



RESUMEN EJECUTIVO

## Plan de Movilidad Urbana Sostenible

### ALGARROBO

PROMUEVE

Diputación Provincial de Málaga

REDACTA Y COORDINA

Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P., (TRAGSATEC)

Valeriano Cárdenas Cruz | Coordinador

En la elaboración y redacción del presenta Plan han intervenido:

Claudia Codesal Moreno | Arquitecta

Pedro Diego Martín | Geógrafo

Carolina Moscoso Reina | Geógrafa

Estela Pérez Ruiz | Geógrafa

Cristina Pulgar Díaz | Geógrafa

Juan Cristóbal Villacañas Fernández | Geógrafo

## Índice de contenidos

01. Introducción.....	4
01.01. Metodología y documentos del Plan de Movilidad Urbana Sostenible.....	4
Memoria.....	4
Anexos.....	4
02. Plan de Movilidad Urbana Sostenible Algarrobo.....	5
02.01. Delimitación del ámbito de actuación. Areas de Movilidad Urbana.....	5
02.02. Estado actual y caracterización de la problemática.....	6
Estado Actual.....	6
Problemática Relacionada.....	9
DAFO.....	10
02.03. Plan de acción y seguimiento.....	11
Objetivos del PMUS.....	11
Líneas de actuación de la estrategia.....	11
Medidas y propuestas de actuación.....	11
Jerarquización y priorización de las medidas.....	13
Indicadores de seguimiento del Plan.....	13
Acciones localizadas.....	13

## 01. Introducción

La **Ley 2/2011 de Economía Sostenible**, establece en su Artículo 101.4 los contenidos mínimos de un PMUS:

*"El contenido de los Planes de Movilidad Sostenible incluirá, como mínimo, el diagnóstico de la situación, los objetivos a lograr, las medidas a adoptar, los mecanismos de financiación oportunos y los procedimientos para su seguimiento, evaluación y revisión, y un análisis de los costes y beneficios económicos, sociales y ambientales. Lo expuesto será igualmente exigible al contenido de esos Planes en lo relativo a la seguridad vial."*

Los **objetivos generales** para los planes de movilidad sostenible vienen establecidos de manera general en dicha Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible:

- Contribuir a la mejora del medio ambiente urbano, la salud, la seguridad de los ciudadanos y la eficiencia de la economía gracias a un uso más racional de los recursos naturales.
- Integrar las políticas de desarrollo urbano, económico, y de movilidad de modo que se minimicen los desplazamientos habituales.
- Facilitar la accesibilidad eficaz, eficiente y segura a los servicios básicos.
- Fomentar los medios de transporte de menor coste social, económico, ambiental y energético; así como el uso de los transportes públicos y colectivos y otros modos no motorizados.
- Fomentar la modalidad e intermodalidad de los diferentes medios de transporte.

### 01.01. Metodología y documentos del Plan de Movilidad Urbana Sostenible

La base metodológica seguida se asienta sobre tres fases:

- FASE 1: Prediagnóstico. Recopilación de información.
- FASE 2: Análisis y diagnóstico.
- FASE 3: Plan de acción y seguimiento.

Los documentos generados en la elaboración del presente PMUS, presenta la siguiente estructura:

#### Memoria

La documentación generada se integra en un único documento de memoria, este documento se estructura a su vez en una serie de bloques.

#### PREDIAGNÓSTICO.

Entendido como la descripción y presentación general del término municipal, incluyendo todos aquellos aspectos relacionados con sus características territoriales (referidas a su situación geográfica, condiciones climáticas, estructura urbana, etc.) y los socioeconómicos, que se basan en las características demográficas, económicas y sociales. También se analizará la regulación urbanística vigente y la normativa municipal en los puntos que afectan a la movilidad urbana.

#### DIAGNÓSTICO Y ANALISIS

Se ha definido el estado actual en el que se encuentra el municipio en clave de movilidad, estudiando todos los elementos que influyen en ella de manera actual y eficiente. Este diagnóstico analiza entre otros aspectos la oferta y la demanda de la población, de medios de transporte, infraestructuras y servicios, así como todos los aspectos relacionados con la seguridad vial. El principal objetivo es la elaboración

de un documento de diagnóstico pormenorizado, realizando un análisis de la situación actual de la movilidad, así como de los sistemas de transporte urbano. Este bloque concluye con el análisis **DAFO**.

#### PLAN DE ACCION Y SEGUIMIENTO

Contiene todas aquellas acciones que deben realizarse para poner en práctica todas las potencialidades y oportunidades detectadas en el diagnóstico anterior. Esta fase concluye con un plan de seguimiento de todas aquellas actuaciones puestas en marcha a través de un sistema de indicadores que sirvan para poder analizar si se está avanzando hacia una sostenibilidad en cuanto a la movilidad se refiere, o si, por el contrario, las actuaciones no están teniendo los resultados previstos. Las medidas propuestas se basan en la optimización del sistema de transporte y de las condiciones de movilidad y accesibilidad, desde todas las perspectivas: económicas, sociales, espaciales, temporales y, obviamente, energéticas y medioambientales, favoreciendo la mayor utilización de los medios de transporte de menor consumo de energía.

#### Anexos

De manera complementaria al Plan de Movilidad Urbana Sostenible se han realizado una serie de anexos documentales.

#### ANEXO PLANIMETRICO

Contiene Planos de Información, Planos de Análisis y Planos de Propuesta.

#### GUIA DE APLICACION DE BUENAS PRACTICAS DE MOVILIDAD SOSTENIBLE EN MUNICIPIOS DE LA COMARCA DE LA AXARQUIA

Se incluye una Guía de Buenas Practicas de Movilidad Sostenible para municipios menores de 20.000 habitantes. Esta guía pretende dotar a las administraciones de una herramienta que les permita conocer las opciones de movilidad sostenible para implantar tanto en los municipios como nivel comarcal. En ella, se plantean propuestas de movilidad para zonas de baja densidad de población y acciones alternativas para incentivar el uso de los transportes no contaminantes.

