PMUS cardeña

plan de movilidad urbana sostenible

rafaelleón
ARQUITECTURA + DISEÑO

agencia provincial
de la energía de córdoba
diputación de córdoba

ayuntamiento
cardeña

I. INTRODUCCIÓN

I.01 INTRODUCCIÓN

I.02 METODOLOGÍA

I.03 OBJETIVOS

I.04 MODELO TERRITORIAL Y FUNCIONAL DE CARDEÑA

II. INFORMACIÓN, ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

II.01 MOVILIDAD ACTUAL

II.01.01. INTRODUCCIÓN

II.01.02. ESTUDIO DE LAS INFRAESTRUCTURAS

II.01.03. ESTUDIO DE MOVILIDAD

II.01.04. MEDIOS DE TRANSPORTE

II.01.05. ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE

II.02 CONCLUSIONES | MATRIZ DAFO

III. PLAN ESTRATÉGICO

III.01 MODELO EVOLUTIVO DE MOVILIDAD EN CARDEÑA

III.02 ESTRUCTURA DE LAS PROPUESTAS

III.03 OBJETIVOS GLOBALES

III.04 SISTEMA DE ACTUACIONES DIRIGIDO A PEATONES Y CICLISTAS

III.05 SISTEMA DE ACTUACIONES SOBRE EL TRANSPORTE COLECTIVO

III.06 SISTEMA DE ACTUACIONES PARA LA ORDENACIÓN DEL TRÁFICO MOTORIZADO

III.07 SISTEMA DE ACTUACIONES EN APARCAMIENTOS

III.08 SISTEMA DE ACTUACIONES SOBRE LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD Y LA DEMANDA. COMUNICACIÓN

III.09 SISTEMA DE ACTUACIONES EN LA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS. EMPRESAS Y SERVICIOS

II.10 SISTEMA DE ACTUACIONES EN MATERIA DE URBANISMO. ORDENACIÓN URBANA Y DEL TERRITORIO

III.11 SISTEMA DE ACTUACIONES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD VIAL

III.12 SISTEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO. INDICADORES

III.13 PRESUPUESTO DEL PLAN

III.14 FICHAS RESUMEN PLAN

rafaelleón ARQUITECTURA + DISEÑO

agencia provincial de la energía de córdoba
diputación de córdoba

ayuntamiento cardeña

PMUS | cardeña
plan de movilidad urbana sostenible

I

INTRODUCCIÓN

rafaelleón
ARQUITECTURA + DISEÑO

agencia provincial
de la energía de córdoba
diputación de córdoba

ayuntamiento
cardeña

PMUS | cardeña
plan de movilidad urbana sostenible

I. INTRODUCCIÓN

I.01 INTRODUCCIÓN

I.02 METODOLOGÍA

I.03 OBJETIVOS

I.04 MODELO TERRITORIAL Y FUNCIONAL DE CARDEÑA

4.1 CONTEXTUALIZACIÓN TERRITORIAL: COMARCA DE LOS PEDROCHES
4.2 CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA - PATRIMONIAL DE CARDEÑA
4.3 PEDANÍAS DE CARDEÑA | VENTA DEL CHARCO, AZUEL, ALDEA DEL CEREZO
4.4 CARDEÑA | CONTEXTUALIZACIÓN SOCIOECONÓMICA
_SOCIODEMOGRAFÍA
_ECONOMÍA
_MERCADO LABORAL
_TRANSPORTES Y PARQUE MÓVIL
4.5 CONFIGURACIÓN ESPACIAL URBANA

rafaelleón
ARQUITECTURA + DISEÑO

agencia provincial
de la energía de córdoba
diputación de córdoba

ayuntamiento
cardeña

I.01 INTRODUCCIÓN

El origen del concepto de **desarrollo sostenible** se remonta a mediados de los años sesenta. En estos últimos años, en el debate internacional sobre el progreso económico futuro, el concepto de desarrollo sostenible se ha convertido en un elemento central. Nuestro estilo de vida ha cambiado muy rápidamente en este siglo a causa de los grandes avances de la ciencia y de la tecnología y temas como los problemas ambientales son cada vez más importantes en el debate sobre la definición de modelos de desarrollo futuro.

Uno de los retos de las sociedades desarrolladas en materia de movilidad es evolucionar hacia modelos económicos de bajo consumo de carbono y menor consumo energético. Es, en suma, el reto de la sostenibilidad. Por ello, una **movilidad sostenible** implica garantizar que nuestros sistemas de transporte respondan a las necesidades económicas, sociales y medioambientales, reduciendo al mínimo sus repercusiones negativas.

Los hábitos actuales de movilidad en la ciudad se caracterizan por una expansión urbana continua y una dependencia creciente respecto del vehículo privado, produciendo un gran consumo de espacio y energía y unos impactos medioambientales que ponen de relieve la necesidad de lograr un sistema de transporte urbano bien concebido que sea menos dependiente de los combustibles fósiles. Para lograrlo se tienen que habilitar recursos, implantar medidas y cambiar tendencias, todo lo cual hace necesaria la concienciación e implicación de toda la sociedad y la colaboración entre las diferentes Administraciones para alcanzar soluciones integrales que supongan un cambio en la tendencia, hacia la sostenibilidad, en la movilidad urbana.

El concepto de **Movilidad Urbana Sostenible** integra "el conjunto de actuaciones que tiene como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de una ciudad; es decir, de modos de transporte que hagan compatibles crecimiento económico, cohesión social y defensa del medio ambiente, garantizando de esta forma, una mejor calidad de vida de sus ciudadanos"

Los PMUS deben asegurar un equilibrio entre las necesidades de movilidad y accesibilidad, al tiempo que favorecen la protección del medio ambiente, la cohesión social y el desarrollo económico (principios de la movilidad sostenible).

Un PMUS, tal y como lo define la guía europea Developing and implement a Sustainable urban mobility plan, "es un plan estratégico diseñado para satisfacer las necesidades de movilidad de personas y empresas en las ciudades y sus alrededores para una mejor calidad de vida. Se debe basar en la planificación ya existente y debe tener en consideración los principios de integración, participación y evaluación"

Atendiendo a la definición de PMUS en la Guía para la elaboración e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible, desarrollado por el IDAE un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, PMUS, es un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de una ciudad; es decir, de modos de transporte que hagan compatibles crecimiento económico, cohesión social y defensa del medio ambiente, garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

Esto significa proporcionar a la ciudadanía alternativas al vehículo privado que sean cada vez más sostenibles, eficaces y confortables, y a la vez, concienciar de la necesidad de un uso más eficiente del vehículo privado.

Por tanto, se hace necesaria una gestión de la demanda de movilidad privada que requiera de una alta concienciación y participación ciudadana.

La elaboración de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible requiere una metodología de participación y concienciación social, información y educación por parte de las autoridades locales, análisis detallados de la situación inicial y de las propuestas, implantación progresiva de las medidas con evaluación de resultados, y realizaciones piloto, educativas y promocionales.

Las pautas actuales de movilidad urbana y sus consecuencias, ponen de relieve la necesidad de actuar inmediatamente para paliar sus efectos negativos y tratar de alcanzar un nivel de ciudad sostenible. La implantación de planes de movilidad sostenible es una herramienta para conseguir este objetivo.

El desarrollo sostenible consiste en hacer compatibles crecimiento económico, cohesión social y defensa del medio ambiente; de esta forma, se garantiza una mejor calidad de vida para la población actual y futura, sin aumentar el uso de recursos naturales más allá de la capacidad de la naturaleza para proporcionarlos indefinidamente. En definitiva, los PMUS pretenden integrar todos los beneficios asociados al transporte sostenible mediante:

- Reducción de atascos, y de los efectos derivados de la congestión como ruido, contaminación atmosférica, contribución al efecto invernadero y accidentes.
- Reducción del consumo de energías no renovables, promoviendo como alternativa el consumo de energías más limpias.
- Reducción del tiempo de viaje.
- Mejora de los servicios del transporte público.
- Recuperación del espacio público disponible, al tener que destinarse menos al tráfico e infraestructuras.
- Mejora de las condiciones de accesibilidad para todos los habitantes, incluidas las personas con movilidad reducida.
- Fomento de hábitos saludables de vida gracias a la reducción de agentes contaminantes y gracias a la promoción de modos más saludables como son los desplazamientos a pie y bicicleta.
- Mejora de la calidad del medio ambiente urbano y de la calidad de vida de los habitantes.

Los planes de movilidad urbana sostenible se desarrollan mediante políticas de regulación de la movilidad y de la accesibilidad. Cada PMUS ha de desarrollar las medidas que mejor se adapten a las circunstancias y características del municipio al que esté destinado. Las posibles medidas y procedimientos se pueden clasificar según las siguientes áreas de intervención:

1. Procedimientos de control y ordenación de tráfico.
2. Procedimientos de gestión y limitación del aparcamiento para el vehículo privado.
3. Procedimientos de potenciación del transporte colectivo.
4. Procedimientos de recuperación de la calidad urbana y ciudadana.
5. Procedimientos específicos de gestión de la movilidad.
6. Procedimientos para mejorar la movilidad a personas de movilidad reducida.
7. Procedimientos para la mejora de la movilidad de mercancías, incluyendo carga y descarga.
8. Procedimientos para la integración de la movilidad en las políticas urbanísticas.
9. Procedimientos para mejorar la calidad ambiental y el ahorro energético.
10. Procedimientos para la mejora del transporte a grandes áreas y centros atractores de viajes.
11. Procedimientos para mejora de la seguridad.

El trabajo de elaboración del presente PMUS para Cardeña, se realiza por encargo de la Agencia Provincial de la Energía de Córdoba.

I.02 METODOLOGÍA

Atendiendo a la naturaleza del documento que nos ocupa, así como la particularización del área urbana objeto de estudio, se ha considerado aplicar una metodología concreta que abarca seis fases o etapas. Éstas integran y relacionan el estudio técnico y análisis con la toma de decisiones, convirtiendo el desarrollo del PMUS en un proceso iterativo, de ida y vuelta entre los agentes o grupos de trabajo implicados. Podríamos estructurar el esquema de trabajo en base a las siguientes fases y etapas:

FASE I — **INFORMACIÓN Y TOMA DE DATOS**
- Etapa 1_Documentación base
- Etapa 2_Plan para toma de datos

FASE II — **ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL**
- Etapa 3_Análisis y diagnóstico de la movilidad
- Etapa 4_Análisis y diagnóstico energético y medioambiental

FASE III — **ELABORACIÓN DEL PLAN**
- Etapa 5_Establecimiento de los objetivos
- Etapa 6_Definición de la estrategia
- Etapa 7_Diseño de propuestas
- Etapa 8_Evaluación económica y financiación

FASE IV — **PUESTA EN PRÁCTICA**
- Etapa 9_Participación pública
- Etapa 10_Puesta en marcha del Plan de Acción

FASE V — **SENSIBILIZACIÓN,SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y MEDIDAS CORRECTORAS**
- Etapa 11_Plan de Sensibilización, Comunicación y Participación Ciudadana
- Etapa 12_Seguimiento
- Etapa 13_Evaluación
- Etapa 14_Medidas Correctoras

En la metodología se ha seguido principalmente la recomendada por la "Guía práctica para la elaboración e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible" editada por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

En la Fase I de Información se ha recabado cuanta información se ha considerado relevante para la redacción del PMUS, y en definitiva que tenga relación en cuanto a la movilidad urbana (tráfico, red viaria, aparcamiento, transporte público y de maercancías, etc.) Una base lo más completa posible a fin de poder cuantificar los elementos y poder establecer un análisis de la cuestión establecer un programa o plan definido.

En la Fase II de Análisis y Diagnóstico, se ha estudiado y puesto en relación el conjunto de datos e información procedente de la fase anterior, organizándola de manera que sirva tanto para la propuesta de acciones como para la toma de decisiones.

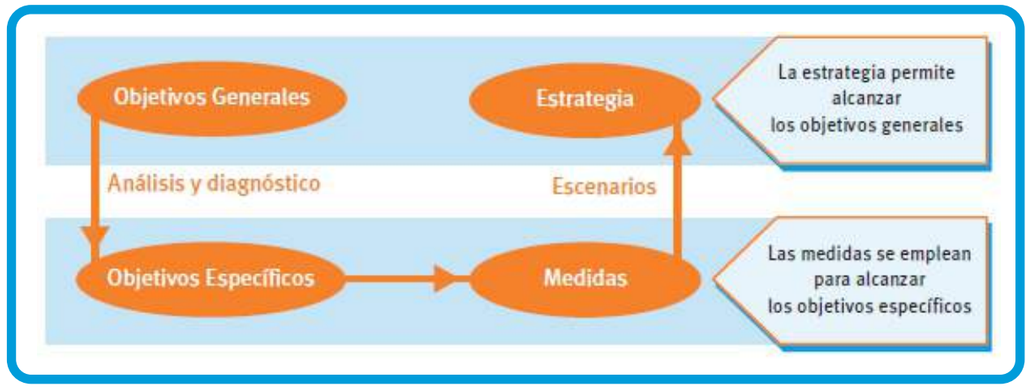
Se ha recogido información procedente de Fuentes Primarias y Fuentes Secundarias. Siempre que ha sido posible se ha procurado la obtención de Fuentes Primarias, ya que recogen con una mejor aproximación los datos específicos del municipio y las variables en cuestión. No obstante, cuando dicha obtención no ha sido posible o ha dependido de terceros que no la han facilitado en tiempo y forma, se ha acudido a las mencionadas Fuentes Secundarias, elaboradas por fuentes fiables, normalmente oficiales y con carácter estadístico. En cada uno de los apartados a estudio se han incluido conclusiones que resalten los aspectos fundamentales, así como las Fortalezas y Debilidades, y las Oportunidades y Amenazas.

Se finaliza con una indicación de las acciones a llevar a cabo. El conjunto de todas ellas dan lugar a una matriz DAFO que las pone en relación y origina los objetivos específicos y medidas a llevar a cabo para su consecución.

A su vez cada una de estas fases se articula en base a etapas de trabajo donde se definen los procesos y actividades a desarrollar. Los resultados de cada fase quedan reflejado en dos tipos de informes, el primero describe las tareas realizadas y los resultados obtenidos y un documento final que contiene los resultados alcanzados en la fase. Las fases están compuestas por actividades que describen los procesos que deben desarrollarse en la elaboración del PMUS. Finalmente, los procesos tienen asociadas técnicas y herramientas que son empleados en cada etapa para la toma de datos, análisis y diagnosis y ayuda a la toma de decisiones en relación a las actuaciones.

Un plan de movilidad viene enlazado a un proceso intenso de participación, concienciación e información ciudadana. El proceso de participación e información se desarrolla en paralelo a los trabajos de toma de datos, diagnosis y actuaciones, si bien al final de cada fase es necesario actos donde se presenten los resultados e informen de las posibles actuaciones. Esta fase incluye una serie de actividades, tales como técnicas de gestión de grupos, herramientas y sesiones presenciales/virtuales de información y participación.

En este sentido se ha contado con la participación de todos los implicados o protagonistas de la movilidad del municipio. Se ha realizado una labor de concienciación acerca de la importancia de este proyecto y de su participación como parte directamente implicada, recabando todos los problemas, iniciativas y sugerencias que desde estos entes se nos han planteado y que de otro modo habría sido muy complicado detectar. Esta labor de concienciación se ha venido realizando en paralelo a la realización de los estudios de campo.



El PMUS que se presenta, parte de un análisis de las grandes áreas o bloques que articulan el problema de la movilidad en Cardeña, los cuales son:

_ Aspectos Socio | Económicos y Usos del suelo. La estructura socio – económica del municipio es crucial para el análisis de la demanda de movilidad. Los centros atractores y generadores de viajes (usos del suelo), la localización de las actividades educativas, sanitarias, económicas, comerciales e industriales e incluso identificar los colectivos y asociaciones existentes en el municipio que serán participes del plan deben ser identificados para su posterior análisis de la influencia en la movilidad.

_ Movilidad vehículo privado. Nos centramos en la toma de datos, diagnóstico y diseño de actuaciones en el ámbito de los desplazamientos privados. La movilidad privada incluye aparcamientos, demanda de movilidad, accesibilidad a municipios y centros (educativos, administrativos, sanitarios, deportivos...) o zonas y por supuesto el viario.

_ Movilidad transporte público. La toma de datos, diagnóstico y actuaciones en relación a líneas de transporte público que incluye información asociada a los trayectos, paradas, accesibilidad, cobertura, nivel de información en resumen aspectos que afectan a la competitividad del sistema de transporte público.

_ Movilidad bicicleta. La toma de datos, diagnosis y actuaciones están asociadas a conocer las rutas empleadas, tipología de los desplazamientos, aparcamientos y horarios. Analizar las oportunidades, debilidades, amenazas y fortalezas que proporciona el municipio para un desplazamiento ciclista.

_ Movilidad peatonal. Una de las prioridades es el fomento de la movilidad peatonal para ello es necesario ganar espacio para el peatón, detectar y corregir problemas de inseguridad vial de forma que se convierta en el medio más seguro y confortable en distancias cortas.

_ Transporte de mercancías. El transporte de mercaderías supone hasta el 25% de los desplazamientos en los municipios (city logistics). Una ordenación, gestión y regulación del transporte de mercancías ayuda a mejorar la movilidad, calidad ambiental y eficiencia energética del conjunto no solo desde el punto de vista general sino también desde el punto de vista particular de los transportistas.

La totalidad de los datos recogidos producto de la fase anterior se pueden clasificar en base a los siguientes bloques o áreas:

_Contextualización socio-económica y territorial
_Análisis de los Usos del suelo
_Análisis del Viario
_Análisis del Tráfico Privado
_Análisis del Transporte Público
_Análisis de la Movilidad Urbana
_Análisis del Estacionamiento
_Análisis energético y medioambiental

I.03 OBJETIVOS

El objetivo global del PMUS es proponer un conjunto de actuaciones dentro del término municipal de Cardeña que prioricen la reducción del transporte individual (motorizado privado) en beneficio de formas de desplazamiento no motorizadas (peatón y bicicleta) y facilitando cuando sea posible el empleo de los modos de transporte colectivos. Todo ello compatibilizando crecimiento económico, cohesión social, seguridad vial y defensa del medio ambiente.

Este objetivo global viene marcado y vinculado a los índices de movilidad que se pretenden alcanzar con el desarrollo de una serie de objetivos sectoriales:

_Reducción de la movilidad mecanizada (principalmente el vehículo privado)
_Aumento de la movilidad en transporte público (bus)
_Aumento de la movilidad no mecanizada (a pie y bicicleta)
_Regulación y control de accesos y estacionamiento
_Regulación de carga, descarga y transporte de mercancías
_Mejora de la calidad del aire (reducción emisiones Co2 y reducción del ruido)
_Mejora de la movilidad y de la seguridad vial.

I.04 MODELO TERRITORIAL Y FUNCIONAL DE CARDEÑA

4.1 CONTEXTUALIZACIÓN TERRITORIAL: COMARCA DE LOS PEDROCHES

El término municipal de Cardeña se enclava en la zona Norte-Este de la Provincia, formando parte de la Comarca de los Pedroches.

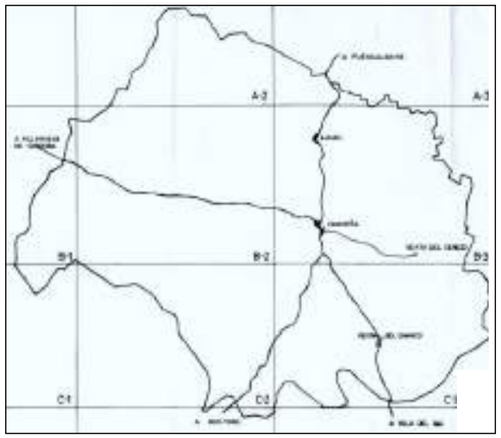
La Comarca de los Pedroches es considerada como una de las más claramente definida y consolidada de Andalucía, debido principalmente a su situación geográfica y a sus límites naturales. Esto se incrementa con su identidad comarcal refrendada con valores, problemas e intereses comunes.

La Mancomunidad de Municipios de los Pedroches está situada al norte de la Provincia de Córdoba, limitando al Noroeste con Extremadura, al Noreste con la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha, Sureste con la Provincia de Jaén y por el Sur y Suroeste con Córdoba. De orientación noreste-sudeste, su longitud máxima es de 115 Km. y su anchura entre 60 km. en la parte occidental y 20 Km. en la parte oriental.

Los Pedroches es una franja de terreno de unos 3500 Km. cuadrados, se trata de una penillanura que se extiende sobre el llamado batolito de los Pedroches, situada entre 500 y 800 metros de altitud, marcando la división de las cuencas del Guadiana y del Guadalquivir.

Está integrada por 17 municipios: Alcaracejos, Añora, Belalcázar, Cardeña, Conquista, Dos Torres, El Guijo, Fuente la Lancha, Hinojosa del Duque, Pedroches, Pozoblanco, Santa Eufemia, Torrrecampo, Villanueva de Córdoba, Villanuevas del Duque, Villaralto y el Viso.

Todos ellos integran desde 1993 la Mancomunidad de Municipios de los Pedroches.

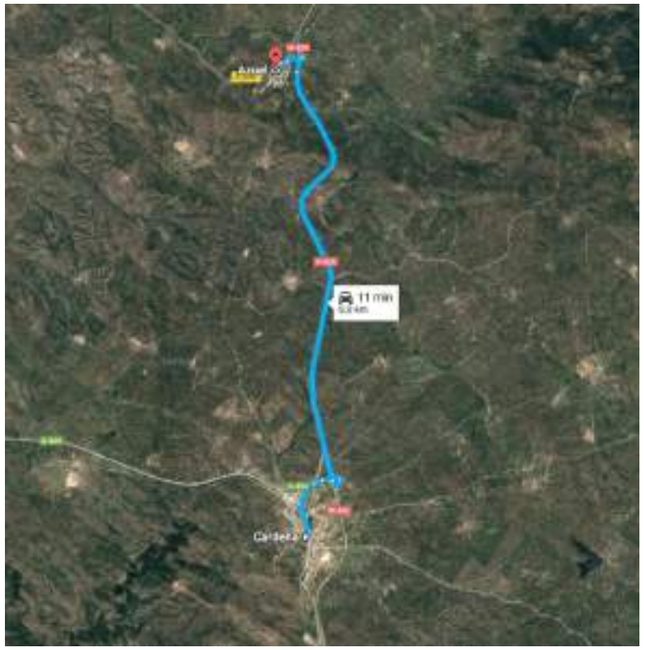


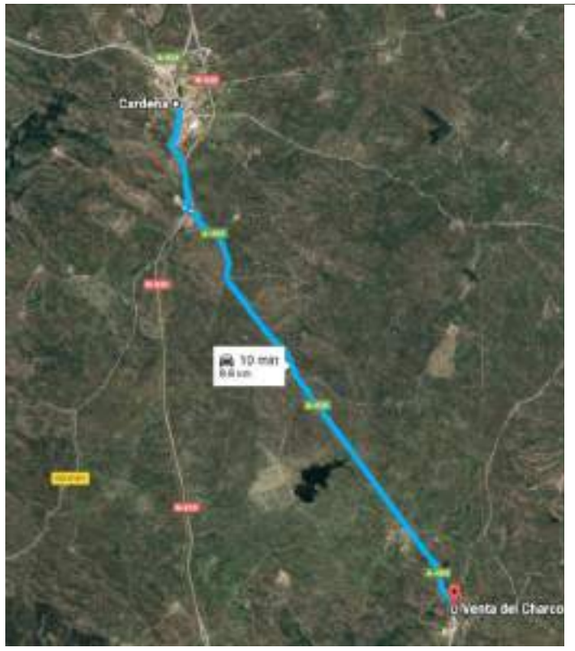
Cardeña se encuentra a una Altitud de 746 m sobre el nivel del mar y a una distancia de 80 km de Córdoba capital. Posee una extensión de 511,8 Km2. Sus coordenadas geográficas son 38º 16' N, 4º 19' O. Es frontera administrativa entre Córdoba, Ciudad Real y Jaén.

La población se encuentra localizada en tres núcleos urbanos distintos: Cardeña, Azuel y Venta del Charco. El núcleo principal Cardeña, acoge la mayoría de la población.

Existe también un núcleo localizado al Este del término municipal - Aldea del Cerezo, que no presenta población, y destinándose más a un concepto turístico y natural.

La principal actividad económica del municipio es la relacionada con el sector agropecuario, cuyo soporte es la dehesa. Sobre este espacio agrario, poblado de un excelente encinar y estructurado sobre unas explotaciones de corte latifundista, se cobija una importantísima cabaña ganadera cuya nota dominante es la coexistencia de las especies ovina (merina), bovina (retinto y charoláis) y porcina (ibérico).





Posición y distancias de los diferentes núcleos urbanos que conforman Cardeña

Cardeña es una localidad que alberga una población de 1606 habitantes, (censo 2014) lo que arroja una densidad demográfica muy baja.

La totalidad de su extensión, salvando las diferencias que podemos diferenciar, se haya inscrito en la región natural de Sierra Morena, concretamente en el ámbito más oriental de esta unidad dentro de la provincia de Córdoba, limítrofe con la inmediata provincia de Jaén. Más concretamente, el municipio se sitúa, a su vez, en la comarca natural de Los Pedroches, extensa área granítica de relieve amesetado que discurre por el interior de la Sierra Morena cordobesa.

El actual municipio serrano de Cardeña, uno de los de mayor extensión de la provincia de Córdoba, formó parte, hasta hace setenta y cinco años, del término de Montoro. Sería a principios de los años treinta del siglo XX cuando las distancias con la cabeza municipal y las complejas comunicaciones lo llevarían a un proceso de segregación que culminaría con la aparición del término municipal más joven de la provincia.

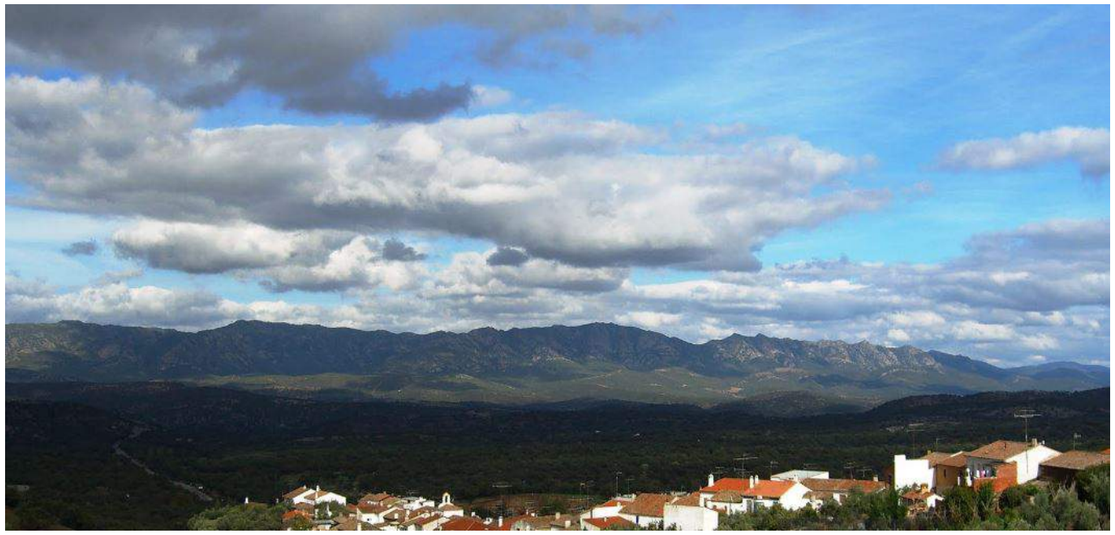
Al mismo tiempo, ya en la actualidad, el término de la localidad se caracteriza por la persistencia de un medio natural de notable calidad, un indiscutible prestigio nacional por su importante actividad cinegética y un creciente nombre por sus producciones de carnes y embutidos de cerdo ibérico.

Así mismo, no debemos olvidar su prestigio histórico como localidad repetidas veces premiada por su armonía y belleza. En 1968 fue galardonada con el Primer Premio Nacional de Embellecimiento de Pueblos por el Ministerio de Información y Turismo; y en 1974 su prolongada y antigua travesía caminera fue distinguida por el Premio Nacional Conde de Guadalhorce del Ministerio de Obras Públicas.

El principal atractivo turístico de Cardeña lo forman sus dehesas y sus áreas de monte mediterráneo. La calidad y el grado de conservación de este medio físico fueron determinantes para la declaración de 1989 del Parque Natural de Cardeña-Montoro, que cuenta con una extensión superior a las 41.212 hectáreas, y que cobija en su interior la principal reserva de la península de lince ibérico. Junto a esta especie también se pueden contemplar lobos, nutrias, o águilas como la imperial o la real.

Junto a las áreas de dehesa, la presencia del roble melojo ha posibilitado la presencia de una fauna de clara vocación cinegética destacando jabalíes y ciervos que conviven con liebres, conejos o perdices. Dentro de este hábitat se encuentran enclaves tan vinculados con el turismo rural como la Aldea del Cerezo, un conjunto de antiguas casas recuperadas y transformadas en alojamiento que posibilitan un contacto íntimo y óptimo con el medio, y que sirven para conocer otros espacios de gran interés natural como el curso del río Yeguias, o los arroyos del Cuervo y de Valdecañas.

La arquitectura popular de Cardeña, Azuel y Venta del Charco también ha dejado un gran número de ejemplos de las prácticas constructivas tradicionales, dentro de tres poblaciones que debido a su ubicación geográfica proporcionan visas panorámicas de gran valor sobre una de las zonas menos alteradas por la acción del hombre de toda Sierra Morena.



rafaelleón
ARQUITECTURA + DISEÑO

agencia provincial
de la energía de córdoba
diputación de córdoba

ayuntamiento
cardeña

PMUS | cardeña
plan de movilidad urbana sostenible

4.2 CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA - PATRIMONIAL DE CARDEÑA

Antigua venta-posada del camino de Córdoba a Toledo, arriate de infinitos aromas, en el corazón del Parque Natural de Cardeña-Montoro donde es posible perderse siguiendo el cauce del río Yeguas, entre el bosque de roble melojo y los claros de encinar. Poseedora de uno de los ecosistemas más conservados de Sierra Morena, entre quejigos y alcornoques se ocultan los últimos lobos y linces de Andalucía. Allí encontramos además la bella Aldea del Cerezo de modestas casitas de piedra recuperadas como alojamiento rural. Su gran riqueza cinegética, de reconocida fama en todo el país y en el extranjero, marca su gastronomía fundamentalmente en la caza: jabalí, venado, conejo, tórtolas y palomas. Posee además Cardeña dos aldeas de blancas calles, Azuel y la Venta del Charco.

Los **primeros vestigios** representativos de la presencia humana en la zona se sitúan en la Edad de los Metales, por los numerosos yacimientos que pueden datarse en ese período, iniciándose la ocupación durante el período Calcolítico o del Cobre y prolongándose durante la Edad del Bronce. Precisamente a estos momentos prehistóricos pertenecen **hallazgos de arquitectura megalítica** encontrados en parajes como la Venta del Charco, Navalazarza, Torrubia y Casa de Juan Sánchez. También cabe mencionar la exhumación de hachas metálicas en Torrubia y el Castillo de Azuel.

Estos primeros momentos de la Historia, al igual que la ocupación romana parece confirmarse que estuvieron ligados a los recursos mineros del término, sin que quepa una firme constatación arqueológica de la presencia de asentamientos urbanos de cierta envergadura.

Durante el **proceso de romanización** quedó establecida una fuerte vinculación entre las tierras de este municipio y Montoro, lo que ha tenido una importancia capital a lo largo de toda la historia en esta zona oriental de Los Pedroches. Situada en uno de los caminos utilizados para llegar a Toledo desde Córdoba, diversos privilegios reales dieron origen a una serie de ventas en esta zona, circunstancia que explica el nacimiento de Cardeña, Azuel y Venta del Charco. Estas tres entidades conseguirían su independencia de Montoro el 21 de abril de 1.930.

Iniciada la **Edad Media**, es muy probable que el área del actual término comenzara a adquirir relevancia por su ideal situación en el eje de comunicación entre Córdoba y Toledo. Durante la presencia islámica el actual municipio perteneció a la cora o provincia de Fahs al Ballut (Campo de las Encinas), llegando a representar un medio políticamente muy dinámico por su valor estratégico en el siglo XI. Un buen ejemplo de esa importancia estratégica la encontramos en la posible batalla que se libró en la actual aldea de Azuel, en la que las tropas cristianas derrotaron a las huestes musulmanas de Córdoba y dieron muerte al que fuera alcaide cordobés Aben-Zuel. Tal fue el valor estratégico del paso natural por Sierra Morena que el viejo camino serrano conoció la construcción de numerosas fortalezas y atalayas para su defensa. Algunas de las fortalezas y torres se situaron en lugares como Torreparda, Inhiesta, Azuel, Navalconejuelo, Atalaya, Torrejón... Por desgracia estas fortalezas han sucumbido al paso de los siglos, al abandono y a los conflictos militares de la historia. Conserva aún cierta relevancia la denominada **Atalaya de Cardeña**, construcción militar que se levanta entre encinas y que formaba parte de un rosario de fortificaciones destinadas al control de las principales vías de comunicación que atravesaban la serranía junto a las fortificaciones de Fuencaliente (Ciudad Real), Villanueva de Córdoba, Marmolejo (Jaén), Montoro (Córdoba), Adamuz (Córdoba), Villa del Río (Córdoba), Andújar (Jaén), etc.

A nivel patrimonial Cardeña se muestra como una muestra de arquitectura tradicional enclavada en el territorio de un modo diseminado en torno a cuatro núcleos reconocibles (Azuel, Venta del Charco, Aldea del Cerezo y la propia Cardeña) Destacan las blancas y pétreas construcciones adaptadas topográficamente, de tipología tradicional con cubiertas a dos aguas en teja cerámica curva. Presenta una arquitectura modesta pero de una uniformidad que aporta una imagen de conjunto muy cohesionada y compacta.

Dentro de los ejemplos de arquitectura más singulares podemos destacar en Cardeña la Iglesia de Nuestra Señora del Carmen (1), templo moderno de inspiración neobarroca del arquitecto Carlos Sáez de Santamaría, construido entre 1.950 y 1.956, reemplazando a la antigua iglesia del siglo XIX. El arquitecto diseño y creo un templo de planta de cruz latina con una fachada coronada por una espadaña.

Otros ejemplos destacables son la Parroquia de San José (2) en Azuel (anterior a 1891). Es reseñable su custodia, originariamente Barroca, así como la Parroquia de Ntra. Sra. del Carmen (3) construida en 1964, en Venta del Charco.

4.3 PEDANÍAS DE CARDEÑA | VENTA DEL CHARCO, AZUEL, ALDEA DEL CEREZO

_VENTA DEL CHARCO

Venta del Charco es un pequeño núcleo urbano - asentamiento o pedanía de Cardeña, de cuidada distribución y un enclave privilegiado dentro del Parque Natural, merece que nos paseemos por sus rincones. Y es el lugar de la provincia de Córdoba donde más llueve. El nombre de la Venta que dio lugar al núcleo urbano hace referencia a las consecuencias de este fenómeno meteorológico muy relacionado con las especiales características orográficas del lugar. Su altitud, por encima de de los 700 m, y la presencia en sus proximidades de pequeña lomas, que superan los 740 m, favorecen las precipitaciones. Los años de precipitaciones más intensas habían sido 1960, con 1830 litros y 1963 con 1800.

La pedanía de Venta del Charco como su propio nombre indica se constituye como una Venta, en medio del camino que unía Andalucía con la Meseta. Una ruta obligada hacia Castilla y la Mancha.

Sirvió durante siglos como la principal vía de comunicación entre la Meseta y el valle del Guadalquivir. Entre Toledo y Sevilla se solía invertir ocho jornadas de camino y dos más de descanso. Las ventas eran abundantes, sobre todo en el tramo cordobés que aparece en el detalle del Mapa geográfico del Reyno y Obispado de Córdoba de 1797 que se reproduce, en el que se representan 10 ventas en el tramo de menos de 60 km entre Conquista y Adamuz (Ventas Nuevas, del Zerezo, Orán, La Jama, la Cruz, los Locos, de la Fresnedilla, del Puerto, de Navajunda y de Aguadulce).

_AZUEL

Azuel es una pedanía localizada a 7 kms. del municipio, situada en la confluencia de las provincias de Córdoba, Jaén y Ciudad Real. La principal vía de acceso es la N-420 que une Córdoba con Tarragona.

Destaca del resto de la comarca de los Pedroches por la altitud de unos 670 m. sobre el nivel del mar, cuando la media de toda la comarca se encuentra por encima de los 700 m. Conforma un suave barranco hacia el río de las Yeguas. Esto le confiere algunas particularidades como son encinas de mayor tamaño, y varios grados de temperatura más elevada en invierno.

El suelo es principalmente granítico, como el resto de la comarca, pero a medida que se desciende hacia el río se vuelve pizarroso. Buen ejemplo de ello es el arroyo del Endrinar, que paulatinamente va discurriendo entre formaciones rocosas de granito, para terminar en una profunda garganta excavada en la pizarra.

Se trata de una de las localidades más antiguas de toda la comarca de los Pedroches. El resto más antiguo es un trozo de vasija del neolítico que se encuentra en el Museo Arqueológico de Córdoba. Del primer milenio antes de Cristo hay restos de extracción de minerales. Y de la época prerromana destaca el llamado Tesoro de Azuel, formado por vasos, anillos y monedas de plata de origen íbero. Ya de época romana se encuentran restos de explotaciones mineras, tumbas con sus ajuares y restos de una pequeña calzada.

La presencia humana se remonta a la Edad de los Metales (S.III a.C.). La Edad Antigua se constata en la explotación de los minerales de la zona (sobre todo cobre, estaño y plomo) de Venta del Charco, Cerro del Águila, Mañuelas, Azuel - Tesorillo de Azuel - y Almadenejos. Ya en la Baja Edad Media (1397), Enrique III concede a la ciudad de Córdoba doce ventas francas en los caminos que iban de Almodóvar del Campo y la actual Ciudad Real por Adamuz y El Villar, algunas de las cuales se situaban en el futuro término de Cardeña (Venta de Los Locos, Venta Velasco, Venta de la Cruz, Venta del Cerezo, Ventas Nuevas). En el camino de Montoro a Fuencaliente, que cruzaba una zona despoblada del Noreste, surgieron las Ventas de la Chaparrera, Venta del Charco, Venta Nueva de San Antonio, Cardeña, El Cerezo y Azuel, documentadas al menos ya en el siglo XVI y englobadas en el entonces término de Montoro. Es alrededor de estas ventas el lugar en el que se aglutinan los colonos que desde el siglo XVIII comenzaron a roturar el terreno, donde se conformarán los actuales núcleos de población.

El entorno de la población se conforma como un pequeño ruedo de pequeñas huertas y parcelas de explotación agraria. La explicación de esta distribución la hemos de buscar a mediados del siglo XIX, al producirse la desamortización de los Bienes Propios de Montoro y venderse las grandes fincas de este término a propietarios en su mayoría foráneos. Sin embargo, en Azuel ocurrió una excepción, pequeños y medianos propietarios del entorno cercano (en su mayoría de Villanueva de Córdoba) crearon sociedades para la compra de fincas de gran extensión, fraccionándolas posteriormente en parcelas entre estos accionistas. De ahí que la propiedad de la tierra en los alrededores de Azuel fuera de pequeños propietarios que trabajaban para sí mismos, mientras que en el resto del territorio se implantaron grandes latifundios. En la actualidad, si observamos con detenimiento, aún se conserva ese mosaico de parcelas entre las dehesas, alternando con olivares y huertas en las vaguadas más húmedas.

La parte más elevada de Azuel, fuera ya del núcleo urbano, la preside el Mirador de los Tomillos conocido así por la abundancia en el entorno de cantueso y almoraduz. Curiosamente las últimas viviendas en la parte superior mantienen además de las paredes en mampuesto de piedra un tapial añadido de tierra compactada con una clara influencia de la fisonomía de casa manchega. Esta posición fronteriza le ha dado el sobrenombre a la aldea de Azuel de “La Puerta de Andalucía”.

En 1930 un proceso independentista culmina con la segregación de Cardeña, Azuel y Venta del Charco del Ayuntamiento de Montoro, constituyéndose entre los tres núcleos de población el Ayuntamiento más joven de la provincia de Córdoba. Azuel parece que debe su nombre a la batalla en que perdió la vida el “alcaide” de Cördoba Aben-Zuel.

_ALDEA DEL CEREZO

La fisonomía de la Aldea de “El Cerezo” respeta la tradición de la arquitectura popular de las casas de piedras vistas y adinteladas de granito, uso de la madera y la forja en ventanas y puertas, con las cubiertas de teja árabe.

El Cerezo es una pequeña aldea que, en su origen, acoge a los pastores que la trashumancia dispersa por toda la franja Suroeste de la Península. Es también refugio del pastoreo inerte de la zona y hogar de algunas familias allí asentadas. La existencia de agua, no muy abundante pero si suficiente, si tenemos en cuenta la sequedad de esta Sierra, explica la aparición de pequeñas huertas en los alrededores, aunque también dichas familias dedican su actividad a la cría del cerdo ibérico y la semi-explotación de las innumerables encinas existentes en la zona.

Nos encontramos ante una serie de pequeñas agrupaciones de viviendas, establos y corrales dispersas en una superficie algo accidentada, con un suelo muy permeable y virgen que se extiende entre diversas formaciones graníticas usuales en esta sierra.

Las construcciones son las usuales de la arquitectura popular con muros de granito, cubiertas de teja árabe y pequeños huecos para ventanas y accesos.

La estructura urbana de esta aldea de sierra es lineal, con edificaciones situadas a ambos lados de una calle y algún núcleo fuera de este esquema. Las alturas de estas edificaciones son de una sola planta, a excepción de un edificio de dos.

El lugar más preponderante de la aldea lo constituye la escuela, que ha sido restaurada y recuperada como restaurante rural, enclavado en una zona privilegiada dentro de la estructura urbana de la aldea.

Actualmente no presenta población estable, siendo un destino meramente vinculado al turismo y al parque natural.

4.4 CARDEÑA | CONTEXTUALIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

Los datos de carácter socioeconómico y su evolución en el tiempo nos van a permitir tomar conocimiento de los parámetros estratégicos del municipio de Cardeña, su situación actual y su evolución en los últimos años (2009-2015), que constituirán uno de los instrumentos clave para el análisis de la movilidad del municipio.

_SOCIODEMOGRAFÍA

El municipio de Cardeña presentaba en el año 2009 una población de 1695 habitantes, presentando una densidad de población aproximada de 3.12 habitantes/km2, muy baja respecto a la media autonómica y sobretodo provincial, debida básicamente a la gran extensión del término municipal en comparación con la escasa población de la localidad.

Estudiando la evolución población en el período comprendido entre 2009-2015 se aprecia que ésta ha sido negativa (1695–1604.En el período comprendido entre 2010-2011 se produce un pequeño incremento de la población (1732- 1703). A partir, del año 2012 en adelante, se aprecia un descenso de población (1669-1604)

La estructura poblacional de Cardeña, con datos del año 2015, presenta un buen equilibrio en lo que se refiere a sexos (hombres 810 y mujeres 794), sin que se hayan producido cambios considerables en los últimos años.

