



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE PMUS DE VALDEPEÑAS Documento del Plan de Movilidad



| 0. | Introduc | ción1 |
|----|---------------------|---|
| 1. | Definició | ón de escenarios1 |
| 2. | Program | nas de actuación2 |
| 2. | 1. Pro | grama de mejora de los modos no motorizados2 |
| | Calidad i | urbana y programas municipales vigentes4 |
| | - | Movilidad peatonal5 |
| | 2.1.1. | Creación de una red de Itinerarios peatonales saludables |
| | 2.1.2. | Creación de una red de Itinerarios peatonales turísticos (enoturismo, cultura) 15 |
| | 2.1.3. | Divulgación del mapa "metrominuto" para incentivar el uso de las rutas |
| | peatona | les |
| | 2.1.4. | Plan de Accesibilidad municipal |
| | 2.1.5. | Mejorar y completar la ubicación de los pasos peatonales en los cruces 28 |
| | 2.1.6. | Retomar y ampliar el programa de Caminos escolares |
| | 2.1.7. | Promoción de rutas turísticas periurbanas para la movilidad a pie (ecoturismo, |
| | arqueolo | ogía) |
| | - | Movilidad ciclista |
| | 2.1.8. | Creación de una red de Itinerarios ciclistas urbanos |
| | 2.1.9. | Aparcamientos para bicicleta60 |
| | 2.1.10. | Creación de un registro de bicicletas |
| | 2.1.11. | Reactivación del Sistema público de alquiler de bicicletas |
| | 2.1.12. | Normativa de circulación ciclista y VMP70 |
| | 2.1.13. | Promoción de rutas turísticas periurbanas para la movilidad en bicicleta |
| | (ecoturis | smo, arqueología)74 |
| 2. | 2. Pro | grama de mejoras del espacio público urbano79 |
| | 2.2.1. en vías e | Rediseño de las secciones viales, priorizando las soluciones de plataforma única estrechas |
| | _ | Mejorar la comunicación del barrio de San Pedro a través de túnel desde la calle adecuándolo para todos los modos de transporte y garantizando la seguridad de s y ciclista |
| | 2.2.3. | Terminación de las obras para cubrir el canal del Arroyo de la Veguilla |



Índice

| | • | Potenciar la mejora de calidad de vida a través de las políticas urban ndo intervenciones urbanas que aumenten la infraestructura de mo ole y generen dotaciones de verde | vilidad |
|-----|---------------------|---|---------|
| 2.3 | 3. Pro | grama de Potenciación del Transporte Público | 91 |
| | 2.3.1. | Mejora del servicio urbano de autobús | 92 |
| | 2.3.2. | Mejora de la información al usuario | 99 |
| | 2.3.3. | Potenciar la intermodalidad en el área de la estación de ferrocarril y estac | |
| | | ses | |
| 2.4 | | grama Mejora Distribución Urbana de Mercancías | |
| | 2.4.1. | Regulación de Zonas de carga y descarga | |
| | 2.4.2. | Fomentar la logística urbana en bicicleta | 106 |
| 2.5 | 5. Pro | grama de Control y Ordenación del Tráfico y Estructura de red viaria | 108 |
| | 2.5.1. | Calmado del tráfico en el núcleo urbano de la ciudad | 108 |
| | 2.5.2. | Reordenación de la circulación en vehículo privado | 117 |
| | 2.5.3. itinerari | Cierre norte de la circunvalación formada por la CM-412 y mejora os de circunvalación | |
| 2.6 | 5. Pro | grama de Gestión y Regulación del Estacionamiento | 123 |
| | 2.6.1. | Creación de zonas de aparcamiento disuasorio | 123 |
| | 2.6.2. | Mejora de la señalización de los itinerarios de acceso a los aparcamientos | 130 |
| | 2.6.3. | Mejora del servicio de estacionamiento regulado (control horario ef | |
| | 2.6.4. | Delimitar plazas de aparcamiento en viario público | 134 |
| 2.7 | 7. Pro | grama de Mejoras de Calidad Ambiental y Ahorro Energético | 135 |
| | 2.7.1. | Nueva flota de vehículos limpios | 135 |
| | 2.7.2. | Puntos de recarga eléctricos | 138 |
| | 2.7.3. | Ayudas y bonificaciones a los vehículos limpios | 139 |
| | 2.7.4. | Estación de calidad del aire | 144 |
| | 2.7.5. | Potenciar los Planes de transporte al trabajo (PTT) | 145 |
| 2.8 | B. Pro | grama de Seguridad Vial | 151 |
| | 2.8.1. | Plan de Seguridad Vial | 153 |
| 2.9 | e. Pro | grama de Promoción de buenas prácticas en movilidad | 157 |
| | 2.9.1. | Comunicación y divulgación | 157 |
| | | | |



Índice

Plan de Movilidad Urbana Sostenible PMUS de Valdepeñas

| | 2.9.2. | Sensibilización a la ciudadanía | 159 |
|----|----------|--|-----|
| | 2.9.3. | Fomento de la movilidad sostenible | 162 |
| | 2.9.4. | Mesa de la movilidad | 166 |
| | 2.9.5. | Adhesión municipal en campañas de movilidad sostenible | 167 |
| 3. | Partici | oación pública | 172 |
| | 3.1. Int | roducción y objetivos | 172 |
| | 3.2. Pa | rticipación ciudadana durante el desarrollo del PMUS | 173 |
| | 3.2.1. | Fase 1: Arranque de los trabajos. Prediagnóstico y Objetivos Generales | 173 |
| | 3.2.2. | Fase 2: Trabajos de campo | 174 |
| | 3.2.3. | Fase 3: Análisis y Diagnóstico | 178 |
| | 3.2.4. | Fase 4: Elaboración del Plan | 178 |
| 4. | Plan de | Seguimiento | 180 |
| | 4.1. Ev | aluación funcional | 181 |
| | 4.2. Ev | aluación económica | 183 |
| | 4.3. Ev | aluación ambiental | 189 |
| | 4.3.1. | Proyección al año horizonte | 190 |
| | 4.3.2. | Hipótesis de partida | 191 |
| | 4.3.3. | Emisiones actuales | 193 |
| | 4.3.4. | Estimación de los desplazamientos en vehículo privado | 193 |
| | 4.3.5. | Reducción de emisiones | 194 |

Índice

0. Introducción

El presente documento constituye la continuación del documento de Análisis y Diagnóstico. En éste, se procede a la presentación de los programas de actuación definidos para la consecución de los objetivos del plan fijados en los documentos anteriores. Igualmente se muestra el proceso de participación pública llevado a cabo en la elaboración del PMUS, así como el plan de seguimiento del PMUS donde se muestran tanto la evaluación económica y ambiental del plan, como la funcional, relativa a los indicadores necesarios para la evaluación de los objetivos conseguidos por el plan. De este modo, este documento de Fase 4 del Plan de Movilidad se estructura de la siguiente manera.

- 1. Programas de Actuación.
- 2. Plan de Participación Social.
- 3. Plan de seguimiento

1. Definición de escenarios

Las propuestas tomadas en conjunto permitirán la **definición de escenarios**, de manera que cada escenario compuesto por las medidas a aplicar se pueda comparar con el escenario base (situación actual del municipio). La caracterización de los escenarios pasa por la definición de los horizontes temporales, para cada medida se determina el plazo para el que se prevé la finalización del mismo, marcando un horizonte temporal de 8 años, con la siguiente configuración de tiempos:

CORTO PLAZO MEDIO PLAZO LARGO PLAZO
2 Años 4 Años 8 años

2023 2025 2029

Figura 1. Escenarios temporales

El escalado temporal planteado ayudará a la consecución de los objetivos marcados en el PMUS, y facilitará el estudio y seguimiento evolutivo de los mismos dando margen a la toma de



decisiones en las políticas de actuación para ir mejorando o encauzando aquellas desviaciones que se vayan produciendo.

2. Programas de actuación

En función de la meta y las estrategias generales definidas en la fase anterior se han determinado una serie de programas de actuación. Estos programas responden a los objetivos específicos que se han planteado y se han agrupado de la siguiente manera:

- ✓ Programa de mejora de los modos no motorizados.
- ✓ Programa de mejoras del espacio público urbano.
- ✓ Programa de potenciación del transporte público.
- ✓ Programa Mejora Distribución Urbana de Mercancías
- ✓ Programa de control y ordenación del tráfico y estructura de la red viaria.
- ✓ Programa de gestión y regulación del Estacionamiento.
- ✓ Programa de mejoras de calidad ambiental y ahorro energético.
- ✓ Programa de seguridad vial.
- ✓ Programa de promoción de buenas prácticas en movilidad.

En los siguientes apartados se describe cada uno de ellos. Dentro de cada programa de actuación existen diferentes medidas. Son actuaciones concretas y específicas que realizar para alcanzar los fines planteados de cara a que el municipio de Valdepeñas progrese hacia formas más sostenibles de movilidad. Para cada una de ellas se especifican los siguientes aspectos:

- Justificación y objetivos.
- Descripción.
- Mapa, plano o croquis de ubicación.
- Indicación de los Agentes implicados.
- Valoración económica.
- Plazos de implantación o ejecución.

Estas medidas pueden considerarse como planteamientos de ejecución que, en muchos casos, previamente a su puesta en marcha, necesitarán de un estudio de detalle o proyecto para determinar y definir en detalle los trabajos a llevar a cabo, el presupuesto necesario y los medios para ejecutarlos.

2.1. Programa de mejora de los modos no motorizados

La movilidad a pie y en bicicleta, como alternativa a los modos de transporte motorizados, además del evidente ahorro económico y de tiempo, ofrece ventajas desde un punto de vista



de la calidad del aire, el ruido, la menor peligrosidad de las calles y también desde el punto de vista de fenómenos globales tales como el calentamiento del planeta, la disminución de la capa de ozono o el agotamiento de los recursos naturales.

La promoción de la movilidad a pie y en bicicleta contribuye a mejores niveles de equidad social por la mayor accesibilidad a la misma por parte de todos los sectores de la población. Tiene además indudables efectos beneficiosos para la salud individual de las personas. La recomendación general para una vida saludable tiene como pilares la alimentación saludable y un ejercicio físico suave diario y relativamente prolongado como el que ofrecen los desplazamientos andando y en bicicleta.

Tampoco hay que olvidar que los desplazamientos en modos activos, especialmente la marcha a pie es un elemento muy favorecedor para las relaciones personales y la comunicación social en el espacio público, elementos imprescindibles del carácter democrático y participativo del sistema social y político en las ciudades.

Destacamos que, durante la crisis del coronavirus surgida a partir de marzo de 2020, los modos activos en el ambiente externo se consideran los más seguros para preservar la salud y disminuir las posibilidades de contagio.

A continuación, se pasan a definir cuáles son los objetivos de estas medidas y las acciones concretas a realizar para conseguir llevarlos a cabo, fomentando los viajes no motorizados, mejorando la movilidad peatonal y ciclista, se proponen las siguientes medidas:

Movilidad peatonal

- ✓ Creación de una red de Itinerarios peatonales saludables
- ✓ Creación de una red de Itinerarios peatonales turísticos en el núcleo urbano (enoturismo, cultura)
- ✓ Mejora de la señalización e información. Divulgación del mapa "Metrominuto" para incentivar el uso de las rutas peatonales
- ✓ Plan de Accesibilidad municipal
- ✓ Mejorar y completar la ubicación de los pasos peatonales en los cruces
- ✓ Retomar y ampliar el programa de Caminos escolares
- ✓ Promoción de rutas periurbanas para la movilidad a pie (ecoturismo, arqueología)

Movilidad bicicleta

- ✓ Creación de una red de Itinerarios ciclistas urbanos
- ✓ Aparcamientos para bicicleta.
- ✓ Creación de un registro de bicicletas
- ✓ Reactivación del Sistema público de alquiler de bicicletas.
- ✓ Normativa de circulación ciclista y VMP
- ✓ Promoción de rutas turísticas periurbanas para la movilidad de bicicleta (ecoturismo, arqueología)



Calidad urbana y programas municipales vigentes

Muchas ciudades en el mundo, incluidas las españolas, están tendiendo hacia una movilidad más amable. Para ello, el poder local decide tomar decisiones relacionadas con el uso del espacio público para garantizar el derecho ciudadano a utilizarlo de forma segura y amigable en actividades sociales y económicas, al margen de la movilidad de los automóviles.

Las propuestas de movilidad activa y su relación con el espacio público que se incluyen en este documento de propuestas tienen también tienen ese objetivo común: mejorar la calidad de vida de los habitantes de Valdepeñas, a través de las opciones que el entorno urbano ofrece.

Destacamos que en el municipio de Valdepeñas hay varios programas vigentes que proponen conceptos relacionados con la mejora de la calidad de vida urbana.

El programa **EDUSI Valdepeñas (2016)** tiene como uno de sus objetivos principales mejorar el medio ambiente urbano y movilidad en Valdepeñas. Los objetivos temáticos del EDUSI relacionados directamente con este PMUS son:

- OT4. Apoyar la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores
 L3 Mejora de la interconexión y movilidad entre asentamientos dispersos de la ciudad: accesibilidad peatonal, en bicicleta, de tráfico rodado y transporte público.
- OT.6 Preservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia.
 L7 Revitalización de la ciudad, mejora del entorno urbano y su medio ambiente en el centro urbano a través de la cubrición del Canal de la Veguilla y la creación de una zona de bulevar.

El **Plan de Ordenación Municipal de Valdepeñas (2010)** también consideró factores ambientales y de salud en varios de sus objetivos y criterios, enumeramos algunos incluidos en su memoria:

- Ampliar la calidad medio ambiental del municipio de Valdepeñas;
- Preservar de la urbanización las zonas de mayor valor ambiental;
- Permitir y facilitar la accesibilidad peatonal en toda la red de comunicación del municipio;
- Crear un carril bici en consonancia con el pasillo verde proyectado en torno a la ciudad con el objetivo de potenciar las infraestructuras para la movilidad ciclista en los nuevos desarrollos;
- Liberar suelo para plazas y jardines en el centro más denso de la ciudad, creando corredores de posible uso peatonal o mixto que vinculen el centro con las áreas periféricas con mayores zonas verdes;



- Asignar opciones adecuadas a las actuales instalaciones bodegueras interiores a la ciudad, para adaptarse a las condiciones del uso residencial de las zonas en que se encuentran, y contribuir a mantener, o mejorar, la calidad urbana.

Además, el POM incorpora parte del contenido del documento de la **Agenda 21 (2008)**, el Plan de Acción local desarrollado en Valdepeñas a raíz de su adhesión a la Red de Ciudades Europeas Sostenibles. Sus líneas estratégicas son tres: Mejora del Medio Ambiente Municipal, Bienestar Social y Desarrollo económico y fortalecimiento sectorial.

Dentro de la línea estratégica 2, se contemplaban los programas Mejora de la movilidad, Crecimiento urbano sostenible, Mejora de la convivencia y la calidad de vida, entre otros.

El **Plan de Infancia y Adolescencia de Valdepeñas**, aprobado recientemente por la municipalidad en noviembre de 2020, se enmarca en la solicitud del ayuntamiento para optar al reconocimiento de Ciudades Amigas de la Infancia y tiene una vigencia de 2021 a 2024.

El documento atiende a las propuestas del Consejo Local de Infancia y Adolescencia, formado por 25 niños, niñas y adolescentes del Consejo Local de Infancia y Adolescencia, mayores de 10 años y pertenecientes a los centros educativos de la localidad. Se estructura en tres ejes estratégicos principales: participación, calidad de vida y protección en casos de vulnerabilidad

Algunas de las medidas propuestas por el Plan de Infancia y Adolescencia de Valdepeñas, incorporadas en el presente PMUS, son:

- Realización de un estudio sobre movilidad en la infancia
- Caminos escolares
- Crear carriles bici
- Campañas de sensibilización sobre el uso de bicicletas y vehículos no contaminantes
- Campañas de sensibilización sobre el uso de energías limpias
- Impulsar el uso de las rutas ciclo turísticas
- Crear rutas de senderismo en los entornos más cercanos

- Movilidad peatonal

2.1.1. Creación de una red de Itinerarios peatonales saludables

Justificación y objetivos

El peatón no debe encontrar seguridad y comodidad exclusivamente en parcelas acotadas del espacio urbano, sino que tiene el derecho a recorrer en buenas condiciones la totalidad de la ciudad y acceder a los distintos barrios y espacios urbanos, surgiendo así el **concepto dinámico**



de itinerario peatonal, es decir, conjunto articulado de vías y sistemas de cruce que permite vincular un origen y un destino en aceptables condiciones de rapidez, comodidad y seguridad para la marcha a pie.

Tal y como se ha comentado en el documento de Diagnóstico, Valdepeñas presenta unas buenas condiciones para el tránsito peatonal, de tal manera que la movilidad peatonal debe ser relevante para la movilidad global de la ciudad. La densidad y lo compacto del núcleo reduce la longitud de los desplazamientos, de manera que el tejido residencial, de norte a sur, no tiene más de 2 km y de este a oeste otros 2 km.

Además, en Valdepeñas, el principal centro atractor, el centro histórico, se ubica de forma contigua al resto de barrios, lo que permite un desplazamiento agradable y no muy largo caminando por las calles de la ciudad, lo que favorece el acceso a pie a este centro atractor de gran relevancia.

En este momento, las calles peatonales o con prioridad peatonal se localizan en el casco histórico, además de otras calles reurbanizadas con acera y calzada al mismo nivel, donde podría optimizar la relación y el contacto entre el vehículo privado y el peatón favoreciendo el desplazamiento de estos últimos.

Así, con objeto de recoger la importancia del peatón en la ciudad se plantea la creación de una red de itinerarios peatonales saludables, un conjunto articulado de viales para los que se propone confortabilidad peatonal y que conectan entre sí los principales equipamientos verdes y deportivos de la ciudad. Pueden estar constituidos por elementos muy diversos: calles, aceras, bulevares, etc.

La propuesta contempla, además, la señalización horizontal y vertical de los itinerarios y zonas estanciales, para informar de la existencia de unos itinerarios peatonales saludables cómodos, accesibles y seguros.

Los objetivos que se persiguen con esta medida son:

- Como principal objetivo de la red de itinerarios peatonales, asegurar la movilidad peatonal para el uso cotidiano o esporádico de los espacios de ocio y de deporte, atendiendo a los flujos de movilidad existentes y buscando atraer más peatones hacia los equipamientos conectados. Además, proporcionar a los peatones un espacio seguro y cómodo por donde poder transitar y moverse caminando por toda la ciudad.
- Garantizar la continuidad de los itinerarios peatonales saludables, llevándose a cabo una ordenación de las condiciones viales cuando necesario
- Cubrir las necesidades de movilidad habitual
- Completar las necesidades de movilidad por ocio (función recreativa y de esparcimiento).
- Cubrir las necesidades de accesibilidad para personas de movilidad reducida.
- Incrementar la seguridad y disminuir la accidentalidad.



 Aumentar los recorridos a pie, lo que implica mayor actividad física, mejora de salud, reducción de costes sanitarios, ahorro de coste en transportes motorizados, ahorro de emisiones, etc.

La creación progresiva de una red de itinerarios peatonales preferentes que pueda cubrir parte del tejido urbano de Valdepeñas garantiza enlazar entre si los elementos de la ciudad que puedan considerarse grandes generadores de movilidad, y que pueda realizarse a pie.

Para ello, es preciso aclarar, que los "itinerarios peatonales" no están relacionados con la peatonalización (y por tanto cierre al tráfico motorizado), sino al acondicionamiento de viarios elegidos para que su dimensión peatonal sea optimizada en función de una serie de criterios. Los recorridos sugeridos en este Plan no disponen de todas las características deseables en toda su longitud, pero en este apartado se propondrán varias acciones prioritarias para mejorar las condiciones de las infraestructuras de peatones en Valdepeñas. Las vías por donde transcurren los itinerarios deberían ser priorizadas para estas intervenciones.

Los itinerarios peatonales saludables deberían ser accesibles y reunir condiciones mínimas para el buen tránsito peatonal. Estas condiciones abarcan un amplio marco de actuaciones como serían:

- Asegurar unos anchos mínimos de las aceras según las normativas vigentes.
- Optimizar recorridos.
- Conectar los principales espacios verdes y deportivos generadores y atractores de viajes.
- Adecuada ubicación de pasos de peatones y cruces.
- Optimización de ciclos semafóricos adaptando los tiempos de paso al peatón, con especial cuidado de que permita el paso a las personas de mayor edad y personas de movilidad reducida.
- Adecuada iluminación y eliminación de puntos ciegos para su adecuado tránsito por la noche.
- Establecer una señalización reconocible que permita identificar los itinerarios, que puntos conecta, y los tiempos de desplazamiento aproximados.
- Considerar y ejecutar las recomendaciones establecidas en el Plan Especial de Actuación para la accesibilidad de Valdepeñas, aprobado en 2005, para los itinerarios peatonales accesibles.

Descripción

La idea de estos itinerarios radica en establecer en Valdepeñas una red que permita los desplazamientos peatonales de una forma más adecuada que en la actualidad. En los años de vigencia de este Plan de Acción, se espera que paulatinamente se vayan adecuando las calles a los requisitos peatonales y de accesibilidad exigidos por la legislación vigente y recomendados para una ciudad accesible.



Otro objetivo de la implementación de este plan de itinerarios peatonales es conseguir unos itinerarios de fácil identificación por la ciudadanía, que animen a su uso y que garanticen la seguridad al ser también "visualizados" por los vehículos motorizados.

El proyecto europeo WAP podría ser una referencia para esta propuesta de Itinerarios peatonales saludables. *Walking People* o Gente que Camina es un proyecto europeo que tiene como objetivo promover la actividad física de la ciudadanía, generando un entorno adecuado y sencillo para caminar por la ciudad. Madrid participó en el Proyecto europeo Walking People (Wap) – Gente que Camina junto a las ciudades de Florencia (Italia), Dresde (Alemania) y Nova Görica (Eslovenia), con el objetivo de promover el hábito de caminar.

El Proyecto WAP, coordinado por la Subdirección General de Prevención y Promoción (Madrid Salud), consta de 2 rutas en el centro y 16 en los distritos periféricos, con un objetivo común: promover el hábito de caminar como fuente de placer y bienestar, más allá de una forma de moverse sostenible, económica y equitativa. Las 18 rutas, con un total de 92 kilómetros, constan de paneles informativos donde se incluye, además de un plano, la información esencial de la ruta y las tablas de velocidad y consumos calóricos que se utilizan en la prescripción de actividad física.

Estos 'senderos urbanos' se pueden hacer por libre o pueden estar dinamizados por personal de centros municipales que ofrecen información cultural y medioambiental a lo largo del recorrido.

Para Valdepeñas, se propone desarrollar una red de itinerarios peatonales saludables en el núcleo de Valdepeñas, como se muestra en la Figura 4 - Itinerarios peatonales saludables en el núcleo urbano de Valdepeñas.

- Ruta norte 1 (Canal de la Veguilla, Av. de los Estudiantes, Parque Cervantes)
- Ruta norte 2 (Canal de la Veguilla, Museo del Molino, Núcleo deportivo La Molineta, Parque de las Infantas)
- Ruta sur (Canal de la Veguilla, Parque del Cerro de San Blas)

Las acciones para llevar a cabo esta medida son:

- Diseño de itinerarios peatonales saludables
- Señalización

Itinerarios Ruta norte

Los itinerarios norte están diseñados para atender la zona norte del núcleo urbano de Valdepeñas. Los dos itinerarios comienzan en el Parque Lineal El Quijote, sobre Canal de la Veguilla, inaugurado en el año 2004 y promovido por el Ayuntamiento y la Confederación Hidrográfica del Guadiana. Esta actuación urbana consistió en un doble cubrimiento sobre la sección del Canal, para crear paseos peatonales, zonas de esparcimiento, fuentes de agua, estructuras vegetales, vegetación baja y mobiliario urbano.



Hay cinco intervenciones escultóricas a lo largo del paseo, y otras dos más, de mayor envergadura para las dos rotondas que se ubican en los extremos de su primer tramo, coincidiendo con los cruces de las calles de La Virgen y del Seis de Junio.

El Parque lineal está conectado con el Parque del Este, ubicado en la franja Este del municipio, en la Calle de la Luz, de superficie aproximada de 27.000 m². Por el parque discurre un tramo del Canal de la Veguilla.

Los itinerarios norte se prolongan, a partir del Parque Lineal, por el centro histórico, a través de la calle de la Virgen hasta la Plaza de España, continuando por la calle Real y la calle Pintor Mendoza, hasta la calle del Seis de Junio. En la calle Pintor Mendoza se localiza el Museo de la Fundación Gregorio Prieto, instalado en una casa solariega del siglo XVII por propio deseo del artista, que fue rehabilitada y acondicionada para albergar una colección museográfica compuesta por más de 5.000 obras.

Ruta norte 1

El tramo más corto de la ruta norte 1 sigue por la calle Capitán Fillol, hasta el Paseo de la Estación. En el entorno inmediato de la Estación de tren hay una zona de descanso ajardinada y el Parque Carmen Martín Gaite.

Otra opción en la ruta norte 1, con mayor extensión, es continuar por la calle del Seis de Junio hasta la rotonda donde se cruza con la calle San Marcos y la calle Constitución, para continuar por la Avenida de los Estudiantes, que finaliza en el Parque Cervantes, ubicado en la franja Noroeste del municipio, el de mayor extensión (60.000 m²) del municipio y el más antiguo de los existentes.

En Parque Cervantes existe una Senda botánica perfectamente indicada y señalizada para que el visitante pueda conocer las plantas que allí se encuentran.

Los paneles informativos que señalizan el inicio de las rutas se colocarán en ambos puntos extremos, el Parque Lineal del Quijote y el Parque Cervantes.

Ruta norte 2

Esta ruta coincide en los primeros tramos de la ruta norte 1: desde el cruce de la calle Pintor Mendoza con la calle del Seis de Junio, sube hasta la rotonda donde se cruzan las calles San Marcos y la calle Constitución. A partir de aquí su itinerario transcurre por la Avenida Gregorio Prieto hasta Molino Gregorio Prieto y la Avenida del Vino hasta el Parque de la Amapola.

El Molino es Fue el primer museo de la ciudad y está considerado el mayor molino del mundo. En la década de los cincuenta, Gregorio Prieto fomentó la construcción de un enorme molino de viento y museo en su localidad natal, Valdepeñas. La asociación de folklore Raigambre lo ha convertido en el Molino de las Tradiciones, un museo de dos



plantas y un aula didáctica en el que la asociación imparte talleres sobre las tradiciones valdepeñeras.

Al lado del Molino se encuentra el "Museo de los molinos Gregorio Prieto", una construcción de la década de los 50, aunque sigue los patrones de la arquitectura manchega de los siglos XVI y XVII. Cuenta con la colección de obras del pintor y otros pintores valdepeñeros de finales del s. XIX, así como el legado de D. Eusebio Vasco, en el que a través de todo tipo de documentación se hace un recorrido por la historia de Valdepeñas.

Tanto el Molino como el Museo están rodeados por espacios abiertos ajardinados

El parque de la Amapola, situado en la zona Norte del casco urbano, tiene una superficie de 20.000 m² y se creó en el 2011 para dotar de un pulmón verde y de ocio para los residentes de Valdepeñas. Además, consta de una pista asfaltada que simula un circuito callejero para que los más pequeños puedan aprender educación vial y practicar, con sus bicicletas, patines u otro medio de transporte, las normas que rigen la conducción de los vehículos y los derechos de los viandantes.

En el lateral del Molino, la ruta continúa por la calle Francisco Mejía, bordeando los espacios deportivos de La Molineta (Casa de las Aguas, Pista de atletismo y Piscina de Verano). Siguiendo por la calle Clavel y la Calle Salida de Membrilla, la ruta llega hasta un espacio reurbanizado para ser estancial y lúdico, la Plaza de Roncesvalles (continuación de la calle Habana). Cruzando la calle Salida del Peral está la Travesía ajardinada Habana que da acceso a la Plaza de los Mártires. Continuando por la calle Magdalena, la ruta finaliza en el Parque de las Infantas, ubicado al noreste del municipio, al que se accede a través de un paseo arbolado.

Itinerario Ruta sur

El itinerario sur está diseñado para atender la zona sur del núcleo urbano de Valdepeñas. El itinerario, así como las rutas norte, comienza en el Parque Lineal El Quijote, sobre Canal de la Veguilla.

El itinerario sur se prolonga a partir del Parque Lineal por la Calle de las Correderas, a partir de la rotonda donde se ubica una de las esculturas de la Ruta del Quijote, El manteo de Sancho. Llegando a la siguiente rotonda, donde la escultura El legado de la cultura ibérico, continúa por la calle Libertad en dirección al Parque del Cerro de San Blas, visible en el horizonte del trayecto.

El cerro se ubica en el extremo Sur de la población y se erige como uno de los montes más emblemáticos de Valdepeñas. De unos 130.000 m² de superficie, su área crece año tras año gracias a las plantaciones que desde el Ayuntamiento se realizan en colaboración con los



colegios del municipio. Desde él se obtiene una gran vista panorámica de la ciudad y sus alrededores.

La ruta puede finalizar en el parque o continuar bordeándolo, por las calles Cuba, calle Panamá y calle Melilla, hasta el cruce con la calle Nicaragua, donde hay un paseo arbolado hasta el Parque Virgen de la Cabeza. La entrada principal del Parque está en la Avda. del Sur y tiene aproximadamente 5.820 m².

Señalización

El proyecto europeo WAP, que citamos como referencia, dispone de señalización vertical a lo largo de sus recorridos. En el punto de inicio de las rutas hay paneles informativos donde se incluye, además de un plano, la información esencial de la ruta y las tablas de velocidad y consumos calóricos que se utilizan en la prescripción de actividad física.



Figura 2. Paneles de información del proyecto WAP en Madrid

A lo largo de los trayectos, se colocan diferentes señales sobre elementos urbanos, generalmente en las farolas u otros elementos destinados a ese fin.

Figura 3. Señalética para mobiliario urbano en el proyecto WAP en Madrid



Para el municipio de Valdepeñas, se propone una señalización de los itinerarios que consistirá en:

- Señalización de la ruta y de los elementos de interés (parques, esculturas, equipamientos deportivos).
- Señalización estandarizada y homogénea para todos los itinerarios peatonales, para que sean claramente identificables. Además, en algunos casos se podría incorporar planos orientativos e informativos de los itinerarios.
- Señales de áreas peatonales y estanciales, señalizando plazas, calles peatonales o elementos significativos del municipio.

Los elementos y sistemas de señalización que pueden favorecer la movilidad peatonal son:

- Planos de situación que reflejen los itinerarios a pie recomendados que unen los posibles destinos.
- Señalización vertical de la ruta con centros de actividad y tiempo de recorrido, dentro del itinerario.
- Señalización horizontal del itinerario.
- Elementos de mobiliario urbano que faciliten información sobre el itinerario peatonal, indicando la dirección de los destinos en una placa que refleje la figura de un caminante.
- Como información útil adicional, los elementos pueden reflejar una estimación del tiempo a emplear en el trayecto, calorías gastadas, kilómetros recorridos, etc.

Necesidades a futuro

Para todo ello, será necesario que se realice un "Programa de Itinerarios peatonales", en el que se estudie la problemática existente, se diseñe un plan conjunto de actuación, se definan de forma óptima los itinerarios necesarios a partir de los propuestos en este PMUS, se programe el cronograma de evaluación por grados de prioridad y se realice un seguimiento de la evolución de la utilización de estos.



Plan de Movilidad Urbana Sostenible PMUS de Valdepeñas

- Planificación
- Proyectos de ejecución y Urbanización.
- Señalización.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas.

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------|------------------|-----------------------------|
| Planificación y proyectos | 6.000,00€ | | 1 | Estudios | 6.000,00€ |
| Proyectos de ejecución y Urbanización | | | | | A determinar según estudios |
| Señalización | 206,50€ | €/señal | 25 | Señales/Planos | 5.155,52€ |

11.155,52€

Plazo de implantación

✓ Medio (4 años)



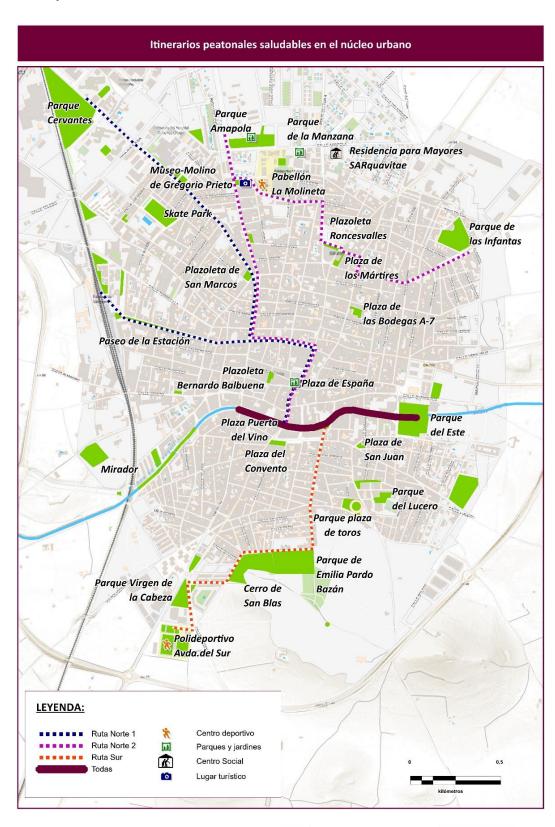


Figura 4. Itinerarios peatonales saludables en el núcleo urbano de Valdepeñas



2.1.2. Creación de una red de Itinerarios peatonales turísticos (enoturismo, cultura)

Justificación y objetivos

Valdepeñas posee un gran potencial turístico, con un importante patrimonio histórico y cultural y el atractivo que le confiere su tradición vitivinícola desde sus orígenes y la Denominación de Origen Valdepeñas que lo convierten en un referente del vino en España.

Por tanto, se pueden distinguir distintos tipos de turismo en Valdepeñas, como el **turismo enológico** es muy importante en Valdepeñas, al igual que su tradición vinícola.

La Denominación de Origen Valdepeñas cuenta con una larga historia y una rica cultura del vino, que permite a los visitantes realizar una amplia variedad de actividades relacionadas con el vino, visitar bodegas, viñedos, el museo del vino, etc. actividades que forman parte de la Ruta del Vino de Valdepeñas que se creó en 2018 con el objetivo de poner en valor todos los recursos turísticos de la zona de producción de la Denominación de Origen Valdepeñas. En la ciudad la buena oferta gastronómica complementa la tradición bodeguera, en numerosos bares y tabernas con los que cuenta la localidad.



Figura 5. Vista general de El Trampantojo de la calle Constitución, Valdepeñas

Otra importante oferta cultural de Valdepeñas es el museo a cielo abierto de las **Rutas de las Esculturas**.

El recorrido se divide en cuatro rutas y agrupa 28 esculturas de autores destacados a nivel nacional e internacional. A través de las rutas, se puede conocer la historia del Ingenioso Hidalgo en la "Ruta del Quijote", que agrupa la Batalla de los molinos, el Homenaje al Quijote, Las armas del Quijote, El manteo de Sancho, Dulcinea y Desatino.

La "Ruta Heroica" hace un recorrido por personajes históricos y heroicos como el Homenaje a las víctimas de la riada del 1º de julio de 1979, La Galana, Homenaje a los héroes del 6 de Junio, Monumento a los héroes del 6 de Junio, Obelisco y Homenaje a las víctimas del terrorismo.

La "Ruta valdepeñeros Ilustres" recorre las esculturas que guardan el recuerdo de San Juan Bautista de la Concepción, Tomás de Antequera, Juan Alcaide, Balbuena, Familia Ibáñez, Federico García Toledo o Esteban López Vega.



Por último, la "Ruta Ornamental" muestra al viandante esculturas como Orestes, Serenidad, La realidad del Alzheimer, El legado de la cultura ibérica, Cabeza de hombre, Puerta del vino, Homenaje al Gañán, el Monumento a los donantes de sangre y Mujer en cinta.

Aún en el centro urbano, Valdepeñas dispone de varios museos:

- El Museo del Vino, localizado próximo a las estaciones de tren y autobús, se alza sobre una antigua bodega construida en el año 1901 y que estuvo en funcionamiento hasta los años 70. En su interior hay información sobre la historia y tradición de la denominación de origen de Valdepeñas.
- El Museo municipal de Valdepeñas, situado en el centro de la ciudad, en la calle Real, a escasos metros de la Plaza de España, está construido sobre una de las antiguas casonas típicas del siglo XVI. En él se albergan restos arqueológicos rescatados del yacimiento ibérico del Cerro de las Cabezas, una importante muestra de arte contemporáneo de Castilla-La Mancha y obras de pintores locales.
- La Fundación Gregorio Prieto adquirió en Valdepeñas (Ciudad Real) una casa para ubicar el Museo de la Fundación Gregorio Prieto, inaugurada en 1990. La construcción fue restaurada convenientemente para albergar la colección de arte. Dicha colección tiene cerca de 6.000 obras, la mayor parte de ellas realizadas por Gregorio Prieto, pero el Museo posee también obras de otros pintores del S. XX.

Descripción

El objetivo de estos itinerarios turísticos radica en establecer en consolidar Valdepeñas como un destino de fácil acceso donde hay una gran variedad de ofertas próximas a pie. Las rutas van descubriendo su tradición enológica y cultural a través de desplazamientos peatonales. En los años de vigencia de este Plan de Acción, se espera que paulatinamente se vayan adecuando las calles a los requisitos peatonales y de accesibilidad exigidos por la legislación vigente y recomendados para una ciudad accesible. Otro objetivo de la implementación de este plan de itinerarios peatonales es conseguir unos itinerarios de fácil identificación por la ciudadanía, que animen a su uso y que garanticen la seguridad al ser también "visualizados" por los vehículos motorizados.

Para Valdepeñas, se propone desarrollar una red de itinerarios peatonales turísticos en el núcleo de Valdepeñas, como se muestra en la *Figura 10 - Mapa de rutas turísticas en el núcleo de Valdepeñas*.

- Ruta turística norte (Estaciones, Museo del vino, Zona de bodegas, Esculturas, Museo "Molino de Gregorio Prieto", Centro histórico, Museo Municipal de Valdepeñas)
- Ruta turística sur (Canal de la Veguilla, Esculturas, Parque del Este, Plaza de Toros)

Las acciones para llevar a cabo esta medida son:



- Diseño de itinerarios peatonales turísticos
- Señalización

Señalización vertical

Se propone mejorar la señalización existente en Valdepeñas, incorporando información destinada al peatón que consistirá en señalización de la ruta y de los principales centros de actividad del itinerario y elementos de interés (edificios públicos, patrimonio, etc).

La señalización debe ser estandarizada y homogénea para todos los itinerarios peatonales, para que sean claramente identificables, identificado el tiempo del trayecto a pie hasta el punto de interés. Además, en algunos casos se podría incorporar imágenes y planos orientativos e informativos de los itinerarios, como los ejemplos que se muestran a continuación.

Figura 6. Señalización vertical en Valdepeñas. Fuente: Serigraf sport / Ejemplo de señalización vertical sencilla con información de tiempos de recorrido a pie. Fuente: Elaboración propia



Figura 7. Poste con información turística de rutas completas ara peatones en Adelaide (Australia).

Fuente: Littleton Report / Tótem con información turística en Littleton, Colorado (EUA), vencedora del Governor's Award. Fuente: Urban & Public



Señalización horizontal

Complementado a la señalización vertical, se podría colocar en puntos clave, informando de espacios incluidos en las rutas o señalando otros que sean de interés para el visitante.

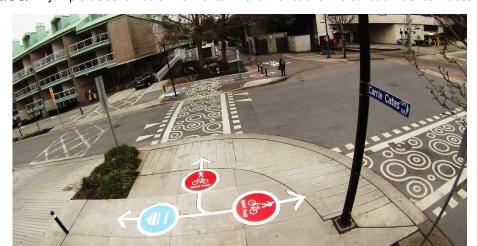


Figura 8. Ejemplo de señalización horizontal. North Vancouver BC Canada. Fuente: hubss.com

Mapa interactivo de los itinerarios

Además de la señalización vertical, es necesario disponer de los elementos adecuados que ayuden a su desarrollo como es la señalización específica dirigida a los turistas peatones, orientándoles con sus recorridos hacia sus destinos, en las condiciones de realización del viaje a pie y su compatibilidad con otros componentes de la movilidad, ciclistas y automovilistas. La señalización debe contemplar todos los posibles destinos a alcanzar a pie dentro de la ciudad, las facilidades ofrecidas con cada itinerario, tratamiento arbóreo, fuentes, refugios en situaciones climatológicas adversas, y en los itinerarios verdes, información paisajística, puntos de encuentro y otras informaciones de interés para el uso deportivo y de tiempo libre de los itinerarios.

También es importante incluir tiempos orientativos de recorrido a pie entre orígenes – destinos de importancia en la ciudad. Es fundamental superar el desconocimiento que existe sobre los tiempos de recorrido en diferentes medios de transporte, y lo que representa de ventaja los desplazamientos a pie respecto a los tiempos totales que se necesitan para acceder al vehículo, al aparcamiento y llegar al destino.

Desde que se instalaron en 2007 en la ciudad de Londres, hace años que las cartografías conocidas como Wayfinding ayudan al visitante a localizarse, a programar su visita y a descubrir todas las opciones que la ciudad ofrece. Son sistemas de información que guían a las personas a través de ambientes físicos y mejoran su comprensión y experiencia del espacio. Habitualmente son mapas estáticos donde se señala la localización exacta de ese punto donde está el visitante, y las opciones de espacios, equipamientos u otros atractivos, en un entorno

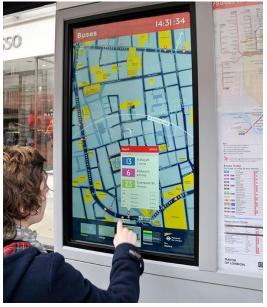


próximo. Además, se pueden incluir informaciones adicionales relativas al transporte, horarios de museos, etc. Estas informaciones pueden estar colocadas en tótems fijos y son de gran utilidad, tanto para los turistas como para los habitantes locales.

Una opción de tecnología aplicada a la señalética basada en el 'wayfinding' es el sistema de pantallas digitales que Applied Wayfinding ha desarrollado para Transport for London. Ubicadas en intercambiadores de transporte claves de la ciudad, ofrece mapas con información en tiempo real sobre metro, autobús y sistema de alquiler de bicicletas e incluso información sobre cómo ir a un lugar a pie. Además, se muestra otro tipo de información y anuncios sobre eventos en la ciudad, comercios y ocio.

Figura 9. Ejemplos de mapas *wayfinding* en Londres: tótem estático y pantallas interactivas de Applied Wayfinding. Fuentes: https://londonist.com/ y https://www.esmartcity.es/





Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Concejalía de Cultura y Turismo
- ✓ Ruta del Vino de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---------------------------|--------------|--------------|--------|------------------|------------|
| Planificación y proyectos | 6.000,00€ | | 1 | Estudios | 6.000,00€ |
| Señalización | 206,50 € | €/señal | 14 | Señales/Planos | 2.961,21 € |

8.961,21€

Plazo de implantación

✓ Corto (2 años)



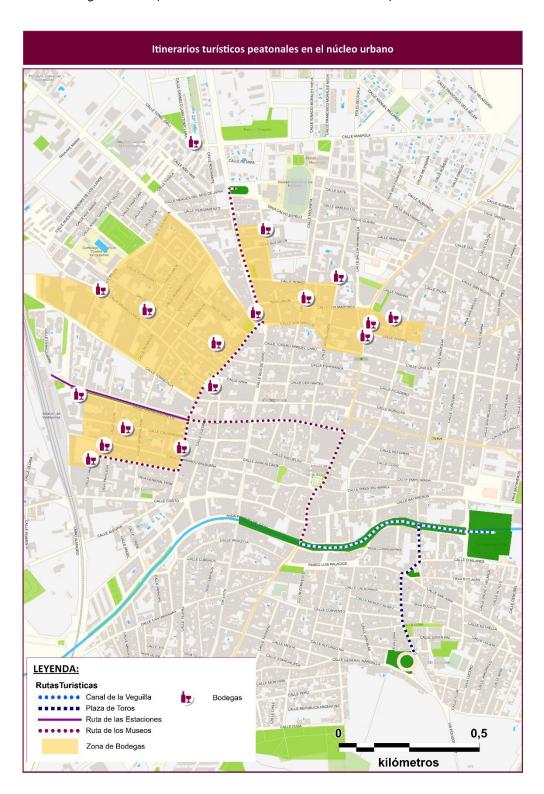


Figura 10. Mapa de rutas turísticas en el núcleo de Valdepeñas



2.1.3. Divulgación del mapa "metrominuto" para incentivar el uso de las rutas peatonales

Justificación y objetivos

Los peatones son la base de la movilidad urbana. La planificación urbanística de las ciudades debe tener como protagonista al peatón, de ahí surgen sinergias de fortalecimiento hacia el transporte público, los medios de transporte activos como la bicicleta y la patineta; y la interacción con el comercio de proximidad.

El *Metrominuto* de Valdepeñas busca impulsar la caminata como el medio primigenio de la movilidad. Caminar nos da autonomía, refuerza la igualdad de oportunidades en la ciudadanía y

busca una ciudad más amigable medioambientalmente. De esta manera se fomenta el hábito de caminar por nuestra ciudad, promocionando hábitos de vida más saludables y dando a conocer el comercio local y promocionando recorridos turísticos vinculados a tradición vinícola, artística y cultural de la ciudad.



Descripción

El **Metrominuto** es un tipo de mapa sinóptico y esquemático que utiliza iconografía basada en los planos de Metro y que muestra las distancias a pie de los puntos más característicos de una ciudad. Esta iniciativa nace en 2011 en Pontevedra como resultado de un laboratorio de ideas sobre movilidad peatonal promovido por el Ayuntamiento. En 2013 recibió el Premio Intermodes al darle el protagonismo y la importancia que tiene caminar como otro medio de transporte más en la ciudad.

Actualmente, más de una veintena de urbes españolas y europeas como Londres, Torres Vedras (Portugal), Toulouse (Francia), Poznan (Polonia) o Puerto de la Cruz en Tenerife, se han inspirado en este proyecto para fomentar un modelo de movilidad más sostenible en sus ciudades.