#### DOCUMENTACION DIGITAL

En base a la información obtenida de fuentes oficiales y la de elaboración propia, se han creado una serie de bases de datos georreferenciadas. Estas pasan a integrarse en un **Sistema de Información Geográfica** o **SIG**, que servirá como herramienta de para varios fines: Análisis, elaboración de cartografía temática y de otros productos. A su vez, el SIG pretende ser el instrumento principal para la cuantificación de las medidas previstas en el Plan de Acción y Seguimiento.

## 02. Plan de Movilidad Urbana Sostenible Algarrobo

### 02.01. Delimitación del ámbito de actuación. Areas de Movilidad Urbana.

Algarrobo cuenta con una morfología urbana donde prima la morfología típica de la Axarquía con un tejido propio de la tipología de crecimiento en las ciudades de origen musulmán, donde priman las calles estrechas, adaptadas a la pendiente del entorno y donde se da prioridad a la movilidad peatonal frente al tráfico rodado, es por ello la inaccesibilidad de la mayor parte de sus calles.

Las denominadas **Areas de Movilidad Urbana**, se determinan en base a las fases de desarrollo urbanístico. A nivel general cada fase corresponde con unos modos de construcción, y se configura en torno a los viales, lo que les confiere unas características propias. La planta, la estructura vial y el reparto de espacios públicos, se relacionan con la distribución del espacio urbano edificado.

El objetivo es la caracterización de Algarrobo por problemas de movilidad relacionados, a su vez, con el entramado urbano propio de cada fase de desarrollo urbanístico.

En el caso del municipio se han determinado las siguientes áreas de movilidad urbana:

- **Área de movilidad 1. Casco Histórico**, categoría de Casco Histórico. se trata del núcleo primigenio del casco urbano, tipológicamente es un área de uso eminentemente residencial, de trama originariamente medieval presenta una tipología de calles estrechas, viviendas unifamiliares de do alturas sin cochera y presencia de plataforma única casi exclusiva en el viario.
- **Área de Movilidad Urbana 2. Trayamar**, se refiere al núcleo de Trayamar, el cual crece en torno a la carretera A-7206, y alberga algunos servicios como el colegio.
- **Área de Movilidad Urbana 3. Ensanche Contemporáneo**, es de uso residencial y se encuentra adyacente a la mayoría de los equipamientos (centros escolares y de salud). En este caso encontramos la travesía A-2707 y un crecimiento urbano no planificado a lo largo del eje de este vial. Respecto las propuestas del plan de acción, deberán de ir encaminadas a acciones de seguridad vial, entornos escolares seguros y dotación de aparcamientos.
- **Área de Movilidad Urbana 4. Algarrobo costa** se refiere, podemos decir que se han desarrollado la mayor parte de las edificaciones turísticas del municipio y se desarrollan en torno a la N-340.
- **Área de Movilidad Urbana 5. Ensanche**, se trata de un área dotada de servicios, principalmente equipamientos deportivos.
- **Área de Movilidad Urbana 6. Polígono**, se trata del suelo industrial del municipio el cual se ubica junto a una gran red de comunicación como es el caso de la A-7, factor principal para este tipo de áreas.



## 02.02. Estado actual y caracterización de la problemática

### Estado Actual

Entendemos por áreas de movilidad aquellos entornos que se han observado en base a las fases de desarrollo urbanístico. A nivel general cada fase corresponde con unos modos de construcción, y se configura en torno a los viales, lo que les confiere unas características propias. La planta, la estructura vial y el reparto de espacios públicos, se relacionan con la distribución del espacio urbano edificado.

Se han detectado claramente dos áreas de movilidad urbana, pues se advierte una tipología urbana diferente en cuanto al entramado de sus calles y composición.

Este PMUS se focaliza en dos áreas de movilidad:

#### ÁREA DE MOVILIDAD 1:

una estructura urbana de origen islámico con callejuelas estrechas y laberínticas. Se estructura el crecimiento desde el interior del núcleo donde se encuentran lugares como la Plaza de España, la calle Huerta o la calle Camino de Vélez hacia la Avenida de Karat y carretera de Sayalonga, coincidiendo con la travesía de la A-7206, y la Avenida Arroyuelo. Este espacio comprende una movilidad relativamente buena, dentro de lo que su estructura permite, compuesta en su mayoría por vías no estructurantes de pavimento empedrado u hormigonado bien conservado. Esta movilidad entre las estrechas callejuelas, puede realizarse perfectamente a pie, encontrando la construcción de escaleras que salvan fuertes pendientes, dando acceso o en vehículos de dos ruedas. Sus calles conforman un entramado, en torno al edificio consistorial y otros pequeños espacios libres, de orientación peatonal o semipeatonal.

La movilidad en este espacio está estructurada por señalización tanto horizontal, en los casos en los que se contempla la prohibición de aparcamientos en determinados casos; tanto como por señalización vertical, en el caso de aviso de calle cortada, o indicación de dirección única, pues la insuficiencia de las dimensiones de las calles limita la circulación en vehículo privado en ambos sentidos, y tal y como se ha visto en el análisis previo, sobretodo en temporada alta y especialmente durante los fines de semana, el parque de automóviles aumenta de manera exponencial a causa de la presión turística del municipio.

La particularidad de su estructura viaria puesta de relieve con la presión turística a la que se ve sometida, da lugar a confusiones al visitante, incluso a posibles incidentes causados por la confusión en la utilización de los Sistemas de Posicionamiento Global (GPS), que en ocasiones puede dar lugar a malas interpretaciones por parte del visitante en las indicaciones a seguir para desplazarse dentro del centro histórico.

#### ÁREA DE MOVILIDAD 2:

Se trata de un núcleo de población situado junto a uno de los ejes que articulan la movilidad de la comarca, la autovía A-7. Se trata de un poblamiento disperso que gracias a la intervención de la planificación acaba configurando un núcleo en el que dominan las viviendas unifamiliares y respecto a la movilidad, se puede apreciar carencias de conectividad con el resto de núcleos, especialmente con el casco histórico o el núcleo principal de Algarrobo por la frontera artificial que supone el paso de la autovía y los diferentes ramales que conforman la articulación de la misma.