En lo que se refiere a la edad media poblacional del municipio nos encontramos con una población envejecida, con un porcentaje de población mayor de 65 años de 25,75%, y una población menor de 20 años de 15,52%. Cabe destacar, que el número de nacimientos en el año 2014 fueron de 11 y defunciones de 13, por lo tanto, el incremento relativo de la población en diez años ha sido negativo (-8,92%).

Población

Población total. 2015	1.604
Población. Hombres. 2015	810
Población. Mujeres. 2015	794
Población en núcleos. 2015	1.532
Población en diseminados. 2015	72
Porcentaje de población menor de 20 años. 2015	15,52
Porcentaje de población mayor de 65 años. 2015	25,75
Incremento relativo de la población en diez años. 2015	-8,92
Número de extranjeros. 2015	28
Principal procedencia de los extranjeros residentes. 2015	Rumania
Porcentaje que representa respecto total de extranjeros. 2015	67,86
Emigraciones. 2014	68
Inmigraciones. 2014	52
Nacimientos. 2014	11
Defunciones. 2014	13
Matrimonios de distinto sexo. 2014	4

Sociedad

Centros de Infantil. 2013	2
Centros de Primaria. 2013	2
Centros de Enseñanza Secundaria Obligatoria. 2013	1
Centros de Bachillerato. 2013	0
Centros C.F. de Grado Medio. 2013	0
Centros C.F. de Grado Superior. 2013	0
Centros de educación de adultos. 2013	0
Bibliotecas públicas. 2014	1
Centros de salud. 2014	0
Consultorios. 2014	2
Viviendas familiares principales. 2011	650
Viviendas destinadas a alquiler. 2014	0
Viviendas destinadas para la venta. 2014	0
Viviendas rehabilitadas. 2014	5
Transacciones inmobiliarias. 2015	6
Número de pantallas de cine. 2016	0

La población se ha reducido prácticamente la mitad desde los años cincuenta hasta la actualidad, siguiendo el mismo patrón de despoblamiento del medio rural de la comunidad autónoma andaluza. Cardeña, así como todo el parque natural en el que se enclava fue afectada por la crisis del sistema agrario tradicional de los años sesenta que provocó un importante éxodo rural y que repercutió sobretodo en los hábitat diseminados y sobre los grupos de población en edad fértil. Este descenso es muy acentuado especialmente en el municipio de Cardeña, que en los últimos 40 años ha perdido casi las tres cuartas partes de su población.

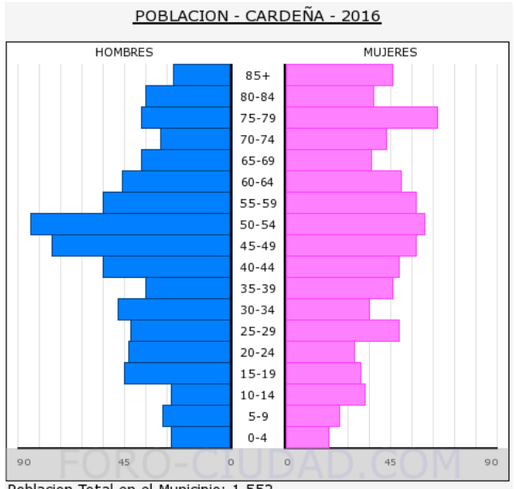
Cuadro 1.4: Distribución por tramos de edad de la población, 2001

Municipios	Población total	0-14 años Hab.	%	15-64 años Hab.	%	Mayores de 64 años Hab.	%	Índice de dependencia	Índice envejecimiento
Cardeña	1.795	246	13,7	1.099	61,2	450	25	0,63	1,83

Cardeña presetna un índice de dependencia 0.63. Este resultado está íntimamente relacionado con el índice de envejecimiento (1.83. En Cardeña la población mayor de 65 años es 1.83 veces superior a la población menor de 15 años.

Asimismo casi una tercera parte de la población presenta niveles de capacitación y especialización muy bajos, ya que o son analfabetos o carecen de estudios o formación. Este alto porcentaje constituye una limitación importante y puede considerarse un obstáculo para la capacidad local de asimilación de las innovaciones tecnológicas y organizativas necesarias para potenciar iniciativas de desarrollo sostenible.

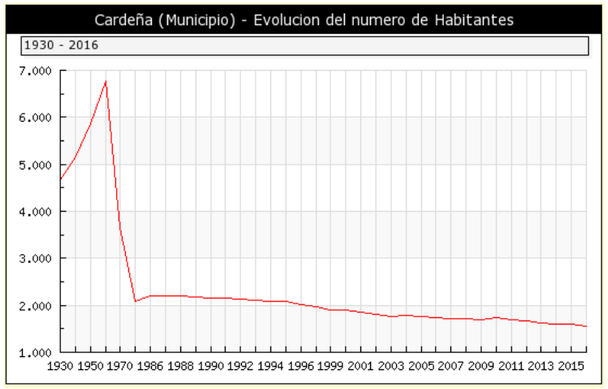
En resumidas cuentas podemos definir el modelo demográfico de Cardeña como un modelo regresivo, marcado por un fuerte envejecimiento, con una importante tendencia de pérdida de población total y joven en las últimas décadas que dificulta la regeneración del efectivo demográfico y una tendencia al abandono del medio rural.

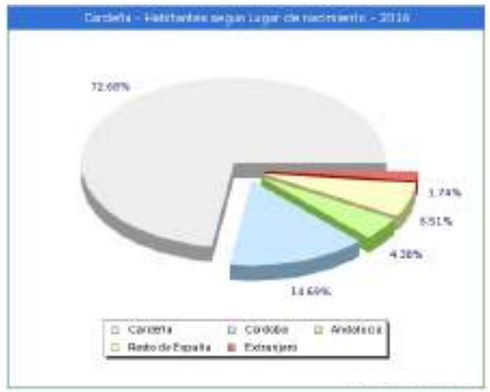


Poblacion Total en el Municipio: 1.552
Poblacion Hombres: 779
Poblacion Mujeres: 773

Población de Cardeña por sexo y edad 2016 (grupos quinquenales)

Edad	Hombres	Mujeres	Total
0-5	26	19	45
5-10	29	24	53
10-15	26	35	61
15-20	45	33	78
20-25	44	30	74
25-30	43	49	92
30-35	48	36	84
35-40	36	46	82
40-45	54	49	103
45-50	76	56	132
50-55	85	60	145
55-60	54	56	110
60-65	46	50	96
65-70	38	37	75
70-75	30	44	74
75-80	38	65	103
80-85	36	38	74
85-	25	46	71
Total	779	773	1.552





Cardeña se encuentra ligada económica e históricamente a la comarca de los Pedroches, siendo Villanueva de Córdoba el núcleo aglutinador de los municipios más cercanos. Desde el punto de visto demográfico, el ámbito donde se ubica Cardeña se ha ido configurando históricamente como un área marginal, ya que la ocupación humana de este territorio ha sido muy débil. Este hecho ha estado determinado por la escasa productividad del suelo para labores agrícolas, lo que lo ha convertido en un territorio donde predomina el sector forestal y ganadero.

La distribución de la población por núcleos urbanos dentro del término municipal es la que sigue: el porcentaje que habita en el núcleo principal alcanza un 67% mientras que el 28.40% residen en los núcleos secundarios de Azuel y Venta del Charco. Aldea del Cerezo es un núcleo o pedanía abandonada restaurada como alojamiento rural y equipamiento natural.

Afiliados de Diciembre del 2016 para el Municipio de Cardeña.

Diciembre 2016	Total Afiliados	Variacion			
		Mensual		Anual	
		Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
Total	**441**	**+1**	**0.23 %**	**-19**	**-4.13 %**
REGIMEN:					
GENERAL	76	-10	-11.63 %	-9	-10.59 %
AUTONOMOS	109	+1	0.93 %	+4	3.81 %
AGRARIO	252	+10	4.13 %	-15	-5.62 %
HOGAR	4	0	0 %	+1	33.33 %
MAR	0	0	0 %	0	0 %
CARBON	0	0	0 %	0	0 %

Datos de Diciembre del 2016 para el Municipio de Cardeña.

Diciembre 2016	Total Parados	Variacion			
		Mensual		Anual	
		Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
Total	**124**	**-10**	**-7.46 %**	**+4**	**3.33 %**
HOMBRES	49	-4	-7.55 %	+1	2.08 %
MUJERES	75	-6	-7.41 %	+3	4.17 %
MENORES DE 25 AÑOS:	21	-7	-25.00 %	0	0 %
HOMBRES	8	-4	-33.33 %	-1	-11.11 %
MUJERES	13	-3	-18.75 %	+1	8.33 %
ENTRE 25 Y 44 AÑOS	40	-7	-14.89 %	-3	-6.98 %
HOMBRES	11	-3	-21.43 %	-1	-8.33 %
MUJERES	29	-4	-12.12 %	-2	-6.45 %
MAYORES DE 45 AÑOS	63	+4	6.78 %	+7	12.50 %
HOMBRES	30	+3	11.11 %	+3	11.11 %
MUJERES	33	+1	3.13 %	+4	13.79 %
SECTOR:					
AGRICULTURA	9	-6	-40.00 %	-7	-43.75 %
INDUSTRIA	6	+1	20.00 %	-2	-25.00 %
CONSTRUCCIÓN	16	+4	33.33 %	+3	23.08 %
SERVICIOS	84	-8	-8.70 %	+12	16.67 %
SIN EMPLEO ANTERIOR	9	-1	-10.00 %	-2	-18.18 %

Cardeña presetna un índice de dependencia 0.63. Este resultado está íntimamente relacionado con el índice de envejecimiento (1.83. En Cardeña la población mayor de 65 años es 1.83 veces superior a la población menor de 15 años.

Asimismo casi una tercera parte de la población presenta niveles de capacitación y especialización muy bajos, ya que o son analfabetos o carecen de estudios o formación. Este alto porcentaje constituye una limitación importante y puede considerarse un obstáculo para la capacidad local de asimilación de las innovaciones tecnológicas y organizativas necesarias para potenciar iniciativas de desarrollo sostenible.

En resumidas cuentas podemos definir el modelo demográfico de Cardeña como un modelo regresivo, marcado por un fuerte envejecimiento, con una importante tendencia de pérdida de población total y joven en las últimas décadas que dificulta la regeneración del efectivo demográfico y una tendencia al abandono del medio rural.

_ECONOMÍA

La tasa de actividad en Cardeña se sitúa en torno a los niveles medios de la provincia cordobesa. En la distribución de la población ocupada por sectores económicos se observa el importante peso del sector agrario. Casi el 43% de la población ocupada es del sector agrario (agricultra y ganadería) La principal actividad económica del municipio pues, es la relacionada con el **sector agropecuario**, cuyo soporte es la dehesa. Se trata de una dehesa reciente, formada a expensas de las transferencias de propiedad habidas a raíz de la desamortización civil y de las ulteriores labores de desmonte y roturación. En este espacio agrario, poblado de un excelente encinar y estructurado sobre unas explotaciones de corte latifundista, se cobija una importantísima cabaña ganadera cuya nota dominante es la coexistencia de las especies ovina (merina), bovina (retinta, charolais, parda y limousine) y porcina (ibérico).

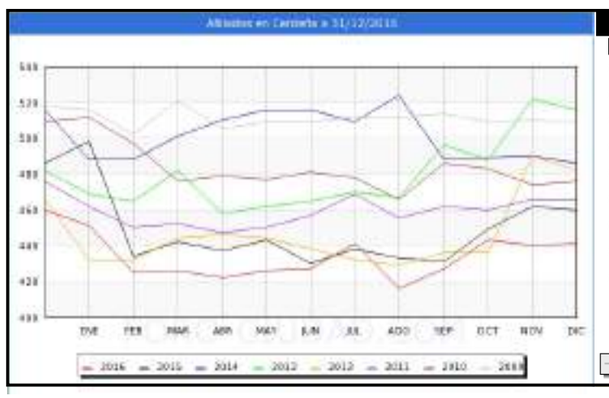
La agricultura y la ganadería **ecológica** están en franco crecimiento. Más de 2.000 Ha., aproximadamente, se dedican a esta actividad en el término, lo que sitúa a Cardeña como un municipio notable, tanto a nivel provincial como autonómico, dentro del desarrollo de la agricultura y, principalmente, de la ganadería ecológica.

Dentro del **sector primario** son relevantes, por la cantidad de mano de obra que absorbe, los trabajos forestales, tanto en su vertiente de prevención como de aprovechamiento. La recogida del níscalo y la celebración de monterías suponen una fuente de ingresos complementaria.

El **sector servicios** emplea en Cardeña a algo más del 38% mientras que tan sólo el 6.2% de la población ocupada corresponde al **sector industrial**. La mejora sustancial y continua de **comunicaciones e infraestructuras** en el municipio está permitiendo cubrir la necesidad de disponer de un suelo para la implantación de usos industriales. Hasta ahora, el tejido empresarial se caracterizaba por su marcado cariz local y familiar, excepto Ibérico de Cardeña, S.L. y las empresas de construcción que poseen niveles de ocupación más elevados. Con la creación del polígono industrial se pretende conseguir la implantación de industrias locales y la captación de otras externas, lo que sin duda, repercutirá positivamente en la activación de la economía y el empleo local. La superficie del polígono industrial es de 32.465,60 m2, disponiendo de 50 parcelas industriales y 4 parcelas de dotaciones.

Los **servicios asistenciales** constituirán un futuro yacimiento de empleo en el municipio, que se verá consolidado con la finalización de las obras de la residencia de ancianos que constará de 44 plazas para residentes y un Centro de Día.

El avance de la Agenda 21 Local - Programa de Sostenibilidad Ambiental que rige el desarrollo del municipio – y la implantación del Plan de Desarrollo Sostenible del P.N. de la Sierra de Cardeña y Montoro, más el aumento de los equipamientos e infraestructuras turísticas de ámbito público - Oficina Municipal de Turismo, Centro de Recepción de Visitantes "Venta Nueva", Mirador de Aves en el Tejoneras, Mirador Astronómico, Jardín Didáctico Mediterráneo, Carril Bici, Senderos, puesta en valor de Vías Pecuarias, Caminos de Dominio Público y del Patrimonio Arquitectónico Tradicional con el Taller de Empleo "Hornos, Pozos y Tejar", Mirador de Los Tomillos, Sala Expositiva "El Arte de la Caza", etc. -, la calidad - Marca Parque Natural ,Carta Europea de Turismo Sostenible, Club de Producto Ruta del Jamón Ibérico y Marca de Calidad Territorial Europea "Producto de Los Pedroches" – y el incremento de los alojamientos turísticos, abren un abanico de posibilidades a las empresas de servicios - restauración, hospedaje, actividades complementarias y turismo activo, educación ambiental, pequeño comercio, artesanía, etc.- con el auge del turismo rural.



_MERCADO LABORAL

En el año 2015 el paro registrado en Cardeña asciende a 133 personas, lo que supone un 15,92% de la población potencialmente activa. El reparto entre sexos muestra que es mayor en los mujeres :75; que en los hombres:57.

El análisis de la tasa de paro según los distintos parámetros es el siguiente

Evolución del Paro Cardeña (Córdoba)

Fecha	Tasa de Paro Registrado	Nº de parados registrados	Población
Diciembre 2016	17,91%	124	1.552
2015	16,78%	120	1.604
2014	20,20%	144	1.606
2013	17,22%	123	1.634
2012	20,33%	147	1.669
2011	19,70%	144	1.703
2010	14,75%	109	1.732
2009	13,68%	97	1.695
2008	12,51%	89	1.721
2007	10,60%	76	1.717
2006	6,80%	49	1.750
2005	9,43%	67	1.761

Existe en el municipio muy bajo nivel de autoempleo, debido fundamentalmente a la escasa iniciativa empresarial y falta de espíritu de emprendimiento que tradicionalmente se ha dado, no sólo en Cardeña, sino en toda Andalucía, y de lo que se tiene no poca culpa del régimen latifundista de propiedad de la tierra que durante siglos ha limitado el desarrollo socioeconómico de la región.

Existe en el municipio muy bajo nivel de autoempleo, debido fundamentalmente a la escasa iniciativa empresarial y falta de espíritu de emprendimiento que tradicionalmente se ha dado, no sólo en Cardeña, sino prácticamente en toda Andalucía, y de lo que se tiene no poca culpa del régimen latifundista de propiedad de la tierra que durante siglos ha limitado el desarrollo socioeconómico de la región.

Teniendo en cuenta la tasa de actividad de Cardeña, junto con los informes de mercado y situación laboral del año 2015 se establece que existen un total de 886 trabajadores, de los cuales temporales, 829; eventuales agrarios, 51 e indefinidos,6.

Tanto los trabajadores como los estudiantes son personas ocupadas en actividades que potencialmente producen **movilidad cautiva** diaria. La estructura de demandantes de empleo por sectores de actividad está directamente relacionada con el nivel de estudios y con la estructura económica que presenta el municipio

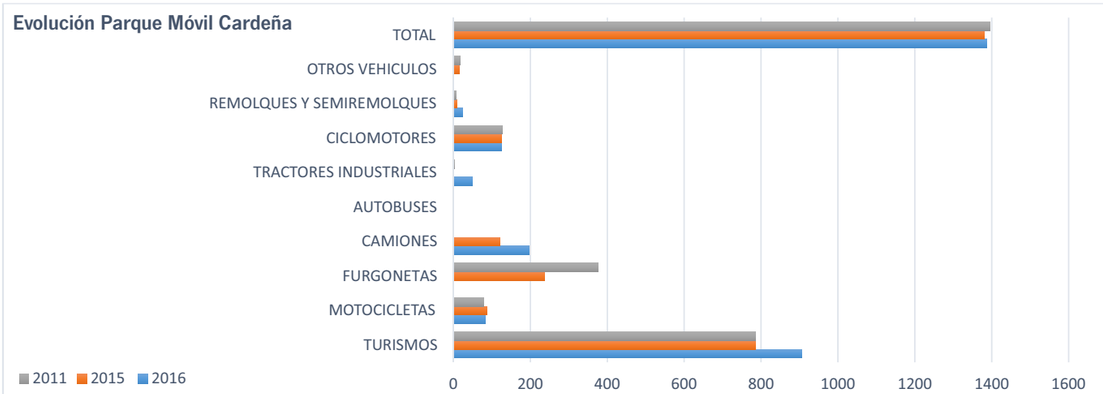
El resto de la población está compuesta por población buscando empleo, labores del hogar, jubilados y niños de menos de 4 años, que no han de crear en un primer momento ningún tipo de movilidad cautiva., pero que son usuarios posibles de una movilidad por ocio normalmente peatonal por el ámbito donde residan.

_TRANSPORTE Y PARQUE MÓVIL

Atendiendo a los datos extraídos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía - Consejería de Economía y Conocimiento, el SIMA y datos de la oficina local de Hacienda Local - Diputación de Córdoba, la evolución del parque móvil en Cardeña (automóviles, camiones, furgonetas, autobuses, taxis... entre otros vehículos de motor) en los últimos años es la que sigue:

CARDEÑA	TURISMOS	MOTOCICLETAS	FURGONETAS	CAMIONES	AUTOBUSES	TRACTORES INDUSTRIALES	CICLOMOTORES	REMOLQUES Y SEMIREMOLQUES	OTROS VEHICULOS	TOTAL
2016	906	83	-	197	0	50	125	24	-	1386
2015	785	87	238	120	0	1	125	9	16	1381
2011	786	79	376	0	1	2	128	6	18	1396

Al igual que ocurre como es tendencia en muchas localidades de la provincia el volumen total de transportes, y en concreto los datos del **vehículo privado** (turismos) ha experimentado un **crecimiento** mucho mayor al de la población del propio municipio. Esto se debe al incremento en el nivel de vida que ha experimentado la población y el cambio en los modos de vida. Esto se traduce en un apreciable **incremento del tráfico de vehículos**, tanto interno como externo. Hoy día, el uso del automóvil va asociado a un concepto de independencia, movilidad, autonomía, incluso aporta un cierto prestigio social, por lo que se concibe como un bien de primera necesidad.



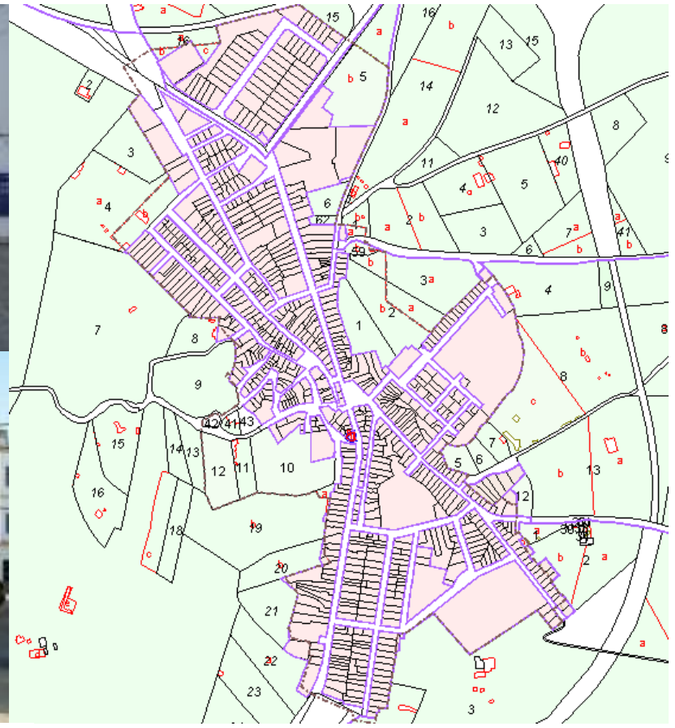
4.5 CONFIGURACIÓN ESPACIAL URBANA

El pueblo de Cardeña se extiende de forma alargada en una zona alomada, formando un conjunto perfectamente integrado en el entorno. Su arquitectura, de tipo popular refleja el origen y la forma de vida de sus gentes y sigue el patrón del paisaje de los pueblos de Los Pedroches. Destaca la compacidad, uniformidad y cohesión del tejido urbano con la vivienda tradicional como unidad generadora.

El núcleo urbano, que se extiende territorialmente respondiendo a un patrón topográfico se desarrolla en torno a un patrón lineal aprovechando la vía de enlace o carretera de comunicación entre Montoro y Villanueva.

Cabe por lo tanto destacar dentro del conjunto del viario la vía norte-sur que vertebra el núcleo urbano (Paseo Clara Campoamor + Paseo de Andalucía + Calle Miguel Gallo + Calle Juan Hidalgo) que a modo de travesía secciona el tejido urbano y en torno a él se disponen los principales servicios y equipamientos de la localidad. Se trata de una vía de gran escala en relación con el resto del viario urbano. En paralelo a este viario se disponen a modo de viarios jerárquicos de segundo nivel el resto de calles que articulan la trama urbana. Los crecimientos urbanos se localizan principalmente al noreste, donde se localiza el suelo de carácter industrial, y al este, donde se aprecian nuevos testimonios de crecimiento urbano muy localizado. Por lo general el viario en Cardeña es de buena factura y adecuada sección en relación a la intensidad de uso, demanda y características propias de la localidad.

La trama urbana presenta una morfología irregular propia del patrón de los pueblos de la zona. Las manzanas son de corte irregular, sobretodo en la zona centro, apareciendo leves patrones de carácter regular hacia la zona este y sur, respondiendo a ordenaciones urbanísticas más recientes. No obstante, la homogeneidad tipológica y la implantación respetuosa con carácter general generan un paisaje urbano homogéneo de gran valor arquitectónico.



II

INFORMACIÓN, ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

rafaelleón
ARQUITECTURA + DISEÑO

agencia provincial
de la energía de córdoba
diputación de córdoba

ayuntamiento
cardeña

PMUS | cardeña
plan de movilidad urbana sostenible

II. INFORMACIÓN, ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

II.01 MOVILIDAD ACTUAL

II.01.01. Introducción

II.01.02. Estudio de las infraestructuras

II.01.03. Estudio de movilidad
- 03.01. Indices de Movilidad
- 03.02. Modos de transporte usado
- 03.03. Causas de los desplazamientos

II.01.04. Medios de transporte
- 04.01. Transporte público
- 04.02. Peatones y ciclistas
- 04.03. Vehículo privado
- 04.04. Estacionamiento

II.01.05. Energía y Medioambiente
- 05.01. Emisiones Co2
- 05.02. Consumo energético
- 05.03. Contaminación acústica

II.02 CONCLUSIONES | MATRIZ DAFO

II.01 MOVILIDAD ACTUAL. ANÁLISIS

II.01.01 INTRODUCCIÓN

Con la puesta en marcha del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Cardeña, la primera etapa será la de realizar el **análisis y diagnóstico de la movilidad** del municipio.

Evaluaremos una situación de partida, en base a una serie de datos obtenidos. Es por ello que hemos realizado una recogida de información y un análisis posterior que nos ofrezca un diagnóstico básico de la situación del transporte urbano e interurbano.

Esta fase es de carácter abierto, esto implicará que a medida de que hemos ido recopilando información y posteriormente analizandola, los resultados obtenidos han generado la necesidad de redefinir el trabajo, volviendo a fases iniciales e ir mejorando el diagnostico final de un modo retroactivo.

La elaboración de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible requiere una metodología de participación y concienciación social, información y educación por parte de las autoridades locales, análisis detallados de la situación inicial y de las propuestas, implantación progresiva de las medidas con evaluación de resultados, y realizaciones piloto, educativas y promocionales (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio)

A su vez, los planes de movilidad requieren de un equipo de gestión municipal que garantice la participación de los ciudadanos, así como de organizaciones políticas, sociales y empresariales, que preste apoyo y soporte a las acciones estrictamente técnicas y que prepare la normativa necesaria.

La **metodología** empleada sigue unas pautas generales muy parecidas ya usadas en diferentes PMUS pero con gran disparidad en cuanto a técnicas y procedimientos que han incidido en la imposibilidad de tener una base común y estándar que sirva de base de conocimiento para una estrategia común y coordinada entre municipios. Esta disparidad entre los contenidos de los planes de movilidad urbana sostenible se ve agraviada porque las agencias locales, provinciales y autonómicas de la energía no disponen de medios de estandarización de trabajos que permita transponer medidas entre municipios.

Por tanto, el PMUS de Cardeña ha seguido una metodología que en líneas generales es común a la de otros PMUS pero que se adapta a las circunstancias concretas que requiere un trabajo de este tipo para un municipio como el que nos ocupa, el cual presenta una problemática y unas necesidades muy distintas a las de las grandes ciudades o núcleos urbanos de mayor escala.

A continuación, explicaremos el procedimiento seguido tanto en la **recogida de información** como en el **tratamiento y análisis** de la misma para así obtener el **análisis - diagnóstico de la movilidad de Cardeña**.

RECOGIDA DE INFORMACIÓN

La recogida de información es un proceso abierto y retroactivo.
Fundamentalmente el presente PMUS se ha apoyado en cuatro fuentes de información que son:

ESTUDIOS DE CAMPO
ENCUESTAS A LA POBLACIÓN
ESTUDIO DE DOCUMENTACIÓN EXISTENTE
REUNIONES DE TRABAJO DE EQUIPO REDACTOR Y PUESTA EN COMÚN

La primera toma de contacto con el municipio de Cardeña y más concretamente con respecto a la movilidad ha tenido lugar en las instalaciones del Ayuntamiento, donde se han llevado a cabo diversas reuniones y encuentros con diferentes agentes que han participado y colaborado con la elaboración del documento (responsables políticos, técnicos y otros) .Todos ellos han facilitado información de gran interés, poniendo el punto de atención ya en estos primeros contactos, cuáles eran las necesidades y prioritarias del municipio.

Entre los distintos estudios de campo que se han llevado a cabo hay que destacar el **análisis de las infraestructuras**, donde se ha abordado un estudio de las vías principales y secundarias para el tráfico rodado y las conexiones de estas, hasta el estado e inventario de las infraestructuras peatonales y las potencialmente ciclistas. Por otro lado, también se ha valorado el estado de los estacionamientos y la identificación y actualización de los principales centros atractores de movilidad. Este estudio de campo se ha realizado desde el mes de noviembre 2016 a enero de 2017.

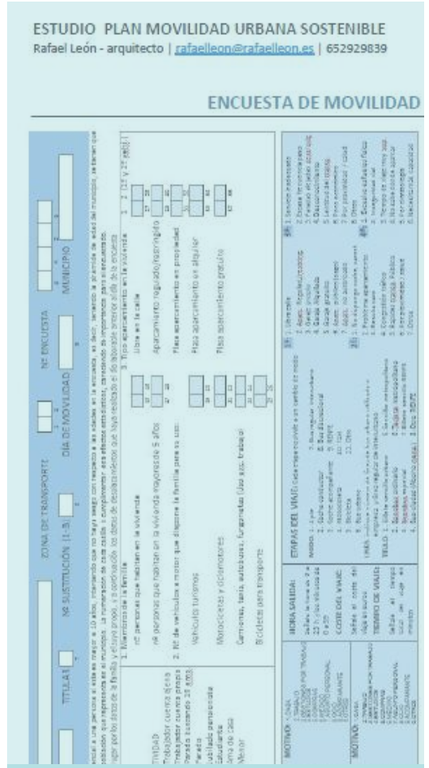
Aparte de la toma de datos de campo se ha considerado necesario tomar conocimiento de los **hábitos de movilidad de la población** y de los usuarios de las vías del municipio. Se ha elaborado una **encuesta (cuestionario de movilidad)**, en el que se ha podido recabar desde la opinión o grado de satisfacción del usuario tipo hasta las costumbres de los ciudadanos de Cardeña, comprobando medios de transporte habituales, tiempos en los desplazamientos, origen y destino de ellos,... Toda esta información nos ayudará a obtener una visión actualizada en lo que a movilidad se refiere. Se ha precisado el mayor grado de implicación posible por parte de la ciudadanía, así como su difusión para obtener una muestra amplia y diversificada en aras a obtener un grado de fiabilidad y precisión adecuados.

El número total de encuestas realizadas se ha calculado según el método estadístico para el cálculo de muestras para poblaciones finitas para un nivel de confianza de la muestra de un 95%, siendo el tamaño de la muestra de un total de 33 encuestas.

La estratificación de estas encuestas se ha realizado utilizando el modelo de la pirámide poblacional del año 2016 obtenida del INE, procurando que la muestra sea lo más representativa posible de la pirámide poblacional de Cardeña.

Con el estudio de la encuesta se ha podido determinar los flujos de movimiento interior y exterior, los tiempos de desplazamiento, la distribución modal, la percepción del estado del tráfico rodado, la problemática relacionada que más preocupa al ciudadano, etc. Las encuestas se han realizado desde el mes de noviembre 2016 a enero de 2017, coincidiendo con la fase de trabajo de campo.

Finalmente, se han tomado como fuente de información algunos de los documentos que constituyen planes o estudios sobre el municipio de Cardeña; tales documentos han sido entre otros, Normas Subsidiarias de Planeamiento de Cardeña, POTA,normativa reguladora del Parque Natural de Montoro y Cardeña, etc.



TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Se ha pretendido recoger toda la información existente que permita dar una visión global de la movilidad, motorizada o no, del marco geográfico del PMUS. Es deseable disponer de la matriz de movilidad del municipio. Se ha intentado recoger encuestas parciales de los grupos poblacionales más significativos (intentando obtener una muestra global). También interesa recoger información de sectores determinados de la sociedad, como es el caso de la movilidad de los discapacitados. En definitiva, el objetivo ha sido el **estudio de la movilidad actual según colectivos sociales**, diferenciando entre mujeres, hombres, ancianos, discapacitados, jóvenes, niños, etc., analizando, como hemos dicho anteriormente, los puntos de origen y destino, modos utilizados, trayectos, del desplazamiento, etc., y en especial los flujos de tráfico, índices de ocupación e intensidad, fundamentalmente los estacionales (vehículos agrícolas), y sus consecuencias, relacionándolos con la dispersión del uso residencial, la localización de equipamientos y servicios como centros de enseñanza, centros de trabajo, etc.

Se pretende relacionar los problemas de movilidad y accesibilidad con la distribución urbanística actual, la expansión urbana y la distribución de potenciales centros de atracción. La movilidad a estudiar es tanto la interna al propio municipio, como la externa en el ámbito metropolitano (municipios con fuerte relación funcional). La finalidad es asegurar el equilibrio entre las necesidades de movilidad y las de accesibilidad de la población, favoreciendo la protección del medio ambiente e impulsando el desarrollo económico y la inclusión social.

En concreto, la información recopilada comprende los siguientes apartados:

Características socio-económicas y territoriales.

Estructura y evolución de la población, nivel de motorización, zonificación (residencia, empleo, ocio y servicios).
Además de los datos de contextualización socioeconómica ya analizados y expuestos en el capítulo anterior, en este capítulo se trata de inventariar y analizar:

Demanda de movilidad

Corresponde al uso que la población hace de esas infraestructuras y servicios cuando se desplaza por la localidad o el municipio, es decir, la cantidad de desplazamientos y las características generales de los mismos. Además, se trata también de contabilizar los desplazamientos para todos los modos de transporte posibles.
Podremos desde aquí analizar, qué demanda tiene la población, que no se ve cubierta con la oferta actualmente existente.

Tráfico y circulación

Se ha elaborado un inventario del viario, con su estructura y jerarquización, sentido de circulación, anchura de calzada y aceras, y usos como aparcamiento en calle y entradas y/o badenes a aparcamientos públicos o privados. Se ha recogido información de las condiciones de accesibilidad peatonal y para discapacitados, así como un inventario de las intersecciones existentes y su funcionamiento.
Pero además de las características de las infraestructuras viarias existentes, es esencial conocer el uso que se hace de las mismas, para lo cual conviene realizar aforos de tráfico, que deberían prestar especial atención a los flujos en hora punta y analizar la composición del tráfico, el índice de ocupación, etc.

Movilidad en vehículo privado

Recogida de información y datos para detectar la congestión del tráfico por el uso del vehículo privado; aumento de coches en épocas estacionales, funcionamiento de la red urbana principal, con aforos en troncos e intersecciones de la misma; información del tráfico exterior del casco.

Movilidad a pie y en bicicleta

Se trata de estudiar la existencia de itinerarios peatonales y detectar las barreras y problemas existentes. En cuanto al uso de la bicicleta en la movilidad cotidiana, se tratará de determinar las necesidades y de definir la capacidad del viario o de la calle para albergar itinerarios ciclistas.

Viario

Incluye un inventario del viario, con su estructura y jerarquización, anchura y estado de calzada y aceras, y usos como aparcamiento en calle. Se recoge también la información de las condiciones de accesibilidad peatonal, teniendo en cuenta la pendiente de las calles o el confort climático de las mismas.

Aparcamiento

Inventario del aparcamiento en el municipio, en cuanto a estacionamiento en la vía pública: estacionamiento libre, de pago, estacionamientos de rotación y de residentes, estacionamientos relacionados con nodos de transporte público: estaciones de tren, estacionamiento para discapacitados, etc.

Transporte público

Consiste en la recopilación de datos de la oferta y demanda de transporte público, itinerarios y paradas, incluido el transporte escolar, accesibilidad de las paradas, carriles bus y carriles reservados.

Transporte de mercancías

Es interesante recopilar datos sobre el flujo de mercancías por el municipio y su relación con los centros logísticos y de abastecimiento, la problemática de la carga y descarga, inventariando la existencia de espacios reservados para esta función y el aforo del mal uso de estos espacios reservados, especialmente durante la hora punta de tráfico.

Seguridad vial

Se analizará la inseguridad y peligrosidad vial tanto entre coches como para los peatones, tratando de conocer los tipos y puntos de conflictos entre peatones y vehículos.

Energía y medioambiente

Se recabará la información disponible de carácter estadístico al alcance para determinar valores de emisión de ruidos, agentes contaminantes y otros en orden a marcar objetivos y estrategias y poder cuantificar resultados en relación a las medidas adoptadas en materia de movilidad.

ZONIFICACIÓN

Como paso previo al análisis de los flujos de desplazamiento (tabla de datos origen - destino), para poder contabilizar y representar los desplazamientos que se realizan en el municipio de Cardeña entre las distintas zonas que lo componen, es necesario determinar dicha zonificación, esto es, dividir el municipio en varias partes acorde a unos criterios concretos.

La caracterización de cada una de esas partes será clave para conocer la cantidad de desplazamientos en cualquier modo de transporte que tienen origen y/o destino en cada zona. Para determinar las características de cada zona, se han seguido una serie de criterios que son la población, la tipología, la localización y el viario, entre otros.

ZONA 1. CASCO URBANO

Es el núcleo principal de la localidad

ZONA 2. ZONA INDUSTRIAL

Se trata de un amplio espacio al norte del núcleo principal, donde se incluyen naves de tipología industrial.

ZONA 3. VENTA DEL CHARCO

Es un pequeño pueblo de Cardeña de cuidada distribución y un enclave privilegiado dentro del Parque Natural. Y es el lugar de la provincia de Córdoba donde más llueve. El nombre de la Venta que dio lugar al núcleo urbano hace referencia a las consecuencias de este fenómeno meteorológico muy relacionado con las especiales características orográficas del lugar. Su altitud, por encima de de los 700 m, y la presencia en sus proximidades de pequeña lomas, que superan los 740 m, favorecen las precipitaciones.
La pedanía de Venta del Charco como su propio nombre indica se constituye como una Venta, en medio del camino que unía Andalucía con la Meseta. Una ruta obligada hacia Castilla y la Mancha.

ZONA 4. ALDEA EL CEREZO

Aldea de modestas casitas recuperadas como alojamientos rurales en perfecta armonía con el buen gusto e integradas en el paisaje de la dehesa, un remanso de paz y tranquilidad. Esta antigua pedanía, abandonada desde 1960, comenzó a rehabilitarse en 1988 mediante una Casa de Oficios y una Escuela-Taller.
En su origen, acoge a los pastores que la trashumancia dispersa por toda la franja Suroeste de la Península. Es también refugio del pastoreo inerte de la zona y hogar de algunas familias allí asentadas. La existencia de agua, no muy abundante pero si suficiente, si tenemos en cuenta la sequedad de esta Sierra, explica la aparición de pequeñas huertas en los alrededores, aunque también dichas familias dedican su actividad a la cría del cerdo ibérico y la semi-explotación de las innumerables encinas existentes en la zona.
La estructura urbana de esta aldea de sierra es lineal, con edificaciones situadas a ambos lados de una calle y algún núcleo fuera de este esquema. Las alturas de estas edificaciones son de una sola planta, a excepción de un edificio de dos.

ZONA 5. AZUEL

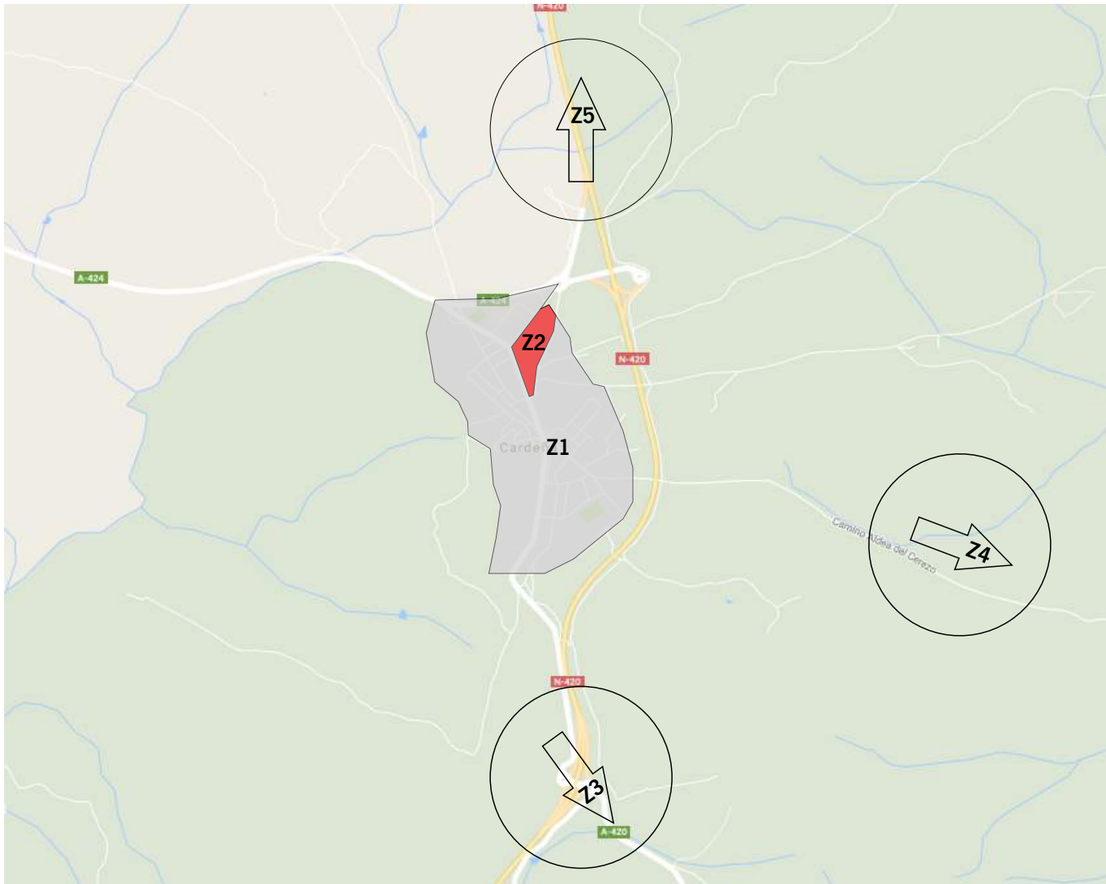
Azuel es una localidad dependiente del Ayuntamiento de Cardeña, provincia de Córdoba (Andalucía, España).
El pueblo se encuentra situado en la comarca denominada Valle de los Pedroches y dentro del Parque Natural Sierra de Cardeña Montoro, en Sierra Morena. El río Yeguas discurre encajonado entre sierras de espléndido bosque mediterráneo, cuya principal rareza vegetal la constituyen numerosas manchas de centenarios robles melojos. Esta zona es refugio de los últimos ejemplares andaluces de lobos y linces.