Coincidiendo con la semana europea de la movilidad en septiembre de 2020, el instituto Bernardo de Balbuena de Valdepeñas, lanzó un *metrominuto*. Elaborado por alumnos que cursaron el programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento, el objetivo era concienciar y potenciar a la población sobre desplazamientos a pie o en bicicleta, dado que las distancias en la mayoría de las ocasiones son de unos minutos y favorecer así la salud personal y el medioambiente.



A través del PMUS se propone un *metrominuto*, donde se destacan las rutas peatonales saludables y turísticas de este plan de acción, para las que se recomienda una serie de acciones para mejorar sus condiciones físicas y de señalización.

Necesidades a futuro

Una vez aprobado el Metrominuto de Valdepeñas, se recomienda hacer una amplia campaña informativa a través de varios medios de comunicación y redes sociales:

- A través de las RRSS: Facebook, Instagram, Twitter, página web del Ayuntamiento.
- Oficinas de Información Turística: tríptico/díptico impreso.
- Digitalización: Metrominuto app Metrominuto / Camina con tu propia energía
- Cartelería en las calles: impreso en tótems informativos, paradas de autobuses.
- Ruta peatonal por los barrios: organizar rutas con l@s vecin@s para que conozcan el Metrominuto y darles a conocer la conectividad peatonal existente entre barrios.





Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Concejalía de Cultura y Turismo
- ✓ Ruta del Vino de Valdepeñas

Valoración económica

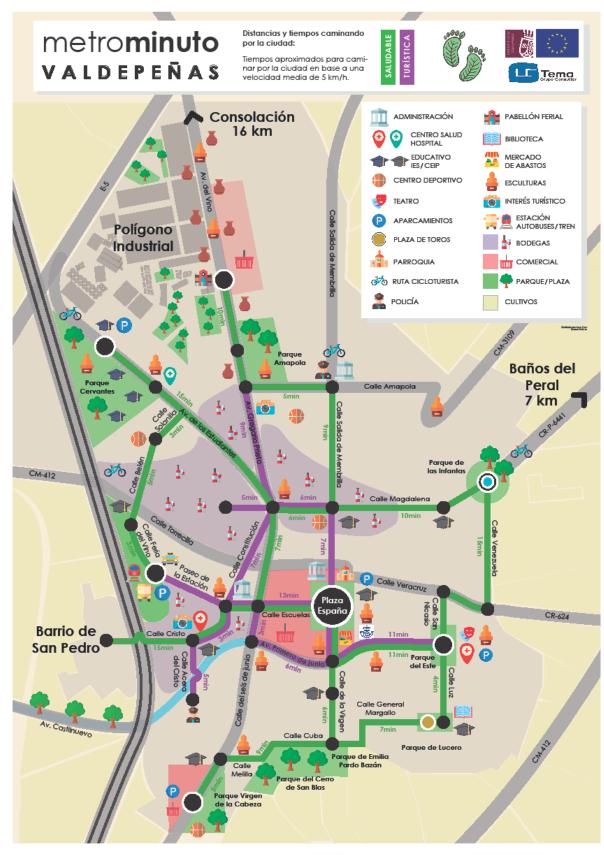
| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|------------------------|--------------|--------------|--------|---------------------|------------|
| Campaña de divulgación | 10.000,00€ | | 1 | Campaña | 10.000,00€ |
| Señalización | 206,50 € | | 5 | Señales/Planos | 1.032,50 € |

11.032,50€

Plazo de implantación

✓ Corto (2 años)







2.1.4. Plan de Accesibilidad municipal

Justificación y objetivos

En el año 2005 se aprobó el Plan Especial de Actuación para la accesibilidad de Valdepeñas consensuado entre el IMSERSO, Fundación ONCE, Ayuntamiento de Valdepeñas y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Su principal objetivo era el estudio de las barreras y obstáculos del municipio que dificultan o impiden la movilidad de las personas y sus posibles soluciones

En la actualidad, parte de las vías de Valdepeñas han recibido obras de mejora de las secciones transversales de las vías, construcción de vados peatonales o mobiliario urbano; pero aún hay mucho trabajo por hacer para convertir las calles del municipio en itinerarios peatonales accesibles de acuerdo con el Plan de accesibilidad y las normativas estatales vigentes, siendo el punto crítico el ancho de las aceras.

Las directrices nacionales vigentes de diseño de itinerarios peatonales accesibles están definidas en la *Orden VIV/561/2010, de 1 febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados*. Estas medidas se confirman en el *Artículo único*) *Aprobación del Documento Técnico que desarrolla las Condiciones Básicas de Accesibilidad y no Discriminación para el Acceso y la Utilización de los Espacios Públicos Urbanizados*, del año 2020.

Las medidas son más restrictivas que las determinadas en el Plan de Accesibilidad de Valdepeñas, determinando que los itinerarios peatonales accesibles poseerán una anchura libre de paso no inferior a 1,80 m en todo su desarrollo.

La dimensión de las calles del núcleo urbano dificulta que su sección transversal pueda acomodar aceras de 1,80 metros de ancho, el flujo de vehículos y espacio de estacionamiento cuando necesario. Sin embargo, existe la posibilidad de seguir las directrices correctas de diseño de itinerarios peatonales accesibles en los suelos de desarrollo residencial y urbanístico, así como aprobar proyectos de reurbanización del suelo urbano consolidado.

Además, se debe considerar también la continuidad longitudinal y pendientes transversales de las aceras, elementos contemplados en el Plan. Los itinerarios peatonal accesibles no deberán presentar escalones aislados ni resaltes, los desniveles serán salvados de acuerdo con lo establecido en las normativas y la pendiente transversal máxima será del 2%.

Descripción

El núcleo de Valdepeñas requiere de una importante tarea de reurbanización para adaptarlo a la normativa de accesibilidad universal. No obstante, dada la extensión de este y el elevado número de calles que requieren de esa reurbanización, se hace necesaria una priorización atendiendo a su jerarquía, actuando primero en aquellos ejes principales de acceso peatonal a



los servicios municipales y equipamientos de salud que muchos los usuarios que los utilizan a diario y, posteriormente, continuar con el resto de las calles hasta adaptar por completo los barrios a la normativa de accesibilidad universal.

Se recomiendan las siguientes acciones:

- Eliminación de barreras arquitectónicas según la normativa vigente estatal.
- Continuación de la implantación del Plan de Accesibilidad municipal y sus propuestas técnicas, acompañado de una correcta ejecución y seguimiento por parte de las autoridades, asegurando su adecuada implantación en la ciudad de Valdepeñas.
- Supervisión de los planes de actuación identificados en el I plan de accesibilidad de la ciudad en materia de urbanismo y establecer un plan de seguimiento y supervisión que certifique y controle que la implantación de los criterios diseñados es correcta.
- Involucración de las Concejalías de Urbanismo, Tráfico y Movilidad y Transportes en el Consejo Local del Discapacitado ya que según se define su estatuto, se debe estimular la cooperación de las distintas Administraciones y Entidades implicadas, para una mayor eficacia y coordinación de los recursos a escala municipal, dentro de las funciones de informe y propuesta.
- Determinar otras actuaciones necesarias que fomenten la permeabilidad y movilidad peatonal no contempladas en el Plan Especial de Actuación para la accesibilidad, para continuar con el proceso de dinamización y progreso en la implantación de acciones, pudiendo ser creado una Comisión de Trabajo específica para tal fin.

Necesidades a futuro

En la última década ha tomado protagonismo la accesibilidad cognitiva, es la característica de los entornos, procesos, bienes, productos, servicios objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos que permite la fácil comprensión y la comunicación. Junto con la accesibilidad física, la sensorial y cognitiva forman parte indisoluble de la accesibilidad universal, para que todas las personas comprendan, utilicen, participen y disfruten de los entornos con autonomía y comodidad.

Los principales requisitos de las personas ante la complejidad del medio urbano tienen que ver con la comprensión, la predicción y la orientación tanto temporal como espacial sin discriminación por razones de edad, de idioma, de estado emocional o de capacidades cognitivas; como parte intrínseca de la accesibilidad.

Un entorno es accesible de forma cognitiva cuando todas las personas pueden comprenderlo y utilizarlo de forma sencilla. Las propuestas de creación de itinerarios presentadas en este documento (Creación de una red de itinerarios peatonales accesibles y Creación de una red de itinerarios turísticos), así como otros posibles puntos de interés municipales, deben disponer siempre un sistema de señalización de lectura fácil, para que todas las personas puedan



orientarse con facilidad, saber qué hacer en cada momento y cada lugar, favorecer la autonomía y que se sientan cómodas y seguras.

Una acción que se podría implantar es la propuesta resultado de un proyecto de investigación con docentes de la Universidad de Sevilla. Teavial, **Trastorno del Espectro Autista y Educación Vial**, es un equipo interdisciplinar de profesionales de distintos ámbitos (policías locales, docentes funcionarios de la Junta de Andalucía, profesores titulares de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla...).

Consiste en una **secuencia de pictogramas** sencilla enmarcada en la primera línea de los pasos de peatones para instaurar un sistema de comunicación público que ayude a preservar la seguridad de todos los ciudadanos. El Ayuntamiento de Mairena del Aljarafe (Sevilla) fue pionero en la implementación de las secuencias en los pasos de peatones de su localidad. Tras éstos han sido numerosas provincias y localidades las que se han unido a la apuesta por el avance en la inclusión del colectivo TEA (Trastornos del Espectro del Autismo)

El uso de la secuencia de pictogramas es gratuito y se debe usar un convenio de colaboración donde se reconozca a Teavial como los autores de la secuencia de pictogramas (http://teavial.es/index.php/convenio-de-colaboracion/).



Figura 11. Secuencia de pictogramas para pasos de peatones. Fuente: Teavial

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Consejo Local del Discapacitados
- ✓ Teavial



Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---|-----------------|----------------|--------|---|--|
| Ejecución de los planes de actuación identificados en el I plan de accesibilidad | | | | | Costes especificados en el Plan de Accesibilidad |
| Estudio de nuevas necesidades no contempladas en el Plan Especial de Actuación para adecuación a la normativa vigente | 10.000,00€ | | | | 10.000,00€ |
| | 252,00€ | €/plantillas | 1 | Plantillas | 252,00€ |
| Pictogramas TEA Pasos de Peatones | 0,60 € | €/metro lineal | 600 | Señal horizontal. Metros lineales | 360,00€ |

10.612,00€

Plazo de implantación

✓ Largo (8 años)

2.1.5. Mejorar y completar la ubicación de los pasos peatonales en los cruces

Justificación y objetivos

Potencialmente, pueden producirse cruces de la calzada por peatones en todos los puntos en que sus desplazamientos se ven interrumpidos por calzadas de circulación rodada, pero se concentran fundamentalmente en algunos puntos de la red viaria. Se debe procurar situar los pasos de peatones en la prolongación del recorrido natural de los peatones, ya que, a menos que resulte obvio al peatón que utilizarlo es más fácil que cruzar siguiendo su itinerario natural, no lo usará.

Los Proyectos de Urbanización deberán estudiar la conveniencia de formalizar pasos de peatones, al menos, en los siguientes puntos:

- En los puntos en que una calzada interrumpe la continuidad lineal de las aceras o itinerarios peatonales (bulevares, calles peatonales, sendas).
- En las proximidades de edificios generadores de tráfico peatonal intenso (escuelas, hospitales, centros administrativos, centros de empleo, grandes establecimientos comerciales, etc).
- Junto a intercambiadores de transporte y paradas de transporte colectivo.
- En puntos de elevada accidentabilidad peatonal

En el núcleo urbano de Valdepeñas, tal como se indica en el documento de Diagnóstico, se ha detectado que muchos cruces de calles no cuentan con pasos de cebra en todas las direcciones y además pueden estar muy alejados de la intersección, siendo esto una situación que no permite una movilidad peatonal segura y accesible.



Descripción

Se recomienda replantear la colocación de los pasos de peatones, en cuanto a localización y número, priorizando las áreas de la ciudad con mayor concentración de flujos peatonales y siguiendo algunas directrices diseño:

- Se ubicarán en aquellos puntos que permitan minimizar las distancias necesarias para efectuar el cruce, facilitando en todo caso el tránsito peatonal y su seguridad. Sus elementos y características facilitarán una visibilidad adecuada de los peatones hacia los vehículos y viceversa.
- Las dimensiones de este tipo de pasos peatonales dependerán de la sección de la vía y de la concentración de peatones durante el tiempo de espera en los mismos. Se recomienda un ancho mínimo de 4,00 m.
- Tendrán un ancho de paso no inferior al de los dos vados peatonales que los limitan y su trazado será preferentemente perpendicular a la acera, salvo cuando el recorrido natural de los peatones aconseje adoptar otra solución, priorizando siempre la seguridad.
- En cruces de vías colectoras o avenidas con calles secundarias, es conveniente alejar los pasos de peatones de la intersección de las calles, es decir, retranquearlos respecto a las esquinas para proteger a las personas de los vehículos que giran para entrar en las calles adyacentes, y aumentar el espacio para facilitar la espera de dichos vehículos. No resulta conveniente retranquear excesivamente los pasos peatonales para no hacer tortuoso el itinerario peatonal.
- Estarán señalizados mediante marcas viales en el plano del suelo, que cumplan con la exigencia de adherencia. Adicionalmente, siempre que las condiciones de seguridad y ubicación del paso lo requieran, se incluirá señalización vertical para los vehículos, y cuando su trazado no sea perpendicular a las aceras, incorporará la señalización táctil, a fin de facilitar la seguridad de utilización de las personas con discapacidad visual.

En todo caso se deben cumplir las directrices nacionales vigentes de diseño de itinerarios peatonales accesibles y características mínimas de los pasos peatonales, definidas en la *Orden VIV/561/2010, de 1 febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados*. Estas medidas se confirman en el *Artículo único*) *Aprobación del Documento Técnico que desarrolla las Condiciones Básicas de Accesibilidad y no Discriminación para el Acceso y la Utilización de los Espacios Públicos Urbanizados*, del año 2020.



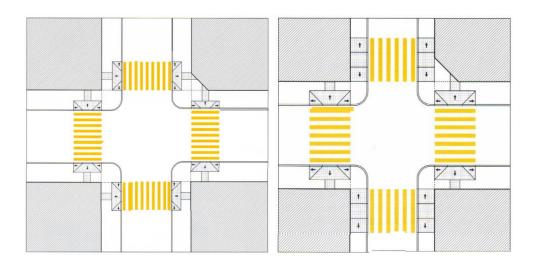


Figura 12. Recomendación de diseño de pasos peatonales en cruces ortogonales. Fuente: Manual de vados y pasos peatonales. Fuente: Fundación ONCE

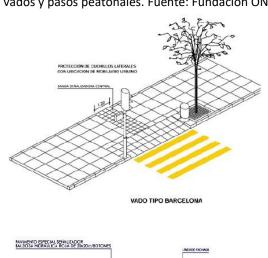




Figura 13. Soluciones de vados. Fuente: Plan de accesibilidad de Valdepeñas

A LE do and the state of the letter of the l

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|----------------------|--------------|-----------------------|--------|---------------------|----------|
| Paso de cebra | 600,00€ | €/paso de cebra | 1 | Paso de cebra | 600,00€ |
| Vado | 75,00 € | €/metro cuadrado obra | 2 | Vado | 150,00 € |

750,00 € Valor unitario para cada paso de cebra con vado

Plazo de implantación

✓ Largo (8 años)

2.1.6. Retomar y ampliar el programa de Caminos escolares

Justificación y objetivos

Los escolares de Valdepeñas acceden a sus centros escolares a través de varios medios de transporte.

Uno de los principales problemas detectados en el diagnóstico es el relativo al uso excesivo que se hace del **automóvil** en Valdepeñas. Se trata de un asunto relevante que genera los siguientes inconvenientes:

- Problemas de tráfico y contaminación: Se produce una acumulación importante de vehículos en periodos horarios concretos y fijos.
- Problemas de seguridad vial: El importante tráfico de vehículos a unas mismas horas coincide con el resto de las personas que acceden andando o por otros modos a los centros educativos de manera que se incrementan las posibilidades de que se produzcan accidentes en el entorno de los centros, cruces de peatones, etc. Esta situación se ve potenciada por la existencia, en muchos casos, de espacio insuficiente para el peatón.
- No se ofrece una adecuada educación en movilidad sostenible al usar el coche incluso para recorridos relativamente cortos que podrían realizarse a pie o bicicleta.
- No se fomenta el uso del espacio público por parte de la población infantil impidiendo la necesaria, a nivel educativo, experimentación por parte de los niños del espacio que le rodea. lo que les ayuda para la obtención de confianza y autonomía. Se crea por tanto una dependencia innecesaria del coche. así como del adulto, para acompañarlo al colegio.



Las **líneas de autobús** urbano fundamentalmente dan servicio a los centros públicos educativos y sanitarios del municipio y al área donde se desarrolla el mercadillo semanal. La frecuencia del servicio diario de 8:30-10:15 y los jueves de 8:30-12:35 es de 35 minutos, adecuándose el servicio a partir de esas horas a dar servicio al traslado de alumnos de los distintos Centros de Educación Infantil y Primaria de la localidad, añadiendo dos expediciones una correspondiente a la ruta del comedor escolar a la 13:55 y otra de recogida de estudiantes a las 14:20.

- La línea 1 (Zona Este) amplía su servicio con una ruta escolar entre los CEIP Jesús Castillo, CEIP Jesús Baeza y Colegio Nuestra Señora de los Dolores-Salesianas, para finalizar el recorrido en el CEIP Jesús Castillo, que dispone de comedor escolar.
- La línea 2 (Zona Oeste) amplía su servicio con otra ruta escolar entre los CEIP Lorenzo Medina y CEIP Juan Alcaide, finalizando en el CEIP Lucero, que dispone de comedor escolar.

Los alumnos de los centros de educación infantil y primaria están distribuidos en varios centros escolares localizados en el núcleo de Valdepeñas (ver Figura 15). Esta disposición garantiza que el acceso a pie sea una opción viable, tanto por orografía como por distancias.

Como se vio en el diagnóstico, en el núcleo de Valdepeñas se pueden realizar la mayoría de los recorridos de acceso al centro escolar **a pie o en bicicleta**, con un tiempo máximo aproximado de 15 minutos. Los programas de caminos escolares incentivan y refuerzan los modos activos, necesarios para concienciar y fomentar los modos más sostenibles entre la comunidad escolar, lo que se pretende con la elaboración de este plan y, concretamente, con esta medida.

De igual manera, en los últimos tiempos, se ha ido perdiendo progresivamente espacio público para los niños, en favor del coche, empeorando las condiciones de movilidad para el acceso andando a los centros escolares. Por lo tanto, esta medida, lo que pretende es recuperar esos espacios, haciendo de Valdepeñas una ciudad más habitable y amigable para los más pequeños y en definitiva para toda la sociedad. De esta manera pretende incluir en la movilidad las necesidades de los niños dentro de la ciudad, en sus desplazamientos y su actividad, principalmente en uno de los aspectos más recurrentes como es el acceso al colegio. Igualmente, el camino escolar incide y trata de paliar algunos de los principales problemas que afectan a la infancia, en donde la movilidad y el diseño del espacio urbano tienen mucho que hacer, como son:

- Enfermedades vinculadas a la contaminación.
- Recorte de autonomía.
- Sedentarismo y obesidad.
- Soledad y aislamiento.
- Pérdida de espacio y de tiempo libre.



En el año 2017, el CEIP Juan Alcaide inauguró su proyecto de Camino Escolar Seguro, con varios objetivos: fomentar la autonomía, la sociabilización de los niños y recuperar las calles para ellos cuando van al colegio, descongestionar de tráfico la zona de los accesos a los centros escolares y contribuir, con ello, a la reducción de las emisiones de CO2 y tener una movilidad más sostenible.

La primera fase del proyecto se realizó sobre dos vías de acceso al colegio, la calle Magdalena desde calle Mediodía y en la Travesía de las Cruces desde calle Cruces. Se ensancharon aceras, pintaron huellas que dirigen a los pasos de peatones para que los niños vayan hacia ellos y no se bajen de las aceras y se ubicaron carteles que indican desde donde arrancan las distintas rutas. Había previsión de realizar campañas con las familias para incentivar la movilidad a pie frente al uso del vehículo particular.

Con anterioridad a esta iniciativa de Valdepeñas, Ciudad Real (capital) inició el programa 'Caminos escolares seguros' en 2013, en el que están implicados toda la comunidad educativa, la Policía Local, la Jefatura de Tráfico y la propia UNICEF a través del proyecto 'Ciudad Amiga de la Infancia', consiste en una serie de rutas urbanas seguras a pie establecidas por el propio Ayuntamiento, para que los alumnos y alumnas se desplacen a los distintos centros escolares del municipio.







La consejería de Educación, Cultura y Deportes indicó que el programa "es un ejemplo, al ser extrapolables a otras poblaciones

de la Comunidad Autónoma y servir como muestra para que los municipios los pongan en marcha siempre y cuando los adapten a la realidad variable y cambiante de cada localidad".

Descripción

Se hace necesario, por tanto, el establecimiento de medidas que contribuyan a consolidar y fomentar los modos de transporte más sostenibles (pie y bicicleta) para el acceso a los centros educativos. Para la adecuada consecución de los objetivos, esta medida se enmarca en el resto de las actuaciones del PMUS en materia de movilidad sostenible, de manera que no se proponen obras específicas para los caminos escolares y sí el objetivo de crear condiciones más favorables y seguras para los caminos escolares en el núcleo urbano, con las medidas propuestas en este Plan de Acción:

- 2.1.5. Plan de Accesibilidad municipal
- 2.1.6. Mejorar y completar la ubicación de los pasos peatonales en los cruces
- 2.1.9. Creación de una red de Itinerarios ciclistas urbanos en el núcleo urbano
- 2.1.10. Aparcamientos para bicicleta



2.5.1. Calmado del tráfico en el núcleo urbano de la ciudad y zonas 20 km/h

Se consideran en el PMUS las propuestas del **Plan de Infancia y Adolescencia de Valdepeñas**, en las que recomienda realizar un estudio sobre la movilidad de la infancia y juventud del municipio, para tener más información sobre el modo de transporte al centro escolar, los desafíos y las oportunidades para mejorar estos trayectos.

Así mismo, los objetivos perseguidos en esta medida serían:

- Retomar el Camino escolar del CEIP Juan Alcaide, dentro de un programa municipal más amplio para crear una red de itinerarios seguros a los centros educativos, priorizando la movilidad a pie en los Centros de Educación Infantil y Primaria; y ofrecer la oportunidad de la movilidad en bicicleta para los Institutos de Enseñanza Secundaria.
- Promoción de la actividad de caminar y usar la bicicleta.
- Ofrecer alternativas de movilidad activa para los alumnos que usan el transporte público y residen próximo a su centro de estudios.
- Mejorar la sostenibilidad, disminuir los atascos y mejorar la calidad del aire, reduciendo el número de vehículos que trasladan a los niños al cole.
- Fomentar la autonomía de los niños y adolescentes.

Las acciones a llevar a cabo vinculadas a los caminos escolares serían:

- Definición de itinerarios concretos con los datos de movilidad de los centros educativos.
- Señalización y organización de los caminos.
- Pacificación del tráfico en el entorno escolar

La implantación de itinerarios y señalización, podrían realizarse siguiendo las siguientes cuatro fases:

- 1. Fase 1: Actuaciones previas: Comprendería todo lo relativo a la definición del proyecto y sus objetivos.
- 2. Fase 2: Diagnóstico: Recopilar la información necesaria para poder realizar un análisis de la movilidad adecuado de manera que se detecten los principales flujos de desplazamiento y en qué modo se realizan. Se podrían elaborar mapas con los itinerarios que se realizan de manera que, de forma más ágil, puedan detectarse los problemas y sus causas.
- 3. Fase 3: Elaboración del plan y propuesta de actuación: Determinar el modelo de camino escolar a implementar, en que centros educativos y a que calles afectaría. Establecimiento de un calendario y los recursos económicos para su implantación. Se podría empezar haciendo un proyecto piloto en un colegio viendo así los aspectos positivos y los que habría que corregir para la implantación en el resto de centros.



Existen diferentes modalidades de caminos escolares que se pueden implementar entre las que se puede destacar:

- Autobús caminante o pedibús: Con este sistema se establecen una serie de itinerarios peatonales y una serie de paradas y horarios en las que se van incorporando los niños. Se ven acompañados por personal adulto voluntario, generalmente madres y padres del colegio o bien alguna empresa especializada. Este sistema:
 - Puede provocar un cambio modal.
 - Permite una mejor conciliación de la vida familiar y laboral al organizarse entre algunos padres y madres para llevar a todos los niños al colegio.
 - Para los que iban en coche les permite hacer ejercicio físico, entablar relaciones con otros niños, etc.
 - Si bien se fomenta la sostenibilidad, su principal objetivo no es el de aumentar la autonomía infantil.
 - En realidad, debería ser un sistema previo o de transición a otros sistemas que, además de mejorar la sostenibilidad, promuevan mejor la autonomía de los niños.

La **Figura 16** es un mapa de isócronas, donde se muestra la proximidad entre residencias y centros escolares, señalando la cobertura de ámbitos de 500 metros recorridos a pie a partir de los centros escolares.

- Control social difuso: Es otro de los métodos, frente al control por parte de los propios padres y madres. Su principal objetivo es fomentar la autonomía infantil proporcionado un espacio seguro donde no haga falta un control riguroso por parte de los adultos. Así, este método, tras la detección de itinerarios y el establecimiento de medidas de mejora del espacio físico, pretende adquirir el compromiso de los adultos que se encuentran en el camino, principalmente los comerciantes. Así se permite un cierto control, pero no estricto, y los comercios mediante señalización específica sirven para que los niños lo tengan como referencia en caso de peligro o alguna duda y necesidad. De esta manera se permite crear un mejor clima de seguridad en el barrio.
- Trenes ciclistas: Pretenden enseñar a los niños el camino y que una vez conocido vayan ellos solos. Está más focalizada en adolescentes que acceden a centros de secundaria algo más alejados y, en el caso de Valdepeñas, localizados en un mismo punto, al final de la Avenida de los Estudiantes, para la que se propone recuperar la infraestructura ciclista, detallada en la medida 2.1.4. de este Plan de Acción.



Las **Figuras 17-18-19** son mapas de isócronas, donde se muestra la cobertura de los recorridos en bicicleta durante 5 y 10 minutos, a partir de los Institutos de Enseñanza Secundaria.

- Aparca y camina (Park and Stride): Para aquellos, que necesariamente tienen que acceder en coche, para los que vivan fuera del núcleo de Valdepeñas, este sistema podría ser interesante. La idea es que se accede con el coche hasta algún punto, aparcamiento disuasorio, y generalmente coordinado con un autobús caminante, para que a partir de allí continúe el recorrido caminado, eliminando el efecto del tráfico en el entorno de los centros escolares y fomentando el ejercicio físico. Es un sistema aplicable también al acceso en transporte público.
- Coche compartido: Permite reducir el número de vehículos, crear un clima de confianza y cooperación entre familias y puede ser un punto de transición para cambiar a otro modo de acceso.
- 4. Fase 4: Seguimiento y evaluación para ver qué problemas surgen y como solucionarlos.

De forma adicional, y en la misma línea, sería interesante que los colegios de Valdepeñas se adhieran al proyecto *Stars - Sustainable Travel Accreditation and Recognition for Schols* (Acreditación y Reconocimiento de Desplazamientos Sostenibles para Colegios) de la Unión Europea.

Como bibliografía de referencia, destacamos las publicaciones relacionadas al respecto elaboradas por:

- DGT "Camino Escolar. Paso a paso", disponible en:
 - http://www.caminoescolarseguro.com/
 - http://www.dgt.es/PEVI/contenidos/Externos/recursos/infancia/camino_escol_ar/camino_escol_ar/camino_escolar_Paso_a_Paso.pdf)
- Gea21 y Ministerio de Fomento "Guía Camino Escolar. Pasos hacia la autonomía infantil"
 (2011), disponible en:
 - https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/_ESPECIALES/CAMI_ NO_ESCOLAR/

Por otro lado, se plantean serie de medidas que pueden contribuir a aumentar la **seguridad vial en los entornos escolares** si bien será necesario adecuar a cada uno de los centros educativos y sus entornos. Estas medidas son:

- Limitación de velocidad, tal como se desarrolla en detalle en la medida <u>2.5.1. Calmado</u> <u>de tráfico.</u>



- Aumento y mejora de la señalización existente tanto vertical como horizontal sobre la presencia de centros escolares.
- Establecimiento de pasos de peatones elevados en las intersecciones de entrada a la calle en la que se sitúa el centro educativo.
- Limitar la circulación de coches en el entorno del centro educativo. Esta medida se llevaría a cabo en la calle en la que se sitúa el centro desde 30 minutos antes de la entrada a 30 minutos después. Se evita así la circulación de coches en las calles permitiendo que en ese tramo horario la calzada pueda ser usada por los peatones y ciclistas mejorando así las condiciones de accesos a los centros educativos por parte de la población infantil y resto de la comunidad educativa.





Figura 14. Pacificación de entornos escolares: disminución de velocidad en Barcelona, limitación de la circulación motorizada en los horarios de entrada y salida en Sabadell. Fuentes: Ajuntament de Barcelona, Petitsabadell.

Conviene no perder de vista que los proyectos de caminos escolares no son únicamente un proyecto de movilidad, pretende ir más allá de ello. Es un concepto total que sintetiza la necesidad de recuperación del espacio público y adaptarla a las necesidades de los niños. De esta manera, el camino escolar no es únicamente mejorar el traslado de un punto a otro, sino que pretende ser una oportunidad para explorar el espacio y dotarlo de sentido. En definitiva, fomentar la autonomía de los niños en la ciudad.

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Centros Educativos.
- ✓ Diputación Provincial de Ciudad Real
- ✓ AMPA.
- ✓ Familias.
- ✓ Comerciantes.



Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--------------------------|--------------|-----------------|--------|---|------------|
| Estudio de Planificación | 5.000,00€ | | 1 | Estudios | 5.000,00€ |
| Implementación | 2.500,00 € | €/centro | 9 | Centros Educativos Infantil y Primaria | 22.500,00€ |

27.500,00€

Plazo de implantación

✓ Medio (4 años)



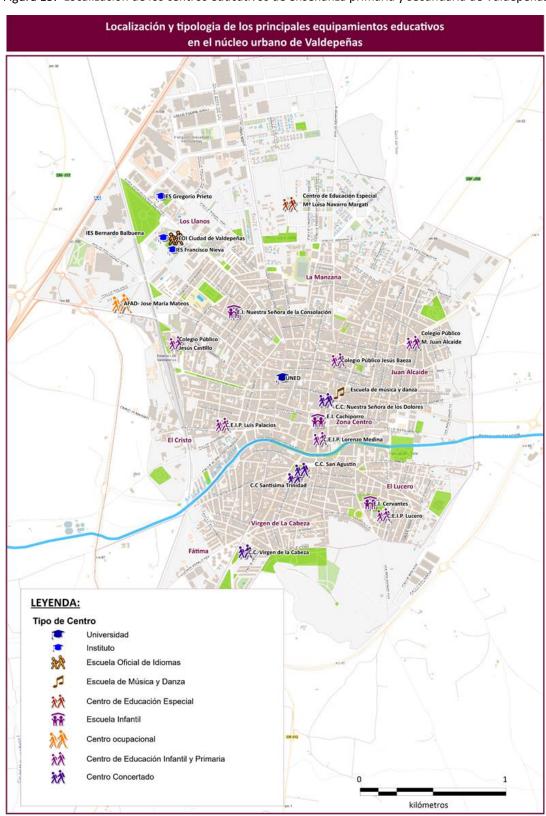
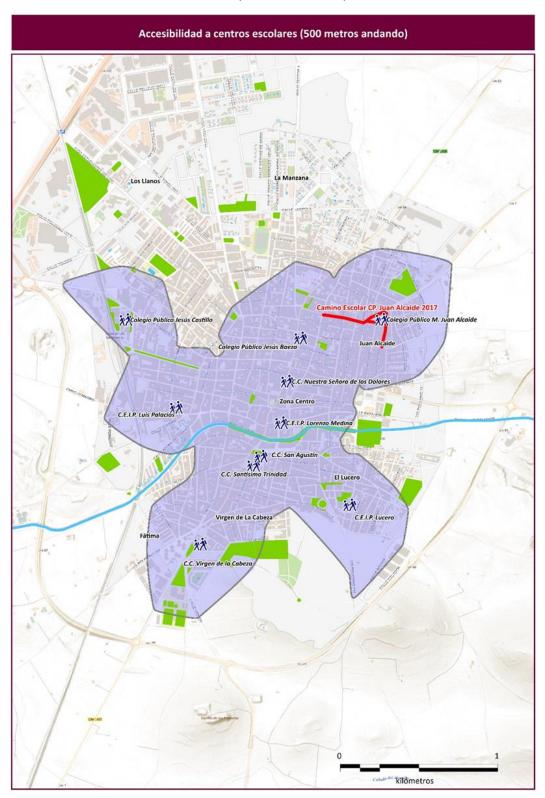


Figura 15. Localización de los centros educativos de enseñanza primaria y secundaria de Valdepeñas



Figura 16. Accesibilidad caminando: tiempos de viaje de 5 minutos desde los Centros de Educación Infantil y Primaria de Valdepeñas



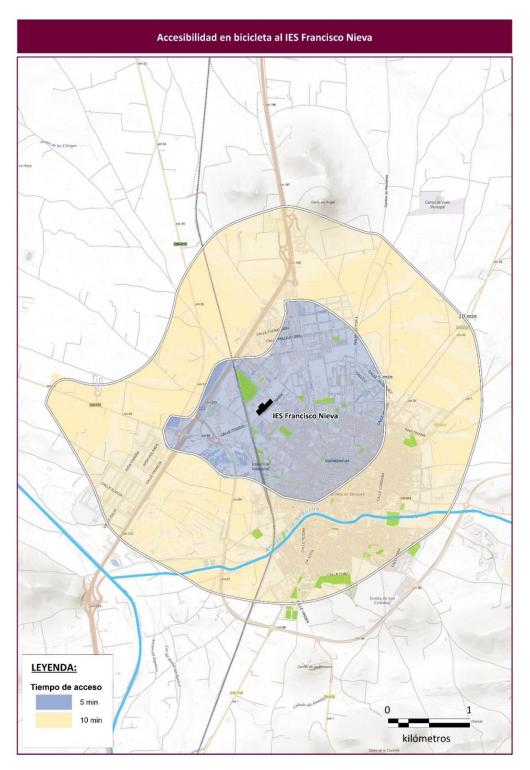


Accesibilidad en bicicleta al IES Bernardo Balbuena LEYENDA: Tiempo de acceso 5 min kilómetros

Figura 17. Accesibilidad en bicicleta: tiempos de viaje a 5 y 10 minutos desde el IES Bernardo Balbuena de Valdepeñas



Figura 18. Accesibilidad en bicicleta: tiempos de viaje a 5 y 10 minutos desde el IES Francisco Nieva de Valdepeñas





Accesibilidad en bicicleta al IES Gregorio Prieto **IES Gregorio Prieto LEYENDA:** Tiempo de acceso 5 min 10 min

Figura 19. Accesibilidad en bicicleta: tiempos de viaje a 5 y 10 minutos desde el IES Gregorio Prieto de Valdepeñas



kilómetros

2.1.7. Promoción de rutas turísticas periurbanas para la movilidad a pie (ecoturismo, arqueología)

Justificación y objetivos

El municipio de Valdepeñas dispone de numerosas opciones de senderismo, con numerosos caminos y rutas ideales para hacerlo. En la zona de producción de la Denominación de Origen Valdepeñas se pueden encontrar lugares con encanto para rutas de senderismo, de varias longitudes:

- El Cerro del Ángel o el mirador de la antigua escombrera son las opciones más próximas al núcleo urbano
- Hay rutas de distancias intermedias como el mirador del cementerio o el paraje natural de El Peral, a sólo 7 kilómetros de Valdepeñas.
- Rutas más largas, para amantes del senderismo, son el embalse de La Cabezuela o el poblado íbero del Cerro de las Cabezas.

La Ruta del Vino de Valdepeñas se crea en 2018 con el objetivo de poner en valor todos los recursos turísticos de la zona de producción de la Denominación de Origen Valdepeñas. La ruta destaca, en su página web, un entorno natural con llanuras y suaves cerros marcado por el río Jabalón de este a oeste; alojamientos de distinto tipo como hoteles, hostales y casas rurales; así como varias rutas de ocio, donde se incluyen las ciclorutas de Valdepeñas o la Ruta de los Molinos de Torrenueva para senderismo.

Sin embargo, en Valdepeñas no existe información clara sobre las rutas ni señalización. El objetivo de esta medida es promover y ofertar, junto al turismo urbano que se vincula a la enología local y las opciones museísticas y artísticas, rutas turísticas periurbanas para la movilidad a pie como opciones más deportivas y vinculadas al medio ambiente, al deporte y la arqueología.

Sería necesario diseñar rutas naturales por el municipio con el objetivo de dar a conocer los valores ambientales del entorno a través de paneles informativos y de itinerarios señalizados. Exceptuando los programas de educación ambiental realizados desde el ayuntamiento, en los centros de educación existentes (al igual que en otros municipios) no existen programas específicos que den a conocer el medio natural de Valdepeñas y su comarca, limitándose en estos centros a la realización de algunas excursiones y salidas al campo, en general fuera de la comarca.

En las redes sociales hay senderos registrados por particulares, lo que evidencia que estas prácticas deportivas serían una gran oportunidad como política local de promoción de la actividad física y de oferta turística.



Figura 20. Rutas de senderismo en Valdepeñas, hasta el Cerro del Ángel, Cerro de las Cabezas y Embalse de La Cabezuela, realizadas por particulares y registradas en redes sociales. Fuente:

https://es.wikiloc.com/





Asimismo, existe el recorrido ecoturístico oficial con la denominación de "Ruta de Don Quijote", de 2.500 km. de longitud y constituido por una red de caminos históricos y vías pecuarias perfectamente señalizada pese a su extensión y que une los lugares de mayor interés cercanos a puntos mencionados en la novela, si bien su recorrido no sigue criterios estrictamente ligados a la obra literaria.

Esta Ruta fue distinguida en 2007 con el galardón de Itinerario Cultural Europeo otorgado por el Consejo de Europa.

La Ruta de Don Quijote aprovecha las vías verdes, veredas y caminos rurales, para convertirlos en un solo trazado de dominio público, de uso peatonal y perfectamente acondicionado para el disfrute de los viandantes que podrán elegir entre la bicicleta, el caballo y el senderismo, sin utilizar vehículos motorizados.

Por el término municipal de Valdepeñas discurren dos etapas del tramo tres de la ruta; de Almagro y Calatrava la Nueva a Villanueva de los Infantes. Los caminos se reconocen fácilmente por estar señalizados con un rectángulo verde marcado en blanco por una X (simulando las aspas de un molino) y el logo creado de QVIXOTE; Ruta de Don Quijote.



Figura 21. Señalización de la Ruta del Quijote en Valdepeñas. Fuente: https://descubrevaldepenas.es/

Descripción

Se propone desarrollar para Valdepeñas una red de itinerarios peatonales periurbanos, que pueden ser ofertados como incentivo turístico. Con esta acción, la Ruta del Vino de Valdepeñas estaría vinculada a una serie de rutas de senderismo que potencian los valores deportivos, ambientales, históricos y arqueológicos de la región.

Las opciones de senderismo de Valdepeñas se pueden promocionar a través de señalizaciones similares a las existentes para las ciclorutas turísticas, con mapas, puntos de interés del trayecto, longitud y características del terreno.

Las acciones para llevar a cabo esta medida son:

- Diseño de itinerarios turísticos periurbanos
- Registro y homologación de las rutas



- Adscripción a la "Red de Senderos de Ciudad Real" de la Diputación, homologados por la Federación de Montaña de Castilla-La Mancha
- Señalización

Diseño de itinerarios turísticos periurbanos

Los principales puntos de interés para promocionar las rutas periurbanas peatonales, indicados en la Figura 27, podrían ser:

Mirador del antiguo cementerio

En la escombrera del antiguo cementerio, ubicada junto a la Avenida de Castilnuevo, se creó en 2009 en un Parque Medioambiental con un mirador en la copa. El proyecto incluye un circuito peatonal y bicicletas, así como la reforestación de la zona con una planta perenne trepadora que florecerá en primavera y septiembre. La iniciativa fue subvencionada por el Ayuntamiento y la Consejería de Industria, como proyecto de recuperación medioambiental y eliminación de la escombrera.



Figura 22. Acceso al mirador. Fuente: Google Maps

Cerro del Ángel

El 19 de noviembre de 1964 se inauguró en el Cerro de las Aguzaderas, 2 km al norte de Valdepeñas y visible desde la antigua Nacional IV (actual A4), el Ángel de la Victoria y la Paz, obra de Juan de Ávalos. La obra consistía en la figura de un ángel de 15 m de altura con una espada en forma de cruz de 10 m realizada en chapa de cobre repujada recubriendo una armadura interior de hierro, y dos hitos de 25 m de alto que representan una puerta de la paz.



El 18 de julio de 1976, 40.º aniversario del Alzamiento Nacional, un atentado con bomba del FRAP destruyó parcialmente el Ángel. Con el tiempo el Ángel fue deteriorándose, perdiendo la espada y quedando solo la empuñadura en forma de cruz.



Figura 23. Fotos del Ángel de Valdepeñas, situación actual y original en 1964. Fuente: https://espanabizarra.tumblr.com/

Parque del Peral

El peral está considerado el pulmón verde de Valdepeñas, con un parque de 20.000 m². Este proyecto se puede considerar en sí como una actuación paisajística de y de recuperación ambiental, ya que se ha reforestado por completo un terreno agrícola en desuso y sin productividad alguna.

Con el nuevo parque se alcanzan los siguientes objetivos: la recuperación paisajística, naturalística, recreativa, turística y de uso público de la Zona de Actuación.

Abundante en vegetación, cuenta además con una Senda Botánica, un campo de fútbol de arena, un área de aparcamiento, barbacoas, merenderos, una zona de juegos infantiles, baños públicos, un Centro de Interpretación del Agua y una pradera de césped



Figura 24. Parque del Peral. Fuente: Ayuntamiento de Valdepeñas

Centro de interpretación "Cerro de las Cabezas"

El yacimiento ibérico del Cerro de las Cabezas se sitúa en el Km 207,7 salida 208 de la autovía Madrid-Cádiz. Anexo al yacimiento se encuentra la parcela en la que el Ayuntamiento de Valdepeñas ha construido las infraestructuras que forman el complejo del Conjunto Arqueológico.



En la zona norte se sitúa el Centro de Interpretación, un innovador proyecto museográfico. Junto al Centro de Interpretación se localiza la Ciudad Ibérica, la cual el visitante podrá visitar, pasear por sus calles y contemplar los restos arqueológicos con más de 2.400 años de antigüedad.



Figura 25. Ciudad ibérica localizada en el Cerro de las Cabezas, Valdepeñas

Embalse de la Cabezuela

El embalse fue declarado Refugio de Fauna en 1998 y está localizado entre los municipios de Valdepeñas y Torre de Juan Abad, embalse está considerado un importante humedal dentro del Campo de Montiel, fundamental para las aves, y un entorno de gran importancia medioambiental por la presencia de especies tan emblemáticas como el lince ibérico o el águila imperial ibérica.



Figura 26. Embalse de la Cabezuela. Foto: Edcm/Efe

Parque Fluvial Río Jabalón

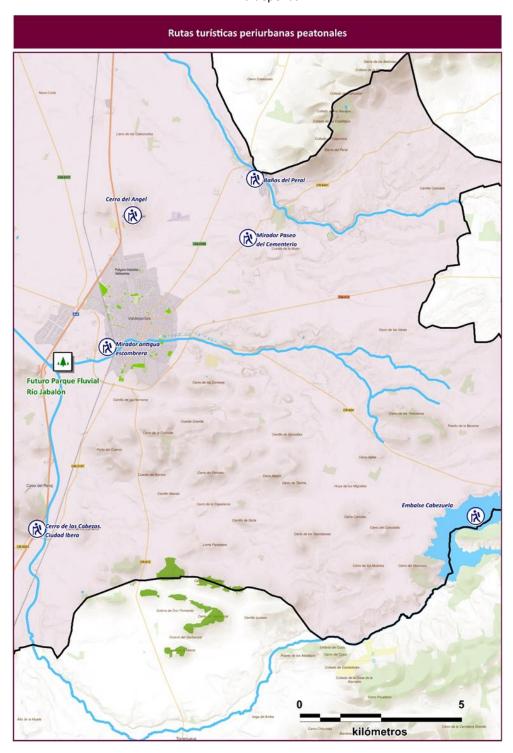
El Ayuntamiento ha presentado la propuesta para el futuro Parque Fluvial del Río Jabalón, que busca poder destinar a otros usos la zona del arroyo de la Veguilla hasta su desembocadura en el rio Jabalón. Unos usos de ocio y de práctica deportiva que deben de compaginar con una infraestructura de vital importancia para evitar males mayores ante una nueva riada. De esta forma, se construirá un parque fluvial sobre una superficie de 11 hectáreas, de las que 7 son terrenos privados que deben ser expropiados.

En total, 2 kilómetros de longitud, que contaran con diversas rampas de acceso al propio cauce del canal de la Veguilla, para contar con la posibilidad de limpieza de dicho cauce. Por su parte, en este parque fluvial se construirá un carril bici, así como 4 pistas polideportivas en el tramo entre el puente del hierro y la Carretera CM-412. Pasada esta carretera, se ha proyectado



únicamente una zona verde con la continuación de aquel carril bici. Sin embargo, este es un proyecto inicial, por lo que se podrían introducir cambios en el proyecto definitivo.

Figura 27. Principales puntos de interés para la creación de la red de senderos turísticos de Valdepeñas.





Registro y homologación de las rutas

Sugerimos como una opción interesante registrar oficialmente las rutas, siguiendo el proceso de homologación existente. Los senderos homologados son aquellos que han sido registrados, autorizados y señalizados por la FEDME (Federación Española de Montañismo y Escalada) y las FFAA (Federaciones Autonómicas).

Entre los senderos homologados, se clasifican:

Senderos locales (SL)

Son de recorrido corto, inferior a los 10 km y su nivel de dificultad es bajo. Eso los hace adecuados para recorrer en familia, sin necesidad de equipo sofisticado ni una preparación física o experiencia previa en senderismo. Se señalizan con franjas blancas y verdes, y son gestionados por las FFAA y Federaciones Territoriales.