#### ÁREA DE MOVILIDAD 3:

La tercera área de movilidad detectada se corresponde con un espacio más reciente en cuanto a su creación, especialmente si se compara con el espacio colindante que es el área de Casco Histórico de Algarrobo. Es decir, se trata de un ensanche de carácter contemporáneo, caracterizado por construcciones construidas en su mayoría a partir de los años 90, según datos catastrales, más amplios en planta y también en altura, llegando incluso a las cinco plantas sobre rasante.

Esta tercera área de movilidad necesita continuar la adecuación de su paisaje urbano a la función que desarrolla, acentuando su condición de ensanche urbano, configurado como un espacio comercial, residencial, administrativo, cultural y de ocio, fundamental para el núcleo. Contiene elementos urbanos de primer orden, entre los que destacan el colegio, el consultorio médico y la parada de autobús de línea, los cuales albergan para cada uno de ellos, unos requisitos de movilidad concretos, que conllevan entornos de seguridad, accesibilidad e integración de la ciudadanía. Estos edificios albergan en sus aledaños piezas clave en la movilidad municipal, como aparcamientos en forma de bolsa dispuestos en batería con plazas de aparcamiento previstas para personas con movilidad reducida, un cargador de vehículos eléctricos.

#### ÁREA DE MOVILIDAD 4:

Se trata de un núcleo costero dentro del término municipal, que, junto a una parte del núcleo de Mezquitilla, forman una zona de nueva urbanización con tipología de viviendas superiores a dos plantas, una planificación urbanística que queda reflejada en la trama urbana en torno a la N-340, y una población reducida en el núcleo con la mayoría de las viviendas teniendo un carácter vacacional como segunda residencia.

No obstante, esta área de movilidad cuenta con diversa dotación de servicios que abastecen a la población local y la intermodalidad en materia de movilidad se hace latente viendo la presencia de un carril bici que conecta los núcleos de Caleta de Vélez, Algarrobo-Costa y Mezquitilla, además de tener una parada de bus junto a la N-340. Además, se apuesta por la movilidad peatonal ya que la mayor parte del paseo marítimo tiene el tráfico rodado restringido.

#### ÁREA DE MOVILIDAD 5:

Se trata de un área de dotada de servicios. La carencia de espacio tanto en el núcleo de Algarrobo como en la zona de la costa obliga a crear esta área en que se encuentran principalmente un área polideportiva donde se encuentra el campo de fútbol, las pistas de pádel o el gimnasio.

Sin duda alguna estas instalaciones son un foco atractor de movilidad y la realidad observada es una ausencia de conectividad con los diferentes núcleos de población del municipio.

#### ÁREA DE MOVILIDAD 6:

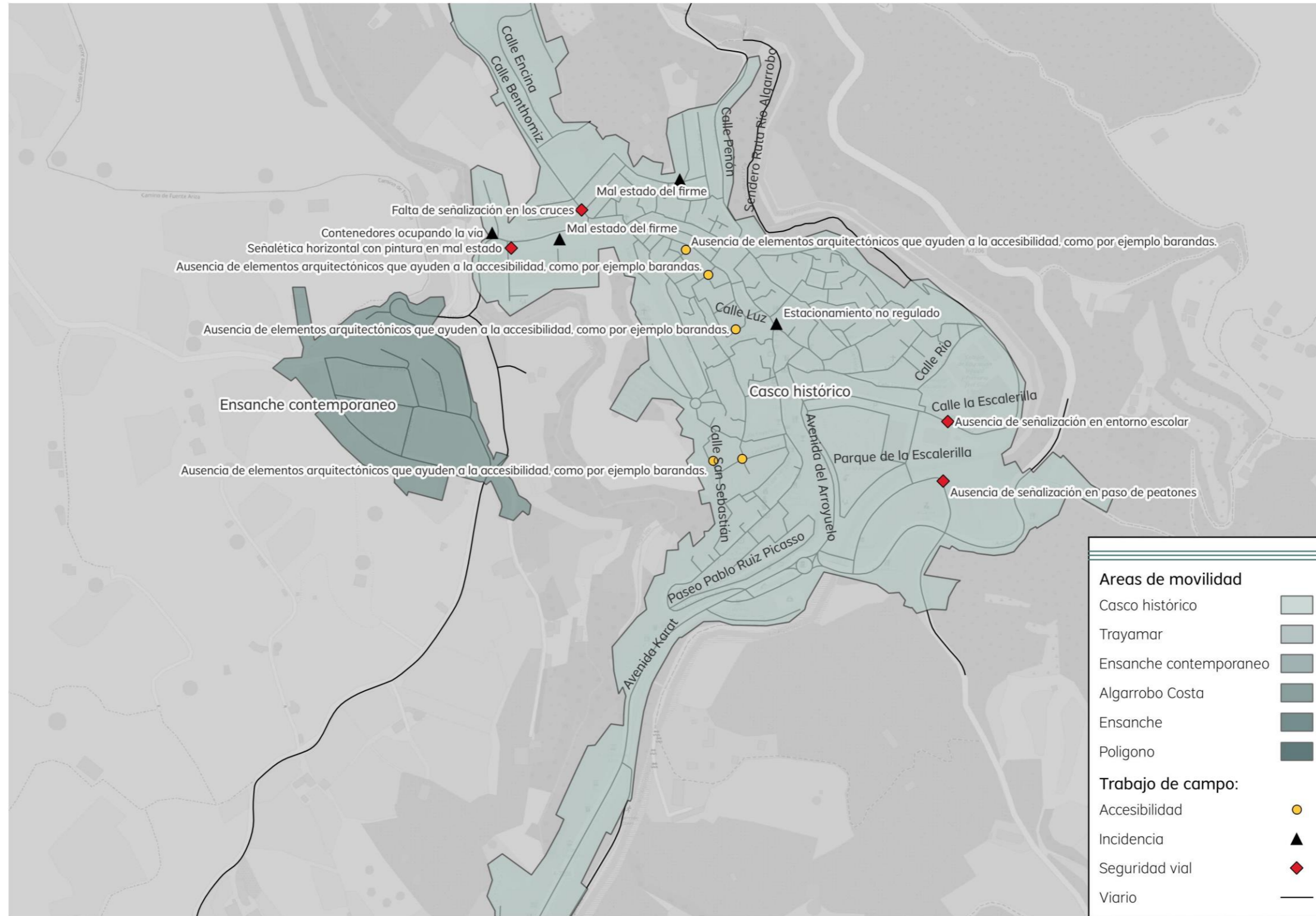
Esta área es la que se conoce en la Normativa como "Cortijo de Peña" y se le ha dado este carácter de polígono industrial ya que en ella se encuentra en su mayoría naves industriales y se asienta algunas empresas que operan desde allí.