CENTROS ATRACTORES

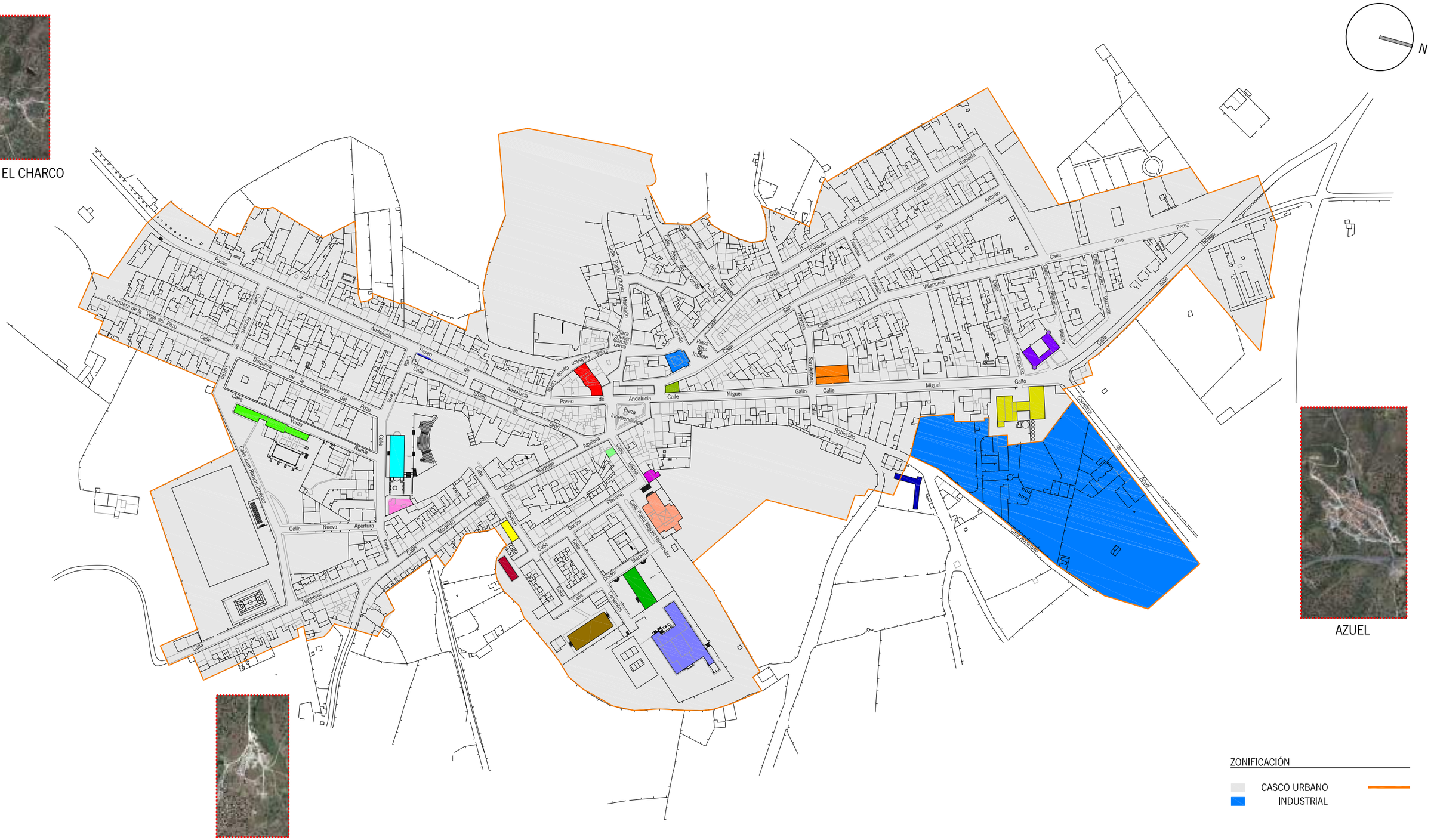
Como hemos dicho, la movilidad de un núcleo urbano viene marcada por la generación y atracción de los desplazamientos, para lo cual habrá que determinar qué enclaves o centros son los generadores (de donde parten los desplazamientos) y hacia dónde van estos, o centros atractores.

Se puede considerar un centro atractor todo aquel punto o núcleo funcional que por si solo es fin de un conjunto significativo de desplazamientos, por lo cual, se han de considerar centros de concurrencia pública como centros sanitarios, centros de estudio, centros comerciales (abiertos o cerrados), etc.

Gracias a la determinación y conocimiento de los centros atractores de Cardeña, así como la zonificación antes presentada, se podrán deducir y plasmar los flujos de movilidad del municipio, siendo de lógica que aquellas zonas donde exista mayor concentración de residentes sean las que más viajes generen y las que mayor atracción de viajes atraigan sean las de mayor concentración de empleo y oportunidades (plazas escolares, comercio, etc.). A continuación, se reflejan los principales centros atractores de Cardeña, en función de la atracción que generan en su conjunto sobre la movilidad del municipio.



VENTA EL CHARCO



EL CEREZO

AZUEL

ZONIFICACIÓN

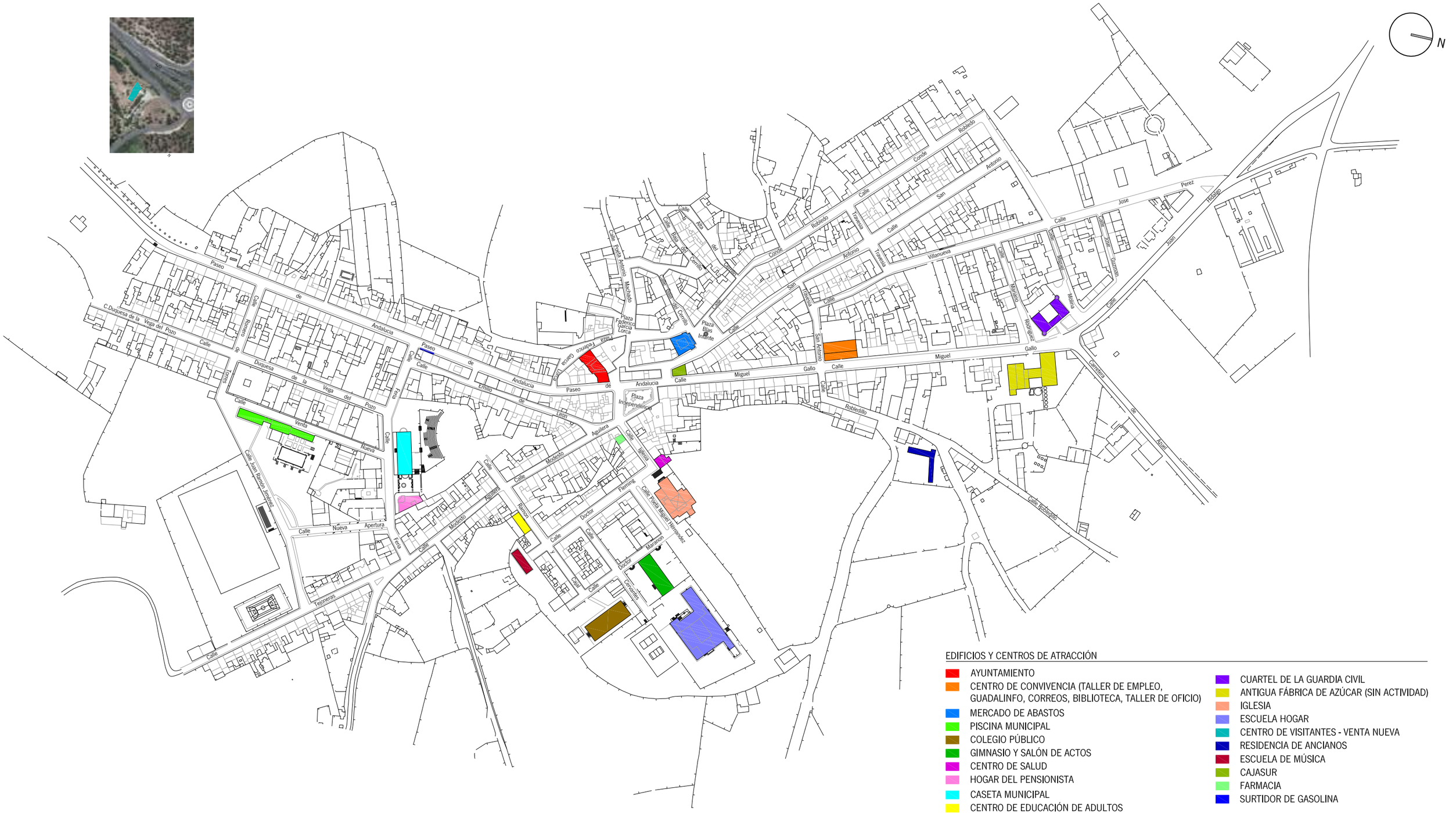
- CASCO URBANO
- INDUSTRIAL

rafaelleón ARQUITECTURA + DISEÑO

agencia provincial de la energía de córdoba
diputación de córdoba

ayuntamiento cardeña

PMUS | cardeña
plan de movilidad urbana sostenible



EDIFICIOS Y CENTROS DE ATRACCIÓN

- AYUNTAMIENTO
- CENTRO DE CONVIVENCIA (TALLER DE EMPLEO, GUADALINFO, CORREOS, BIBLIOTECA, TALLER DE OFICIO)
- MERCADO DE ABASTOS
- PISCINA MUNICIPAL
- COLEGIO PÚBLICO
- GIMNASIO Y SALÓN DE ACTOS
- CENTRO DE SALUD
- HOGAR DEL PENSIONISTA
- CASETA MUNICIPAL
- CENTRO DE EDUCACIÓN DE ADULTOS
- CUARTEL DE LA GUARDIA CIVIL
- ANTIGUA FÁBRICA DE AZÚCAR (SIN ACTIVIDAD)
- IGLESIA
- ESCUELA HOGAR
- CENTRO DE VISITANTES - VENTA NUEVA
- RESIDENCIA DE ANCIANOS
- ESCUELA DE MÚSICA
- CAJASUR
- FARMACIA
- SURTIDOR DE GASOLINA

II.01.02 ESTUDIO DE LAS INFRAESTRUCTURAS

En el siguiente apartado se realiza un estudio de las infraestructuras viarias existentes en el municipio de Cardeña, describiendo los distintos tipos, estudiando su ubicación, sus características, sus dimensiones, sus puntos de intersección, así como su uso y valorando su estado tanto para el uso del vehículo motorizado, como el de la bicicleta o peatón.

CLASIFICACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DEL VIARIO

En cuanto a la clasificación del viario de Cardeña en función de su tipología y usos podemos distinguir:

_Red viaria de acceso

Cardeña posee un entramado de carreteras de titularidad estatal, autonómica y provincial que permiten acceder al casco urbano, el cual presenta un formato compacto, así como tres diseminados que conforman los poblados de colonización.

Así, esta red viaria está compuesta por:

Carreteras y travesías. La carretera Nacional N-420 junto a las carreteras comarcales A-420 y A-424 y la carretera local CO-5101 conforman la articulación territorial de Cardeña. La carretera N-420 perteneciente a la Red de Carreteras del Estado, transcurre de Córdoba a Tarragona por Cuenca con sus 808 Km, pasando por la aldea de Azuel, siendo esta una de las más largas de España, siguiendo el trazado de una antigua calzada romana que unía Corduba con Tarraco. Básicamente sigue el trazado de la Vía Augusta del viejo Imperio. Es una carretera de carácter nacional que atraviesa el país desde el centro de Andalucía hasta el sur de Cataluña, empezando por Montoro, provincia de Córdoba, y terminando en Tarragona, provincia de Tarragona; la A-420 es una carretera de le red autonómica Andaluza que una las poblaciones de Marmolejo y Cardeña atravesando el embalse de Yeguas, como característica especial, acorde al estudio de la movilidad de Cardeña, es la carretera que une la aldea Venta Del Charco con Cardeña; la A-424 es de características similares que la A-420, siendo esta la que une los municipios de Cardeña y Pozoblanco pasando por Villanueva de Córdoba, tiene 46.81 Km de longitud y supone un eje vertebrador de gran importancia para la comarca del Valle de los Pedroches; La carretera CO-5101 es de carácter local perteneciente a la localidad de Montoro y transcurre de manera secundaria desde la localidad de Montoro a Cardeña.

_Red viaria interna o viario urbano

A nivel urbano, la ciudad presenta una arteria principal que transcurre de Norte a Sur, y siendo la vía más importante de la localidad, ya que conecta directamente con el centro de la localidad (Plaza de independencia), al sur con el acceso a la N-420 y la A-420 y al norte con la A-424 dirección a Villanueva de Córdoba y la A-420 dirección Azuel y Puertollano. Dicho Vial convive con el tráfico rodado, tiene una anchura de calzada óptima, y la anchura de los acerados en muchos de los tramos no cumple con lo establecido en la norma 1.80 m. De forma general esta arteria principal tiene una topografía plana lo que favorece que el desplazamiento interno de la localidad a los centros atractores sea a pie. Está compuesta por las calles, Paseo de Andalucía, Miguel Gallo, Juan Hidalgo y Carretera de Azuel.

Para el análisis de las infraestructuras viarias resulta necesario establecer una jerarquía del mismo, basado en la clasificación expuesta, en la relevancia de cada viario en función de su uso dentro del municipio de Cardeña. Así la jerarquización del viario queda de la siguiente forma:

_Vías principales

Son aquellas vías o calles que tienen cierta importancia en la estructura y organización espacial de los diferentes usos.
Calle Robledillo, Calle Julio Romero de Torres, Calle Juan Ramón Jiménez, Calle Tejoneras, Calle Modesto Aguilera

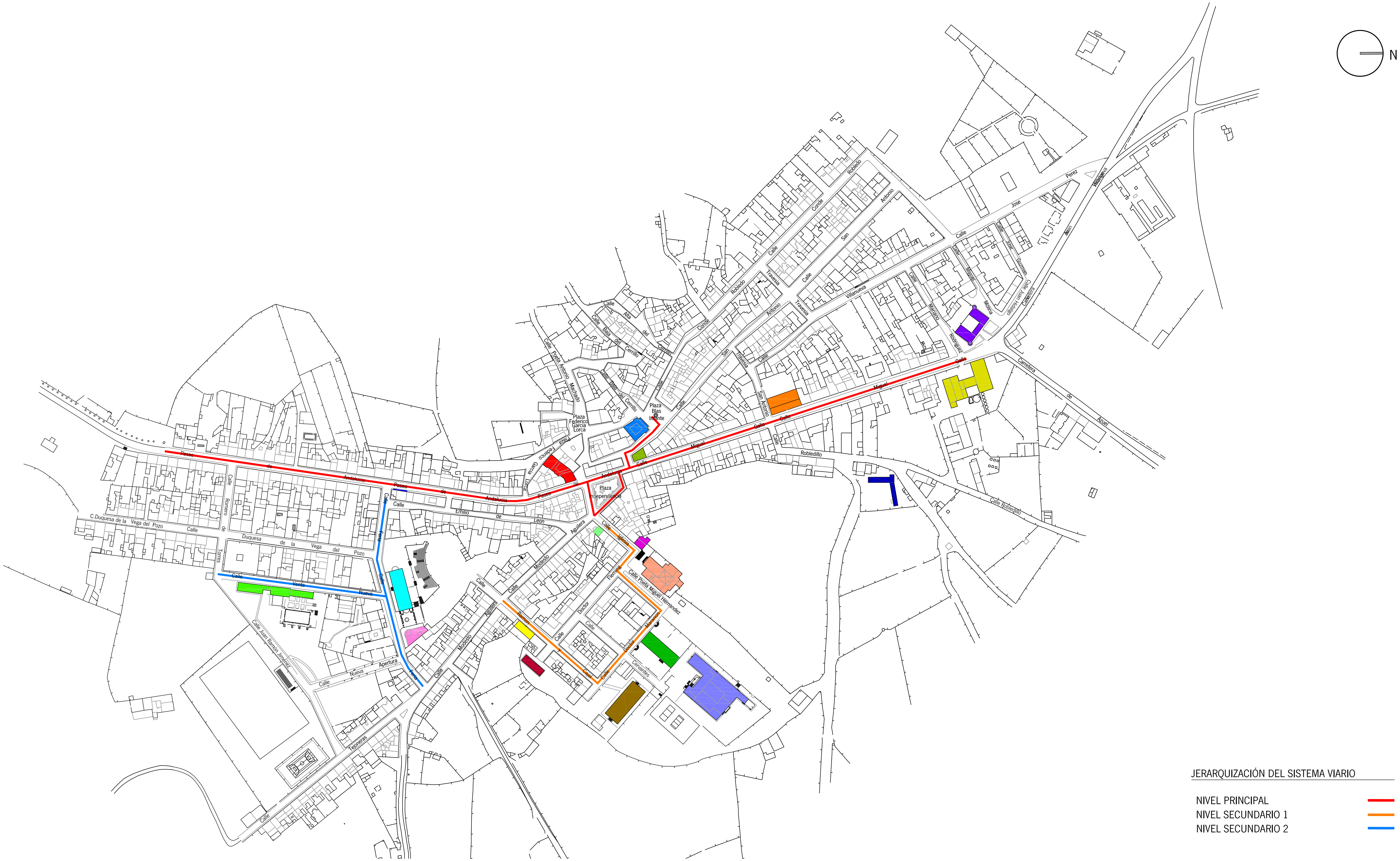
_Vías secundarias

Aquellos viales que, teniendo origen o destino en centros atractores, comuniquen a los mismos con viales principales. Son las calles de los barrios o sectores que aseguran el acceso a la residencia o actividad implantada en su ámbito.

- Viales confluyentes en la Plaza de la Independencia que conectan con los centros atractores siguientes: Iglesia, Escuela hogar, colegio público, gimnasio y salón de actos. Calle Ramón y Cajal, Calle Doctor Marañón, Calle Poeta Miguel Hernández, Calle de la Iglesia.

- Eje de comunicación del recinto ferial (caseta municipal), piscina municipal, Hogar del pensionista. Está constituidos por las calles Calle Venta Nueva, Calle Feria

- Conexión El cerezo. Calle de Modesto Aguilera – camino Aldea del Cerezo
- Conexión Venta del Charco. A-420 (Centro de Visitantes Venta Nueva).
- Conexión Azuel. Calle Juan Hidalgo y Carretera de Azuel dirección N-420.



JERARQUIZACIÓN DEL SISTEMA VIARIO

NIVEL PRINCIPAL
NIVEL SECUNDARIO 1
NIVEL SECUNDARIO 2

VALORACIÓN DEL SISTEMA VIARIO

Después de estudiar la **jerarquización del viario** de Cardeña, para valorar la idoneidad de todo viario para asumir un determinado modo de transporte, rodado o no, vamos a establecer una serie de parámetros y valorarlos, así obtendremos el valor global de cada vía, siendo este la suma ponderada de dichos parámetros; éstos han sido los siguientes:

Ancho y estado de calzada
Ancho y estado de acerado
Topografía
Sentido doble o único
Estacionamiento
Confort climático

En general, Cardeña presenta viarios anchos y cómodos tanto para el coche como para el peatón.

Analizando los parámetros mencionados sobre las **vías principales y las secundarias** se obtienen los planos que se incorporan en la página siguiente.

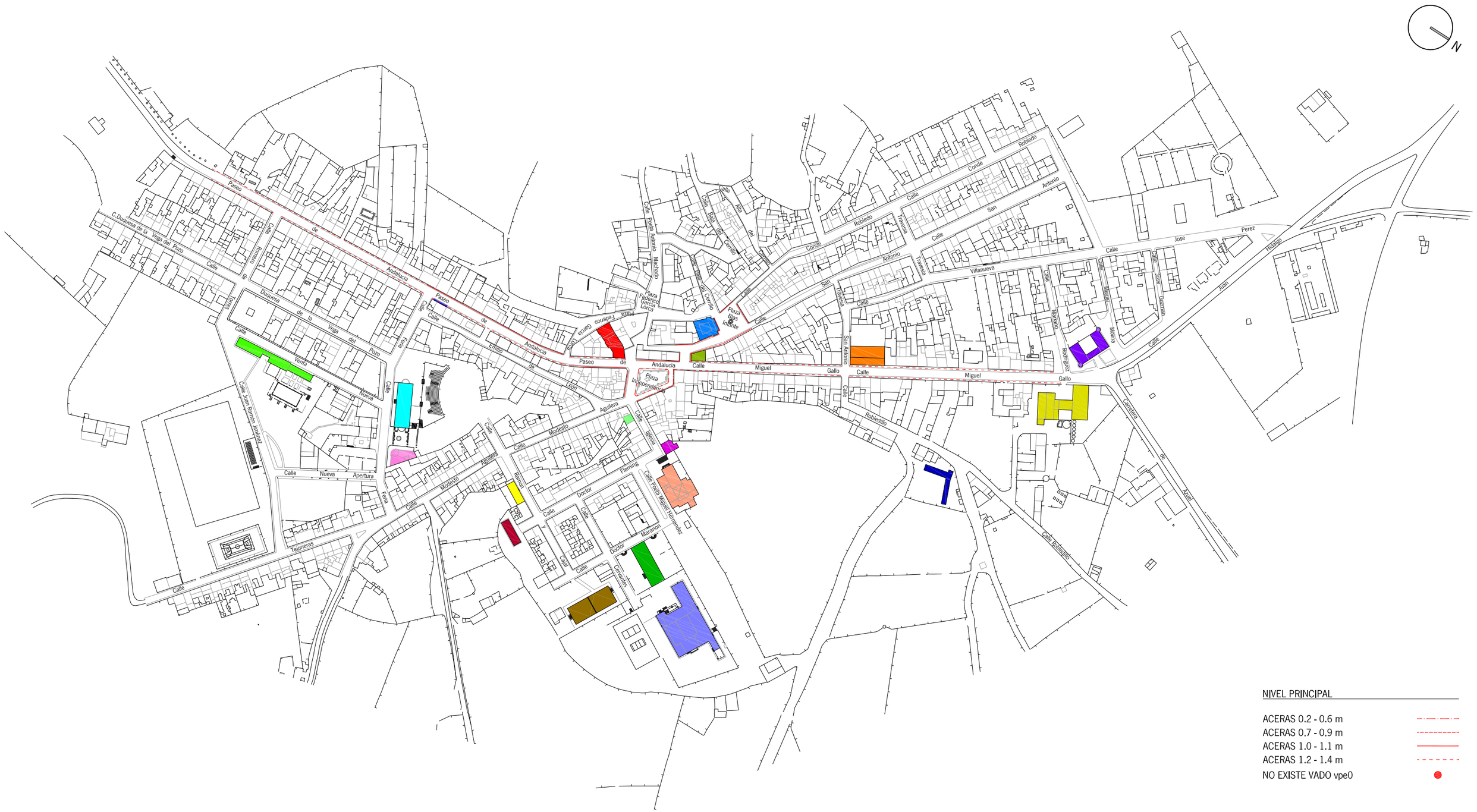
ANCHURA DEL ACERADO

La escasa anchura de las calles, es uno de los obstáculos a la movilidad peatonal que nos encontramos en municipios pequeños, como es el caso que nos atañe, que condiciona a su vez, la dimensión de las aceras, que en muchas ocasiones no cumplen el mínimo exigido en las normas de accesibilidad. **El Decreto 293/2009, de 7 de julio** establece la medida de 1.80 m como el ancho mínimo para cumplir las condiciones de accesibilidad.

En un municipio como Cardeña las aceras que presentan dicha anchura son casi inexistentes, ya que las dimensiones de los viarios, el trazado urbano y la disposición del mobiliario urbano hacen inviable tal medida.

Considerando por tanto que la escala de valoración que nos atañe debe ser distinta a la de las normas de accesibilidad, habiendo así valorado como óptimas y aceptables aquellos acerados que permiten el tránsito del peatón de manera cómoda y sin graves perjuicios, presentando mayores dimensiones aquellas que se han valorado como óptimas frente a las valoradas como aceptables.

La mayoría de las calles de Cardeña presenta un ancho de acerado mínimo (adecuado) que las hace intransitables, e incluso inexistente en algunos de sus tramos, habiendo sido valorados por ello como deficientes/inexistentes en tal caso.



NIVEL PRINCIPAL

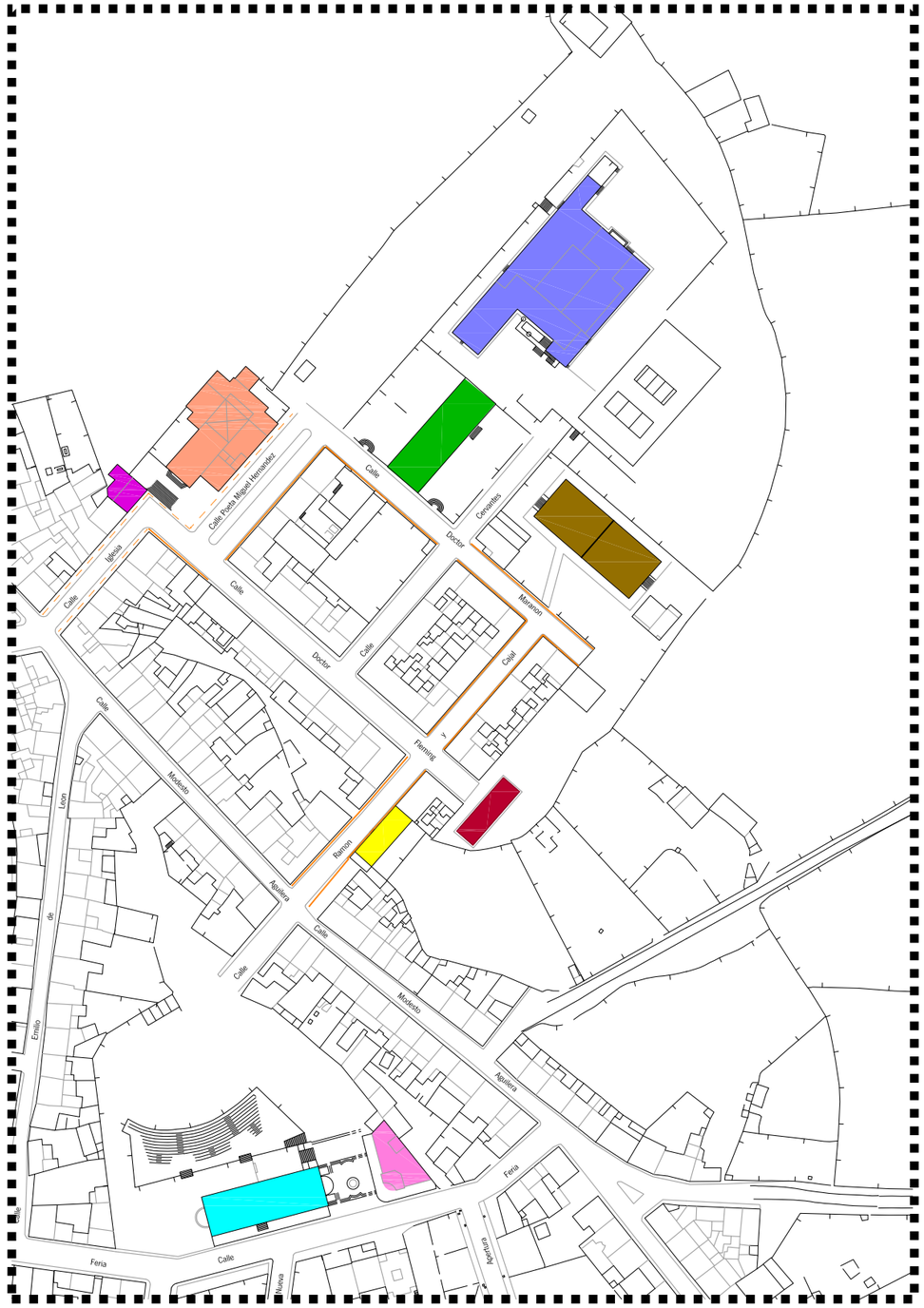
- ACERAS 0.2 - 0.6 m
- ACERAS 0.7 - 0.9 m
- ACERAS 1.0 - 1.1 m
- ACERAS 1.2 - 1.4 m
- NO EXISTE VADO vpe0

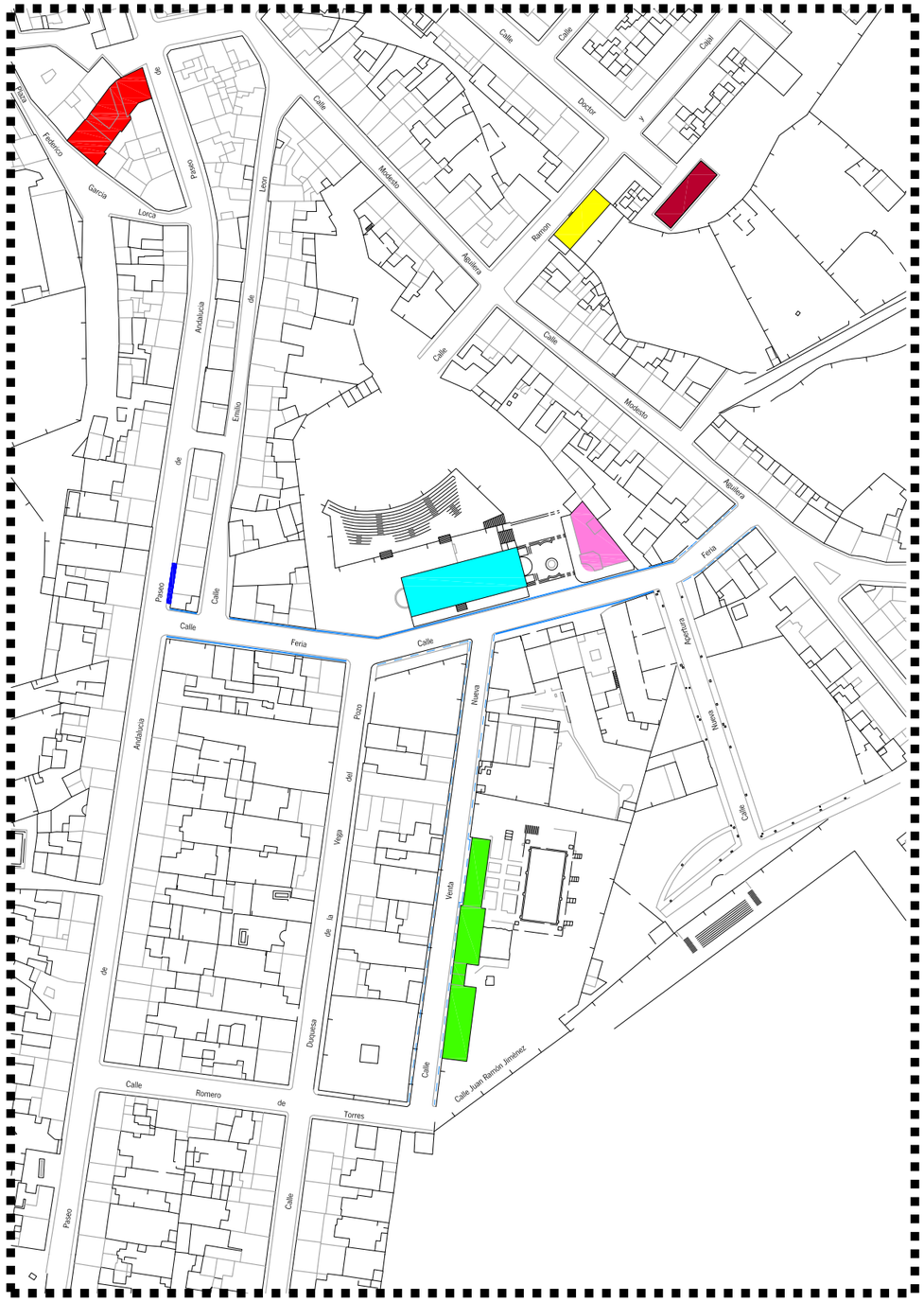
rafaelleón ARQUITECTURA + DISEÑO

agencia provincial de la energía de córdoba
diputación de córdoba

ayuntamiento cardeña

PMUS | cardeña
plan de movilidad urbana sostenible





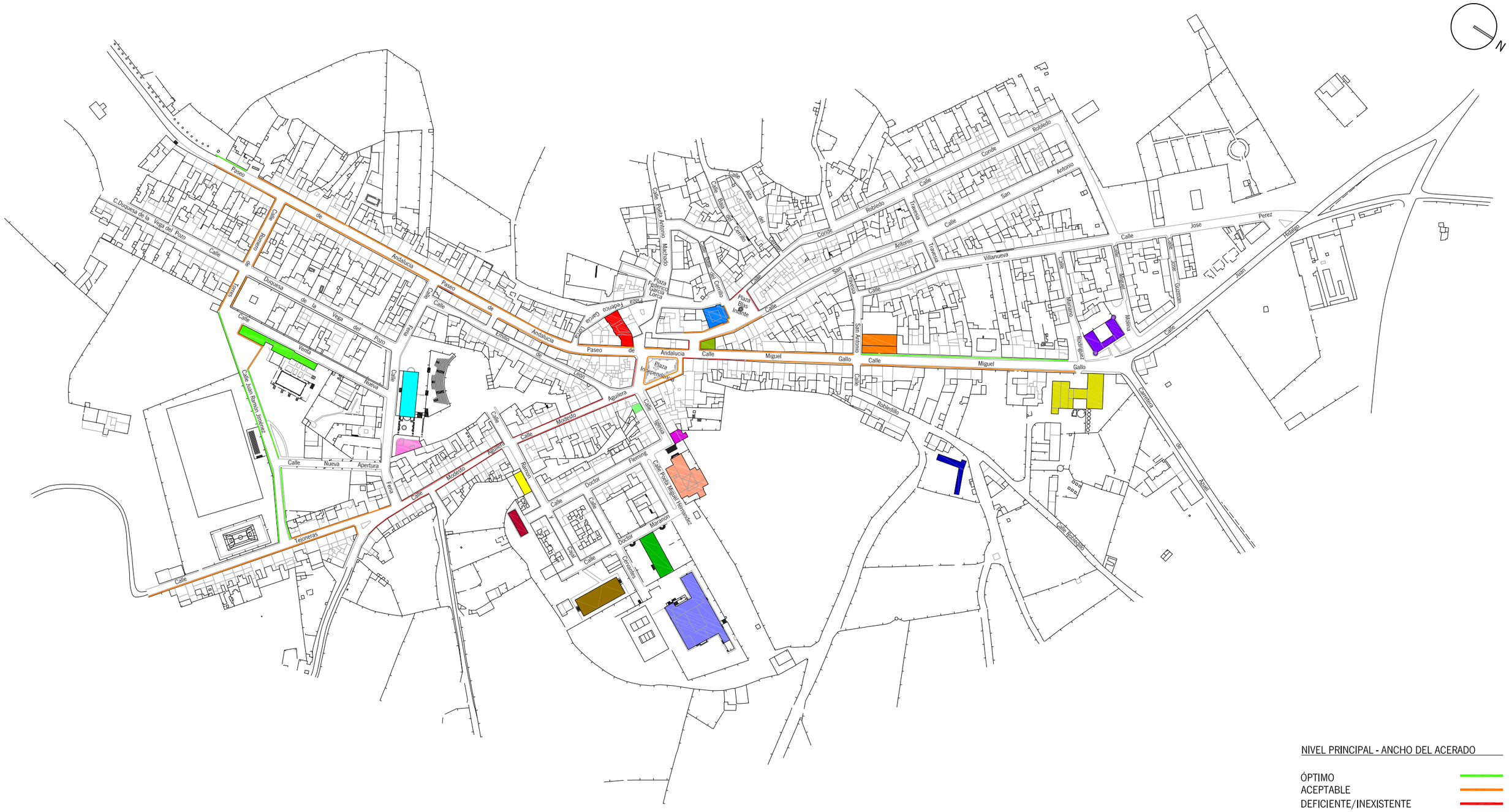
N

NIVEL SECUNDARIO 1

- ACERAS 0.2 - 0.6 m
- ACERAS 0.7 - 0.9 m
- ACERAS 1.0 - 1.1 m
- ACERAS 1.2 - 1.4 m
- NO EXISTE VADO vpe0

NIVEL SECUNDARIO 2

- ACERAS 0.2 - 0.6 m
- ACERAS 0.7 - 0.9 m
- ACERAS 1.0 - 1.1 m
- ACERAS 1.2 - 1.4 m
- NO EXISTE VADO vpe0



NIVEL PRINCIPAL - ANCHO DEL ACERADO

- ÓPTIMO
- ACEPTABLE
- DEFICIENTE/INEXISTENTE

rafaelleón ARQUITECTURA + DISEÑO

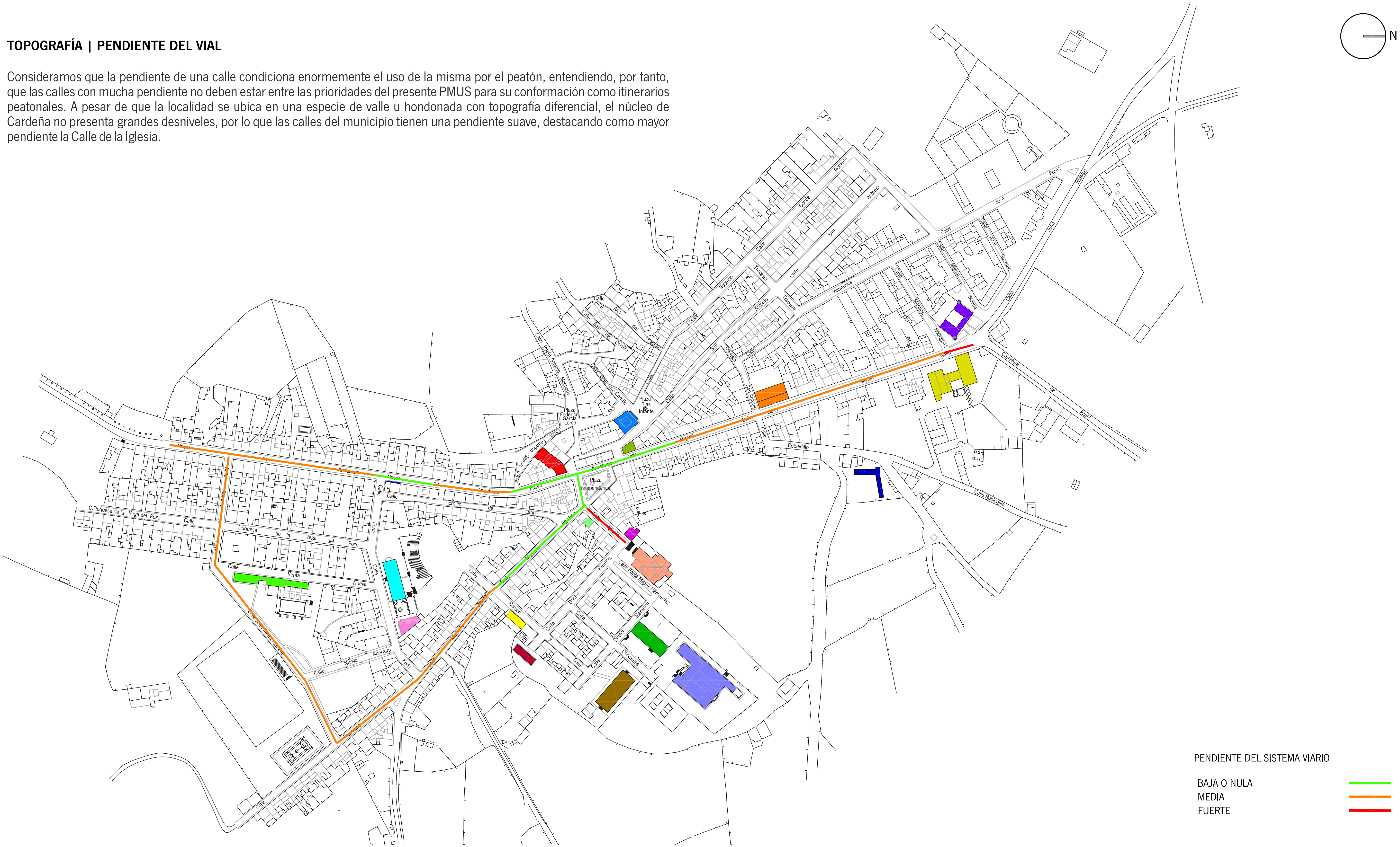
agencia provincial de la energía de córdoba
diputación de córdoba

ayuntamiento cardeña

PMUS | cardeña
plan de movilidad urbana sostenible

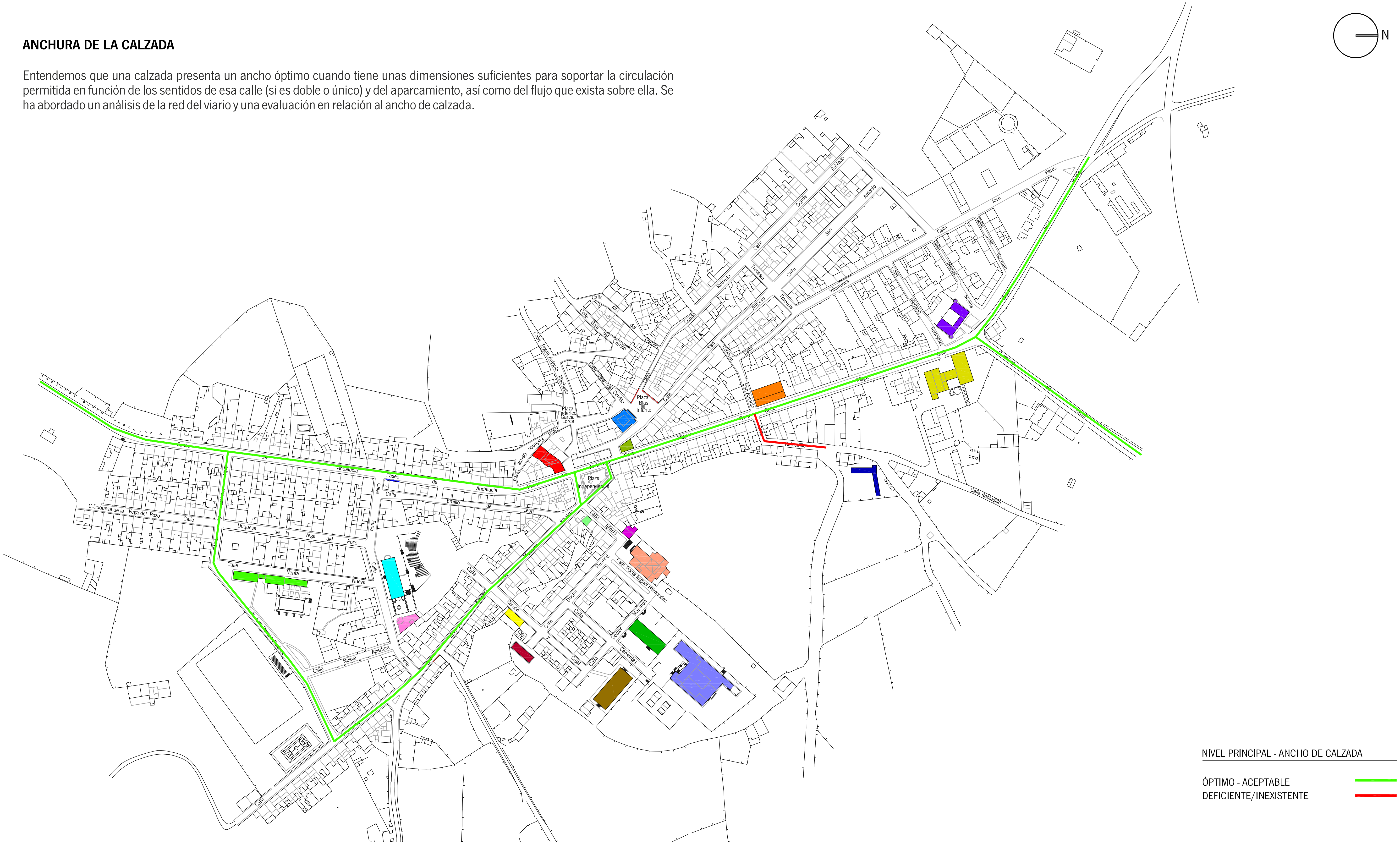
TOPOGRAFÍA | PENDIENTE DEL VIAL

Consideramos que la pendiente de una calle condiciona enormemente el uso de la misma por el peatón, entendiendo, por tanto, que las calles con mucha pendiente no deben estar entre las prioridades del presente PMUS para su conformación como itinerarios peatonales. A pesar de que la localidad se ubica en una especie de valle u hondonada con topografía diferencial, el núcleo de Cardeña no presenta grandes desniveles, por lo que las calles del municipio tienen una pendiente suave, destacando como mayor pendiente la Calle de la Iglesia.