Senderos de pequeño recorrido (PR)

A esta categoría pertenecen la mayoría de las rutas de senderismo en España. Su extensión no sobrepasa los 50 km, por lo que están concebidos para recorrerse generalmente en una sola jornada. Se señalizan con franjas blancas y amarillas y también son manejados por las FFAA y las Federaciones Territoriales.

Senderos de Gran Recorrido (GR)

Cualquier trayecto que sobrepasa los 50 km entra en esta categoría, y como la mayoría de las veces atraviesan varios municipios, provincias y hasta regiones son gestionados por la FEDME. Identificados con franjas blancas y rojas, requieren varias jornadas para transitarse.

Adscripción a la "Red de Senderos de Ciudad Real" de la Diputación, homologados por la Federación de Montaña de Castilla-La Mancha

Para señalizar un sendero homologado se utilizan 4 señales fundamentales: continuidad, variante del sendero, cambio de dirección y dirección equivocada.

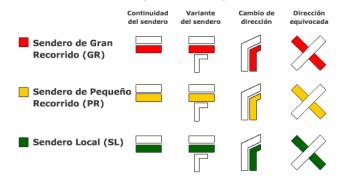


Figura 28. Señalización de senderos. Fuente: guiafitness.com

En el caso de que Valdepeñas decida registrar y homologar sus rutas de senderismo, la Red de Senderos de la provincia de Ciudad Real, impulsada por la Diputación provincial, tiene su imagen Corporativa desde diciembre de 2020. El pictograma está compuesto por dos elementos en



simetría axial superpuesta donde el elemento de partida es la forma quebrada usada en la señalética habitual de la Federación de Deportes de Montaña de Castilla-La Mancha que indica Cambio de dirección.

Los tonos usados son los correspondientes a la señalética de Senderos Locales SL (verde), Pequeño Recorrido PR (amarillo) y Gran Recorrido GR (rojo), incorporando un cuarto tono (marrón) que es el resultado de la sobreimpresión de los tres anteriores. Este tono corresponde al color de la tierra donde se practica este deporte.



Figura 29. Señalética oficial Red de Senderos de la provincia de Ciudad Real. Fuente: Diputación de Ciudad Real

Señalización

Además de la señalética estandarizada de la red de senderos, se recomienda añadir otras complementarias, similares a las existentes para las ciclorutas turísticas de Valdepeñas, con mapas, puntos de interés del trayecto, longitud, características del terreno y otras informaciones.

Esta señalización contribuiría a facilitar, divulgar e incentivar las visitas al entono natural del municipio.

1 1 1 A A TA A B C WE GO THE A A THE



Figura 30. Ejemplos de señalización de senderos en Castilla León. Fuente: creceburgos.es

En los puntos de origen de los caminos, en áreas próximos y en cruces, se puede habilitar una señalización vertical sencilla.



Figura 31. Ejemplos de señalización vertical. Fuentes: https://www.manufacturasdeportivas.com/ y https://blog.walkaholic.me/

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Concejalía de Cultura y Turismo
- ✓ Ruta del Vino de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total | |
|---------------------------|--------------|-----------------|--------|------------------|------------|--|
| Planificación y proyectos | 2.000,00€ | | 1 | Estudios | 2.000,00€ | |
| Señalización | 206,50 € | | 39 | Señales/Planos | 8.053,50 € | |

10.053,50€

Plazo de implantación

✓ Corto (2 años)



Movilidad ciclista

2.1.8. Creación de una red de Itinerarios ciclistas urbanos

Justificación y objetivos

Con **objeto de incrementar el uso de la bicicleta**, en primer lugar, se plantea la creación de una red de itinerarios ciclistas. El objetivo es disponer de una red mallada y dar una mayor visibilidad a la bicicleta, con itinerarios continuos que permitan a los valdepeñeros realizar sus desplazamientos en bicicleta, no solo por ocio, sino también para sus desplazamientos

habituales.

Valdepeñas no cuenta hoy en día con ciclocalles y ciclocarriles en la zona más central del núcleo urbano, aunque se han dado los primeros pasos para implantar una infraestructura cicloviaria municipal. Los carriles existentes en suelo urbano se localizan en zonas de nuevo desarrollo como el Polígono Empresarial Entrecaminos y en la Av. Castilnuevo, situación que resulta en una red escasa, aislada e inconexa.





Esta propuesta no define de forma cerrada el desarrollo preciso de la red ciclista, sino que tiene como objeto servir de orientación para determinar qué itinerarios deben desarrollarse prioritariamente y con qué tipo de infraestructura. Además, habrán de tenerse en cuenta para el diseño definitivo de la red los condicionamientos físicos y de movilidad.

En cualquier caso, de forma general, y teniendo en cuenta los condicionantes de Valdepeñas en cuanto a orografía, disponibilidad de espacio en las calles, densidad y lo compacto de la malla urbana y la no existencia de grandes avenidas con altos volúmenes de tráfico y elevadas velocidades de circulación, la propuesta se centraría en la definición de estos itinerarios como calles de circulación compartida. De este modo se plantea la creación de ciclo-calles o ciclo-carriles. Se han establecido a lo largo de todo el núcleo de Valdepeñas y conectando con las principales zonas de la ciudad, la zona comercial, el polígono industrial, los centros de salud y centros educativos.

En este sentido, la medida 2.1.8. Creación de una red de Itinerarios ciclistas urbanos, tiene como objetivo principal definir cómo llevar a cabo la implantación y ejecución de ciclocalles y ciclocarriles en la ciudad de Valdepeñas.



Descripción

Las ciclocalles y los ciclocarriles son viarios donde coexisten diferentes tipos de vehículos con un límite de velocidad máxima de 30 km/h (o menor si así se especifica), en la que las bicicletas tienen preferencia por su mayor presencia. La principal diferencia es que la **ciclocalle** es una calle de uso compartidos con distintos vehículos, de un solo carril por sentido, con preferencia de las bicicletas y señalizado con velocidad máxima a 30 km/h, mientras que el **ciclocarril** es un carril destinado al uso preferente de ciclistas dentro de una calle o avenida de más de un carril por sentido y señalizado con velocidad máxima de 30 km/h.

El ciclista debe circular siempre por el centro del carril y salirse del carril derecho para efectuar giros. Y, por supuesto, debe respetar los semáforos y las limitaciones de velocidad, y estar atento a los peatones. En casos concretos se podría superar el semáforo en rojo por los ciclistas siempre que se incluya una señalización específica para ciclistas (cedas al paso mediante señalización vertical adosada al semáforo) y cuando este semáforo no sea para el cruce de calles o giro a la derecha; o incluso, en casos concretos, acogerse a la semaforización específica de autobuses cuando exista en dicha calle y se cumplan los criterios de seguridad para ciclistas.

El concepto de ciclocarriles y ciclocalles consiste en la aplicación de señalización vertical y horizontal para hacer destacar que el carril de circulación es compartido por las bicicletas (que circulan por el centro del carril) y por el resto de vehículos.

Con este tipo de medidas se consigue mallar la red ciclista con un coste muy reducido y con una gran visibilidad, además de templar el tráfico. Las calles destinatarias de ciclocalles y ciclocarriles son principalmente, calles tranquilas que por su morfología y escaso tráfico son recomendables para bicicletas.

Los itinerarios se han configurado en base a los sentidos de circulación actuales. En función de la ordenación final de los sentidos de circulación que se haga, de acuerdo a la propuesta recogida en este PMUS en el apartado 2.5, sería necesario realizar las modificaciones pertinentes para configurarlos de la manera más adecuada y segura.

De esta manera, las acciones necesarias a llevar a cabo para el establecimiento de esta medida serían:

- Definición de calles ciclistas definitivas.
- Señalización ciclista, vertical y horizontal.

En la Figura 33 quedan representados los itinerarios ciclistas propuestos, siendo estas las vías afectadas por la medida:

- Avenida de los Estudiantes
- Avenida del Vino



- Paseo de la Estación
- Calle Salida de Membrilla
- Calle Salida del Peral
- Calle San Marcos
- Calle de las Cruces
- Avenida Primero de Julio
- Calle Real
- Calle de la Virgen
- Calle Constitución

Esta red cicloviaria se propone para poder dar continuidad, dentro del núcleo urbano, a la infraestructura ciclista perimetral propuesta por el Plan General del año 2010.

En él, se proponía un crecimiento residencial que estaría estructurado mediante tres niveles de viario circundante. Uno de estos viarios se traza con carácter de Vía Parque, con una zona verde que acompañe al diseño del viario para que los viandantes puedan disfrutar de un sistema de parques entrelazados entre sí y con las zonas verdes de la ciudad existente. Se incluyó el diseño de infraestructuras para potenciar la movilidad activa en los nuevos desarrollos. Vinculados a estos futuros desarrollos, se plantean carriles bici perimetrales en la zona este, en la zona oeste y carriles complementarios.

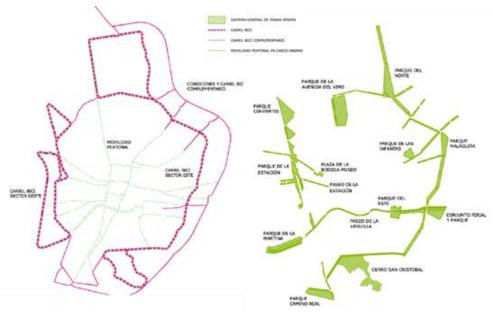


Figura 32. Esquema general de carriles bici previstos y conexión con zonas verdes propuestas y existentes – POM 2010

A LE do an to do and to the second and the second a

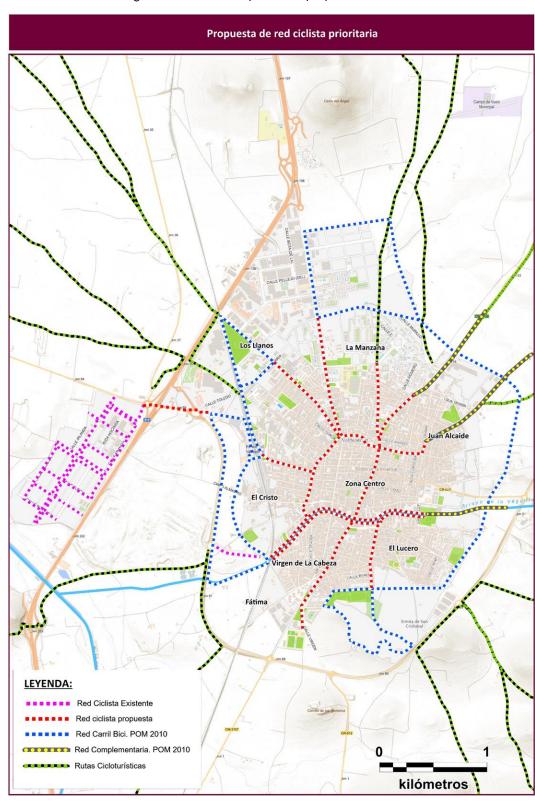


Figura 33. Red ciclista prioritaria propuesta



Necesidades a futuro y agentes implicados

En Plan de Trabajo a desarrollar por el Ayuntamiento de Valdepeñas consistirá en proyectar, implementar, mantener y regular las ciclocalles y los ciclocarriles. Este plan de trabajo se puede dividir en dos fases muy concretas debida a la definición de las calles donde introducir las ciclocalles y ciclocarriles en la primera fase; y en una segunda fase, se plantearán aquellos otros escenarios de implantación donde estas vías ciclistas puedan tener también cabida en un horizonte temporal mayor.

Proyectos de detalle de ciclocalles y ciclocarriles aprobados por Pleno (Fase I)

En esta primera fase ya se ha adelantado las calles en las que las ciclocalles y ciclocarriles serán implementados en la ciudad de Valdepeñas a raíz del consenso con los agentes sociales y la aprobación en el Pleno de las calles donde comenzar con la estrategia de ciclocarril y ciclocalle.

Un ciclocarril se reconoce por las marcas viales que se pintan en el mismo, con un límite de velocidad de 30 km/h, una bicicleta y dos chevrones de ángulo abierto, denominados sharrows (de share, compartir, y arrows, flechas). Es el carril más a la derecha de los disponibles en la calle. Dicha señalización deberá estar regulada en las normas correspondientes, en la ordenanza de movilidad que decida el Ayuntamiento de Valdepeñas.

Antes de la implantación de estos carriles se requiere elaborar un proyecto técnico, que permita posteriormente la redacción del pliego de condiciones técnicas para la contratación de los servicios de señalización de las ciclocalles y ciclocarriles previstos. Por lo tanto, esta actuación se realizará por el Ayuntamiento de Valdepeñas a corto plazo para traccionar las calles ya consesuada social y políticamente favoreciendo el uso de la bicicleta en la calzada, garantizando su seguridad y reduciendo la velocidad de las vías al menos a 30 km/h.

Además, en la redacción de estos proyecto técnicos se tendrán en cuenta la necesidad de incorporar líneas adelantadas, carriles contrasentido (en tramos concretos y con la señalización oportuna) y la conexión con las vías ciclistas de la Red Básica de Vías Ciclistas.

Implantación de ciclocalles y ciclocarriles de la Fase I

Se llevará a cabo la implantación de estos carriles en condiciones de seguridad siguiendo la normativa vigente para este tipo de servicios en la ciudad.

El inicio de los trabajos requerirá el replanteo previo in situ con premarcaje del trazado y posición de los elementos de la señalización. Dicho premarcaje se efectuará bajo supervisión técnica municipal. Una vez verificado el replanteo se procederá al borrado mediante abrasión mecánica y/o pintura de las marcas viales actuales existentes en el pavimento, incompatibles con la nueva señalización.







Figura 34. Ciclocalles: ejemplos de señalización vertical y horizontal



Figura 35. Ciclocarriles: ejemplos de señalización vertical y horizontal. Foto izquierda: Tomás Fernández

En la circulación de las ciclocalles y ciclocarriles deben seguirse unas normas básicas de conducción por cada uno de los potenciales usuarios/as de estas vías, además de los ciclistas. Estas normas deben ser correctamente comunicadas e informadas a los ciudadanos con anterioridad a la implantación de estas vías.

En un ciclocarril los automóviles no pueden circular a la misma velocidad que en el resto de los carriles de la calle o avenida, en general en ciudad es 50 km/h, sino que tienen que circular como máximo a 30 km/h. Esto es así para que la diferencia de velocidad entre las bicis y otros vehículos sea menor, y no resulte tan peligroso. Del mismo modo las bicicletas pueden circular por el centro del carril, ocupándolo en su totalidad, y para ser adelantadas por los vehículos de motor, estos tienen que proceder a realizar un adelantamiento en toda regla, cambiando al carril contiguo a la izquierda y dejando amplia distancia lateral de separación. En calles estrechas de un solo sentido y un solo carril, este tipo de carril de coexistencia para bicicletas se denomina ciclocalle, lleva la misma marca vial y se usa en las mismas condiciones.

Cómo mínimo los mensajes anteriores deben llegar a los ciudadanos con el fin de asegurar el correcto uso de estos carriles de circulación en condiciones de seguridad para la bicicleta, que es la más vulnerable.

Para apoyar este proceso es conveniente utilizar diferentes campañas de información y publicidad.



Planificación de ciclocalles y ciclocarriles (Fase II)

Después de unos años de funcionamiento de las calles con ciclocalles y ciclocarriles de la Fase I se evaluará su grado de implantación, su uso como vía de transporte ciclista, su grado de coexistencia entre modos de transporte, entre otros. En función de la idoneidad alcanzada, se valorará incorporar a la Red de Vías Ciclistas otras calles como ciclocalles y ciclocarriles.

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|--------|------------------|------------|
| Planificación y proyectos | 10.000,00€ | | 1 | Estudios | 10.000,00€ |
| Señalización horizontal vía ciclista | 4,94 € | €/marca vial ciclista/símbolo | 154 | Señal pintada | 760,17 € |
| Señalización vertical vía ciclista | 300,00€ | € / Señal | 12 | Señal | 3.462,30 € |

14.222,47 €

Plazo de implantación

✓ Largo plazo (8 años)

2.1.9. Aparcamientos para bicicleta.

Justificación y objetivos

En relación con la medida referente a la creación de una red de itinerarios ciclistas se considera necesaria la instalación de **aparcamientos de bicicletas**, ya que en estos momentos existen pocos en Valdepeñas. Es decir, la creación de los itinerarios ciclistas debe ir acompañada de la existencia de oferta de aparcamientos para que los ciclistas se decanten por esta alternativa, pues solo con una buena red no basta, sino que se ha de poder estacionar la bici, de forma adecuada, compatibilizando este aparcamiento con el resto de los usuarios del espacio público. La idea detrás de esta actuación es que la elección de este modo, al igual que ocurre con el vehículo privado, depende tanto de la red viaria como de la disponibilidad de aparcamiento.

De esta manera los objetivos fundamentales de esta actuación serían dos:

- ✓ Potenciar la movilidad ciclista.
- ✓ Dotar a los usuarios de la bicicleta de lugares adecuados para el estacionamiento de bicicletas.

Descripción

En el área urbana lo ideal sería disponer de aparcamientos que permitan cubrir la práctica totalidad del ámbito con una longitud entre ellos que se pueda recorrer andando (con carácter general, no más de 300 metros entre aparcamientos, ver Figura 38).



Las principales acciones a desarrollar son las siguientes:

- Dimensionado del número de aparcabicis.
- Instalación de aparcamientos para bicicletas en la ciudad.
- Señalización de cada grupo de aparcamiento.

Se plantea la instalación de aparcamientos de bicicletas en los principales centros de atracción y otros puntos de interés de Valdepeñas. Por tanto, se propone crear un aparcamiento de bicicleta en los siguientes puntos:

- Estaciones de Tren y de Autobuses
- Parques municipales
- Canal de la Veguilla
- Colegio Público Juan Alcaide por haber recibido mejoras en su entorno escolar
- Institutos de Educación Secundaria y CEPA
- Hospital y próximos a los centros de salud
- Polideportivos
- Teatro municipal
- Polígonos industriales
- Zona Comercial en la zona norte del núcleo urbano
- Residencia tercera edad Ntra. Sra. de la Consolación

Igualmente, otros lugares de interés por su carácter céntrico, ser espacios singulares y poder atender a un buen número de habitantes, así como posibilitar la intermodalidad con el vehículo privado, serían:

- Barrio San Pedro
- Plaza de España
- Museo Molino de Gregorio Prieto
- Algunas plazoletas
- Algunos puntos en los barrios residenciales

La elección del **tipo de aparcamiento** a implantar es importante. El robo de bicicletas es uno de los aspectos más destacados que disuade del uso de la bicicleta por la sensación de inseguridad que acarrea y los costes económicos que conlleva. En este sentido la elección de un aparcabicis adecuado que permita el correcto anclaje de las diferentes partes de la bicicleta se antoja como algo de vital importancia.

En este sentido cabe destacar la publicación del IDAE al respecto "Manual de aparcamientos de bicicletas", disponible en

http://www.idae.es/uploads/documentos/documentos Manual de aparcamientos de bicicl etas edf1ed0e.pdf



En esta publicación se hace alusión a que, en estos momentos, el soporte tipo U-invertida, en sus diferentes aspectos, es el más aconsejado y recomendado en Europa por su seguridad y comodidad. Este soporte permite el anclaje de la bicicleta con dos sistemas antirrobo de manera que tanto las ruedas como el cuadro quedan fijados al soporte.

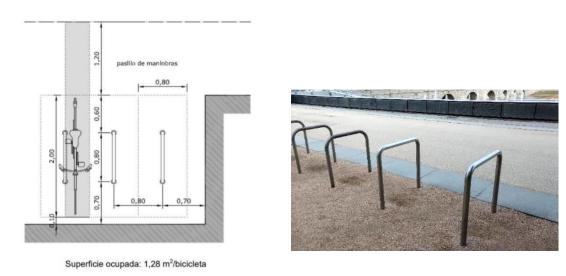


Figura 36. Aparcamientos bicicletas tipo U-invertida

En cuanto a los criterios de instalación, los aparcabicis pueden instalarse en calzada o en la acera.

- Si se instalan en calzada, utilizando una sola plaza de aparcamiento de automóvil, se pueden instalar 5 anclajes de tipo U-invertida y se recomienda protegerla mediante bolardos o elementos que disuadan de la invasión por parte de vehículos a motor.
- Si se instalan en acera, el aparcabicis tipo se compone de 3 o 5 anclajes, pero se debe ajustar el número de anclajes a las necesidades y posibilidades reales del lugar donde se instale. Concretamente, se deben tener en cuenta otros elementos de mobiliario urbano previamente instalados (como árboles o bancos). También hay que valorar la conveniencia de instalarlos perpendiculares al bordillo u oblicuos.

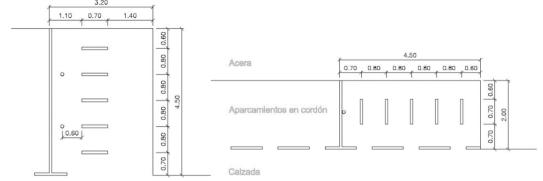


Figura 37. Diagramas del Plan Director de la Bicicleta. Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza / Idom



Necesidades a futuro

- Adquisición e instalación del aparcabicis tipo U invertida en más puntos del municipio
- Señalización de cada grupo de aparcamiento.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---|--------------|-----------------|--------|------------------------|------------|
| Aparcamiento de bicis en U, grupos de 5 | 100,00€ | €/anclaje | 145 | Anclajes | 14.500,00€ |
| Señalización, por cada grupo | 150,00 € | €/punto | 29 | Puntos de aparcamiento | 4.350,00 € |

18.850,00 €

Plazo de implantación

✓ Medio (4 años).



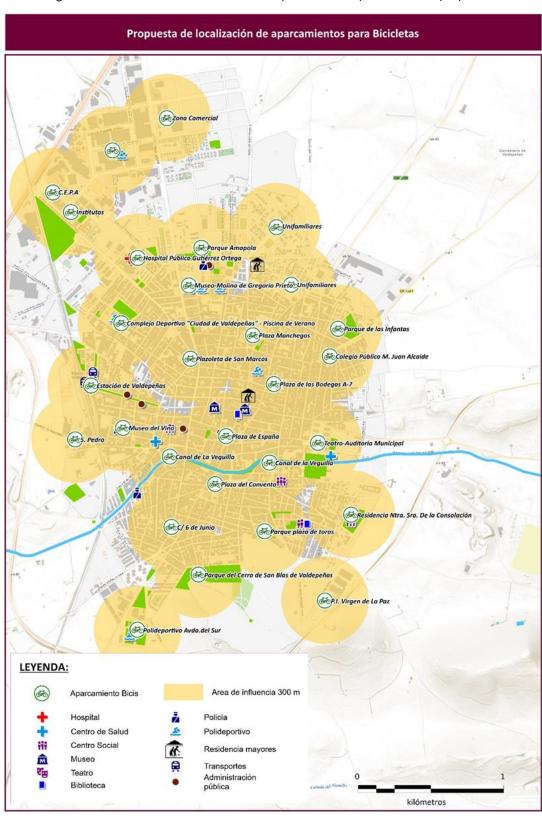


Figura 38. Cobertura a 300 metros de los aparcamientos para bicicletas propuestos



2.1.10. Creación de un registro de bicicletas

Justificación y objetivos

Como ya se ha comentado en el tema de aparcabicis, el robo es uno de los factores que más disuade del uso de la bicicleta, sobre todo en las ciudades donde empieza a aumentar la movilidad ciclista y se empiezan a aplicar medidas para fomentarla. De esta manera, una solución a adoptar que puede mitigar la inseguridad que genera el robo de bicicletas es la creación de un registro de bicicletas.

Por lo tanto, el objetivo fundamental de esta medida sería aumentar la seguridad de los usuarios de la bicicleta ante el robo.

Descripción

Esta medida pretende poner a disposición de la población un registro de bicicletas que permita insertar los datos de la bicicleta, en una base de datos, introduciendo aspectos básicos como el bastidor y una descripción y foto, de manera que puedan servir de ayuda para recuperarla en caso de robo.

Se propone que el Ayuntamiento de Valdepeñas forme parte de la **Red de Ciudades por la Bicicleta** (http://www.ciudadesporlabicicleta.org). Se trata de una red cuyo objeto "es generar una dinámica entre las ciudades españolas con el fin de facilitar, hacer más segura y desarrollar la circulación de los ciclistas, especialmente en el medio urbano, realizando para ello todas las acciones necesarias para impulsar la bicicleta como medio de transporte e intensificando las iniciativas adoptadas con el mismo objetivo por las Administraciones públicas, asociaciones y demás agentes sociales".

Dentro de esta red existe la iniciativa llamada **Biciregistro** (https://www.biciregistro.es/esp/). Se trata de un sistema informativo nacional de registro de las bicicletas que cuenta con la participación de la Dirección General de Tráfico y los Ayuntamientos. Con un coste único de 7€ por bicicleta puedes registrarla.

Por lo tanto, se propone que el registro de bicicletas en Valdepeñas se realice mediante este modo. De esta manera, las únicas acciones necesarias de esta medida serían aquellas para promocionar este sistema entre los valdepeñeros mediante los diferentes canales de comunicación existentes a disposición del Ayuntamiento.

Necesidades a futuro

✓ Comunicación de la iniciativa en la página web y dependencias del Ayuntamiento.



Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas.

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---|--------------|--------------------------------|--------|------------------|------------|
| Campaña de divulgación del Biciregistro municipal | 1.000,00€ | €/campaña | 1 | Campaña | 1.000,00 € |
| Adhesión a la Red de Ciudades por la Bicicleta | 600,00€ | €/año (a partir del 2º año) | 1 | Cuota anual | 600,00 € |

1.600,00€

Plazo de implantación

✓ Corto (2 años)

2.1.11. Reactivación del Sistema público de alquiler de bicicletas

Justificación y objetivos

En el documento de Prediagnóstico se documentó el sistema de préstamo gratuito de bicicletas, Valdebici, actualmente en desuso, que pretendía mejorar la movilidad de municipios de la región al mismo tiempo que promover el ahorro energético y la disminución de emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera. Este servicio se inauguró en noviembre de 2009 y contaba con 5 puntos de préstamo ubicados en diferentes zonas estratégicas de la ciudad que se encontraban instalados inicialmente en las siguientes ubicaciones:

- Plaza de la Constitución
- Ciudad Deportiva Virgen de la Cabeza
- Pabellón de La Molineta
- Parque del Este
- Parque Cervantes

Con un total de 50 bicicletas, el usuario tan solo tenía que abonar 3 euros anuales por la tarjeta. El servicio se podía utilizar a través de un código sms



o tarjeta que se podrá adquirir en el servicio de Tesorería del Ayuntamiento y que identificaba al usuario, mientras que la bicicleta iba dotada de un sistema GPS que permitirá un seguimiento constante, lo que hace de este servicio algo seguro, rápido, económico y sostenible con la ciudad.

Por otro lado, se realizó con la Agencia de Energía de Castilla-La Mancha (AGECAM) un trabajo de campo que analizó cada una de las calles de la localidad para la elaboración de un libro blanco que permitiría, en el plazo de 5 años, la creación de un circuito urbano de carril bici protegido



de la agresividad de los vehículos. Los ramales que darían cohesión a determinadas zonas de la ciudad se incorporaron al Plan de Ordenación Municipal (POM) para contemplar la creación de un carril-bici, de forma que cualquier actuación que se vaya a realizar en alguna calle incluida en el estudio se efectuará teniendo en cuenta los criterios del mismo para conseguir, de forma gradual, un circuito carril-bici que mejore el tránsito por la misma.

Descripción

Se recomienda el establecimiento del **sistema público de alquiler de bicicletas**. Además de la experiencia de Valdepeñas, se trata de un sistema instalado en multitud de ciudades a lo largo del mundo y que en general ha tenido resultados positivos para el aumento del reparto modal en favor de la bicicleta. Este sistema, como complemento al resto de medidas de fomento de la bicicleta, permite un acercamiento mayor de la bicicleta a usuarios que no la usan habitualmente ya que permite:

- No tener una bicicleta en posesión.
- Eliminar los inconvenientes relativos al aparcamiento y almacenaje de la bicicleta en el hogar.
- Eliminar el factor disuasorio que supone la inseguridad ante el robo de la bicicleta.
- Aumentar relativamente la seguridad vial al aumentar el número de ciclistas en las vías y por tanto una mayor visibilidad ante el automóvil.
- Mejorar la intermodalidad.
- Coste asumible de transporte.

Esta medida tendría un triple objetivo:

- Fomentar el uso de la bicicleta.
- Incrementar de forma más rápida el reparto modal de la bicicleta.
- Mejorar la accesibilidad en el núcleo urbano, al proponerse bicicletas con asistencia al pedaleo.

Este sistema, mediante un registro y un cierto coste a modo de cuota y según el uso, te permite usar una bicicleta desde una de las bases de anclaje a otra. Algunas características de estos sistemas son:

- Pueden ser manuales o automáticos de manera que hace falta personal o no. En general, los sistemas automáticos son más flexibles puesto que no necesitan personal y permiten que el sistema pueda funcionar durante todo el día.
- Se realiza un registro del usuario vía telemática y se le hace llegar una tarjeta para el uso del sistema. Se pueden establecer diferentes tipos de usuarios, diferenciando entre usuarios habituales y usuarios ocasionales.
- En las bases de anclaje el usuario introduce la tarjeta y retira la bicicleta.



- En la base de destino devuelve la bicicleta ubicándola en el anclaje y cerciorándose de que quede bien anclada para que no se le cobre más tiempo.
- En cuanto al tipo de bicicleta la variabilidad en el mercado es muy alta. Principalmente el diseño debería ser:
 - Robusto y único para reducir los efectos del vandalismo y evitar el robo de piezas.
 - Deberán tener una imagen corporativa que permita identificarlas siendo así por tanto un símbolo más para la proyección del municipio.
 - Al estar orientado a mejorar la accesibilidad en el casco histórico, las bicicletas deberían contar con asistencia al pedaleo.
- Será necesario establecer unas normas de uso en la que entre otros aspectos se fije el límite máximo de uso de la bicicleta que podría ser de unas dos horas aproximadamente.
- Se establecerá un sistema tarifario con:
 - Una cuota anual para los usuarios habituales y otro tipo de cuota para los usuarios ocasionales.
 - Un coste por uso. Para fomentar su uso se podría establecer que una primera franja sea gratuita y posteriormente establecer tarifas por franjas de medias horas o cuartos de hora.
- Un aspecto clave es el tema de la redistribución de las bicicletas mediante una furgoneta para procurar una distribución igualitaria de las bicicletas a lo largo de las bases de manera que no haya una gran descompensación.

Sería necesario realizar un estudio de implementación y viabilidad de este sistema donde se analicen los costes del mismo y su posible forma de implantación. La variabilidad es bastante grande en diferentes aspectos como pueden ser:

- Tecnología a implementar.
- Horarios: 24h o solo durante la mañana. Si no es necesario personal en general puede operar todo el día.
- Número de bases.
- Número de bicicletas: Según la Guía Probici lo aconsejable es unas 15 bicis por cada 10.000 habitantes lo que para Valdepeñas significaría unas 45 bicicletas aproximadamente. El extinto servicio Valdebici disponía de 50 unidades.
- Tipología de las bicicletas.
- Sistema tarifario.

Los principales problemas que pueden surgir y que conviene tener en cuenta a la hora de implantación de este sistema son los relativos a:

• Demanda demasiado baja.



- Vandalismo.
- Deterioro por el uso.
- Redistribución de las bicicletas entre estaciones (estaciones con muchas bicis y otras con pocas).
- Falta de espacio.
- Problemas de financiación.

Necesidades a futuro

- ✓ Estudio de viabilidad del sistema público de alquiler de bicicletas.
- ✓ Implantación del sistema.
- ✓ Mantenimiento y operación.

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas.
- ✓ Empresa operadora del sistema.

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---------------------------|--------------|-----------------|--------|---------------------|-------------|
| Estudio de viabilidad | 5.000,00€ | €/estudio | 1 | Estudios | 5.000,00€ |
| Implantación del sistema | 2.000,00€ | €/bicicleta | 45 | Bicicletas | 90.000,00 € |
| Mantenimiento y operación | 1.800,00€ | €/bicicleta/año | 45 | Bicicletas | 81.000,00€ |

176.000,00€

En la actualidad existen diferentes programas de obtención de **financiación** para proyectos relacionados con la movilidad sostenible como pueden ser las ayudas del IDAE (Plan Moves II, Planes de transporte al trabajo, Planes de movilidad),

El Programa MOVES II de Incentivos a la Movilidad Eficiente y Sostenible, se trata de un plan de ayudas coordinado por el IDAE del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y gestionado por las comunidades y ciudades autónomas que deberán realizar convocatorias en sus respectivos territorios.

La línea de actuación 3 se centra en la implantación de sistemas de préstamos de bicicletas eléctricas, ya sean públicos o bien restringidos al ámbito de empresas o polígonos industriales. Las ayudas serán de un 30 % del coste subvencionable, estableciéndose un límite de 100.000 euros. Se considera actuación subvencionable, en los sistemas de préstamos de bicicletas eléctricas: el proyecto, la obra civil, anclajes y bases del sistema, el coste de adquisición de las bicicletas y los gastos en software necesarios para gestionar el sistema de préstamo. Se detalla



más esta línea de financiación en la medida <u>2.7.3. Ayudas y bonificaciones a los vehículos</u> limpios.

Plazo de implantación

✓ Largo (8 años)

2.1.12. Normativa de circulación ciclista y VMP

El plan de acciones previsto en este PMUS se aborda con el fin de consolidar las opciones de movilidad activa en Valdepeñas.

Por lo tanto, las propuestas siguientes recogen las acciones principales que se plantean en el marco de esta medida de incentivo de la movilidad en bicicleta, del sistema de préstamo de bicicletas en la ciudad, de los vehículos de movilidad personal y los futuros retos que sobre este segmento de la movilidad están condicionando las interacciones clásicas del uso por el espacio público.

Justificación y objetivos

Una medida importante dentro de los modos no motorizados es la relativa a la normativa. En fecha 3 de julio de 2014 se publica la Ordenanza que tiene por objeto regular la circulación de vehículos y personas del término municipal de Valdepeñas.

En ella se establecen algunas regulaciones y sanciones sobre el uso de la bicicleta o infracciones de los otros modos de transporte, como:

- Conducir una bicicleta sin alumbrado o sin llevar colocada ninguna prenda reflectante, en la forma de Circulación reglamentariamente establecida.
- Circular con una bicicleta por una vía urbana o interurbana suficientemente iluminada, entre el ocaso y la salida del de Circulación sol, sin llevar encendido el alumbrado de corto alcance o de cruce.
- No utilizar adecuadamente el conductor de la bicicleta el correspondiente casco de protección homologado o certificado.

Descripción

Por tanto, se considera necesario realizar una nueva **ordenanza de la bicicleta** o actualización de la existente, donde se regule el uso de la misma adaptándola y teniendo en cuenta la necesidad de la bicicleta en la ciudad. Para realizarla se plantea tener en cuenta el *Reglamento General de Circulación* y como base la "Ordenanza municipal tipo de la FEMP, reguladora del tráfico, sus aspectos de movilidad, su impacto ambiental y la seguridad vial." de la Federación Española de Municipios y Provincias" así como otras ordenanzas municipales, que podrían servir de ejemplo, como son las siguientes:



- Ordenanza de Movilidad de la ciudad de Málaga.
- Ordenanza Municipal de Circulación de Peatones y Ciclistas de la Ciudad de Granada.
- Ordenanza de Movilidad para la ciudad de Madrid.
- Ordenanza municipal reguladora de los usos, tráficos, circulación y seguridad en las vías públicas de carácter urbano del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.
- Ordenanza de circulación de peatones y ciclistas del Ayuntamiento de Zaragoza.

De forma general, de la información extraída de las normativas analizadas, la nueva normativa relativa a la circulación ciclista debería incluir, entre otros, los siguientes aspectos:

- Las bicicletas circularán por la calzada.
- Las bicicletas pueden circular por el centro del carril.
- Las bicicletas deberán estacionar en los lugares habilitados al efecto, en caso de existir.
- Las bicicletas podrán circular por zonas peatonales bajo determinadas circunstancias (determinados horarios y velocidades inferiores a los 10 km/h) y siempre respetando la prioridad del peatón.

Adicionalmente, el Ayuntamiento de Valdepeñas deberá redactar y aprobar una Ordenanza Municipal específica para regular el uso de VMP – Vehículos de Movilidad Personal en la ciudad, considerando hasta entonces las determinaciones de la legislación estatal definidas por la nueva regulación nacional de la Dirección General de Tráfico, con entrada en vigor el dos de enero de 2021, el Real Decreto 970/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifican el Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre y el Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, en materia de medidas urbanas de tráfico.

La normativa unifica los criterios y restricciones impuestas a Vehículos de Movilidad Personal (VMP)y tiene como objetivo principal reducir la siniestralidad de los patinetes eléctricos, que tienen categoría propia como vehículos en el nuevo Reglamento, con derechos y obligaciones.

Qué es un VMP

Según la instrucción un VMP es un vehículo de una o más ruedas dotado de una única plaza y propulsado exclusivamente por motores eléctricos que pueden proporcionar al vehículo una velocidad máxima por diseño comprendida entre los 6 y los 25 km/h.

Vehículos que no son VMP

Quedan excluidos de esta consideración:

- Vehículos sin sistema de auto-equilibrio y con sillín.
- Vehículos concebidos para competición.
- Vehículos para personas con movilidad reducida.



 Vehículos incluidos en el ámbito del Reglamento (UE) N2 168/2013: patinetes con asiento, ciclo de motor, ciclomotores de dos ruedas.... Se recuerda que estos vehículos requieren de la autorización administrativa para conducir, circular y tener una póliza de seguro, además del uso del casco.

Como norma general, los artilugios que no sobrepasen la velocidad de 6 km/h tienen la consideración de juguetes.

Los VMP son "vehículos a motor", aunque sí son vehículos motorizados, por lo que no entran en el ámbito del Reglamento Europeo 168/2013. En consecuencia, no requieren Permiso de Circulación (vehículo) ni Permiso de Conducir (persona) ni seguro obligatorio.

Los VMP requerirán certificado de Circulación, para garantizar que los patinetes eléctricos (privados o compartidos) son aptos para uso. La DGT ha confirmado que creará un Manual de Características Técnicas para regular esto.

Los patinetes eléctricos no podrán circular por vías interurbanas, zonas peatonales, aceras, pasos de travesías, autovías, autopistas o fuera de las ciudades, ya que el artículo 121 del RGC prohíbe la circulación de cualquier vehículo por las aceras (excepto a monopatines, patines o aparatos similares que lo hagan exclusivamente a paso de persona). La posibilidad de circular por alguna zona peatonal concreta y señalizada dependerá de las ordenanzas municipales de cada ciudad.

Las ordenanzas municipales son las que establecen las prohibiciones relativas a las paradas y estacionamientos de estos vehículos. Desde la DGT, se aboga para que la acera sea del peatón, pero su regulación es exclusivamente municipal.

A esto se añade la entrada en vigor, el 11 de mayo de 2021, la velocidad máxima en las vías de un solo carril por sentido será 30 km/h. En las vías de 2 o más carriles por sentido seguirá siendo 50 km/h.



Para que el vehículo sea considerado no puede poder superar 25 km/h y tiene que estar limitado a esa velocidad. Si el patinete o monociclo lo supera, sería ilegal y la sanción son 500 € y retirada del vehículo.

La nueva normativa de la DGT no contempla el uso obligatorio de casco para utilizar VMP. No obstante, el uso del casco y/o de otros elementos de protección podrá ser exigido en función de la Ordenanza Municipal correspondiente a cada localidad en la que se vaya a circular.

Tras la aprobación de estas primeras normas que regulan el uso de los patinetes y vehículos de movilidad personal a nivel estatal, la DGT ya trabaja en una segunda fase normativa donde se debatirán temas como la edad mínima para conducir estos VMP, el uso de casco, chaleco reflectante o normas de iluminación



Figura 39. Normas patinetes eléctricos (Fuente: La Voz de Galicia)

Necesidades a futuro

✓ Redacción de la normativa.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------|---------------------|-----------|
| Redacción normativa bicicleta y VMP | 3.000,00€ | | 1 | Estudios | 3.000,00€ |

Plazo de implantación

✓ Medio (4 años).



2.1.13. Promoción de rutas turísticas periurbanas para la movilidad en bicicleta (ecoturismo, arqueología)

Justificación y objetivos

Rutas cicloturísticas

El municipio de Valdepeñas dispone de una oferta de varias de rutas cicloturísticas que abarcan hasta 165 kilómetros por los alrededores de la localidad, mediante el Proyecto "Pedaleando entre Viñas", enfocado principalmente a los aficionados a la bicicleta, aunque también va dirigido a todas aquellas personas que salen a andar habitualmente.

Se compone de 8 rutas, configuradas y señalizadas por el Ayuntamiento de Valdepeñas y con recorridos circulares. Las rutas conforman una pequeña muestra de los más de 1.317 kilómetros de caminos que hay en la red de caminos rurales de Valdepeñas¹:

- Ruta 1 Cabezuela (Azul). Tiene una distancia de 26 km por terreno siempre llano y con destino al pantano de La Cabezuela. Comienza en el camino de Peñuela (cruzando la rotonda que hay junto al Polígono «Virgen de la Paz».
- Ruta 2 Lourdes (Amarillo): Tiene una distancia de 15 km con algunas cuestas que llevan a la Ermita de la Finca de Lourdes. Comienza en el camino de los Alamillos (cruzando la rotonda de circunvalación del Polígono «Virgen de la Paz».
- Ruta 3 San Roque (Rojo): 27 kilómetros destino hacia la ermita de San Roque, transcurre por un terreno muy pedregoso y comienza en la rotonda de «El Gañán» en la circunvalación de Valdepeñas.
- Ruta 4 Los Llanos (Blanco): Tiene 14 kilómetros de un perfil muy llano y cómodo que comienza en la carretera de Daimiel, por una antigua vía de servicio, y que permite contemplar los montes bajos de Sierra Prieta.
- Ruta 5 Sierra Prieta (Verde): 18 kilómetros de terreno abrupto llegando a las estribaciones de Sierra Prieta. Se comienza en el puente de Los Llanos (cruzando bajo el paso elevado del tren) y el regreso se realiza por el camino de Daimiel.
- Ruta 6 El Peral (Rosa): Ruta familiar, de 10 km llanos, que permite llegar al paraje natural de los Baños de El Peral por un camino perfectamente acondicionado que comienza en la salida hacia La Solana. Muchas familias y jóvenes aprovechan esta ruta para pasar el día en «El Peral».

¹ <u>https://descubrevaldepenas.es/deporte/ciclismo</u>



 Ruta 7 - Santamaría (Naranja): Tiene 18 kilómetros con diferentes tipos de terreno, desde pistas llanas a pequeños sube baja pedregosos. Es curioso pasar por el Chozo Fermín, un ejemplo de la arquitectura manchega que todavía está en pie.

Caminos BTT Ruta del Quijote²

Por otro lado, diferentes tramos de la Ruta de Don Quijote se señalizaron con motivo del IV Centenario del Quijote en Castilla-La Mancha. Concretamente, alrededor de Valdepeñas está el tramo 3 que discurre entre Villanueva de los Infantes a Almagro y Calatrava la Nueva. Los caminos se reconocen fácilmente por estar señalizados con un rectángulo o un poste de madera pintado de verde y marcado en blanco por una X (simulando las aspas de un molino) y el logo creado de QVIXOTE; Ruta de Don Quijote.



Figura 40. Señalización Ruta del Quijote

Ya no se encuentra información disponible de estas rutas en internet, pero la mayoría de señales todavía permiten seguir estos caminos sin mayor problema. Desde Valdepeñas, se puede ir hacia el noreste para llegar a San Carlos del Valle (18 km de ida); o al sureste hasta el embalse de La Cabezuela (también alrededor de 15 km de ida).

Descripción

Como se comentó en la medida <u>2.1.7. Promoción de rutas turísticas periurbanas para la movilidad a pie,</u> Valdepeñas dispone, en su ámbito municipal, de un entorno natural con varios puntos de interés, numerosos caminos y rutas ideales para conocerlos. La promoción de la

² https://descubrevaldepenas.es/deporte/ciclismo



movilidad en bicicleta podría estar asociada a la oferta turística de la zona de producción de la Denominación de Origen Valdepeñas.

Este tipo de ocio se ha ido incrementando como alternativa a la ausencia de playa y tienen como objetivo conocer el municipio desde otra perspectiva.

Con el objetivo de consolidar las opciones de transporte activo a nivel periurbano de Valdepeñas, desde el PMUS se proponen varias acciones:

Mejorar la oferta:

 Incorporar las propuestas de turismo activo (senderismo y rutas en bicicleta) sugeridas en este Plan de Acción, en la web Ruta del Vino de Valdepeñas (https://rutadelvinodevaldepenas.com)





- Promover una red alojamientos (hoteles, casas rurales, campings...) especializados en cicloturismo con servicios de calidad para ciclistas.
- Fomentar lugares de guarda y custodia de bicicletas y mochilas/maletas.
- Promover la intermodalidad con las estaciones de viajeros de la ciudad que permitan acercar al cicloturista a la ciudad.
- Promover el traslado de bicicletas por tren y por el servicio de Correos.
- Dar visibilidad a las empresas de venta/alquiler de bicicletas para promocionar sus servicios a usuarios/as que necesiten bicicletas para sus visitas en bicicleta.
- Cerrar las conexiones con las salidas de la ciudad al campo y a las vías y rutas turísticas de la provincia.
- Promover una aplicación informática que marque el itinerario ciclista seguro entre dos puntos, tanto para los usuarios de la bicicleta en la ciudad como para los turistas.
- Mejorar la información sobre el turismo en bicicleta en el centro de Valdepeñas, a través de tótems informativos o material específico de la Oficina de Turismo.



Mejorar la demanda:

- Recoger la oferta turística de la ciudad para promoción del cicloturismo y realizar campañas de difusión en España y en Europa.
- Lanzar una campaña publicitaria nacional resaltando la oferta de rutas turísticas activas (senderismo y bicicleta) en bicicleta por la ciudad vinculado a la tradición vinícola de la región y alrededores, que permita guiar a los visitantes por una oferta variada de arte, patrimonio, arqueología, gastronomía, etc.
- Dirigir a los turistas que llegan a la ciudad sin bici y deseen conocer la ciudad en bicicleta, con el sistema de préstamo de bicicletas.