Está situado en un punto clave para realizar este tipo de actividades ya que se encuentra junto a un gran eje de comunicación como es la autovía A-7 y además dispone de un suelo con unas condiciones

orográficas clave para el desarrollo de este tipo de ocupación ya que no existen pendientes y favorece la movilidad del tráfico pesado.

Sin embargo, la accesibilidad al mismo, tanto peatonal como rodada es muy complicada y se tendrá en cuenta en futuras propuestas que aparecen reflejadas en el plan de acción.

Sería fundamental la colaboración público-privada, para acertar en el diseño de un área urbana contemporánea atractiva para el conjunto de la población, con impacto positivo en la actividad económica, el empleo, la canalización del tráfico que circula en el centro de la ciudad y el aprovechamiento de bolsas de suelo que en la actualidad están sin uso y baldías.







Actualmente Algarrobo, aunque presenta una serie de problemas ya definidos en este documento, tiene una situación respecto a la movilidad urbana que sitúa al municipio en una buena base de partida.

Para la caracterización de la problemática municipal se establece una Problemática Relacionada que se asocia a todo el municipio o áreas de movilidad específicas.

Se han establecido una serie de códigos en función de que la problemática relacionada no aplique a este municipio en particular, pero sí a la comarca de la Axarquía; que la problemática aplique a término municipal; o que aplique a un área de movilidad específicamente:

- **Aplica al término municipal**
- **Aplica al área de movilidad**
- **No aplica en este municipio**

### Problemática Relacionada

#### P 01. Alto índice de motorización: (Aplica al término municipal)

El análisis y diagnóstico del presente plan arrojan datos superiores a la media en cuanto índice de motorización. Es necesaria una apuesta por alternativas sostenibles, concienciación de la ciudadanía, incentivar el transporte público y compartido.

#### P 02. Alto IMD en vías Interurbanas: (Aplica al término municipal)

Esta problemática se relaciona con la presencia de vías rápidas con mucho tránsito provoca una alta afluencia en las vías interurbanas, con especial atención a la de vehículos pesados y transporte de mercancías.

#### P 03. Alto índice de traslados en Vehículo Privado (VP): (Aplica al término municipal)

El medio de transporte más elegido por los residentes del municipio de Algarrobo para los desplazamientos tanto urbanos como interurbanos es el vehículo privado, siendo la mayoría de combustión.

#### P 04. Presencia de travesías urbanas y rondas de circunvalación de media velocidad con alto IMD: (Aplica al término municipal)

Los procesos de crecimiento urbano generan situaciones de absorción por la trama urbana de vías interurbanas; al ser de mayor sección provocan el incremento inconsciente de la velocidad en estas vías.

#### P 05. Mal estado de la red motorizada: (Aplica al término municipal)

El mal estado de las vías supone una amenaza al incrementar las posibilidades de accidentes.

#### P 06. Baja conectividad con los núcleos secundarios: (Aplica al término municipal)

Hay una baja conectividad mediante transporte público hacia el núcleo principal e inexistente entre los núcleos secundarios.

#### P 07. Estado de las vías interurbanas. (Aplica al término municipal)

El viario del municipio de Algarrobo, presentan, por lo general, poca adaptación del viario, ausencia de zonas verdes y un bajo nivel de servicios de atención al ciudadano.

#### P 08. Bajo índice de uso del transporte colectivo: (Aplica al término municipal)

Se aprecia una baja ocupación del transporte urbano colectivo, así como baja frecuencia y mal estado de conservación de las marquesinas. Flota no eléctrica.

#### P 09. Dificultades en la intermodalidad: (Aplica al término municipal)

Una movilidad sostenible debe contemplar el modo de transporte más eficiente para cada tipo de desplazamiento. Del análisis y diagnóstico se concluye una ausencia de intermodalidad en el municipio de Algarrobo causada por:

- Falta de conexiones entre líneas de transporte público.
- Ausencia de estaciones intermodales.
- Escasez de aparcamientos disuasorios.

#### P 10. Ausencia de aparcamientos disuasorios: (Aplica al área de movilidad 1)

La adecuación de las bolsas de aparcamiento existentes o la creación de nuevos aparcamientos disuasorios, permitiría aliviar la presión vehicular en el centro del municipio y facilitaría la intermodalidad.

#### P 11. Ausencia de puntos de recarga públicos para vehículos eléctricos: (Aplica al área de movilidad 1)

La ausencia de puntos de recarga para vehículos eléctricos y el tiempo de autonomía de estos, son actualmente dos de los principales impedimentos para el desarrollo de una flota de vehículos no dependientes de los combustibles fósiles, en el municipio de Algarrobo.

#### P 12. Alto índice de ocupación ilegal de las zonas reservadas para carga y descarga: (No aplica en este municipio)

En el municipio de Algarrobo no se aprecia una ocupación en las áreas reservadas para carga y descarga, por lo que esta problemática no tiene aplicación en el municipio

#### P 13. Altos índices de contaminación acústica en el núcleo urbano: (No aplica en este municipio)

Esta problemática se desarrolla cuando las vías de alto IMD presentan altos niveles de contaminación acústica. Por lo que esta medida no tiene, aplicación en el municipio de Algarrobo.

#### P 14. Falta de adecuación y desconexión de la red ciclista: (Aplica al término municipal)

La red ciclista de Algarrobo no está bien estructurada, tiene deficiencias en el diseño y no presenta las infraestructuras necesarias o el mantenimiento adecuado para su uso.

#### P 15. Falta de regulación de los Vehículos de Movilidad Personal (VMP): (Aplica al término municipal)

El Ayuntamiento del municipio de Algarrobo carece de una regulación específica.