ANCHURA DE LA CALZADA

Entendemos que una calzada presenta un ancho óptimo cuando tiene unas dimensiones suficientes para soportar la circulación permitida en función de los sentidos de esa calle (si es doble o único) y del aparcamiento, así como del flujo que exista sobre ella. Se ha abordado un análisis de la red del viario y una evaluación en relación al ancho de calzada.



NIVEL PRINCIPAL - ANCHO DE CALZADA

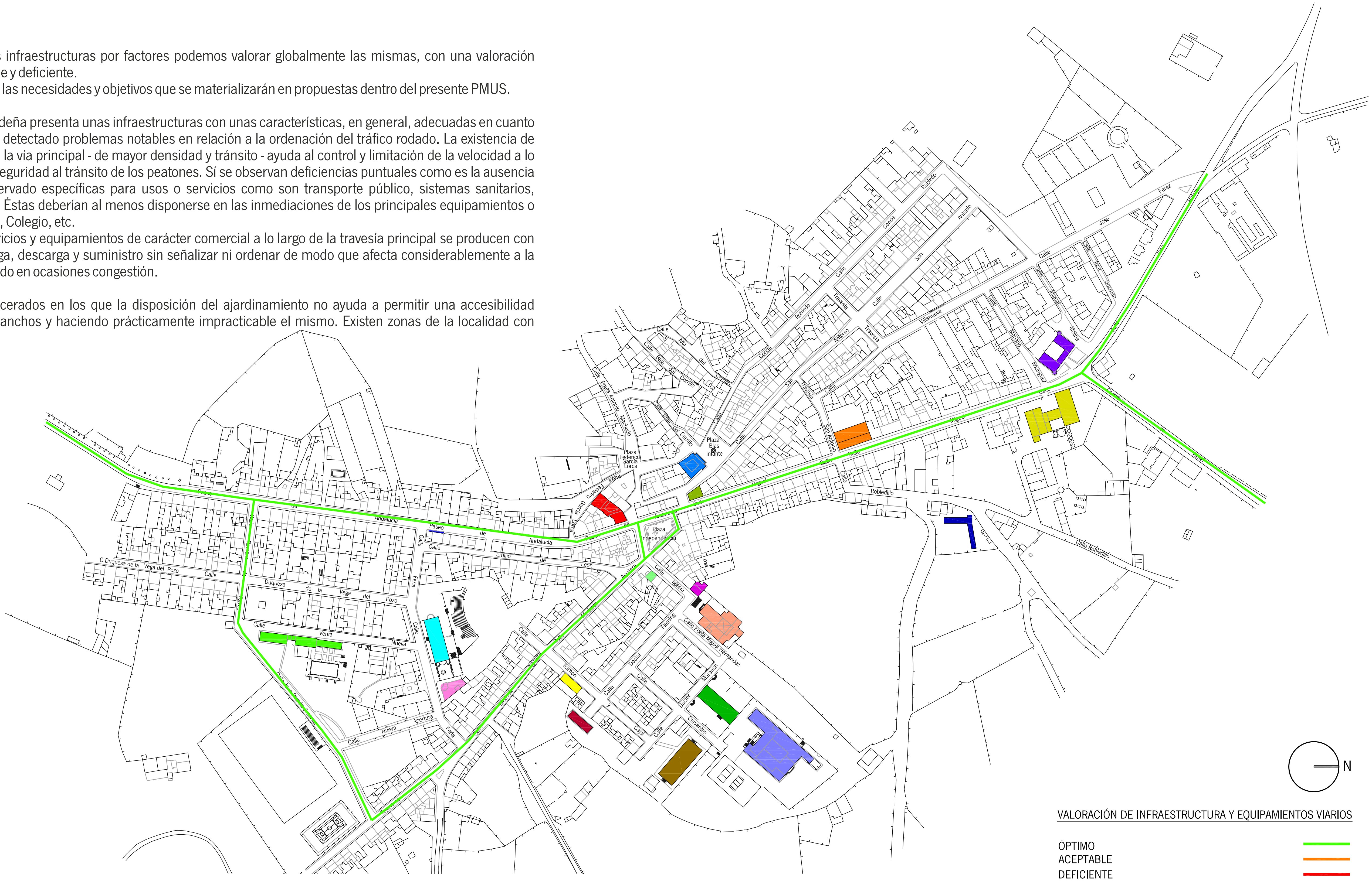
ÓPTIMO - ACEPTABLE
DEFICIENTE/INEXISTENTE

SÍNTESIS - VALORACIÓN

Como conclusión al análisis de las infraestructuras por factores podemos valorar globalmente las mismas, con una valoración cualitativa del tipo: óptimo, aceptable y deficiente.
De este modo podremos jerarquizar las necesidades y objetivos que se materializarán en propuestas dentro del presente PMUS.

Según observamos en el plano, Cardeña presenta unas infraestructuras con unas características, en general, adecuadas en cuanto a dimensiones y estado. No se han detectado problemas notables en relación a la ordenación del tráfico rodado. La existencia de badenes o resaltos en la calzada en la vía principal - de mayor densidad y tránsito - ayuda al control y limitación de la velocidad a lo largo de la misma y ofreciendo así seguridad al tránsito de los peatones. Sí se observan deficiencias puntuales como es la ausencia de plazas de estacionamiento reservado específicas para usos o servicios como son transporte público, sistemas sanitarios, personas con discapacidad y otros. Éstas deberían al menos disponerse en las inmediaciones de los principales equipamientos o servicios como son el Ayuntamiento, Colegio, etc.
Al localizarse la mayoría de los servicios y equipamientos de carácter comercial a lo largo de la travesía principal se producen con bastante frecuencia labores de carga, descarga y suministro sin señalizar ni ordenar de modo que afecta considerablemente a la fluidez del tráfico rodado, produciendo en ocasiones congestión.

Por otro lado, existen tramos de acerados en los que la disposición del ajardinamiento no ayuda a permitir una accesibilidad adecuada al peatón, limitando los anchos y haciendo prácticamente impracticable el mismo. Existen zonas de la localidad con ausencia de acerado.



VALORACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS VIARIOS

ÓPTIMO
ACEPTABLE
DEFICIENTE

CAMINOS RURALES

Cardeña se localiza enclavada en el Parque Natural Sierra de Cardeña - Montoro. Fue declarado espacio natural protegido (ENP) por la Ley 2/1989, de 18 de julio, y es poseedor de la mayor riqueza en biodiversidad de la provincia de Córdoba.

El Parque Natural, con una extensión de 38.449 hectáreas y su área de influencia socioeconómica, con una extensión de 109.900 hectáreas, se localiza en la zona nororiental de la provincia de Córdoba en el extremo de la comarca de Los Pedroches, linda al norte con la Comunidad Autónoma de Castilla- La Mancha (Ciudad Real) y al este con el Parque Natural Sierra de Andújar en la provincia de Jaén, siendo el límite natural entre ambos el río Yeguas.

Casi la mitad del término municipal de Cardeña se sitúa dentro del parque natural, mientras que este porcentaje alcanza algo más del 25% en el caso de Montoro. El 60,4% de la superficie del parque natural pertenece al municipio de Cardeña.

La gran riqueza ecológica y faunística del parque natural ha supuesto que sea Lugar de Interés Comunitario (LIC), y por tanto Zona de Especial Conservación (ZEC). Además, el hecho de que este espacio esté en contacto con otros espacios LIC permite la creación de corredores ecológicos que suponen mejoras para la protección de especies como el lince, que son muy sensibles a la fragmentación de su territorio.

El Parque Natural ofrece una completa **red de senderos** que el caminante puede recorrer a pie, a caballo, en burro o en bici. A través de ellos observará desde las piaras de cerdos en las dehesas hasta vacas pastando o, en función de la estación y la hora, numerosos ciervos y jabalíes. También es frecuente divisar numerosas rapaces, ya que aquí conviven numerosas especies de águilas (imperial, real, calzada y culebrera), buitres (negro y leonado) y la cigüeña negra junto con la blanca. Dentro de esta red destacan especialmente:

_Aldea de "El Cerezo" - Venta del Charco. Sendero con inicio en la Aldea del Cerezo o en Venta del Charco, dos pequeñas pedanías del municipio de Cardeña. Discurre por un paisaje adehesado donde el árbol predominante es la encina, aunque se encuentran también presentes el alcornoque y el quejigo; dedicado fundamentalmente a explotaciones ganaderas y cotos de caza mayor. Uno de sus principales atractivos es la presencia de los únicos pies de roble melojo de la provincia de Córdoba. Longitud: 6.600 m. Dificultad: baja. Tiempo (solo ida): 1 h 50'.

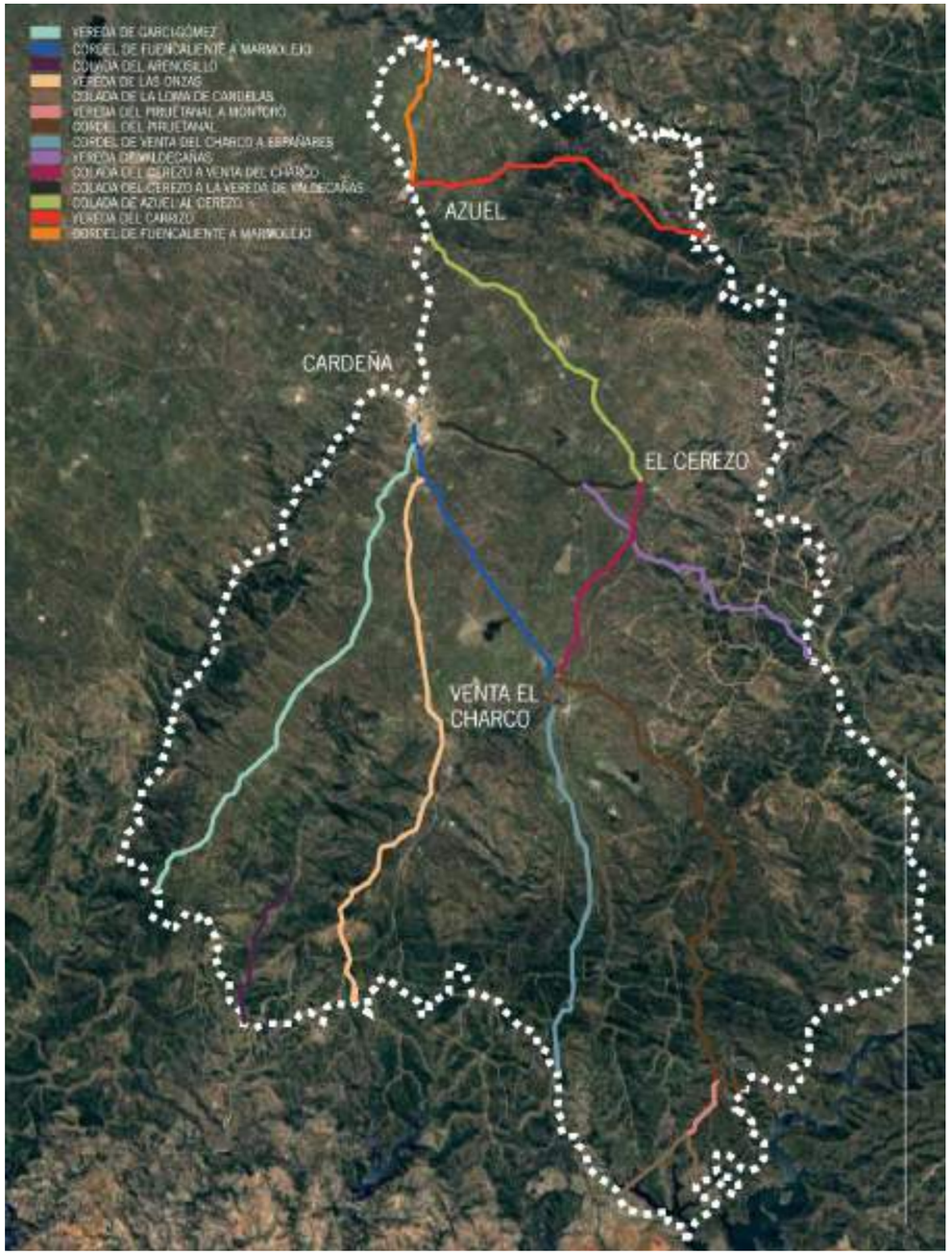
_Cardeña – Aldea de "El Cerezo: de inicio indistinto nos lleva a través de magnificas dehesas jóvenes donde predomina el aprovechamiento ganadero, encontrándonos ovejas, vacas y, según la época, cerdos ibéricos en montanera. Longitud: 7.400 m. Dificultad: baja. Tiempo (solo ida): 2 h 00'.

_Aldea de "El Cerezo" – Azuel. Sendero que discurre por un encinar algo adehesado y que puede emprenderse desde ambas localidades. Además de las excelentes vistas de la Sierra Madrona , Navalmanzano y Quintana, uno de sus principales atractivos son las singulares formas, "bolos" y "lomos de ballena" que toman los afloramientos graníticos. Longitud: 12.000 m. Dificultad: baja. Tiempo (solo ida): 3 h 45'.

_Camino de Vuelcacarretas. Con inicio en las proximidades de Venta del Charco atraviesa, además del tramo inicial adehesado, formaciones típicas del bosque mediterraneo donde la encina y el alcornoque son las especies predominantes y donde la actividad principal es la caza mayor. Longitud: 7.000 m. Dificultad: media - baja. Tiempo (solo ida): 2 h 15'.

_Sendero de Educación Ambiental Vegueta del Fresno. Sendero que requiere autorización y está limitado a un grupo diario de 25 personas máximo. Reservado para la realización de actividades de educación ambiental y cerrado de junio a septiembre, ambos inclusive. Atraviesa formaciones de monte mediterráneo y pinar de repoblación, destacando el elevado número de especies rapaces que pueden ser observadas y eventualmente ciervos y jabalies. Longitud: 3.500 m. Dificultad: media. Tiempo (solo ida): 1 h 30'.

Existen **muchos otros**, tales como: Vereda de Garci-Gómez, Cordel de Fuencaliente a Marmolejo, Colada del Arenosillo,Vereda de las Onzas,Colada de la Loma de las Candelas, el Piruetanal a Montoro, Cordel del Piruetanal,Cordel de Venta del Charco a Españares,Vereda de Valdecañas,Colada del Cerezo a Venta del Charco,Colada del Cerezo a la Vereda de Valdecañas, Colada de Azuel al Cerezo,Vereda del Carrizo, Cordel de Fuencaliente a Marmolejo...



N

II.01.03 ESTUDIO DE MOVILIDAD

Estudiada la situación de partida de las infraestructuras del municipio, vamos a proceder a realizar un análisis de uso que la población realiza de las mismas. Obtendremos una visión global de las costumbres de los habitantes de Cardeña en referencia a su movilidad urbana, y así podremos determinar en qué aspectos habrá que actuar y en cuales no y así poder trazar un plan de actuación y lograr un sistema global de transporte más sostenible, y así hacerle perder al vehículo privado influencia y dejar de ser el único o mayoritario medio de transporte viable.

Debido a la carencia de datos previos acerca de los usos y costumbres en cuanto a la movilidad de los habitantes de Cardeña, que se han realizado diversos estudios de campo, tales como **encuestas de opinión/movilidad, encuestas pantalla, entrevistas con representantes de organismos oficiales** (ayuntamiento, policía local, colegios,...), los cuales nos han manifestado cuáles eran a su opinión sobre los problemas más importantes que se producían en las calles de su localidad.

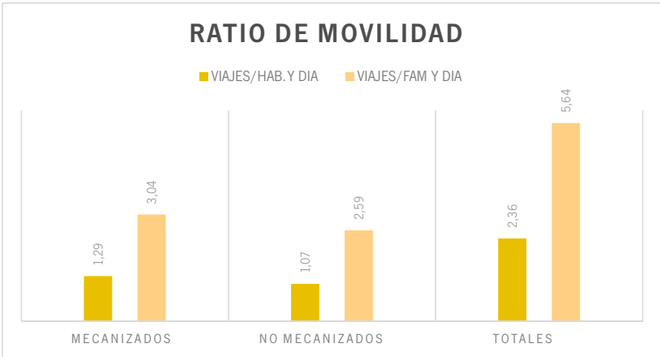
03.01 INDICES DE MOVILIDAD

Tras realizar los diferentes estudios hemos obtenido como resultados que, en el municipio de Cardeña se producen un total de 3664 desplazamientos en un día tipo, que con sus 1552 habitantes nos arroja un total de 2,36 desplazamientos por habitante y día. De todos los viajes producidos en una jornada, un total de un 54 % (2007desp./día) se realiza por medios mecánicos, siendo un 46 % (1657 desp./día) los realizados por medios no mecanizados (peatones y ciclistas).

A continuación, se presentan una serie de índices que reflejan de distinta forma cómo es la movilidad general en el municipio.

MOVILIDAD	
Habitantes	1552
Parque de Vehículos	785
Movilidad total (desp./día)	3664
Movilidad mecanizados (desp./día)	2007
Movilidad no mecanizados (desp./día)	1657
Movilidad unitaria (desp./hab y día)	2.36
Movilidad familiar (desp./fam y día)	5.64
Mov. Mecanizada unit (desp.hab.y día)	1.29
Mov. No mecanizada unit. (desp/hab y día)	1.07

Tabla. Índice de Movilidad | Fuentes: SIMA, INE



A lo largo del tiempo, todas estas variables han sufrido incrementos de diversa índole, destacando sobre el resto, por la propia evolución técnica y social, la variación en el número de desplazamientos realizados en modos de transporte mecanizados y especialmente en vehículo privado. Esto, a falta de datos contrastables acerca de los desplazamientos producidos a nivel municipal en años anteriores, se puede constatar observando las variaciones en el parque móvil y en el índice de motorización por habitantes y por familias.

INDICES DE MOTORIZACIÓN COMPARATIVA 2011 - 2015 - 2016				
	2011	2015	2016	Incrementos(2011 - 2016) %
Nº habitantes	1703	1604	1552	-8,87
Nº familias	650	612	592	-8,92
Nº vehículos	1396	1381	1386	-0,72
Ind. Motorización (veh/hab.)	0,82	0,86	0,89	8,94
Ind. Motorización (veh/fam)	2,15	2,26	2,34	9,01

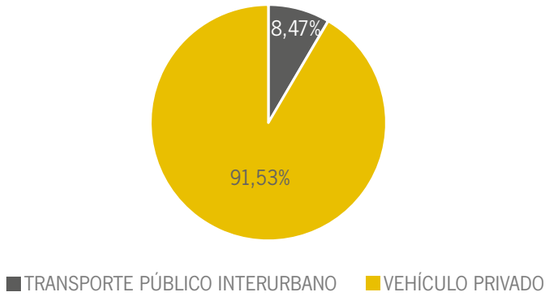
AÑOS	TURISMOS	MOTOCICLETAS	FURGONETAS	CAMIONES	AUTOBUSES
2016	906	83	-	197	1
2015	785	87	238	120	0
2011	786	79	376	0	1

TRACTORES INDUSTRIALES	CICLOMOTORES	REMOLQUES Y SEMIREMOLQUES	OTROS VEHICULOS	TOTAL
50	125	24	-	1386
1	125	9	16	1381
12	128	6	18	1396

Tabla. Padrón Fiscal de Vehículos por años y categoría
Fuentes: SIMA, INE, Ayuntamiento de Cardeña

A este aumento del parque móvil privado hay que sumarle la inexistencia de un sistema de transporte público urbano para el traslado de la población general, lo que, unido a las carencias de los transportes públicos interurbanos hace que el vehículo privado domine los modos de transporte motorizados tanto en el interior del núcleo urbano como entre el mismo y los municipios y núcleos cercanos, quedando esto patente si observamos el gráfico de distribución de los desplazamientos mecánicos.

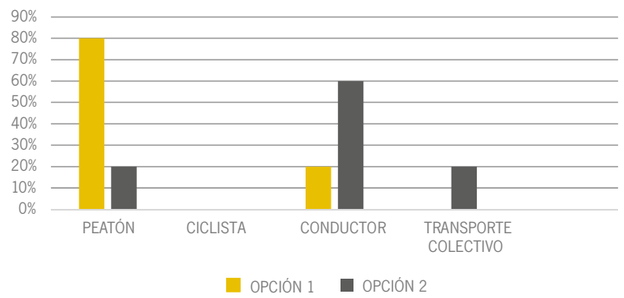
DESPLAZAMIENTOS MECANIZADOS



03.02 MODOS DE TRANSPORTE USADO

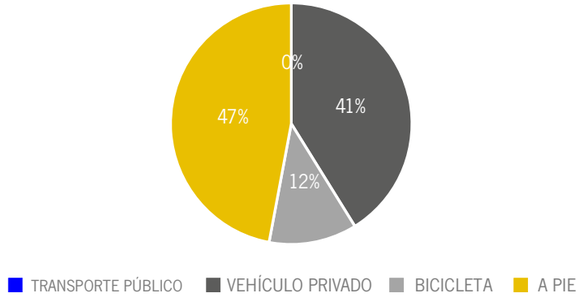
De las encuestas realizadas a los ciudadanos en relación al modo de transporte con el que se identificaban, independientemente de su modo de transporte habitual, lo que dejó claro que los habitantes de Cardeña se siente en primer lugar viandante 80% y en segundo lugar conductor 60%, quedando los medios de transporte colectivo inexistente en primera opción y con un 20% en la segunda.

PREFERENCIAS EN EL TRANSPORTE



Encaja bastante bien con la frecuencia del modo de movilidad en la que se puede observar en el gráfico, los desplazamientos a pie y el vehículo privado están bastante igualados con un 47.05 % y un 41.17 % respectivamente.
Este hecho plantea la cuestión del por qué, si el ciudadano cardeñero se siente primordialmente peatón, pero acaba haciendo uso del vehículo privado para sus desplazamientos.
Hay que tener en cuenta que, como se ha mostrado, la presencia del vehículo privado es preponderante y que la evolución esperada, si no se toman medidas, será más amplia.

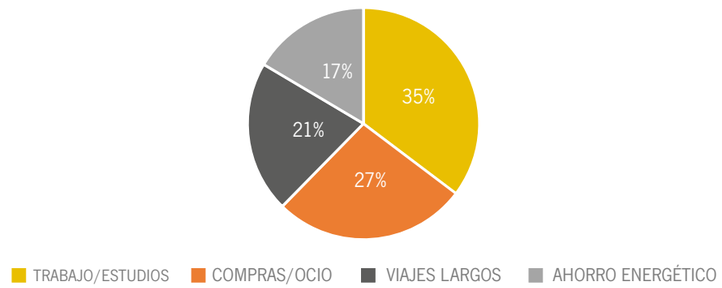
FRECUENCA DEL MODO DE MOVILIDAD



03.03 CAUSAS DE LOS DESPLAZAMIENTOS

El trabajo, como movilidad obligatoria es el motivo mayoritario de los desplazamientos, más de un tercio del total de los mismos, que unidos a los motivados por estudios, suman más de la mitad de los desplazamientos que se producen en el municipio. Estos constituyen, además, un conjunto de movimientos un tanto especial, pues están sujetos en el tiempo a la necesidad de cumplimiento de un horario, en la mayoría de los casos.

CAUSAS DE DESPLAZAMIENTOS



Respecto a la duración media de los desplazamientos, un 80% de las personas que utilizan el vehiculo privado es para realizar desplazamientos de entre 30 y 60 min, y un 20% de más de 60 min, un 50% no usan transporte colectivo, un 30% lo usan para realizar desplazamientos de mas de 60 min (por ejemplo a Córdoba), y un 20% para realizar trayectos de menos de 30 min de duración. El uso de la bicicleta es mayoritariamente para realizar una actividad deportiva, es por eso que se obtienen los siguientes resultados, un 60% realizan trayectos de mas de 60 min de duración un 40 % entre 30 y 60 min y un 10% menos de 30 min. Y por ultimo los resultados obtenidos del tiempo invertido para realizar desplazamientos a pie son, 50 % desplazamientos de entre 30 - 60 min, 30% desplazamientos inferiores a 30 min y un 20 % desplazamientos de mas de una hora.

Se da la circunstancia de que por su enclave, Cardeña, tiene ademas de sus centros atractores, importantes municipios y Aldeas colindantes, y estas generan desplazamientos.

Azuel y Venta del Charco (aldeas pertenecientes al municipio de Cardeña) generan desplazamientos hacia Cardeña y Villanueva por motivos académicos. Muchos estudiantes de Cardeña también tienen que desplazarse hacia Villanueva de Córdoba para poder desarrollar su actividad académica, estos desplazamientos se realizan mediante transporte colectivo y vehículos privados,

Otro motivo por el que se generan desplazamientos son los generados por los diferentes puestos de trabajo, y estos se generan tanto en el mismo interior de Cardeña, como de Cardeña a sus aldeas, además de los desplazamientos a los municipios colindantes como son: Pozoblanco, Villanueva de Córdoba y Córdoba.

Pozoblanco, como característica especial es el lugar más cercano donde se puede encontrar un Hospital (Valle de los Pedroches), es por ello que se tiene muy en cuenta a la hora de estudiar la movilidad generada entre Cardeña y Pozoblanco.

DISTANCIAS MÁS REPRESENTATIVAS

Cardeña - Córdoba: 78.5 Km | 58 min en coche
Cardeña - Pozoblanco: 50.60 Km | 42 min en coche
Cardeña - Villanueva de Córdoba: 32.80 Km | 31 min en coche
Cardeña - Azuel: 7.1 Km | 10 min en coche
Cardeña - Venta el Charco: 8.8 km | 10 min en coche

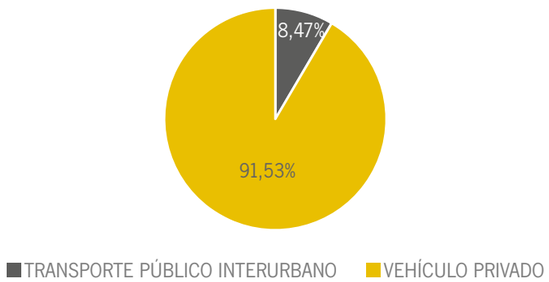
En relación con los horarios en que se generan los desplazamientos, decir que casi la totalidad de los mismos se producen entre las 7:00 de la mañana y las 21:00 , con dos horas punta, que son las correspondientes a la entrada y salida de trabajos y colegios en horario de mañana. Estas franjas horarias son entre las 7:30h y 9:00h de la mañana y entre las 14:30h y 15:30h.

II.01.04 MEDIOS DE TRANSPORTE

04.01 TRANSPORTE PÚBLICO

En el municipio de Cardeña, según los datos obtenidos, se producen un total de 3664 desplazamientos al día de los que un 54.66 % se realizan en transporte mecanizado, de todos ellos un 91.53 se realizan en vehiculo privado quedando el 8.47 % restante para los distintos modos de transporte colectivo que encontramos en esta localidad.

DESPLAZAMIENTOS MECANIZADOS



En poblaciones de pequeñas dimensiones, como es el caso de Cardeña, en que las distancias a pie apenas superan los 15 min, (excepto los traslados a las aldeas) los tiempos de espera habituales para coger el transporte público, le hace perder competitividad frente a otros modos de transporte.
Si a esto le sumamos que los transportes públicos precisan de subvenciones para cubrir los costes de operación nos encontramos ante un modo de transporte de difícil implantación.

TIPOLOGÍA DE TRANSPORTE PÚBLICO

Autobús

Las empresas concesionaria de las líneas que unen el municipio de Cardeña con los municipios colindantes y la capital de provincia son las empresas, Autocares Ramírez S.L. y Autocares San Sebastián.

A pesar de que Cardeña dispone de 2 líneas de Bus para realizar desplazamientos extra urbanos, estos tienen un horario bastante incompatible con el día a día de la gran mayoría de los habitantes de Cardeña, como para aquellas personas que se desplazan diariamente hacia Cardeña, para realizar su actividad profesional.

RAMÍREZ (A4 MONTORO - CARDEÑA)				
DIAS	DURACION	EUROS	SALIDA CóRDOB A	SALIDA CARDEÑA
L,m,x,j,v	2 h	7.09	17:00	6:30

SAN SEBASTIÁN (LOS PEDROCHES)				
DIAS	DURACION	EUROS	SALIDA CóRDOB A	SALIDA CARDEÑA
L,m,x,j,v	3:30 h		13:00	8:45

Lo que sí queda claro es que difícilmente podrían quedar cubiertas las necesidades de los ciudadanos con estos reducidos servicios, lo que empuja directamente al usuario a usar su vehículo privado.

Taxi

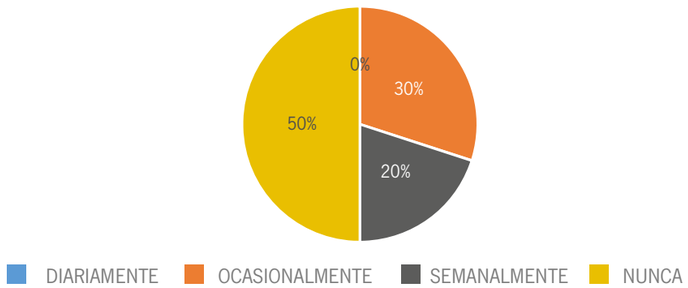
En lo referente al servicio de taxi, al no aparecer información relativa a ello en la web corporativa del Ayuntamiento, el ciudadano no tiene una manera directa y fiable de obtener los servicios de los profesionales del taxi de la localidad. Sería recomendable que en las distintas paradas de autobús y demás edificios públicos estuviera claramente localizable al menos el teléfono de contacto de este profesional.

No obstante la información obtenida tras realizar diferentes consultas con el Ayuntamiento de Cardeña y ciudadanos de la misma es que el profesional que sirve el servicio de Taxi es Antonio Martínez Cid, con domicilio, Plaza Gran Capitán, 4, 14447, Azuel, Cardeña (Córdoba), nº de teléfono 667731673.

DEMANDA DEL TRANSPORTE PÚBLICO

En cuanto a la demanda y uso del transporte público en el municipio de Cardeña, decir que la frecuencia, tal y como muestra el gráfico, es bastante baja debido, claro está, a que por norma general no es de uso diario, a lo que se suma las carencias en los horarios ya mencionadas.

USO TRANSPORTE PÚBLICO



Las motivaciones que impulsan a los usuarios a utilizar el transporte público están bastante repartidas, aunque destaca por encima del resto la comodidad siguiendole por contaminación, meteorología y no hay otro medio.

04.02 PEATONES Y CICLISTAS:

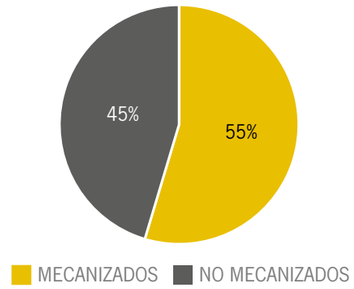
Analizando el modelo territorial del municipio, podemos observar que, la población se concentra en un núcleo urbano de aproximadamente 1200 m de largo, por lo que atravesar el municipio a pie apenas alcanza los 10min. Esto hace de los modos de transporte no mecanizados, fundamentalmente a pie, la manera teóricamente óptima de desplazamiento dentro del núcleo principal de población, con la consiguiente reducción de emisiones contaminantes y ruido.

En el caso de Cardeña, debido a su orografía sin apenas desniveles importantes en su núcleo de población, se hace primordial el fomento de los desplazamientos a pie en el interior del núcleo urbano. La bicicleta en cambio, a pesar de que las condiciones orográficas serían ideales, tendría una peor perspectiva de implantación debido sobre todo a que la mayor parte de los viales principales del municipio carecen de la anchura suficiente para albergar a los tres principales agentes implicados: peatón, vehículo y bicicleta.

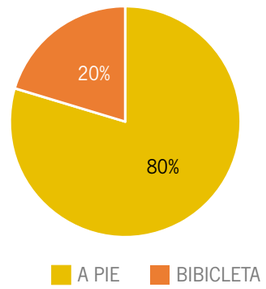
En cambio, si habría algunas zonas en las que sería interesante la creación de una vía verde. Estas zonas serían por un lado la conexión de Cardeña - El Cerezo por el Camino Aldea del Cerezo; en segundo lugar la conexión de Cardeña - Venta el Charco por la A-420 y en tercer lugar la conexión Cardeña - Azuel por la N-420.
Estos caminos ya suelen ser utilizados por la población con cierta asiduidad para salir a caminar, más concretamente Cardeña - Venta el Charco haciendo parada en el Centro de Visitantes Venta Nueva, también el camino hacia la aldea el Cerezo.
Una política de movilidad sostenible ha de considerar en lugar principal el papel de los modos no motorizados, por la componente que tienen de ahorro energético, protección del medio ambiente (no se emiten sustancias contaminantes ni ruidos), y las incuestionables ventajas sobre la salud de los ciudadanos. Es por ello que deben ser una pieza clave en la organización de la movilidad, y tomar acciones hacia nuevo sistema de movilidad, suponiendo los modos no motorizados una apuesta por la sociedad urbana.

Estudiando las costumbres de los habitantes de Cardeña, fundamentalmente mediante la realización de encuestas, podemos ver que el reparto de la movilidad queda de la siguiente manera.

TIPO DE DESPLAZAMIENTOS

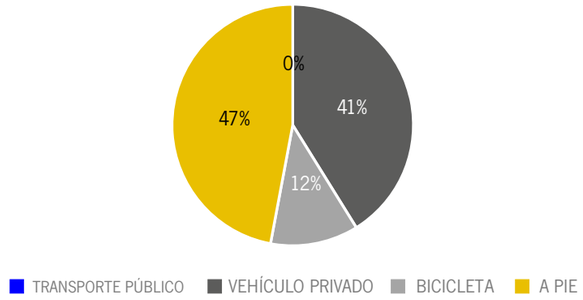


DESPLAZAMIENTOS NO MECANIZADOS



La movilidad en modos no motorizados, supone por tanto un 45% del total de desplazamientos que se producen a lo largo de un día. De éstos, el 80 % se realizan a pie y tan solo el 20% en bicicleta.

FRECUENCA DEL MODO DE MOVILIDAD

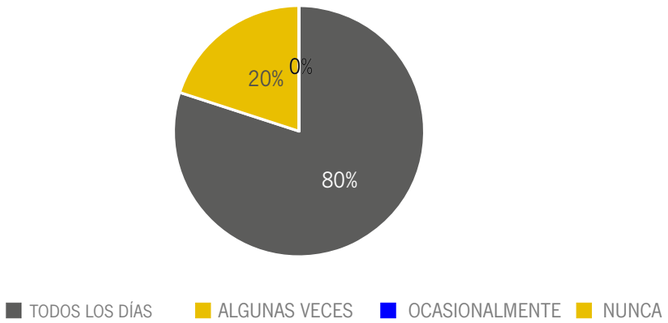


Respecto a la totalidad de los desplazamientos producidos en el municipio, suponen un 47% de desplazamientos a pie y un 12% de los desplazamientos en bicicleta.

MOVILIDAD PEATONAL

Con respecto a los desplazamientos a pie, cabe destacar en los resultados obtenidos de las encuestas realizadas entre la población, aprox. un 80 % se desplaza caminando todos los días.

FRECUENCIA



En cuento a la duración de los desplazamientos según los datos obtenidos un 40% de los desplazamientos se realizan en menos de 30 min, son los desplazamientos propiamente dichos ya que el resto son de carácter recreativo - deportivo con un 40 % de desplazamientos de entre 30 y 60 min y un 20 % con desplazamientos de mas de 60 min de duración. Estos desplazamientos, se concentran sobre todo en los res recorridos ya mencionados en este apartado.

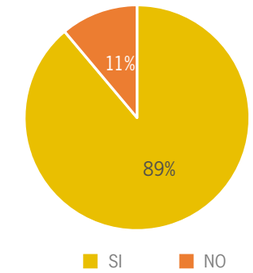
Estos recorridos no presentan a día de hoy las condiciones de seguridad necesarias para que los viandantes puedan desarrollar su actividad con las suficientes garantías, por lo que sería muy recomendable la actuación sobre los mismos.

MOVILIDAD CICLISTA

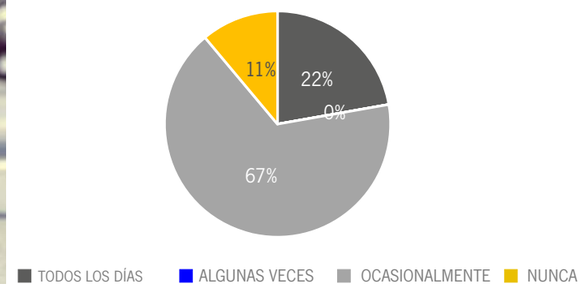
Generalmente, los usuarios o potenciales usuarios de bicicleta, son hombres o mujeres de entre 18 y 45 años, disminuyendo su uso con la edad y anulándose prácticamente en edades maduras. Este dato es bastante importante a la hora de realizar el análisis ya que en Cardeña por lo general la población envejece y cada vez hay menos jóvenes.

Uno de los motivos que hace la bicicleta como modo de transporte es la corta distancia de desplazamiento (dentro de Cardeña), con una inversión de tiempo no mayor de 10 min. Esto cambia a la hora de los desplazamientos hacia las aldeas colindantes con recorridos de Ida de hasta 8.8 Km (Venta del Charco), 7.0 Km (El cerezo), 7.1 Km (Azuel). En el municipio de Cardeña, en torno al un 89 % de la población dispone de bicicleta, lo que genera una frecuencia de uso, respecto a la población general que queda representada en el gráfico que se muestra a continuación.

DISPONIBILIDAD DE BICICLETA



USO DE BICICLETA



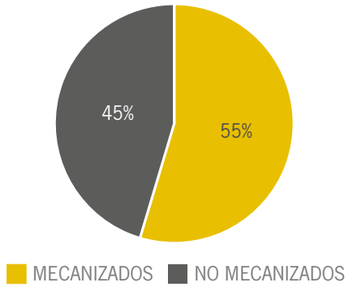
Como podemos observar en el gráfico, más de la mitad de habitantes que disponen de bicicleta hacen uso de ella ocasionalmente el resto salvo un 22 % que hacen uso deportivo, reconocen no usarla prácticamente nunca.

Por lo general los motivos del uso de la bicicleta en el municipio de Cardeña no son como medio de transporte, sino como un medio de realizar ejercicio o una actividad lúdica. Seria ideal habilitar itinerarios a base de carriles bici para conectar las aldeas con el municipio de Cardeña.

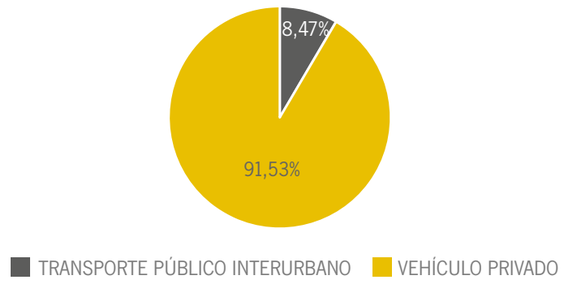
En la actualidad no existen habilitados para la circulación de los ciclistas en la localidad, si bien es cierto q hay varias rutas

04.03 VEHÍCULO PRIVADO:

TIPO DE DESPLAZAMIENTOS



DESPLAZAMIENTOS MECANIZADOS



Como hemos comentado en apartados anteriores, el tráfico motorizado de Cardeña abarca el 55% de los desplazamientos, siendo por mayoría, > 91% , realizados con vehículos privados. Estas cifras son bastante habituales en municipios de estas características, donde no se han acometido medidas de sostenibilidad en la movilidad, debiendo ser reducidas mediante la incentivación de otros modos de desplazamiento más saludables, eficientes y de mayor respeto al medio ambiente.

AÑOS	TURISMOS	MOTOCICLETAS	FURGONETAS	CAMIONES	AUTOBUSES
2016	906	83	-	197	0
2015	785	87	238	120	0
2011	786	79	376	0	1

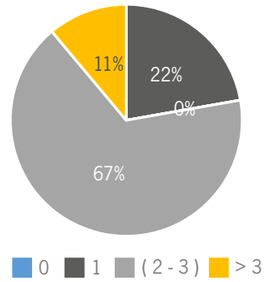
TRACTORES INDUSTRIALES	CICLOMOTORES	REMOLQUES Y SEMIREMOLQUES	OTROS VEHICULOS	TOTAL
50	125	24	-	1386
1	125	9	16	1381
12	128	6	18	1396

En la sociedad actual, la posibilidad de desplazarnos en nuestro propio vehículo representa la idea de libertad e independencia y el que no tiene dicha oportunidad, está "condenado" a utilizar los otros medios de transporte, tales como el transporte público colectivo, bicicleta o recorridos peatonales. Esta es una visión de la movilidad que necesita una transformación profunda y que sólo será posible alcanzar a través de la concienciación de la población y de la educación de las generaciones futuras en un modelo de movilidad más sostenible.

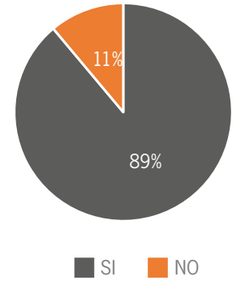
Hay distintos factores que alimentan también esta tendencia al uso del vehículo privado. Se trata del envejecimiento de la población, acentuado en los pueblos y pequeños núcleos poblacionales, y el mayor poder adquisitivo que suele ir unido a este envejecimiento que hace que aumente el índice de motorización en dichas poblaciones.

En Cardeña, según la información recabada, se dispone por familia 2,34 vehículos mientras que un 89 % de la población dispone de vehículo motorizado para realizar sus desplazamientos.

VEHÍCULOS FAMILIARES



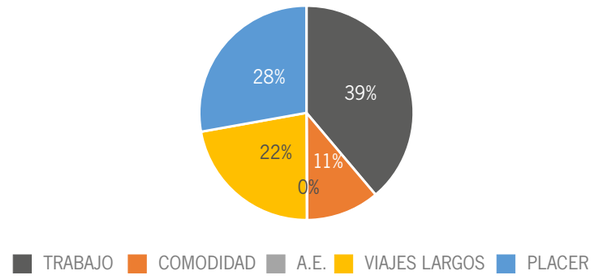
DISPONIBILIDAD DE VEHÍCULOS PRIVADOS



Estos datos, sumados a los de la frecuencia de uso del vehículo privado en sus desplazamientos habituales, en los que más de la mitad de la población lo usa casi a diario, dan una idea bastante clara de la importancia del vehículo privado en la movilidad de los habitantes del municipio y de la necesidad de cambiar el modelo de movilidad existente hacia un modelo más sostenible.

USO DE VEHICULO PRIVADO

MOTIVOS DE USO



La motivación fundamental para el uso del vehículo privado es por trabajo, seguido de cerca por placer y viajes largos.
La cercanía de Cardeña a varios municipios de relevancia provincial, hace que haya un importante número de trabajadores que se desplacen a diario a otros núcleos urbanos y que otros vengan a Cardeña con el mismo fin.

El transporte extraurbano colectivo tiene un cobertura mínima, haciendo inviable su uso para aquellos que tienen que cumplir un horario laboral, pues o no le viene bien el horario de ida o el de vuelta, por lo que optan por usar su propio vehículo.

La realidad es que no existen modos de transporte interurbano alternativos con unas infraestructuras suficientes para ser competitivos frente a la comodidad y rapidez que ofrece el vehículo privado.

En este sentido sí que cabe la labor de concienciación para que, si varios trabajadores se desplazan a la misma población y con horarios parecidos, tomen la opción de compartir vehículo, siendo entonces un modo más eficiente, más económico para el usuario y sobre todo más ecológico de desplazamiento a su centro de trabajo.