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Concejalía de Cultura y Turismo
- ✓ Ruta del Vino de Valdepeñas

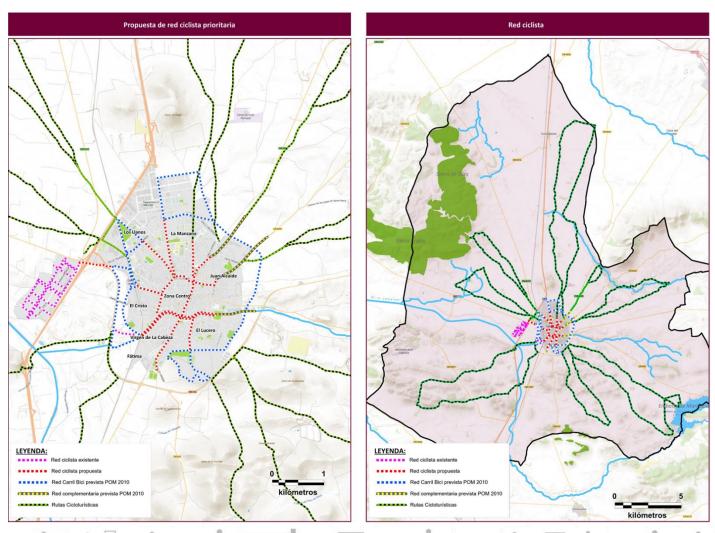
Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--|-----------------|--------------|--------|---------------------|-------|
| Continuación del Programa de Ciclorrutas | | | | | 0,00€ |
| Inserción en la web Ruta del Vino de Valdepeñas | | | | | 0,00€ |

Plazo de implantación

✓ Corto (2 años)







2.2. Programa de mejoras del espacio público urbano

2.2.1. Rediseño de las secciones viales, priorizando las soluciones de plataforma única en vías estrechas.

Situación actual

Se ha realizado un análisis de la normativa vigente y disponible para acceso público telemático, referente a la definición de las infraestructuras viarias municipales y sus secciones viales:

- El POM de Valdepeñas establece que "la sección de las nuevas calles se atendrá a la dimensión señalada gráficamente en los planos de Ordenación del POM, con el perfil que establezca la Ordenanza Municipal de Urbanización. El Ayuntamiento podrá denegar motivadamente los nuevos trazados que propusiese el Plan Parcial en sustitución de los señalados en los planos de Ordenación del POM".
- En la documentación gráfica del POM:
 - La serie de Planos OE-8 tiene como contenido los mapas de estructura viaria y anchos de los nuevos viarios en los ámbitos de desarrollo urbanístico y la jerarquía viaria y sus zonas de afección (zonas de dominio público, de servidumbre y de protección).
 - El Plano 4.2. dispone las secciones de viario y corredores verdes en los ámbitos de futuro desarrollo urbanístico.
 - En los anexos de normativa urbanística para los Sectores Urbanizables del POM, se definen las secciones indicativas para los sectores urbanizables. En la documentación específica de cada sector urbanizable se establecen las secciones a través de los anteproyectos y proyectos de urbanización.
- Como se ha registrado en el documento de Diagnóstico del PMUS, el Plan Especial de Actuación para la accesibilidad de Valdepeñas (2005) realizó un levantamiento del ancho de las vías existentes del municipio, catalogándolas en 4 tipos:
 - Anchura 0 a 4,50metros
 - Anchura 4,50 a 6,00metros
 - Anchura 6,00 a 8,80metros
 - Anchura mayor que 8,00metros

En función de esta clasificación, se definieron directrices de reurbanización, con una jerarquía de 4 tipos de sección transversal que cumplirían las directrices de accesibilidad del Plan. La jerarquía de vías define las siguientes tipologías calles, en función de su ancho y diseño de sección transversal, para poder conocer y desarrollar la prioridad y necesidad de los diferentes tipos de vías y sus respectivos tráficos.



- Las **vías de tipo I** (anchura máxima 4,50 metros), vías de uso peatonal exclusivo. Son aquellos conjuntos donde este es el único modo de transporte autorizado, permitiendo el paso restringido y convenientemente regulado de determinados vehículos, como los de emergencias (policía, bomberos, ambulancias) o los dedicados a carga y descarga. Todo el espacio pertenece al peatón.
- Las vías de tipo II (anchura mínima 4,50 metros máxima 6,00 metros) de tráfico compartido (uso peatonal preferente). Son vías de coexistencia, con una sección de plataforma única y un uso peatonal preferente, que facilita la movilidad del peatón en todo el ámbito, evitando los problemas que producen las discontinuidades de la red viaria con una sección convencional con niveles diferenciados, a la vez que permite generar y redistribuir diferentes espacios estanciales minimizando las fricciones con otros flujos, como los del tráfico rodado, separando ambos mediante bandas de mobiliario discontinuo u otros mecanismos similares.
- Las vías de tipo III (anchura mínima 6,00 metros máxima 8,00 metros) y las vías de tipo IV (anchura mínima 8,00 metros), de tráfico diferenciado. Tienen acera y calzada, permitiendo la total segregación de tráficos a distintas cotas y por diferentes bandas. La interacción entre ambas se produce en los cruces de vías y en los pasos peatonales, puntos que requieren un especial cuidado en su diseño, para permitir la accesibilidad y enfatizar la seguridad de los peatones.

En la actualidad, parte de las vías de Valdepeñas han recibido obras de mejora de las secciones transversales de las vías, construcción de vados peatonales o mobiliario urbano.

Descripción

Las directrices nacionales vigentes de diseño de itinerarios peatonales accesibles están definidas en la Orden VIV/561/2010, de 1 febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. Estas medidas se confirman en el Artículo único) Aprobación del Documento Técnico que desarrolla las Condiciones Básicas de Accesibilidad y no Discriminación para el Acceso y la Utilización de los Espacios Públicos Urbanizados, del año 2020.

Las medidas vigentes a nivel nacional son más restrictivas que las determinadas en el Plan de Accesibilidad de Valdepeñas, determinando que los itinerarios peatonales accesibles poseerán una anchura libre de paso no inferior a 1,80 m en todo su desarrollo.

En Valdepeñas la dimensión de las calles del núcleo urbano dificulta que su sección transversal pueda acomodar aceras de 1,80 metros de ancho, el flujo de vehículos y espacio de estacionamiento cuando necesario. Sin embargo, existe la posibilidad de seguir las directrices correctas de diseño de itinerarios peatonales accesibles en los suelos de desarrollo residencial y urbanístico, así como aprobar proyectos de reurbanización del suelo urbano consolidado.



La urbanización en plataforma única está contemplada en el Plan de Accesibilidad de Valdepeñas, sin embargo, para tener funcionalmente el carácter de **vía de coexistencia**, situación también descrita en el Plan, las calles de Valdepeñas actualmente reurbanizadas como plataforma única se podrían rediseñar de forma que no haya elementos físicos que limiten los movimientos de los peatones, ya que la calzada forma parte de un espacio peatonal continuo. Así, los peatones se pueden sentir más seguros para usar el ancho efectivo de la calle en los casos que el área de paso peatonal delimitada por bolardos no tenga el ancho mínimo definido por la normativa vigente.

"Ahora bien, puesto que la Orden VIV/561/2010 determina, en el artículo 5.2.b., que los itinerarios peatonales accesibles poseerán una anchura libre de paso no inferior a 1,80 m en todo su desarrollo, en calles estrechas, el uso de bolardos podría ser contrario a la norma si el espacio reservado no llega a ese ancho mínimo. A este respecto, podríamos interpretar también que, precisamente por la propia definición de calle de coexistencia, el peatón dispone de toda la calle para su desplazamiento de manera que el ancho del itinerario es el de toda la calle"³.

Por un lado, la eliminación de los elementos separadores puede dar pie al aparcamiento ilegal, para lo que habría que intensificar la fiscalización. Por otro lado, la nueva limitación de velocidades que establecerá el Decreto de la DGT, que entrará en vigor en mayo de 2021, impondrá una velocidad máxima de 20 km/h para esta tipología de calles, lo que contribuirá a pacificar las calles. La disposición de mobiliario urbano, elementos vegetales, trazado no lineal del lecho carrozable pueden ser medidas de diseño que incentivan naturalmente la coexistencia y seguridad para los peatones y ciclistas.

En resumen, las vías de menos de 8 metros de ancho de Valdepeñas deben ser de tipo peatonales o de coexistencia de tráficos, con pavimentos uniforme en acera y calzada y con altos de acera que en ningún caso superen los 2 cm de altura. Tanto en las nuevas secciones de vía como en las existentes con diseño de plataforma única, se propone como criterio único el diseño urbano que ofrece el ancho total de la vía para prioridad del peatón.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

✓ A determinar en función de las características concretas de las propuestas

³ Accesibilidad en los espacios públicos urbanizados (2010). Secretaría General Técnica del Ministerio de Vivienda. Disponible en: https://www.mitma.gob.es/areas-de-actividad/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/accesibilidad-en-espacios-publicos-urbanizados



| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---|-----------------|--------------|--------|---------------------|--|
| Continuación de las actuaciones de rediseño de secciones viales | | | | | A determinar en función de las características concretas de la propuesta |

Plazo de implantación

- Largo (8 años)
- 2.2.2. Mejorar la comunicación del barrio de San Pedro a través de túnel desde la calle Alegría, adecuándolo para todos los modos de transporte y garantizando la seguridad de peatones y ciclista

Justificación y objetivos

Los problemas de comunicación del barrio San Pedro, separado del núcleo urbano por vías férreas, están muy presentes para los vecinos de Valdepeñas y a través de procesos de participación ciudadana, como el EDUSI Valdepeñas, se ha solicitado una solución.

Actualmente la conexión se realiza únicamente para los peatones a través de la pasarela de la C/Cristo que como se observa en la siguiente figura no se encuentra en las mejores condiciones, no resultando apetecible para los peatones.



Figura 41. Pasarela que conecta el casco urbano con el Barrio de San Pedro

Mejorar la comunicación y accesibilidad del barrio contribuirá a una ciudad más equitativa, a nivel urbano y social, por tanto, el objetivo de la medida será la mejora de la comunicación del barrio de San Pedro con el centro urbano de Valdepeñas.



Descripción

Mejorar la comunicación del Barrio de San Pedro, adecuándolo para todos los modos de transporte y garantizando la seguridad de peatones y ciclista. En el mes de enero de 2020 el equipo municipal presentó un proyecto para mejorar la comunicación con el Barrio de San Pedro, con un presupuesto asignado de 1.200.000 euros, con previsión de finalización de las obras a finales de 2021 o principios de 2022.

Desde el punto de vista técnico se ha escogido la calle Alegría, que traviesa la vía de ferrocarril, pues evitaría daños patrimoniales a terceros e incluso para la seguridad del tránsito, lo que permitirá crear un túnel similar al que atraviesa la salida a Moral de Calatrava.

La nueva infraestructura, en palabras del portavoz del Equipo de Gobierno, "servirá para cerrar una cicatriz que nos separa a esos vecinos del resto del casco urbano". En cuanto a los plazos de ejecución el Ayuntamiento de Valdepeñas ha aprobado inicialmente por unanimidad en el Pleno ordinario del mes de febrero el proyecto para la construcción del paso subterráneo en la calle Alegría y a lo largo del año será adjudicado.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---|-----------------|-----------------|--------|---------------------|---------------|
| Intervenciones para la mejora de la comunicación con el Barrio de San Pedro | | | | | 2.000.000,00€ |

Presupuesto aprobado de 2.000.000€, financiado un 80% con el fondo FEDER.

Plazo de implantación

✓ Corto plazo (2 años). Plazo previsto por la municipalidad para la finalización de las obras: 2022

2.2.3. Terminación de las obras para cubrir el canal del Arroyo de la Veguilla

Justificación y objetivos

Valdepeñas se incluye en la zona de alto riesgo de inundaciones del Catálogo de Riesgos de Protección Civil de la provincia de Ciudad Real. En septiembre de 1729 se produjo la primera gran inundación en la zona de la Veguilla registrada. Treinta años después, una nueva inundación causó víctimas mortales y cuantiosas pérdidas materiales. Hasta el año 2008, cuando se redactó el Plan de Tormentas numerosas inundaciones afectaron a la ciudad.



El "Plan de Tormentas" analizó el riesgo de deslizamiento y elevado calado en el Mapa de peligrosidad, se destacó la importancia de las obras de captación y la imposibilidad del Canal de la Veguilla de drenar de plazas y calles laterales cuando hubiese lluvias extremas.

La ejecución de Plan de Tormentas dio lugar a unas primeras actuaciones en las que se invirtieron 12 millones de euros en actuaciones en la zona sur de la localidad. En concreto, se amplió el cauce del Canal de la Veguilla entre el Parque del Este y la calle Virgen y se subieron los puentes; también se enterró un colector de 600 milímetros en el Paseo Luis Palacios.

En el Plan de acción - Agenda 21 (2008) ya se proponía la recuperación como área verde y de disfrute ciudadano del Canal de la Veguilla.

Dentro de los objetivos temáticos del EDUSI (Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado) se encuentra el OT.6 Preservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia, que marca entre las líneas de actuación la L7 Revitalización de la ciudad, mejora del entorno urbano y su medio ambiente en el centro urbano a través de la cubrición del Canal de la Veguilla y la creación de una zona de bulevar.

Parte del canal ya está cubierto entre la Calle Luz y la Calle del Seis de Junio, y ya han finalizado las obras para urbanizar el tramo del canal de la Veguilla, entre la calle Seis de Junio, a la altura de la Puerta del Vino, y la calle Norte. Estas obras están financiadas al 80% por el fondo FEDER.



Por tanto, se cree necesario la finalización de las obras de cubrimiento del tercer tramo del Canal del Arroyo de la Veguilla, para mejorar el entorno urbano y el medio ambiente en el centro urbano.

Descripción

Las obras de urbanización del tercer tramo del canal de la Veguilla comenzaron en enero de 2020. Este tramo cambia respecto a los anteriores en los que hay un bulevar central y los viales están en los laterales, en el nuevo tramo no hay soportales, por lo que para revitalizar la zona comercial y turísticamente, las calles y aceras pasarán a ser bulevares y el tráfico irá en la parte central por encima del canal.

Concretamente el nuevo tramo contará con bulevares de siete metros de ancho cada uno y zonas arboladas en parterres laterales. Se destinarán 1.903m² a viales, 605 m² para la creación de 44 aparcamientos en línea, 4.330 m² de superficie para bulevares y 2.463 m² para el cubrimiento del propio canal. Al realizar este proyecto se ha tenido una sensibilidad enorme



para que prime el peatón sobre el ciudadano que circula en coche por lo que el proyecto va a suponer revitalizar la zona y va a tener su importancia dentro de la estructura viaria de Valdepeñas. También se mejorará la seguridad vial, actualmente el tramo de la Avenida Primero de Julio entre la Puerta del Vino hasta la calle Norte, las aceras son estrechas y la vía soporta un tráfico elevado de este a oeste.

El proyecto pretende minimizar riesgos ante cualquier catástrofe meteorológica de la mano del Plan de Tormentas y revitalizar este núcleo central del eje este-oeste.

Figura 42. Plano en planta de la cubrición del canal de la Veguilla en el tramo entre las calles Seis de Junio y Calle Norte. Fuente: Ayto. de Valdepeñas.





Figura 43. Sección del futuro Canal de la Veguilla entre los tramos calle Norte y Seis de Junio. Fuente: Ayuntamiento de Valdepeñas

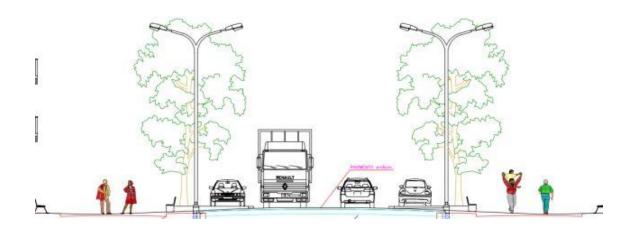


Figura 44. Imágenes 3D del proyecto de cubrimiento. Fuente: Ayto. de Valdepeñas.



La primera fase de duración dos meses es la de demolición de los muros y del suelo del Canal de la Veguilla Después seguirá la reconstrucción de los muros, antes de colocar las vigas que soportarán la futura calzada central y, por último, la creación de los paseos y la calzada, aparte de las tareas de embellecimiento. El plazo inicial estimado para las obras era de 18 meses.



Las obras quedaron paralizadas el 23 de marzo cuando se decretó el estado de alarma y se reanudaron el pasado día 11 de mayo por lo que se preve terminen en la primavera de 2021.

Figura 45. Imagen del estado de las obras de cubrimiento del Canal. Noviembre 2020





El PMUS comparte el objetivo estratégico y la línea de actuación del EDUSI referente al cubrimiento del canal, siendo clave para la mejora del espacio público de la ciudad.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---|-----------------|--------------|--------|---------------------|---------------|
| Obras para cubrición del último tramo del Arroyo de la Veguilla | | | | | 2.572.141,50€ |

El presupuesto anterior es el aprobado por la gestión municipal y que recoge el proyecto, financiado al 80% con el fondo FEDER.

Plazo de implantación

- ✓ Corto plazo (2 años)
- 2.2.4. Potenciar la mejora de calidad de vida a través de las políticas urbanísticas, priorizando intervenciones urbanas que aumenten la infraestructura de movilidad sostenible y generen dotaciones de verde

Situación actual

La gestión de las actividades inmobiliarias, y clasificación y uso del suelo en zona urbana en ocasiones dan como resultado la aparición de solares vacíos debido a una falta de desarrollo o de definición de uso, existiendo por tanto zonas carentes de actividad, materializadas en parcelas de suelo sin ocupación que finalmente acaban albergando actividades no reguladas (aparcamiento) o incluso ilegales (asentamientos temporales).



Debido a la falta de espacio en las ciudades, la existencia de estas zonas se entiende como una oportunidad perdida para que en ellas se alberguen actividades que puedan colaborar en el desarrollo y actividad de la ciudad.

Con el objetivo general de mejorar la calidad urbana y activar los espacios urbanos vacíos, como se ha comentado en el Diagnóstico del presente PMUS, el Plan de Ordenación Municipal (POM) de Valdepeñas (2010) identificó aquellos terrenos que disponen de espacios sin edificar o insuficientemente edificados respecto a lo que permite el planeamiento vigente; en particular, las grandes manzanas y terrenos que van reconvirtiendo antiguas bodegas y almacenes al uso residencial (como ejemplo, en 2020 se inauguró el espacio reconvertido de las Bodegas A-7, con la apertura de una plaza pública).

El POM seleccionó aquellos que tienen un área suficiente para garantizar la creación de una zona ajardinada (más de 1.000 m²), o al menos de apoyar ejes de espacios libres con distancias locales entre plazas – menos de 200 metros en general- para acceder a los "grandes" corredores urbanos verdes de la ciudad previstos en el Plan de Ordenación Urbana.

Así, más de la mitad de los ámbitos seleccionados en el POM para reurbanización podrían disponer de un espacio libre cuya cesión se destina a zona verde; y en su conjunto configuran dos ejes norte – sur uniendo los tres ejes urbanos con mayor significación de espacios libres o de arbolado: La Veguilla en sentido este – oeste; el de Seis de Junio – Gregorio Prieto – Avenida de las Tinajas hacia el norte, y el eje de la calle Real con salida hacia Baños del Peral al noreste.



Figura 46. Previsión de Unidades de Actuación para reserva de espacios verdes y apertura de nuevos viales. Ejemplo de Plaza pública en los terrenos de las Bodegas A7

Descripción

Se propone potenciar la mejora de calidad de vida a través de las políticas urbanísticas, priorizando intervenciones urbanas que aumenten la infraestructura de movilidad sostenible y generen dotaciones de verde. En las Unidades de Actuación delimitadas en el POM, serán de aplicación los estándares mínimos de calidad urbana previstos en los artículos 31 del TRLOTAU y 21 del RP. Las cesiones de aprovechamiento que corresponden a cada una de las Unidades de Actuación deberán ser, en cualquier caso como mínimo, las que corresponden de acuerdo con lo establecido en el artículo 69 y 68 del TRLOTAU.

Las fichas de Unidades de Actuación incluidas en los anexos de la Normativa Urbanística del POM describen los ámbitos de suelo urbano no consolidado previstos para re-equipar espacios urbanos necesitados de nuevo acceso viario y nuevas dotaciones públicas o zonas verdes locales que mejoran su calidad urbana, y que deberán ser desarrollados con la redacción de un Programa de Actuación Urbanizadora.



Acondicionamiento

- **Acondicionar los espacios** fomentando el uso peatonal y conexión con el resto del barrio y/o barrios: reordenación y acondicionamiento del terreno, habilitando espacios que generen conectividad entre barrios, albergando espacios seguros por donde transitar.
- Realizar las conexiones necesarias para garantizar la permeabilidad peatonal: en ocasiones estos solares pueden tener una localización estratégica cuya habilitación al paso de peatones permitiría conectar zonas de manera más eficiente, aumentando la permeabilidad peatonal.

Implantación de nuevos usos

- Fomentar el uso del suelo proyectado para edificación, aparcamientos, plazas/parques y usos terciarios: aprovechamiento para situar equipamientos que resultan escasos en el resto de la zona, mejorando la oferta de posibles aparcamientos, parques y otras instalaciones.
- **Colaboración con asociaciones de vecinos** de la zona para concretar el nuevo uso que se debe asignar a los terrenos vacíos.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--|--------------|--------------|--------|---------------------|--|
| Priorización de planeamientos de desarrollo del POM que mejoren la movilidad peatonal, ciclista y espacios verdes | | | | | A determinar en el estudio económico de cada Unidad de actuación / Plan Parcial etc |

Plazo de implantación

✓ Plazo de vigencia del POM de Valdepeñas y posibles revisiones



2.3. Programa de Potenciación del Transporte Público

Un buen sistema de transporte público es la clave de una movilidad urbana sostenible. Para aquellos desplazamientos que por sus características no puedan cubrirse en modos no motorizados, el transporte público, para el caso de Valdepeñas el modo autobús, es la alternativa más sostenible a los desplazamientos que convencionalmente vienen realizándose en vehículo privado. El transporte público es un modo mucho más eficiente que el vehículo privado motorizado en todos los ámbitos:

- ✓ Produce una menor ocupación de espacio público, tanto de circulación como de aparcamiento.
- ✓ Origina una menor emisión de contaminantes.
- ✓ La misma movilidad se resuelve con menor gasto energético.
- ✓ Asegura una mayor equidad social, al estar al alcance de personas con menor poder adquisitivo.

El transporte público en autobús complementa a los sistemas peatonales y ciclistas en aquellos desplazamientos donde no pueden ofrecer un servicio adecuado, y coopera con el coche privado para cubrir estas necesidades de movilidad de una forma sostenible, eficiente y racional. El uso del coche de forma indiscriminada genera numerosos problemas en el municipio de Valdepeñas, desplazamientos de corta distancia realizados en coche, cogestión en los itinerarios de acceso al centro de la ciudad, y tráfico de paso intenso en determinadas horas del día. Sin embargo, el autobús urbano tiene una cuota modal residual, debido en cierta manera a la tendencia y cultura del coche existente en el conjunto de la sociedad, y por una oferta deficiente del transporte urbano que no se adecúa a las necesidades de la demanda real.

En este marco de partida, el **OBJETIVO principal de este Programa será el aumento de la participación del Transporte Público**, concretamente la captación de aquellos viajes del vehículo privado motorizado, que razonablemente sea posible cubrir en condiciones de confort y coste similar a través de una buena oferta del sistema de transporte público urbano en autobús. Para ello, se proponen las medidas:

- Reordenación del sistema de Transporte Público de autobús urbano.
- Mejora de la información al usuario sobre horarios, puntos de parada, frecuencias de paso. Señalización de los puntos de parada.
- Potenciar la intermodalidad en el área de la estación de ferrocarril y estación de autobuses.
- Fomento del transporte público.

A continuación, se pasan a definir cuáles son los objetivos de estas medidas y las acciones concretas a realizar para conseguir llevarlas a cabo.



2.3.1. Mejora del servicio urbano de autobús

Justificación y objetivos

El autobús urbano es en la actualidad un modo residual, con una demanda de viajeros muy baja según se detectó en las encuestas de movilidad realizadas por los valdepeñeros en las que ninguno lo consideraba su modo habitual de desplazamiento. Las líneas de autobús urbano fundamentalmente dan servicio a los centros públicos educativos y sanitarios del municipio y al área donde se desarrolla el mercadillo semanal. Por otro lado, también dan cobertura a las familias en el traslado de alumnos de los distintos Centros de Educación Infantil y Primaria de la localidad a los dos comedores escolares existentes en los CEIP Luis Palacios y Lucero.

Aunque el servicio se presta en horario de 8:00-15:00, las primeras y últimas expediciones son a los centros educativos, por lo que se reduce el servicio al resto del público únicamente de 8:30-10:30 con 4 expediciones, a excepción de los jueves que hay mercadillo y se añaden 4 expediciones más a partir de las 10:30 terminando a las 12:50.

Otro aspecto que se ha observado es que los puntos de parada no están señalizados, existiendo algunas marquesinas distribuidas por la ciudad, pero sin información de las líneas.

Dentro de esta medida se proponen acciones para la mejora de la oferta del servicio público que permitan el trasvase modal de viajeros de otros medios de transporte menos eficientes, principalmente el vehículo privado motorizado, y se consiga así un nivel mínimo de demanda e ingresos que asegure la sostenibilidad y utilidad social del sistema.

Para ello, el objetivo de esta propuesta será la reordenación de la explotación de las líneas existentes. Se proponen las siguientes medidas:

- Reordenación de las líneas urbanas adecuándolas a la demanda.
- Incremento de servicios en la mañana y posibilidad de servicio de tarde.
- Mejora y adecuación de paradas: señalización, infraestructura, etc.
- Revisión de las tarifas actuales

Descripción

Reordenación de las líneas urbanas adecuándolas a la demanda

Con esta medida se busca que se dé cobertura a puntos importantes del municipio por ambas líneas de autobús urbano. Los puntos por los que se considera deben pasar las dos líneas son los siguientes, al considerarse centros atractores o conectores de la ciudad:

- Hospital General de Valdepeñas
- Estación de autobuses y ferrocarril
- Institutos



Plan de Movilidad Urbana Sostenible PMUS de Valdepeñas

- Polígono Industrial de Valdepeñas
- Próximo a Plaza de España, al ser el entorno de esta peatonal.

Por otro lado, se ha buscado que tanto los dos centros de salud como los centros educativos y centros de educación especial estén servidos por al menos una de las dos líneas.

Conseguir que los trayectos sean más directos se complica al ser la mayoría de las calles del municipio de sentido único, por lo que resulta más adecuado que los trayectos sean circulares dando una cobertura mayor, aunque los tiempos sean algo mayores.

En la siguiente figura se muestra la modificación propuesta de la línea 1 (Zona Este), cuyo recorrido se ha modificado principalmente en la parte norte para dar servicio tanto al polígono industrial como a la zona comercial de La Manzana, al oeste para conectar con las estaciones de autobús y de ferrocarril y en la zona sur para disminuir el solapamiento con la línea 2.



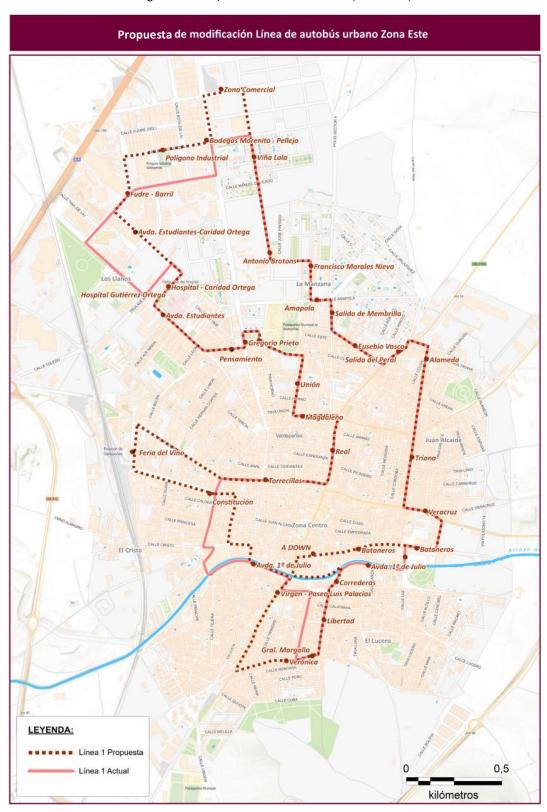


Figura 47. Propuesta recorrido Línea 1 (Zona Este)



Plan de Movilidad Urbana Sostenible PMUS de Valdepeñas

La línea 2 (Zona Oeste) se propone modificar su recorrido principalmente para dar servicio al polígono girando por la C/Rafael Llamazares, Av. del Vino y C/del Barril y continuar por Av. De los Estudiantes; y el centro ocupacional "José María Mateos" de la Asociación AFAD (Asociación de Familiares y Amigos del Discapacitado) que se ubica al otro lado de las vías del tren, por lo que se propone que una vez pasada la Calle Belén el autobús gire por la Calle Torrecilla a la derecha, atraviese el túnel bajo las vías, parando en la asociación, y de la vuelta en la próxima rotonda para continuar por la C/Feria del Vino. Se elimina también el recorrido al este de la C/Seis de Junio que pasa a ser realizado en cierta manera por la línea 1 propuesta.



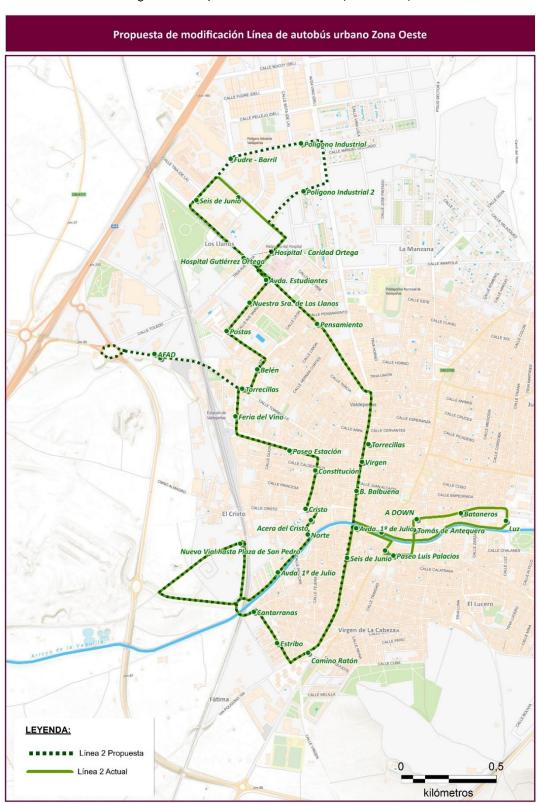


Figura 48. Propuesta recorrido Línea 2 (Zona Oeste)



Incremento de servicios en la mañana y posibilidad de servicio de tarde

Esta reordenación debe ir unida a una **revisión en los horarios y expediciones** de tal manera que puedan complementarse los horarios de ambas líneas y dar un servicio en un horario más amplio. Se propone aumentar dos expediciones en horario de mañana para dar servicio hasta las 12:00 y cubrir las consultas al hospital y que se incluya una expedición de cada una de las líneas en horario de tarde (18:00-18:30) para de esta manera adecuarse a la salida de los trabajadores del polígono posibilitando la opción de elegir el transporte público para acceder al centro de trabajo y tener garantizada la vuelta en el mismo modo.

Tabla 1. Propuesta ampliación expediciones

LINEA 1

| LINEA I | | | |
|---|--------|---------|--------|
| Diario excepto jueves | Salida | Llegada | Tiempo |
| Recogida de los estudiantes y llegada al Instituto* | 8:00 | 8:30 | 0:30 |
| Del Hospital-Barrios- Hospital | 8:30 | 9:05 | 0:35 |
| Del Hospital-Barrios- Hospital | 9:05 | 9:40 | 0:35 |
| Del Hospital-Barrios- Hospital | 9:40 | 10:15 | 0:35 |
| Del Hospital-Barrios- Hospital | 10:15 | 10:50 | 0:35 |
| Del Hospital-Barrios- Hospital | 10:50 | 11:25 | 0:35 |
| Del Hospital-Barrios. Termina salvo los Jueves | 11:25 | 11:40 | 0:15 |
| Ruta comedor escolar* | 13:55 | 14:20 | 0:25 |
| Recogida de los estudiantes y llegada al barrio* | 14:20 | 15:00 | 0:40 |
| Del Hospital-BarrioS (SERVICIO POLÍGONO) * Servicio de sólo lectivo | 18:00 | 18:15 | 0:15 |

LINEA 2

| Diario excepto jueves | Salida | Llegada | Tiempo |
|---|--------|---------|--------|
| Recogida de los estudiantes y llegada al Instituto* | 8:00 | 8:30 | 0:30 |
| Del Hospital-Barrios- Hospital | 8:45 | 9:20 | 0:35 |
| Del Hospital-Barrios- Hospital | 9:20 | 9:55 | 0:35 |
| Del Hospital-Barrios- Hospital | 9:55 | 10:30 | 0:35 |
| Del Hospital-Barrios- Hospital | 10:30 | 11:05 | 0:35 |
| Del Hospital-Barrios- Hospital | 11:05 | 11:40 | 0:35 |
| Del Hospital-Barrios. Termina salvo los Jueves | 11:40 | 11:55 | 0:15 |
| Ruta comedor escolar* | 13:55 | 14:20 | 0:25 |
| Recogida de los estudiantes y llegada al barrio* | 14:20 | 15:00 | 0:40 |
| Del Hospital-BarrioS (SERVICIO POLÍGONO) | 18:30 | 18:45 | 0:15 |

^{*} Servicio de sólo lectivos

Mejora y adecuación de paradas: señalización, infraestructura, etc

Se propone la definición de criterios para una mejora y adecuación generalizada de las paradas de manera que dispongan de una mejor señalización horizontal y vertical, así como de la información detallada de la línea y otras cuestiones que puedan ser de interés en Valdepeñas.

En función del espacio disponible en la parada será más conveniente instalar postes o marquesinas. Debería realizarse un diseño visual y agradable e instalar en la medida de lo posible elementos para aumentar la confortabilidad, como bancos, así como para proteger del sol y asegurar la accesibilidad.



Las actuaciones deberían centrarse en señalizar las paradas que actualmente no están señalizadas como, por ejemplo, la parada de la calle Caridad Ortega (Hospital) donde actualmente sólo se indica con la señal de la figura y señalización horizontal en zig-zag amarillo que prohíbe estacionar.



Revisión de las tarifas

Como ya se indicó en el diagnóstico las tarifas del servicio de autobús urbano de Valdepeñas fijadas para el inicio del contrato son algo más elevadas que las de otros municipios de la provincia que también cuentan con servicio de autobús urbano.

Tabla 2. Comparativa tarifas autobús urbano Valdepeñas y otros municipios de Ciudad Real

| Municipios | Población (hab.) | billete ordinario | Abono 10 viajes | Abono 10 viajes estudiantes | Abono 10 viajes reducido* |
|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Valdepeñas | 30.077 | 1,20€ | 8,00€ | 5,00€ | 5,00€ |
| Ciudad Real | 74.746 | 1,10€ | 6,50€ | 3,50€ | - |
| Tomelloso | 35.873 | 0,70€ | 7,00€ | 4,00€ | 4,00€ |
| Alcázar de San Juan | 30.576 | 0,90€ | 5,15€ | 1,65€ | 4,10€ |

Se cree conveniente una revisión de estas tarifas en aras de fomentar y animar a la ciudadanía al uso del autobús urbano. Se propone una reducción en el billete ordinario del 15% pasando de 1,2€ a 1€ y reducir la tarifa del abono de 10 viajes tanto ordinario como para estudiantes y reducido, pasando de 8€ a 7€ y de 5€ a 4€ respectivamente.

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Empresa operadora del servicio.

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---|-----------------|-----------------|--------|----------------------------------|---|
| Desarrollo de Anteproyecto, Proyecto y Pliegos | 6.000€ | | 1 | Anteproyecto, proyecto y pliegos | 6.000,00 € |
| Licitación de los nuevos servicios | | | 1 | | A determinar según las características del nuevo servicio |
| Adecuación puntos de parada | 1.000€ | €/parada | 67 | paradas | 67.000,00 € |

Plazo de Implantación

✓ Corto plazo (2 años)



2.3.2. Mejora de la información al usuario

Justificación y objetivos

Actualmente no hay información pública accesible de los trayectos, horarios y frecuencias de las líneas, esto genera desconcierto en los posibles usuarios del transporte público al no saber con certeza a qué hora aproximada pasará el autobús por la parada ni cuándo llegará a su destino, ni poder saber si puede realizar su desplazamiento en este modo al no saber los puntos de parada de las líneas.

Por tanto, el objetivo de esta medida será facilitar a los usuarios toda la información necesaria tanto en las paradas como publicada en la web del Ayuntamiento, para que decida si quiere utilizar el transporte público como alternativa en sus desplazamientos por la ciudad.

Descripción

Se propone la mejora de la información pública sobre los trayectos, horarios y frecuencias de las líneas de autobús urbano, así como de las de interurbano y servicios ferroviarios, de acceso a los ciudadanos.

Se recomienda la edición de planos explicativos sencillos de la red de transporte público en su conjunto, señalando en estos los puntos más significativos de la ciudad para una compresión más sencilla de los desplazamientos que ofrece el servicio urbano, por ejemplo, Plaza Ayuntamiento, Estación de autobuses y ferrocarril, Plaza de España, Institutos, Hospital, Polígono Industrial.

Esta información podrá subirse a la página web del Ayuntamiento y también colocarla en puntos de información o estratégicos situados en la ciudad como puede ser las estaciones de autobús y ferrocarril, el hospital, puntos de información turística, ...

Esta información se complementaría con la información en los puntos de parada que ya se ha indicado en la anterior medida.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------|------------------|-----------|
| Edición de planos explicativos | 2,00€ | €/plano | 1.000 | planos | 2.000,00€ |
| Mejora de la información al usuario | 3.000,00€ | | 1 | | 3.000,00€ |

Plazo de Implantación

✓ Corto plazo (2 años)



2.3.3. Potenciar la intermodalidad en el área de la estación de ferrocarril y estación de autobuses.

Justificación y objetivos

La intermodalidad permite aumentar la potencial demanda captable para el autobús, al ampliar el tipo de desplazamientos en los que puede dar servicio, bien sea como modo principal del viaje, o como modo auxiliar en etapas de acceso y dispersión. Por tanto, el objetivo de esta medida es la mejora de la intermodalidad para facilitar el viaje multietapa en el modo más eficiente y racional, y así aumentar la demanda actual del autobús urbano aprovechando la combinación con otros modos de transporte, con alcances mayores, como son el tren, el autobús interurbano, el vehículo privado o la propia bicicleta.

La zona en la que se ubica tanto la estación de ferrocarril como de autobuses forma de manera natural un área de intermodalidad existiendo tanto parada de autobús urbano como de taxi.

Descripción

En esta medida se propone el mejorar el entorno de las estaciones de autobús y ferrocarril para crear una zona intermodal segura y cómoda que permita realizar el cambio modal de forma cómoda y rápida entre los distintos modos de transporte, así como mejorar la información al usuario de todos los medios de transporte disponibles que el entorno, incluyendo indicaciones para acceder de unos a otros.

Como ya se ha dicho en la medida de mejora del servicio de autobús urbano se propone que las dos líneas de autobús urbano paren en la estación de autobuses y habría que estudiar la posibilidad de coordinación horaria tanto del autobús urbano y los servicios de autobús interurbano como de los servicios ferroviarios para de esta manera potenciar la intermodalidad de los distintos modos y aumentar la captación del autobús urbano.

Además, como ya se ha recogido en el programa de mejora de modos no motorizados, se propone dotar a esta zona de un aparcamiento seguro para bicicletas privadas.

En la siguiente imagen se muestran los distintos modos de transporte existentes en la zona intermodal y los propuestos (parada de ambas líneas urbanas y aparcabicis en la entrada de las dos estaciones), así como el itinerario peatonal de 150 metros para acceder de una a otra estación y los pasos de peatones que sería conveniente implantar para dotar de mayor seguridad al desplazamiento. Esta información debería mostrarse a través de la señalética adecuada en el entorno intermodal.





Figura 49. Zona de intercambio de transportes de Valdepeñas

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Estaciones de ferrocarril y autobús interurbano.

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------|------------------|---------|
| Pintado de pasos de cebra | 200,00€ | €/paso | 2 | pasos de cebra | 400,00€ |
| Señalética información usuario | 325,00€ | €/señal | 3 | señales | 975,00€ |

Plazo de Implantación

✓ Corto plazo (2 años)



2.4. Programa Mejora Distribución Urbana de Mercancías

El tráfico de **vehículos de mercancías** en el viario urbano y la **distribución urbana de mercancías** son aspectos claves para el desarrollo de las actividades económicas de cualquier ciudad o municipio, pero al mismo tiempo son también causa de impactos en la calidad ambiental y urbana: aumento de la congestión del tráfico, afecciones a viandantes en el uso del espacio público e impactos ambientales. Así mismo, el flujo y la distribución de mercancías en las ciudades generan impactos negativos en la movilidad cotidiana y calidad ambiental y urbana, que son de diverso tipo:

- Disminución de la velocidad media de circulación y congestión del tráfico urbano.
- Ruidos y contaminación producida por el tráfico de vehículos pesados.
- Conflictos entre vehículos comerciales y otros modos de transporte, coches, viandantes, ciclistas y el transporte público.
- Ocupación del espacio público durante las operaciones de carga y descarga.

Así, con el **OBJETIVO** de reducir el impacto causado los vehículos que circulan por el municipio en relación al transporte de mercancías se plantean las siguientes medidas:

- Regulación de zonas de carga y descarga.
- Fomentar la logística urbana en bicicleta.

2.4.1. Regulación de Zonas de carga y descarga

Justificación y objetivos

El establecimiento de zonas reservadas para la carga y descarga de mercancías en el viario urbano tiene por objeto garantizar el mantenimiento y desarrollo de las actividades económicas en las áreas centrales de la ciudad, actividades que son tipo comercio, hostelería, restauración, ocio, etc.

Las zonas de carga y descarga ubicadas en el interior de la ciudad son las infraestructuras más utilizadas para facilitar la entrega de mercancías de transportistas a comerciantes. Consisten en espacios de la vía pública, normalmente parte de aparcamientos para turismos, reservados exclusivamente para el estacionamiento de vehículos comerciales con la finalidad de cargar y descargar mercancías. Este uso reservado suele estar limitado a franjas horarias, y fuera de ellas puede utilizarse para el estacionamiento de vehículos privados por lo que el impacto en la reducción de plazas de aparcamiento de vehículo privado es menor. Gracias a ellas, los/las transportistas pueden disponer de una plaza de aparcamiento a una distancia moderada del lugar donde deben hacer la entrega. También mejora el flujo del tráfico en la calle donde se instala ya que evita que los/las transportistas tengan que estacionar en doble fila para cargar y descargar la mercancía.

De forma general, no se han detectado en el diagnóstico una problemática significativa en relación al transporte de mercancías en Valdepeñas. Si bien hay que señalar que según se indicó en el diagnóstico



hay un horario amplio para las operaciones de carga y descarga en las plazas reservadas en las distintas zonas de la ciudad, lo que provoca circulación de vehículos pesados por el núcleo urbano.

Por otro lado, existen aún algunas bodegas en el casco urbano, aunque la tendencia es que se vayan desplazando hacia los polígonos.

El punto de mayor actividad comercial de la ciudad se ubica en la zona centro, con un intenso flujo peatonal asociado en gran parte a la propia actividad comercial, y donde se sitúan un buen número de zonas de carga y descarga, es la zona en la que se propone actuar sobre las plazas de carga y descarga regulando y ordenando los horarios de las operaciones de carga y descarga.

El objetivo de esta medida será buscar un equilibrio entre los diferentes agentes afectados por esta actividad, mejorando las operaciones de carga y descarga sin perjudicar la calidad urbana y ambiental.

Descripción

Las medidas de actuación propuestas consisten en adaptar la actividad de carga y descarga a horarios concretos en función del tipo de carga y del establecimiento al que abastecen de tal manera que disminuya la interferencia con la actividad comercial y ciudadana en la zona para evitar los trastornos que ocasionan este tipo de maniobras que no solo ocupan las plazas reservadas a tal efecto, si no que por las características de la propia actividad ocupan los espacios peatonales con la carga transportada. Por ello, se pretende determinar unos **tramos horarios y tiempos necesarios** para la realización de las operaciones de carga y descarga de forma adecuada, desconcentrando de esta manera las operaciones de carga y descarga que actualmente se realizan todas en el mismo sitio y dentro del mismo horario.

Por tanto, se propone una clasificación de la carga y descarga para ajustarla a las actividades desarrolladas en esta zona de la ciudad y al tipo de carga implicada en la operación, permitiendo establecer una gestión del tiempo y del espacio de carga y descarga de forma coordinada.



Tabla 3. Propuesta clasificación Carga y Descarga según tipo de mercancía y tiempo necesario en la zona Centro

| Tipo de mercancía | Tiempo necesario | Clasificación | Tramo horario |
|---|------------------|---------------|---------------|
| Suministro de bebidas (cervezas y refrescos) | > 20 minutos | Lenta | 6:00-9:00 |
| Supermercados y grandes superficies comerciales | > 20 minutos | Lenta | 22:00-6:00 |
| Paquetería (vehíc.< 3,5 ton) | < 20 minutos | Rápida | 9:00-21:00 |
| Farmacia (vehíc.< 3,5 ton) | < 20 minutos | Rápida | 9:00-21:00 |
| Tiendas de proximidad (vehíc.< 3,5 ton) | < 20 minutos | Rápida | 9:00-21:00 |
| Reparto domiciliario/ e- commerce (vehíc.< 3,5 ton) | < 20 minutos | Rápida | 9:00-21:00 |

Preferiblemente todas las operaciones de carga y descarga en la zona centro deberán realizarse en horario nocturno de 22:00 a 9:00, coincidiendo con el horario de baja afluencia de público en esta zona. Como esto no es posible en determinados establecimientos o en ciertas tipologías de mercancías (paquetería, reparto a domicilio, etc.), en esos casos se aplicará lo recogido en la tabla anterior, siendo recomendable la descarga nocturna para el suministro de bebidas (dentro del tramo horario de 6:00-9:00), en supermercados y grandes superficies comerciales (en el tramo horario de 22:00-6:00) y otras cargas y descargas que requieran tiempo de operación superior a 20 minutos o con vehículos de masa máxima autorizada (MMA) > 3,5 ton.