#### P 16. Falta de señalización e itinerarios específicos para los visitantes: (Aplica al término municipal)

El municipio de Algarrobo adolece de una señalización adecuada, tanto para los desplazamientos interurbanos como de itinerarios temáticos.

Como conclusión; Se definirá un conjunto de indicadores que sirvan para poder realizar el seguimiento de las acciones, el nivel implementación del PMUS y medir el grado de consecución de los objetivos de éste.

Las propuestas realizadas incluirán los siguientes aspectos: Definición de la acción; viabilidad operativa; agentes involucrados en su desarrollo; valoración económica; cuantificación de la mejora de la Calidad Ambiental; valoración del impacto en relación con el escenario de simulación; y plazos de implantación.

En base a la problemática establecida, el Plan de Acción de este PMUS deberá plantearse objetivos de mejora de la itinerancia peatonal, reducción de tráfico rodado, eliminación de los conflictos entre los distintos modos de transporte, creación de viarios de convivencia, incremento de la oferta de aparcamiento público en rotación, reordenación del transporte urbano de mercancías y mejora de la conectividad inter e intra áreas.

DAFO

De las Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades globales que el análisis territorial y de movilidad han permitido detectar en las áreas urbanas del municipio, se extraen una serie de tendencias críticas, a partir de las cuales se determina el plan de acción.



## 02.03. Plan de acción y seguimiento

### Objetivos del PMUS

Los objetivos que se han establecido para el PMUS se ajustan a las necesidades de la población y las carencias detectadas durante la redacción de la Memoria y el proceso de Participación Ciudadana. Se engloban dentro de cuatro principios básicos (Seguridad, Concienciación Social, Sostenibilidad y Conectividad), que se toman como referencia para establecer el marco a conseguir en este Plan de Movilidad Urbana Sostenible:

#### SEGURIDAD (SE):

- SE 01. Creación de itinerarios peatonales seguros.
- SE 02. Creación de itinerarios ciclables seguros.
- SE 03. Regulación del tránsito de los diferentes medios de transporte para asegurar la seguridad de todos los usuarios.
- SE 04. Erradicación de los problemas de accesibilidad detectados a lo largo de la elaboración del Diagnóstico.

#### CONCIENCIACIÓN SOCIAL (CS):

- CS 01. Promoción de la intermodalidad.
- CS 02. Promoción del uso racional del vehículo privado.
- CS 03. Difusión y promoción del uso de transporte público.
- CS 04. Fomento de la participación de los ciudadanos de la Comarca en decisiones que afecten a la movilidad y la concienciación en hábitos de movilidad sostenible

#### SOSTENIBILIDAD (SO):

- SO 01. Mejora del balance energético.
- SO 02. Estabilización del índice de motorización, avanzando en la transformación de los vehículos de combustión a vehículos eléctricos y de emisión cero.
- SO 03. Fomento de las tecnologías inteligentes de transportes.

#### CONECTIVIDAD (CO):

- CO 01. Regulaciones de los estacionamientos de los diferentes municipios de la Comarca.
- CO 02. Implementación de las conexiones mediante transporte público entre los diferentes municipios y núcleos de población.
- CO 03. Implementación de las conexiones mediante transporte público con los centros sanitarios.
- CO 04. Creación de una plataforma de transporte integral.
- CO 05. Regulaciones en el tránsito en las vías de alto IMD.

### Líneas de actuación de la estrategia

Con el objetivo de solventar la problemática analizada en la fase de Diagnóstico, se describen una serie de propuestas englobadas en cinco líneas estratégicas. Estas líneas toman como referencia las descritas en la Estrategia Provincial de la Movilidad Sostenible de la Diputación de Málaga, para que estén en sintonía tanto a escala provincial como a escala comarcal y municipal. No obstante, las medidas y acciones englobadas dentro de cada una de las líneas estratégicas surgen tras el análisis y estudio en profundidad de la comarca desarrollada en la Memoria, en este documento se describe las diferentes problemáticas detectadas y las medidas surgen como solución para solventar las mismas.

Las líneas de actuación se proponen para cumplir con los objetivos generales, y para organizar las medidas y propuestas en el siguiente escalón de la estrategia, ordenado según una secuencia lógica.

El método utilizado nos lleva a concebir la estrategia como una ambición racional por abordar los retos del futuro, utilizando para ello las capacidades de la comarca con el fin de protegerse del riesgo previsible.

Se pretende fomentar los desplazamientos mediante medios de transporte más sostenibles, por ello, las líneas de actuación a continuación descritas se orientan a cumplir los objetivos anteriormente expuestos:

- LINEA 01. Apuesta por la movilidad activa
- LINEA 02. Fomento del transporte público
- LINEA 03. Mejorar la red motorizada (accesibilidad y seguridad)
- LINEA 04. Optimización del estacionamiento
- LINEA 05. Movilidad sostenible y cambio climático

### Medidas y propuestas de actuación

Las medidas se desglosan de cada línea estratégica y son actuaciones concretas diseñadas para mejorar una movilidad sostenible. Estas medidas por lo general son amplias y demandan para su cumplimiento la aplicación de propuestas concretas en diferentes puntos del territorio, que se reseñan y describen en los casos en que es necesario.