Sin embargo, la situación actual refleja que un determinado sector de la población de Cardeña utiliza el vehículo privado para desplazarse al trabajo dentro del mismo núcleo de población. Esto es una cuestión más cultural que de necesidad, puesto que la relativa facilidad para el aparcamiento y la visión global de las distancias en un pueblo, hacen que el habitante de un municipio pequeño coja el coche para recorrer distancias que en una ciudad cubriría andando sin ningún tipo de duda.

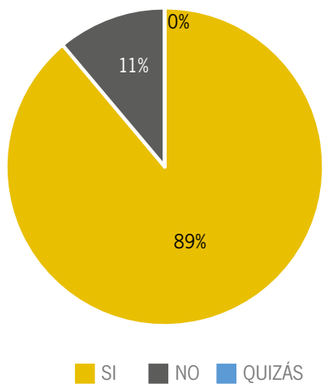
Uno de los objetivos del PMUS debe ser invertir estos porcentajes, consiguiendo corregir esta tendencia o hábito, elevando el número de trabajadores que en el núcleo de Cardeña se desplazan a pie o en bicicleta a sus respectivos centros de trabajo e incluso el número de padres que llevan o desplazan a sus hijos al centro de estudios.

Se trata de actuar de un modo consciente y propositivo, planteando alternativas que puedan llegar a resultar más sugerentes que el uso del vehículo a motor. Esto no podrá llevarse a cabo sin la omnipresente labor de concienciación a la que insistentemente hacemos referencia en este documento.

De otro lado, en un alto porcentaje el usuario del vehículo privado lo emplea para viajar a los municipios cercanos, sobre todo Villanueva, Pozoblanco y Montoro, por motivos distintos a las obligaciones laborales, como por ejemplo, a realizar compras o por motivos de ocio o ir al Hospital más cercano que se encuentra en Pozoblanco. Igualmente, el transporte extra urbano no ofrece las comodidades que serían necesarias para sustituir el coche en este tipo de desplazamientos. Las distancias relativas entre las pedanías impiden la posibilidad de plantear alternativas de desplazamiento si no es por razones de ocio o deporte.

Por último, en este sentido, cabe reseñar que en general la población del municipio de Cardeña se muestra positiva a un cambio en su modo de transporte habitual si se le ofrecieran alternativas de garantías, tal y como muestra el gráfico siguiente.

RESPUESTA CARDEÑA A DISPOSICION AL CAMBIO



Este alto porcentaje de predisposición al cambio debe constituirse como un estímulo tanto para este equipo redactor como para las instituciones que posteriormente se hagan cargo del desarrollo y seguimiento del PMUS de Cardeña.

04.04 ESTACIONAMIENTO:

Cardeña **no presenta a grandes rasgos déficit de plazas de estacionamiento** para residentes. La mayoría de las viviendas unifamiliares cuentan con aparcamiento propio para su estacionamiento. Dado el formato del viario y la distribución del parque de estacionamiento no se encuentra carencia en el día a día, salvo situaciones de alta ocupación muy esporádicas y concretas.

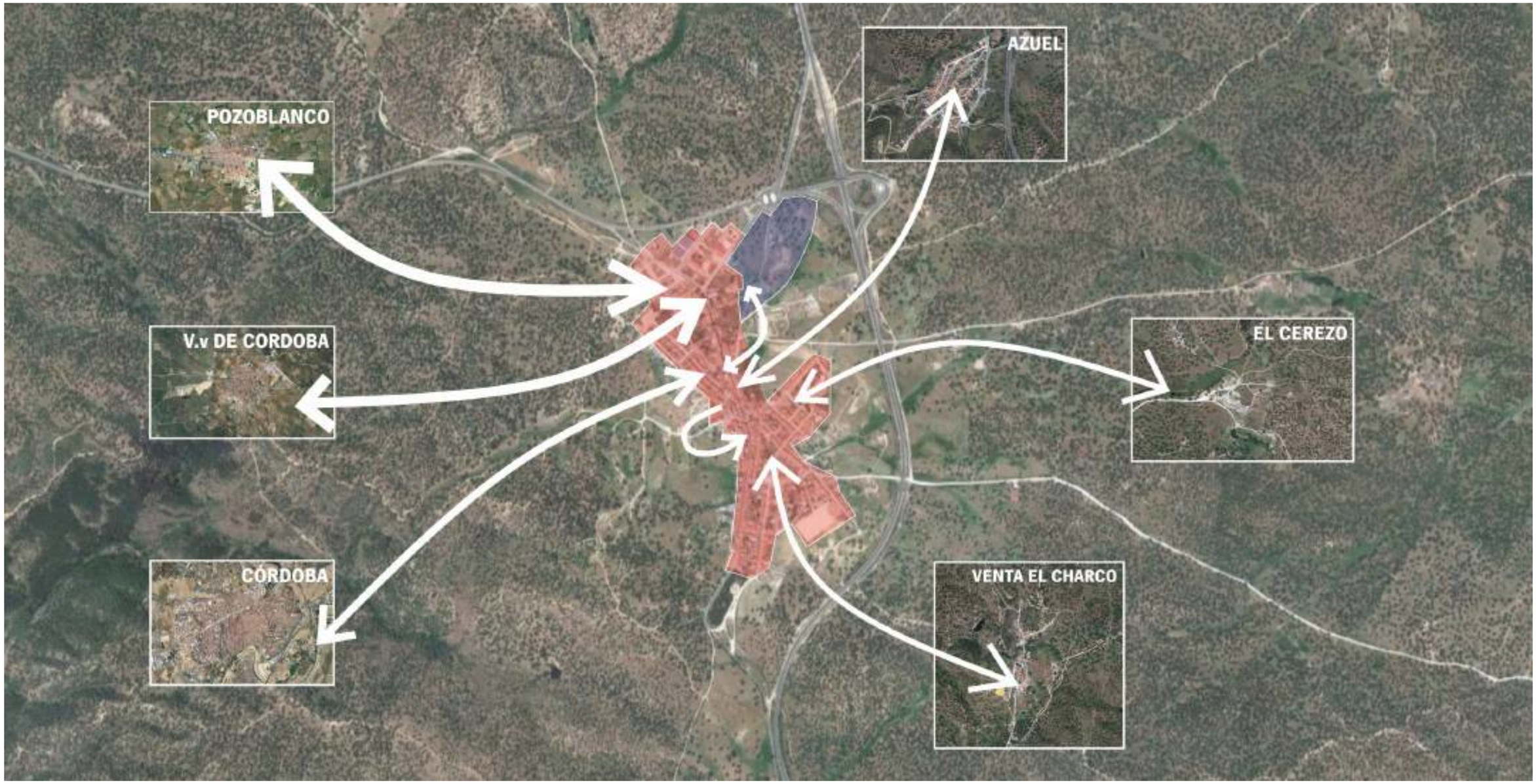
A pesar de que los centros de atracción no cuentan con un alto número de plazas de estacionamiento en su proximidad - o al menos con carácter específico y dedicado - el nivel de demanda no genera una necesidad de ampliación prioritaria. No existe no obstante reserva de **estacionamiento regulado** para vehículos especiales, transporte público y personas con movilidad reducida.

En algunos casos concretos habría que entrar en profundidad y estudiar una **especialización del espacio urbano**, como es en las inmediaciones del colegio, o incluso en la iglesia - centro médico y aledaños, plaza de la Independencia local. Estos viales a pesar de presentar grandes dimensiones o estar bien dimensionados, están carentes de organización de espacios, no adaptación del mobiliario urbano, no quedando claro al peatón la zona de vial a reguardo del tráfico rodado.

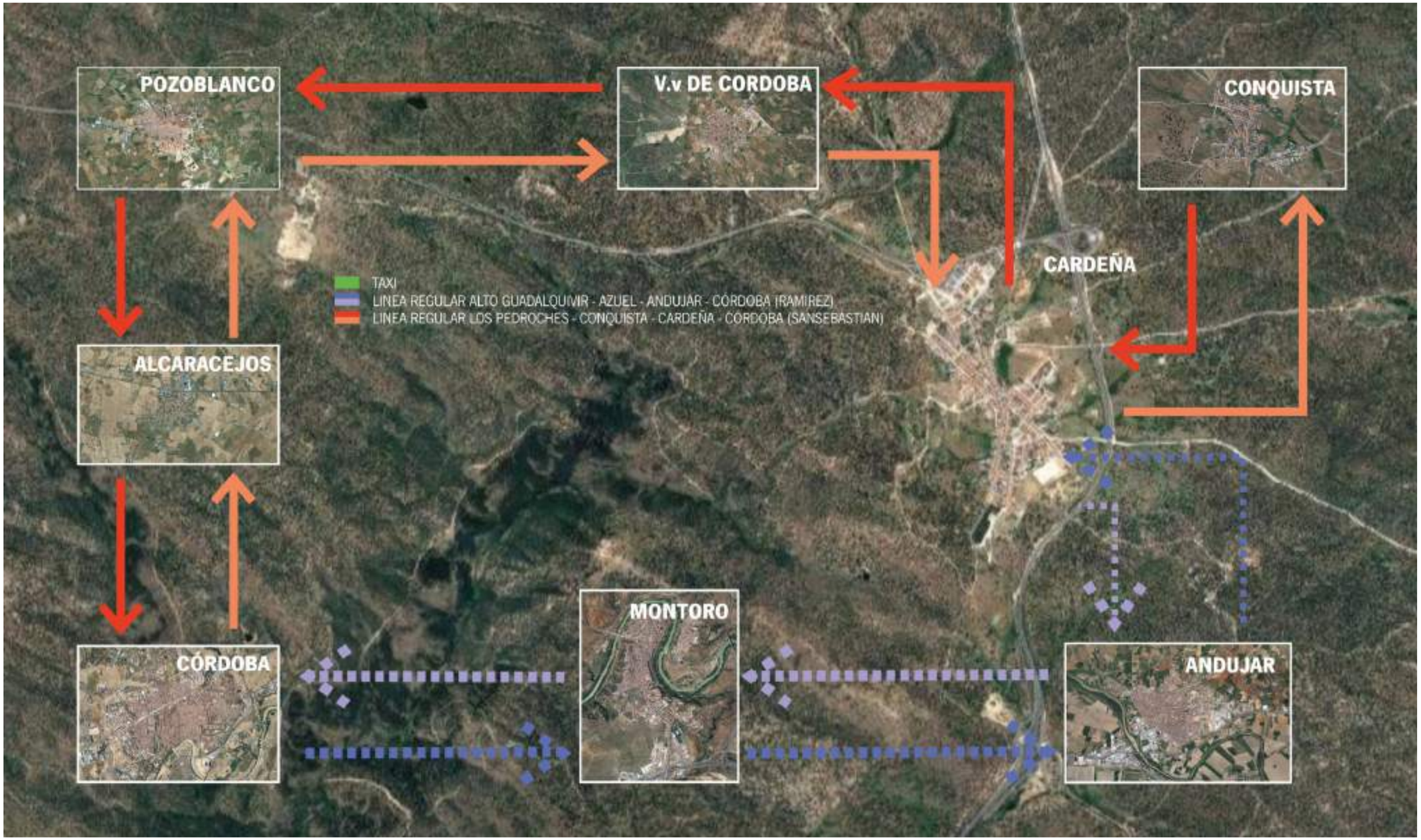
El **aparcamiento para carga y descarga** es inexistente y sería muy conveniente analizar medidas en este sentido, sobretodo en la vía principal en torno a los equipamientos comerciales de la localidad. Los principales problemas de movilidad y estacionamiento se producen en el eje de la travesía o calle central de la localidad, debido a que se producen situación habituales de carga y descarga descontrolada, unido al ancho del vial y el propio tráfico rodado. Por no decir cuando se une el tráfico pesado y agrario habitual en la zona, generando habitualmente situaciones puntuales de congestión. Se hace necesario pues regular la carga y descarga y definir los espacios destinados a tal fin, así como plantear vías alternativas o redirigir determinados tipos de tráfico a vías alternativas.

Únicamente se ha detectado un **aparcamiento para bicicletas** en el entorno del Venta Nueva - Centro de Interpretación, pero está descontextualizado de rutas o alternativas de desplazamiento y movilidad. Debido a la especial ubicación estratégica de Cardeña dentro del Parque Natural no se entiende cómo no se dispone de zonas de aparcamiento específico para este modo de transporte y de un modo articulado a vías o alternativas específicas de movilidad para ello. Esto se enfrenta al fomento y difusión de iniciativas de movilidad sostenible que se pretende dar a los modos de transporte más saludables. Se debería hacer un plan o estrategia global para integrar este medio de transporte dentro de la ciudad y su entorno y hacerlo una alternativa real.

PLANO DE MOVILIDAD



PLANO DE MOVILIDAD



II.01.05 ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE

05.01 EMISIONES DE CO2

La contaminación atmosférica está directamente relacionada con la intensidad del tráfico y se localiza en momentos puntuales de intensidad de tráfico. Debido a la densidad de movilidad en Cardeña, los niveles de emisión de gases contaminantes está muy por debajo de los umbrales inferiores de evaluación, por lo que no suponen riesgo para la salud de sus habitantes. A pesar de ello, en Cardeña no se está sensibilizado con el uso de vehículos poco contaminantes.

Es necesario evaluar y reorganizar la movilidad urbana en pro de una mayor sostenibilidad, ya que se presenta como una de las principales fuentes de contaminación del aire, consumo de energía, congestión, ruido y generación de accidentes y estrés urbano, hacia criterios de inter-modalidad, uso del transporte colectivo, calmado y filtrado de trafico, así como fomentar los desplazamientos de los modos no motorizados.

De estudios sociales y encuestas realizadas se concluye que el medio ambiente ocupa un lugar principal en las preocupaciones de los habitantes de grandes ciudades, mientras que es considerado un problema muy secundario para los habitantes de los de municipios más pequeños como puede ser el caso particular de Cardeña.

Aún así, consideramos esencial analizar estos aspectos, empleando como indicadores de sostenibilidad las emisiones de gases de efecto invernadero que se dan en la actualidad, para poder medir posteriormente cuánto podrán disminuir tras la consecución de las medidas propuestas en el presente PMUS.

El tráfico urbano es el principal responsable de la emisión de monóxido de carbono, compuestos orgánicos volátiles y óxidos de nitrógeno, siendo además el vehículo privado el principal responsable de estas emisiones.
Se analizan las emisiones de Co2, CO, COV y NOx; todos ellos producen graves efectos reconocidos sobre el planeta, efecto invernadero, cambio climático, lluvia acida y otros fenómenos; sobre la vegetación, los edificios y sobre la salud de la ciudadanía, en particular problemas respiratorios, siendo además los ancianos y niños los sectores mas susceptibles.
Por ello, es importante controlar y regular las emisiones de sustancias contaminantes al medio ambiente, combatir el cambio climático global y evitar o reducir las emisiones a la atmosfera de sustancias contaminantes.

Para calcular las emisiones de dichos gases vamos a emplear una fórmula publicada en diversas guías de la Agencia Andaluza de la Energía

Emisión (Tn/año)= Distancia*Factor de emisión*240/1000000

Para calcular la distancia de cada desplazamiento motorizado al día hemos optado por estimar la distancia máxima en el núcleo urbano, puesto que con este dato se pueden recoger los movimientos intermedios de ida y vuelta. Esta distancia de un solo desplazamiento la multiplicaremos por el número de desplazamientos estimados diarios, calculado en apartados anteriores, que en el caso que nos ocupa ascienden a 2007.
El factor de emisión es un valor representativo de la cantidad de sustancia contaminante que se libera hacia la atmosfera con relación a la actividad asociada que la produce, en este caso, emisiones procedentes del transporte motorizado.
Se establecen los valores generales que a modo de ratio se asignan a cada modo de transporte de emisiones de gases contaminantes, expresados en gramos de contaminantes por km recorrido.

Los valores aceptados generalmente de los factores de emisión son los siguientes

FACTOR DE EMISION	VEHÍCULO PRIVADO (g/Km)
CO2	240
CO2	21
COV	2,9
Nox	1,5

240 es el número de días laborables en un año, y dividimos por 1.000.000 para expresar las emisiones en toneladas y no en gramos.

A partir de estos valores aceptados de forma general y la matriz de los desplazamientos obtenida anteriormente en el presente estudio, y considerando algunos factores de corrección, se obtienen las emisiones a la atmósfera de cada tipo de contaminante, que son las siguientes:

Emisión (Tn/año)= Distancia*Factor de emisión*240/1000000
Emisión de CO2: 138.72 Tn/año
Emisión de CO: 12.13 Tn/año
Emisión de COV: 1,67 Tn/año
Emisión de NOx: 0.86 Tn/año

Es competencia autonómica el control de estos contaminantes según los parámetros máximos fijados por las directrices europeas y transpuesta a Decretos nacionales. Sin poder entrar a valorar la concentración de dichos contaminantes en relación a los límites impuestos, si podemos afirmar que **no existen en Cardeña problemas derivados de la contaminación atmosférica por tráfico de vehículos**, si bien, la puesta en marcha y en práctica del PMUS debe suponer una mejora en este sentido.

05.02. CONSUMO ENERGÉTICO

Parece necesario impulsar una nueva cultura de la energía, que implique el control y gestión de la demanda en el medio urbano, e incorporar integrando el concepto de escasez de este recurso, como el del suelo o el agua, en el diseño urbanístico, en la gestión de los servicios municipales y en el sistema de movilidad y accesibilidad.

A continuación se evalúa el consumo energético invertido en la movilidad a nivel urbano en Cardeña.

Este cálculo solo aparece referido al consumo energético del sector transporte en su etapa de tracción, es decir, no se incluyen ni consideran los consumos en los procesos de fabricación de los vehículos, reciclaje o vertido final de los mismos.

Esta evaluación se realiza en función del número de desplazamientos y la distancia media en kilómetros de cada uno de ellos.

Debido a la escasa entidad del municipio que nos ocupa y a la preponderancia del turismo frente al autobús y a la motocicleta, no consideramos necesario realizar estas estimaciones en función de reparto modal de los desplazamientos, considerando como si todos los desplazamientos se realizaran en turismo.

A efectos comparativos se utilizara como unidad de gasto energético diario la Tonelada Equivalente de Petróleo (TEP), es una unidad de energía, cuyo valor equivale a la energía que hay en una tonelada de petróleo.

En la siguiente tabla se muestra la equivalencia entre los litros de combustible según tipo, gasolina o diesel, y el número de TEP consumidos

TIPO DE COMBUSTIBLE	Nº LITROS COMBUSTIBLE POR TEP
GASOLINA	1262
DIESEL	1145

Tabla comparativa gasolina - gasoil Nº litros por TEP

Del mismo modo, el gasto energético por modo de transporte y tipo de combustible referido al consumo del mismo para 100 km y al consumo equivalente de petróleo, es el siguiente:

TIPO DE VEHICULO	Nº LITROS COMBUSTIBLE/100 Km
Turismo gasolina	8.04
Turismo Diesel	6.703
Autobús Diesel	45
Motocicleta gasolina	6.5

Gasto Energético por modo de transporte.
Fuente: IDAE. Gasto energético especificos asociados a medios de transporte

El consumo energético consumido por el transporte motorizado del municipio puede ser estimado a partir de los ratios de consumo anteriormente mostrados, del parque de vehículos en función del tipo de combustible y de los kilómetros recorridos estimados, como hemos dicho antes. Se determina de este modo la energía expresada en TEP consumida al día por el transporte privado del municipio.

05.03. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

La contaminación acústica es uno de los factores que más perjudican a la calidad de vida. Aproximadamente un 70% de las fuentes de ruido urbano es el tráfico rodado. El nivel de ruido generado por el tráfico estará decisivamente afectado por el flujo de tráfico, es decir, por el número de vehículos que circulan por una vía a lo largo de un espacio de tiempo establecido.

El artículo 4.2 del Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (aprobado por Decreto 6/2012, de 17 de enero) establece las competencias municipales en materia de ruido. Señala de entre las mismas, la de la delimitación y aprobación de las áreas de sensibilidad acústica y de las zonas acústicas especiales así como la de la elaboración, aprobación y revisión de los mapas de ruido.

Resulta de importancia reflejar los criterios de clasificación de las áreas de sensibilidad acústica que indica el Reglamento, entendiendo por áreas de sensibilidad acústica aquellos ámbitos territoriales donde se pretenda que exista una calidad acústica homogénea. La tipología de las áreas de sensibilidad acústica es la siguiente:

a) Tipo a. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
b) Tipo b. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial
c) Tipo c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
d) Tipo d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no en el tipo c.
e) Tipo e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.
f) Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.
g) Tipo g. Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica se exponen en las siguientes tablas:

Tabla I.
Objetivo de calidad acústica para ruidos aplicables a áreas urbanizadas existentes, en decibelios acústicos con ponderación A (dBA)

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c	70	70	65
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	60	60	50
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Tabla II.
Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a las nuevas áreas urbanizadas (en dBA)

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	65	65	60
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	55	55	45
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles de acuerdo con el párrafo a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de noviembre.

Nota: Los objetivos de calidad aplicables a las áreas de sensibilidad acústica están referenciado a una altura de 4 m

Donde:
L_d : índice de ruido diurno.
L_e : índice de ruido vespertino.
L_n : índice de ruido nocturno.

Los parámetros de evaluación que se utilizan como índices de valoración, de acuerdo con la Directiva 2002/49/CE, para la elaboración de los mapas estratégicos de ruido se describen a continuación:

- Lden: indicador de ruido día-tarde-noche.
- Lnoche: indicador de ruido en periodo nocturno (23:00-07:00 h).
- Ldia: indicador de ruido diurno (07:00-19:00 h).

Valores de indicadores superiores a 65 dBA, representan situaciones de molestia manifiesta. Los valores inferiores a 55 dBA, representan situaciones aceptables para la comunidad, para valores diurnos y periodo de la tarde.

Para los ruidos nocturnos los valores son más estrictos, siendo aceptables los valores inferiores a 50 dBA y molestos los superiores a 60 dBA.

Cardeña no dispone de mapa estratégico de ruido ni de determinación de áreas de sensibilidad acústica, de modo que el presente PMUS no ha podido determinar cuáles son las áreas que requieren mayor confort sonoro, y por tanto aplicación de medidas más estrictas de reducción del tráfico motorizado.

II.02. CONCLUSIONES | MATRIZ DAFO

Tras la evaluación de la información recabada se plantea la necesidad de identificar las problemáticas, las debilidades y elementos a intervenir, para marcar en base a ello los objetivos generales a perseguir dentro del proceso de implantación del PMUS de Cardeña. Estos objetivos generales constituyen una declaración formal de intenciones en materia de movilidad.

Los diversos aspectos que forman parte de la realidad analizada constituyen elementos favorecedores de las posibles estrategias de consecución de los objetivos de movilidad, en cuyo caso los denominamos FORTALEZAS, o barreras que dificultan la consecución de dichos objetivos, en cuyo caso los denominamos DEBILIDADES.

Los diversos aspectos que conforman el entorno que influye en la movilidad de Cabra constituyen elementos favorecedores de las posibles estrategias de consecución de los objetivos de movilidad, en cuyo caso los denominamos OPORTUNIDADES, o barreras que dificultan la consecución de dichos objetivos, en cuyo caso los denominamos AMENAZAS. Con unos y otros se ha establecido una matriz DAFO. Recogemos a continuación el conjunto de ellos.

El **diagnóstico**, por tanto, no puede quedar limitado a un acercamiento descriptivo de la problemática: debe poner en evidencia las disfunciones del sistema de transporte, contribuir a explicarlas y evaluar su gravedad y su origen.

Teniendo en cuenta todo el trabajo previo, toda la información recopilada y los estudios de campo, así como la participación ciudadana, se ha trabajado sobre las líneas básicas recomendadas para la diagnosis de la movilidad sostenible de Cardeña, determinando **puntos críticos** relacionados con los siguientes aspectos:

- **Problemas para la movilidad de peatones,** como son los problemas de calidad que afecten a la red peatonal, la ocupación de acera y estacionamiento en calles peatonales; problemas de accesibilidad de discapacitados, ancianos, coches de niños; determinación de las rutas peatonales que más convengan a la movilidad sostenible.

- **Problemas para la movilidad de ciclistas**, sobre todo en lo relativo a la seguridad

– **Problemas de congestión en el viario urbano**, tanto en los troncos de las calles, como en giros críticos de intersecciones, accesos a puntos de especial atracción, etc. Detección de zonas con insuficiencia o saturación de accesos o salidas y, en su caso, necesidad de nuevas vías o de otras alternativas. Se ha establecido los puntos críticos y se ha determinado aquellas vías o puntos problemáticos en los que a congestión se refiere, para su tratamiento y solución.

– **Problemas específicos asociados al transporte público**, sobre todo en lo que se refiere a la escasez de oferta.

– **Estacionamiento.** Determinación de posibles ubicaciones para aparcamiento público, así como su gestión. Análisis de la problemática derivada de la carga y descarga.

MATRIZ DAFO	
FORTALEZAS	**DEBILIDADES**
_ Las distancias relativas entre origen y destino de carácter interno son bastante pequeñas, por lo que hace viable las medidas a emplear sobre el tráfico rodado. _No existe problemas significativos de estacionamiento en la vía pública. _Grado de accesibilidad aceptable en la mayor parte del viario público. _Identificación del habitante como peatón frente a conductor o ciclista. _Apenas existe contaminación ambiental debido al bajo nivel de movilidad y ala densidad de población y actividad en la localidad. _Alto nivel de concienciación respecto a políticas de accesibilidad y ahorro energético entre otras. _Predisposición política a la promoción de los modos de desplazamiento no motorizado. _ Se ha conseguido Premio Nacional de Embellecimiento de pueblos, así como Premio Nacional Conde de Guadalhorce del Ministerio de Obras Públicas a la prolongada y antigua travesía caminera.	_ Cardeña es una localidad carente de muchísimos servicios, dada su escala. Es por lo que demanda y genera gran cantidad de desplazamientos externos hacia localidades cercanas, sobre todo por razones laborales. _Distancias a pedanías y núcleos urbanos secundarios en el término municipal considerables como para plantear medios alternativos de transporte al motorizado. _ No existen grandes problemas en torno a la movilidad a nivel general en la localidad, lo que puede hacer difícil concienciar sobre la necesidad de un cambio en el modelo de movilidad. _ No existe red de itinerarios para ciclistas y las redes peatonales no tienen un tratamiento claro. _ Uso casi nulo de la bicicleta y el transporte colectivo con finalidad de movilidad debido a múltiples factores. No consideración de los modos no mecanizados como alternativa de transporte, sino como medio de ocio-deporte. _Oferta casi nula de transporte colectivo, y la existente presenta itinerarios, horarios e infraestructuras del todo insatisfactorios, debido a la falta de demanda entre otras causas. _Los centros de atracción cuentan con aparcamiento próximo suficiente debido a la escasa demanda que generan, si bien este estacionamiento no es reservado, siendo necesario para dar un servicio urbano de calidad, sobretodo para colectivos más desfavorecidos. _No existe servicio de policía local, lo cual hace evidente una falta de control, vigilancia y sanción lo que respecta a movilidad y calidad ambiental.
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
_Aumento de la concienciación social sobre la sostenibilidad. _Ubicación en el Parque Natural (situación estratégica a nivel natural y proximidad a centros regionales)	_Creciente evolución de los índices de motorización y dependencia del vehículo privado. Crecimiento parque móvil. _Incremento de la dependencia respecto al vehículo privado.

III

PLAN ESTRATÉGICO

rafaelleón
ARQUITECTURA + DISEÑO

agencia provincial
de la energía de córdoba
diputación de córdoba

ayuntamiento
cardeña

PMUS | cardeña
plan de movilidad urbana sostenible

III. PLAN ESTRATÉGICO

III.01 MODELO EVOLUTIVO DE MOVILIDAD EN CARDEÑA

III.02 ESTRUCTURA DE LAS PROPUESTAS
- III.02.01 GRUPOS MODALES
- III.02.02 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- III.02.03 PROGRAMAS
- III.02.04 PROPUESTAS
- III.02.05 HITOS TEMPORALES

III.03 OBJETIVOS GLOBALES

III.04 SISTEMA DE ACTUACIONES DIRIGIDO A PEATONES Y CICLISTAS
- 04.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 04.2 PROGRAMA
- 04.3 PROPUESTAS

III.05 SISTEMA DE ACTUACIONES SOBRE EL TRANSPORTE COLECTIVO
- 05.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 05.2 PROGRAMA
- 05.3 PROPUESTAS

III.06 SISTEMA DE ACTUACIONES PARA LA ORDENACIÓN DEL TRÁFICO MOTORIZADO
- 06.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 06.2 PROGRAMA
- 06.3 PROPUESTAS

III.07 SISTEMA DE ACTUACIONES EN APARCAMIENTOS
- 07.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 07.2 PROGRAMA
- 07.3 PROPUESTAS

III.08 SISTEMA DE ACTUACIONES SOBRE LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD Y LA DEMANDA. COMUNICACIÓN
- 08.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 08.2 PROGRAMA
- 08.3 PROPUESTAS

III.09 SISTEMA DE ACTUACIONES EN LA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS. EMPRESAS Y SERVICIOS
- 09.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 09.2 PROGRAMA
- 09.3 PROPUESTAS

II.10 SISTEMA DE ACTUACIONES EN MATERIA DE URBANISMO. ORDENACIÓN URBANA Y DEL TERRITORIO
- 10.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 10.2 PROGRAMA
- 10.3 PROPUESTAS

III.11 SISTEMA DE ACTUACIONES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD VIAL
- 11.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 11.2 PROGRAMA
- 11.3 PROPUESTAS

III.12 SISTEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO. INDICADORES

III.13 PRESUPUESTO DEL PLAN

III.14 FICHAS RESUMEN PLAN

GRUPO MODAL	OBJETIVOS	PROGRAMAS	PROPUESTAS	FASE 1	FASE 2	FASE3
PEATONES Y CICLISTAS	_ Incrementar la presencia de los modos no motorizados en el reparto modal. _Reducir barreras naturales e infraestructuras. _Promover el uso de la bicicleta. _Reducir el riesgo y el peligro en los espacios públicos. _Aumentar el atractivo de los modos no motorizados y facilitar el acceso a los mismos. _Ampliar el reparto de superficie a los modos no motorizados. _Garantizar la accesibilidad de las personas de movilidad reducida.	MOVILIDAD PEATONAL	P1 - RED PEATONAL SEGURA			
			IE01_ Paseo Clara Campoamor - Venta Nueva (Centro de Visitantes)			
			IE02_ Cardeña - Camino Aldea del Cerezo			
			II01_ Ayuntamiento (plataforma única)			
			II02_ Iglesia			
			II03_ Recinto Ferial			
			P2 - ELIMINACIóN BARRERAS PMR			
		MOVILIDAD EN BICICLETA	P3- CARRIL BICI			
			P4 - APARCAMIENTOS DE BICICLETAS			
		MOVILIDAD MIXTA	P5 - CONSERVACIóN DE ACERADOS			
TRANSPORTE PÚBLICO/COLECTIVO	_Mejorar la accesibilidad peatonal en las paradas de autobuses	ÁREA TRANSPORTE INTERURBANO	T1- MEJORA ACCESIBILIDAD EN LAS PARADAS			
			Cardeña			
			Azuel y Venta del Charco			
ORDENACIóN DEL TRÁFICO MOTORIZADO	_Mejorar la movilidad sostenible y las exigencias de calidad ambiental _Garantizar la seguridad vial peatonal de residentes y visitantes _Facilitar la prestación de servicios públicos _Proporcionar versatilidad de acceso a los vehículos autorizados	REFORMA DE LA RED VIARIA	JV1 - JERARQUIZACIóN VIARIA			
		SEÑALIZACIóN DE CENTROS ATRACTORES E ITINERARIOS NO MOTORIZADOS	JV2 - SEÑALIZACIóN DE CENTROS ATRACTORES E ITINERARIOS			
APARCAMIENTOS	_La creación de un aparcamiento disuasorio y su intermodalidad _Creación de aparcamientos inexistentes para Personas de movilidad reducida en los diferentes centros atractores. _Reducir la presencia de vehículos en el espacio público, reduciendo su uso. _Discriminar las diversas modalidades de estacionamiento en función de su impacto en la movilidad y espacio público.	GESTIóN APARCAMIENTOS	A1 - Habilitar plazas de aparcamientos PMR			
		APARCAMIENTOS DISUASORIOS	A2 - Propuesta de habilitación de zona de aparcamientos disuasorios			
		GENERAL APARCAMIENTOS	A3 - Señalización de aparcamientos			
GESTIóN DE LA MOVILIDAD Y LA DEMANDA	_Modificar la cultura de la movilidad dando prioridad a los modos de transporte más sostenibles _Promoción de la formación, educacion, divulgación y participación ciudadana en materia de movilidad sostenible. _Dar a conocer los objetivos del PMUS (difusión) _Generar reciprocidad de la información: Ayuntamiento – ciudadanía (participación) _Promover las culturas sostenibles y responsables. _ Reducir los impactos ambientales, sociales y económicos de la movilidad. _Favorecer el acceso autónomo de los niños y jóvenes a centros educativos. _Reducir la los conflictos en horas punta /días concretos - entre vehículos privados y peatones.	GESTIóN MOVILIDAD	G1 - Nuevas competencias desde concejalías existentes			
			G2 - Portal digital desde la pagina web del Ayuntamiento			
			G3 - Inversion de lo recaudado en sanciones en materia de movilidad			
			G4 - Sistema GIS / SIG			
		DIVULGACIóN	G5 - Programa de divulgación y formación desde los centros educativos			
		FORMACIóN	G6 - Programa de formación a la tercera edad			
		PARTICIPACIóN	G7 - Divulgación ciudadna			
DISTRIBUCIóN MERCANCÍAS - EMPRESAS - SERVICIOS	_Regular la carga y descarga en el núcleo urbano _Ordenación y limitación de aparcamientos de vehículos pesados en el núcleo urbano _Minimizar los desplazamientos para las cargas y descargas _Facilitar el acceso a las zonas de carga y descarga evitando circulaciones de vehículos en busca de aparcamientos	GESTIóN CARGA Y DESCARGA	C1 - Establecer puntos de carga y descarga			
URBANISMO. ORDENACIóN URBANA Y DEL TERRITORIO	_Integración de la movilidad sostenible en los nuevos-futuros desarrollos urbanísticos de Cardeña. _Planificar y visionar la ciudad de un modo eficiente y sostenible. _Recuperar el espacio público urbano para el ciudadano aumentando su calidad de vida.	NUEVOS DESARROLLOS	ND1 - Adaptación PGOU adaptándolo a criterios de movilidad sostenible			
MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD VIAL	_Reducción de los consumos energéticos e incluso incentivar alternativas energéticas diferentes de las derivadas del petróleo _Reducir las emisiones de CO2, CO, partículas en suspensión, contaminación acústica _Realizar una mayor gestión de los datos obtenidos sobre la contaminación ambientas y la calidad del aire _Estudio de aquellos posibles puntos de conflicto vial y aumentar la sensación de seguridad es los espacios peatonales.	REDUCCIóN EMISIONES CONTAMINANTES	MS1 - Promover el uso de vehículos de baja emisión o emisión 0			
			MS2 - Curso de conducción eficiente			
		REDUCCIóN EMISIONES RUIDO	MS3 - Reparación/Modificación de viales			
		EFICIENCIA Y ENERGÍAS RENOVABLES	MS4 - Marquesinas solares			
			MS5 - recargas electricas para vehículos en aparcamientos públicos			
		NOVEDADES - OTROS	MS6 - Incentivos al uso de vehículos ...			
			MS7 - Incentivos hacia las nuevas plataformas			

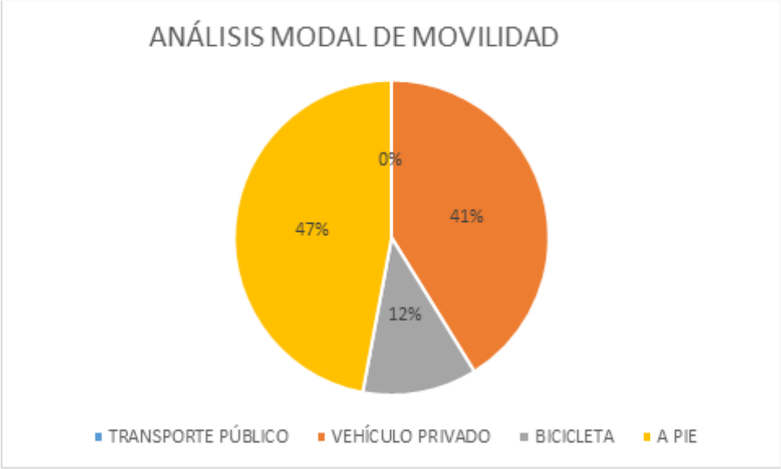
III.01 MODELO EVOLUTIVO DE MOVILIDAD EN CARDEÑA

Tras el proceso de toma de datos y haber realizado un diagnóstico de Cardeña, tomamos conocimiento del estado inicial o escenario de partida, resultando ser una radiografía de la movilidad actual.

La movilidad en números gordos en Cardeña queda plasmada a continuación (año 2016)

Habitantes – 1552
Parque de vehículos – 785
Movilidad total (desp/dia) – 3664
Movilidad mecanizados (desp/dia) – 2007
Movilidad no mecanizados (desp/dia) – 1657
Movilidad unitaria (desp/hab y dia) – 2.36
Movilidad familiar (desp/fam y dia) – 5.64
Mov. Mecanizada unitaria (dep hab y dia) – 1.29
Mov. No mecanizada unitaria (desp/hab y dia) – 1.07

Como ya se pudo extraer en las fases de Toma de Datos, Análisis y Diagnóstico el reparto modal porcentual al 2016 el que se muestra.



Como podemos observar a raíz de los datos obtenidos y del análisis realizado previamente podemos predecir el devenir futuro en materia de movilidad que puede darse en el municipio si no se actuara específicamente: la supremacía del vehículo motorizado privado sobre el resto de alternativas modales de transporte (peatonales, ciclista y transporte colectivo interurbano) se hará insostenible e irreversible, teniendo en cuenta que la evolución se ha visto algo mermada por el estado de crisis económica de los últimos años.

Debido a que hay un gran porcentaje de personas que eligen desplazarse a pie, esto nos garantiza tener niveles aceptables de contaminación atmosférica, emisiones de gases efecto invernadero (GEI), partículas en suspensión ..., aun así, sería interesante aumentar este porcentaje, realizando las actuaciones oportunas; las actuaciones propuestas tendrán como principal objetivo mejorar de una forma sustancial los repartos modales hacia los no motorizados.

La finalidad del presente PMUS se alcanzará cuando se logre alcanzar el reparto modal deseado. Así Cardeña se convertirá en un lugar más habitable y confortable, además de respetuoso con el medio ambiente, siendo esto fundamental para el municipio el cual nos ocupa, ya que su principal atractivo es el entorno natural y medioambiental estratégico en el que se enclava.

III.02 ESTRUCTURA DE LAS PROPUESTAS

La puesta en marcha del Plan que se propone, se llevará a cabo de un modo gradual y organizado. De este modo a cada grupo modal de movilidad le serán asignados unos objetivos específicos que se pretenden conseguir mediante un determinado programa de acción diseñado específicamente para el

Para poder llegar a alcanzar estos objetivos, para cada grupo modal se diseñarán unos programas de acción que focalizado y específico y dentro de estos programas se propondrán las actuaciones pertinentes, las cuales llevarán consigo un conjunto de indicadores que determinarán la viabilidad de la solución propuesta una vez ejecutada la medida (plan de acción + evaluación y seguimiento).

III.02.01 | GRUPOS MODALES

Entendemos por grupos modales aquellos agentes, elementos o parámetros que participan de forma directa o indirecta en el ámbito de la movilidad y que serán por tanto catalizadores directos de todas las acciones que promoveremos a través de este Plan.

Los grupos modales que se han tenido en cuenta son los que se relacionan a continuación:

_ Peatones y Ciclistas
_ Transporte colectivo
_ Regulación y ordenación del tráfico motorizado
_ Sistema de aparcamientos
_ Gestión de la movilidad y de la demanda. Comunicación y Marketing.
_ Distribución de mercancías. Empresas de servicios.
_ Política en materia de urbanismo. Ordenación urbana y del territorio
_ Medio ambiente y seguridad vial

Frecuentemente se asocia indebidamente el concepto de accesibilidad con el de movilidad. Es por ello que no se ha considerado por parte de la redacción del presente PMUS, establecer un grupo diferenciado de acción para abordar aspectos en materia de accesibilidad por cuanto no es el objeto del presente Plan. Esto no conlleva que no se hayan tenido en cuenta todos los aspectos dimensionales, funcionales y otros... exigibles para garantizar la accesibilidad en todas y cada una de las medidas que se han planteado desde el Plan Estratégico.

Como se ha comentado suscintamente con anterioridad, a cada uno de estos grupos de actuación, se le asignarán objetivos concretos y específicos, los cuales se llevarán a cabo a través de programas de actuación.

III.02.02 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Además de los objetivos genéricos que se pretenden alcanzar con la puesta en marcha de las medidas del PMUS, a cada uno de los grupos modales se le asociará un programa específico de objetivos, en base al cual se desarrollará el conjunto de programas y medidas o propuestas a desarrollar.

III.02.03 | PROGRAMAS

Los Programas son considerados como grupos de medidas o propuestas que van dirigidos a un determinado grupo modal de actuación.

III.02.04 | PROPUESTAS

Estas son las medidas concretas y particulares que se proponen poner en marcha. En ellas se podrán observar una descripción de la actuación, agente objetivo y unos indicadores que se tendrán que cumplir para así poder evaluar la efectividad e idoneidad de la medida.

Las propuestas planteadas, dado el carácter global y de escala desde el que se han planteado, se han concebido acorde a estudios valorados de urbanización y actuaciones de naturaleza similar. Es decir, previo a su ejecución y desarrollo, deberán ser estudiadas y definidas unitariamente mediante su correspondiente proyecto de obras, y así poder establecer con exactitud las condiciones técnicas, constructivas y presupuestarias de la obra contemplada en la propuesta.

Lo que se ha pretendido en definitiva es llegar a un nivel de concreción necesario como para definir el alcance y objetivo de cada medida y asignar económicamente un presupuesto que permita llevar a cabo la ejecución de ésta, dejando abiertas las particularidades y contextualización que cada actuación concreta demande.

III.02.05 | HITOS TEMPORALES

Estos nos indicarán si una propuesta ha finalizado o no en el tiempo previamente establecido. Se tendrá que llevar a cabo un seguimiento y análisis de los indicadores de cada una de las actuaciones, para así poder evaluar la evolución de la movilidad de Cardeña, así como la efectividad e idoneidad de las diferentes actuaciones puestas en marcha. Todo en base a tomar conocimiento de la adecuada actuación para conseguir en definitiva el resultado final que se espera y que no es otro que la mejora en la movilidad desde un punto de vista sostenible.

III.03 OBJETIVOS GLOBALES

Con el conjunto de todas las propuestas incluidas en el presente PMUS se persigue alcanzar unos objetivos globales o generales, que deriven en una política sostenible y de calidad para los ciudadanos de Cardeña.

La consecución de los objetivos propuestos, va dirigida a satisfacer las necesidades de los ciudadanos, realizando un mayor esfuerzo y dirigiendo los esfuerzos hacia la movilidad peatonal y en bicicleta frente al tráfico motorizado, tomando en cuenta las limitaciones y particularidades que presenta cada modo de transporte (conllevando unos requerimientos particulares de uso y elección), liberando el espacio público para uso y disfrute del ciudadano.

