Av. de la Paz (2) y Carretera Valdepeñas (2).</p> <p><b>Movilidad Peatonal:</b> Existe una ausencia muy significativa de calles e</p>

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LOS VILLARES	
	<p>itinerarios peatonales en toda la localidad, con falta de conectividad peatonal entre barrios, reduciendo la movilidad peatonal únicamente al ámbito de los desplazamientos de barrio, y provocando de esta manera un empleo mayoritario del vehículo privado para desplazamientos hacia otros barrios y zonas. Apuntar que únicamente que la zona de la Plaza del Ayuntamiento es peatonal. Uno de los motivos de este comportamiento por parte de las personas es debido a que el ancho de los Acerados en la gran mayoría de las calles del municipio son inferiores a 1 m, fundamentalmente en la zona centro, incluso en numerosas calles es inexistente. La movilidad peatonal hacia el Colegio Público y el Instituto es un aspecto a tener en cuenta, ya que hay gran número de escolares que diariamente se dirigen a ella, lo que genera un conflicto entre transeúntes y tráfico rodado en la Avenida de la Paz. Destacar a su vez la existencia de pasos de peatones sobreelevados en la puerta del Colegio Público y del I.E.S. Por último indicar el conflicto existente en la calle Arroyo entre transeúntes a pie y el tráfico.</p> <p><b>Movilidad ciclista:</b> se restringe fundamentalmente al deporte y ocio. La ausencia de infraestructuras para este tipo de modo de transporte en el núcleo urbano (inexistencia de carril bici, aparcabici y señalización dentro del núcleo urbano), son uno de los aspectos que desincentivan el uso de la bicicleta. Si bien hay que indicar que el viario de la localidad es en general poco propicio para albergar carriles bici, con calles muy estrechas y con pendientes pronunciadas. La movilidad ciclista cobrará más relevancia una vez se ponga en marcha el carril bici que unirá el municipio con la capital. El trazado previsto para el carril bici partirá desde la glorieta de inicio de la A-6050, discurrirá por la Fuente de la Peña, aprovechará el camino conocido como Cordel del Collado de la Yedra, seguirá por Jabalcuz, y continuará después por la antigua carretera de Los Villares. Por último cabe resaltar que el carril bici simplemente llegará a Los Villares, es decir, no tiene continuidad por el municipio, lo que es un gran inconveniente ya que se prevee que el uso será meramente por deporte y ocio.</p> <p>Las <b>propuestas</b> más destacadas destacadas, que pueden ser útiles para el presente proyecto, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transporte Público:</b> Mejora de las paradas existentes, Indicación en las paradas de horarios, frecuencias, recorridos y puntos de intercambio modal. Instalación de portabicicletas en los autobuses.</li> </ul>

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LOS VILLARES	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aparcamientos:</b> Mejora aparcamiento de disuasión en antigua Cooperativa de San Isidro. Implantación de estacionamientos para ciclomotores y motocicletas en diversos puntos de la localidad, en especial en los lugares con mayor carácter atractor de desplazamientos, como pueden ser al menos: Zona comercial, Instituto, Polideportivo y Parque Municipal.</li> <li>• <b>Movilidad peatonal:</b> acondicionamiento de calles, Supresión de barreras de inaccesibilidad para personas de movilidad reducida, Caminos escolares (C.P. Nuestra Señora Virgen del Rosario, el I.E.S. La Pandera y guarderías), Zona 20 y Zona 30.</li> <li>• <b>Movilidad ciclista:</b> Señalización de prioridad de circulación de ciclistas, Implantación de aparcabici (centros docentes, áreas comerciales, centro de salud, etc.), Implantación de sistema de préstamo de bicicletas.</li> <li>• <b>Mercancías:</b> Actualmente no existe en Los Villares ningún tipo de ordenanza de caga y descarga. Si existe una restricción de paso al tráfico pesado a través de la calle Arroyo.</li> </ul>
<b>Utilidad para el Proyecto</b>	<p>Este estudio aporta conocimiento sobre el municipio de Los Villares en cuanto a la movilidad actual (desplazamientos, reparto modal, movilidad peatonal y ciclista, etc.). De especial interés es la descripción de las líneas de autobuses interurbanas existentes. También aporta información sobre los problemas existentes en estas materias.</p> <p>Recoge también los equipamientos existentes, lo que proporciona información de su dependencia respecto a otros municipios.</p> <p>Por último, se detalla una serie de medidas propuestas. Las que están más relacionadas con la movilidad son las de transporte interurbano, movilidad peatonal y ciclista.</p>