- LINEA 01. Apuesta por la movilidad activa
  - Medida para el fomento de la movilidad peatonal (PEAT)
  - Medida para el fomento de la movilidad no motorizada (BIC)
- LINEA 02. Fomento del transporte público
  - Medida para la mejora del transporte público (TP)
  - Medida para el fomento de la intermodalidad (INTER)
- LINEA 03. Mejorar la red motorizada (accesibilidad y seguridad)
  - Medida para la mejora de las infraestructuras de red motorizadas (MIN)
  - Medida para la mejora de la seguridad en redes motorizadas (MSE)
- LINEA 04. Optimización del estacionamiento
  - Medida para la regularización de los estacionamientos (ODE)
  - Medida para la mejora del transporte pesado y distribución urbana de mercancías (DUM)
- LINEA 05. Movilidad sostenible y cambio climático
  - Medidas para la reducción de emisiones (REM)
  - Medida para el fomento de medios de transporte eficientes energéticamente (TEE)

Estrategia				
LINEA	MEDIDA		PROPUESTA	Aplicación en el Municipio
Línea Estratégica 01. Apuesta por la movilidad activa	Medidas para el fomento de la movilidad peatonal (PEAT)	PEAT 01	Propuesta para la protección del espacio peatonal	<input checked="" type="checkbox"/>
		PEAT 02	Propuestas para la recuperación de espacios peatonales en los núcleos urbano	<input type="checkbox"/>
	Medidas para la mejora de la movilidad no motorizada (BIC)	BIC 01	Propuestas para facilitar los desplazamiento en bicicleta y VMP	<input type="checkbox"/>
		BIC 02	Propuestas para facilitar el aparcamiento de bicicleta y de VMP	<input type="checkbox"/>
		BIC 03	Propuestas para regular el uso de VMP en ámbitos urbanos	<input type="checkbox"/>
Línea Estratégica 02. Fomento del transporte público	Medidas para la mejora del transporte público (TP)	TP 01	Propuestas para la mejora del transporte público	<input type="checkbox"/>
		TP 02	Propuestas para asegura la accesibilidad universal al transporte público	<input checked="" type="checkbox"/>
	Medidas para el fomento de la intermodalidad (INTER)	INTER 01	Propuestas para la implantación de la intermodalidad	<input type="checkbox"/>
		INTER 02	Propuestas para la implementación de sistemas que faciliten la intermodalidad	<input type="checkbox"/>
Línea Estratégica 03. Mejorar la red motorizada (accesibilidad y seguridad)	Medidas para la mejora de las infraestructuras de red motorizadas (MIN)	MIN 01	Propuestas para la mejora de la circulación del tráfico rodada	<input checked="" type="checkbox"/>
		MIN 02	Propuestas para la mejora de la red	<input type="checkbox"/>
	Medidas para la mejora de la seguridad en redes motorizadas (MSE)	MSE 01	Propuestas para la pacificación del tráfico en vías urbanas	<input type="checkbox"/>
		MSE 02	Propuestas para facilitar el cruce de peatones en vías urbanas	<input type="checkbox"/>
		MSE 03	Propuestas para la mejora de la circulación del tráfico rodada	<input type="checkbox"/>
Línea Estratégica 04. Optimización del estacionamiento	Medidas para regularización de los estacionamientos (ODE)	ODE 01	Propuestas para la reducción del tráfico rodado en los centros urbanos	<input type="checkbox"/>
		ODE 02	Propuestas para la ordenación del estacionamiento	<input checked="" type="checkbox"/>
	Medidas para la mejora del transporte pesado y distribución urbana de mercancías (DUM)	DUM 01	Plan de mejora de la distribución urbana de mercancías	<input checked="" type="checkbox"/>
		DUM 02	Plan de optimización de las zonas reservada para C/D	<input type="checkbox"/>
Línea Estratégica 05. Movilidad sostenible y cambio climático	Medidas para la r. de misiones (REM)	REM	Propuestas para la reducción emisiones	<input type="checkbox"/>
	Medidas para el fomento de medios de transporte eficientes energéticamente (TEE)	TEE 01	Propuestas para la mejora de emisiones en el transporte público	<input checked="" type="checkbox"/>
		TEE 02	Propuestas para el incremento del transporte eléctrico	<input type="checkbox"/>

### Jerarquización y priorización de las medidas

Con el objetivo de alcanzar una movilidad más sostenible, los cambios han de tener impacto en tres niveles: social, económico y ambiental. Para establecer una jerarquización que permita la definición de un grado de urgencia con el que valorar la prioridad de actuación de cada una de las propuestas, se deben definir una serie de criterios:

- **PRIORIDAD SEGÚN PROBLEMÁTICA:**
  - IMPACTO AMBIENTAL
  - POBLACION AFECTADA
  - PERSISTENCIA
  - INTERACCIÓN CON OTRAS PROBLEMATICAS
- **PRIORIDAD SEGÚN IMPACTO ECONÓMICO:**
  - ASEQUIBILIDAD DE LA MEDIDA
  - DIPONIBILIDAD DE MEDIOS
  - CREACIÓN DE EMPLEO
- **PRIORIDAD SEGÚN RÁPIDEZ DE EJECUCIÓN:**
  - MANTENIMIENTO
  - TIEMPO DE IMPLEMENTACION
  - SEGUIMIENTO
  - ACEPTACIÓN SOCIAL

### Indicadores de seguimiento del Plan

Una vez establecidos las principales características que han de tener los indicadores para poder ser utilizados en la estrategia, van a ser enmarcados dentro de tres dimensiones de desarrollo sostenible:

- **INDICADORES MODALES (IM):** asociados a la movilidad urbana, principalmente a los diferentes modos de transporte.
- **INDICADODORES DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE (IT):** asociados a los diferentes elementos que dan soporte y hacen viable los modos de transporte.
- **INDICADORES DE ACCESIBILIDAD (IC):** asociados a los diferentes factores que debe de reunir los viarios para poder ser transitados por todos los individuos.

### Acciones localizadas

El PMUS de Algarrobo se plantea como un proyecto estratégico de acción territorial que aspira a compendiar la respuesta a la situación de la movilidad en el municipio.

Al ser afectado por la  **saturación automovilística** , apoyada por un alto índice de motorización, la mejora de la oferta en el servicio de transporte interurbano público, además del alto índice de transportes motorizados en el núcleo. Y por el aumento de la  **contaminación ambiental**  derivada de la obsolescencia de elementos urbanos, que dificultan la movilidad y accesibilidad, así como de un paisaje promiscuo producto de un incipiente uso industrial el cual se hace necesario reordenar y articular. Y ello a pesar de la notable mejora de las infraestructuras y servicios públicos en las últimas décadas.

Para evitarlo se plantea la transición a una movilidad sostenible, a la vez que se acomete su transición a una comarca sostenible, que responda a los retos y necesidades del siglo XXI.

Una vez formalizada la visión y el potencial del municipio, la estrategia se basa en las acciones concretas sobre  **piezas críticas** .