La estrategia a seguir será de carácter medioambiental y social, por lo que las medidas se conciben de forma equitativa a todas las escalas sociales anulando cualquier tipo de discriminación social.

Como se ha comentado en apartados anteriores el objetivo global del PMUS (apartado I.03) es proponer un conjunto de actuaciones dentro del término municipal de Cardeña que prioricen la reducción del transporte individual (motorizado privado) en beneficio de formas de desplazamiento no motorizadas (peatón y bicicleta) y facilitando cuando sea posible el empleo de los modos de transporte colectivos. Todo ello compatibilizando crecimiento económico, cohesión social, seguridad vial y defensa del medio ambiente.

Este objetivo global viene marcado y vinculado a los índices de movilidad que se pretenden alcanzar con el desarrollo de una serie de objetivos sectoriales o específicos:

_Reducción de la movilidad mecanizada (principalmente el vehículo privado)
_Aumento de la movilidad en transporte público (bus)
_Aumento de la movilidad no mecanizada (a pie y bicicleta)
_Regulación y control de accesos y estacionamiento
_Regulación de carga, descarga y transporte de mercancías
_Mejora de la calidad del aire (reducción emisiones Co2 y reducción del ruido)
_Mejora de la movilidad y de la seguridad vial. Recuperar espacios públicos para uso y disfrute del ciudadano. Fomentar una movilidad individual más responsable y sostenible.
_Crear aparcamientos perimetrales y hacerlos atractivos al uso.

Una vez establecidos los objetivos globales, en cada uno de los ámbitos de actuación se establecerán objetivos específicos, que serán cuantificados con el establecimiento de los correspondientes indicadores.

Es importante tener en cuenta que todas las propuestas de actuación deben tomarse como un paquete global unitario y no como actuaciones aisladas, para poder así conseguir los objetivos fijados.

III.04 SISTEMA DE ACTUACIONES DIRIGIDO A PEATONES Y CICLISTAS

En este apartado se van a agrupar todas las medidas y propuestas que contemplen los sistemas de movilización sin motorizar, es decir todos aquellos que afecten a los peatones y usuarios de bicicletas. Se incluirán programas para fomentar su uso, así como aquellas acciones que estén dirigidas a su gestión y explotación.

04.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos sectoriales o específicos de este grupo de actuación son:

_ Incrementar la presencia de los modos no motorizados en el reparto modal.
_Reducir barreras naturales e infraestructuras.
_Promover el uso de la bicicleta.
_Reducir el riesgo y el peligro en los espacios públicos.
_Aumentar el atractivo de los modos no motorizados y facilitar el acceso a los mismos.
_Ampliar el reparto de superficie a los modos no motorizados.
_Garantizar la accesibilidad de las personas de movilidad reducida.

04.2 PROGRAMA

Estos programas de actuación irán acompañados de campañas publicitarias por parte del Ayuntamiento de Cardeña, y así poder conseguir mayor participación ciudadana. Dentro del grupo de acción para peatones y ciclistas el programa propuesto es el siguiente:

FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL

_Red peatonal segura (P1)

Cardeña – Aldea de El Cerezo (Vía Verde)
Cardeña – Venta el Charco (Vía Verde)
Aldea de El cerezo – Venta el charco (Vía Verde)
El cerezo – Azuel (Vía Verde)
Itinerarios peatonales dentro del municipio

_ Eliminación de barreras arquitectónicas PMR (P2)

FOMENTO DE LA MOVILIDAD EN BICICLETA

_El uso de la bicicleta en Cardeña es de carácter ocio-deportivo, ya que los desplazamientos posibles, o son de muy poco trayecto, debido a la escasa dimensión que tiene el municipio, o son de como mínimo, 8 Km (Cardeña – Azuel), 7 Km (Cardeña – El Cerezo) y 8.8 Km (Cardeña – Venta el Charco), es por ello que no consideramos como desplazamientos de movilidad urbana, esos trayectos (tanto por razones de escala como por condicionantes físicos y de infraestructuras y naturaleza de las vías).
No obstante un trayecto que consideramos como interesante plantear a nivel de desplazamiento en bicicleta es el que une (Cardeña – Centro de visitantes Venta nueva) a 1.9 Km. (P3)

_Red de aparcamientos de bicicletas (P4)

FOMENTO DE LA MOVILIDAD MIXTA

_Conservación especial acerados (P5)

04.3 PROPUESTAS

Estos programas de actuación irán acompañados de campañas publicitarias por parte del Ayuntamiento de Cardeña, y así poder conseguir mayor participación ciudadana. Dentro del grupo de acción para peatones y ciclistas el programa propuesto es el siguiente:

04.3.1. P1_ Red peatonal segura

Debido a que los últimos años se ha vivido un bienestar económico, la sociedad ha optado por el confort y reducir la actividad física, haciendo un cada vez mayor uso del vehículo privado. Por esto y además al tratarse de un municipio de pequeñas dimensionen con un uso generalizado en la sociedad por lo general, del vehículo privado, se ha descuidado en ocasiones la seguridad vial para el peatón.

Pensamos que es fundamental para aumentar los desplazamientos a pie, que las zonas peatonales sean seguras para el peatón así como agradables para su uso. Las medidas que se proponen son de pequeña entidad, como: plantación de árboles, sombras artificiales, adecuación de acerados, eliminación de barreras..., con el fin de aumentar sustancialmente el número de viandantes.

Se considera en una primera instancia que los itinerarios peatonales propuestos son los principales conectores de los Centros atractores, principales generadores de movilidad.

_Ayuntamiento (Paseo de Andalucía -plaza de la Independencia), vía principal
_Mercado de Abastos (plaza Blas Infante)
_Colegio Público (Calle Doctor Marañón)
_Centro de Salud (Calle de la Iglesia)
_Caseta municipal (Calle Feria)
_Iglesia (Parroquia de Nuestra Señora del Carmen)
_Piscina Municipal (Calle Venta Nueva)
_Camino Aldea del Cerezo
_Centro de visitantes – Venta nueva (Sendero que une Paseo de Andalucía con la Venta nueva a través del paseo Clara Campoamor)

Se pretende aplicar una política integral o mixta donde convivan desplazamientos a pie con los de bicicleta y usos varios de ocio y entretenimiento. A la red de itinerarios propuesta se le dará preferencia, ampliando aceras (cuando sea necesario), con prioridad para los peatones además de protegerlos frente al tráfico motorizado. Siempre que las condiciones lo permitan se intentará evitar cualquier tipo de barrera, permitiendo un desplazamiento continuo del peatón de un modo seguro.

Es conveniente realizar campañas publicitarias y de información a la ciudadanía de tal forma que se fomente y se genere la necesidad de su uso de forma no motorizada. De igual forma los itinerarios de movilidad urbana de Cardeña serán mostrados en la página web del Ayuntamiento de Cardeña en el área de movilidad que deberá designarse a tal efecto.

Itinerarios peatonales propuestos:

ITINERARIOS EXTERIORES

IE01_ PASEO CLARA CAMPOAMOR – VENTA NUEVA (CENTRO DE VISITANTES)

Carretera actualmente utilizada como itinerario de esparcimiento de numerosos habitantes de Cardeña, además de ser uno de los accesos a la localidad, es una carretera de pequeña entidad.

Su estado no ofrece ninguna seguridad al peatón o caminante ya que carece de algún tipo de protección para los mismos en gran parte de su desarrollo, y los usuarios han de ocupar la calzada en su desplazamiento.

La presente medida propone afianzar este itinerario como una vía segura para el peatón y la bicicleta. Se propone un carril bici y un acerado o plataforma para el tránsito peatonal a lo largo de los 1,4 Km de recorrido. Asimismo se pretende restringir el acceso de vehículos de carga y descarga por este acceso para que sólo sea accesible en un horario acorde a las necesidades de los comercios y sistemas productivos de la localidad. en este trayecto. De este modo se evitará el tráfico pesado en esta vía, reducto de su concepción primigenia, derivándolo hacia rutas alternativas más aptas para ello, y haciendo más seguro el discurrir por este trazado.

IE02_ CARDEÑA - CAMINO ALDEA DEL CEREZO

Este sendero parte del casco del municipio de Cardeña para adentrarse en una dehesa joven en la que podríamos encontrarnos con ovejas y vacas alimentándose.

Las dehesas, que tienen aquí uno de sus mayores y rejuvenecidas representaciones, son bosques aclarados y manipulados para convertirlos en explotaciones mixtas, ganaderas, agrícolas y forestales. Sus árboles son, en general, encinas, aunque también veremos algunos alcornoques, quejigos o rebollos.

El camino nos lleva al final de la Aldea del Cerezo, ejemplo de arquitectura popular basada en el material de construcción más abundante de la zona, el granito. Este enclave ha sido rehabilitado y reconvertido como alojamiento rural

El presente plan propone fomentar esta vía verde, patrimonio natural de la localidad, realizando una señalización e iluminación (energía solar) adecuadas para el tránsito seguro de los peatones y en aras a incentivar y promover su uso. Existen otros intinerarios exteriores posibles (vías verdes existentes) pero se ha apostado por éste tanto por la longitud de su trazado, como por la naturaleza de la vía y la seguridad del peatón y la bicicleta frente al tráfico rodado y la densidad del mismo. Se entiende como una vía verde que no compite en criterios de movilidad por desplazamiento y que puede fomentar un modo de transporte no motorizado.

ITINERIARIOS INTERIORES

II01_ AYUNTAMIENTO (PASEO DE ANDALUCÍA -PLAZA DE LA INDEPENDENCIA-), VÍA PRINCIPAL

Es el itinerario de mayor importancia de la localidad, ya que cruza toda Cardeña y sirve de conector con otros itinerarios, además de ser el precursor del comercio ya que la mayor parte de actividades comerciales se encuentran en este itinerario o muy próximas a él. En la zona central del Itinerario se encuentra la Plaza de la Independencia; en ella confluyen las calles principales, como son el Paseo de Andalucía, Calle Miguel Gallo o Calle de la Iglesia... Aparte de la actividad comercial también acontece en este escenario urbano gran parte de la vida y acontecimientos de cierta singularidad en la localidad, dado su alto nivel representativo.

Los centros atractores que pertenecen a este itinerario son el, surtidor de Gasolina Ayuntamiento, Farmacia, Mercado de Abastos, Caja de Ahorros Caja Sur, Centro de convivencia (Taller de Empleo, Guadalinfo, Correos, Biblioteca, Taller de oficio) y para finalizar el Cuartel de la Guardia Civil.

El presente plan propone realizar en la Plaza de la independencia una plataforma única, con acerados delimitados y protegidos con bolardos o similares para el espacio peatonal, generando así una minimización de la generación de ruidos, mayor seguridad, además de presentar un entorno unificado y apetecible para el peatón. Además, se propone la recuperación de los badenes y señalizaciones, para regular con mayor eficacia el tránsito de vehículos motorizados, e impidiendo el estacionamiento en la plaza de la Independencia.

II02_ IGLESIA

Está conectado con el Itinerario 1 (Ayuntamiento) a través de la Plaza de la Independencia y comienza por la Calle Iglesia más adelante continúa por la Calle Doctor Fleming, Calle Poeta Miguel Hernández, Calle Doctor Marañón, y finaliza en la Calle Ramón y Cajal.

Los centros atractores que pertenecen a este itinerario son el Centro de Salud, La Iglesia, Centro Deportivo y Salón de Actos, Escuela Hogar, Colegio Público, Escuela de música, y para finalizar el Centro de educación de adultos, como se puede observar en este itinerario, su uso no es comercial como el Itinerario 1 pero no por ello menos importante ya que nos encontramos centros atractores de carácter educacional, sanitario y religioso.

II03_ RECINTO FERIAL

Conecta con el Itinerario 1 directamente a través de la Calle Feria en perpendicular con el Paseo de Andalucía, también conecta de forma indirecta a través de la Calle Modesto Aguilera, la cual no se incorpora a ningún itinerario ya que no contiene ningún centro atractor pero es de gran importancia ya que desemboca directamente en la Plaza de la Independencia. Las calles que componen el Itinerario 3 son Calle Feria y Calle Venta Nueva.

Los centros atractores que forman parte de este itinerario son el Hogar del pensionista, la Caseta municipal y Recinto ferial y la Piscina Municipal.

04.3.2. P2_ ELIMINACIÓN DE BARRERAS - PMR

En este apartado se estudian los desplazamientos de las personas con movilidad reducida, es por ello que todas las medidas que se proponen son de aplicación general en todos los Itinerarios descritos anteriormente.

Para garantizar los desplazamientos de las personas con movilidad reducida, se propone eliminar cualquier tipo de barrera que se encuentre, ya que esto supone un riesgo que debe asumir el usuario, incluso poniendo su vida en riesgo.

El presente PMUS propone que en los itinerarios peatonales propuestos se revisen los siguientes parámetros y se tomen las medidas adecuadas para subsanar los puntos problemáticos detectados.

_Localización de anchuras de aceras que no cumplan con la normativa de Accesibilidad de Andalucía, y las que no cumplan estudiar su posible ampliación.
_Eliminación de desniveles injustificados y evitables
_Revisar los alcorques de tal forma q la totalidad de los mismos se encuentren tapados con los diferentes medios usados en la localidad.
_Comprobar la altura de poda de los arbustos y árboles que se encuentran dentro de los itinerarios propuestos.
_Existencia de mobiliario urbano que obstaculice la accesibilidad y su eliminación en el caso de que se detecte la misma.
_El incumplimiento de normativas de circulación, ocupación de acerados... con la existencia de motos o bicicletas en aparcamiento ilegal, veladores o terrazas que ocupan el espacio dedicado al transeúnte, equipos de ocio electrónicos de bares y tiendas ...
_Detectar la necesidad de construcción de orejas en los cruces de las calles para evitar aparcamientos que limiten la visibilidad de los conductores al abordar un cambio de dirección
_Eliminación de escalones en pasos de peatones sin rebajes o por motivos de múltiples reasfaltados
_Determinar los accesos a los transportes públicos, paradas adecuadas a personas con movilidad reducida ...
_Existencia de diferencias de texturas sensoriales para personas con discapacidad visual
_Detección de alfombras y felpudos que suponen un peligro para el transeúnte, y en el caso de que existan, que estén adecuados a la accesibilidad y no supongan riesgos
_Comprobación de la señalización existente para evitar confusiones

Para una rápida subsanación de estos incidentes se propone un acceso en la página web del Ayuntamiento - o aplicación móvil o similar disponible y accesible por parte de los usuarios-, para notificar o denunciar aquellas circunstancias que se consideren perjudiciales en los desplazamientos de las personas de movilidad reducida y a los peatones en general.

rafaelleón
ARQUITECTURA + DISEÑO

agencia provincial
de la energía de córdoba
diputación de córdoba

ayuntamiento
cardeña

PMUS | cardeña
plan de movilidad urbana sostenible

04.3.3. P3_ ESTUDIO PARA LA INTEGRACIÓN DEL CARRIL BICI en el trayecto (Cardeña – Centro de visitantes Venta nueva) 1.9 Km

Como ya se ha mencionado, el uso de la bicicleta en Cardeña es de carácter ocio-deportivo, ya que los desplazamientos posibles, o son de muy poco trayecto, debido a la escasa dimensión que tiene el municipio, o son de como mínimo, 8 Km (Cardeña – Azuel), 7 Km (Cardeña – El Cerezo) y 8.8 Km (Cardeña – Venta el Charco), es por ello que no consideramos como desplazamientos de movilidad urbana, esos trayectos (tanto por razones de escala como por condicionantes físicos y de infraestructuras y naturaleza de las vías).

El presente PMUS pues no ha podido establecer una estrategia municipal de implantación de la bicicleta como modo de transporte urbano, dadas las características particularizadas para el caso específico de Cardeña. No obstante no nos hemos olvidado de este medio de transporte y se ha pretendido no sólo fomentar sino mejorar en la medida de lo posible.

Creemos que es interesante habilitar un carril bici en el trayecto descrito con anterioridad ya que supone la posibilidad de desplazarse a un punto donde comienzan algunas rutas de senderismo en el entorno del Parque Natural de Cardeña, además de darle una mayor importancia al Centro de visitantes – Venta Nueva.

04.3.4. P4_RED DE APARCAMIENTOS DE BICICLETAS

Aunque ya se ha descrito con anterioridad la dificultad que tiene Cardeña a la hora de integrar el uso de la bicicleta para que este sea considerado como medio de desplazamiento y no como mero medio de ocio o deporte, pensamos que es importante equipar con un mínimo de infraestructuras; las suficientes para que el usuario de la misma disponga de todas sus ventajas.

Cardeña no cuenta actualmente con ningún punto de aparcamiento de bicicletas, salvo en la Venta-Nueva (Centro de Interpretación) y curiosamente no es accesible en condiciones de seguridad, dadas las limitaciones física de la vía de acceso y la inexistencia de carril bici o similar. Resultado: equipamiento inservible, pues no es accesible.

Desde este PMUS se propone habilitar aparcamientos para bicicletas en las siguientes localizaciones.

_Al inicio del Paseo de Andalucía y así poder tener la posibilidad de pasear por la localidad o iniciar la ruta hacia la Venta Nueva (Centro de Visitantes)
_En la Plaza de la Independencia acompañado de la nueva plataforma única .
_Piscina Municipal
_Colegio Público

Este tipo de aparcamientos se basaran en sistema universal (U invertida), teniendo en cuenta su robustez, coste y sencillez de montaje, además de ser válido para casi la totalidad de las bicicletas. Además de dispondrá de una adecuada señalización con indicación del usuario destino y quien tiene prohibido su utilización.

04.3.5. P5_ CONSERVACIÓN ESPECIAL ACERADOS

Se ha detectado la existencia de tramos deteriorados por el intensivo uso, existiendo acerados sin bordillos, falta de rebajes, alcorques con los sistemas de cubrición defectuosos y/o deteriorados, etc..

Es por ello que esta propuesta plantea la necesidad de hacer un estudio pormenorizado de la situación de conservación de las instalaciones peatonales, y así estimar los trabajos necesarios, para posteriormente acometerlos de forma prioritaria, ya que la necesidad de fomentar la movilidad sostenible, el bienestar y confort del usuario es esencial

III.05 SISTEMA DE ACTUACIONES SOBRE EL TRANSPORTE COLECTIVO

Este apartado abarca todos los programas y propuestas que contemplan aquellos sistemas de movilización motorizados pero de uso colectivo. En Cardeña no existe transporte público urbano propio, es por ello que este apartado estará dirigido al transporte interurbano, en particular a las diferentes líneas de bus que hacen parada tanto en Cardeña como en Azuel y Venta del Charco.

Debido a la imposibilidad de aumentar la cobertura de transporte público (dados los factores de demanda, demografía y otros...), la propuesta será la mejora del servicio actual intentando ofrecerlo como una alternativa e intentando mejorar su reparto modal, rompiendo la tendencia actual (casi inexistente).

05.1 OBJETIVOS

Mejorar la accesibilidad peatonal en las paradas de autobuses.

05.2 PROGRAMAS

En el caso del grupo de acción sobre el transporte colectivo interurbano, el único programas de propuestas será el siguiente

Área Transporte Interurbano

_Mejora de la accesibilidad en las paradas T1 | Paradas accesibles

05.3 PROPUESTAS

Este programa de actuación irá acompañado de campañas publicitarias por parte del Ayuntamiento de Cardeña, y así poder conseguir mayor participación ciudadana. Dentro del grupo de acción transporte colectivo interurbano el programa propuesto es el siguiente:

T1. MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD EN LA PARADA

Como se describió en el inicio de este documento Cardeña dispone actualmente 2 lineas regulares con 2 rutas diferentes.

_Linea Regular Alto Guadalquivir – Azuel – Andújar – Córdoba (RAFAEL RAMÍREZ)
_Linea Regular Los Pedroches – Conquista – Cardeña – Córdoba (SAN SEBASTIÁN)

Existen tres paradas de autobús. Una en Cardeña, otra en Venta del Charco y otra en Azuel, como se muestra en las fotografías. Tanto su ubicación, como las condiciones de accesibilidad y señalización son mejorable, siendo la ubicada en la propia Cardeña la que se encuentra en peores condiciones. Se propone una actuación que haga estas paradas más accesibles y su adecuada señalización. Se colocará pequeño panel informativo de los horarios y servicios, paradas, tarifas así como número de teléfono de contacto. Esta información también deberá recogerse en el apartado de movilidad de la web municipal. Toda esta información es un laberinto encontrarla a día de hoy - por no decir que es prácticamente inexistente.

De este modo mejoraremos la imagen del transporte colectivo en la localidad, puesto que un abandono de las infraestructuras asociadas al servicio implica un deterioro en la imagen y una pérdida de confianza por parte del usuario en el mismo. Asimismo la adecuada información y accesibilidad fomenta y mejora el acceso al servicio.

De arriba a abajo y de izquierda a derecha (Paradas en Cardeña, Venta del Charco y Azuel)

III.06 SISTEMA DE ACTUACIONES PARA LA ORDENACIÓN DEL TRÁFICO MOTORIZADO

En este apartado se proponen todos los programas y propuestas que conlleven la disminución del uso del vehículo privado frente al resto de modos de transporte, además de repartir de forma más equitativa el espacio público dedicado a la movilidad

De este modo se hará hincapié en las infraestructuras urbanas y vías de circulación, realizando posibles alternativas en la jerarquización existente y realizando una mayor adaptación en las zonas de convivencia de peatones, ciclistas y vehículos motorizados.

6.1 OBJETIVOS

_Mejorar la movilidad sostenible y las exigencias de calidad ambiental
_Garantizar la seguridad vial peatonal de residentes y visitantes
_Facilitar la prestación de servicios públicos
_Proporcionar versatilidad de acceso a los vehículos autorizados

Para ello, se hace necesario establecer un sistema de regulación y control de los accesos de vehículos al interior del municipio, preservando las zonas de coexistencia vehículo – peatón, con la especial protección a la movilidad peatonal.

6.2 PROGRAMAS

La consecución de esta especial protección debe ir acompañada de una gestión administrativa ágil y adecuada que permita dar amparo a las personas que habitan y dinamizan la actividad diaria en el municipio. Todo ello, con el hecho efectivo de alcanzar un equilibrio justo que no desvirtúe la especial peculiaridad de nuestro entorno frente a las necesidades de movilidad planteadas en cada momento.

El programa de actuación va a ir acompañado de campañas publicitarias por parte del Ayuntamiento de Cardeña, con el fin de darlo a conocer y fomentar la participación de los ciudadanos.

Se prevé que las propuestas y programas planteados en esta sección van a tener mayor repercusión negativa por los usuarios de vehículos privados ya que se planteará una reducción de privilegios o hábitos adquiridos. Aún así, el alcance de los objetivos marcados será palpable desde el primer momento en el que se lleven a cabo las propuestas.

En el caso del grupo de acción sobre la ordenación del tráfico motorizado la distribución de los programas y propuestas será el siguiente_

_REFORMA DE LA RED VIARIA

_Jerarquización Viaria (JV1)
*Creación de un itinerario de acceso y salida al centro del municipio, Paseo de Andalucía (Plaza de la Independencia)

_SEÑALIZACIÓN DE LOS CENTROS ATRACTORES E ITINERARIOS MOTORIZADOS

_Plan de Señalización de Itinerarios y Centros Atractores (JV2)

06.3 PROPUESTAS

06.3.1 (JV1) JERARQUIZACIÓN VIARIA

En este punto se van a proponer una serie de normas de regulación de la movilidad en zonas restringidas al tráfico rodado, según qué tipo de vehículos accedan.

Los accesos establecidos existentes en la localidad de Cardeña son los siguientes:

Acceso 1 (Principal), a través de la N-420 accedemos directamente a la Calle Juan Hidalgo, y Calle de Miguel Gallo, arteria principal que conecta con la plaza de la Independencia y el paseo de Andalucía. Este acceso se encuentra en el norte del municipio.

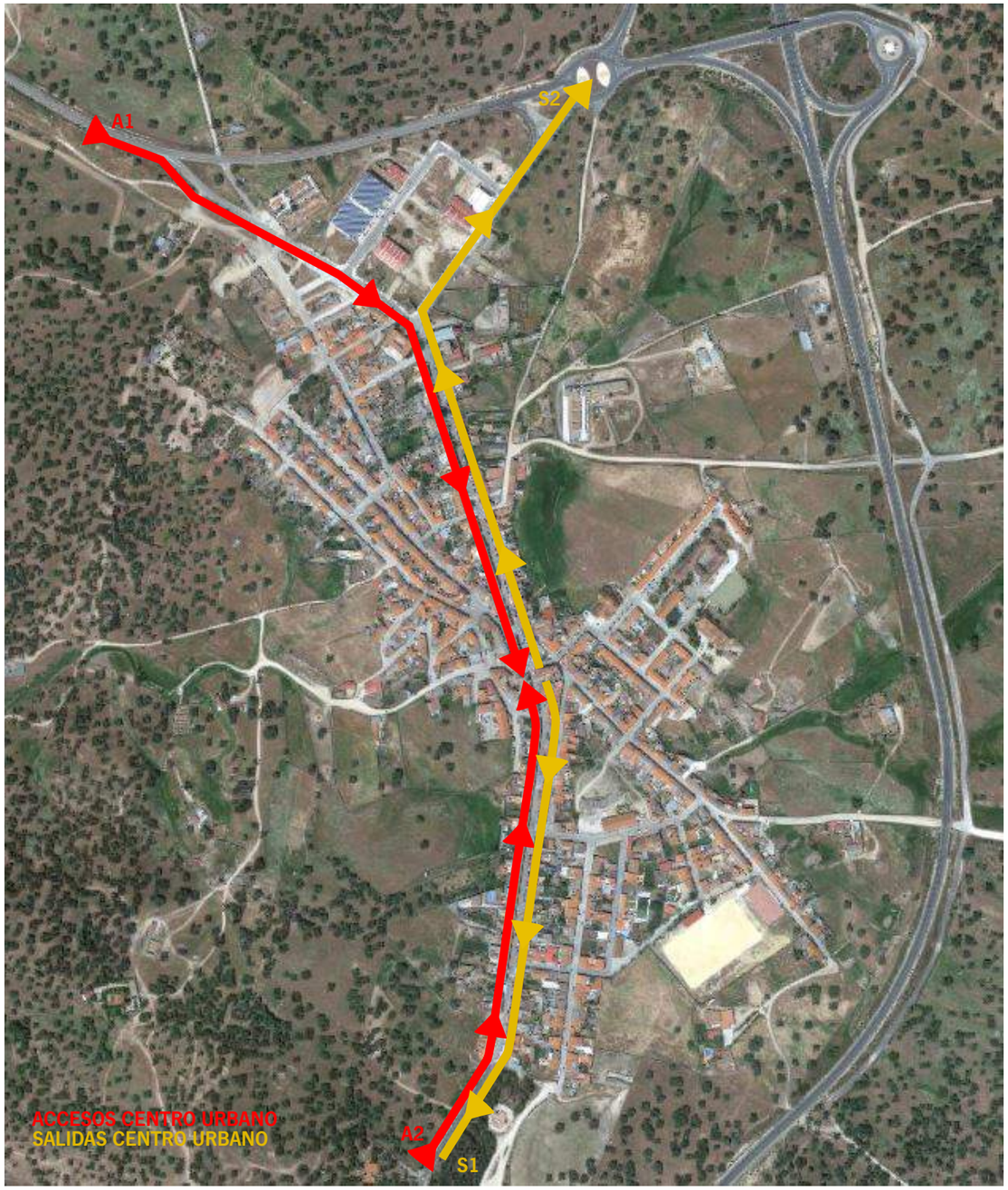
Acceso 2 (Secundario), a través de la N-420 se accede directamente a Cardeña conectando con el Paseo Clara Campoamor y más adelante con el Paseo de Andalucía y Plaza de la Independencia. Este acceso se encuentra en el sur del municipio.

Salida 1 a través del Paseo de Andalucía, conectando con paseo clara Campoamor desembocando en la N-420 en la rotonda donde se encuentra el Centro de Visitantes Venta Nueva, desde donde se puede coger dirección a todas partes. Se encuentra en el Sur del Municipio

Salida 2 a través de la Calle Miguel Gallo conectando con la Calle Carretera N-420 en la cual al final del recorrido nos encontramos una glorieta que conecta con la N-420 con posibilidad de poder tomar cualquier dirección. Se encuentra en el Norte del municipio.

Desde este PMUS se establecen las siguientes directrices de acceso para los diferentes itinerarios descritos anteriormente; se pretende restringir el acceso a vehículos de carga y descarga en horario no comercial (vehículos tipo camión o de gran tonelaje). Esta medida es tomada así debido a que consideramos los itinerarios, como un conglomerado de vías de uso preferentemente peatonal, cuyo diseño podrá o no presentar diferencias entre calzada y acera, pero cuya totalidad de la superficie podrá ser utilizada por los peatones, teniendo prioridad sobre los vehículos, aunque no deberán estorbar a éstos inútilmente.

Se permitirá una circulación de los vehículos autorizados condicionada al cumplimiento de determinadas limitaciones. Los vehículos circularán adaptando su velocidad a la densidad peatonal existente, así como, a la tipología de los peatones (niños, personas con discapacidad, actitudes contemplativas, etc.). En todo caso, la velocidad máxima será de 20 Km/hora.



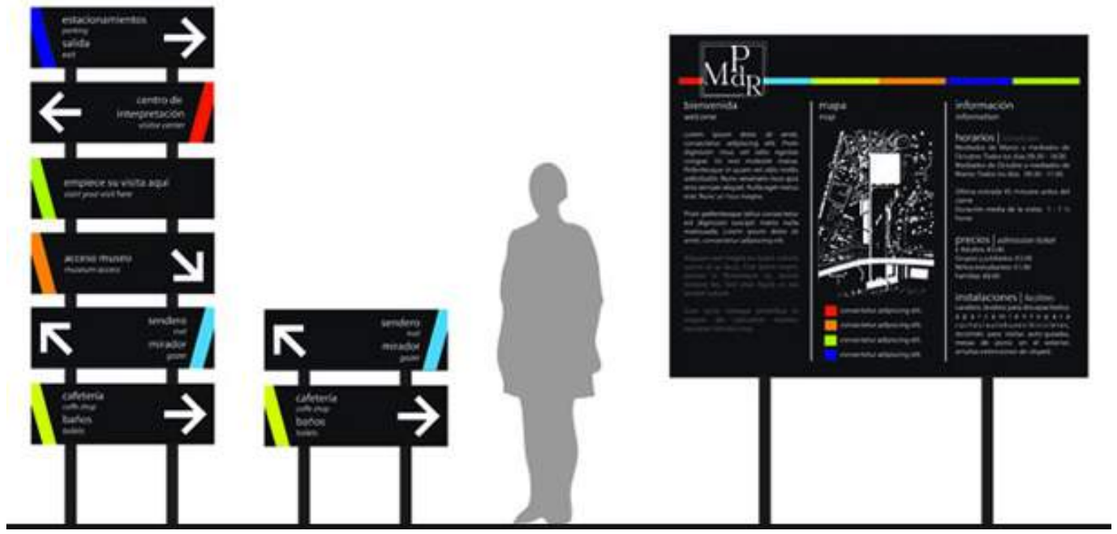
6.3.2 (JV2) SEÑALIZACIÓN Y CONTROL DE LOS ITINERARIOS DE ACCESO Y CENTRO ATRACTORES

Es importante establecer una óptima señalización e indicación de los centros atractores además de los itinerarios establecidos, para una óptima circulación de vehículos motorizados en el interior del municipio. Estos itinerarios de acceso serán concebidos dentro de los parámetros de la sostenibilidad y todo lo que eso implica, es decir, se evitarán recorridos innecesarios por vías secundarias o zonas protegidas o de convivencia con los peatones.

El tipo de señalización utilizada será la adecuada a cada tipo de usuario al que vaya dirigido, atendiendo siempre a un diseño adecuado al entorno urbano en el que se encuentra, haciendo diferenciación entre peatones, ciclistas y vehículos motorizados.

Los requisitos establecidos serán los siguientes:

_Señalización adecuada
_Cantidad suficiente
_Información clara y concisa



III.07 SISTEMA DE ACTUACIONES EN APARCAMIENTOS

Este apartado se proponen todos los programas y propuestas encaminados a gestionar y optimizar la explotación de los aparcamientos existentes, así como la creación de nuevos aparcamientos de disuasión.

7.1 OBJETIVOS

Los objetivos específicos de este grupo de acción son los que se describen a continuación:

_La creación de un aparcamiento disuasorio y su intermodalidad
_Creación de aparcamientos inexistentes para Personas de movilidad reducida en los diferentes centros atractores.
_Reducir la presencia de vehículos en el espacio público, reduciendo su uso.
_Discriminar las diversas modalidades de estacionamiento en función de su impacto en la movilidad y espacio público.

07.2 PROGRAMAS

En este apartado se van a proponer diferentes programas adecuados a los diferentes sectores a los que va dirigido. Los programas de actuación van a ir acompañados de campañas publicitarias por parte del Ayuntamiento de Cardeña, con el fin de darlo a conocer y fomentar la participación de los ciudadanos.

En este apartado se proponen todos los programas y propuestas será:

_ GESTIÓN DE APARCAMIENTOS
Habilitar plazas de aparcamientos accesibles PMR (A1)

_APARCAMIENTOS DISUASORIOS
Propuesta de creación de zona de aparcamientos disuasorios (A2)

_GENERAL DE APARCAMIENTOS (A3)

07.3 PROPUESTAS

07.3.1 (A1) Aparcamientos PMR

El objetivo principal de este apartado es cumplir con los establecido en la normativa de accesibilidad e integración en la movilidad de todos los colectivos del municipio, es primordial garantizar a las personas de movilidad reducida la posibilidad de estacionar su vehículo sin nigún tipo de dificultad añadida y dar un acceso óptimo a los diferentes centros atractores e incluso en su propia residencia.

Este colectivo es muy vulnerado por el modelo actual de movilidad, debido a la gran invasión del espacio público por parte de la movilidad motorizada y las consecuencias de las ilegalidades que a diario hacen inaccesibles numerosos trayectos.

Este PMUS pretende promocionar de forma imperante nuevos espacios reservados para PMR , cumpliendo con los criterios de diseño generales que se establecen según normativa.

Esta medida supone una serie de actividades a realizar

_Publicación oficial de las diferentes localizaciones de las plazas reservadas
_Según la normativa vigente se debe establecer 1 plaza por cada 50 normales, para todo el municipio, pero esta medida es un mínimo para cumplir con la normativa reguladora vigente, la recomendación desde este PMUS es la de satisfacer la demanda real de este tipo de aparcamientos, y en caso de no haber demanda alguna cumplir con los mínimos establecidos
_Implantación de un número de plazas mínimas reservadas, a determinar según la demanda, en todos los centros atractores del municipio
_Control activo y sancionador de las invasiones ilegales del aparcamiento reservado.

Las condiciones técnicas de las plazas reservadas de uso específico según el articulo 30 del Decreto 293/2009 de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía son las que se exponen:

Articulo 30. Condiciones técnicas de las plazas reservadas

a) Deberán ubicarse lo más próximas posible a los puntos de cruce entre los itinerarios peatonales accesibles y los itinerarios de vehículos, garantizando el acceso desde la zona de transferencia hasta el itinerario peatonal accesible de forma autónoma y segura.

Aquellas plazas que no cumplan con el requisito anterior deberán incorporar un vado que cumpla con lo establecido en el artículo 16, de esta misma norma, para permitir el acceso al itinerario peatonal accesible desde la zona de transferencia de la plaza.

b) Estarán situadas tan cerca como sea posible de las entradas accesibles a edificios, centros de medios de transporte público y servicios públicos de la zona.

c) Estarán señalizadas, horizontal y verticalmente, con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) establecido en el Anexo IV y la prohibición de aparcar en las mismas a otros vehículos. La señalización horizontal será antideslizante. No obstante, en los espacios naturales la señalización se podrá ajustar a las peculiaridades paisajísticas del entorno. Se deben señalizar también los itinerarios peatonales accesibles de acceso a ellas

Anexo IV. Símbolo Internacional de Accesibilidad
El Símbolo Internacional de Accesibilidad consiste en la figura de una persona en silla de ruedas, en dibujo sintetizado o de representación esquematizada, con figura en blanco y fondo azul. Se utilizará en señalizaciones, siendo el formato cuadrado, dependiendo el tamaño del tipo de información. Genéricamente se pueden utilizar las medidas 0,30 × 0,30 metros para exteriores y 0,15 × 0,15 metros para interiores.

d) Tanto las plazas dispuestas en perpendicular, como en diagonal a la acera, deberán tener una dimensión mínima de 5 metros de longitud y 2,20 metros de ancho y además dispondrán de una zona de aproximación y transferencia lateral de una longitud igual a la de la plaza y un ancho mínimo de 1,50 metros.

e) Entre dos plazas contiguas se permitirán zonas de transferencia lateral compartidas manteniendo las dimensiones mínimas descritas anteriormente.

f) Las plazas dispuestas en línea tendrán una dimensión mínima de 5 metros de longitud × 2,20 metros de ancho y además dispondrán de una zona de aproximación y transferencia posterior de una anchura igual a la de la plaza y una longitud mínima de 1,50 metros.

g) Las zonas de estacionamiento deben tener un acceso peatonal y un itinerario peatonal, ambos accesibles, que comuniquen las plazas reservadas con la vía pública.

Tras realizar varias visitas el equipo técnico redactor de este PMUS no hemos observado ningún aparcamiento habilitado que cumpla exhaustivamente con estas características, en el caso que no fuera así, no se encuentra en condiciones de mantenimiento ni de señalización óptimas para su adecuado uso.

Es por ello que este PMUS propone la creación de aparcamientos para PMR en las diferentes localizaciones:

_Piscina y Centro Deportivo
_Colegio Público
_Centro del Pensionista
_Plaza de la Independencia (Ayuntamiento)
_Iglesia
_Centro de convivencia (Taller de empleo, Guadalinfo, Biblioteca…)
_Hogar del pensionista
_Caseta municipal
_En la futura Residencia de ancianos

07.3.2. (A2) Nuevos aparcamientos disuasorios

Se pretende fomentar la intermodalidad, buscando favorecer el cambio de modo y opciones de desplazamiento hacia otros más sostenibles, en las que los estacionamientos, su ubicación y régimen de gestión implicarán un papel cada vez más sugestivo. La implantación de aparcamientos disuasorios incitaría al usuario a dejar aparcado su vehículo en zonas cómodas determinadas y continuar su trayecto en otros modos de desplazamiento alternativo (peatonal o ciclista)

Los objetivos principales con la estrategia que se plantean son los que se exponen a continuación:

_Aumentar el nivel de inmovilización del parque móvil del municipio en favor del incremento de desplazamientos o modos no motorizados.
_Disuadir la penetración del vehículo hacia el interior de las vías e itinerarios principales, factor de aglomeración y privación del espacio público.
_Favorecer la colonización del espacio público por parte de los modos no motorizados de transporte.

Factores a tener en cuenta:

_Económicos: derivados de la relación coste-beneficio al usuario potencial del sistema en comparación con otras opciones competitivas; o de la disponibilidad de financiación pública, financiación privada o participación público-privada.

_Energéticos y medioambientales: tendrán en cuenta el ahorro en combustible tras de la implantación del sistema, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero como consecuencia de la menor congestión del tráfico en las vías de acceso, la reducción de la contaminación acústica o polución del aire, etc.

_Sociales: englobarán aspectos como la aceptación política o social de este tipo de medidas por parte de la comunidad; la reducción de la siniestralidad vial en los corredores afectados, etc

Para una planificación se procederá a definir nuevo conjunto de criterios de carácter local, que ayudarán a determinar la ubicación más idónea de los aparcamientos disuasorios dentro del municipio.

Estos criterios locales se han definido a partir de la agregación de los criterios regionales (funcional, económico, social, energético y medioambiental) agrupándolos en función de la utilización prevista, la integración con la oferta de aparcamientos, la accesibilidad, las características técnicas a implantar, los costes de inversión y explotación, la forma de financiación, el grado de mejora que implica en el aspecto energético y ambiental y en los criterios sociales.

Cada uno de estos criterios tendrá asociado un indicador de evaluación que permitirá contrastar la idoneidad de las diferentes propuestas de ubicación:

Funcionales

_Demanda prevista: es necesario analizar la demanda para conocer dónde es mayor. Hay que estudiar el total de los vehículos que circulan por la vía a la que cubriría el aparcamiento más aquellos que acceden al centro por el mismo corredor.

_Crecimiento previsto: no sólo el propio desarrollo tendencial del tráfico, sino también la demanda inducida al ofertar este nuevo servicio. En algunos casos puede ser de tanta importancia que colapse el aparcamiento si no está bien analizada.

_Coste de estacionamiento en el aparcamiento disuasorio: estacionar en el aparcamiento disuasorio siempre ha de ser menos costoso que en el centro de la ciudad para que resulte atractivo al usuario potencial. En este caso se plantearían de tipo gratuito y libre, dado el caso particular que nos ocupa.

_Congestión del tráfico en el corredor de entrada donde se ubicará el aparcamiento disuasorio.

_Oferta de la red de transporte público. Para funcionar correctamente, los aparcamientos disuasorios deben ser fiables

_Proximidad a las principales rutas radiales de acceso: se debe elegir un lugar muy cercano a las rutas de acceso, siempre buscando una mayor demanda potencial. También son recomendables las zonas próximas a las vías de circunvalación u orbitales, de manera que el aparcamiento allí situado pueda servir a más de un corredor.

_De ubicación fuera del alcance de las colas de congestión en las horas punta de acceso: hay que procurar que estos aparcamientos no queden dentro de las zonas afectadas, sino que se encuentren “aguas arriba” evitando que los usuarios queden atrapados en esos conflictos.

_Disponibilidad de terreno: tiene que reservarse espacio suficiente para el aparcamiento propiamente dicho, para la parada del transporte público y para las áreas de carga y descarga de pasajeros de cada uno de los dos modos de transporte.

_Disponibilidad de zonas de espera accesibles, confortables y seguras.

_Dimensionamiento interior de plazas y viales, para ello el vehículo tipo utilizado será un turismo de dimensiones medias, comprobando que los modelos más largos no presenten problemas de movimiento. El tamaño mínimo de la plaza de aparcamiento para un turismo de tamaño medio en el caso del municipio de Madrid, por ejemplo, es de 4,5 m x 2,25 m.

Energéticos y medioambientales

_Eficiencia energética: basado en la reducción en consumo energético asociado al menor uso del automóvil y menor congestión en los corredores de acceso y en propio centro urbano.

_ Calidad medioambiental: asentado en la reducción de emisiones de CO_2 derivadas del menor consumo de combustible.

Sociales

_ Seguridad vial: basado en el número de víctimas evitadas por el menor uso del automóvil asociado a la implantación del aparcamiento disuasorio.

_Eficiencia funcional del sistema de transporte: basado en la reducción del uso del automóvil como modo de transporte habitual.

Para ello se plantea la implantación de un programa de estacionamientos disuasorios, los llamados **aparcamientos disuasorios periféricos.**

Aparcamientos disuasorios periféricos

Se conciben destinados a la difusión de los desplazamientos en vehículo privado motorizado atraídos desde el exterior.

Se trata de aparcamientos de disuasión ubicados estratégicamente en las vías de acceso al municipio, más concretamente a la que correspondería al Acceso 2. (como se indica en el mapa), alejadas de la actividad del mismo pero suficientemente cerca para estimular el estacionamiento del vehículo privado y a partir de ahí realizar el desplazamiento de forma peatonal o en bicicleta.