Para la **mensajería y paquetería**, se recomienda que sea diurna o en centros de recogida, fomentando cuando sea posible:

- El reparto a pie.
- Implantación de click & collect, esto es el cliente hace su compra por internet y la recoge en el punto de venta u otro punto de recogida que ofrezca el establecimiento.
- Instalación de lockers (taquillas) como punto de entrega y recogida de paquetes.

La descarga nocturna se realizará respetando los niveles sonoros establecidos y el personal que realice las operaciones deberá llevar chalecos reflectantes.



Reservando el **horario nocturno** para la **carga y descarga lenta** (> 20 minutos), se garantiza un aumento de la rotación de las plazas de carga y descarga en el **horario diurno** en el que se realizarán operaciones de **carga y descarga rápida** que no podrán superar los 20 minutos.

Lo citado anteriormente establece las recomendaciones generales para la carga y descarga y deberá ser consensuado con Ayuntamiento y comerciantes implicados.

Se recomienda también la realización de un **estudio para la Optimización de zonas de carga y descarga** de todo el municipio que sea la base para conocer las necesidades de cada zona y establecer unas recomendaciones específicas, el estudio deberá recoger como mínimo lo siguiente:

- Análisis de las necesidades reales de las reservas de carga y descarga, bien por déficit o por exceso de estas: este análisis se centrará en variables de estudio tales como densidad del tráfico en las vías donde se sitúan las plazas, diferenciando entre el tipo de servicio que presta cada vehículo (particular, servicio público, etc), uso de las plazas, ocupación y tasa de rotación de las plazas, tipo de establecimientos a los que dan servicio (actividad comercial, horario recepción mercancías, ...)
- Adaptación de los horarios de reparto a las necesidades reales de la actividad desarrollada para adecuar los horarios de C/D (por zonas) y optimizar las plazas en las zonas donde no hay problemas. Una vez se conozcan las características de los tipos de comercios, los horarios de recepción, etc. se puede estudiar la posibilidad de establecer distintos horarios de carga y descarga por zonas que permitan organizar rutas de reparto adecuadas a la realidad para optimizar las reservas de carga y descarga.
- Realización de un inventario de calles más conflictivas que requieran medidas de restricción especiales, tanto de tipo de vehículo, así como de horario de reparto permitido.

La existencia de una oferta adecuada de plazas reservadas en cada zona, en relación con las actividades desarrolladas en el entorno, es un elemento básico para garantizar el correcto desarrollo de las operaciones de carga y descarga. Si además se establecen unos horarios para la carga y descarga adaptados a las necesidades de las actividades comerciales permitirá establecer unas rutas de reparto coordinadas, optimizando el uso de las reservas de carga y descarga.

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento
- ✓ Asociaciones de comerciantes

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--------------------------|--------------|--------------|--------|---------------------|--|
| Estudio de planificación | 50,00€ | €/h | 100 | horas | 5.000,00€ |
| Implantación de medidas | | | | | A determinar en función de las características concretas de la propuesta |



Plazo de implantación

✓ Medio plazo (4 años)

2.4.2. Fomentar la logística urbana en bicicleta

Justificación y objetivos

En las áreas urbanas, de forma tradicional, se viene realizando el llamado reparto de mercancías de última milla (el que ya llega a su destino desde el último centro de transporte) con vehículos similares a los utilizados en el transporte interurbano. Actualmente, esto se considera insostenible por lo que supone en cuanto a la ocupación del espacio, incremento del tráfico (con especial repercusión debido al tamaño de los vehículos, así como a que van efectuando diferentes paradas y estacionan, en ocasiones, en lugares no permitidos,) así como a la contaminación.

De forma adicional, en muchas ocasiones, el tipo de transporte a realizar en esa última milla no justifica el gran volumen de los vehículos pudiéndose realizar con vehículos de menor tamaño. En este sentido, aparece como alternativa viable la bici logística urbana, el reparto de mercancías en la última etapa de transporte, en el ámbito urbano, mediante bicicletas adaptadas para llevar cierta carga.

Descripción

La idea de esta medida es el desarrollo de este tipo de movilidad para las mercancías que permita reducir el paso de vehículos pesados en la ciudad. Son interesantes diferentes experiencias fomentadas por la Unión Europea como:

- Cyclelogistics: En España participa San Sebastián que ha favorecido la creación de una empresa de distribución con ciclocargos de última milla, para la sustitución de vehículos de combustión para la distribución urbana en el centro y el casco antiguo.
- Pro-E-Bike: En España participa Valencia, que gracias al proyecto ha llevado a cabo dos de las pruebas piloto con bicicletas eléctricas:
 - SD LOGISTICA: una empresa de reparto de mercancías que llevará a cabo el reparto a domicilio del Mercado Central de Valencia utilizando un triciclo eléctrico.
 - E-NCICLE: una empresa de reparto de paquetería que llevará a cabo envío de mercancía procedente de comercio electrónico principalmente en la ciudad de Valencia.

En este sentido se trata de poner en contacto a diferentes agentes interesados en estos servicios como mercados municipales, supermercados y pequeño comercio con operadores/as y encargados/as de este tipo de distribución urbana de mercancías. Así pueden conocer, de primera mano, las diferentes soluciones que ofrece el mercado en este sentido en cuanto a las condiciones de reparto y el tipo de vehículo con que se realiza que en algunos casos se realiza con bicicletas eléctricas o de pedaleo asistido para facilitar el transporte. Así, las acciones que podrían llevarse a cabo serían:

• Establecer comunicaciones con comerciantes y personal de reparto.



• Fomentar la iniciativa privada de estos servicios y poner a disposición incentivos para el uso de la bicicleta para el reparto de mercancías en ámbito urbano para la última milla.

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento
- ✓ Comerciantes
- ✓ Empresas de reparto

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--|--------------|--------------|--------|------------------|--|
| Campaña de concienciación | 3.000,00€ | €/h | 1 | Campañas | 3.000,00 € |
| Ayudas a la adquisición de vehículos | | | | | A determinar en función de las características concretas de la propuesta |

Plazo de implantación

✓ Corto plazo (2 años)



2.5. Programa de Control y Ordenación del Tráfico y Estructura de red viaria

El abuso de la utilización del vehículo privado como modo de transporte habitual, provoca numerosos problemas derivados de las externalidades que este modo genera sobre el sistema de movilidad del municipio y sobre la calidad de vida de sus habitantes. La ocupación de espacio público destinado al vehículo privado, la contaminación y gasto energético producido, y los problemas de congestión en momentos y espacios concretos, son problemas que deben atajarse desde la iniciativa pública dentro de la búsqueda de una mejora de la sociedad en su conjunto. Para ello, junto a la concienciación, se debe actuar a través de medidas que hagan repercutir las externalidades del vehículo privado sobre los usuarios que abusan de este modo perjudicando al conjunto de ciudadanos.

En este programa de Control y Ordenación del Tráfico y Estructura de red viaria se articulan las medidas necesarias para conseguir los objetivos definidos en el proceso de Análisis y Diagnóstico dentro de las políticas de reducción y racionalización del uso del vehículo privado.

El **OBJETIVO** principal del programa será la reducción y racionalización del uso del vehículo privado, y para ello se proponen las siguientes medidas de actuación:

- Calmado del tráfico en el núcleo urbano de la ciudad
- Reordenación de la circulación en vehículo privado
- Cierre de la circunvalación CM-412 y mejora de los itinerarios de circunvalación (señalización hacia la circunvalación)

A continuación, se pasan a definir cuáles son los objetivos de estas medidas y las acciones concretas a realizar para conseguir llevarlas a cabo.

2.5.1. Calmado del tráfico en el núcleo urbano de la ciudad

Justificación y objetivos

Ante las propuestas realizadas en este PMUS en las que se pretende una mayor participación modal de los modos de transporte suaves y de acuerdo con los nuevos diseños de las ciudades que pretenden dotar de mayor espacio a estos modos consiguiendo un reparto más equitativo del espacio público, se propone la implementación de medidas de calmado del tráfico. De manera que haya un mayor equilibrio entre las velocidades alcanzadas por cada medio de transporte y que además sean más acordes al espacio urbano. Además, estas medidas sirven para incrementar la seguridad vial y ayudan a controlar los volúmenes de tráfico en ciertas zonas de la ciudad.

En Noviembre de 2020, el Consejo de Ministros ha aprobado un Real Decreto que modifica tanto el Reglamento General Circulación como el Reglamento General de Vehículos en materia de medidas reguladoras del tráfico urbano. La finalidad de este texto es reducir la siniestralidad en el ámbito urbano a la vez que regular las nuevas formas emergentes de movilidad ciudadana.



El Real Decreto redefine los límites generales de velocidad en vías urbanas (artículo 50) en función de su distinta clasificación:

- En las vías que dispongan de plataforma única de calzada y acera, el límite será de 20 km/h.
- En las vías de un único carril por sentido de circulación, el límite será de 30 km/h.
- En las vías de dos o más carriles por sentido de circulación, el límite seguirá siendo de 50 km/h.

Figura 50. Nuevos límites de velocidad en vías urbanas



El motivo de este cambio es la búsqueda de la pacificación del tráfico en un espacio en el que el coche está dejando de tener un papel protagonista.

En los últimos años, se viene generalizando un uso compartido de la vía, en el que los vehículos de motor, como el coche, están perdiendo terreno frente a los peatones, ciclistas y más recientemente los VMP (Vehículos de Movilidad Personal), siendo este último grupo el de los usuarios más vulnerables (en 2017 el 80% de los fallecidos en vías urbanas pertenecían a estos colectivos).

Como está demostrado, el índice de supervivencia en caso de atropello es inversamente proporcional a la velocidad en que se produce. Por tanto, rebajar la velocidad de 50 a 30 km/h disminuye cinco veces el riesgo de fallecer como consecuencia de un atropello y no impide la fluidez de la circulación.



Estos límites no se aplicarán hasta pasados seis meses de la publicación de este proyecto en el Boletín Oficial del Estado (11/11/2020), para que los ciudadanos los conozcan de forma adecuada y para que las administraciones públicas dispongan de un plazo suficiente para adaptar la señalización.



El objetivo principal de esta medida será dado el cambio en el reglamento de circulación, disminuir los límites de circulación permitidos en las vías del municipio consiguiendo **velocidades de circulación calmadas** que reduzcan el impacto del uso del automóvil en la ciudad. De forma más concreta lo que se pretende es:

- Dar prioridad a peatones, ciclistas y transporte público frente al uso del vehículo a motor privado en el entorno urbano y la consecuente optimización energética a través de un modelo de conducción más eficiente.
- Reducción de las principales externalidades del tráfico rodado como son las emisiones contaminantes, el ruido, y la accidentalidad vial con la enorme trascendencia social que esto conlleva.
- Aumento de la seguridad de peatones y ciclistas en determinados puntos de cruce o viarios con mayor cantidad de tráfico rodado.
- Mejora de la coexistencia vial entre los diferentes modos de transporte.
- Reducción de las velocidades de circulación de los vehículos en determinados puntos de la ciudad en las que, por sus características urbanas (Zona centro, calles principales, centros educativos, hospitales...), es imprescindible una adecuada velocidad de circulación.

Descripción

Existen diferentes medidas que se pueden llevar a cabo para la consecución de estos objetivos. En lo referido a las medidas a implementar para el control de la velocidad, la propia infraestructura puede dar información al usuario sobre la velocidad de circulación en la vía, es decir es el propio lenguaje urbano el que informa de que no se trata de una ciudad para correr. En este sentido se puede diferenciar entre:

- Actuaciones sobre el trazado en planta: Mediante modificación de las trayectorias de los vehículos, pasando de trazados rectos a trazados en curva. Esto se consigue con la realineación de intersecciones, retranqueos, zigzags, etc. De esta manera se rompe la linealidad de la trayectoria de la circulación de vehículos y la persona que conduce entiende intuitivamente que es una persona "invitada" en el espacio urbano, donde la prioridad ha de ser siempre de las personas que caminan.
- Actuaciones sobre el alzado: Consiste en elevaciones de la calzada, algunos ejemplos serían: lomos, plataformas, pasos de peatones elevados, intersecciones elevadas, pavimentos con texturas diferenciadas, almohadas / cojines. De esta manera es el coche el que interrumpe su marcha e invade el espacio del peatón, y no al contrario. Esta medida, además de reducir la velocidad, transmite la filosofía de la caminabilidad.
- Actuaciones sobre la sección transversal: Las reducciones de la sección geométrica, (estrechamientos): orejas, isletas centrales en calzada, estrechamientos de calzada.
- Actuaciones sobre la superficie de rodadura: Modificaciones del pavimento que animan a mantener velocidades reducidas a los conductores o les alertan sobre un posible riesgo en la



- circulación: marcas transversales sobre el pavimento, o dispositivos pasivos de control de velocidad como los dientes de dragón, chevrons. bandas transversales visuales o sonoras.
- Otras actuaciones. Elementos de control: Semáforos de control de velocidad, Radares, -Elementos simulados.

Figura 51. Ejemplos medidas de calmado del tráfico



Se propone por tanto de acuerdo a los cambios en la normativa estatal que de aplicarán a partir de 11 de mayo de 2021, adaptar la señalización del municipio de tal manera que se favorezcan las condiciones de seguridad de todos los modos de transporte generando un entorno más amable para peatones y ciclista que les confiera la sensación de no ser "invitados" del espacio urbano. Se priorizará la señalización horizontal frente a la vertical en aras de incluir la menor cantidad de "obstáculos en la vía pública" y al mismo tiempo que reducir los costes asociados.

Se propone la realización de las siguientes medidas de calmado del tráfico en Valdepeñas:

Centro Zona 20 km/h

Si bien en estos momentos la escasa anchura de las calles en la zona centro no permite el desarrollo de grandes velocidades, parece conveniente que exista una clara señalización al respecto. En este sentido el establecimiento de un área homogénea en la zona centro como zona 20 km/h permite que se perciba de una manera más coherente por parte de los conductores logrando un mayor respeto de la norma. El hecho de establecer los 20 km/h se justifica con el hecho de que, además de existir calles peatonales en esta zona, la mayoría de las calles del centro son de coexistencia con plataforma única para peatones y vehículos estando la calzada y la acera al mismo nivel y siendo el uso peatonal preferente, y por tanto



según las modificaciones en el reglamento de circulación en este tipo de vías la velocidad máxima permitida será de 20 km/h.

El área propuesta como tal se puede ver en el siguiente plano donde se indica la necesidad de señalización de la zona 20:

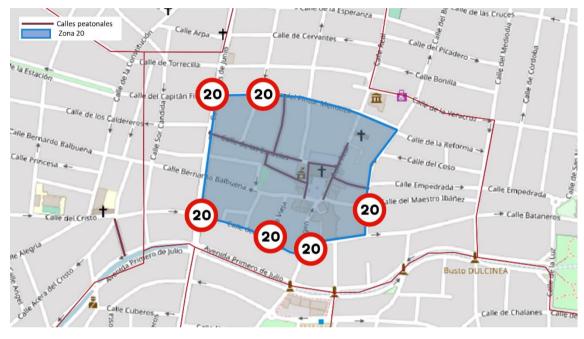


Figura 52. Propuesta zona 20 km/h

La mayoría de las calles incluidas en el área propuesta tienen un diseño que invita a circular a velocidad reducida con un pavimento distinto y con acera y calzada al mismo nivel. Sólo algunas de las calles que forman el límite del área propuesta no tienen un pavimento adoquinado como es el caso de la Calle Bataneros, el tramo de la C/ Pintor Mendoza entre C/Real y C/Buensuceso y C/Buensuceso que además como se muestra en las imágenes no tienen acera y calzada al mismo nivel.



Figura 53. Ejemplo pavimento adoquinado Calle Bernardo Balbuena y Calle de la Virgen

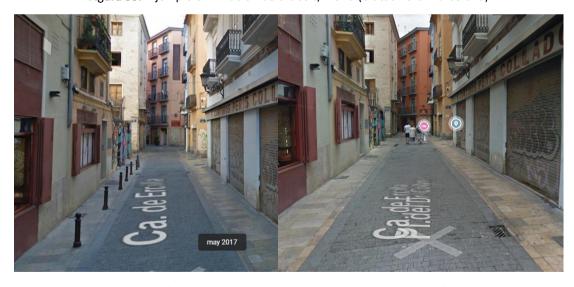


Figura 54. Ejemplo calles sin adoquinado C/Bataneros, C/ Pintor Mendoza entre C/Real y C/Buensuceso y C/Buensuceso



Si bien la solución constructiva de estas calles corresponde con una plataforma única, el peatón puede no percibir la prioridad peatonal del espacio al existir bolardos en prácticamente todas ellas con la finalidad de evitar la parada o estacionamiento irregular de vehículos. Esto unido a que en determinados tramos de las calles no existe la anchura libre mínima necesaria de 1,80 metros entre línea de fachada y bolardo para considerarse un itinerario peatonal accesible, hacen necesario estudiar la posibilidad de eliminar dicho bolardos en aquella calle donde no es posible garantizar un ancho de 1,80 metros para crear itinerarios peatonales accesibles.

Figura 55. Ejemplo eliminación bolardos c/Ercilla (Ciutat Vella. Barcelona)



En cuanto a la señalización del área se propone en los puntos indicados en la figura de la propuesta que se señalice tanto horizontal como verticalmente de tal manera que el conductor sea consciente de que entra en un área de prioridad peatonal y pueda extremar la precaución.





Figura 56. Ejemplo de entrada a zona 20 km / h Plaza Urbanibia (Irún). Fuente: Diario Vasco

Figura 57. Ejemplo de entrada en zona 20 km/h Ciutat Vella (Barcelona). Fuente El Diario



Red de ciclocalles y ciclocarriles a 30 km/h.

Esta propuesta ya se ha desarrollado en el punto <u>2.1.8</u> del presente documento donde se detalla la creación de la red de itinerarios ciclistas en Valdepeñas que, debido a las modificaciones en los límites de velocidad en vías urbanas con un solo carril de circulación por sentido, esta red de ciclocarriles y ciclocalles se creará de forma natural en el núcleo urbano de Valdepeñas.



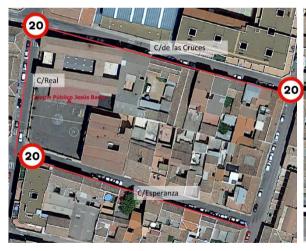
Centros educativos 20 km/h.

Con el fin de que el entorno de los colegios tenga unas condiciones de seguridad adecuadas para los más pequeños, se propone el calmado del tráfico en el entorno de los mismos, medida que iría de la mano de la propuesta de caminos escolares. Por tanto, se propone limitar la velocidad en los entorno escolares a 20 km/h. Un ejemplo de calmado de tráfico se encuentra en el entorno del CEIP Juan Alcaide en el que se desarrolló la iniciativa de caminos escolares seguros y se adecúo el entorno del colegio.

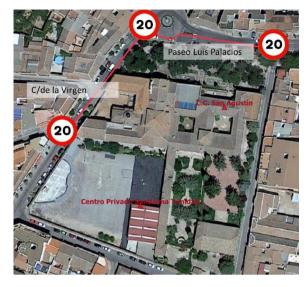
Se propone calmar el tráfico en los siguientes tramos de las vías de los entornos escolares que no se encuentran en la zona 20:

















Lo ideal sería que la propia vía sea la que informase, por su diseño, de las restricciones en la velocidad: carriles más estrechos, obstáculos físicos, etc, son en muchos casos capaces de "informar" a quien conduce un coche que rueda por terreno hostil y su actividad está subyugada a las circunstancias de quien se mueve de forma natural, no motorizada. Hasta que las infraestructuras urbanas se adapten y las personas que conducen se acostumbren a la nueva realidad vial, los municipios tendrán que hacer un importante esfuerzo de comunicación para transmitir el mensaje que encierra la disminución de los límites de velocidad y las normas de circulación que implica. Un combinado de **señalización técnica y mensajes publicitarios** parece ser el modo más útil para hacer efectiva la nueva situación.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas



Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---|--------------|--------------|--------|------------------|------------|
| Centro Zona 20 señalización vertical | 300,00€ | € / Señal | 12 | Señales | 3.600,00€ |
| Centro Zona 20 señalización horizontal | 60,00€ | € / señal | 12 | señal pintada | 720,00€ |
| Calles 30 km / h | 60,00€ | € / Señal | 500 | señal pintada | 30.000,00€ |
| Calmado tráfico entorno escolar 20 km/h señalización horizontal | 60,00€ | € / señal | 20 | señal pintada | 1.200,00€ |
| Calmado tráfico entorno escolar 20 km/h señalización vertical | 250,00€ | € / Señal | 20 | Señales | 5.000,00€ |

Plazo de implantación

✓ Corto plazo (2 años)

2.5.2. Reordenación de la circulación en vehículo privado

Justificación y objetivos

En el diagnóstico ya se indicó que el tráfico está condicionado por la configuración del viario urbano con una estructura mallada de escasa sección que obliga a que muchas calles sean de un único sentido de circulación además cuenta con un centro parcialmente peatonal y las barreras que suponen tanto el ferrocarril como el arroyo de la Veguilla al paso entre los diversos ejes radiales. La carencia en lo que se refiere a continuidad del viario, principalmente en los movimientos de circunvalación del centro, provoca que gran cantidad de desplazamientos atraviesen el eje sur -norte del núcleo urbano por la calle Seis de Junio o norte sur por Constitución y Cristo, o por los ejes este — oeste, de la calle Torrecilla — Veracruz y en menor medida la Av. Primero de Julio. Esta **falta de continuidad** de viario dificulta los movimientos de circunvalación del centro que con el añadido de las barreras que suponen el ferrocarril y el arroyo hacen que se tienda a atravesar el centro en lugar de rodearlo.

Se detectan carencias en vías de circunvalación que permitan conectar la periferia entre sí sin necesidad de atravesar el centro, y que mejoren la permeabilidad de las barreras, el ferrocarril y el arroyo de la Veguilla, si bien es cierto que es posible la circunvalación de la ciudad, pero a través de calles que no son principales, ni por sección, ni por prioridad en los cruces motivo por el que se tiende a atravesar el centro.

La solución a largo plazo se contempla en este mismo programa en la propuesta de cierre norte de la circunvalación formada por la CM-412 y mejora de los itinerarios de circunvalación en el municipio, que se desarrolla en el siguiente punto. Mientras no se produzcan las anteriores actuaciones se considera oportuno tomar medidas que mejoren la ordenación del tráfico y que ayuden a disminuir estos tráficos de paso.

El objetivo principal de esta medida es ordenar el tráfico actual de manera que se reduzca el impacto del tráfico pasante por los ejes norte-sur y oeste-este.



Descripción

En general, se pueden distinguir tres tipos de tráfico: el de paso, el de agitación (búsqueda de aparcamiento) y el necesario para el desarrollo de las distintas actividades (que suele ser escaso).

Esta medida se centrará en la reducción del tráfico de paso por el núcleo urbano, para ello se propone la búsqueda de esquemas de circulación en U que ayuden a reducir este tipo de tráfico con la finalidad de que el tráfico que entre por el norte salga por el norte, el que entre por el sur salga por el sur, etc.

Para ello se cree conveniente que la Calle Seis de Junio vuelva a tener los dos sentidos de circulación desde la calle Torrecilla hacia el sur, permitiendo que el tráfico que entra desde CM-412 por la calle Torrecilla pueda girar hacia el sur del municipio y volver a la CM-412 por la Av. Primero de Julio. La Calle Seis de Junio es una vía que por sus características permite canalizar el volumen de tráfico, y además al sólo disponer de un carril por sentido de circulación sin bandas de aparcamiento laterales se consigue además reducir las paradas de los vehículos que obstaculizan el tráfico.

En la calle Seis de Junio habría que actuar además para mejorar el tramo próximo a la glorieta de Juana la Galana. Como se observa en la figura se pasa de dos carriles a un carril de circulación por falta de espacio, pero no queda claro la delimitación de espacio para coche y peatón, permitiendo que el coche pueda invadir el espacio señalado en la figura lo que puede dar lugar a situaciones peligrosas.



Figura 58. Tramo Calle Seis de Junio en la entrada a la Glorieta de Juana La Galana

1 1 A A TA MA G W B A A A THE

Se recomienda también para evitar el exceso de velocidad en esta vía que se coloque un radar que disuada al conductor a superar los límites de velocidad establecidos.



Figura 59. Cambio de sentido propuesto

Con esto se conseguiría redirigir el tráfico hacia la CM-412, simplificando el recorrido para ello y pudiendo redirigir a los vehículos mediante la señalización. Actualmente al no haber continuidad de la calle Constitución hasta Av. Primero de Julio el recorrido es más complejo, si bien es cierto que en el POM 2010 se recoge entre las actuaciones relevantes al viario interior la apertura de una nueva calle de modo que se pueda prolongar la C/Constitución hasta el Arroyo de la Veguilla esta actuación puede tardar en realizarse, proponiendo este cambio de sentido en el corto-medio plazo.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas



Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---|--------------|--------------|--------|------------------|--------------|
| Estudio de tráfico del impacto de la reordenación C/Seis de Junio | 4.500,00€ | €/estudio | 1 | Estudios | 4.500,00 € |
| Implantación de las medidas definidas en los estudios | | | | | A determinar |

Plazo de implantación

✓ Medio plazo (4 años)

2.5.3. Cierre norte de la circunvalación formada por la CM-412 y mejora de los itinerarios de circunvalación

Justificación y objetivos

Como se ha indicado en el apartado anterior, actualmente existen carencias en vías de circunvalación que permitan conectar la periferia entre sí sin necesidad de atravesar el centro, y que mejoren la permeabilidad de las barreras, el ferrocarril y el arroyo de la Veguilla, si bien es cierto que es posible la circunvalación de la ciudad, pero a través de calles que no son principales, ni por sección, ni por prioridad en los cruces motivo por el que se tiende a atravesar el centro.

Según se recoge en el POM 2010 se ha de buscar facilitar y hacer posible los movimientos de circunvalación que actualmente son difíciles: - cerca del centro por las características del viario - lejos del centro, porque hay que hacerlo mediante la carretera CM-412 al sur, y la A-4 al oeste, vías de alta capacidad no diseñadas para el tráfico local y cuya conexión entre sí no es muy buena. Su uso como vías de circunvalación solo es posible al sur mediante la CM-412, pero es de esperar que esta situación mejore si la construcción de la Autovía Valdepeñas – Ciudad Real cierra la circunvalación de la CM-412 por el norte, desafectando del tráfico de paso a la variante actual de esa carretera, circunvalación sur.

Aunque la congestión no es excesiva, se concentra en un área central (básicamente Seis de Junio donde convergen muchos itinerarios). Por tanto, el objetivo será dotar a la ciudad de vías de circunvalación que permitan conectar la periferia entre sí sin necesidad de atravesar el centro, y que mejoren la permeabilidad de las barreras que conforman el ferrocarril y el arroyo de la Veguilla. A esto hay que unirle la previsión de crecimiento alrededor de la ciudad consolidada, y la aparición de nuevos centros atractores y generadores de tráfico, como el campo de Golf, el nuevo polígono industrial Entrecaminos, o los futuros enlaces de la autovía Ciudad Real – Valdepeñas.



Descripción

Autovía Valdepeñas-Ciudad Real

Se cree conveniente al igual que se recoge en el POM, el cierre norte de la circunvalación de Valdepeñas mediante la construcción de la Autovía Valdepeñas — Ciudad Real (Autovía del IV Centenario) y enlazar con la A-4, para facilitar los movimientos de circunvalación lejos del centro. Parte de la primera fase de este proyecto ya ha sido ejecutada, en concreto el tramo desde Ciudad Real-Almagro, quedando en 2017 canceladas las obras del segundo tramo de Almagro-



Valdepeñas y de la segunda fase Valdepeñas-A-32, pendientes de un nuevo proyecto.

En cuanto a la mejora de los itinerarios de circunvalación y en base a las actuaciones propuestas en el POM 2010 se propone:

Ronda exterior norte de Valdepeñas

Mientras que el sur de Valdepeñas cuenta con la circunvalación de la CM-412, al norte no existe viario de circunvalación. Se plantea la prolongación de la actual variante de la CM-412 de modo que rodee la ciudad futura por el norte hasta conectar con la A-4 que servirá a su vez como parte de la ronda al oeste del municipio y permitiendo conectar con el P.E Entrecaminos. Esta gran ronda permitirá unir los nuevos desarrollos entre sí, evitando el tráfico de paso por el centro urbano.

Ronda interior Valdepeñas

En la zona norte se han producido nuevos desarrollos de suelo y se prevé que se desarrollen más, es además una zona donde se concentran ya gran cantidad de equipamientos. Se plantea una nueva circunvalación interior a la anterior que facilite la conexión de los nuevos desarrollos de la zona norte con el resto de la localidad sin necesidad de atravesar el centro. Este viario facilitará los desplazamientos desde los sectores nuevos hacia los equipamientos y entre sí, aliviando la presión del tráfico existente en el centro.

Para ello aprovechando la actuación actualmente en ejecución de la prolongación del Arroyo de la Veguilla hasta la CM-412 a ambos lados de modo que esta calle pueda funcionar como un viario continuo este-oeste al sur del centro histórico, se propone potenciar el viario ya ejecutado más exterior al municipio por el este y norte conectándolo con la circunvalación CM-412 en el suroeste y en el norte.

Este Ronda interior comenzaría en la Av. Primero de Julio en su conexión con la CM-412-C/Luz-C/Bataneros-C/Bogotá-C/Venezuela-C/Alameda-C/Mediodía-C/Francisco Vela Siller-C/Salida de Membrilla-C/Francisco López de Lerma hasta conectar con la A-4.



Siendo necesario reforzar la señalización para dirigir el tráfico hasta estas vías de circunvalación propuestas.

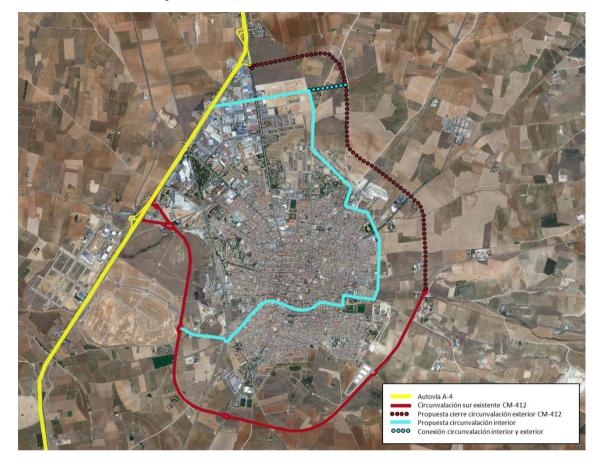


Figura 60. Propuestas de itinerarios de circunvalación

Agentes implicados

- ✓ Junta de Castilla-La Mancha
- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------|------------------|--------------------------------|
| Ronda interior (mejora de itinerario) | 15.000,00€ | €/estudio | 1 | Estudios | 15.000,00 € |
| Ronda exterior norte | 25.000,00€ | €/estudio | 1 | Estudios | 25.000,00 € |
| Obras y mejoras necesarias | | | | | A determinar según estudios |

Plazo de implantación

✓ Largo plazo (8 años)



2.6. Programa de Gestión y Regulación del Estacionamiento

La gestión y regulación del aparcamiento constituye una herramienta importante para la gestión global de la movilidad en un municipio. Con ella se puede conseguir una disminución de la presión del tráfico en la ciudad gracias a la reducción del tráfico de agitación en busca de aparcamiento de manera que se consiga una recuperación de espacio público para el resto de modos de transporte.

Se trata de una política de relevancia, el problema de falta de plazas de aparcamiento no debe de solucionarse con medidas de ampliación de plazas, ya que en muchos casos esto genera el efecto negativo de favorecer los viajes en coche y por tanto que aumenten estos y que en un determinado periodo de tiempo vuelva a ver escasez de plazas de aparcamiento.

Las políticas deben ir orientadas a una gestión eficaz de las plazas actuales, tratando de aumentar la movilidad en el resto de modos de transporte alternativos al coche (gracias a las medidas planteadas en otros programas), mejorar el servicio de estacionamiento regulado actual, mejorar la señalización de las zonas de aparcamiento existentes y adecuación de nuevas zonas de aparcamiento en zonas perimetrales al núcleo que actúen como aparcamientos disuasorios que reduzcan la presión de aparcamiento en la zona centro de manera que se permita la realización de acciones para aumentar el espacio peatonal y ciclista.

Para alcanzar el **OBJETIVO de reducir el uso del vehículo privado y el tráfico en el centro**, potenciando los aparcamientos existentes, se proponen las siguientes medidas:

- Creación de zonas de aparcamiento disuasorios.
- Mejora de la señalización de los itinerarios de acceso a los aparcamientos
- Mejora del servicio de estacionamiento regulado (control horario efectivo, introduciendo la matrícula)
- Delimitar plazas de aparcamiento en viario público.

2.6.1. Creación de zonas de aparcamiento disuasorio

Justificación y objetivos

Según se recogió en el diagnóstico Valdepeñas cuenta con 16 aparcamientos de uso público, la mayoría de ellos vinculados a las zonas comerciales más importantes o de ocio de la ciudad. En total ponen a disposición del ciudadano más de 1.800 plazas repartidas entre aparcamientos subterráneos y en superficie, si bien en la zona centro solo se encuentra el parking de Valcentro con 120 plazas y el parking del Arcángel con 246 plazas distribuidas en dos plantas, estando el resto concentrados principalmente en la zona norte.

En los trabajos de campo realizados se observó que en la zona centro y la siguiente corona de crecimiento el grado de ocupación es superior al 50% tanto de día como de noche, siendo los



porcentajes algo superiores de día y llegando en muchas de las calles a estar por encima del 90% incluso siendo estacionamiento regulado.

En el resto de zonas destaca la zona del Hospital con un grado alto de ocupación diurno tanto del propio parking del hospital como de las zonas de estacionamiento próximas.

El objetivo de la medida será aliviar la presión del estacionamiento de la zona centro y zona del hospital, así como del tráfico de agitación en busca de aparcamiento, con la creación de aparcamientos disuasorios en la corona perimetral al centro y en la zona del hospital.

Descripción

Se propone por tanto la creación de dos zonas de aparcamiento:

- Aparcamiento en la zona del hospital, para aliviar la presión ocasionada en el horario de mañana en la zona debido a la actividad del propio hospital que al dar servicio a un total de 22 municipios atrae muchos desplazamientos y por la naturaleza de estos la mayoría se realizan en vehículo privado.
- Aparcamiento disuasorio en la corona perimetral a la zona centro para intentar disminuir la presión del estacionamiento que se produce en el centro de la ciudad.

Aparcamiento en el entorno del hospital

Se propone la adecuación de la parcela ubicada en Calle Caridad Ortega con Calle Tonel, muy próxima a las instalaciones del propio Hospital. Se trata de una parcela de uso dotacional según recoge el Plan de Ordenación Municipal y en la que no se prevé cambio de uso. Según el catastro tiene una superficie total de 1.412 m², por lo que podría albergar aproximadamente 60-65 plazas de aparcamiento que deberían vincularse con la actividad del hospital únicamente.

Se propone así su adecuación a nivel de su urbanización, su pavimentación y señalización tanto vertical como horizontal para que pueda ser identificable como zona de aparcamiento del hospital.



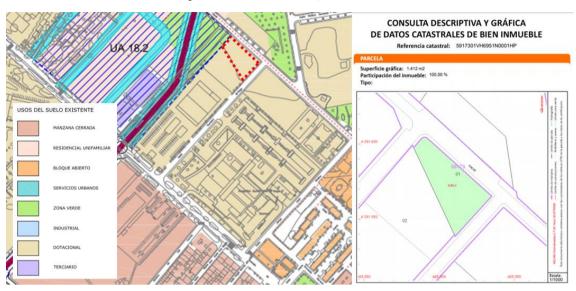


Figura 61. Usos de suelo y ficha catastral

Figura 62. Ubicación propuesta para aparcamiento del hospital



Aparcamiento disuasorio

Se proponen dos ubicaciones posibles para establecer un aparcamiento disuasorio que libere al centro de la presión de estacionamiento que sufre actualmente. Los criterios seguidos para determinar la ubicación del aparcamiento disuasorio han sido:

- Ubicado en la primera corona perimetral al centro.
- Próximo a vías principales de la ciudad.



Aproximadamente a 10 minutos a pie de la Plaza de España.

Con estas premisas se han buscado espacios disponibles en el municipio, proponiendo las siguientes posibilidades:

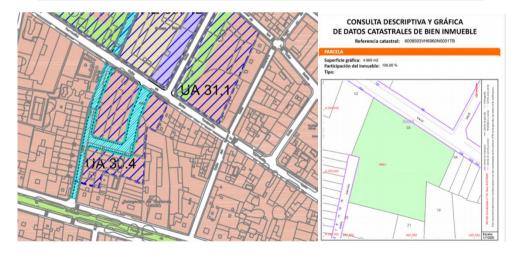
1. Calle Torrecilla: parcela libre actualmente, situada muy próxima a las estaciones de autobús y tren y a 12 minutos a pie de Plaza de España. Tiene una superficie total de 7.605 m² según se recoge en el POM, en el anexo de unidades de actuación, y tiene planificada la actuación UA 30.4 cuyas características se recogen en la siguiente ficha:



Figura 63. Ficha unidades de actuación: UA 30.4

Torrecilla. Fuente POM

| Localización | Entre las calles Torrecilla y Paseo de la Estación, al oeste del centro de Valdepeñas. |
|---------------------------|--|
| | Ámbito urbanizado en su totalidad y edificado actualmente por |
| | una construcción de uso terciario, procedente del P-5.1 de las |
| Justificación | NNSS. |
| | |
| Categoría de SUNC | Artículo 45.3.A A) del TRLOTAU |
| - | Completar la calle Mari Sánchez hasta la calle Torrecilla, para |
| Objetivos | unir ésta con el Paseo de la Estación. |
| Objetivos | |
| | Desahogar una manzana consolidada reordenando el espacio |
| | ocupado por un antiguo uso terciario. |
| | El PERI distinguirá los terrenos que deben quedar sujetos al |
| | régimen de actuaciones de urbanización, de los que se sometan |
| Condiciones de ordenación | a actuaciones de edificación. |
| | |
| ZOU a la que pertenece | 1-Casco- Ensanches |
| Uso global | Residencial Plurifamiliar |
| Ordenanza de aplicación | 1 MANZANA CERRADA |





Ya que aún no se ha realizado la actuación, se sugiere que se tenga en cuenta la posibilidad de dedicar parte de la superficie a un aparcamiento disuasorio con capacidad aproximada de 100-150 vehículos, lo que equivaldría a una superficie de aproximadamente 2.000 m².

2. Calle Alegría: Parcela libre actualmente próxima a la Calle Primero de Julio y a 10 minutos andando de la Plaza de España. Según se recoge en el POM forma parte de la actuación urbanística UA 36.3 con una superficie total de 45.159 m² de los cuales, según la ficha catastral, la parcela propuesta tiene 6.959 m². Las características de la actuación se recogen en la siguiente ficha:



Figura 64. Ficha unidades de actuación: UA 36.3 Torrecilla. Fuente POM





Al igual que en la anterior propuesta, al no estar realizada la actuación aún se sugiere que se tenga en consideración la posibilidad de dedicar aproximadamente 2.000 m² para la

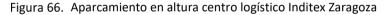


implantación de un aparcamiento disuasorio en la parcela con capacidad para 100-150 vehículos.

En cuanto a la tipología de aparcamiento, en varias alturas o a nivel calle, dependerá de la superficie disponible final. Por tanto, será necesario la realización de un **estudio específico** donde se determine la ubicación exacta para el aparcamiento, así como los criterios de diseño del mismo y el régimen de explotación. Se recoge a continuación un ejemplo de aparcamientos en altura desarrollado desde Industrias Metálicas ANRO, ubicada en el municipio vecino de Tomelloso (Ciudad Real):



Figura 65. Aparcamiento en altura para el Ayuntamiento de las Palmas





Se trata de un sistema estructural de aparcamientos multiplanta, ampliable, desmontable y reutilizable, certificado por TÜV Nord. Lo que permite ampliar o desmontar parte de la estructura tanto en planta, como en altura, permitiendo además reutilizar la estructura en otra ubicación. De una forma sencilla, rápida y económica, pudiendo generarse nuevas superficies de aparcamiento.



En la siguiente figura se muestra las propuestas tanto para el parking del hospital como de las dos posibles ubicaciones para el aparcamiento disuasorio que reduzca la presión de estacionamiento en el centro.



Figura 67. Propuesta ubicación aparcamiento hospital y aparcamiento disuasorio

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Hospital de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|------------------------------|--------------|--------------|--------|------------------|-------------|
| Proyecto de actuaciones | 5.000,00€ | €/ estudio | 2 | estudios | 10.000,00€ |
| Obra Aparcamiento Hospital | 50,00€ | €/m2 | 1.412 | m2 | 70.600,00€ |
| Obra Aparcamiento disuasorio | 50,00€ | €/m2 | 2.000 | m2 | 100.000,00€ |

Plazo de implantación

✓ Medio (4 años).



2.6.2. Mejora de la señalización de los itinerarios de acceso a los aparcamientos

Justificación y objetivos

Se considera que existen deficiencias en lo relativo a la señalización de los accesos a los aparcamientos públicos. Si bien, los parkings municipales situados en el centro están indicados en las vías de acceso desde Av. del Vino, Gregorio Prieto, Calle Constitución y Calle Cristo, una vez nos acercamos al entorno del parking de Valcentro, no hay señalización lo que complica el acceso al mismo. En la figura se observa en amarillo el tramo que no tiene señalización para acceder al aparcamiento.

El acceso al parking del Arcángel está mejor indicado y los propios sentidos de circulación de las calles llevan hasta él, encontrando en la Plaza de Veracruz una señal en la C/Real que indica que sólo pueden circular los coche para acceder al parking



Figura 68. Señalización acceso al parking Valcentro

Es un aspecto importante que hace que muchos conductores no opten por usarlos y por tanto busquen aparcamiento en las calles.



Por otro lado, hay otros aparcamientos como el del Auditorio que no están señalizados y podría aliviar la ya mencionada presión de estacionamiento que sufre el centro al disponer de un total de 87 plazas que no suelen estar ocupadas en su totalidad.



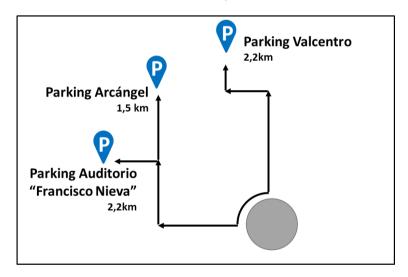
Esta medida tiene el **objetivo de optimizar la señalización de los aparcamientos para promocionar su uso**.

Descripción

Nueva señalización vertical convencional

Establecimiento de nueva señalización vertical complementaria a la existente. La idea sería establecer a lo largo de los principales ejes viales de Valdepeñas la señalización relativa al itinerario de acceso a los aparcamientos desde principio a fin reforzando la señalización en los cruces con otras vías donde el conductor que no conoce la ubicación exacta puede tener más incertidumbre. En esta señalización sería conveniente incluir el nombre del aparcamiento que puede servir de orientación y que básicamente sería el de Valcentro, Arcángel, el del Auditorio "Francisco Nieva" y el posible aparcamiento disuasorio propuesto en este PMUS, así como la distancia hasta el mismo.

Figura 69. Ejemplo de señalización de itinerarios de acceso a los aparcamientos en la rotonda de Av.Vino con C/Amapola



Incorporación de medidas relacionadas con la Smart Mobility para información al usuario de plazas libres en parkings públicos.

La idea sería incorporar en la señalización citada anteriormente la información relativa en cuanto a la disponibilidad de plazas mediante dispositivos luminosos. También en la entrada de los aparcamientos, así como la indicación de plazas libres en el interior.

En este sentido se llevarían a cabo dos acciones:



 Por un lado, monitorizar las plazas de los aparcamientos de Valcentro, Plaza de la Constitución (Arcángel) y del Auditorio con sensores magnéticos empotrados inalámbricos colocado en cada plaza que permite detectar si hay un vehículo aparcado o está libre, indicándolo con una luz LED.



 Mostrar la información de las plazas disponibles en cada aparcamiento en los paneles de señalización anteriormente descritos, esta información deberá actualizarse constantemente con la información recibida desde los parkings.



Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Empresas operadoras de los aparcamientos.

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medid a | Unidad de medida | Total |
|--|---------------------|-----------------|------------|---------------------|-----------------|
| Proyecto de señalización | 4.000,00€ | € / Estudio | 1 | Estudio | 4.000,00€ |
| Implantación señalización vertical clásica | 275,00€ | € / Señal | 10 | Señales | 2.750,00€ |
| Implantación señalización vertical Smart Mobility | 5.000€ - 10.000€ | | | | A determinar |

Plazo de implantación

✓ Medio (4 años).

2.6.3. Mejora del servicio de estacionamiento regulado (control horario efectivo, introduciendo la matrícula)

Justificación y objetivos

Desde el punto de vista de la movilidad sostenible el problema del aparcamiento no puede resolverse únicamente mediante la existencia de una mayor oferta de plazas ya que en última estancia esto genera un mayor uso del vehículo privado. Por ello las soluciones pasan por una mejor gestión de las plazas actuales y el uso que se les está dado.

Como ya se indicó en los documentos anteriores del Plan, en Valdepeñas existen un total de 580 plazas de estacionamiento regulado en superficie en la zona centro para garantizar la rotación del



aparcamiento. Si bien, aunque el objetivo del estacionamiento regulado está claro, en la actualidad al no introducir la matrícula del vehículo **no se puede controlar** que transcurrido el **tiempo máximo permitido** de tres horas el vehículo deje de estar estacionado en la zona regulada, permitiendo sacar nuevos tickets en el parquímetro y por tanto no consiguiendo la finalidad de aumento de rotación buscada.

Por tanto, se propone la mejora del sistema actual que permita el control del tiempo máximo de estacionamiento de manera efectiva, consiguiendo el doble objetivo buscado con este tipo de medidas de disuadir del uso del coche para estacionamientos largos en la zona y de aumentar la rotación de las plazas existentes.