Las acciones del PMUS del municipio de Algarrobo, quedarían configuradas:

ACCIONES LOCALIZADAS		LÍNEAS ESTRATÉGICAS									
		L1		L2		L3		L4		L5	
CODIGO	DESCRIPCION	PEAT	BIC	TP	INTER	MIN	MSE	ODE	DUM	REM	TEE
A.01	Sendero o Vía Verde junto al río Algarrobo.	■									
A.02	Creación de una línea de transporte entre los diferentes núcleos del término.			■							
A.03	Apertura de calle en el casco antiguo para reordenar el sentido del tráfico.					■		■			
A.04	Reordenación del aparcamiento e instalación de punto SAVE.							■			■
A.05	Mejora de la accesibilidad entre los núcleos de Algarrobo, Trayamar y Algarrobo Costa.	■							■		
A.06	Creación de enlace entre Area 6 y rotonda de unión con A-7.					■		■			

**ACCIÓN LOCALIZADA 01: SENDERO O VÍA VERDE JUNTO AL RIO ALGARROBO.**

Dotar este sendero como Vía Verde. En primer lugar, sería necesario acondicionar el firme de todo el sendero para la finalidad mencionada y después, para conseguir que este sendero pueda usarse en cualquier momento del día. Dotar de iluminación con baterías recargables mediante energía solar y siguiendo la normativa de contaminación lumínica del entorno.

<b>Línea Estratégica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L1.</li> </ul>		
<b>Medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L1. M1.</li> </ul>		
<b>Propuestas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PEAT 01.</li> </ul>		
<b>Objetivos PMUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE 02</li> <li>SE 03.</li> <li>SE 04.</li> <li>CO 01.</li> </ul>		
<b>Problemática relacionada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>P01, P03, P05, P07, P09, P16</li> </ul>		
<b>Indicadores de seguimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IM1. Índice de movilidad activa</li> <li>IM3. Movilidad sostenible VS. Movilidad insostenible.</li> <li>IC1. Viario accesible mínimo</li> </ul>		
<b>Ambito de actuación</b>	<b>Agentes Responsables</b>	<b>Plazo de ejecución</b>	<b>Coste ambiental</b>
Area 1 Area 5	Ayuntamiento	2-3 años	Poco apreciable
<b>GRADO DE PRIORIDAD: ALTO</b>			



Propuesta de vía verde

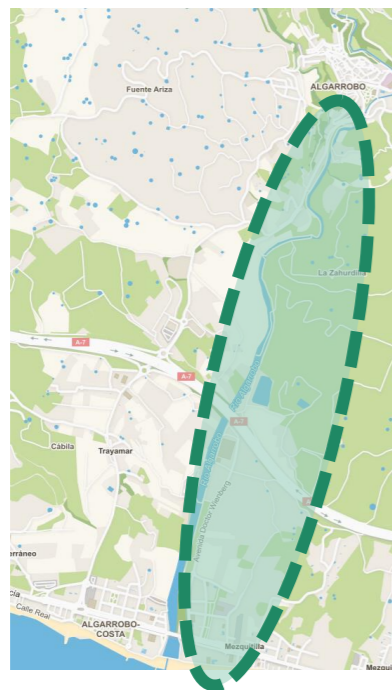
**ACCIÓN LOCALIZADA 02: CREACION DE UNA LINEA DE TRANSPORTE ENTRE LOS DIFERENTES NUCLEOS DEL TERMINO.**

Acción destinada a la creación de una línea de bus urbano que una los principales núcleos del término municipal de Algarrobo, con una frecuencia eficiente realizándose un estudio de los flujos de población y mediante un medio de transporte que esté impulsado por energía renovable, como podría ser el caso de un bus eléctrico con una planta de recarga mediante energía solar.

Este medio de transporte público debería de ser apto para que cualquier persona con diferentes tipos de movilidad pueda acceder a él y sus paradas deberán de estar acondicionadas para ello.

Línea Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> <li>L2.</li> </ul>		
Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>L2. M1.</li> </ul>		
Propuestas	<ul style="list-style-type: none"> <li>TP 02..</li> </ul>		
Objetivos PMUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE 03.</li> <li>SE 04.</li> <li>CO 04.</li> </ul>		
Problemática relacionada	<ul style="list-style-type: none"> <li>P01, P04, P06, P07, P08, P09, P16</li> </ul>		
Indicadores de seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>IM3. Movilidad sostenible VS. Movilidad insostenible.</li> <li>IM4. Índice de motorización</li> <li>IC2. Varios con accesibilidad universal</li> </ul>		
Ambito de actuación	Agentes Responsables	Plazo de ejecución	Coste ambiental
Todas las áreas	Ayuntamiento	2-3 años	Poco apreciable

**GRADO DE PRIORIDAD: ALTO**







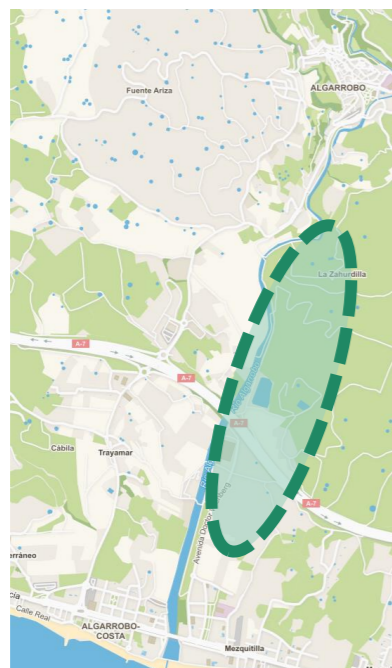


**ACCIÓN LOCALIZADA 05: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LOS NUCLEOS DE ALGARROBO, TRAYAMAR Y ALGARROBO COSTA.**

Se propone reacondicionar las rondas de acceso a las diferentes áreas de movilidad para así favorecer los diferentes tipos de movilidad entre estos lugares. Se conseguiría dotando de aceras accesibles y aplicando señalización en la que se reduzca la velocidad en estas calles y se dé prioridad a la movilidad ciclista en la calzada.