Tabla 11. Ficha Resumen PMUS de Los Villares.

Fuente: Elaboración propia

## 1.12. PMUS de Mancha Real

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MANCHA REAL	
<b>Título</b>	Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Mancha Real
<b>Formato</b>	PDF
<b>Fecha</b>	2010
<b>Elaborado por</b>	ETT e ISOIN
<b>Institución</b>	Consortio de Transporte Metropolitano Área de Jaén
<b>Contenido</b>	<p><b>Trabajo de campo</b> realizado.</p> <p>El <b>núcleo urbano</b> principal, el municipio de Mancha Real cuenta con otro asentamiento poblacional: Sotogordo, localizado al norte del término municipal, y bastante alejado del núcleo principal. Dicho asentamiento en su gran mayoría son ciudadanos dedicados a actividades agrícolas y por tanto tiene una menor dependencia con Jaén Capital e incluso con Mancha Real.</p> <p><b>Equipamientos:</b> Se trata de uno de los municipios más industriales de la provincia. cuenta con dos polígonos industriales: Polígono Industrial “La Planeta” (ubicado al noroeste del núcleo urbano de Mancha Real, en la antigua carretera de Jaén-Úbeda, paralela a la autovía A-316) y Polígono Industrial “Mancha Real” (el mayor, se localiza a ambos lados de la carretera A-320 en la Avenida de Úbeda al norte del núcleo urbano de Mancha Real). Hay que destacar la gran influencia económica que presentan ambos polígonos industriales, no sólo al propio municipio de Mancha Real, sino a las localidades colindantes, como pueden ser Jimena, Torres, Pegalajar..., e incluso ciudadanos de la propia Jaén Capital que se desplazan diariamente a realizar su jornada laboral a la zona industrial de Mancha Real. El municipio cuenta con 871 establecimientos con actividad económica. También cuenta con 9 Restaurantes, 1 Hotel (“Hotel La Zambra”) con 16 plazas y 1 Hostal (“Hostal Restaurante La Planeta”) con 19 plazas.</p> <p><b>Datos relativos a la movilidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modos:</b> Tal y como puede observarse en la figura siguiente hay un dominio similar entre el vehículo privado y la movilidad peatonal, con un 49 % (coche conductor + coche acompañante + moto o ciclomotor) y un 48% (a pie). El porcentaje de uso del transporte público se restringe prácticamente a un pequeño porcentaje (2% del total de los ciudadanos) que en su gran mayoría se dirigen a Jaén Capital.</li> <li>• <b>Motivo:</b> los desplazamientos más frecuentes de los ciudadanos son viajes motivados por la jornada laboral, no en vano constituyen el 30 %</li> </ul>