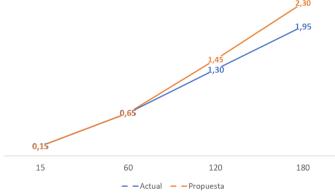
Descripción

Se propone por tanto de cara al nuevo contrato de gestión del servicio de aparcamiento regulado que se incluya la necesidad de dotar de parquímetro que permitan introducir la matrícula del vehículo y que, una vez superado el tiempo máximo de estacionamiento permitido, no permita la renovación del ticket. Teniendo la obligación de mover el coche para no ser sancionado por exceder el tiempo máximo permitido.

Por otro lado, de cara a la nueva concesión y con el afán de fomentar la rotación y minimizar el tiempo de estacionamiento en superficie de los no residentes se proponen tarifas que crezcan exponencialmente con el tiempo de estacionamiento, esto es fijar unos saltos en los rangos de tarifa en función del tiempo de estacionamiento de tal manera que a medida que se aumenta el tiempo se aumentan los €/minuto de la tarifa.

Tabla 4. Propuesta tarifas zona ORA

| Tiempo estacionamiento (min) | Tarifa Actual (€) | Tarifa Propuesta (€) |
|------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| 15 | 0,15 | 0,15 |
| 60 | 0,65 | 0,65 |
| 120 | 1,30 | 1,45 |
| 180 | 1,95 | 2,30 |



Se cree conveniente modificar también la posibilidad de anulación de denuncia en la propia expendedora por no sacar ticket que actualmente es de 6,00€, y que sea la autoridad sancionadora la que imponga la multa correspondiente.

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Empresa concesionaria



Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--|--------------|--------------|--------|------------------|---------|
| Redacción pliego nuevo contrato servicio ORA | 10.000€ | €/estudio | 1 | estudio | 10.000€ |

Plazo de implantación

✓ Medio (4 años)

2.6.4. Delimitar plazas de aparcamiento en viario público

Justificación y objetivos

En general, se ha detectado como en parte de los aparcamientos en superficie de Valdepeñas, no vinculados a la zona ORA o plazas PMR, o aparcamiento de motos, no existe señalización horizontal que delimite las plazas de aparcamientos. Esto es problemático en dos sentidos:

- Propicia un mayor aparcamiento irregular.
- Derivado de lo anterior este aparcamiento obstaculiza la visión en intersecciones suponiendo un problema de seguridad vial.

Mediante la adecuada delimitación de las plazas de aparcamiento el objetivo es lograr una reducción del aparcamiento irregular y de los problemas de seguridad vial.

Descripción

La idea de esta medida es la delimitación de las plazas de aparcamientos en superficie de uso libre en Valdepeñas, principalmente en el núcleo central de la ciudad. Las acciones a llevar a cabo serían:

- Señalización con pintura horizontal de las plazas de aparcamiento.
- Ampliación de aceras en intersecciones y zonas susceptibles de aparcamiento ilegal.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--|--------------|--------------|--------|------------------|---------|
| Señalización con pintura horizontal de las plazas de aparcamiento | 0,60€ | €/m | 12.000 | m | 7.200€ |
| Ampliación de aceras en intersecciones y zonas susceptibles de aparcamiento ilegal | 75,00 € | €/m2 | 1.000 | Metros cuadrados | 75.000€ |

Plazo de implantación

✓ Corto (2 años)



2.7. Programa de Mejoras de Calidad Ambiental y Ahorro Energético

Aunque mejorar las variables ambientales de la movilidad es uno de los principales objetivos generales del PMUS y como tal subyace en todas las propuestas, este programa recoge, de manera específica, el conjunto de medidas dirigidas a controlar los niveles de emisiones ambientales, consumo de energía eficiente y evaluación de indicadores de base a través de la adquisición y uso de vehículos limpios.

Si bien no se considera que exista un problema de calidad ambiental en Valdepeñas, es relevante el planteamiento de medidas que permitan la reducción o contención de las emisiones de contaminantes.

Por ello, para mejorar la calidad ambiental es fundamental por un lado que se reduzca el uso del vehículo privado (que es la intención del resto de medidas) y por otro lado que progresivamente se vaya renovando el parque de vehículos hacia tecnologías menos contaminantes.

La renovación del parque automovilístico de turismos y vehículos industriales (camionetas, autobuses y camiones) puede contribuir en gran medida a alcanzar una movilidad urbana sostenible, disminuyendo en cierta medida el porcentaje de Gases de Efecto Invernadero (GEI) emitidos a la atmósfera, así como el gasto energético producido en el sector del transporte.

Además de los vehículos limpios, otra de las medidas para la disminución de emisiones contaminantes de los vehículos privados es el fomento del coche compartido, aumentando la tasa de ocupación y reduciendo el número de vehículos de un solo ocupante.

Para lograr el **OBJETIVO de Reducir las emisiones de CO₂ y el consumo energético** las medidas a llevar a cabo serán:

- Nueva flota de vehículos limpios.
- Puntos de recarga eléctricos.
- Ayudas y bonificaciones a los vehículos limpios.
- Estación de calidad del aire.
- Potenciar los Planes de Transporte al Trabajo (Reconocimiento a las empresas que lo tengan o fomenten la movilidad sostenible, ej Decathlon)

2.7.1. Nueva flota de vehículos limpios

Justificación y objetivos

Para la mejora de la calidad ambiental, además de las medidas ya planteadas en este PMUS es necesario, de forma adicional, que progresivamente se vaya cambiando la tecnología de los vehículos hacia otras que se basen en energías limpias, principalmente el vehículo eléctrico. Así, con el objeto de reducir las emisiones de la flota de vehículos públicos se propone la renovación de parte de los vehículos de la flota municipal por otros de tipo eléctrico.



Descripción

Esta medida pretende que el Ayuntamiento de Valdepeñas promueva la adquisición y progresiva sustitución de vehículos en sus flotas por otros de motorización eléctrica y/o energéticamente eficientes. Para ello recogerá consideraciones medioambientales en todos los pliegos de cláusulas administrativas particulares, pliegos de condiciones técnicas o documentos descriptivos que regulen la compra, el renting, leasing, o cualquier otra modalidad de adquisición de vehículos de transporte para su flota municipal y para cualquier otro contrato del sector público que licite y que durante su desarrollo lleve implícito el uso de vehículos a motor.

La aplicación de criterios medioambientales en la adquisición de vehículos de transporte tendrá en cuenta la clasificación de vehículos prevista en el Reglamento UE No 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, que será de aplicación a las normas para la compra de vehículos de las siguientes categorías:

- Turismos y vehículos todo terreno, clasificados como M1.
- Furgonetas de hasta 3,5 t., clasificadas como N1.
- Ciclomotores de dos y tres ruedas (clasificados como L1e-B y L2e).
- Triciclos y cuadriciclos ligeros y pesados (clasificados como L4e y L3e, respectivamente).
- Vehículos y elementos mecánicos de movilidad personal (VMP), incluidas las bicicletas con propulsión auxiliar (clasificados como L1e-A) y otros artefactos electromecánicos.
- Respecto a Vehículos pesados (camiones y autobuses), de las categorías M2, M3, N2 y N3, en principio no se aplicaría, aunque las prioridades y líneas indicadas deben servir de orientación al contratar su adquisición.

Los criterios de valoración medioambientales a incluir en los procedimientos de contratación municipal serán:

- Eficiencia energética de los vehículos.
- Tipo de motorización.

De igual forma, el Ayuntamiento de Valdepeñas se reservará el derecho a emitir licitaciones para la contratación de vehículos de transporte de tecnología únicamente eléctrica (BEV, PHEV, E-REV, FECV), con el fin de ir sustituyendo paulatinamente su flota por este tipo de vehículos.

Atendiendo a la clasificación de la DGT en función de su potencial contaminante, se establece el siguiente orden de prioridades en la adquisición y utilización de vehículos:



Tabla 5. Prioridades para la adquisición de vehículos

| PRIORIDAD | VEHÍCULO | DISTINTIVO DGT |
|-----------|---|----------------|
| 1 | Eléctrico de batería (BEV) | |
| 2 | Eléctrico de autonomía extendida (REEV) | 0 emisiones |
| 3 | Eléctrico híbrido enchufable (PHEV) | |
| 4 | Eléctrico híbrido no enchufable (PHEV) | 500 |
| 5 | Bifuel o propulsado por gas (GNC, GNL, GLP) | ECO |
| 6 | Propulsado por gasolina | 6 |
| 7 | Propulsado por Gasóleo | C |

Como destinatarios de los nuevos vehículos de tracción eléctrica se han identificado algunos colectivos que por su representatividad dentro de la sociedad resultan de especial interés para la utilización de este tipo de vehículos:

- Transporte público urbano. El cambio a tracción eléctrica, tanto en el autobús urbano como en el taxi, resulta importante para la reducción de su impacto sobre la ciudad, y como ejemplo y visualización de una movilidad más sostenible hacia la sociedad.
- Policía local. De igual modo que para el transporte público, la repercusión de coches de policía eléctricos es ejemplarizante, y visualiza la posibilidad de este nuevo tipo de tracción acercándolo a la sociedad civil.
- Colectivo de profesores. Por las mismas razones que para el colectivo anterior, la realización de los desplazamientos al centro educativo por profesores en bicicleta sería una acción con un alto grado de repercusión en el alumnado, dando un ejemplo de movilidad sostenible muy cercano en la figura de profesores y maestros. En este sentido se propone la dotación de bicicletas eléctricas a aquellos profesores que se comprometan a un uso habitual en sus desplazamientos escolares, siendo además una oportunidad excelente de comprometer a estos profesores en el camino escolar en bicicleta, con el incentivo de la entrega en préstamo o propiedad de bicicletas eléctricas financiadas desde el Ayuntamiento.

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Policía local
- ✓ Comunidad educativa, centros y profesorado

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|-------------------------------------|--------------|---------------------------|--------|---------------------|--------------|
| Preparación pliegos de contratación | | | | | 0,00€ |
| Adquisición de vehículos | 30.000,00€ | € / Vehículo tipo turismo | | | A determinar |
| Adquisición de bicicletas | 1.500,00 € | € / Bicicleta eléctrica | | | A determinar |



Plazo de Implantación

- ✓ Bicicletas eléctricas. Corto (2 años).
- ✓ Resto de vehículos. Largo plazo (8 plazos).

2.7.2. Puntos de recarga eléctricos.

Justificación y objetivos

En línea con la medida anterior y teniendo en cuenta que progresivamente el parque de vehículos se irá transformando hacia vehículos con otro tipo de tecnología, es necesario contar con puntos de recarga eléctrica a lo largo de la ciudad que permita el repostaje de los vehículos. El objetivo concreto es facilitar la llegada de la nueva tecnología eléctrica a Valdepeñas y por tanto contribuir a la reducción de emisiones del parque móvil.

En 2019 se aprobó la instalación de un punto de recarga para coches eléctricos en el parking situado en la calle Seis de Junio haciendo esquina con la calle Bernardo de Balbuena que ocuparía cuatro plazas.

En febrero de 2020 se aprobó y adjudicó la concesión demanial en superficie para la instalación de dos puntos de recarga para vehículos eléctricos, en el parking de la calle Seis de Junio, adjudicado a la empresa Cargacoches SL por un canon anual de 2.000 euros durante un período de cinco años.

Existe también un punto de recarga en el aparcamiento Valcentro para vehículo municipal.

Descripción

Se propone, además del ya aprobado en pleno, la instalación de dos o tres puntos de recarga eléctricos en Valdepeñas. La ubicación de uno de ellos debería de ser en el entorno del Ayuntamiento, en la Plaza de España de manera que sirva como nodo central para la recarga de los vehículos municipales y complemente al ya existente en el aparcamiento Valcentro, además es un punto estratégico y central para toda la ciudad. También, sería muy interesante contar con puntos de recarga en el aparcamiento del Arcángel.

En función del funcionamiento de estos puntos se podría plantear la instalación de otro punto adicional cuya ubicación se pretendería que también fuera estratégica bien en lugares de gran atracción como el polígono industrial de Valdepeñas si se observa una oportunidad en el sentido de que haya una demanda por parte de los vehículos pesados.

Se plantea que este sea un punto de recarga rápida de manera que en aproximadamente 15-30 minutos se pueda recargar por completo la batería.

Esta medida deberá llevar aparejada cambios en la normativa al respecto que permitan la implantación de este tipo de puntos en la vía pública estableciendo el modo de funcionamiento, así como los horarios. Lo normal es establecer en estos puntos una o dos plazas de aparcamiento mientras que se carga el vehículo.



De este modo las acciones que se llevarían a cabo serían:

- Definir la ubicación del punto de recarga eléctrico.
- Realizar los cambios de normativa municipal necesarios.
- Implantación.

Figura 70. Ejemplo punto de recarga eléctrico en Madrid



Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--|--------------|--------------|--------|---------------------|------------|
| Cambios en la normativa | | | | | 0,00€ |
| Puesta en marcha del punto de recarga rápida | 30.000,00€ | €/punto | 3 | | 90.000,00€ |

Plazo de Implantación

✓ Medio (4 años).

2.7.3. Ayudas y bonificaciones a los vehículos limpios.

Justificación y objetivos

El coche eléctrico tiene multitud de beneficios desde el punto de vista de la movilidad sostenible:

Mayor eficiencia energética.



- Menor dependencia energética.
- Infraestructura eléctrica más eficiente.
- Reducción emisiones de CO₂.
- Alta aportación tecnológica.

Una medida para el fomento de la adquisición de vehículos eficientes incluye la participación municipal, informando y facilitando los trámites de adquisición, así como dando información de las políticas de bonificación, reducción o exención de impuestos, tasas o tarifas. El objetivo de este PMUS es incorporar medidas de fomento de los vehículos limpios relacionadas con:

- Impuesto sobre vehículos de tracción mecánica. (IVTM)
- Bonificación en las tarifas de estacionamiento regulado.
- Exención del impuesto de matriculación.
- Plan Renove y Plan MOVES II

Por tanto, el objetivo de esta medida sería aumentar el número de vehículos limpios en la ciudad.

Descripción

Impuesto de vehículos de tracción mecánica

La bonificación de este impuesto (IVTM) es una de las principales herramientas para promover los vehículos eficientes y sostenibles en los municipios. La máxima bonificación es del 75%, según el Real Decreto Legislativo 2/2004 de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales.

Por lo tanto, se recomienda:

- Bonificar el 75% de la cuota tributaria para los vehículos eléctricos (puros BEV o de autonomía extendida REEV), los híbridos enchufables (PHEV) con más de 40 km de autonomía y los de hidrógeno (HICEV) o de '0 emisiones locales'.
- Bonificar el 50% de la cuota tributaria para los vehículos híbridos o enchufables (PHEV) con menos de 40 km de autonomía y los que funcionen con gas natural comprimido (GNC) o licuado (GNL), gases licuados del petróleo (GLP), biogás o bioetanol.
- Promover las bonificaciones dentro de un marco temporal definido para, en el futuro, modificarlas si fuese necesario, en función del volumen de vehículos eléctricos del municipio y del impacto económico de dicha bonificación.

Para poder llevar a cabo esta medida, es necesaria la modificación de las ordenanzas fiscales del Ayuntamiento de Valdepeñas.

Bonificación en las tarifas de estacionamiento regulado



Estacionamiento a tarifa 0 € de vehículos 0 emisiones en zonas reguladas del municipio según los criterios de regulación de las ordenanzas fiscales.

Exención del impuesto de matriculación

El impuesto de matriculación es un gravamen que se paga al adquirir un coche nuevo o un usado que se matricule por primera vez en España y cuyo importe depende del nivel de emisiones contaminantes que emita a la atmósfera.

Los vehículos cuyas emisiones de CO₂. homologadas por el fabricante no superan los 120 gr/km están exentos del pago de este impuesto. El resto de los vehículos pagarán, en función de su nivel de CO₂., hasta el 14,75% de su base imponible, es decir, su precio antes de aplicar impuestos (precio franco fábrica y transporte). Generalmente, la tasa del impuesto de matriculación será mayor cuanto mayor sea el consumo de combustible del vehículo, mientras que, para los coches pequeños, con motores diésel, híbridos o eléctricos y/o con mecánicas de baja cilindrada y con poca potencia el pago del impuesto será menor o incluso nulo:

- 0%: Para emisiones inferiores o iguales a 120 gr/km CO₂.
- 4,75%: Para emisiones mayores de 121 gr/km CO₂. y menores de 159 gr/km CO₂.
- 9,75%: Para emisiones mayores o iguales a 160 km/h y menores de 199 gr/km CO₂.
- 14,75%: Para emisiones mayores o iguales a 200 gr/km CO₂.

Plan Renove y Plan Moves II

El plan Renove coches ha venido funcionando con regularidad desde 1994, fecha en la que se aprobó el primero de ellos, hecho que permitió vender cerca de 200.000 automóviles en solamente 6 meses. La nomenclatura de estos planes cambió cuando en 2012 entró en vigor el Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (PIVE), que ofrecía importantes ayudas a los usuarios para contribuir a renovar la flota. Prácticamente, las ayudas para comprar vehículos otorgadas por el Estado se han ido sucediendo de forma continuada desde entonces, exceptuando los años más afectados por la crisis económica.



El programa de Renovación de Vehículos 2020 (Plan Renove 2020) es una subvención estatal gestionada por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, dotado con 250 M€, se integra dentro del Plan de Impulso a la Cadena de Valor de la Industria de Automoción presentado por el Gobierno el 15 de junio de 2020 y con fin el 31 de diciembre 2020, si bien estos programas son recurrentes como ya se ha indicado anteriormente.

El objetivo del Plan consiste en incentivar mediante la concesión de ayudas la adquisición de vehículos para la sustitución de los más antiguos por modelos más limpios y seguros, incorporando al mismo tiempo criterios ambientales y sociales. Para ello se darán ayudas de entre 400€ y 5.500€, dependiendo del tipo y categoría de vehículo que se adquiera, para renovar los vehículos que tengan más de 10 años



(7 años si se trata de uno comercial) por otros más modernos y eficientes comprados a partir del 15 de junio de 2020.

Podrán ser beneficiarios tanto los profesionales autónomos, como las personas físicas mayores de edad residentes en España y las empresas privadas.



El Programa MOVES II de Incentivos a la Movilidad Eficiente y Sostenible, se trata de un plan de ayudas coordinado por el IDAE del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y gestionado por las comunidades y ciudades autónomas que deberán realizar convocatorias en sus respectivos territorios, con una dotación presupuestaria para el año 2020 de 100 millones de euros que se aprobó el 16 de junio de 2020.

Consta de 4 líneas de actuación:

- Actuación 1: Adquisición directa o por medio de operaciones de financiación por leasing financiero, o arrendamiento por renting, de vehículos de energías alternativas. En el caso de adquisición de vehículos nuevos de categorías M1 y N1, se podrá incrementar el importe de ayuda para la adquisición del vehículo, si el destinatario último de la misma acredita la baja definitiva en circulación de un vehículo matriculado en España, siendo su titular en el Registro de Vehículos de la Dirección General de Tráfico, siempre que sendos vehículos reúnan los requisitos que en este real decreto se detallan. Serán elegibles vehículos M1 y N1 "demo" eléctricos y de pila de combustible con hasta 9 meses de antigüedad. La cuantía de las ayudas varía según motorización y categoría del vehículo desde los 600 € a los 15.000 €.
- Actuación 2: Implantación de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos, a través de la modalidad de adquisición directa. Además, en el caso de comunidades de propietarios, será subvencionable la preinstalación eléctrica para recarga de vehículo eléctrico. Las ayudas serán de un 30 % o un 40% del coste subvencionable, dependiendo del tipo de beneficiario, estableciéndose un límite de 100.000 euros.
- Actuación 3: Implantación de sistemas de préstamos de bicicletas eléctricas, ya sean públicos o bien restringidos al ámbito de empresas o polígonos industriales. Las ayudas serán de un 30 % del coste subvencionable, estableciéndose un límite de 100.000 euros.
- Actuación 4: Implantación de medidas contenidas en planes de transporte al trabajo en empresas y medidas a llevar a cabo por Ayuntamientos en núcleos urbanos para adaptar la movilidad en un escenario de nuevas exigencias derivadas del período post COVID 19. Las ayudas serán de un 40 % o un 50% del coste subvencionable, dependiendo del tipo de beneficiario, estableciéndose un límite de 500.000 euros.

En concreto para Castilla- La Mancha la convocatoria estará abierta hasta el 17/09/2021 o agotamiento del fondo y con una dotación de presupuesto de 4.335.331 euros.





Fuente: IDAE Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía.

Para el caso concreto del Ayuntamiento de Valdepeñas, se propone:

- Realizar una campaña informativa entre los residentes del municipio acerca de las bonificaciones estatales y autonómicas existentes para la adquisición de vehículos eléctricos, facilitando toda la información correspondiente y trámites necesarios.
- Definir políticas de bonificación mediante descuentos en las tasas municipales.
- Promover el uso de vehículos limpios por parte de los concesionarios de servicios urbanos, bien mediante su exigencia en los nuevos concursos, bien por una negociación dentro de los períodos de vigencia concesional.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas.

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--|--------------|--------------|--------|------------------|--------------|
| Campañas de comunicación de ayudas disponibles | 2.000,00€ | € / Campaña | 1 | | 2.000,00 € |
| Establecimiento de bonificaciones municipales | | | | | A determinar |



Plazo de Implantación

- ✓ Corto plazo (2 años). Campañas de comunicación de ayudas disponibles
- ✓ Medio plazo (4 años). Establecimiento de bonificaciones municipales

2.7.4. Estación de calidad del aire

Justificación y objetivos

Se hace necesario la implantación de una estación de calidad del aire en el municipio que haga mediciones continuas de los principales contaminantes con un doble objetivo:

- Evaluar los niveles de contaminación en el municipio y poder analizar los resultados de las acciones llevadas a cabo para potenciar la movilidad sostenible.
- Informar a la población.

Descripción

Se plantea la creación de una estación medidora de la calidad del aire en un punto significativo de la ciudad y de acuerdo a los criterios de implantación que deben de seguir este tipo de estaciones. Deberá efectuar mediciones entre otros de óxidos de nitrógeno, partículas en suspensión, ozono, monóxido de carbono y dióxido de azufre además de llevar consigo los necesarios sensores meteorológicos.

De forma adicional se propone la inclusión de la información relativa a la calidad ambiental existente de otras fuentes de forma que sea accesible a través de la página web municipal como de otros canales de comunicación del municipio.

En ese sentido se puede destacar la información brindada por el Sistema CALIOPE que ofrece de forma operacional el pronóstico horario de la calidad del aire (a 24h y 48h) para Europa (12x12 km), a Península Ibérica (4x4 km) con anidamientos a alta resolución espacial para Islas Canarias (2x2 km) y Cataluña (1x1 km). El Pronóstico consta de tres bloques principales:

- Pronóstico meteorológico: temperatura, precipitación, humedad, presión, nubosidad, dirección y velocidad del viento, entre otras.
- Pronóstico de emisiones: óxidos de nitrógeno (NO2 y NO), compuestos orgánicos volátiles (COVs), monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO2) y material particulado (PST).
- Pronóstico de calidad del aire: O3, NO2, CO, SO2, PM10, PM2,5 y Benceno.



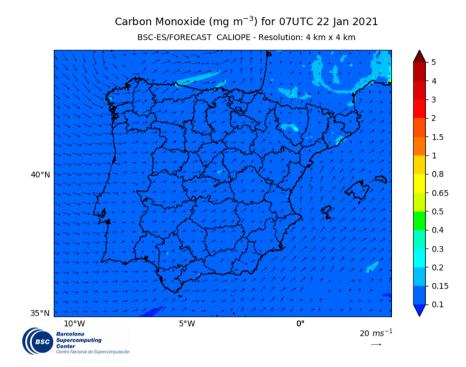


Figura 71. Pronóstico de la Calidad del Aire en la Península Ibérica. Fuente: Sistema Caliope

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas
- ✓ Diputación Provincial de Ciudad Real.
- ✓ Consejería de Desarrollo Sostenible de Castilla-La Mancha.

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--|--------------|------------------------------|--------|-------------------------|-------------|
| Definición de la ubicación de la estación. | | | | | 0,00€ |
| Implantación | 70.000,00€ | € / Estación calidad aire | 1 | Estación de medición | 70.000,00 € |
| Campañas de información ambiental. | 1.000,00€ | € / Campaña | 1 | | 1.000,00€ |

Plazo de Implantación

✓ Medio Plazo (4 años)

2.7.5. Potenciar los Planes de transporte al trabajo (PTT)

Justificación y objetivos

En el diagnóstico se indicó la relevancia del polígono industrial de Valdepeñas en la movilidad del municipio, así como del Hospital. La importante concentración de empresas de relevancia supone un



gran polo atractor de viajes tanto del propio Valdepeñas como del resto de la provincia. La adecuada ubicación del polígono al norte del centro urbano permite que se pueda establecer un modelo de movilidad, para los residentes en Valdepeñas, donde se prioricen sistemas de transporte alternativos al coche como el transporte público, la bicicleta y caminando. El Hospital también tiene una buena ubicación en el municipio que permite llegar a él de los modos sostenibles citados anteriormente y que además está bien conectado con las estaciones de autobús interurbano y ferrocarril.

Para ello, además de las medidas planteadas en el resto del plan de movilidad en donde se trata de potenciar el resto de modos mediante el establecimiento de itinerarios ciclistas y peatonales, se cree conveniente el desarrollo de planes de transporte al trabajo.

Así, el objetivo de esta medida sería la potenciación de la movilidad sostenible en las principales empresas del municipio.

Descripción

Para el desarrollo de estos planes se propone como base para su establecimiento la guía del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía), "Guía PTT: Planes de Transporte al Trabajo. Muévete con un Plan" de abril de 2019.⁴

Tanto a nivel europeo como nacional existen políticas dirigidas a fomentar una movilidad sostenible donde la reducción de CO₂, el ahorro y la eficiencia energética o la seguridad vial son parte de sus objetivos y, en varios de estos casos, los planes de movilidad al trabajo son un instrumento para llevarlas a cabo.

La mejora de la movilidad en los centros de trabajo trae consigo diversos efectos beneficiosos entre los que se pueden destacar:

⁴ Guía PTT: Planes de Transporte al Trabajo | IDAE





Figura 72. Beneficios de un Plan de Transporte al Trabajo (PTT)

En cuanto al marco legal y normativo actual de los Planes de Transporte al Trabajo, a nivel nacional no existe política de movilidad ni legislación que regule la movilidad urbana en su conjunto. La Ley de Economía Sostenible incluye artículos que aluden directamente a que las administraciones competentes fomentarán el desarrollo de planes de transporte en empresas y planes mancomunados para grupos de empresas que compartan una misma área y favorecerán la designación de un gestor de movilidad en empresas de más 400 empleados a fin de facilitar la aplicación del plan. También se exige que el PTT respete las disposiciones de los planes de movilidad sostenibles correspondientes a su ámbito territorial.

Las **principales barreras** para la implantación del PTT son:

- El modo de transporte es una decisión que toma el trabajador
- No existe ningún reconocimiento a las empresas que cuentan con un PTT
- No es una actividad propia de la empresa como tal.
- Hay desconocimiento de ayudas y/o bonificaciones
- Falta de difusión y desconocimiento en general.

Los **beneficios fiscales** a empresas y trabajadores, la reducción de aportes a la Seguridad Social y las ayudas para implantar medidas de movilidad sostenible en centros de trabajo son una parte importante de las políticas de incentivos para impulsar una movilidad al trabajo más sostenible. Se recogen aquí los vigentes en 2020 previstos en la legislación y normativa de alcance nacional.



- **Plan Moves II**. Incentivos a la movilidad eficiente y sostenible (Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético, IDAE)
 - Actuación 1: Adquisición de vehículos de energías alternativas
 - Actuación 2: Implantación de infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos
 - Actuación 3: Implantación de sistemas de préstamos de bicicletas eléctricas, ya sean públicos o bien restringidos al ámbito de empresas o polígonos industriales.
 - Actuación 4: Implantación de medidas contenidas en planes de transporte al trabajo en empresas y medidas a llevar a cabo por Ayuntamientos en núcleos urbanos para adaptar la movilidad en un escenario de nuevas exigencias derivadas del período post COVID 19
- Bonificaciones Impuestos Locales. El Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo faculta a los Ayuntamientos a aplicar bonificaciones de hasta el 50% en la cuota del impuesto de actividades económicas a los sujetos pasivos que establezcan un plan de transporte para sus trabajadores que tenga por objeto reducir el consumo de energía y las emisiones causadas por el desplazamiento al puesto de trabajo y fomentar el empleo de los medios de transporte más eficientes, como el colectivo o el compartido.
- **Cheque Transporte**. Artículo 17 Real Decreto 6/2010 recoge la exención del IRPF a los trabajadores por cantidades satisfechas por las empresas para el transporte colectivo.

De este modo, se plantea la redacción de planes de transporte al trabajo en las principales empresas del polígono o para varias de ellas y también para el Hospital. Estos deberían contar con el apoyo e impulso de todos los agentes implicados, principalmente empresarios, trabajadores, gestores del polígono y el Ayuntamiento.

A continuación, se muestra una batería de posibles medidas que a priori podrían implantarse y que se seleccionarán o no en función de la problemática identificada en cada caso:

- Transporte colectivo de empresa.
- Fomento del coche compartido entre empleados que realicen el mismo trayecto o similar.
- Gestión del aparcamiento: favoreciendo a los vehículos de alta ocupación.
- Instalación de puntos de recarga para el fomento del vehículo eléctrico.
- Mejora de itinerarios peatonales.
- Mejora de itinerarios ciclistas.
- Instalación de aparcamientos seguros para bicicletas.
- Teletrabajo.
- Flexibilidad horaria.
- Sistema de premios y recompensas para los desplazamientos sostenibles.
- Etc.



En Valdepeñas ya existe alguna experiencia que promueve la movilidad sostenible de los trabajadores como es el caso de Decathlon Valdepeñas que se convirtió en 2018 en pionero en toda España en poner en marcha un proyecto de movilidad sostenible. El objetivo es disminuir la huella de CO₂ que genera la actividad diaria. La mayoría de CO₂ se genera mediante los desplazamientos hasta el lugar de trabajo. Por ello, para reducir ese CO₂, Decathlon facilitó a sus trabajadores unas bicicletas, tanto tradicionales como eléctricas, para que se desplacen con ellas hasta su lugar de trabajo, sustituyendo su anterior forma de desplazamiento, en coche.

De la plantilla de 15 trabajadores de Decathlon Valdepeñas, 12 se han unido a esta iniciativa.

Además, mediante la aplicación Ciclo Green, que funciona con un GPS, miden los kilómetros que cada trabajador recorre hasta llegar a su lugar de trabajo y se transforman en kilogramos de CO₂ que dejan de emitir a la atmósfera.



Figura 73. Ejemplo Decathlon Valdepeñas. Fuente: El Eco de Valdepeñas

Si bien la implantación y éxito de un PTT se enfrenta a las barreras citadas anteriormente, hay acciones que podría llevar a cabo la Administración local para facilitar la superación de estas barreras y fomentar los Planes de Movilidad en áreas de actividad económica:

- ✓ Mayor exigencia de realizar obligatoriamente diagnósticos de movilidad al trabajo e implementar planes de transporte al trabajo. Según recoge el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética 2011- 2020 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en el apartado 8.3 Medidas en el sector Transporte: las medidas de cambio modal, en la medida 2: Planes de Transporte de Trabajadores (PTT) establece que, en el año 2020, todas las empresas de más de 100 empleados deberían haber realizado planes de transporte para sus empleados. Por tanto, se podría fijar la obligatoriedad de la realización de un Plan de movilidad en las áreas de actividad económica que superen los 100 empleados.
- ✓ Otorgar un distintivo o sello de calidad de la movilidad urbana sostenible para aquellas empresas o áreas de actividad económica que presenten sus planes de movilidad y reciban la aprobación por parte del Ayuntamiento. Este sello se renovará anualmente mediante un plan de auditorías a las áreas de actividad en cuestión, comprobando la permanencia en el tiempo de las actuaciones implantadas y la evolución de estas. Existiendo la posibilidad de establecer beneficios fiscales locales para aquellas áreas empresariales que tengan vigente dicho sello de calidad.



- ✓ Valorar a futuro en las **licitaciones/concursos públicos** que los ofertantes hayan implantado en sus empresas un PTT.
- ✓ Informar sobre los **beneficios** de un PTT, sobre las **ayudas y/o bonificaciones** por la implantación de un Plan o sus medidas y como solicitarlas.
- ✓ Propiciar el **diálogo social** entre distintas entidades o empresas de un mismo área que pudieran beneficiarse de las mismas acciones (transporte colectivo, fomento del coche compartido entre empleados, ...).
- ✓ Dentro de las medidas propuestas en un PTT que afecten a espacios o infraestructuras públicas, incentivar, apoyar y/o financiar medidas que mejoran la movilidad sostenible al centro de trabajo, como puede ser la regulación y control del aparcamiento público, mejora de la infraestructura peatonal y ciclista, así como la instalación de aparcamientos de bicicletas públicos.

Por tanto, el **apoyo por parte de la Administración Local** en la realización de estos Planes de Movilidad específicos a centros de trabajo y áreas de actividad económica es clave para el éxito del Plan que redundará en la mejora de la movilidad general de la ciudad de Valdepeñas.

Agentes implicados

- ✓ Empresas y empresarios
- ✓ Gestores de los polígonos industriales
- ✓ Trabajadores
- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------|------------------|--------------|
| Redacción de los planes | 4.000,00€ | € / Plan | - | | A determinar |
| Implementación de las medidas | | | | | A determinar |

Plazo de Implantación

✓ Largo plazo (8 años)



2.8. Programa de Seguridad Vial

En lo relativo a la Seguridad Vial, se trata de un aspecto de vital importancia para el PMUS ya que hacer de Valdepeñas una ciudad más segura conlleva (además de la reducción de accidentes y víctimas) desde el punto de vista de la movilidad sostenible, una mejor predisposición para el cambio modal hacia alternativas de transporte más sostenibles, así como una mejora de la calidad del espacio urbano y de la calidad de vida.

Este PMUS plantea un importante cambio modal en Valdepeñas y por tanto la introducción de nuevos hábitos de movilidad que conllevará mayor presencia de otros modos de transporte en la ciudad. Por lo tanto, se hace necesario tomar medidas que reduzcan la actual accidentabilidad, que pongan en conocimiento de la ciudadanía estos nuevos modos de transporte y que introduzcan nuevas formas de conducir de una forma más segura, respetando las particularidades de cada uno de los modos de transporte.

La Dirección General de Tráfico (DGT) tiene elaborada la "Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020"⁵ en donde adopta una especial importancia lo relativo a la seguridad vial en el ámbito urbano.

En ella se promueven las actuaciones de las administraciones públicas con competencia en este tema. De esta manera pretende ser el marco de actuación con el que se coordinen las diferentes iniciativas de los diferentes agentes en relación a la movilidad. De forma adicional incorpora las nuevas tendencias en cuanto a movilidad sostenible incorporando en su seno la diferente problemática al respecto.

Las prioridades establecidas en esta estrategia son:

- ✓ Proteger a los usuarios más vulnerables (niños, jóvenes, mayores, peatones y ciclistas)
- ✓ Potenciar una movilidad segura en la zona urbana.
- ✓ Mejorar la seguridad de los motoristas.
- ✓ Mejorar la seguridad en las carreteras convencionales.
- ✓ Mejorar la seguridad en los desplazamientos relacionados con el trabajo.
- ✓ Mejorar los comportamientos en relación a alcohol y velocidad en la conducción.

La estrategia está organizada en las siguientes once áreas de actuación:



⁵http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/estrategias-y-planes/estrategicos-2011-2020/doc/estrategico 2020 003.pdf

Tabla 6. Áreas de actuación. Fuente (DGT)

| ÁREA | MISIÓN DEL ÁREA DE ACTUACIÓN |
|---|---|
| Educación y formación | Potenciar un comportamiento cívico, responsable y seguro de los usuarios de las vías |
| Ámbitos de intervención: • En el entorno educativo • En el acceso a la conducción • En la actualización de conocimie | |
| Comunicación | Informar e involucrar a la sociedad en su responsabilidad con la mejora de la segurida vial |
| Ámbitos de intervención: • Campañas de información y con • Implicación de la sociedad civil | |
| La norma y su cumplimiento | Consolidar el cambio de comportamiento de los usuarios de las vías supervisando e cumplimiento de la norma |
| Ámbitos de intervención: • Las reformas normativas • Vigilancia y control de la discipli • Las herramientas para el cumpli | |
| Salud y seguridad vial | Garantizar las aptitudes para la conducción con el fin de prevenir los accidentes de tráfico |
| Ámbitos de intervención: Las aptitudes de los conductore La implicación de los profesiona | |
| Seguridad en los vehículos | Vehículos equipados con más y mejores elementos de seguridad |
| Ámbitos de intervención: • La información técnica del vehíc • Hacia un vehículo más sostenibl • Hacia un vehículo más seguro | e |
| Infraestructura e ITS Ámbitos de intervención: | Lograr carreteras más seguras que ayuden al conductor |
| La información sobre la segurida Explotación y conservación de la El diseño seguro de las infraestr Sistemas inteligentes de transpo | as infraestructuras ucturas |
| Zona urbana | Conseguir una movilidad segura de los usuarios más vulnerables |
| Ámbitos de intervención: Hacia una movilidad urbana sos El diseño urbano bajo criterios c La disciplina en el ámbito urban | le seguridad vial o |
| Empresa y transporte profesiona | Reducir los riesgos de los desplazamientos relacionados con el trabajo |
| Ámbitos de intervención: Incorporar la cultura de la segur Mejorar la información sobre lo Las furgonetas El transporte profesional de me | s accidentes de tráfico relacionados con el trabajo |
| Víctimas | Apoyar a las personas afectadas por los accidentes de tráfico |
| Ámbitos de intervención: • La atención en el accidente • Después del accidente • Las asociaciones de víctimas | |
| Investigación y gestión | Más y mejor información para proporcionar un tratamiento del conocimiento eficaz de las problemáticas de seguridad vial |
| Ámbitos de intervención: • Las estadísticas y los indicadore: • La investigación relacionada cor | s de la seguridad vial |
| Coordinación y participación | Generar sinergias promoviendo la actuación conjunta de los diferentes agentes |
| Ámbitos de intervención: | |

La participación de la sociedad civilLa coordinación entre administraciones

• La acción internacional

De esta manera en lo referido al espacio urbano se hace hincapié pretendiendo una movilidad sostenible y segura, un diseño urbano adecuado y una mayor disciplina viaria.

Conviene tener presente que en el momento actual han cambiado las prioridades de tal manera que en el espacio urbano van, poco a poco, cobrando protagonismo otras formas de movilidad además del coche como son las personas con movilidad reducida, peatones, ciclistas y transporte público.

Peatones y personas con movilidad reducida

Transporte público colectivo

Ciclistas

Vehículos de transporte de mercancías

Vehículos de dos ruedas

Automóviles privados

Máxima prioridad

Figura 74. Jerarquía de prioridades en el espacio público urbano. Fuente DGT

Así, para lograr el **OBJETIVO de reducir la accidentalidad** y de, tal y como define la estrategia de la DGT 2011-2020, **conseguir una movilidad más segura de los colectivos más vulnerables**, se plantea la puesta en marcha de un Plan de Seguridad Vial.

2.8.1. Plan de Seguridad Vial

Justificación y objetivos

En función de los datos disponibles no se considera que haya un grave problema de seguridad, pero hay que seguir avanzando en ese camino y continuar reduciendo los accidentes y haciendo hincapié en ello, más aún si cabe, cuando se pretende potenciar otros modos de movilidad que van a introducir nuevos hábitos de desplazamientos en la ciudad.

Por ello se plantea la realización del Plan de Seguridad Vial cuyo objetivo principal es reducir la accidentalidad, aumentando la seguridad vial en todo el municipio y para todos los modos de transporte.



> ☑ El objetivo prioritario de las actuaciones en materia de movilidad urbana ya no es la fluidez del tráfico, sino la seguridad de todos los usuarios del espacio público de acuerdo con esta jerarquía de prioridades.

Descripción

La propuesta radica en la elaboración de un Plan de Seguridad Vial que siga las directrices marcadas en la Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020 de la DGT. Para ello, la DGT cuenta con planes tipo de seguridad vial urbano⁶ que sirven como guía de apoyo a la actuación local.

El plan debe centrarse en mejorar la seguridad de todos los modos de transporte, teniendo en cuenta que con las medidas implantadas en este PMUS se espera un aumento de la movilidad ciclista, peatonal y en transporte público. La metodología para la realización del plan se puede ver en la siguiente figura:

Etapa 1 DIAGNÓSTICO. Caracterización del municipio, identificación de los problemas relacionados con la accidentalidad vial y causas que los producen. Etapa 2 FORMULACIÓN DE LAS PROPUESTAS. A partir del decálogo de objetivos, teniendo como base las prioridades municipales, se plantea un conjunto de acciones en las que la administración local concentrará sus esfuerzos. ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN, Concreción del calendario de actuación, de los agentes implicados y de los recursos disponibles. EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN. Definición del sistema de información para el seguimiento del plan de acción, la evaluación de las acciones implantadas, y la consecución de los objetivos previstos.

Figura 75. Metodología tipo Plan de Seguridad Vial. Fuente: DGT

Con todo ello las actuaciones prioritarias, para mejorar la seguridad, que podría fijar el plan para el ámbito de Valdepeñas serían:

Estudio, mejora de la red vial urbana y su jerarquización vial. Será necesario llevar a cabo un estudio de detalle con una toma de datos continua que permita tener series de varios años para realizar un completo diagnóstico de la situación. La metodología de esta toma de datos debería permitir que se pueda realizar a lo largo de los años para poder actualizar el Plan. Con ello se pueden establecer de manera ajustada cuales son los principales tramos o "puntos negros" con



Plan de Actuación 154

⁶ http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/estrategias-y-planes/urbanos/doc/tipo_sv_urbana002.pdf

una mayor concentración de accidentes. En este sentido, se pueden elaborar mapas de calor que muestren la concentración de accidentes en un radio de 50 metros. Así, se pueden identificar patrones que permitan un análisis más profundo y tomar medidas de mayor calado que las referidas a un único punto en concreto.

- Ordenación y regulación más sostenible y segura del tráfico.
- Establecer medidas de seguridad en las zonas donde haya itinerarios ciclistas o peatonales como pueden ser, bajar la velocidad de circulación, señalización adecuada, pasos elevados.
- Educación y formación en seguridad vial:
 Realizar campañas tanto en centros educativos
 como a otros colectivos para hacer llegar estos
 conceptos a la mayor parte de la población. En
 este sentido, continuar con la realización de las
 jornadas escolares de educación vial, así como
 con las acciones formativas llevadas a cabo.
 Estos planes de formación deberían extenderse
 a las empresas, preferentemente aquellas
 relacionadas con el transporte.



- Establecer acciones de mejora de los puntos o tramos conflictivos de la ciudad desde un punto de vista de su diseño atendiendo a mejorar la visibilidad entre vehículos como con los peatones, así como a mejorar el espacio peatonal lo que le otorga de una mayor seguridad a este y permite reducir la velocidad del tráfico rodado. En función de los datos definitivos del estudio a llevarse a cabo, se podrían realizar las siguientes medidas:
 - Señalización de los puntos con más accidentes de tal manera que el conductor sea consciente de ello y que por tanto pueda aplicar medidas al respecto de su conducción.
 - Reducción de la velocidad mediante badenes, pasos de cebra o intersecciones elevados y un mayor número de estos, con semáforo o no en función de las características del tramo. Principalmente en aquellos donde haya una mayor afluencia peatonal o si está previsto el desarrollo de algún itinerario peatonal o ciclista.
 - Mejorar visibilidad y señalización en cruces. Inclusión de "orejas" en algunas intersecciones que permitan ampliar el espacio peatonal y con ello la reducción de la velocidad del tráfico. Igualmente habría que plantear la inclusión de señalización acústica en los semáforos para los invidentes.
- Mayor vigilancia y control de las infracciones viarias.
- Considerar la seguridad vial urbana como un tema de salud pública.
- Fomentar la participación pública.
- Mejorar la seguridad de vehículos a dos ruedas.
- Mayor coordinación entre administraciones y organismos.



Las medidas a establecer por el plan de seguridad vial estarán coordinadas con el PMUS ya que algunas medidas como son las referidas a calmado del tráfico, la modificación de los límites de velocidad en vías urbanas establecidos en el Reglamento de Circulación de la DGT, mejorar los itinerarios peatonales y la prioridad peatonal, mejorar de los itinerarios ciclistas, etc, que de forma indirecta o directa pueden mejorar la seguridad vial, ya están definidas en las actuaciones propuestas en el PMUS.

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------|------------------|--------------|
| Plan de Seguridad Vial | 6.000,00€ | | 1 | | 6.000,00€ |
| Implantación de actuaciones | | | | | A determinar |

Plazo de implantación

✓ Largo (8 años).



2.9. Programa de Promoción de buenas prácticas en movilidad

Finalmente, el último programa de actuación sería el de promoción en buenas prácticas en movilidad, si bien sus acciones pueden ir desarrollándose desde el momento de la aprobación del plan. Se trata de un programa de gran relevancia que puede suponer un gran impulso a que las medidas citadas en los programas anteriores alcancen los resultados esperados.

Se ha podido comprobar como en muchos casos no es suficiente con el establecimiento de las medidas oportunas, si no que hace falta una labor de promoción de las mismas para que la ciudadanía las conozca y las haga suyas. El uso del coche se encuentra muy arraigado en la sociedad limitándose el uso del resto de modos de transporte. Por ello es necesario una labor adicional de promoción de estos modos para que puedan tener una contribución mayor en el reparto modal de la movilidad y por tanto generar un modelo de movilidad más sostenible en Valdepeñas.

Así, para alcanzar el **OBJETIVO de aumentar la concienciación ciudadana en materia de movilidad sostenible**, se proponen las siguientes medidas:

- Comunicación y divulgación.
- Sensibilización a la ciudadanía.
- Fomento de la movilidad sostenible.
- Mesa de la movilidad.
- Adhesión municipal en campañas de movilidad sostenible.

2.9.1. Comunicación y divulgación

Justificación y objetivos

El objetivo de esta medida es el establecimiento de todo tipo de **medidas y formas de comunicación** acerca de las maneras más sostenibles de moverse por Valdepeñas, así como sobre la difusión del propio Plan de Movilidad Urbana Sostenible y las actuaciones que se van a acometer. La idea es proporcionar a la ciudadanía toda la información posible que les ayude a una elección de modo de transporte más sostenible para todos sus desplazamientos. En definitiva, lograr una concienciación global a nivel municipal en materia de sostenibilidad.