El objeto principal es la reducción de carga del viario interno, reduciendo el número de vehiculos que llegan desde el exterior.

Se propone desde este PMUS una bolsa de aparcamientos en el acceso 2 del municipio junto al paseo Clara Campoamor, lugar inicio del municipio y de la ruta establecida con carril bici, propuesta descrita con anterioridad.

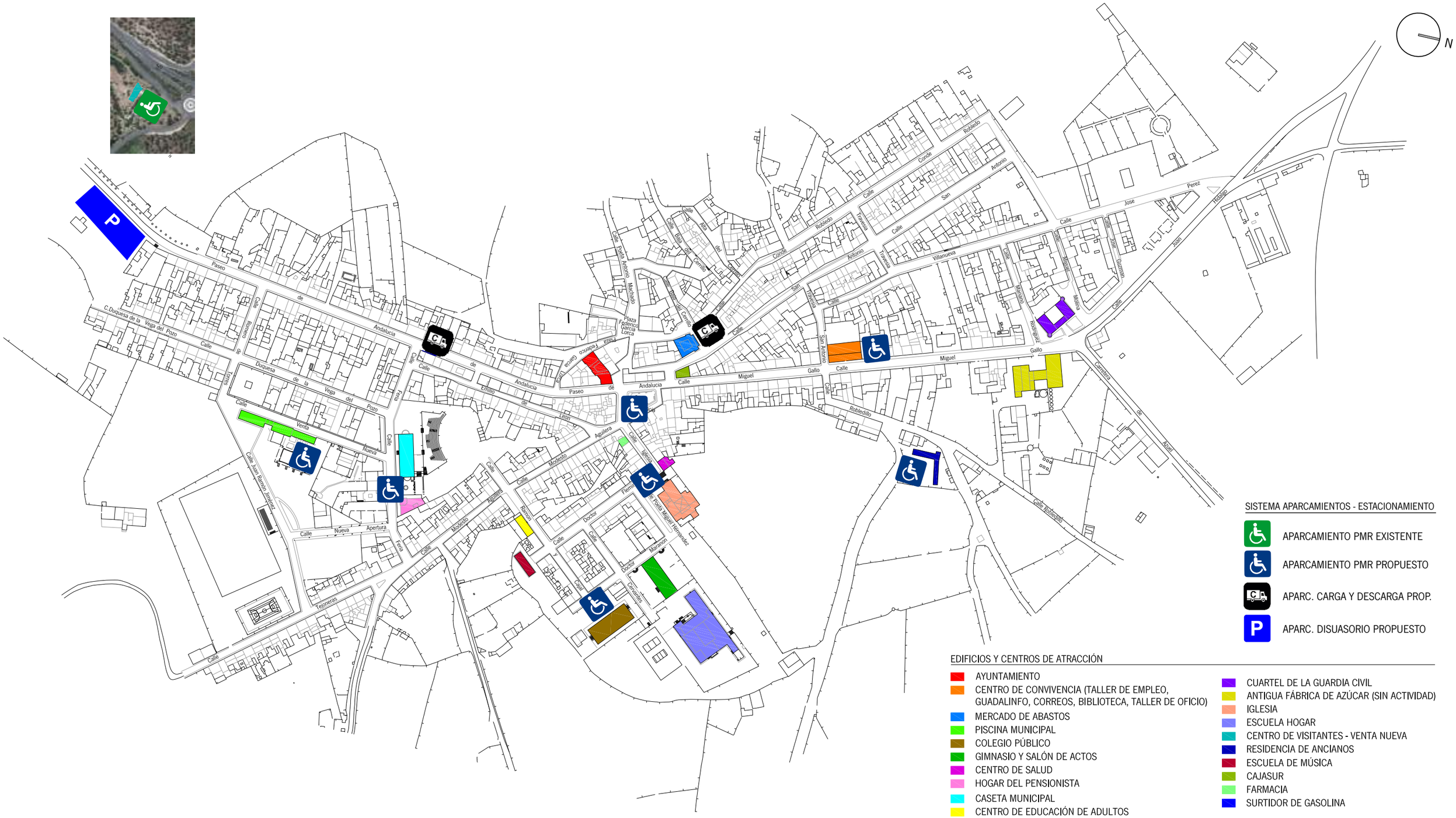
07.3.3. (A3) Señalización de aparcamientos

Para evitar cierta incertidumbre en el tráfico de vehículos motorizados creemos desde este PMUS, que es importante que para que el conductor encuentre lugares para estacionar el vehículo debe estar señalizado, así evitaremos lo que se denomina tráfico de agitación, este efecto hace que se genere mayor tránsito de vehículos motorizados.

Sabemos que la forma para evitar este efecto es informar al conductor del vehículo privado de la existencia de aparcamientos públicos, y así el conductor poder decidir su punto de destino.

Además, este tipo de información, se puede gestionar de manera que se canalice al conductor hacia los aparcamientos disuasorios.

Cada uno de estos criterios tendrá asociado un indicador de evaluación que permitirá contrastar la idoneidad de las diferentes propuestas de ubicación:



SISTEMA APARCAMIENTOS - ESTACIONAMIENTO

- APARCAMIENTO PMR EXISTENTE
- APARCAMIENTO PMR PROPUESTO
- APARC. CARGA Y DESCARGA PROP.
- APARC. DISUASORIO PROPUESTO

EDIFICIOS Y CENTROS DE ATRACCIÓN

- AYUNTAMIENTO
- CENTRO DE CONVIVENCIA (TALLER DE EMPLEO, GUADALINFO, CORREOS, BIBLIOTECA, TALLER DE OFICIO)
- MERCADO DE ABASTOS
- PISCINA MUNICIPAL
- COLEGIO PÚBLICO
- GIMNASIO Y SALÓN DE ACTOS
- CENTRO DE SALUD
- HOGAR DEL PENSIONISTA
- CASETA MUNICIPAL
- CENTRO DE EDUCACIÓN DE ADULTOS
- CUARTEL DE LA GUARDIA CIVIL
- ANTIGUA FÁBRICA DE AZÚCAR (SIN ACTIVIDAD)
- IGLESIA
- ESCUELA HOGAR
- CENTRO DE VISITANTES - VENTA NUEVA
- RESIDENCIA DE ANCIANOS
- ESCUELA DE MÚSICA
- CAJASUR
- FARMACIA
- SURTIDOR DE GASOLINA

III.08 SISTEMA DE ACTUACIONES SOBRE LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD Y LA DEMANDA. COMUNICACIÓN

La intencionalidad de este apartado no es más que la de modificar las políticas y hábitos de movilidad del municipio, aportando las herramientas suficientes para ello y generando entre los vecinos del municipio una cultura hacia la sostenibilidad referente a la movilidad.

La administración pública es la encargada de impulsar todas aquellas acciones que se contemplan en este plan y sus posibles actualizaciones.

Desde este PMUS se propone que las políticas en materia de Movilidad sostenible sean tomadas en cuenta desde unas de las concejalías existentes en el Ayuntamiento de Cardeña. Esta abarcaría la gestión del tráfico motorizado, principalmente privado, transporte, vados, licencias de taxis, parque móvil ... Además sería competencia de esta misma concejalía la gestión de los modos de movilidad no motorizados junto a la implementación , seguimiento y actualización del PMUS de Cardeña. Parece presuntuoso y fuera de escala la creación de una concejalía en exclusiva para abordar esta materia, cuando la localidad no cuenta ni tan siquiera dado su escala de ciertos servicios básicos mínimos, pero sí se trata que dentro de las carteras políticas de la localidad se engloble y aborde la movilidad como una cuestión importante a gestionar.

Consideramos que no supone esfuerzo económico alguno para el Ayuntamiento , sino que , una reorientación de los deberes asignados de los funcionarios vinculados a dicha concejalía, son estos los que deberán coordinarse con la concejalía que aborde las materias de Seguridad (policía local) y Medio Ambiente.

08.1 OBJETIVOS

Los objetivos propuestos en este apartado son los siguientes:

_Modificar la cultura de la movilidad dando prioridad a los modos de transporte más sostenibles
_Promoción de la formación, educacion, divulgación y participación ciudadana en materia de movilidad sostenible.
_Dar a conocer los objetivos del PMUS (difusión)
_Generar reciprocidad de la información: Ayuntamiento – ciudadanía (participación)
_Promover las culturas sostenibles y responsables.
_ Reducir los impactos ambientales, sociales y económicos de la movilidad.
_Favorecer el acceso autónomo de los niños y jóvenes a centros educativos.
_Reducir la los conflictos en horas punta / días concretos - entre vehículos privados y peatones.

08.2 PROGRAMAS

Para llevar a cabo estos objetivos no será necesario un presupuesto muy elevado; si bien se necesitará un pequeño esfuerzo para lograr una mayor colaboración e implicación de las distintas entidades públicas locales, así como las empresas, colegios, centros sanitarios ... y por supuesto los vecinos de Cardeña.

Los programas de actuación van a ir acompañados de campañas publicitarias por parte del Ayuntamiento de Cardeña, con el fin de darlo a conocer y fomentar la participación de los ciudadanos.

Los programas y propuestas son las siguientes

_GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

-Integrar competencias en materia Movilidad desde concejalías existentes del Ayuntamiento de Cardeña (G1)
-Integrar un portal digital / apartado específico dentro de la Web del Ayuntamiento en referencia a la movilidad (G2)
-Inversión de la recaudación de las sanciones en materia de movilidad (G3)
-Utilización de sistemas GIS como herramienta para la gestión de la movilidad (G4)

_DIVULGACIÓN Y PARTICIPACIÓN

-Programa de formación y difusión en los centros educativos de la localidad (G5)
-Programa de formación y difusión a la tercera edad (G6)
-Programa de difusión ciudadana (G7)

08.3 PROPUESTAS

08.3.1 (G1) Integrar competencias en Movilidad desde concejalías existentes del Ayuntamiento de Cardeña

Esto implicará una adaptación de la estructura administrativa del Ayuntamiento.
Con esta nueva competencia se tratará de alcanzar nuevos horizontes y pasar de una visión y estructura clásica a una mucho más actual y optimizada; pasar de lo clásico a lo moderno en lo que a la gestión de la movilidad sostenible se refiere, con una visión enraizada en los modos de movilidad motorizados y no motorizados, así como la implementación, seguimiento y actualización del PMUS de Cardeña.

Para llevar a cabo esta propuesta se requiere previamente de un estudio en el que se contemplen los siguientes contenidos:

-Identificación de las nuevas competencias
-Identificación de necesidad de personal o el reparto de funciones entre el personal existente
-Nombrar un Técnico Municipal de Movilidad dentro de los trabajadores de la función pública del Ayuntamiento.
-Asignar un agente de movilidad en caso de ser viable.
-Establecer las capacitaciones necesarias en la Concejalía de medio ambiente para que la visión de la movilidad sea integral y transversal a los actores y concejalías del Ayuntamiento
-Realizar un estudio de los mecanismos de implementación, seguimiento y actualización del PMUS.

Una opción frente a que nos encontramos en un Ayuntamiento pequeño y con pocos recursos económicos, es la de crear una Concejalía de Seguridad Ciudadanía y Movilidad Sostenible, concejalía en la que se incluiría la Policía Municipal, que en un municipio de la entidad de Cardeña deberá de asumir la competencia de Agente de la Movilidad como se describe anteriormente.

08.3.2 (G2) Integrar un portal digital/apartado dentro de la Web del Ayuntamiento en referencia a la movilidad

Desde este PMUS somos conscientes de la importancia que tiene hoy en día el uso de las nuevas tecnologías y formas de comunicación, además de ser un recurso que agiliza trámites, es de carácter retroactivo, además de permitir que el usuario forme parte de manera activa en la decisión sobre el modo de sus desplazamientos.
Con esta propuesta se pretende que cualquier usuario tenga acceso a información en lo que a la movilidad sostenible se refiere, de una forma sencilla, practica y actualizada como por ejemplo horarios de autobuses, información del tráfico, información sobre la movilidad del peatón, posibilidad de dar partes de incidencias on-line ...

08.3.3 (G3) Inversión de la recaudación de las sanciones en materia de movilidad

Para ello lo principal es conseguir asignaciones presupuestarias públicas con la finalidad de poder ejecutar y llevar a la práctica gran parte de los programas propuestos.

Es por ello que se propone que el dinero recaudado de los siguientes puntos, sea utilizado para proyectos relacionados con la movilidad sostenible.
-Mal estacionamiento
-Impuestos de vehículos de tracción mecánica
-Impuestos por vados de cocheras

08.3.4 (G4) Utilización de sistemas GIS como herramienta para la gestión de la movilidad

Y cambiar los modos de concebir la movilidad y su gestión implica también incorporar nuevos modos de trabajo. Si bien la escala y capacidad económica de Cardeña es muy limitada a estos efectos no estaría de más poder integrar las herramientas y aplicaciones informáticas al alcance a fin de minimar costes de personal y obtener una información útil para la gestión de la movilidad.

GIS es un sistema de información geográfica (también conocido con los acrónimos SIG en español o GIS en inglés) es un conjunto de herramientas que integra y relaciona diversos componentes (usuarios, hardware, software, procesos) que permiten la organización, almacenamiento manipulación, análisis y modelización de grandes cantidades de datos procedentes del mundo real que están vinculados a una referencia espacial, facilitando la incorporación de aspectos sociales-culturales, económicos y ambientales que conducen a la toma de decisiones de una manera más eficaz.

La incorporación de esta herramienta GIS será de incalculable ayuda a la hora de la gestión y estudio de los indicadores del presente PMUS, ya que llevando al día todos los inventarios, resultados de estudios (aforados peatonales y ciclistas, etc), se podrá analizar la evolución de dichos indicadores y si se están alcanzando los objetivos generales y específicos estipulados.

08.3.5 (G5) Programa de formación y difusión en los centros educativos de la localidad

Desde este PMUS pensamos que es fundamental, que toda esta información sobre estudios de movilidad, se integre poco a poco en la educación de los niños y jóvenes, así y solo así se conseguirá un cambio real en la sociedad y poder alcanzar niveles óptimos de movilidad sostenible. Se trata de implantar y desarrollar una nueva cultura de la movilidad sostenible y de la seguridad en los menores.

Es por lo que se acometerá mediante un programa docente adecuado sobre los aspectos de educación vial, civismo, uso de alternativas al vehículo privado en la movilidad, el uso de la bicicleta, del caminar y del transporte público, y respeto y concienciación con el medio ambiente.

08.3.6 (G6) Programa de formación y difusión a la tercera edad

Debido a la disminución de las habilidades frente al volante con el paso de los años, muchas de las personas que forman parte de este colectivo siguen conduciendo y presentan hábitosde conducción que compensan estos déficits, y es por ello que evitan toda conducta que puedan conllevar un riesgo (corren menos, evitan adelantamientos, hábitos de consumo al coger el coche...)

Dentro del marco de la formación ciudadana, se pretende ofrecer cursos específicos de formación y seguridad vial en las calles dirigido a personas de más de 65 años, con el fin de reducir la siniestralidad entre este colectivo. Son un colectivo singular y por ello hay que tenerlo presente como tal.

Con estos cursos lo que se pretende es que los usuarios tomen mayor conciencia sobre la influencia del deterioro físico en la movilidad (merma de visión, audición o reflejos...), influencia de la medicación, así como del estado de ánimo y otros factores... y así tomar conciencia de la importancia que tiene respetar las normas básicas de circulación y la erradicación de los malos hábitos como no cruzar la calle por el paso de los peatones, etc.

08.3.7 (G7) Programa de difusión ciudadana

Es importante que la sociedad vaya entendiendo el concepto y la importancia q tiene la movilidad sostenible para todos y el entorno en el que vivimos y la haga suya y la asuma y acepte como algo esencial.Es por ello que un cambio tan transcendental de conciencia deba ir acompañado de una participación ciudadana continua y ser conocedores del estado real del municipio al que pertenecen y de las medidas que se llevan a cabo y la resultante de las mismas. Por ello que se propone difundir la información, haciendo publicaciones con los resultados obtenidos de los estudios sobre la movilidad realizados, los objetivos de Cardeña en lo que a movilidad sostenible se refiere y los proyectos que se han llevado a cabo, además de los proyectos futuros y cuál es el escenario al que se pretende alcanzar en un futuro. Por eso en este punto se le pretende dar gran importancia a toda esa información que recibe

III.09 SISTEMA DE ACTUACIONES EN LA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS. EMPRESAS Y SERVICIOS

En este punto trataremos de dirigirnos más directamente al colectivo profesional de servicios de reparto, como de mercancías. Anteriormente se valoró una serie de limitaciones horarias para realizar las cargas y descargas. En este apartado las propuestas irán encaminadas a establecer una serie de medidas de regulación y control de la misma. También se estudiará la gestión de la distribución de la mercancía en la zona urbana y limitar el tránsito de vehículos pesados por la misma.

09.1 OBJETIVOS

Los objetivos de este grupo de acción son los propuestos:

_Regular la carga y descarga en el núcleo urbano
_Ordenación y limitación de aparcamientos de vehículos pesados en el núcleo urbano
_Minimizar los desplazamientos para las cargas y descargas
_Facilitar el acceso a las zonas de carga y descarga evitando circulaciones de vehículos en busca de aparcamientos

09.2 PROGRAMA

En este apartado se van a proponer diferentes programas adecuados a los diferentes sectores a los que va dirigido. Los programas de actuación van a ir acompañados de campañas publicitarias por parte del Ayuntamiento de Cardeña, con el fin de darlo a conocer y fomentar la participación de los ciudadanos.

Como solución propuesta en el ámbito de la distribución de mercancías y empresas de servicios es la siguiente

_GESTIÓN DE LA CARGA Y DESCARGA
Localizar puntos de carga y descarga (C1)

09.3 PROPUESTA

09.3.1 (C1) Localizar y establecer puntos de carga y descarga

En Cardeña no se localizan puntos de carga y descarga específicamente designados para ello. Es por ello que se proponen puntos de carga y descarga en Plaza de Blas Infante (mercado de abastos), en la Plaza de la Independencia (logar donde mayor número de comercios hay), en Paseo de Andalucía (Estación de servicio), lugar donde debe de entrar un camión cisterna a realizar trabajos de abastecimiento de combustible de dicha estación. Los puntos de carga y descarga quedarán limitados de 8 a 20 horas.

De este modo se intentará obtener una serie de mejoras o ventajas que se alcanzar mediante la restricción de horarios en el núcleo urbano, como son la disminución de tráfico, mejora de movilidad de vehículos y residentes, disminución de riesgos, reducción de la contaminación... entre otros.

III.10 SISTEMA DE ACTUACIONES EN MATERIA DE URBANISMO. ORDENACIÓN URBANA Y DEL TERRITORIO

Desde este punto se pretende tomar en cuenta el concepto de la planificación y futuro desarrollo urbanístico de Cardeña, de modo que las medidas, política y cultura en materia de movilidad sostenible se tengan en cuenta y formen parte activa de los nuevos desarrollos y planteamientos urbanos.

En este apartado las propuestas irán encaminadas a establecer una serie de medidas de regulación y control de la misma. También se estudiará la gestión de la distribución de la mercancía en la zona urbana y limitar el tránsito de vehículos pesados por la misma.

10.1 OBJETIVOS

Los objetivos de este grupo de acción son los propuestos:

_Integración de la movilidad sostenible en los nuevos-futuros desarrollos urbanísticos de Cardeña.
_Planificar y visionar la ciudad de un modo eficiente y sostenible.
_Recuperar el espacio público urbano para el ciudadano aumentando su calidad de vida.

10.2 PROGRAMAS

Los programas de actuación van a ir acompañados de campañas publicitarias por parte del Ayuntamiento de Cardeña, con el fin de darlo a conocer y fomentar la participación de los ciudadanos.

Los programas y propuestas son las siguientes

_NUEVOS DESARROLLOS
- Adaptación PGOU adaptándolo a criterios de movilidad sostenible (ND1)

10.3 PROPUESTAS

10.3.1 ADAPTACIÓN PGOU ADAPTÁNDOLO A CRITERIOS DE MOVILIDAD SOSTENIBLE (ND01)

El marco legal urbanístico en Cardeña se integra por las Normas Subsidiarias de fecha de aprobación 18/12/02 y el PGOU, de fecha de aprobación de 03/07/12 (adaptación a LOUA)

Dada la situación económica, así como la tendencia y evolución demográfica que se observa en Cardeña en las últimas décadas parecen ser un indicador muy claro de que el escenario urbano próximo no pasa por nuevos desarrollos o crecimientos. Es por lo que es poco probable que se produzcan futuras planificaciones encaminadas a diseñar nueva ciudad en términos de extensión en Cardeña.

Eso implica que las futuras planificación deban de pasar por la adaptación a la normativa que en cada momento se produzca, así como a potenciar herramientas como la rehabilitación, el reciclaje urbano, la sostenibilidad y otros... En este sentido la movilidad y en definitiva la relación entre el ciudadano, sus desplazamientos y el espacio público es un factor decisivo y esencial a tomar en cuenta en dichos textos normativos futuros.

El marco urbanístico del PGOU plantea una adaptación a la LOUA (normativa en materia de suelo) si bien una futura revisión del citado documento deba contemplar aspectos en materia de movilidad (entre otros) tales como habilitación de estacionamiento para bicicletas, PMR y otros, definición de itinerarios para bicicletas, para peatones... analizar la cobertura del transporte colectivo y su incidencia en el desarrollo urbano, replanteamiento de las zonas libres de la localidad, integrar el concpeto de movilidad y los modos de transporte en las propuestas a acometer...

El marco urbanístico en la ciudad deberá ser una herramienta que promueva en sí mismo la movilidad sostenible, haciéndola implícita en todas sus acepciones, por cuanto forma parte de una nueva forma de hacer ciudad en sí mismo.

III.11 SISTEMA DE ACTUACIONES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD VIAL

Desde este apartado se pretende mejorar la calidad del medio ambiente y de la seguridad vial en las vías urbanas.

Con las propuestas de este apartado conseguiremos una reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, gases nocivos para nuestro municipio, reducción de la contaminación acústica, y una mejora general de los diferentes espacios urbanos que componen el municipio de Cardeña. La finalidad de este PMUS es la de generar una mejora en la calidad de la vida de los habitantes de este municipio.

Por lo general las diferentes propuestas en lo referente a la seguridad vial, van destinadas hacia los colectivos más desfavorables, peatones y ciclistas, para poder así generar una situación de bien estar y seguridad y que las personas tanto pertenecientes del municipio o de fuera opte por un desplazamiento no motorizado.

11.1 OBJETIVOS

Los objetivos propuestos son los siguientes

_Reducción de los consumos energéticos e incluso incentivar alternativas energéticas diferentes de las derivadas del petróleo
_Reducir las emisiones de CO_2, CO, partículas en suspensión, contaminación acústica
_Realizar una mayor gestión de los datos obtenidos sobre la contaminación ambientas y la calidad del aire
_Estudio de aquellos posibles puntos de conflicto vial y aumentar la sensación de seguridad es los espacios peatonales.

11.2 PROGRAMAS

Los programas de actuación van a ir acompañados de campañas publicitarias por parte del Ayuntamiento de Cardeña, con el fin de darlo a conocer y fomentar la participación de los ciudadanos.

Los programas y propuestas son las siguientes:

-DISMINUCIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES
Promover el uso de vehículos de baja emisión o emisión 0. (MS1)
Curso de conducción eficiente (MS2)

-REDUCCIÓN DE EMISORES DE RUIDO
Equipar y en su caso reparar los viales y así reducir las emisiones de ruido (MS3)

-EFICIENCIA ENERGÉTICA Y USO DE ENERGÍAS RENOVABLES
Equipamientos como marquesinas solares ...(MS4)
Equipamiento de recargas eléctricas para vehículos en aparcamientos públicos. (MS5)

-NOVEDADES / OTROS
Ayudas por parte de las administraciones para incentivar el uso de vehículos híbridos o eléctricos (MS6)
Favorecer aquellas plataformas que están pensadas al ahorro energético promoviendo el uso compartido de vehículos privados (MS7)

11.3 PROPUESTAS

11.3.1 (MS1) Promover el uso de vehículos de baja emisión o emisión 0

El ayuntamiento es el encargado de fomentar la compra y el de vehículos no contaminantes de motores eléctricos, híbridos, biogas, hidrogeno..., dentro y fuera del municipio de Cardeña. Además el Ayuntamiento debe equipar toda su flota de vehículos motorizados en vehículos de esta clase, ya no solo por dar ejemplo, sino que supondría una reducción de la contaminación en el municipio de Cardeña.

Es por ello que desde el Ayuntamiento de Cardeña se propone:

-Favorecer el uso de vehículos referidos anteriormente por parte de las empresas concesionarias de servicios urbanos (transporte escolar, servicio de dependencia y otros)
-La adquisición de vehículos de tecnologías limpias para el uso municipal, vehículos oficiales...

11.3.2 (MS2) Curso de conducción eficiente

En este sentido, en el marco del convenio de colaboración suscrito entre el Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético (IDAE) y la Agencia Andaluza de la Energía para la ejecución de las actuaciones contenidas en el Plan de Acción 2005-2007 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en Andalucía, se ha puesto en marcha un programa de formación dirigido a los conductores de vehículos ligeros de Andalucía

Se ha demostrado que la aplicación de técnicas eficientes de conducción logra ahorros de combustible de hasta un 15% frente a la conducción convencional, reduce las emisiones contaminantes a la atmósfera y mejora el confort y la seguridad en la conducción. Y esto sin que aumente el tiempo de desplazamiento.

La "conducción eficiente" es un nuevo modo de conducir el vehículo que tiene como objeto lograr:

_Un bajo consumo de carburante
_Una reducción de la contaminación ambiental
_ Un mayor confort de conducción
_ Una disminución de riesgos en la carretera

Respecto a los modos convencionales de conducción, esta "nueva conducción" se rige por una serie de reglas sencillas y eficaces, que tratan de aprovechar las posibilidades que ofrecen las tecnologías de los motores de los coches actuales. En España, en el sector del transporte se quema más del 60% de todo el petróleo consumido en nuestro país. De la totalidad de la energía consumida en dicho sector, el tráfico rodado consume cerca de un 80%.

El vehículo automóvil consume un 15% de la energía total consumida en nuestro país. El 40% de las emisiones totales de CO_2 originadas por el consumo de energía proviene del transporte por carretera. De la relevancia de estas cifras surge la necesidad de plantearse la utilización del vehículo automóvil de una forma más eficiente y racional.

Las principales ventajas del nuevo estilo de "conducción eficiente" son:

1. Para el propio conductor:
-Mejora del confort de conducción y disminución de la tensión
-Reducción del riesgo y gravedad de los accidentes
-Ahorro económico de combustible
-Menores costes de mantenimiento (frenos, embrague, caja de cambios, neumáticos y motor)

2. Globalmente:
-Reducción de contaminación urbana que mejora la calidad del aire respirado
-Reducción de emisiones de CO_2 y con ello mejora de los problemas del calentamiento de la atmósfera, ayudando a que se cumplan los acuerdos internacionales en esta materia
-Ahorro de energía a escala nacional que incide en balanza de pagos y reducción de dependencia energética exterior

Este tipo de cursos pueden ser impartidos a todo tipo de usuarios, inclusive a profesionales del sector como conductores de autobuses, vehículos pesados, transportistas... si bien el fin último es estar al alcance de cualquier conductor o ciudadano que lo solicite.

11.3.3 (MS3) Equipar y en su caso reparar los viales y así reducir las emisiones de ruido

Los niveles de ruidos son influidos directamente por el tráfico motorizado, la intensidad de tráfico, velocidad,... en este punto destacaremos el tipo de pavimento.
El tipo de pavimento es un condicionante fundamental frente la emisión de ruido ambiental.
Desde este PMUS se propone equipar en la medida de lo posible - y sobretodo en los desarrollos futuros - los viales de los itinerarios principales con asfaltos insonoros, fabricados con materiales absorbentes del ruido.

11.3.4 (MS4) Equipamientos, como marquesinas solares

No hace ni tan sólo una década que el uso primordial de la energía fotovoltaica era el de abastecer de electricidad los diferentes hogares de una ciudad. Hoy en día, con los ojos puestos en conseguir un mayor ahorro de energía y de costes de obtención y una mayor prevención del medio ambiente, evitando la emisión de gases contaminantes, se han llevado a cabo proyectos que apuestan por dicha eficiencia energética

Las marquesinas solares ofrecen una serie de ventajas y utilidades respecto a las instalaciones fotovoltaicas convencionales. La principal diferencia es que al usarse como cubiertas se instalan en el suelo, por lo que no es necesario disponer de tejados o azoteas. Por tanto, las marquesinas solares pueden ser instaladas en superficies edificables como pueden ser aparcamientos o explanadas. Por lo general, las marquesinas se instalan en aparcamientos para usarse como cubiertas de los vehículos a la vez que

proporcionan una potente fuente de energía solar fotovoltaica. Aprovechando las superficies de la instalación en las que no se puede edificar otro tipo de estructuras se pueden obtener reducciones en el gasto energético y la dependencia de la red eléctrica. Además de la generación de energía fotovoltaica las marquesinas se complementan con un avanzado sistema de recarga para vehículos eléctricos, añadiendo así, más prestaciones a la estructura. Existen dos modelos de equipos para la recarga de vehículos eléctricos: el primero son las cajas de recarga integradas en la estructura (RVEWB-CP1). El segundo son los postes de recarga externos que ofrecen libertad de ubicación (RVE2-P). Todo este sistema esta apoyado por un potente software de gestión que permite realizar acciones tanto la gestión energética de la instalación como de la recarga de vehículos.

Las marquesinas solares están formadas por 3 elementos principales los cuales se complementan a la perfección para generar un producto completo, versátil y robusto.

Ventajas
_Cubiertas para los vehículos.
_Generación de energía fotovoltaica.
_Recarga para vehículos eléctricos.
_Reducción de costes energéticos.
_Reducción de emisiones de CO_2 relacionados con la generación energética.
_Monitorización y supervisión del consumo eléctrico de la instalación y de la generación FV.

Totalmente modular para adaptarse al cliente. Las marquesinas solares ofrecen una flexibilidad de acuerdo a las necesidades del cliente. Se pueden combinar las distintas características y funcionalidades para generar una marquesina que se adapte a la instalación. La modularidad de las estructuras ofrecen también una total adaptación a cualquier tipo de instalación, sea cual sea su tamaño o tipología. Se pueden elegir topologías múltiples de 2 y 3 plazas.

Otra característica a tener en cuenta es la posibilidad de “vender” el sobrante energético, esto repercute positivamente ya que se obtendrá un ingreso económico, el cual podremos repercutir en políticas y acciones en pro de la movilidad sostenible.

Este tipo de instalaciones serán de uso obligatorio en los aparcamientos disuasorios propuestos.

11.3.5 (MS5) Equipamiento de recargas eléctricas para vehículos en aparcamientos públicos

Proponemos desde el presente PMUS dar servicio al parque de vehículos eléctricos, por lo cual se instalará punto de recarga de vehículos eléctricos en el municipio.

Son un esfuerzo y paso previo que se debe de dar para la expansión y generalización del uso del vehículo eléctrico.
Se localizará el lugar idóneo de aparcamientos públicos para incorporar esta instalación en el municipio de Cardeña.
La bonificación del uso de estos vehículos por parte del Ayuntamiento deberá realizarse mediante la reducción de impuestos y tasas, aplicables a los vehículos limpios, la idea es pagar en función de lo que se contamine

11.3.6 Ayudas por parte de las administraciones para incentivar el uso de vehículos híbridos o eléctricos (MS6)

Se deberán de establecer medidas de apoyo y posibles bonificaciones a todos estos vehículos de uso particular
Es el ayuntamiento en la medida de lo posible el que debe apoyar la adquisición por parte de particulares de vehículos limpios, mediante subvenciones y prestaciones económicas para la compra de los mismos

11.3.7 Favorecer aquellas plataformas que están pensadas al ahorro energético promoviendo el uso compartido de vehículos privados (MS7)

BlaBlacar | CarPooling...

BlaBlacar

Presente en España desde enero de 2010, BlaBlaCar es la mayor red social de viajes de larga distancia en coche compartido con más de 40 millones de usuarios en 22 países (3,5 millones en España). La red social pone en contacto a personas que quieren realizar un trayecto común y coinciden para hacerlo el mismo día.

Los usuarios comparten los gastos del viaje sin obtener beneficio. Para ello, BlaBlaCar recomienda en la plataforma una aportación por usuario y viaje de 0,06 euros por kilómetro apropiada para la compartición de gastos inherentes a la conducción (gasolina, peaje, mantenimiento, seguros, impuestos, etc.) y limita la aportación máxima que pueden solicitar los conductores de tal manera que no se superen estos gastos.

CarPooling

El incremento de vehículos dirigidos al PTA (Parque Tecnológico de Andalucía), en su mayoría, ocupados por una sola persona, ha hecho que escaseen las zonas habilitadas para el aparcamiento, haciendo que muchos de éstos tengan que aparcar en descampados embarrizados los días de lluvia, o en doble fila, impidiendo que otros empleados no puedan salir con facilidad.

En este sentido nace Carpooling, sistema de transporte privado compartido dirigido a los trabajadores del lugar, creado con el fin de evitar el exceso de tráfico a la zona, además de ahorrar costes, evitar problemas de aparcamiento y ayudar a mejorar nuestro entorno.

Basado en el conocimiento de plazas disponibles en vehículos particulares, el sistema facilita horarios, lugar de origen y destino, y zonas de paso a los usuarios que opten por participar, permitiendo compartir costes, proporcionando un ahorro a fin de mes, y aumentando las relaciones sociales entre trabajadores de las empresas del PTA.

Además con Carpooling, se disminuyen las emisiones de CO_2, contribuyendo a mejorar el medio ambiente, el cual afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su conjunto, comprendiendo el conjunto de valores naturales, sociales y culturales influyentes en la vida del ser humano y en las generaciones venideras.

III.12 SISTEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO. INDICADORES

Con el fin de verificar la efectividad de los programas y propuestas que se han planteado desde el PMUS vamos a establecer unos indicadores de seguimiento para analizar y cuantificar sus efectos. Para ello se han marcado unos indicadores de seguimiento y control de los citados programas que establecerán los objetivos cuantificados y planificados según cronología y orden de prioridad.

12.1 INDICADORES DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO POR PROGRAMA

Los indicadores establecerán las metas en función a los objetivos programadas en el PMUS de Cardeña.

INDICADORES GENERALES	AÑO DE REDACCION PMUS	FINALIZACIóN DE LA PROPUESTA
MODOS NO MOTORIZADOS		
% reparto modal correspondiente a los peatones	47	54.04
% reparto modal correspondiente a los ciclistas	12	36.36
TRANSPORTE COLECTIVO		
% reparto modal correspondiente al Transporte Público interurbano	8.47	10.75
ORDENACIóN DEL TRÁFICO		
% reparto modal correspondiente a los vehículos motorizados privados	91.53	77.79
Indice de motorización	0.82	0.68
MEDIO AMBIENTE		
Emisiones de CO2 producida por el transporte motorizado	138.72	110.97

12.2 PLAN DE SEGUIMIENTO

A partir de la aprobación y presentación pública del PMUS ha de seguirse un plan de seguimiento con el fin de dar cumplimiento al mismo y hacer viable la consecución de los objetivos generales y particulares de cada una de las áreas de estudio objeto de la movilidad en Cardeña.

Hay que concebir que un Plan de Movilidad Urbana Sostenible es un documento en continuo proceso de cambio y actualización, permitiendo una actualización continuada y su modificación durante se pretenda dar vigencia y funcionalidad al mismo. Ha de concebirse pues como un instrumento dinámico, activo, eficaz y acorde con la realidad de la localidad, adaptándose en cada caso a las diferentes circunstancias y cambios a futuro próximos.

A modo que se vayan alcanzando programas y propuestas se irán consolidando los objetivos, y con bastante probabilidad habrán de adoptarse algunas modificaciones y actualizaciones en el PMUS.

Debido a la incertidumbre respecto a la disponibilidad de Presupuesto específico para acometer las actuaciones recomendadas, y transmitiendo la necesidad de controlar el impacto de las medidas ejecutadas en el desarrollo de la movilidad dentro del municipio, estimamos adecuado proponer la siguiente secuencia de planificación de acciones que se realizarán tras la entrega del PMUS.

_Aprobación del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Cardeña en el Pleno del Ayuntamiento.
_Desarrollo estructural del Plan.
_Creación de las mesas de trabajo de los distintos sectores.
_Exposición pública, participación ciudadana y jornada informativa.
_Estudio pormenorizado por cada programa de trabajo.
_Actualización de programas.
_Redacción detallada de los contenidos de los programas y propuestas, con memorias de actuación, plazos, costes y agentes implicados
_Ejecución y control del Plan.
_Puesta en marcha de las propuestas anteriormente programadas.
_Seguimiento y evaluación. Se propone una revisión de los objetivos y programas al menos una vez cada 4 años.

La consecución de las propuestas, el estudio, seguimiento y evaluación de las líneas estratégicas que se lleven a cabo, y aprendiendo de las evoluciones que se vayan produciendo, y sobre las mismas, se tomarán las modificaciones - actualizaciones oportunas. Sólo así Cardeña será una localidad más comprometida con la movilidad sostenible y todos los beneficios que ello reporta, llegando al equilibrio esperado de respeto por el medio ambiente, por los ciudadanos y su entorno, un reparto equitativo de los espacios disponibles y el funcionamiento sistémico de la propia localidad.

III.13 PRESUPUESTO DEL PLAN

El cuadro resumen de presupuesto desglosado que se aporta muestra una valoración estimada de las actuaciones propuestas desglosadas por programas desarrollados en el presente PMUS. Esta valoración es una cantidad aproximada y orientativa que una vez se elaboren los proyectos específicos de carácter unitario que desarrolle cada iniciativa, deberá ser ajustado en todo su alcance para su puesta en marcha. No obstante, hay algunas actuaciones que por carácter de escala sí ha podido llegar a detallarse a mayor nivel, como se verá en la fase de desarrollo de fichas.