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MANCHA REAL	
	<p>de los desplazamientos totales más frecuentes. Le siguen las compras con un 20%. En un porcentaje en el entorno del 10 % nos encontramos con el resto de motivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distribución horaria:</b> los desplazamientos motorizados el valor de distribución en hora punta de mañana es el de mayor magnitud, coincidiendo con el inicio de la jornada laboral, mientras que para los no motorizados se observa claramente el elevado número de desplazamientos en horario de media mañana (motivado por las compras).</li> <li>• <b>No uso transporte público:</b> preferencia del vehículo privado con respecto al transporte público, sobre todo orientado a la comodidad (16 %), la rapidez (3 %) y la necesidad (5%) del desplazamiento privado frente al público. Además, los defectos intrínsecos al servicio de transporte público percibidos por los ciudadanos, resaltando la inexistencia del servicio hacia y desde ciertas zonas de la localidad y hacia municipios vecinos, con un 55 %. Otro de los problemas que encuentran los ciudadanos se refiere a los horarios de los autobuses (14 %), que o presentan una frecuencia baja o no se adecúan a los horarios de trabajo o de estudio de los encuestados. En menor medida nos encontramos con opiniones sobre los transbordos necesarios para llegar a destino (2%) y la lejanía de la parada de autobús (5 %).</li> <li>• <b>Movilidad Ciclista:</b> alto porcentaje de encuestados que no usan la bicicleta (71%) porque no les gusta, ya sea porque prefieren ir en otro modo de transporte, por no saber montar en bicicleta o por condiciones físicas. También destaca el hecho del alto porcentaje de encuestados que no emplean la bicicleta como medio de transporte por la excesiva distancia a su destino con un 14 %. Un 10 % de los encuestados no emplea la bicicleta porque prefieren el vehículo privado, ya sea por necesidad del mismo, o por la mayor rapidez y comodidad.</li> <li>• <b>Movilidad Peatonal:</b> un 45 %, no se desplazan a pie por la excesiva distancia del viaje a realizar, mientras que un 40 % no realizan sus viajes a pie por preferir el vehículo privado, ya sea por comodidad (25 %), por rapidez (11 %) o necesidad (4 %).</li> </ul> <p><b>Accesos al municipio:</b> Los principales accesos al núcleo urbano son: Acceso norte por A-320 (vía de conexión de Mancha Real con Jodar, más exactamente enlaza la A-316, carretera de Jaén a Úbeda, a la altura del</p>

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MANCHA REAL	
	<p>Polígono Industrial de Mancha Real con la A-401 o carretera de Iznalloz, a la altura de Jodar), Acceso sur-oeste por JA-3203 (carretera de conexión de Mancha Real con Pegalajar así como con la autovía A-44. Tiene cierto tránsito, en muchos casos de tráfico pesado para el acceso a la zona industrial de Mancha Real que optan por no transitar por las inmediaciones de Jaén capital), Acceso sur-este por JA-3106 (carretera de Las Torres y enlaza Mancha Real con la localidad del mismo nombre. Es el acceso que presenta menores valores de intensidad de tránsito rodado) y Acceso noroeste desde la calle Lonja: es otro acceso existente desde la A-320 que habilita la entrada y salida hacia la misma evitando la penetración en la zona centro de la ciudad. <b>Mercancías:</b> existe una Ordenanza Municipal en Mancha Real que regula la carga y descarga de mercancías. Las calles en las que se encuentran ubicadas las zonas de carga y descarga son: Calle Juan Castillo., Calle de Galicia, Calle Carnicería, Calle San Marcos, Calle Maestra, Calle de las Ánimas, Avenida Juan Carlos I y Calle de Zambra. El tráfico de vehículos pesados dentro del municipio no es elevado debido a que los polígonos industriales se encuentran en las afueras de la población. El tránsito interno existente de vehículos pesados se debe en gran parte a la actividad industrial del municipio de Torres.</p>
Utilidad para el Proyecto	<p>Este estudio aporta conocimiento sobre el municipio de Mancha Real en cuanto a la movilidad actual (desplazamientos, reparto modal, movilidad peatonal y ciclista, etc.). También aporta información sobre los problemas existentes en estas materias.</p> <p>Recoge también los equipamientos existentes, lo que proporciona información de su dependencia respecto a otros municipios.</p> <p>Por último, se detalla una serie de medidas propuestas. Las que están más relacionadas con la movilidad son las de transporte interurbano, movilidad peatonal y ciclista.</p>

Tabla 12. Ficha Resumen PMUS de Mancha Real.

Fuente: Elaboración propia