Descripción

Con esta medida se pretende la elaboración de toda una serie de información en diferentes formatos y soportes que se identifiquen de forma inequívoca con el municipio y con el objetivo de lograr una movilidad más sostenible.

La información podría distribuirse en los siguientes formatos:

• Carteles, trípticos, folletos, etc: Información básica a repartir por todo el municipio principalmente en edificios públicos del Ayuntamiento, estación de autobús y ferrocarril, centros de salud, hospital, centros educativos y equipamientos deportivos, comercios, así como



a través de las diferentes asociaciones de vecinos y colectivos existentes en Valdepeñas y también hacia las empresas y polígonos industriales.

Quizás se trata del canal más directo y con el que en un primer momento de forma más fácil se puede hacer llegar la información de una manera amigable. Así, la idea sería editar y distribuir material en diferentes formatos sobre el plan de movilidad y las formas de moverse por el municipio.

Se podrá elaborar un decálogo de hábitos de movilidad saludable en trípticos y cartelería aludiendo a la adopción de hábitos de movilidad sostenible para el día a día.

- Prensa y radio: Desarrollar para la radio y prensa local diferentes campañas de comunicación y cuñas radiofónicas en las que se promueva la movilidad sostenible, así como los diferentes eventos que se lleven a cabo en el municipio al respecto como pueden ser entre otros la Semana Europea de la Movilidad o el Día de la Bicicleta.
- Material de Difusión y Merchandising: Apoyar las campañas de comunicación y eventos con diferente tipo de objetos como pueden ser camisetas, bolsas de tela, tazas o material de oficina en donde se especifiquen los logos del Plan.
- Página web: Finalmente, se antoja imprescindible la elaboración de una página web específica
 o bien en la propia página del Ayuntamiento en donde se ofrezca toda la información del plan y
 que tenga que ver con la movilidad de Valdepeñas. Que sea un punto central de consulta por
 parte de los ciudadanos para el acceso a la temática referente a la movilidad sostenible.

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas.
- ✓ Medios de comunicación.
- ✓ Comerciantes y empresarios.

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|---|--------------|--------------|--------|------------------|-----------|
| Elaboración y distribución del material | 5.000,00€ | | 1 | | 5.000,00€ |
| Elaboración de la página web | 1.000,00€ | | 1 | | 1.000,00€ |

Plazo de implantación

✓ Corto (2 años)



2.9.2. Sensibilización a la ciudadanía

Justificación y objetivos

El objetivo será crear una conciencia entre todos los colectivos implicados en la movilidad, particulares, empresas, gestores de centros de trabajos y comercios, acerca de la necesidad de cambiar los hábitos que han sido establecidos de manera arraigada como óptimos, orientándolos hacia la sostenibilidad económico-social.

Descripción

En este caso, la medida se centra en el desarrollo de actividades donde la población sea partícipe con mensajes que puedan influir de una manera más directa en el ciudadano y en sus hábitos de movilidad. Con ello, se persigue hacer consciente a la sociedad de la actual situación de insostenibilidad. Los hábitos de movilidad tan arraigados como el uso del coche es difícil cambiarlos por lo que estas medidas tienen que estar bien elaboradas y razonadas para que realmente puedan tener calado en la población.

Así, en todas las actividades deberán estar implícitos los mensajes más importantes a transmitir sobre la movilidad sostenible a diferentes niveles, entre los que pueden estar:

- Nivel personal: Al usar menos el coche y desplazarse andando o en bicicleta con mayor frecuencia se produce un beneficio directo sobre la salud a nivel cardiovascular, así como por evitar el estrés que supone la conducción, tráfico, y aparcamiento.
- Nivel municipal: Con el empleo de modos más sostenibles se genera una mejor calidad de vida en todo el municipio gracias al descenso del tráfico motorizado y por tanto de los ruidos, emisiones y molestias asociadas. Además, recuperar espacio para el ciudadano genera una ciudad más habitable y amigable.
- Nivel global: Necesidad de disminuir las emisiones de CO₂ derivadas del transporte al ser uno de los principales factores del calentamiento global.

Como principales medidas cabría citar:

- Recorridos por itinerarios peatonales y ciclistas. Con el fin de conocer la problemática actual respecto a los desplazamientos peatonales y en bicicleta, así como para personas con movilidad reducida, se plantea la realización de diferentes itinerarios pedagógicos en donde se pongan de manifiesto los obstáculos existentes en este sentido. Se podrán realizar andando, en bicicleta e incluso empleando sillas de ruedas de manera que la población sea más consciente de los problemas existentes hoy en día para estos desplazamientos.
- Exposiciones, conferencias, charlas: Proporciona información de una manera más directa y visual presentando el PMUS y las medidas en pro de la movilidad sostenible a llevar a cabo. Se podrán realizar concursos fotográficos con diferentes temáticas entre los que se puede citar:



- "Calles que se convierten en paseos". Donde se vea el antes y el después de calles que ya se han peatonalizado u otras donde se hayan llevado a cabo actuaciones.
- Fotografías con los diferentes problemas de movilidad existentes hoy en día, tráfico, aparcamiento irregular, aceras con poca anchura, barreras arquitectónicas, etc.
- Paneles informativos sobre contaminación atmosférica y acústica y sus riesgos para la salud, sobre el tráfico en el municipio y la previsión para el futuro y sobre el ahorro económico y ambiental del uso del transporte público.

Para fomentar la participación se pueden establecer diferentes premios, como puede ser una bici urbana.

Se podrían llevar a cabo en diferentes espacios del Ayuntamiento, centros culturales, biblioteca, centros educativos, etc.

- Talleres: Llevar a cabo talleres de diferentes temáticas como puede ser la normativa de circulación, seguridad vial, sobre circulación ciclista, etc.
- Circuitos de educación vial: En línea con la anterior y gracias a la existencia del Parque infantil de tráfico de Valdepeñas potenciar su uso para enseñar a circular en bicicleta, respetar al resto de modos de transporte y dar a conocer la seguridad vial.





- Actividades a colectivos:
 - o Infantiles:
 - Desarrollo de contenidos en materia de movilidad sostenible. Emisión de vídeos didácticos.
 - Establecimiento de juegos que fomenten los desplazamientos a pie o en bicicleta a los más pequeños con recorridos adaptados a ellos, como podría ser para acceder a sus colegios, de manera que vean los beneficios de este modo



de desplazamiento uniendo capacidad de movilidad y deporte. También que se les enseñe a como circular en bici y la convivencia con otros modos de transporte y concretamente el respeto a los peatones.

- Realización de manualidades y murales gigantes con motivos alusivos a la campana de la Semana Europea de la Movilidad Sostenible.
- Imposición de multas simbólicas a las infracciones cometidas tanto por conductores como por peatones del municipio o similares como la actividad "Pequeños policías" ya realizada en el municipio.
- Concursos fotográficos y de redacción para escolares.
- Programas de seguridad vial mediante charlas en las escuelas y actividades prácticas en el parque infantil de tráfico de Valdepeñas.
- Mayores: Más enfocadas hacia charlas o mesas redondas con análisis crítico donde puedan dar su opinión y de esta manera ser una parte activa del cambio de movilidad del municipio. También se pueden proponer paseos adaptados al colectivo para sensibilizar sobre la problemática al respecto.
- Jóvenes: Talleres, teatros, rocódromo, gymkanas, etc y actividades deportivas aledañas en zonas recuperadas al peatón y concretamente en fechas como la Semana Europea de la Movilidad. Para fomentar la participación de estos será necesario establecer un slogan llamativo, así como competiciones.
- PMR: Diferentes tipos de actividades para todos los tipos de discapacidades mediante acciones formativas, charlas, itinerarios accesibles, para que se puedan poner en común las medidas y superar las barreras arquitectónicas existentes para cada colectivo.
- Movilidad laboral: Hacer una labor de promoción y sensibilización sobre la población trabajadora principalmente en los grandes centros de trabajo como son los polígonos industriales. En este sentido se puede destacar:
 - Difusión de información.
 - Obtención de información de movilidad en las empresas mediante encuestas u otros sistemas para poder determinar la predisposición de los trabajadores a cambiar de modo, así como las posibles alternativas al transporte.
 - Fomento del coche compartido: Se puede hacer una labor de fomentar el coche compartido para disminuir la emisión de contaminantes, el consumo, los costes y el



tráfico. Habría que proporcionar una adecuada plataforma para que se puedan coordinar los viajes y establecer algún tipo de incentivo.

- o Implantar aparcabicis.
- o Flexibilidad horaria y fomentar el teletrabajo.
- Creación de planes de transporte al trabajo en aquellas empresas que por su volumen de trabajadores puedan requerirlo.

• Otras actuaciones:

- Hacer a los comercios partícipes del plan mediante la difusión de información promoviendo los desplazamientos peatonales para la actividad comercial con los beneficios que ello genera.
- Promover el concepto de coche compartido con información en las casas, los lugares de trabajo, comercios, etc.

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas.
- ✓ Asociaciones.
- ✓ Colectivos PMR.
- ✓ Empresas.
- ✓ Policía local

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------|------------------|-----------|
| Plan de actividades anual | | | | | |
| Realización de las actividades | 5.000,00€ | | 1 | | 5.000,00€ |

Plazo de implantación

✓ Corto (2 años).

2.9.3. Fomento de la movilidad sostenible

Justificación y objetivos

Una vez ya conocidas las actuaciones del PMUS, gracias a la medida de comunicación y divulgación y habiendo hecho labores de sensibilización y concienciación, se hace necesario introducir a la población en el uso de los nuevos modos de transporte. Por tanto, el **objetivo de esta medida será conseguir que**



las nuevas propuestas de movilidad del plan sean aceptadas y adoptadas por la población para ver así los cambios reales que puede generar el PMUS.

Descripción

Esta medida pretende la puesta en marcha de las herramientas y cauces necesarios para hacer que la población pueda incorporar las nuevas formas de desplazamiento a sus trayectos habituales de manera que se asienten entre los valdepeñeros.

Es un aspecto de especial importancia puesto que se llevará a cabo una vez que ya se han puesto en marcha buena parte de las actuaciones y será por tanto el momento de ver su repercusión sobre el municipio. En este sentido el esfuerzo a realizar es importante por parte del Ayuntamiento para conseguir el cambio de movilidad necesario. En definitiva, esta medida es el paso final tras las labores de comunicación y sensibilización si bien es un proceso iterativo de manera que se alcancen los mejores resultados posibles, estableciendo los cambios que sean necesarios en pro de una movilidad sostenible en Valdepeñas.

En definitiva, las acciones a llevar a cabo en esta medida podrían ser:

- Conocer los nuevos itinerarios peatonales y ciclistas:
 - Mostrar las cualidades de los nuevos itinerarios en la ciudad de manera que se fomente su uso. Poner en valor, que se adecúan tanto para la movilidad obligada como de ocio y que permiten el acceso a buena parte de la ciudad. Se establecerán acciones en donde se recorran estos itinerarios y se explique su recorrido, funcionamiento, señalización etc.
 - Realizar marchas ciclistas de tipo festivo para toda la familia que hagan a la gente sentirse más cómodos con el uso de la bici en la ciudad, como ya se ha hecho en alguna ocasión por motivo de la celebración de la Semana de la Movilidad Europea.
 - Difundir los caminos escolares a la población educativa. Hacer una campaña que permita la identificación de los mismos con marcas viales en el suelo y fachadas, así como con información en los comercios aledaños para que se transmita el concepto de camino escolar a toda la ciudadanía y que toda la población se pueda involucrar. Establecer los puntos de encuentro del pedibús o autobuses caminantes.
 - Participar en la campaña Con Bici al Cole⁷: Se trata de una campaña de ConBici (Coordinadora en defensa de la bici) y subvencionado por el Ministerio de Medio Ambiente, en la que mediante tres unidades didácticas pretende la protección del medio ambiente, mejora de la movilidad urbana, la seguridad vial y la adquisición de habilidades sobre la bici.

⁷ http://conbicialcole.conbici.org/



Con ella se realizan multitud de actividades desde murales y redacciones a pruebas de habilidad en el patio y fuera del colegio. Desde la página web de la campaña se puede obtener mucha información al respecto.







- Ensayos de medidas permanentes: Realizar pruebas de algunas medidas como pueden ser los cambios de sentido o el calmado del tráfico en algunas vías concretas de manera que la ciudadanía comience a sentir los efectos positivos sobre la ciudad y pueda realizarse una evaluación preliminar de los resultados obtenidos.
- Conducción eficiente: Realizar labores de formación, sobre todo a conductores profesionales, sobre el uso adecuado del coche que permita un consumo eficiente racionalizando la emisión de contaminantes. Igualmente se podría establecer algún convenio de colaboración con las autoescuelas para la formación en conducción eficiente a la población en general. Con estas medidas se pueden conseguir un ahorro de combustible de entre un 10% y 15%. Las principales acciones a difundir serían:
 - o Arrancar el motor sin pisar el acelerador.
 - o Circular, en la medida de lo posible, en marchas largas y a bajas revoluciones.



- o Mantener velocidad constante, evitando acelerones y frenazos bruscos.
- Evitar cambios de marcha innecesarios y detener el coche sin reducir la marcha cuando la velocidad y el espacio lo permitan.
- Premios a la "Movilidad Sostenible": Establecer una vez al año diferentes premios para la ciudadanía, instituciones, empresas y colectivos que hayan sido especialmente activos en la toma de medidas o uso de las acciones del PMUS para favorecer la movilidad sostenible en su radio de acción. Así se podría premiar a:
 - Personas que han cambiado el coche por otros modos de transporte para sus desplazamientos habituales.
 - Personas que hacen un uso más intensivo del transporte público o se desplazan andando o en bicicleta.
 - Instituciones públicas, empresas o comercios que fomenten el acceso a sus instalaciones en modos no motorizados, transporte público, fomentando el coche compartido, así como el cambio de su flota de vehículos por vehículos de 0 emisiones como coche eléctrico o la propia bicicleta, otorgando un distintivo o sello de calidad de la movilidad urbana sostenible como ya se indicó en el apartado de los Planes de Transporte al Trabajo.
 - Centros educativos que adopten medidas concretas como los caminos escolares o proyecto Stars y que hagan labores de formación y educación en movilidad sostenible.

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas.
- ✓ Empresas y comerciantes.
- ✓ Autoescuelas.
- ✓ Centros educativos.
- ✓ Asociaciones y colectivos.

Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------|------------------|-----------|
| Plan de actividades anual | | | | | |
| Realización de las actividades | 5.000,00€ | | 1 | | 5.000,00€ |

Plazo de implantación

✓ Corto (2 años)



2.9.4. Mesa de la movilidad

Justificación y objetivos

Un Plan de Movilidad Urbana Sostenible requiere un seguimiento a lo largo del tiempo que vaya evaluando las medidas puestas en marcha y planteando medidas correctoras a tiempo que permitan alcanzar los objetivos fijados. En este sentido, es necesario que a lo largo de este proceso siga habiendo una implicación por parte de la sociedad civil. Por ello, se plantea la creación de una mesa de la movilidad en la que participen diversos técnicos y colectivos.

Por tanto, el objetivo sería doble:

- Hacer partícipe a la sociedad en materia de movilidad proporcionándole la información necesaria.
- Obtener propuestas por parte de la sociedad civil que sirvan para mejorar la sostenibilidad de la movilidad en el municipio.

Descripción

Se plantea la creación de una mesa de la movilidad en el Ayuntamiento de Valdepeñas. La idea es permitir una conexión estable en materia de movilidad entre el Ayuntamiento y la sociedad. Los participantes en esta mesa podrían ser los siguientes:

- Ayuntamiento de Valdepeñas: Técnicos de las áreas municipales en relación a la movilidad, básicamente: Desarrollo Económico, Tráfico, Medio Ambiente, Seguridad Ciudadana, Transporte, Urbanismo y Obras, Barrios, Cultura y Educación, y Participación Ciudadana.
- Representantes de los partidos políticos.
- Empresa operadora autobús urbano.
- Estación de autobuses interurbanos y estación de ferrocarril
- Representante de los centros educativos.
- Polígonos Industriales.
- Empresarios.
- Comerciantes.
- Representante de las asociaciones de vecinos.
- Representante de otras asociaciones.

Habría que fijar diversas reuniones anuales, que podrían ser dos, además de otras que, por carácter extraordinario, en relación con algún tema en concreto, pudieran surgir.

Agentes implicados

- ✓ Ayuntamiento de Valdepeñas.
- ✓ Autobús urbano.



- ✓ Estación de autobuses interurbanos y ferrocarril
- ✓ Empresas y comerciantes.
- ✓ Centros educativos.
- ✓ Asociaciones y colectivos.

Valoración económica

✓ Los derivados de creación y convocatoria de la mesa.

Plazo de implantación

✓ Corto (2 años).

2.9.5. Adhesión municipal en campañas de movilidad sostenible

Justificación y objetivos

De forma adicional a las medidas propuestas, se propone la participación del Ayuntamiento en diferentes iniciativas relacionadas con la movilidad sostenible. El objetivo de esta medida es **fomentar la movilidad sostenible desde la acción de gobierno**.

Descripción

Se propone la adhesión del Ayuntamiento de Valdepeñas a las siguientes campañas y programas de financiación:

- Obtención de financiación a través de los programas y proyectos a nivel estatal y europeo.
- Adhesión y celebración de la Semana Europea de la Movilidad.
- Red de Ciudades por la Bicicleta.
- Red de Ciudades que Caminan.

Obtención de financiación a través de los programas y proyectos a nivel estatal y europeo

En la actualidad existen diferentes programas de obtención de financiación para proyectos relacionados con la movilidad sostenible como pueden ser las ayudas del IDAE (Plan MOVES II, planes de transporte al trabajo, planes de movilidad), la estrategia EDUSI (a la que ya ha tenido acceso el Ayuntamiento) o el Proyecto Clima, que se describe a modo de ejemplo a continuación.

Proyecto Clima

Apoyado en el Real Decreto 1494/2011, de 24 de octubre, por el que se regula el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible. Los Proyectos Clima del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (FES- CO₂.) son proyectos de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) desarrollados



en España. Están concebidos para marcar una senda de transformación del sistema productivo español hacia un modelo bajo en carbono.

Estos proyectos tendrán lugar en España, y serán desarrollados en los conocidos como "sectores difusos" (no sujetos al régimen europeo de comercio de derechos de emisión), como son el sector del transporte, agricultura, residencial, residuos, etc. No queda cubierto bajo este esquema el desarrollo de proyectos de absorción de emisiones por sumideros.



Las reducciones de emisiones adquiridas a través del FES- CO₂ requerirán el cumplimiento de una serie de requisitos, entre otros, los establecidos en el artículo 7 del RD 1494/2011, de 24 de octubre, por el que se regula el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible:

- Ser adicionales a las derivadas de las normas sectoriales establecidas en la legislación vigente que les resulten de aplicación.
- Proceder de instalaciones y sectores no sujetos al régimen de comercio de derechos de emisión.
- Ser medibles y verificables, de modo que tengan reflejo en el inventario de gases de efecto invernadero de España. Serán calculadas con arreglo a metodologías que deberá aprobar el Consejo Rector.

El FES- CO₂ lanza una convocatoria anual para la selección de Proyectos Clima, dentro del primer cuatrimestre de cada año. Tras el anuncio del lanzamiento de la convocatoria se abre un plazo en el que los promotores de proyecto interesados han de remitir sus muestras de interés.

Semana Europea de la Movilidad

La Semana Europea de la Movilidad (SEM), es una campaña de concienciación dirigida a sensibilizar, tanto a los responsables políticos como a los ciudadanos, sobre las consecuencias negativas que tiene el uso irracional del coche en la ciudad, tanto para la salud pública como para el medio ambiente, y los beneficios del uso de modos de transporte más sostenibles como el transporte público, la bicicleta y los viajes a pie.

Está iniciativa surgió en Europa en 1999 y a partir del año 2000 contó con el apoyo de la Comisión Europea. Se celebra cada año, en el mes de septiembre, realizando actividades para promocionar la movilidad sostenible y fomentando el desarrollo de buenas prácticas y medidas permanentes. Uno de esos días se celebra además el evento ¡La ciudad, sin mi coche!, origen de esta iniciativa



europea, que pretende encontrar nuevas soluciones a los problemas asociados al aumento del tráfico en las ciudades.





El objetivo de esta campaña europea en favor de la movilidad sostenible urbana es la de animar a las autoridades locales europeas a introducir y promocionar medidas de transporte sostenible en sus ciudades, e invitar a sus ciudadanos a modificar sus hábitos de desplazamiento y buscar alternativas al vehículo privado.

Estas iniciativas constituyen una oportunidad para todos los participantes (Ayuntamientos, mancomunidades de municipios, organizaciones sociales, instituciones y

empresas), para poner a prueba otras alternativas de movilidad urbana más respetuosas con el entorno y que mejoren la calidad del aire: reparto de mercancías en vehículos ecológicos, nuevas líneas de transporte público, sistemas de coche compartido, carriles bici, peatonalización de calles, caminos escolares, etc. En definitiva, una apuesta por mejorar la calidad de vida en nuestros municipios y ciudades.

Valdepeñas cuenta con experiencia en la celebración de la Semana Europea de la Movilidad durante varios años desde el 2015, y organizando actividades como el taller "Pequeños Policías", el taller de Educación Vial Infantil en las instalaciones del Parque Infantil de Tráfico de Valdepeñas, talleres de mantenimiento de bicis, exposiciones de bicicletas antiguas, charlas sobre "Rutas Saludables y Seguridad" y Seguridad Vial, celebrando la Ruta en Bicicleta Familiar, gymkanas en bici, peatonalizando el centro en la actividad "Al centro, andando" y presentando diferentes iniciativas relacionadas con la movilidad sostenible como el proyecto de "Caminos Escolares Seguros", la iniciativa "Para, Mira, Cruza, Responde después" en los pasos de cebra para alertar al peatón del peligro de mirar el WhatsApp cuando se cruza una calle.

Red de ciudades que caminan

La Red de Ciudades que Caminan es una asociación internacional sin ánimo de lucro, abierta a Ayuntamientos y otras Administraciones Públicas comprometidas con la caminabilidad. El objetivo principal de la asociación es que los viandantes sean máximos protagonistas de la movilidad urbana y del espacio público.



La importancia de desplazarse a pie en los nuevos modelos de movilidad sostenible de carácter urbano es fundamental, siendo clave a la hora de planificar configuraciones urbanas amables con el conjunto de sus habitantes. En este sentido es necesario recordar que todos somos peatones y que, por lo tanto, cuando beneficiamos los desplazamientos a pie, así como la propia estancia peatonal, contribuimos de manera directa a mejorar la cohesión social de nuestros municipios, así como la igualdad de oportunidades en el uso y el disfrute del espacio público.



La integración en la Red implica un compromiso con la mejora del espacio público como lugar para caminar, estar y socializar, abordando proyectos para fomentar la caminabilidad y, en relación con ésta, la movilidad sostenible, la accesibilidad universal, la seguridad vial, la calidad del medio ambiente urbano y la autonomía infantil.

Las líneas básicas de actuación de la asociación se inspiran en los derechos y principios estratégicos recogidos en la Carta de los Derechos del Peatón, adoptada por el Parlamento Europeo en octubre de 1988, y por la Carta Internacional del Caminar, diseñada por especialistas de todo el mundo en el marco de las conferencias internacionales Walk 21, en 2006.

Red de Ciudades por la Bicicleta

La Red de Ciudades por la Bicicleta (http://www.ciudadesporlabicicleta.org) es una asociación compuesta por ciudades y territorios



españoles que tiene por objeto la generación de una dinámica conjunta con el fin de facilitar, hacer más segura y desarrollar la circulación de los ciclistas, especialmente en el medio urbano.

Los objetivos de la Red son:

- Generación de una dinámica entre las ciudades españolas con el fin de facilitar, hacer más segura y desarrollar la circulación de los ciclistas, especialmente en el medio urbano.
- Impulsar iniciativas para conseguir que el desplazamiento en bicicleta sea más seguro.
- Intensificar la promoción de la bicicleta y desplegar su potencial.
- Incrementar las infraestructuras para el uso de la bicicleta.
- Defender el potencial de la bicicleta como vehículo silencioso, limpio, asequible y sostenible ante la opinión pública.
- Promocionar el uso de la bicicleta como herramienta de movilidad alternativa al coche y a la moto en los desplazamientos cortos.

Entre otras de las actividades de la Red de Ciudades por la Bicicleta cabe destacar el **BiciRegistro** (https://www.biciregistro.es/esp/) es el sistema nacional de registro de bicicletas, propiedad de la Red de Ciudades por la Bicicleta, que cuenta con la participación de los propios Ayuntamientos que la componen, sus policías locales, la DGT y los Gestores Administrativos, que permite identificar una bicicleta minimizando la probabilidad de robo y facilitando su recuperación en caso de sustracción o extravío. Con un coste único de 7€ por bicicleta puedes registrarla y recibir un kit de marcaje.

Se propone que Valdepeñas forme parte de esta red, propuesta también recogida en el apartado 2.1.10.Creación de un registro de bicicletas

Agentes implicados

✓ Ayuntamiento de Valdepeñas.



Valoración económica

| Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|--|--------------|------------------|--------|---------------------|--|
| Participación del ayuntamiento en las diversas campañas existentes | | | | | 0,00€ |
| Adhesión a la Red de Ciudades que caminan | 600,00€ | €/cuota anual | 1 | Cuota anual | 600,00 € |
| Adhesión a la Red de Ciudades por la Bicicleta | 1.200,00€ | | | | Ya incluido en las propuestas de movilidad ciclista |

Plazo de implantación

✓ Corto (2 años)



3. Participación pública

3.1. Introducción y objetivos

La participación ciudadana es un elemento **imprescindible** en el desarrollo del PMUS y su viabilidad. Por ello durante el desarrollo del PMUS se han articulado mecanismos de participación ciudadana, de diferentes formas en función del público al que vayan dirigidos y los objetivos a alcanzar en cada fase.

El **objetivo principal del proceso** participativo dentro del PMUS será:

Contar con la ciudadanía, las organizaciones sociales y empresariales, las instituciones y entidades vinculadas con la movilidad y el transporte, y los grandes centros de atracción de movilidad, a la hora de redefinir un elemento tan relevante para la ciudad como es el "Modelo de movilidad de Valdepeñas"

Por ello, se han considerado **3 niveles de público** objetivo para la participación:

- La ciudadanía tomada individualmente
- Las asociaciones y organizaciones ciudadanas relacionadas con la movilidad
- Las entidades municipales, representadas por la Dirección del estudio

Como objetivos secundarios, el proceso de participación nos permitirá:

- Dar a conocer el PMUS
- Informar permanentemente sobre la marcha del PMUS
- Formar a la ciudadanía en la importancia del uso de modos de desplazamiento más sostenibles frente al coche para lograr que Valdepeñas sea una ciudad más confortable, así como en los beneficios para la salud de llevar a cabo una movilidad activa
- Sensibilizar a la ciudadanía sobre los efectos que el transporte tiene en el cambio climático

El plan de participación ciudadana se desarrolla durante todo el proceso, que abarca desde el inicio de la redacción del PMUS hasta la implantación de este. En el siguiente cuadro se muestran los hitos temporales propuestos para el plan de participación y su relación con las diferentes etapas de elaboración del PMUS:



| | de desarrollo del Tipo de Acción Objetivo | | Canales | Agentes involucrados | |
|---------------------------|---|---------------|---|---|--|
| Al inicio de | Al inicio de los trabajos Comunicación | | Explicar el objetivo del PMUS: actores, programa a seguir y canales y proceso de participación ciudadana | Reunión, rueda de prensa, medios de comunicación | Dirección del estudio, prensa, ciudadanía en general |
| Fase 1. Pred Objetivos | | Participación | Consulta a los técnicos municipales sobre el sistema de movilidad | Entrevista/Encuesta | Técnicos municipales |
| | | Comunicación | Invitar a los ciudadanos a hacer las encuestas y a proponer sugerencias | Medios de comunicación y RRSS | Ciudadanía en general |
| Fase 2. Trabajo de Campo | | Participación | Identificación y ubicación de las problemáticas existentes, así como los retos de futuro | Encuestas, reuniones de trabajo | Ciudadanía en general, representantes ciudadanía |
| | Fase 3. Análisis y Diagnóstico | | Presentar el diagnóstico y los retos identificados. Invitar a los ciudadanos a participar en la fase de propuestas | Sesión informativa, medios de comunicación y RRSS | Dirección del estudio, ciudadanía en general |
| | Participa | | Revisar los objetivos generales y definir los objetivos específicos | Reuniones de trabajo | Dirección del estudio |
| Fase 4. Elaboración | | | Encuestas y reuniones de trabajo | Ciudadanía en general, representantes ciudadanía | |
| del Plan | Concluida la elaboración del Plan | Comunicación | Presentar el borrador del Plan | Sesión informativa, medios de comunicación y RRSS | Dirección del estudio, prensa, ciudadanía en general |

A continuación, se recoge la descripción de las tareas desarrolladas en el Plan de Participación ciudadana, agrupadas o asociadas a las distintas fases de desarrollo del PMUS.

3.2. Participación ciudadana durante el desarrollo del PMUS

3.2.1. Fase 1: Arranque de los trabajos. Prediagnóstico y Objetivos Generales

En esta fase se establecen estos tres objetivos:

- Informar a la ciudadanía sobre el PMUS e iniciar el proceso de participación
- Tener la primera toma de contacto con la Dirección del Estudio
- Conocer un primer "diagnóstico técnico" sobre el sistema de movilidad de Valdepeñas



Se han realizado las siguientes tareas:

- Reunión de arranque de los trabajos con la Dirección del estudio para establecer los canales de comunicación y definir el proceso de participación ciudadana.
 - o Recopilación de la información documental disponible en la Dirección del estudio.
 - Identificación de las fuentes de información y responsables de quienes obtener el resto de la documentación municipal y supramunicipal relacionada con la movilidad.
 - Identificación de los técnicos municipales y de los departamentos involucrados en el desarrollo del PMUS, así como de las vías de comunicación con cada uno de ellos. Posibilidad de creación de Comisiones Técnicas para cada una de las movilidades: ciclista, peatonal, transporte urbano, gestión del aparcamiento, red viaria y seguridad vial.
- Comunicación a la ciudadanía del inicio de los trabajos, proporcionando información acerca del PMUS, así como del proceso que se seguirá en la elaboración del mismo.
 - Creación de un buzón online al objeto de que la ciudadanía participe en cualquier momento con propuestas y sugerencias.
 - Se propone redactar una nota de prensa para los medios locales y regionales en la que se cumpla el objetivo de informar acerca del inicio de los trabajos, pero también el de intentar lograr complicidades con los medios para mantener vivo el compromiso con el proceso participativo.
 - Difusión en la Web del Ayuntamiento y/o en redes sociales municipales (Facebook, twitter, etc.).
- Entrevistas con técnicos municipales responsables de cada una de las áreas implicadas en el sistema de transporte de Valdepeñas y que, junto con la información existente en materia de movilidad, constituirá la base para la elaboración del prediagnóstico.
- Inventario/base de datos de asociaciones y entidades proporcionado por el Departamento de Participación Ciudadana de Valdepeñas.
- Creación de una Base de Datos de participación que servirá para todo el proceso, y que se irá
 actualizando conforme se vayan generando y recogiendo las iniciativas, reuniones, informes,
 materiales, etc. que tengan lugar durante el proceso. Esta base de datos tendrá una doble
 función:
 - Seguimiento de todo el proceso
 - Dar transparencia al proceso

3.2.2. Fase 2: Trabajos de campo

En esta fase se plantean dos objetivos:

- Invitar a la ciudadanía a realizar la encuesta de movilidad y a proponer sugerencias
- Recoger información de utilidad para realizar el diagnóstico de la movilidad del Valdepeñas



Esta fase se ha realizado en paralelo a la elaboración del Prediagnóstico, contemplando las siguientes tareas:

- Elaboración de **encuestas ciudadanas online sobre movilidad** integradas dentro de la web del Ayuntamiento de Valdepeñas.
- Buzón de sugerencias para la recogida de todas las aportaciones por parte de la ciudadanía

Si bien en un principio se planteó también la realización de **talleres de participación con representantes** de asociaciones, colectivos y organizaciones directamente relacionadas con la movilidad de Valdepeñas, estos no se han podido llegar a realizar debido principalmnete a la situación de crisis sanitaria.

Como resultado de esta fase se concluye que la participación en la encuesta no ha sido la esperada por el equipo consultor, consiguiendo un total de 86 encuestas.

La encuesta se lanzó el 16 de Octubre de 2020, previendo que estuviera activa 3 semanas, transcurrido este tiempo y advirtiendo la baja participación obtenida se decidió prorrogarla hasta el 22 de Noviembre de 2020. El acceso a la encuesta estuvo activo en la portada de la web del Ayuntamiento más de 5 semanas, además se ha creado un buzón de sugerencias que se pueden enviar al correo electrónico pmusvaldepenas@temagc.com al cual no se ha recibido ninguna aportación.

El lanzamiento de la encuesta y su anuncio en medio de comunicación locales, así como los sucesivos llamamientos a la participación en las redes sociales, estuvieron coordinados con el Jefe de Prensa del Ayuntamiento. A continuación, se incluyen algunos de los enlaces a las noticias del lanzamiento de la encuesta:

- 1. El digital de Ciudad Real: https://www.eldigitaldeciudadreal.com/2020/10/16/valdepenas-realiza-una-encuesta-ciudadana-sobre-su-plan-de-movilidad-urbana-sostenible/
- 2. Objetivo Castilla La Mancha: https://objetivocastillalamancha.es/contenidos/valdepenas-realiza-encuesta-ciudadana-sobre-plan-movilidad-urbana-sostenible
- 3. Lanza. Diario de La Mancha: https://www.lanzadigital.com/provincia/valdepenas/valdepenas-realiza-una-encuesta-ciudadana-sobre-su-plan-de-movilidad-urbana-sostenible/
- 4. Surco Castilla La Mancha: https://surcoclm.com/ciudad-real/47457-valdepenas-realiza-una-encuesta-ciudadana-sobre-su-plan-de-movilidad-urbana-sostenible
- 5. Mas Castilla La Mancha: <u>Valdepeñas realiza una encuesta ciudadana sobre su Plan de Movilidad</u>
 Urbana Sostenible | MAS Castilla La Mancha Diario digital
- 6. Noticias del Ayuntamiento de Valdepeñas: http://www.valdepenas.es/rvd/noticias/2020-10/16-gobierno/valdepenas-encuesta-pmus.html
- 7. Valdepeñas Digital: <u>Valdepeñas activa el Plan de Movilidad Urbana Sostenible</u> (<u>valdepenasdigital.com</u>)
- 8. ValdeRec: https://valderec.es/valdepenas-realiza-una-encuesta-ciudadana-sobre-su-plan-de-movilidad-urbana-sostenible/



9. El Eco de Valdepeñas: <u>Valdepeñas realiza una encuesta ciudadana sobre su Plan de Movilidad</u>
Urbana Sostenible (elecodevaldepenas.es)

Por otro lado, también se anunció el lanzamiento en las Redes Sociales del Ayuntamiento (Facebook e Instagram) y se hicieron al menos tres recordatorios y llamamientos a participar.

De igual manera una vez se consiguieron los contactos con las asociaciones de los distintos colectivos del municipio el 11 de noviembre de 2020 se procedió a contactar con ellos y se les animó a participar.

| Colectivo | Asociación | | |
|--|---|--|--|
| Asociación Protección Medio Ambiente | FUNDACION FIRE | | |
| | AJE Valdepeñas (Asociación de Jóvenes Empresarios) | | |
| Asociaciones de comercio y de empresarios | FECEVAL (Federación de Empresarios de la Comarca de Valdepeñas, Campo de Montiel y La Solana) | | |
| | Valdepeñas Comercial | | |
| | Centro de Día Municipal para Mayores con Servicio de Estancias Diurnas "LUCERO" | | |
| Asociaciones de Mayores | Centro de Mayores de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha y Asociación Bonillas | | |
| | A DOWN | | |
| | AFA | | |
| | AFAD | | |
| Asociaciones personas con discapacidad | APAFES | | |
| | Centro de Educación Especial "María Luisa Navarro Margati" | | |
| | CRPSL (Fundación Sociosanitaria de CLM) | | |
| | Fundación AFIM Ayuda, formación e integración de personas con discapacidad) | | |
| | A.VV. "ZONA CENTRO -NTRA. SRA. DE CONSOLACIÓN-" | | |
| | A.C.V. "BARRIO DE FÁTIMA" | | |
| | A.C.V. "NTRA. SRA. VIRGEN DE LOS LLANOS" | | |
| Asociaciones Vecinales | A.VV. "BARRIO DEL LUCERO" | | |
| | A.VV. "Bº VIRGEN DE LA CABEZA" | | |
| | A.VV. "CONSOLACIÓN N-IV" | | |
| | A.VV. DEL PERAL, AGUAS Y ENTORNO | | |
| Club ciclista | Club Ciclista Valdepeñas | | |
| | AFAMMER | | |
| | AFIBROVAL | | |
| | AMFAR | | |
| | ASOCIACIÓN AMAS DE CASA | | |
| Dates associaciones mujeros 2020 | ASOCIACIÓN AMIGAS ENCAJERAS DE VALDEPEÑAS | | |
| Datos asociaciones mujeres 2020 | ASOCIACIÓN CULTURAL DE MUJERES PINTORAS | | |
| | ASOCIACIÓN DE MUJERES ROSAE | | |
| | ASOCIACIÓN JUANA LA GALANA | | |
| | ASOCIACIÓN LUCES DE BOHEMIA | | |
| | GRUPO DE APOYO A LA LACTANCIA MATERNA "ENLAZADOS" | | |



A continuación, se recoge el mail enviado a las 31 asociaciones de las que se consiguió el contacto.

Fecha envío: 12/11/2020

Buenos días,

El departamento de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Valdepeñas nos ha facilitado su contacto con el fin de invitarles a participar en el proceso de elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Valdepeñas (PMUS VALDEPEÑAS).

El pasado mes de Octubre arrancó el estudio para la elaboración del PMUS de Valdepeñas, adjunto en el correo encontrará una presentación del Plan, en la que se explica qué es un PMUS, porqué un PMUS, sus características y beneficios, así como las fases e hitos del proyecto y los canales de participación.

Es un proyecto abierto, en el que es fundamental e imprescindible la participación de los habitantes de Valdepeñas que son los mejores conocedores de su ciudad, y en particular del modelo de movilidad actual: puntos fuertes y puntos problemáticos que presenta.

Como representante de la Asociación, nos interesaría enormemente contar con su aportación para así poder considerar las opiniones de los distintos colectivos de la ciudad y ser tenidas en cuenta para las futuras fases del Proyecto y las propuestas que se planteen en aras de buscar la mejor solución en materia de movilidad para la ciudad y sus habitantes.

Por este motivo, queremos invitarles a participar en este proceso bien a través del buzón de sugerencias: pmusvaldepeñas@temagc.com haciéndonos llegar cualquier sugerencia o aportación o bien realizando la encuesta de movilidad habilitada en la página web del Ayuntamiento www.valdepenas.es para conocer sus hábitos de movilidad y su valoración acerca de la movilidad a pie, en bicicleta y transporte público en el municipio de Valdepeñas.

Muchas gracias de antemano.

Reciba un cordial saludo,

Fecha envío: 13/11/2020

Buenos días,

Nos ponemos en contacto de nuevo con ustedes ya que nos han preguntado representantes de algunos colectivos acerca del plazo para hacer aportaciones. Por este motivo a continuación indicamos las fechas hasta las que se podrá participar a través de los distintos canales habilitados, para que de esta manera el que desee participar conozca el plazo que tiene para ello.

El plazo total del proyecto es de **5 meses**, siendo la fecha prevista para su terminación el 12 de febrero de 2021 con la Presentación Final del Plan.

 Actualmente estamos en fase de diagnóstico, se han realizado los trabajos de campo pertinentes y están activas las encuestas de movilidad en la web del Ayuntamiento



(<u>www.valdepenas.es</u>) en el menú inicial en la banda izquierda. **Plazo para realizar la encuesta** de movilidad: 20/11/2020

- La entrega estimada del diagnóstico será el 11/12/2020, por tanto a través del buzón de sugerencias (<u>pmusvaldepenas@temagc.com</u>) se podrán recibir aportaciones de problemáticas o preocupaciones en materias de movilidad hasta el 27/11/2020.
- La siguiente fase será la definición de las **líneas de actuación y propuestas**. Siendo el plazo máximo para la aportación de **propuestas o sugerencias** a través del buzón habilitado para ello **hasta el 30/12/2020.**

No obstante, se plantea la posibilidad de la realización de algún taller en la fase de propuestas con el objetivo de aportar ideas en el proceso de elaboración de soluciones para cada problemática detectada durante la fase de diagnóstico.

Muchas gracias de antemano.

Reciban un cordial saludo,

3.2.3. Fase 3: Análisis y Diagnóstico

Los **cuatro objetivos** planteados para esta fase son:

- Conocer el "diagnóstico social" sobre el sistema de movilidad
- Informar de forma continua de todo el proceso
- Presentación de las conclusiones del diagnóstico
- Revisión de objetivos generales y definición de objetivos específicos

Durante esta fase se mantuvieron reuniones telefónicas con Policía Local para completar el prediagnóstico y con diferentes asociaciones de Valdepeñas que nos trasladan problemáticas concretas detectadas. Estas asociaciones fueron AFAD- Centro Ocupacional Jose María Mateos (Asociación de Familiares y Amigos del Discapacitado) y AFIM (Ayuda, Formación e Integración de personas con discapacidad)

Al finalizar la elaboración del diagnóstico, se realizó:

 Presentación del diagnóstico de la situación actual a la Dirección del estudio y entrega de la documentación resultante para que pueda ser colgada en la web municipal. Revisión de los objetivos generales y definición de los objetivos específicos

3.2.4. Fase 4: Elaboración del Plan

Para la última fase se plantean estos **tres objetivos**:



- Recopilación de ideas para la generación de las propuestas de actuación
- Presentación del borrador del Plan
- Presentar el PMUS a la ciudadanía

Antes del diseño de propuestas y actuaciones, se han considerado las aportaciones recibidas a través:

- Reuniones telefónicas mantenidas con los representantes y asociaciones antes mencionadas
- El **buzón de sugerencias** activo durante todo el proceso, de forma que la participación a título individual también pueda realizarse.

Concluida la elaboración del Plan, se contemplan las siguientes tareas:

- Reunión con la Dirección del estudio para presentar el borrador del Plan
- **Presentación del Plan a la ciudadanía.** Se realizará una presentación donde se expondrán las principales propuestas del PMUS de Valdepeñas.



4. Plan de Seguimiento

El Plan de seguimiento tiene el objetivo de llevar el control del Plan de Movilidad midiendo el grado de obtención de los objetivos fijados y, llegado el caso, estableciendo las medidas correctoras oportunas y modificaciones del Plan que sean necesarias para la consecución de los mismos. Cada programa persigue una serie de objetivos que, de una u otra manera, son susceptibles de ser medidos a través de diferentes indicadores y por tanto de evaluar los logros alcanzados.

Cada uno de los programas de actuación definidos en el plan contienen diferentes medidas que deberán seguir una serie de pasos antes de su puesta en marcha, entre los que se puede destacar:

- 1) Aprobación del Plan de Movilidad Urbana Sostenible.
- 2) Elaboración de estudios, anteproyectos y proyectos de las medidas a implantar.
- 3) Consulta y puesta en común con los agentes implicados y proceso de participación pública.
- 4) Aprobación de presupuestos.
- 5) Desarrollo de las actuaciones.

Durante el periodo de vigencia del Plan (10 años, se considera 2 años más a partir de las medidas consideradas a largo plazo-8 años para poder reflejar el impacto que esas últimas medidas tengan sobre la movilidad del municipio) este debe de ser flexible permitiendo su modificación y actualización con la incorporación de nuevas medidas que pudieran ser necesarias en cada momento. Se trataría, por tanto, de una herramienta viva de planificación de la movilidad del Ayuntamiento que pueda adaptarse a las características de la movilidad de Valdepeñas en cada momento.

Por ello, además de la evaluación del Plan y si se considerase necesario, por la existencia de nuevos factores o elementos que modificasen sustancialmente la movilidad en Valdepeñas, podría ser necesaria la revisión del Plan de forma completa.

Se realiza en los siguientes apartados las siguientes evaluaciones del Plan:

- ✓ Evaluación funcional.
- ✓ Evaluación económica.
- ✓ Evaluación ambiental.



4.1. Evaluación funcional

La evaluación funcional del plan consiste en el desarrollo de una serie de indicadores, para cada uno de los programas, que permitan cuantificar el grado de consecución de los objetivos perseguidos por el plan. Será necesario establecer un plan de los indicadores que permita efectuar mediciones anuales para conformar una serie de datos con los que observar la evolución del plan a lo largo del tiempo.

En el caso de desviación de las mediciones respecto a lo esperado será necesario el establecimiento de medidas correctoras, que, en el caso que la desviación sea muy importante, podría acarrear una actualización completa del PMUS.

Se muestran a continuación los indicadores fijados para cada programa. Junto a ellos se muestran la tendencia esperada de los mismos a lo largo de los años.