Línea Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> <li>L1.</li> <li>L4.</li> </ul>		
Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>L1. M1.</li> <li>L4. M2.</li> </ul>		
Propuestas	<ul style="list-style-type: none"> <li>PEAT 01.</li> <li>DUM 01.</li> </ul>		
Objetivos PMUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE 02.</li> <li>SE 03.</li> <li>CO 01.</li> <li>CO 02.</li> <li>CO 03.</li> </ul>		
Problemática relacionada	<ul style="list-style-type: none"> <li>P01, P03, P04, P05, P07, P09, P16</li> </ul>		
Indicadores de seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>IM1. Índice de movilidad activa</li> <li>IT1. Número de aparcamientos públicos por usuario</li> <li>IA1. Volúmenes de emisiones</li> </ul>		
Ambito de actuación	Agentes Responsables	Plazo de ejecución	Coste ambiental
Todas áreas	Ayuntamiento	3-5 años	Poco apreciable

**GRADO DE PRIORIDAD: ALTO**

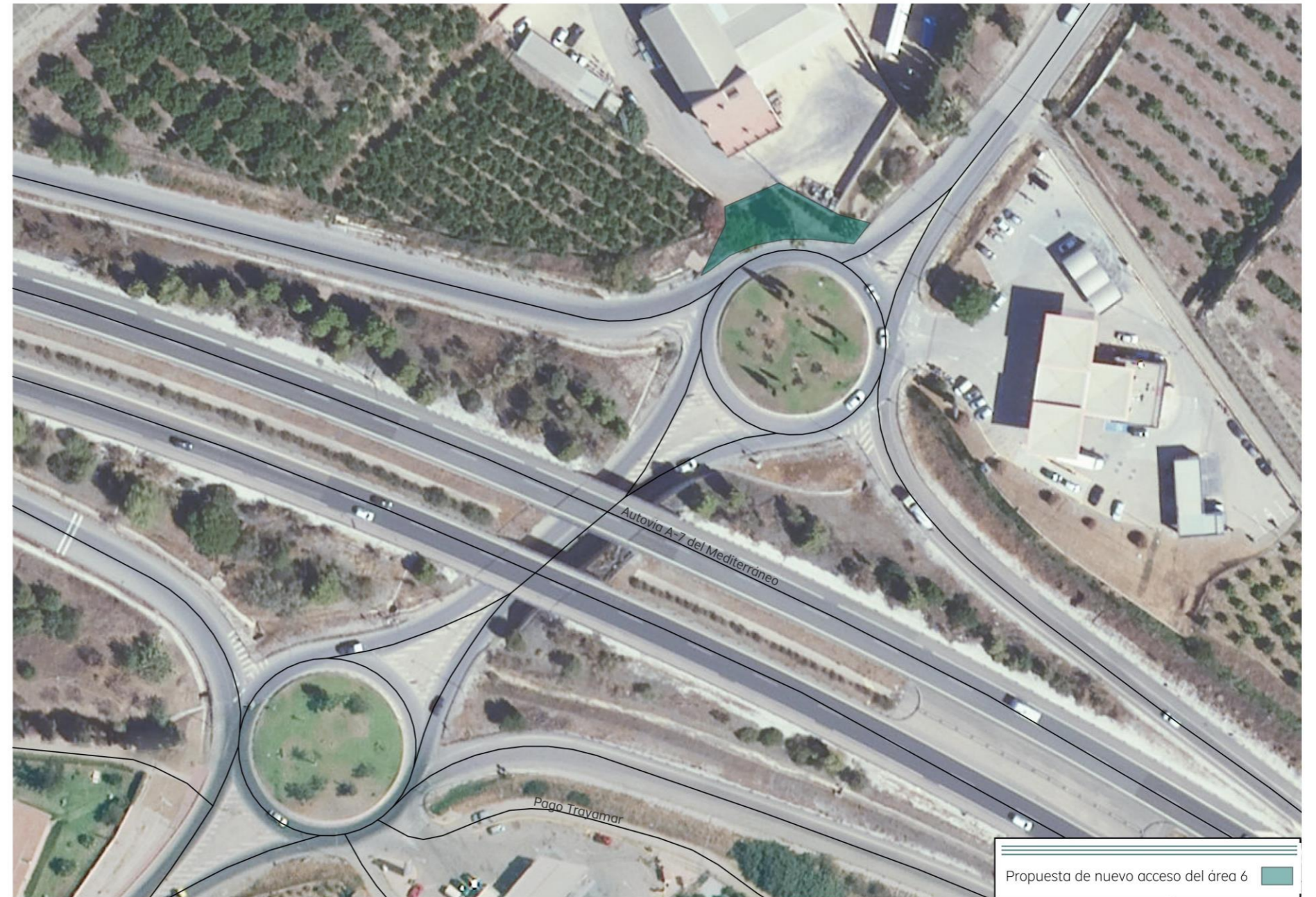


Propuesta de mejora de accesibilidad ●●●●

**ACCIÓN LOCALIZADA 05: CREACION DE ENLACE ENTRE ÁREA 6 Y ROTONDA DE UNION CON A-7.**

Se propone crear un nuevo acceso al área de movilidad 6 que haría que se redistribuyera el tráfico pudiendo crear más aparcamientos en el área y daría una descongestión del tramo de carretera A-7206.

Linea Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> <li>L3.</li> <li>L4.</li> </ul>		
Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>L3. M1.</li> <li>L4. M1.</li> </ul>		
Propuestas	<ul style="list-style-type: none"> <li>MIN 01.</li> <li>ODE 01.</li> </ul>		
Objetivos PMUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>CS 02.</li> <li>CO 01.</li> <li>CO 03.</li> <li>CO 04.</li> </ul>		
Problemática relacionada	<ul style="list-style-type: none"> <li>P02, P03, P04, P05, P06, P07</li> </ul>		
Indicadores de seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>IS2. Grado de satisfacción vial</li> <li>IC2. Viarios con accesibilidad universal</li> </ul>		
Ambito de actuación	Agentes Responsables	Plazo de ejecución	Coste ambiental
Area 2	Ayuntamiento	1 año	Poco apreciable
<b>GRADO DE PRIORIDAD: ALTO</b>			



Propuesta de nuevo acceso del área 6