Tabla 7. Indicadores

| Nº | Programas de actuación | Nº | Medida | Plazo | Indicador | Evolución esperada |
|----|------------------------------|------|--|------------------------------|--|-----------------------|
| | | | Creación de una red de | | Km de itinerarios peatonales | Incremento |
| | | 1.1 | Itinerarios peatonales saludables | Medio (4 años | % de viajes a pie | Incremento |
| | | Î | Creación de una red de | | Km de itinerarios turísticos señalizados | Incremento |
| | | 1.2 | Itinerarios peatonales turísticos (enoturismo, | Corto (2 años) | Nº de personas informadas en la Oficina de Turismo de Valdepeñas | Incremento |
| | | | cultura) | | % de viajes a pie | Incremento |
| | | 1.3 | Divulgación del mapa "metrominuto" para incentivar el uso de las rutas peatonales | Corto (2 años) | Divulgación del metrominuto en la web municipal y redes sociales | Disponibilidad |
| | | | | Largo (8 años) | Nº de calles con barreras arquitectónicas | Disminución |
| | | | | (Definido en | Ejecución de los planes de actuación identificados en el I plan de accesibilidad | Incremento |
| | | 1.4 | Plan de Accesibilidad municipal | cada programa específico) | Mejora de la accesibilidad en los principales equipamientos. Superficie o acciones llevadas a cabo | Incremento |
| 1 | Programa de mejora de los | | | Medio (4 años) | Nº de pasos de peatones con pictogramas TEA | Incremento |
| | modos no motorizados | 1.5 | Mejorar y completar la ubicación de los pasos peatonales en los cruces | Largo (8 años) | № de intersecciones con pasos de peatones en todos los cruces | Incremento |
| | | 1.6 | Retomar y ampliar el | Madia (4 a a a s) | Nº centros educativos que desarrollan caminos escolares | Incremento |
| | | 1.6 | programa de Caminos escolares | Medio (4 años) | Viajes a pie, en bici y transporte público a los centros educativos | Incremento |
| | | Î | Creación de rutas | | Km de itinerarios peatonales periurbanos | Incremento |
| | | 1.7 | turísticas periurbanas para movilidad a pie | Corto (2 años) | Nº de personas informadas en la Oficina de Turismo de Valdepeñas | Incremento |
| | | | (ecoturismo, arqueología) | | % de viajes a pie | |
| | | | Creación de una red de | | Km de ciclocalles y ciclocarriles | Incremento |
| | | 1.8 | Itinerarios ciclistas urbanos | Largo (8 años) | % de viajes en bicicleta | Incremento |
| | | 1.9 | Aparcamientos para bicicletas | Medio (4 años) | Nº de aparcabicis | Incremento |
| | | 1.10 | Registro de bicicletas | Corto (2 años) | Nº Bicicletas en el registro | Incremento |
| | | 1.11 | | Medio (4 años) | Nº de estaciones sistema de bici pública | Incremento |



| Nº | Programas de actuación | Nº | Medida | Plazo | Indicador | Evolución esperada |
|----|--|------|---|-------------------|---|-----------------------|
| | | | Reactivación del Sistema público de alquiler de bicicletas | | № de usuarios sistema de bici pública | Incremento |
| | | 1.12 | Normativa de circulación ciclista y VMP | Corto (2 años) | Existencia de normativa ciclista y VMP | Disponibilidad |
| | | | Creación de urutas | | Km de itinerarios turísticos | Incremento |
| | | 1.13 | turísticas periurbanas para movilidad en | Corto (2 años) | Nº de personas informadas en la Oficina de Turismo de Valdepeñas | Incremento |
| | | | bicicleta (ecoturismo, arqueología) | | % de viajes en bicicleta | Incremento |
| | | | Rediseño de las secciones | | Nº Calles con ampliación de aceras | Incremento |
| | | 2.1 | viales, priorizando las soluciones de plataforma única en vías estrechas | Largo (8 años) | № Calles con plataforma única | Incremento |
| | | | Mejorar la comunicación del barrio de San Pedro a través de túnel desde la | | Nº alternativas nuevas, a través de varios modos de transporte, para acceder al núcleo urbano | Incremento |
| | Programa de mejoras del | 2.2 | calle Alegría, adecuándolo para todos los modos de transporte y garantizando la seguridad de peatones y ciclista | Largo (8 años) | Aumento de usos y actividad en barrio de San Pedro | Incremento |
| 2 | espacio público urbano | 2.3 | Terminación de las obras para cubrir el canal del Arroyo de la Veguilla | Corto (2 años) | m2 finalizados destinados a peatones | Incremento |
| | | 2.4 | Potenciar la mejora de calidad de vida a través de las políticas urbanísticas, priorizando intervenciones urbanas que aumenten la infraestructura de movilidad sostenible y generen dotaciones de verde | Largo (8 años) | № de proyectos finalizados previstos en el POM | Incremento |
| | | | | | Demanda de viajeros | Incremento |
| | | 3.1 | Mejora del servicio | Corto (2 años) | Eficacia: Viajeros / Veh-km | Incremento |
| | | 3.1 | urbano de autobús | COITO (2 allos) | Nº servicios diarios | Incremento |
| | | | | | Revisión de tarifas | Decremento |
| | Programa de | 3.2 | Mejora de la información | Corto (2 años) | Mejora de la señalización en las paradas | Incremento |
| 3 | Potenciación del Transporte Público | | al usuario | | Calidad percibida por los usuarios | Incremento |
| | Transporte Publico | | Potenciar la intermodalidad en el área | | Viajeros con transbordos Ferrocarril - Urbano - Interurbano | Incremento |
| | | 3.3 | de la estación de ferrocarril y estación de | Corto (2 años) | Viajeros con transbordos Ferrocarril - Bicicleta | Incremento |
| | | | autobuses. | | Viajeros con transbordos Ferrocarril - Taxi | Incremento |
| | Programa de | 4.1 | Regulación de Zonas de | Medio (4 años) | Nº de viajes de vehículos de reparto en hora comercial | Decremento |
| | mejora de la | | carga y descarga | (| Horario diurno mensajería y paquetería | Disponibilidad |
| 4 | distribución urbana | | | | Horario nocturno carga y descarga lenta | Disponibilidad |
| | de mercancías | 4.3 | Fomentar la logística | Carta (2 - 2 - 1) | Bici-Distribución Urbana de Mercancías | Incremento |
| | | 4.2 | urbana en bicicleta | Corto (2 años) | Nº de alternativas para reparto de mercancías, bici, triciclo, otros eléctricos | Incremento |
| | Programa de | | | | Calles a 30 km/h | Incremento |
| 5 | Control y Ordenación del | 5.1 | Calmado del tráfico | Corto (2 años) | Velocidades medias en esas calles Nº accidentes en vías urbanas | Decremento Decremento |
| | | 5.2 | | Medio (4 años) | IMD en las calles del centro | Decremento |



| Nº | Programas de actuación | Nº | Medida | Plazo | Indicador | Evolución esperada |
|----|---|-----|---|-------------------|--|-----------------------|
| | Tráfico y Estructura de la red viaria | | Reordenación de la circulación en vehículo privado | | % Reparto modal del coche en los accesos al centro | Decremento |
| | | | Cierre norte de la circunvalación formada | | IMD en los ejes urbanos norte-sur y este- oeste | Decremento |
| | | 5.3 | por la CM-412 y mejora de los itinerarios de circunvalación | Largo (8 años) | Niveles de servicio en las glorietas en horas punta | Decremento |
| | | 4.1 | Creación de zonas de aparcamiento disuasorio | Medio (4 años) | Oferta de plazas en aparcamientos disuasorios | Incremento |
| | | | Mejora de la señalización | | Existencia de señalización de itinerarios | Disponibilidad |
| | | 4.2 | de los itinerarios de | Medio (4 años) | Existencia Paneles informativos | Disponibilidad |
| | Programa de | 4.2 | acceso a los aparcamientos existentes | ivieulo (4 alios) | Disponibilidad de información de los aparcamientos en otros canales | Disponibilidad |
| 4 | gestión y regulación del Estacionamiento | 4.3 | Mejoras de la zona de estacionamiento regulado (control horario efectivo, introduciendo la matrícula) | Medio (4 años) | Rotación de aparcamiento en la zona ORA | Incremento |
| | | 4.4 | Delimitar plazas de aparcamiento en viario público | Corto (2 años) | % Aparcamiento ilegal | Decremento |
| | | | | Corto (2 años) | % vehículos limpios en la flota municipal | Incremento |
| | | 7.1 | Nueva flota de vehículos | Largo (8 años) | % vehículos limpios en la flota de autobuses urbanos | Incremento |
| | Programa de mejoras de Calidad | 7.2 | Puntos de recarga eléctricos | Medio (4 años) | Nº Puntos de recarga eléctricos | Disponibilidad |
| 7 | Ambiental y Ahorro Energético | 7.3 | Ayudas y bonificaciones a vehículos limpios | Medio (4 años) | % vehículos limpios sobre el parque móvil total | Incremento |
| | Anono Energetico | 7.4 | Estación calidad del aire | Medio (4 años) | Consumo energético | Decremento |
| | | , | Estacion canada del ane | Wiedlo (Tallos) | Emisión de contaminantes: Emisiones CO2 | Decremento |
| | | 7.5 | Plan de Transporte al Trabajo | Largo (8 años) | % desplazamientos al trabajo en modos no motorizados o transporte público | Incremento |
| 8 | Programa de Seguridad Vial | 8.1 | Plan de Seguridad Vial | Largo (8 años) | Nº de accidentes | Decremento |
| | | 9.1 | Comunicación y divulgación | Corto (2 años) | Nº de campañas en el municipio y/o en redes sociales | Incremento |
| | Dungungan da | 9.2 | Sensibilización a la ciudadanía | Corto (2 años) | Grado de aceptación del Plan | Incremento |
| 9 | Programa de Promoción de buenas prácticas | 9.3 | Fomento de la movilidad sostenible | Corto (2 años) | Tasa de cambio de pautas de movilidad por el Plan | Incremento |
| | en movilidad | 9.4 | Mesa de la movilidad | Corto (2 años) | Implicación municipal y de asociaciones en políticas de movilidad sostenible | Incremento |
| | | 9.5 | Adhesión municipal en campañas de movilidad sostenible | Corto (2 años) | Nivel de participación del ayuntamiento en campañas | Incremento |

4.2. Evaluación económica

Si bien, en cada uno de los programas de actuación se han definido los costes económicos particulares de cada uno de ellos, se muestra a continuación una tabla con la valoración económica de todos los programas de forma conjunta. Igualmente se muestra el plazo propuesto para la implementación de cada medida.

Se trata de un primer presupuesto que deberá ser detallado y ampliado una vez se desarrollen las actuaciones específicas a llevar a cabo.



Tabla 8. Evaluación económica

| Nº | Programas de actuación | Nº | Medida | Plazo | Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|----|------------------------------|------|--|------------------|--|-----------------|--------------------------------|--------|---|--|
| | | | | | Planificación y proyectos | 6.000,00€ | 0 | 1 | Estudios | 6.000,00€ |
| | | 1.1 | Creación de una red de Itinerarios peatonales saludables | Medio (4 años) | Proyectos de ejecución y urbanización | | | | | A determinar según estudios |
| | | | Salddables | | Señalización | 206,50€ | €/señal | 25 | Señales/Planos | 5.155,52 € |
| | | 1.2 | Creación de una red de Itinerarios peatonales turísticos | Corto (2 años) | Planificación y proyectos | 6.000,00€ | 0 | 1 | Estudios | 6.000,00€ |
| | | 1.2 | (enoturismo, cultura) | Corto (2 anos) | Señalización | 206,50 € | €/señal | 14 | Señales/Planos | 2.961,21 € |
| | | 1.3 | Divulgación del mapa "metrominuto" para incentivar | Corto (2 años) | Campaña de divulgación | 10.000,00€ | 0 | 1 | Campaña | 10.000,00€ |
| | | 1.3 | el uso de las rutas peatonales | Corto (2 anos) | Señalización | 206,50€ | 0 | 5 | Señales/Planos | 1.032,50 € |
| | | | | | Ejecución de los planes de actuación identificados en el I plan de accesibilidad | 0,00 € | 0 | 0 | 0 | Costes especificados en el Plan de Accesibilidad |
| | | 1.4 | Plan de Accesibilidad municipal | Largo (8 años) | Estudio de nuevas necesidades no contempladas en el Plan Especial de Actuación para adecuación a la normativa vigente | 10.000,00€ | 0 | 0 | 0 | 10.000,00€ |
| | Programa de mejora de los | | Mejorar y completar la | | Paso de cebra | 600,00€ | €/paso de cebra | 1 | Paso de cebra | 600,00 € |
| 1 | modos no motorizados | 1.5 | ubicación de los pasos peatonales en los cruces | Largo (8 años) | Vado | 75,00€ | €/metro cuadrado obra | 2 | Vado | 150,00 € |
| | | | Retomar y ampliar el programa | | Estudio de Planificación | 5.000,00€ | 0 | 1 | Estudios | 5.000,00€ |
| | | 1.6 | de Caminos escolares | Medio (4 años) | Implementación | 2.500,00€ | €/centro | 9 | Centros Educativos Infantil y Primaria | 22.500,00 € |
| | | 1.7 | Creación de rutas turísticas periurbanas para movilidad a | Corto (2 años) | Planificación y proyectos | 2.000,00€ | 0 | 1 | Estudios | 2.000,00€ |
| | | 1.7 | pie (ecoturismo, arqueología) | Corto (2 anos) | Señalización | 206,50€ | 0 | 39 | Señales/Planos | 8.053,50 € |
| | | | | | Planificación y proyectos | 10.000,00€ | 0 | 1 | Estudios | 10.000,00€ |
| | | 1.8 | Creación de una red de Itinerarios ciclistas urbanos | Largo (8 años) | Señalización horizontal vía ciclista | 4,94 € | €/marca vial ciclista/símb olo | 167 | Señal pintada | 826,03 € |
| | | | | | Señalización vertical vía ciclista | 300,00€ | € / Señal | 13 | Señal | 3.762,30 € |
| | | 1.9 | Anguaguiantas nava hisi-l-t | Madia /4 a = - \ | Aparcamiento de bicis en U, grupos de 5 | 100,00€ | €/anclaje | 145 | Anclajes | 14.500,00€ |
| | | 1.9 | Aparcamientos para bicicletas | Medio (4 años) | Señalización, por cada grupo | 150,00€ | €/punto | 29 | Puntos de aparcamiento | 4.350,00 € |
| | | 1.10 | Red de Ciudades por la Bicicleta | Corto (2 años) | Campaña de divulgación del Biciregistro municipal | 1.000,00€ | €/campaña | 1 | Campaña | 1.000,00€ |



Plan de Movilidad Urbana Sostenible PMUS de Valdepeñas

| Nº | Programas de actuación | Nº | Medida | Plazo | Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|----|---------------------------------|------|---|----------------|--|-----------------|-----------------------------------|--------|----------------------------------|---|
| | | | | | Adhesión a la Red de Ciudades por la Bicicleta | 600,00€ | €/año (a partir del 2º año) | 1 | Cuota anual | 600,00 € |
| | | | | | Estudio de viabilidad | 5.000,00€ | €/estudio | 1 | Estudios | 5.000,00 € |
| | | 1.11 | Reactivación del Sistema público de alquiler de bicicletas | Medio (4 años) | Implantación del sistema | 2.000,00€ | €/bicicleta | 45 | Bicicletas | 90.000,00€ |
| | | | publico de alquiler de dicicletas | | Mantenimiento y operación | 1.800,00€ | €/bicicleta/ año | 45 | Bicicletas | 81.000,00€ |
| | | 1.12 | Normativa de circulación ciclista y VMP | Corto (2 años) | Redacción normativa bicicleta y VMP | 3.000,00€ | 0 | 1 | Estudios | 3.000,00 € |
| | | | Promoción de rutas turísticas periurbanas para la movilidad | | Continuación del Programa de Ciclorrutas | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | 0,00 € |
| | | 1.13 | en bicicleta (ecoturismo, arqueología) | Corto (2 años) | Inserción en la web Ruta del Vino de Valdepeñas | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | 0,00€ |
| | | 2.1 | Rediseño de las secciones viales, priorizando las soluciones de plataforma única en vías estrechas | Largo (8 años) | Continuación de las actuaciones de rediseño de secciones viales | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | A determinar en función de las características concretas de la propuesta |
| 2 | Programa de mejoras del | 2.2 | Mejora de la comunicación del barrio de San Pedro | Largo (8 años) | Intervenciones para la mejora de la comunicación con el Barrio de San Pedro | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | 2.000.000,00 € |
| 2 | espacio público urbano | 2.3 | Obras del tercer tramo del Arroyo de la Veguilla | Corto (2 años) | Obras para cubrición del último tramo del Arroyo de la Veguilla | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | 2.572.141,50 € |
| | | 2.4 | Mejora de calidad de vida a través de las políticas urbanísticas | Largo (8 años) | Priorización de planeamientos de desarrollo del POM que mejoren la movilidad peatonal, ciclista y espacios verdes | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | A determinar en el estudio económico de cada Unidad de actuación / Plan Parcial etc |
| | | | | | Desarrollo de Anteproyecto, Proyecto y Pliegos | 6.000,00€ | 0 | 1 | Anteproyecto, proyecto y pliegos | 6.000,00 € |
| | | 3.1 | Mejora del servicio urbano de autobús | Corto (2 años) | Licitación de los nuevos servicios | 0,00€ | 0 | 1 | 0 | A determinar según las características del nuevo servicio |
| | Programa de Potenciación del | | | | Adecuación puntos de parada | 1.000,00€ | €/parada | 67 | paradas | 67.000,00€ |
| 3 | Transporte | 3.2 | Mejora de la información al | Corto (2 años) | Edición de planos explicativos | 2,00€ | €/plano | 1.000 | planos | 2.000,00 € |
| | Público | 3.2 | usuario | corto (2 anos) | Mejora de la información al usuario | 3.000,00€ | 0 | 1 | 0 | 3.000,00€ |
| | | | Potenciar la intermodalidad en el área de la estación de | | Pintado de pasos de cebra | 200,00€ | €/paso | 2 | pasos de cebra | 400,00 € |
| | | 3.3 | ferrocarril y estación de autobuses. | Corto (2 años) | Señalética información usuario | 325,00€ | €/señal | 3 | señales | 975,00 € |
| | Programa | | Regulación de Zonas de carga y | | Estudio de planificación | 50,00€ | €/h | 100 | horas | 5.000,00€ |
| 4 | Mejora Distribución | 4.1 | descarga | Medio (4 años) | Implantación de medidas | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | A determinar en función de las |



Plan de Movilidad Urbana Sostenible PMUS de Valdepeñas

| Nº | Programas de actuación | Nº | Medida | Plazo | Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|----|---|-----|---|------------------|---|---------------------|-----------------|--------|------------------|--|
| | Urbana de Mercancías | | | | | | | | | características concretas de la propuesta |
| | | | | | Campaña de concienciación | 3.000,00€ | €/h | 1 | Campañas | 3.000,00 € |
| | | 4.2 | Fomentar la logística urbana en bicicleta | Corto (2 años) | Ayudas a la adquisición de vehículos | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | A determinar en función de las características concretas de la propuesta |
| | | | | | Centro Zona 20 señalización vertical | 300,00€ | € / Señal | 12 | Señales | 3.600,00€ |
| | | | | | Centro Zona 20 señalización horizontal | 60,00€ | € / señal | 12 | señal pintada | 720,00 € |
| | | 5.1 | Calmado del tráfico en el núcleo | Corto (2 años) | Calles 30 km / h | 60,00€ | € / Señal | 500 | señal pintada | 30.000,00€ |
| | | 3.1 | urbano de la ciudad | Corto (2 anos) | Calmado tráfico entorno escolar 20 km/h señalización horizontal | 60,00€ | € / señal | 20 | señal pintada | 1.200,00€ |
| | Programa de Control y | | | | Calmado tráfico entorno escolar 20 km/h señalización vertical | 250,00€ | € / Señal | 20 | Señales | 5.000,00€ |
| 5 | Ordenación del Tráfico y Estructura de la | 5.2 | Reordenación de la circulación | Medio (4 años) | Estudio de movilidad del impacto de la reordenación de los itinerarios de acceso al centro de la ciudad | 4.500,00 € | €/estudio | 1 | Estudios | 4.500,00 € |
| | red viaria | | en vehículo privado | | Implantación de las medidas definidas en los estudios | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | A determinar |
| | | | Cierre norte de la circunvalación | | Ronda interior (mejora itinerario) | 15.000,00€ | €/estudio | 1 | Estudios | 15.000,00€ |
| | | 5.3 | formada por la CM-412 y mejora de los itinerarios de | Largo (8 años) | Ronda exterior norte | 25.000,00€ | €/estudio | 1 | Estudios | 25.000,00€ |
| | | | circunvalación | | Obras y mejoras necesarias | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | A determinar según estudios |
| | | | | | Proyecto de actuaciones | 5.000,00€ | €/ estudio | 2 | estudios | 10.000,00€ |
| | | 6.1 | Creación de zonas de aparcamiento disuasorio | Medio (4 años) | Obra Aparcamiento Hospital | 50,00€ | €/m2 | 1.412 | m2 | 70.600,00 € |
| | | | · | | Obra Aparcamiento disuasorio | 50,00€ | €/m2 | 2.000 | m2 | 100.000,00€ |
| | | | Mejora de la señalización de los | | Proyecto de señalización | 4.000,00€ | € / Estudio | 1 | Estudio | 4.000,00 € |
| | Programa de | 6.2 | itinerarios de acceso a los | Medio (4 años) | Implantación señalización vertical clásica | 275,00€ | € / Señal | 10 | Señales | 2.750,00 € |
| 6 | Gestión y Regulación del | | aparcamientos | | Implantación señalización vertical smart mobility | 5.000€ - 10.000€ | 0 | 0 | 0 | A determinar |
| | Estacionamiento | 6.3 | Mejora del servicio de estacionamiento regulado (control horario efectivo, introduciendo la matrícula) | Medio (4 años) | Redacción pliego nuevo contrato servicio ORA | 10.000,00€ | € / Estudio | 1 | Estudio | 10.000,00€ |
| | | 6.4 | Delimitar plazas de | Corto (2 años) | Señalización con pintura horizontal de las plazas de aparcamiento | 0,60€ | €/m | 12.000 | m | 7.200,00€ |
| | | 0.4 | aparcamiento en viario público | COI (0 (2 aii05) | Ampliación de aceras en intersecciones y zonas susceptibles de aparcamiento ilegal | 75,00€ | €/m2 | 1.000 | Metros cuadrados | 75.000,00€ |



Plan de Movilidad Urbana Sostenible PMUS de Valdepeñas

| Nº | Programas de actuación | Nº | Medida | Plazo | Necesidades a futuro | Coste unidad | Unidad coste | Medida | Unidad de medida | Total |
|----|--|-----|--|-----------------|--|-----------------|------------------------------|--------|----------------------|--|
| | | | | | Preparación pliegos de contratación | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | 0,00€ |
| | | 7.1 | Nueva flota de vehículos limpios | Largo (8 años) | Adquisición de vehículos | 30.000,00€ | € / Vehículo tipo turismo | 0 | 0 | A determinar |
| | | | | Corto (2 años) | Adquisición de bicicletas | 1.500,00€ | € / Bicicleta eléctrica | 0 | 0 | A determinar |
| | | | | | Cambios en la normativa | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | 0,00€ |
| | Programa de | 7.2 | Puntos de recarga eléctricos | Medio (4 años) | Puesta en marcha del punto de recarga rápida | 30.000,00€ | € / punto | 3 | 0 | 90.000,00€ |
| 7 | Mejoras de Calidad | 7.3 | Ayudas y bonificaciones a | Corto (2 años) | Campañas de comunicación de ayudas disponibles | 2.000,00€ | €/ Campaña | 1 | 0 | 2.000,00€ |
| | Ambiental y Ahorro Energético | 7.5 | vehículos limpios | Medio (4 años) | Establecimiento de bonificaciones municipales | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | A determinar |
| | Ellergetico | | | | Definición de la ubicación de la estación. | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | 0,00€ |
| | | 7.4 | Estación de calidad del aire | Medio (4 años) | Implantación | 70.000,00€ | € / Estación calidad aire | 1 | Estación de medición | 70.000,00€ |
| | | | | | Campañas de información ambiental. | 1.000,00€ | €/ Campaña | 1 | 0 | 1.000,00€ |
| | | 7.5 | Potenciar los Planes de | Largo (8 años) | Redacción de los planes | 4.000,00€ | € / Plan | - | 0 | A determinar |
| | | 7.5 | transporte al trabajo (PTT) | Largo (8 arios) | Implementación de las medidas | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | A determinar |
| 8 | Programa de | 8.1 | Plan de Seguridad Vial | Largo (8 años) | Plan de Seguridad Vial | 6.000,00€ | 0 | 1 | 0 | 6.000,00€ |
| • | Seguridad Vial | 0.1 | Plati de Seguridad viai | Largo (8 anos) | Implantación de actuaciones | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | A determinar |
| | | 9.1 | Promoción de la movilidad | Corto (2 años) | Elaboración y distribución del material | 5.000,00€ | 0 | 1 | 0 | 5.000,00 € |
| | | 3.1 | sostenible | Corto (2 arios) | Elaboración de la página web | 1.000,00€ | 0 | 1 | 0 | 1.000,00 € |
| | | 9.2 | Sensibilización a la ciudadanía | Corto (2 años) | Plan de actividades anual | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | 0,00€ |
| | | 9.2 | Sensibilizacion a la ciudadania | Corto (2 anos) | Realización de las actividades | 5.000,00€ | 0 | 1 | 0 | 5.000,00 € |
| | | 9.3 | Fomento de la movilidad | Corto (2 años) | Plan de actividades anual | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | 0,00€ |
| | Programa de | 9.3 | sostenible | Corto (2 anos) | Realización de las actividades | 5.000,00€ | 0 | 1 | 0 | 5.000,00 € |
| 9 | Promoción de buenas prácticas en movilidad | 9.4 | Mesa de la movilidad | Corto (2 años) | Creación de una mesa de la movilidad | | | | | Los derivados de creación y convocatoria de la mesa |
| | | | | | Participación del ayuntamiento en las diversas campañas existentes | 0,00€ | 0 | 0 | 0 | 0,00€ |
| | | | Adhesión municipal en campañas de movilidad | Corto (2 años) | Adhesión a la Red de Ciudades que caminan | 600,00€ | €/cuota anual | 1 | Cuota anual | 600,00 € |
| | | | 9.5 campañas de movilidad sostenible | | Adhesión a la Red de Ciudades por la Bicicleta | 1.200,00€ | 0 | 0 | 0 | Ya incluido en las propuestas de movilidad ciclista |



La programación de las medidas en los tres escenarios temporales de corto, 2 años, medio, 4 años, y largo 8 años, permite hacer una programación de los recursos que requerirá la implantación de las medidas contempladas en el Plan a lo largo de su periodo de vigencia. En la siguiente tabla, se muestra para cada uno de los escenarios los costes previstos por programa y escenario temporal de forma indicativa, y a falta de incorporar los derivados del desarrollo e implantación de los Proyectos necesarios, indicados en la tabla anterior como coste a determinar:

Tabla 9. Programación de la evaluación económica

| Nº | Programa | Corto (2 años) | Medio (4 años) | Largo (8 años) | Total |
|----|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | Programa de mejora de los modos no motorizados | 34.647,21 € | 233.505,52€ | 25.338,33 € | 293.491,06 € |
| 2 | Programa de mejoras del espacio público urbano | 2.572.141,50 € | - € | 2.000.000,00 € | 4.572.141,50 € |
| 3 | Programa de Potenciación del Transporte Público | 79.375,00 € | - € | - € | 79.375,00 € |
| 4 | Programa Mejora Distribución Urbana de Mercancías | 3.000,00 € | 5.000,00 € | - € | 8.000,00 € |
| 5 | Programa de Control y Ordenación del Tráfico y Estructura de la red viaria | 40.520,00 € | 4.500,00 € | 40.000,00 € | 85.020,00 € |
| 6 | Programa de Gestión y Regulación del Estacionamiento | 82.200,00 € | 197.350,00€ | - € | 279.550,00 € |
| 7 | Programa de Mejoras de Calidad Ambiental y Ahorro Energético | 2.000,00 € | 161.000,00€ | - € | 163.000,00 € |
| 8 | Programa de Seguridad Vial | - € | - € | 6.000,00€ | 6.000,00 € |
| 9 | Programa de Promoción de buenas prácticas en movilidad | 16.600,00 € | - € | - € | 16.600,00 € |
| | TOTAL PLAN | 2.830.438,71 € | 601.355,52 € | 2.071.338,33 € | 5.503.177,56 € |



4.3. Evaluación ambiental

A los efectos de la valoración medioambiental, el cálculo se centra en las emisiones de CO₂ producidas por el tráfico motorizado. Este cálculo se basa en

- Una estimación de la reducción del número de desplazamientos en vehículo privado ocasionada por la puesta en marcha de las medidas previstas en el PMUS en el año horizonte.
- Estimación de la reducción de emisiones por cambio tecnológico a vehículos no contaminantes.

Si bien las medidas consideradas a largo plazo son a 8 años, lo que correspondería al año 2029, se han considerado 2 años más, hasta 2031, para poder reflejar el impacto que esas últimas medidas tengan sobre la movilidad de Valdepeñas.

Para poder establecer una comparación y evaluar el ahorro se han establecido dos escenarios:

- **Escenario tendencial 2031**: Se trata del escenario proyectado en sus variables a 2031, y sin la puesta en marcha de las medidas previstas en el PMUS.
- **Escenario PMUS 2031**: Se trata del escenario proyectado en sus variables a 2031 y con la puesta en marcha de las medidas previstas en el PMUS.

La metodología seguida para obtener el dato de emisiones de CO₂ ahorradas ha sido la siguiente:

- Proyección al año 2031 de las variables con incidencia sobre la movilidad. Población y PIB.
- Establecimiento de hipótesis de partida.
- Obtención de datos de las emisiones actuales, ya calculados en el diagnóstico.
- Estimación de los desplazamientos diarios en vehículo privado en la situación actual y en 2031. Estimación de kilómetros recorridos totales.
- Estimación de la reducción de emisiones por cambio modal y cambio tecnológico.

A continuación, se desarrolla cada uno de estos puntos.



4.3.1. Proyección al año horizonte

Para obtener la movilidad en el año horizonte, y poder realizar la evaluación ambiental, ha sido necesario, en primer lugar, llevar a cabo una prognosis de las variables que inciden sobre la movilidad. En este caso se han utilizado el número de habitantes y el PIB:

Población: Como se indicó en el Diagnóstico, se observa una tendencia de decrecimiento poblacional en Valdepeñas desde el año 2010 al igual que ocurre en la provincia de Ciudad Real y en la propia Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha. Para estimar la evolución de la población de Valdepeñas se han obtenido los datos de población actuales y de proyección de la población del Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha para la provincia de Ciudad Real que se muestran a continuación

Tabla 10. Proyección de población

| Año | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Población | 30.077 | 30.252 | 29.929 | 29.702 | 29.477 | 29.255 | 29.036 | 28.822 | 28.612 | 28.406 | 28.205 | 28.009 | 27.816 |
| Crecimiento anual | | 0,58% | -1,07% | -0,76% | -0,76% | -0,75% | -0,75% | -0,74% | -0,73% | -0,72% | -0,71% | -0,70% | -0,69% |

 PIB: Para el caso del PIB se ha obtenido la evolución del PIB en los últimos años para la Provincia de Ciudad y para la Comunidad Autónoma procedente de los datos estadísticos del Instituto de Estadística Nacional (INE), y que se muestra en los siguientes gráficos.

Figura 77. Evolución PIB. Fuente: Instituto de Estadística Nacional

Evolución del Producto Interior Bruto a precios de mercado per cápita

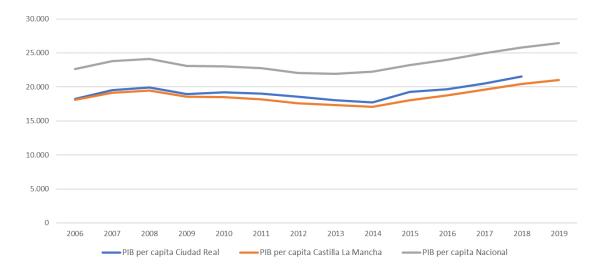




Tabla 11. Evolución PIB

| Año | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PIB per cápita Ciudad Real | 18.271 | 19.525 | 19.921 | 18.935 | 19.236 | 19.049 | 18.540 | 18.068 | 17.712 | 19.267 | 19.650 | 20.511 | 21.563 | |
| PIB per cápita Castilla La Mancha | 18.132 | 19.154 | 19.471 | 18.586 | 18.515 | 18.190 | 17.572 | 17.351 | 17.099 | 18.069 | 18.752 | 19.621 | 20.451 | 21.004 |
| PIB per cápita Nacional | 22.629 | 23.776 | 24.129 | 23.062 | 23.038 | 22.761 | 22.048 | 21.899 | 22.218 | 23.219 | 23.979 | 24.969 | 25.771 | 26.426 |
| Crecimiento anual Ciudad Real | | 6,86% | 2,03% | -4,95% | 1,59% | -0,97% | -2,67% | -2,55% | -1,97% | 8,78% | 1,99% | 4,38% | 5,13% | |
| Crecimiento anual Castilla La Mancha | | 5,64% | 1,66% | -4,55% | -0,38% | -1,76% | -3,40% | -1,26% | -1,45% | 5,67% | 3,78% | 4,63% | 4,23% | 2,70% |

En los últimos años, la recuperación económica ha permitido alcanzar tasas de crecimiento superiores al 4% anual. Atendiendo a los ciclos económicos de las últimas décadas, se estima que nos encontramos en la mitad de un ciclo de crecimiento sin embargo puede producirse un retroceso debido a la crisis sanitaria actual. Por tanto, se tomará para este estudio una hipótesis de crecimiento sostenido del 2,6% valor medio obtenido para los datos disponibles desde 2013 tanto para el crecimiento de la provincia de Ciudad Real como para el de la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha.

De esta manera, y considerando que estos dos factores tienen un efecto directo y proporcional sobre la variación de la movilidad, se han obtenido las siguientes tasas de crecimiento de la movilidad para la serie 2019-2031.

Tabla 12. Tasas de crecimiento de la movilidad

| Año | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
|-------------------------------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Crecimiento población | -0,44% | 0,58% | -1,07% | -0,76% | -0,76% | -0,75% | -0,75% | -0,74% | -0,73% | -0,72% | -0,71% | -0,70% | -0,69% |
| Crecimiento PIB | 2,70% | 2,60% | 2,60% | 2,60% | 2,60% | 2,60% | 2,60% | 2,60% | 2,60% | 2,60% | 2,60% | 2,60% | 2,60% |
| Movilidad | 2,26% | 3,18% | 1,53% | 1,84% | 1,84% | 1,85% | 1,85% | 1,86% | 1,87% | 1,88% | 1,89% | 1,90% | 1,91% |
| Índice crecimiento desde 2020 | 1 | 1,032 | 1,048 | 1,067 | 1,087 | 1,107 | 1,127 | 1,148 | 1,170 | 1,192 | 1,214 | 1,237 | 1,261 |

4.3.2. Hipótesis de partida

Las hipótesis de partida con las que se han realizado los cálculos son:

 Se estima que la influencia del PMUS es principalmente sobre la movilidad de los residentes que realizan desplazamientos en coche internos al municipio o bien hacia el exterior.



- Número de desplazamientos en coche de acuerdo con los datos de movilidad obtenidos de la encuesta a residentes realizada y de las matrices de movilidad global a partir de datos de telefonía móvil.
- Tasa de ocupación media de los vehículos de acuerdo con los datos obtenidos en la encuesta de movilidad realizada: 1,1 personas / vehículo.

Con todo ello se ha obtenido el siguiente número de desplazamientos para 2019

Tabla 13. Viajes diarios en coche de los residentes en 2019

| Relación | Desplazamientos | % | Coches | Tasa de ocupación |
|------------------------------|-----------------|-----|--------|-------------------|
| viajes internos a Valdepeñas | 54.397 | 62% | 49.452 | 1,1 |
| relaciones interior-exterior | 32.818 | 38% | 29.835 | 1,1 |

• Longitud media de desplazamiento:

o Internos: 2 km.

o Hacia exterior: 15 km.

o Distancia ponderada: 6,9 km

• Días año de cálculo: 300 días.

 Reparto de vehículos por tipo de combustión en turismos de acuerdo con los datos de la DGT del parque móvil de Valdepeñas. Se han descartado los de Gas Licuado de Petróleo y eléctrico al suponer entre ambos el 0,1% del parque.

| Carburante | Coches | % |
|------------|--------|--------|
| Gasolina | 5.306 | 37,7% |
| Diesel | 8.769 | 62,3% |
| Total | 14.075 | 100,0% |

• Consumo medio por tipo de vehículo

Tabla 14. Consumo medio por vehículo (litros/100 km)

| Turismos Gasolina | Turismos Gasoil |
|-------------------|-----------------|
| 8 | 6 |

• Emisiones: Según los valores indicados en el *Informe de Factores de Emisión para el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono*8, del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)

Tabla 15. Emisiones CO₂ (kg/litro)

| Combustible | Gasolina (kg CO ₂ /I) | Gasóleo A (kg CO₂/I) |
|-------------|----------------------------------|----------------------|
| 2018 | 2,157 | 2,493 |

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/factores_emision_tcm30-479095.pdf



4.3.3. Emisiones actuales

En función de las anteriores hipótesis se han obtenido los siguientes valores de kilómetros recorridos anuales, consumo anual de litros y emisiones de CO₂ anuales para la situación actual sin la puesta en marcha del PMUS, tal y como se recogió en el diagnóstico.

Tabla 16. Emisiones de CO2 equivalente anuales

| Combustible | Kms recorridos 2019 | Consumo total (litros) | CO2 eq (tn/año) |
|----------------------|---------------------|------------------------|-----------------|
| Gasolina (kg CO₂/I) | 61.797.507 | 4.943.801 | 10.664 |
| Gasóleo A (kg CO₂/I) | 102.130.106 | 6.127.806 | 15.277 |
| Total | 163.927.613 | 11.071.607 | 25.940 |

Aplicando las tasas de crecimiento de la movilidad calculadas, se han obtenido los siguientes valores para el escenario tendencial 2031, escenario sin implantación de las medidas previstas del PMUS.

Tabla 17. Emisiones CO₂ eq (t/año)

| AÑO | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| CO2 eq (tn/año) | 25.940 | 26.766 | 27.176 | 27.676 | 28.186 | 28.706 | 29.238 | 29.783 | 30.340 | 30.911 | 31.496 | 32.096 | 32.710 | ĺ |

Por tanto, en el escenario tendencial 2031 las emisiones producidas por el tráfico rodado serían de 32.710 tn CO_2 eq /año. Este número de emisiones es sobre el que el PMUS va a tener capacidad para reducir su cuantía según se implanten las medidas que se han propuesto.

Los kilómetros totales recorridos en vehículos privado en 2031 serán de 206.704.396 y 689.015 kilómetros diarios recorridos lo que corresponde considerando la distancia media de desplazamiento ponderada con 99.976 coches diarios que considerando la tasa de ocupación media del vehículo corresponde a 109.974 desplazamientos diarios en vehículo privado.

4.3.4. Estimación de los desplazamientos en vehículo privado

Teniendo en cuenta esta distribución, y con la puesta en marcha de las actuaciones previstas en el PMUS, se prevé una reducción del número de desplazamientos en vehículo privado para cada uno de los programas según se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 18. Reducción de los desplazamientos en vehículo privado en el Escenario PMUS

| Programas de actuación | Desplazamientos | % sobre el total de desplazamientos |
|---|-----------------|--|
| Programa de mejora de los modos no motorizados | 3.839 | 3,49% |
| Programa de mejoras del espacio público urbano | 241 | 0,22% |
| Programa de Potenciación del Transporte Público | 548 | 0,50% |
| Programa Mejora Distribución Urbana de Mercancías | 77 | 0,07% |



| Programa de Control y Ordenación del Tráfico y Estructura de la red viaria | 3.302 | 3,00% |
|--|--------|-------|
| Programa de Gestión y Regulación del Estacionamiento | 1.645 | 1,50% |
| Programa de mejoras de Calidad Ambiental y Ahorro Energético | 1.152 | 1,05% |
| Programa de Seguridad Vial | 0 | 0,00% |
| Programa de Promoción de buenas prácticas en movilidad | 165 | 0,15% |
| Total | 10.970 | 9,98% |

De esta forma, se obtiene una reducción en el número de desplazamientos diarios en coche de 10.970, lo que supone un 9,98 % sobre los 109.974 desplazamientos totales previstos para 2031 en el escenario sin PMUS.

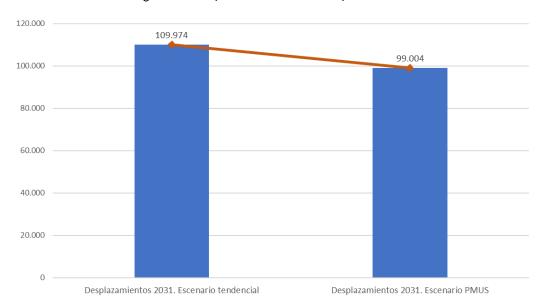


Figura 78. Desplazamientos en coche por escenario

Las principales reducciones se obtendrían con las medidas de mejora de modos no motorizados con un 3,5% sobre el total de desplazamientos, control y ordenación del tráfico con un 3,0% y gestión y regulación del estacionamiento con un 1,5%.

4.3.5. Reducción de emisiones

Reducciones por cambio modal

Para analizar el impacto que las medidas del PMUS pueden tener sobre el ahorro de emisiones es necesario calcular el número de kilómetros recorridos en coche al año en Valdepeñas que se van a evitar al generar una disminución del uso del vehículo privado y aumentar el uso del resto de modos, principalmente los desplazamientos a pie, así como en bicicleta y transporte público.



Así, para calcular la reducción de emisiones previstas por el PMUS ha sido necesario realizar los siguientes cálculos:

- Número de kilómetros en vehículo privado reducidos.
- Toneladas de CO₂. no emitidas.

Con todo ello, y según las hipótesis de partida, se han obtenido los siguientes vehículos – km, kilómetros recorridos por vehículo privado para cada escenario.

Tabla 19. Vehículos x km anuales por escenario

| Escenario | Veh x km anuales |
|-----------------|------------------|
| Tendencial 2031 | 206.704.396 |
| PMUS 2031 | 186.085.632 |
| Reducción | 9,98% |

Concretando para cada uno de los programas en el escenario PMUS 2031 se obtienen los siguientes resultados en cuanto a los ahorros previstos.

Tabla 20. Ahorros previstos en el escenario PMUS 2031

| Programas de actuación | Veh x km anuales | Ton CO2 anuales |
|--|------------------|-----------------|
| Programa de mejora de los modos no motorizados | 7.216.567,2 | 1.141,97 |
| Programa de mejoras del espacio público urbano | 453.612,8 | 71,8 |
| Programa de Potenciación del Transporte Público | 1.030.938,2 | 163,1 |
| Programa Mejora Distribución Urbana de Mercancías | 144.331,3 | 22,8 |
| Programa de Control y Ordenación del Tráfico y Estructura de la red viaria | 6.206.247,8 | 982,1 |
| Programa de Gestión y Regulación del Estacionamiento | 3.092.814,5 | 489,4 |
| Programa de mejoras de Calidad Ambiental y Ahorro Energético | 2.164.970,2 | 342,6 |
| Programa de Seguridad Vial | 0,0 | 0,0 |
| Programa de Promoción de buenas prácticas en movilidad | 309.281,5 | 48,9 |
| Total | 20.618.763,5 | 3.262,8 |

Con la puesta en marcha del PMUS se produciría un ahorro de 20,6 millones de kilómetros recorridos en coche al año, lo que supone un ahorro de **3.263 toneladas de CO₂ anuales**.

Reducciones por cambio tecnológico

De forma adicional a la reducción de emisiones derivadas del cambio modal, es decir, de la disminución de viajes en coche, se ha realizado también el cálculo de la reducción de emisiones como consecuencia del previsible cambio tecnológico hacia energías más limpias de forma paulatina en los próximos años. De este modo se ha realizado el cálculo para cambio en el parque móvil del municipio hacia vehículos de 0 emisiones.



Para el cálculo del **ahorro energético de la flota de turismos del municipio** se ha partido de los siguientes datos:

Parque actual de vehículos en Valdepeñas:

| Carburante | Coches | % |
|------------|--------|--------|
| Gasolina | 5.306 | 37,7% |
| Diesel | 8.769 | 62,3% |
| Total | 14.075 | 100,0% |

• 5% del parque móvil será de cero emisiones.

Se ha supuesto que la reducción de los vehículos diésel y gasolina a favor de los coches 0 emisiones, es proporcional al parque actual. Por lo que el parque móvil en 2031 sería:

| Carburante | % |
|-------------|-------|
| Gasolina | 35,8% |
| Diesel | 59,2% |
| 0 emisiones | 5,0% |

Por tanto, partiendo de los 186.085.632 veh-km totales en el escenario del PMUS 2031, del anterior parque móvil y los supuestos antes considerados de consumo de combustible y factores de emisión para cada tipo de combustible se estima que se emitirán **1.472,34 tn CO₂ anuales** menos gracias al cambio tecnológico en los vehículos.

Comparación escenarios

De esta manera la reducción total de emisiones anuales, por los dos criterios (reducción de desplazamientos en coche y cambio tecnológico) se estima será de **4.735,11 tn CO₂ anuales**.

Tabla 21. Reducción de emisiones por criterio

| CRITERIO | Tn CO₂ anuales | Reducción sobre el total |
|-------------------------------|----------------|--------------------------|
| AHORRO POR CAMBIO MODAL | 3.262,8 | 9,98% |
| AHORRO POR CAMBIO TECNOLÓGICO | 1.472,3 | 4,50% |
| TOTAL | 4.735,1 | 14,48% |

Así las emisiones por escenario quedarían de la siguiente manera

Tabla 22. Emisiones de CO₂ por escenario

| Escenario | Ton CO₂ anuales |
|-----------------|-----------------|
| Tendencial 2031 | 32.709,5 |
| PMUS 2031 | 27.974,4 |
| Reducción | 14,48% |



De este modo, sobre el total de emisiones de 32.709,5 toneladas de CO₂ emitidas por el tráfico en el ámbito urbano en el escenario tendencial 2031, se prevé una reducción del 14,48%, bajando a las 27.974,4 toneladas de CO₂ anuales en el escenario del PMUS 2031. Generado por la reducción de kilómetros recorridos en vehículo privado motorizado debido al cambio modal con una reducción del 9,98%., a la que se le suma el 4,5% de reducción como consecuencia del cambio tecnológico hacía vehículos menos contaminantes.

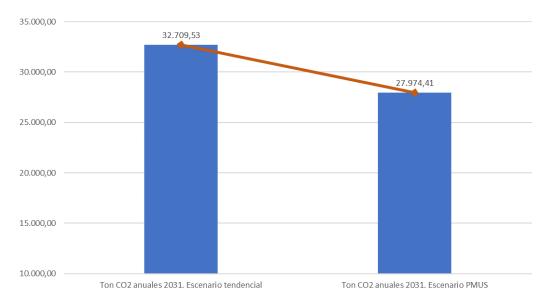


Figura 79. Emisiones CO₂ previstas (toneladas/año) en cada escenario en 2031