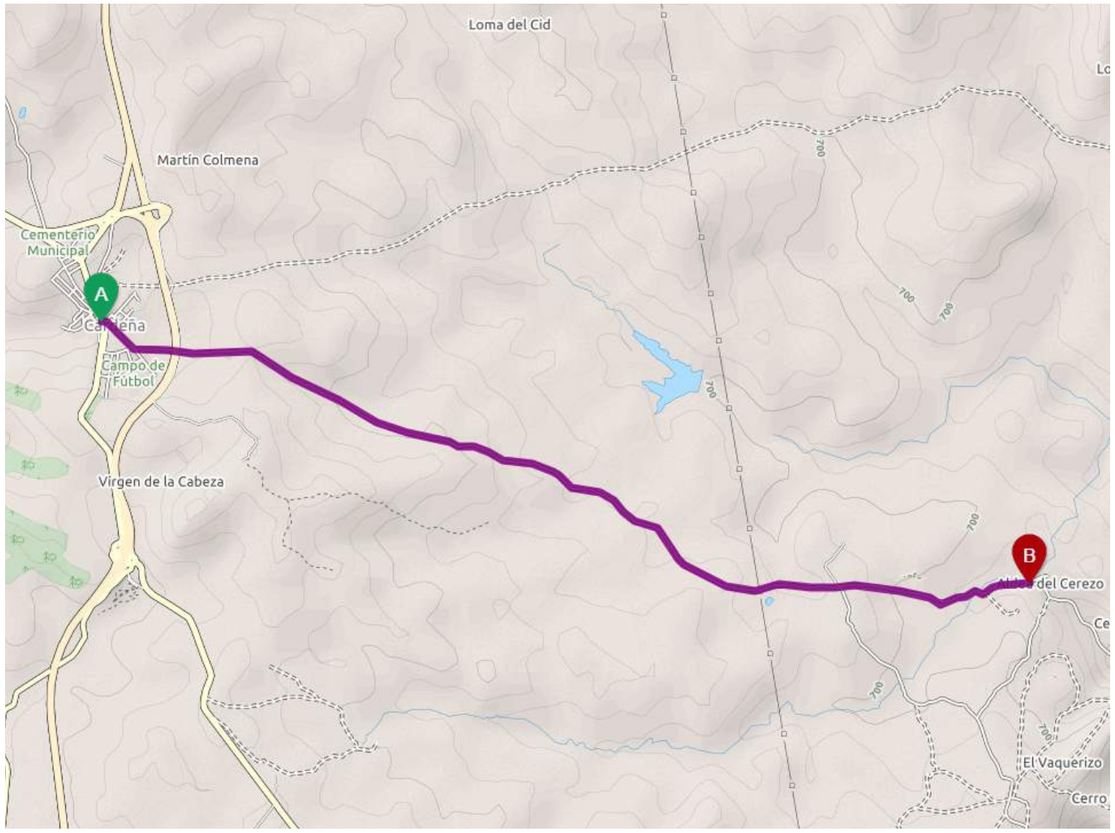
PROGRAMAS	PROPUESTAS	PRESUPUESTO	PRIORIDAD
MOVILIDAD PEATONAL	P1 - RED PEATONAL SEGURA		
	IE01_ Paseo Clara Campoamor - Venta Nueva (Centro de Visitantes)	-	1
	IE02_ Cardeña - Camino Aldea del Cerezo	6,000.00 €	3
	Ii01_ Ayuntamiento (plataforma únic	120,000.00 €	2
	II02_ Iglesia	-	1
	II03_ Recinto Ferial	-	1
	P2 - ELIMINACIóN BARRERAS PMR	-	1
MOVILIDAD EN BICICLETA	P3- CARRIL BICI	125,700.00 €	2
	P4 - APARCAMIENTOS DE BICICLETAS	1,520.00 €	2
MOVILIDAD MIXTA	P5 - CONSERVACIóN DE ACERADOS	3,200.00 €	2
ÁREA TRANSPORTE INTERURBANO	T1- MEJORA ACCESIBILIDAD EN LAS PARADAS		
	Cardeña	4,500.00 €	1
	Azuel y Venta del Charco	3,200.00 €	2
REFORMA DE LA RED VIARIA	JV1 - JERARQUIZACIóN VIARIA	-	
SEÑALIZACIó N DE CENTROS ATRACTORES E ITINERARIOS NO MOTORIZADOS	JV2 - SEÑALIZACIóN DE CENTROS ATRACTORES E ITINERARIOS	-	
GESTIóN APARCAMIENTOS	A1 - Habilitar plazas de aparcamientos PMR	9,900.00 €	1
APARCAMIENTOS DISUASORIOS	A2 - Propuesta de habilitación de zona de aparcamientos disuasorios	38,000.00 €	2
GENERAL APARCAMIENTOS	A3 - Señalización de aparcamientos	1,800.00 €	2
GESTIóN MOVILIDAD	G1 - Nuevas competencias desde concejalías existentes	-	2
	G2 - Portal digital desde la pagina web del Ayuntamiento	1,500.00 €	2
	G3 - Inversion de lo recaudado en sanciones en materia de movilidad	-	1
	G4 - Sistema GIS / SIG	2500 €/año	3
DIVULGACIóN	G5 - Programa de divulgación y formación desde los centros educativos	1,800.00 €	1
FORMACIóN	G6 - Programa de formación a la tercera edad	3,000.00 €	2
PARTICIPACIóN	G7 - Divulgación ciudadna	4,500.00 €	1
GESTIóN CARGA Y DESCARGA	C1 - Establecer puntos de carga y descarga	900.00 €	1
NUEVOS DESARROLLOS	ND1 - Adaptación PGOU adaptándolo a criterios de movilidad sostenible	3,000.00 €	1
REDUCCIóN EMISIONES CONTAMINANTES	MS1 - Promover el uso de vehículos de baja emisión o emisión 0	30,000.00 €	3
	MS2 - Curso de conducción eficiente	3,500.00 €	3
REDUCCIóN EMISIONES RUIDO	MS3 - Reparación/Modificación de viales	-	2
EFICIENCIA Y ENERGÍAS RENOVABLES	MS4 - Marquesinas solares	800 €/m2	3
	MS5 - recargas electricas para vehículos en aparcamientos públicos	10,000.00 €	3
NOVEDADES - OTROS	MS6 - Incentivos al uso de vehículos ...	15,000.00 €	3
	MS7 - Incentivos hacia las nuevas plataformas	-	1

P1- IE01

MOVILIDAD PEATONAL	PEATONES Y CICLISTAS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• INCREMENTAR EL PESO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS EN EL REPARTO MODAL. • REDUCIR BARRERAS NATURALES E INFRAESTRUCTURAS. • PROMOVER EL USO DE LA BICICLETA. • REDUCIR EL RIESGO Y EL PELIGRO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS. • AUMENTAR EL ATRACTIVO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS Y FACILITAR EL ACCESO A ELLOS. • AMPLIAR EL REPARTO DE SUPERFICIE A LOS MODOS NO MOTORIZADOS. • GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA.
PROPUESTA	P1 - RED PEATONAL SEGURA
ACTUACIóN (itinerario zona exterior)	IE01 - PASEO CLARA CAMPOAMOR - VENTA NUEVA (CENTRO DE VISITANTES)
DESCRIPCIóN	EL PRESENTE PLAN PROPONE RESTRINGIR EL ACCESO DE VEHÍCULOS DE CARGA Y DESCARGA POR ESTE ACCESO PARA QUE SOLO SEA ACCESIBLE EN UN HORARIO ACORDE A LAS NECESIDADES DE LOS COMERCIOS DE LA LOCALIDAD, EN ESTE TRAYECTO SE PROPONE UN CARRIL BICI Y UN ACERADO PARA EL TRÁNSITO PEATONAL A LO LARGO DE LOS 1,4 KM DE RECORRIDO.
PRIORIDAD	1

P1- IE02

MOVILIDAD PEATONAL	PEATONES Y CICLISTAS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• INCREMENTAR EL PESO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS EN EL REPARTO MODAL. • REDUCIR BARRERAS NATURALES E INFRAESTRUCTURAS. • PROMOVER EL USO DE LA BICICLETA. • REDUCIR EL RIESGO Y EL PELIGRO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS. • AUMENTAR EL ATRACTIVO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS Y FACILITAR EL ACCESO A ELLOS. • AMPLIAR EL REPARTO DE SUPERFICIE A LOS MODOS NO MOTORIZADOS. • GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA.
PROPUESTA	P1 - RED PEATONAL SEGURA
ACTUACIóN (itinerario zona exterior)	IE02 - CARDEÑA - CAMINO ALDEA DEL CEREZO
DESCRIPCIÓN	EL PRESENTE PLAN PROPONE REALIZAR UNA SEÑALIZACIóN E ILUMINACIóN (ENERGÍA SOLAR) ADECUADA PARA EL TRÁNSITO SEGURO DE LOS PEATONES.
PRIORIDAD	3
PRESUPUESTO	6000 EUROS
TRABAJOS A REALIZAR	TRABAJOS DE SEÑALIZACIÓN Y LA INCORPORACIÓN DE BALIZAS DE ILUMINACIÓN SOLAR



P1- IE02

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CóDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 SEÑALIZACION								
01.01	m2 SEÑAL INFOR. CHAPA HIERRO NIVEL 1								
	M2. Señal informativa reflexiva nivel 1, en chapa de hierro, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado								
	señal itinerario	4	1,00	0,30	2,40	2,88			
							2,88	238,28	686,25
01.02	u SEÑAL TRIANGULAR								
	Señal formada por placa triangular de chapa cincada de 70x70 cm texto realizado en relieve por embutición, incluso pintura antióxido, soporte con tubo de acero galvanizado y cimentación; construido según modelo del ministerio de obras publicas. Medida la unidad ejecutada								
							6,00	54,62	327,72
01.03	u SEÑAL CIRCULAR								
	Señal formada por placa circular de chapa cincada de 60 cm de diámetro, texto realizado en relieve por embutición, incluso pintura antióxido, soporte con tubo de acero galvanizado y cimentación; construido según modelo del ministerio de obras publicas. Medida la unidad ejecutada.								
							6,00	78,79	472,74
01.04	u SEÑAL CUADRADA								
	Señal de stop formada por placa cuadrada de chapa cincada de 60 cm de lado, texto realizado en relieve por embutición, incluso pintura antióxido, soporte con tubo de acero galvanizado y cimentación; construido según modelo del ministerio de obras publicas. Medida la unidad ejecutada.								
							6,00	85,55	513,30
	TOTAL CAPÍTULO 01 SEÑALIZACION								**2.000,00**
	CAPÍTULO 02 ILUMINACIóN								
02.01	u BALIZA LED ILUMINACION SOLAR								
							100,00	40,00	4.000,00
	TOTAL CAPÍTULO 02 ILUMINACIóN								**4.000,00**
	TOTAL								**6.000,00**

P1- II01

MOVILIDAD PEATONAL	PEATONES Y CICLISTAS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• INCREMENTAR EL PESO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS EN EL REPARTO MODAL. • REDUCIR BARRERAS NATURALES E INFRAESTRUCTURAS. • PROMOVER EL USO DE LA BICICLETA. • REDUCIR EL RIESGO Y EL PELIGRO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS. • AUMENTAR EL ATRACTIVO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS Y FACILITAR EL ACCESO A ELLOS. • AMPLIAR EL REPARTO DE SUPERFICIE A LOS MODOS NO MOTORIZADOS. • GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA.
PROPUESTA	P1 - RED PEATONAL SEGURA
ACTUACIóN (itinerario zona interior)	II01_ AYUNTAMIENTO (PLATAFORMA ÚNICA)
DESCRIPCIÓN	EL PRESENTE PLAN PROPONE REALIZAR EN LA PLAZA DE LA INDEPENDENCIA UNA PLATAFORMA ÚNICA, CON ACERADOS DELIMITADOS Y PROTEGIDOS CON BOLARDOS O SIMILARES PARA EL ESPACIO PEATONAL, GENERANDO ASÍ UNA MINIMIZACIóN DE LA GENERACIóN DE RUIDOS, MAYOR SEGURIDAD, ADEMÁS DE PRESENTAR UN ENTORNO UNIFICADO Y APETECIBLE PARA EL PEATóN. ADEMÁS, SE PROPONE LA RECUPERACIóN DE LOS BADENES Y SEÑALIZACIONES, PARA REGULAR CON MAYOR EFICACIA EL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS, E IMPIDIENDO EL ESTACIONAMIENTO EN LA PLAZA DE LA INDEPENDENCIA.
PRIORIDAD	2
PRESUPUESTO	120000 EUROS
TRABAJOS A REALIZAR	LOS TRABAJOS AREALIZAR CONSISTIRÁN EN: LEVANTADO DEL FIRME DE HORMIGóN, ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO A BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL, LA INCORPORACIóN DE LA NUEVA PAVIMENTACIóN, Y REEQUIPAR LA PLAZA DE TODAS LA INSTALACIONES NECESARIAS, PARA ABASTECERLA DE LOS MÍNIMOS REQUERIDOS: ELECTRICIDAD, AGUA (ABASTECIMIENTO + EVACUACIóN), TELÉFONO, SEÑALIZACIONES ...) SE INCORPORA A ESTE DOCUMENTO UNA MEDICIóN MÁS DETALADA

P1- II01

CóDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 PAVIMENTACIóN PLATAFORMA ÚNICA PLZ. INDEPENDENCIA								
1.01	**m3 LEVANTADO A MAQ. FIRME HORMIG.**								
	M3. Levantado por medios mecánicos de firme de hormigón hidráulico u otros tiposde pavimento y aceras, medido sobre perfil, incluso retirada y carga de productos, con transporte a vertedero autorizado. Incluso preparación y compactación de la plataforma resultante y si fuese necesario, según Dirección de Obra, capa de zahorra natural 10 cm de espesor final compactado como asiento y regularizaciónde asiento.								
	Área total	1	1.700,00			1.700,00			
							1.700,00	9,68	16.456,00
1.02	**m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN SUBBASE**								
	M3. Zahorra artificial clasificada (husos Z-1 o Z-2), compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.								
	Área total	1	1.700,00			1.700,00			
							1.700,00	13,19	22.423,00
1.16	**m COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=110mm**								
	Tubería de polietileno alta densidad, banda azul, PE100, de 110 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatríz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión electrosoldable y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13								
		1	68,25			68,25			
		1	38,55			38,55			
		1	53,00			53,00			
	adicional sobrevenido	1	80,00			80,00			
							239,80	17,19	4.122,16
1.03	**m COND.POLIET.PE 100 PN 16 D=75mm**								
	Tubería de polietileno alta densidad. banda azul, PE100, de 75 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatríz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión electrosoldada y medios auxiliares,, colocada s/NTE-IFA-13								
		1	56,00			56,00			
							56,00	15,19	850,64
1.04	**u VALVULA COMPUERTA ASIENTO ELÁSTICO.D=75 Y 110 MM**								
	UD. Válvula fundición ductil de compuerta asiento elástico de D=100 y 75 mm, para presión de trabajo de 10 atmósferas, i/accesorios, colocada. Tipo habitual de Seseña, al igual que toda su instalación, incluso arquetas y tapas habituales.								
							5,00	200,00	1.000,00
1.05	**u ACOMETIDA DOMICILIARIA**								
	Ud. Acometida domiciliaria a la red general de distribución, formada por tubería de polietileno banda azul, de 25mm y 10Atm., brida de conexión en laton con anillo metálico, , machón rosca, manguitos, T para dos derivaciones de 25mm., llaves de esfera y tapón, i/p.p. de excavación y relleno posterior necesario. Reposición de las mismas. Tipo habitual y homologado por el Ayuntamiento de Seseña, totalmente instalada y funcionando.								
							18,00	230,00	4.140,00
1.06	**m2 P.ADOQUIN H. E= 8 CM B.HOR.COLOR**								
	M2. Pavimento de calzada tráfico para viales, con adoquín monocapa de hormigón RODA, espesor 8 cm. color (zona aceras modelo Holanda color otoño 20 x 10 cm, aparejo matajunta; calzadas modelo Rústico 30x20 cm color, aparejo matajunta o espina de pez) sobre base de hormigón H=150 Kg/cm2 T. máx. 40 mm. y 15 cm. de espesor, y capa intermedia de asiento de arena (árido 2-6 mm) de 5 cm. de espesor, incluso recebado de juntas con arena adecuada según "Euroadoquín", compactado de adoquín y remate . Instalado según instrucciones de "EUROADOQUÏN" . La Dirección de la Obra y el Ayuntamiento de Seseña, elegirán exactammente los colores , tipos y aparejos de los adoquines.								
	Área total	1	1.700,00			1.700,00			
							1.700,00	31,78	54.026,00

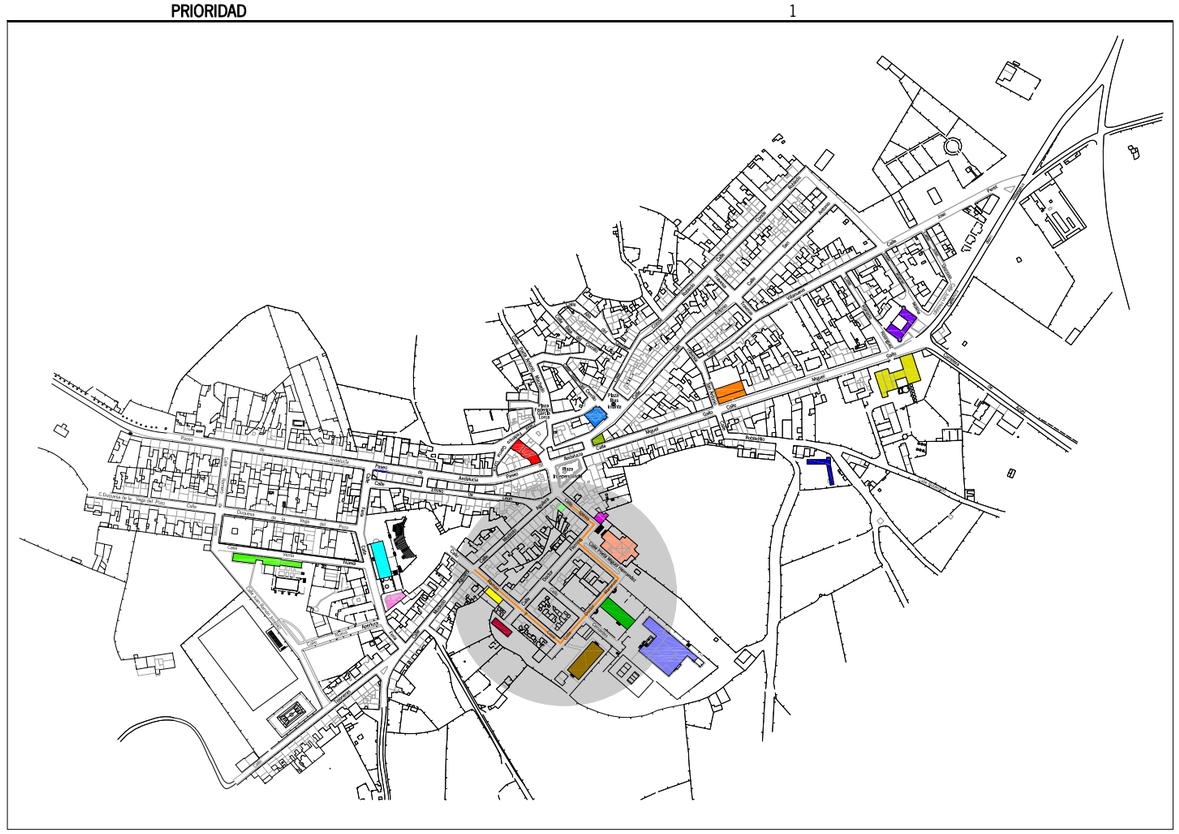
CóDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.07	**u SUMIDERO DE CALZADA 30X40**								
	Ud. Sumidero de calzada de 30x40cm. de hormigón para desagüe de pluviales, incluso conexión a la red general de saneamiento. Tipo habitual Ayuntamiento de Seseña. Colocado adecuadamente, longitudinal, al cauce de agua pluvial.								
							10,00	162,45	1.624,50
1.08	**u BOCA RIEGO TIPO "MADRID"**								
	UD. Boca de riego modelo "Madrid" de D=40 mm., incluso enlace con la red de distribución, con tubería de polietileno de 1/2" de diámetro. Tipo habitual del Ayuntamiento de Cardeña								
							2,00	154,69	309,38
1.09	**u SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA H.I. D=60 cm**								
	Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada. R-101 y R-400.								
							3,00	158,69	476,07
1.10	**m CANAL. TELEF. 4 PVC 63 CALZADA**								
	Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,30x0,88 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 lateralmente, incluso excavación de tierras a maquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, cinta de señalización, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según normas de Telefónica y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.								
							200,00	38,21	7.642,00
1.11	**u ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO D C/TAPA**								
	Arqueta tipo D prefabricada, de dimensiones exteriores normalizadas,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra y norma habitual del Ayuntamiento de Cardeña.								
							5,00	964,31	4.821,55
1.12	**u ARQ.PREF.UNIóN.FENOSA 45x45x60 cm.**								
	Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca aceptada por Unión-Fenosa con fondo, de medidas interiores 45x45x60 cm. con tapa y marco , colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares,								
							2,00	78,54	157,08
1.13	**m CANAL. ALUMBRADO. 1 PVC 63 CALZADA**								
	Canalización para cableado de alumbrado público, con 4 tubos P.V.C. 63 mm, instalados según norma habitual del Ayuntamiento de Cardeña.								
							239,00	6,38	1.524,82
1.14	**u ARQ.PREF. ALMBRADO PÚBLICO 35x35x60**								
	Arqueta para alumbrado público fabricada en polipropileno reforzado marca habitual del Ayuntamiento de Carranque y Unión Fenosa, de medidas interiores 20x20 con tapa y marco incuidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior								
							10,00	42,68	426,80

TOTAL CAPÍTULO 01 PAVIMENTACIóN PLATA FORMA ÚNICA PLZ. INDEPENDENCIA 120.000,00

TOTAL 120.000,00

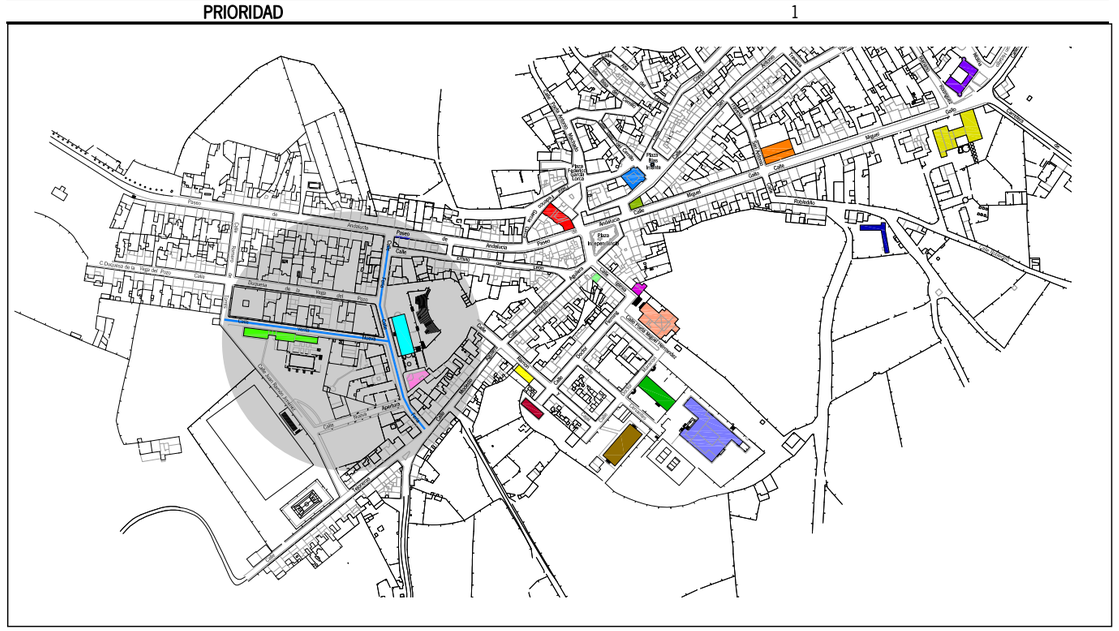
P1- II02

MOVILIDAD PEATONAL	PEATONES Y CICLISTAS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• INCREMENTAR EL PESO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS EN EL REPARTO MODAL. • REDUCIR BARRERAS NATURALES E INFRAESTRUCTURAS. • PROMOVER EL USO DE LA BICICLETA. • REDUCIR EL RIESGO Y EL PELIGRO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS. • AUMENTAR EL ATRACTIVO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS Y FACILITAR EL ACCESO A ELLOS. • AMPLIAR EL REPARTO DE SUPERFICIE A LOS MODOS NO MOTORIZADOS. • GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA.
PROPUESTA	P1 - RED PEATONAL SEGURA
ACTUACIóN (itinerario zona interior)	II02_ IGLESIA
DESCRIPCIóN	LOS CENTROS ATRACTORES QUE PERTENECEN A ESTE ITINERARIO SON EL CENTRO DE SALUD, LA IGLESIA, CENTRO DEPORTIVO Y SALóN DE ACTOS, ESCUELA HOGAR, COLEGIO PÚBLICO, ESCUELA DE MÚSICA, Y PARA FINALIZAR EL CENTRO DE EDUCACIóN DE ADULTOS, COMO SE PUEDE OBSERVAR EN ESTE ITINERARIO, SU USO NO ES COMERCIAL COMO EL ITINERARIO 1 PERO NO POR ELLO MENOS IMPORTANTE YA QUE NOS ENCONTRAMOS CENTROS ATRACTORES DE CARÁCTER EDUCACIONAL, SANITARIO Y RELIGIOSO.
PRIORIDAD	1



P1- II03

MOVILIDAD PEATONAL	PEATONES Y CICLISTAS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• INCREMENTAR EL PESO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS EN EL REPARTO MODAL. • REDUCIR BARRERAS NATURALES E INFRAESTRUCTURAS. • PROMOVER EL USO DE LA BICICLETA. • REDUCIR EL RIESGO Y EL PELIGRO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS. • AUMENTAR EL ATRACTIVO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS Y FACILITAR EL ACCESO A ELLOS. • AMPLIAR EL REPARTO DE SUPERFICIE A LOS MODOS NO MOTORIZADOS. • GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA.
PROPUESTA	P1 - RED PEATONAL SEGURA
ACTUACIóN (itinerario zona interior)	II03_ RECINTO FERIAL
DESCRIPCIóN	CONECTA CON EL ITINERARIO 1 DIRECTAMENTE A TRAVÉS DE LA CALLE FERIA EN PERPENDICULAR CON EL PASEO DE ANDALUCÍA, TAMBIÉN CONECTA DE FORMA INDIRECTA A TRAVÉS DE LA CALLE MODESTO AGUILERA, LA CUAL NO SE INCORPORA A NINGÚN ITINERARIO YA QUE NO CONTIENE NINGÚN CENTRO ATRACTOR, PERO ES DE GRAN IMPORTANCIA YA QUE DESEMBOCA DIRECTAMENTE EN LA PLAZA DE LA INDEPENDENCIA. LAS CALLE QUE COMPONEN EL ITINERARIO 3 SON CALLE FERIA Y CALLE VENTA NUEVA. LOS CENTROS ATRACTORES QUE FORMAN PARTE DE ESTE ITINERARIO SON EL HOGAR DEL PENSIONISTA, LA CASETA MUNICIPAL Y RECINTO FERIAL Y LA PISCINA MUNICIPAL.
PRIORIDAD	1



P2

MOVILIDAD PEATONAL	PEATONES Y CICLISTAS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	EN ESTE APARTADO SE ESTUDIAN LOS DESPLAZAMIENTOS DE LAS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA, ES POR ELLO QUE TODAS LAS MEDIDAS QUE SE PROPONEN SON DE APLICACIóN GENERAL EN TODOS LOS ITINERARIOS DESCRITOS ANTERIORMENTE. PARA GARANTIZAR LOS DESPLAZAMIENTOS DE LAS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA, SE PROPONE ELIMINAR CUALQUIER TIPO DE BARRERA QUE SE ENCUENTRE, YA QUE ESTO SUPONE UN RIESGO QUE DEBE ASUMIR EL USUARIO, INCLUSO PONIENDO SI VIDA EN RIESGO.
PROPUESTA	P2 -.ELIMINACIóN DE BARRERAS - PMR
ACTUACIóN	ESTA ACTUACIóN ES COMÚN A TODAS LAS INCLUIDAS A EN PROPUESTA P1_RED PEATONALES SEGURAS. LA PRIORIDAD COINCIDIRÁ CON LA ACTUACIóN CORRESPONDIENTE Y EL PRESUPUESTO QUEDARÁ RECOGIDO EN ÉSTA.
DESCRIPCIóN	EL PRESENTE PMUS PROPONE QUE EN LOS ITINERARIOS PEATONALES PROPUESTOS SE REVISEN LOS SIGUIENTES PARÁMETROS Y SE TOMEN LAS MEDIDAS ADECUADAS PARA SUBSANAR LOS PUNTOS PROBLEMÁTICOS DETECTADOS. - LOCALIZACIóN DE ANCHURAS DE ACERAS QUE NO CUMPLAN CON LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD DE ANDALUCÍA, Y LAS QUE NO CUMPLAN ESTUDIAR SU POSIBLE AMPLIACIóN. - ELIMINACIóN DE DESNIVELES INJUSTIFICADOS - REVISAR LOS ALCORQUES DE TAL FORMA Q LA TOTALIDAD DE LOS MISMOS SE ENCUENTREN TAPADOS CON LOS DIFERENTES MEDIOS USADOS EN LA LOCALIDAD. - COMPROBAR LA ALTURA DE PODA DE LOS ARBUSTOS Y ÁRBOLES QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS ITINERARIOS PROPUESTOS. - EXISTENCIA DE MOBILIARIO URBANO Y SU ELIMINACIóN EN EL CASO DE QUE SE DETECTE LA MISMA. - EL INCUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS DE CIRCULACIóN, OCUPACIóN DE ACERADOS, ... CON LA EXISTENCIA DE MOTOS O BICICLETAS EN APARCAMIENTO ILEGAL, VELADORES O TERRAZAS QUE OCUPAN EL ESPACIO DEDICADO AL TRANSEÚNTE, EQUIPOS DE OCIO ELECTRINICOS DE BARES Y TIENDAS ... - DETECTAR LA NECESIDAD DE CONSTRUCCIóN DE OREJAS EN LOS CRUCES DE LAS CALLES PARA EVITAR APARCAMIENTOS QUE LIMITEN LA VISIBILIDAD DE LOS CONDUCTORES AL ABORDAR UN CAMBIO DE DIRECCIóN - ELIMINACIóN DE ESCALONES EN PASOS DE PEATONES SIN REBAJES O POR MOTIVOS DE MÚLTIPLES REASFALTADOS - DETERMINAR LOS ACCESOS A LOS TRANSPORTES PÚBLICOS, PARADAS ADECUADAS A PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA ... - EXISTENCIA DE DIFERENCIAS DE TEXTURAS SENSORIALES PARA PERSONAS CON DESCAPACIDAD VISUAL - DTECCION DE ALFONBRAS Y FELPUDOS QUE SUPONEN UN PELIGRO PARA EL TRANSEÚNTE, Y ENEL CASO DE QUE EXISTAN, QUE ESTÉN ADECUADOS A LA ACCESIBILIDAD Y NO SUPONGAN RIESGOS - COMPROBACIóN DE LA SEÑALIZACIóN EXISTENTE PARA EVITAR CONFUSIONES
PRIORIDAD	1

P3

MOVILIDAD EN BICICLETA	PEATONES Y CICLISTAS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• INCREMENTAR EL PESO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS EN EL REPARTO MODAL. • REDUCIR BARRERAS NATURALES E INFRAESTRUCTURAS. • PROMOVER EL USO DE LA BICICLETA. • REDUCIR EL RIESGO Y EL PELIGRO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS. • AUMENTAR EL ATRACTIVO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS Y FACILITAR EL ACCESO A ELLOS. • AMPLIAR EL REPARTO DE SUPERFICIE A LOS MODOS NO MOTORIZADOS. • GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA.
PROPUESTA	P3 - CARRIL BICI
ACTUACIóN	ESTUDIO PARA LA INTEGRACIóN DEL CARRIL BICI EN EL TRAYECTO (CARDEÑA – CENTRO DE VISITANTES VENTA NUEVA) 1.9 KM
DESCRIPCIóN	HABILITAR UN CARRIL BICI EN EL TRAYECTO DESCRITO CON ANTERIORIDAD YA QUE SUPONE LA POSIBILIDAD DE DESPLAZARSE A UN PUNTO DONDE COMIENZAN ALGUNAS RUTAS DE SENDERISMO EN EL ENTORNO DEL PARQUE NATURAL DE CARDEÑA, ADEMÁS DE DARLE UNA MAYOR IMPORTANCIA AL CENTRO DE VISITANTES – VENTA NUEVA.
PRIORIDAD	2
PRESUPUESTO	125700 EUROS
TRABAJOS A REALIZAR	LOS TRABAJOS A DESARROLLAR PARA LA EJECICIóN DEL NUEVO CARRIL BICI SE DIVIDIRÁN EN 3 BLOQUES GENERALES: DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS - PAVIMENTACIóN - SEÑALIZACIóN. JUNTO CON ESTA FICHA JUSTIFICATIVA SE ADJUNTA UNA MEDICIóN Y PRESUPUESTO DE LA EJECUCIóN DEL NUEVO CARRIL BICI.

P3

CóDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS								
01.01	**u TRASLADO OBTAC. VERT. ÁRBOLES**								
	Ud Traslado árboles... incluida demolición, nueva colocación								
							10,00	190,14	1.901,40
01.02	**u TRASLADO SEÑALES DE TRÁFICO**								
	Ud Traslado de señales de tráfico, papeleras, carteles ,pilonas... incluida demolición, nueva colocación con cimentación, conducciones necesarias y reconexión de elementos con funcionamiento								
							2,00	45,32	90,64
01.03	**u PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR ELEM. IMPREVISTOS A REPONER**								
	Partida alzada a justificar de reposición de elementos imprevistos u otros								
							1,00	15.000,02	15.000,02
01.04	**m3 EXCAVACIóN APERTURA DE CAJA, TIERRAS CONSIRT. MEDIA**								
	Excavación, en apertura de caja, de tierras de consistencia medida. realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo hasta una profundidad máxima de 50 cm. Medida en perfil natural.								
		1	1.200,00	2,20	0,20	528,00			
							528,00	4,63	2.444,64
	TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS								**19.436,70**
	CAPÍTULO 02 PAVIMENTACION								
02.01	**m BORDILLO DE GRANITO ACHAFLANADO DE 17x28 cm**								
	Bordillo de granito achaflanado de 17x28 cm de sección y 60 cm de longitud mínima, asentado sobre base de hormigón HM-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
		1	1.200,00			1.200,00			
							1.200,00	28,56	34.272,00
02.02	**m2 EMULSIóN ECI IMPRIMACIóN**								
	M2. Emulsión catónica ECI en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie.								
		1	2.400,00			2.400,00			
							2.400,00	0,25	600,00
02.03	**m2 SUB- BASE DE ZAHORRA NATURAL**								
	M2 Subbase de zahorra natural, realizada con medios mecánicos, incluso compactado y refino de base,relleno en tongadas de 10 cm comprendido extendido, regado y compactado al 95% proctor Medido la superficie teórica.								
		1	1.200,00	2,20		2.640,00			
							2.640,00	4,38	11.563,20
02.04	**m2 REGULARIZ. FIRME ALQUITRANADO + HORM. ASFALTICO**								
	Capa de regularización con firme alquitranado formado por: riego de imprimación de 1 kg/m2 de betún y pavimento de hormigón asfáltico en caliente, con extendido mecánico, de 2 cm de espesor, incluso compactado con medios mecánicos y p.p. de preparación de base. Medida la superficie ejecutada.								
		1	1.200,00	2,00		2.400,00			
							2.400,00	3,45	8.280,00
02.05	**m2 FIRME ALQUITRANADO + HORM. ASFALTICO**								
	Firme alquitranado formado por: riego de imprimación de 1 kg/m2 de betún y pavimento de hormigón asfáltico en caliente, con extendido mecánico, de 15 cm de espesor, incluso compactado con medios mecánicos y p.p. de preparación de base. Medida la superficie ejecutada.								
		1	1.200,00	2,00		2.400,00			
							2.400,00	15,58	37.392,00
	TOTAL CAPÍTULO 02 PAVIMENTACION								**92.107,20**

P3

CóDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 SEÑALIZACION								
03.01	**m MARCA CONTINUA VIAL ANCHO 10 cm CON PINTURA REFLEX**								
	Marca continua de vial de 10 cm de ancho con pintura reflexiva de un solo componente con esferas de vidrio aplicadas en frío por un sistema de posmezclado de clase A o B con maquina automóvil según PG-3 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo e instrucciones técnicas complementarias. Medida la longitud ejecutada.								
							200,00	0,72	144,00
03.02	**m MARCA DISCONTINUA VIAL ANCHO 10 cm CON PINTURA REFLEX**								
	Marca discontinua de vial de 10 cm de ancho con pintura reflexiva de un solo componente con esferas de vidrio aplicadas en frío por un sistema de posmezclado de clase A o B con maquina automóvil según PG-3 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo e instrucciones técnicas complementarias. Medida la longitud ejecutada								
							1.000,00	0,64	640,00
03.03	**m PREMARCAJE**								
							1.200,00	0,09	108,00
03.04	**m2 SEÑAL INFOR. CHAPA HIERRO NIVEL 1**								
	M2. Señal informativa reflexiva nivel 1, en chapa de hierro, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado								
	señal itinerario ciclista	3	1,00	0,30	2,40	2,16			
	trafico ciclista en dos direcciones	2	0,60	0,30	0,18	0,06			
							2,22	238,28	528,98
03.05	**u SEÑAL TRIANGULAR**								
	Señal formada por placa triangular de chapa cincada de 70x70 cm texto realizado en relieve por embutición, incluso pintura antióxido, soporte con tubo de acero galvanizado y cimentación; construido según modelo del ministerio de obras publicas. Medida la unidad ejecutada								
							2,00	73,22	146,44
03.06	**u SEÑAL CIRCULAR**								
	Señal formada por placa circular de chapa cincada de 60 cm de diámetro, texto realizado en relieve por embutición, incluso pintura antióxido, soporte con tubo de acero galvanizado y cimentación; construido según modelo del ministerio de obras publicas. Medida la unidad ejecutada.								
							2,00	78,79	157,58
03.07	**u SEÑAL CUADRADA**								
	Señal de stop formada por placa cuadrada de chapa cincada de 60 cm de lado, texto realizado en relieve por embutición, incluso pintura antióxido, soporte con tubo de acero galvanizado y cimentación; construido según modelo del ministerio de obras publicas. Medida la unidad ejecutada.								
							2,00	85,55	171,10
03.08	**m2 PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO**								
	M2 Pintura reflexiva de un solo componente con esferas de vidrio aplicadas en frío por un sistema posmezclado de clase A o B a pistola, incluso premarcado y cinta adhesiva, según PG-3 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo e instrucciones técnicas complementarias. Medida la superficie realmente ejecutada								
		1	1.000,00	2,00		2.000,00			
							2.000,00	6,13	12.260,00
	TOTAL CAPÍTULO 03 SEÑALIZACION								**14.156,10**
	TOTAL								**125.700.00**

P4

MOVILIDAD EN BICICLETA	PEATONES Y CICLISTAS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• INCREMENTAR EL PESO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS EN EL REPARTO MODAL. • REDUCIR BARRERAS NATURALES E INFRAESTRUCTURAS. • PROMOVER EL USO DE LA BICICLETA. • REDUCIR EL RIESGO Y EL PELIGRO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS. • AUMENTAR EL ATRACTIVO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS Y FACILITAR EL ACCESO A ELLOS. • AMPLIAR EL REPARTO DE SUPERFICIE A LOS MODOS NO MOTORIZADOS. • GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA.
PROPUESTA	P4 - APARCAMIENTOS DE BICICLETAS
ACTUACIóN	RED DE APARCAMIENTOS DE BICICLETAS
DESCRIPCIóN	CARDEÑA NO CUENTA ACTUALMENTE CON NINGÚN PUNTO DE APARCAMIENTO DE BICICLETAS. DESDE ESTE PMUS SE PROPONE HABILITAR APARCAMIENTOS EN LAS SIGUIENTES LOCALIZACIONES. - AL INICIO DEL PASEO DE ANDALUCÍA Y ASÍ PODER TENER LA POSIBILIDAD DE PASEAR POR LA LOCALIDAD O INICIAR LA RUTA HACIA LA VENTA NUEVA (CENTRO DE VISITANTES) - EN LA PLAZA DE LA INDEPENDENCIA ACOMPAÑADO DE LA NUEVA PLATAFORMA ÚNICA . - PISCINA MUNICIPAL - COLEGIO PÚBLICO
PRIORIDAD	2
PRESUPUESTO	1520 EUROS
TRABAJOS A REALIZAR	- SEÑALIZACION VERTICAL DEL APARCAMIENTO DE BICICLETAS - ARBOLADO PARA DAR SOMBRA, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE - COLOCACIÓN DEL SISTEMA UNIVERSAL (U INVERTIDA)

P5

MOVILIDAD MIXTA	PEATONES Y CICLISTAS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• INCREMENTAR EL PESO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS EN EL REPARTO MODAL. • REDUCIR BARRERAS NATURALES E INFRAESTRUCTURAS. • PROMOVER EL USO DE LA BICICLETA. • REDUCIR EL RIESGO Y EL PELIGRO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS. • AUMENTAR EL ATRACTIVO DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS Y FACILITAR EL ACCESO A ELLOS. • AMPLIAR EL REPARTO DE SUPERFICIE A LOS MODOS NO MOTORIZADOS. • GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA.
PROPUESTA	P5 - CONSERVACIóN ACERADOS
ACTUACIóN	CONSERVACIóN
DESCRIPCIóN	ESTA PROPUESTA PLANTEA LA NECESIDAD DE HACER UN ESTUDIO PORMENORIZADO DE LA SITUACIóN DE CONSERVACIóN DE LAS INSTALACIONES PEATONALES, Y ASÍ ESTIMAR LOS TRABAJOS NECESARIOS, PARA POSTERIORMENTE ACOMETERLOS DE FORMA PRIORITARIA, YA QUE LA NECESIDAD DE FOMENTAR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE, EL BIENESTAR Y CONFORT DEL USUARIO ES INDISPENSABLE
PRIORIDAD	2
PRESUPUESTO	2200 EUROS

T1.1

ACCESIBILIDAD	TRANSPORTE PÚBLICO/COLECTIVO
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MEJORAR LA ACCESIBILIDAD PEATONAL EN LAS PARADAS DE AUTOBUSES.
PROPUESTA	T1- MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD EN LA PARADA
ACTUACIóN	T1.1 CARDEÑA
DESCRIPCIÓN	ESTE APARTADO ABARCA TODOS LOS PROGRAMAS Y PROPUESTAS QUE CONTEMPLEN AQUELLOS SISTEMAS DE MOVILIZACIóN MOTORIZADOS, PERO DE USO COLECTIVO. EN CARDEÑA NO EXISTE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, ES POR ELLO QUE ESTE APARTADO ESTARÁ DIRIGIDO AL TRANSPORTE INTRURBANO, EN PARTICULAR A LAS DIFERENTES LÍNEAS DE BUS QUE HACEN PARADA TANTO EN CARDEÑA COMO EN AZUEL.
PRIORIDAD	1
PRESUPUESTO	4500 EUROS
TRABAJOS A REALIZAR	SE PREVÉ LA EJECUCIóN DE UNA SERIE DE OBRAS QUE CON CARÁCTER GENERAL SE PUEDEN RESUMIR EN LAS SIGUIENTES: - REPLANTEO Y CAJEADO DE LA NUEVA ZONA QUE OCUPARÁ LA PARADA - MEJORA DEL TERRENO PARA EVITAR LOS CONTINUOS HUNDIMIENTOS Y ASENTAMIENTOS QUE SE PRODUCEN, MEDIANTE UNA CAPA DE ZAHORRA COMPACTADA. - ENCINTADO DE BORDILLO DE GRANITO PARA DELIMITAR EL ACERADO. SE PRETENDE QUE LOS NUEVOS ACERADOS SE ADAPTEN A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIóN DE BARRERAS ARQUITECTóNICAS. - SOLERA DE HORMIGóN HM-20. - SOLADO DE BALDOSA ANTIDESLIZANTE. - SEÑALIZACIóN VERTICAL E ILUMINACIóN ADECUADA.

T1.2

ACCESIBILIDAD	TRANSPORTE PÚBLICO/COLECTIVO
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MEJORAR LA ACCESIBILIDAD PEATONAL EN LAS PARADAS DE AUTOBUSES.
PROPUESTA	T1- MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD EN LA PARADA
ACTUACIóN	T1.2. AZUEL Y VENTA EL CHARCO
DESCRIPCIÓN	ESTE APARTADO ABARCA TODOS LOS PROGRAMAS Y PROPUESTAS QUE CONTEMPLEN AQUELLOS SISTEMAS DE MOVILIZACIóN MOTORIZADOS, PERO DE USO COLECTIVO. EN CARDEÑA NO EXISTE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, ES POR ELLO QUE ESTE APARTADO ESTARÁ DIRIGIDO AL TRANSPORTE INTRURBANO, EN PARTICULAR A LAS DIFERENTES LÍNEAS DE BUS QUE HACEN PARADA TANTO EN CARDEÑA COMO EN AZUEL.
PRIORIDAD	2
PRESUPUESTO	3200 EUROS
TRABAJOS A REALIZAR	SE PREVÉ LA EJECUCIóN DE UNA SERIE DE OBRAS QUE CON CARÁCTER GENERAL SE PUEDEN RESUMIR EN LAS SIGUIENTES: - REPLANTEO Y CAJEADO DE LA NUEVA ZONA QUE OCUPARÁ LA PARADA - MEJORA DEL TERRENO PARA EVITAR LOS CONTINUOS HUNDIMIENTOS Y ASENTAMIENTOS QUE SE PRODUCEN, MEDIANTE UNA CAPA DE ZAHORRA COMPACTADA. - ENCINTADO DE BORDILLO DE GRANITO PARA DELIMITAR EL ACERADO. SE PRETENDE QUE LOS NUEVOS ACERADOS SE ADAPTEN A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIóN DE BARRERAS ARQUITECTóNICAS. - SOLERA DE HORMIGóN HM-20. - SOLADO DE BALDOSA ANTIDESLIZANTE. - SEÑALIZACIóN VERTICAL E ILUMINACIóN ADECUADA.

JV1

REFORMA DE LA RED VIARIA	ORDENACIóN DEL TRÁFICO MOTRIZADO
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- VELAR POR LA PROTECCIóN DEL PATRIMONIO DEL MUNICIPIO DE CARDEÑA - MEJORAR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE Y LAS EXIGENCIAS DE CALIDAD AMBIENTAL - GARANTIZAR LA SEGURIDAD VIAL PEATONAL DE RESIDENTES Y VISITANTES - FACILITAR LA PRESTACIóN DE SERVICIOS PÚBLICOS - PROPORCIONAR VERSATILIDAD DE ACCESO A LOS VEHÍCULOS AUTORIZADOS
PROPUESTA	JV1 - JERARQUIZACIóN VIARIA
ACTUACIóN	CREACIó N DE ITINERARIOS PRINCIPALES DE ACCESO Y SALIDA
DESCRIPCIóN	EN ESTE PUNTO SE VAN A PROPONER UNA SERIE DE NORMAS DE REGULACIóN DE LA MOVILIDAD EN ZONAS RESTRINGIDAS AL TRÁFICO RODADO, SEGÚN QUÉ TIPO DE VEHÍCULOS ACCEDAN. LOS ACCESOS ESTABLECIDOS EXISTENTES EN LA LOCALIDAD DE CARDEÑA SON LOS SIGUIENTES: ACCESO 1 (PRINCIPAL), A TRAVÉS DE LA N-420 ACCEDEMOS DIRECTAMENTE A LA CALLE JUAN HIDALGO, Y CALLE DE MIGUEL GALLO, ARTERIA PRINCIPAL QUE CONECTA CON LA PLAZA DE LA INDEPENDENCIA Y EL PASEO DE ANDALUCÍA. ESTE ACCESO SE ENCUENTRA EN EL NORTE DEL MUNICIPIO. ACCESO 2 (SECUNDARIO), A TRAVÉS DE LA N-420 SE ACCEDE DIRECTAMENTE A CARDEÑA CONECTANDO CON EL PASEO CLARA CAMPOAMOR Y MÁS ADELANTE CON EL PASEO DE ANDALUCÍA Y PLAZA DE LA INDEPENDENCIA. ESTE ACCESO SE ENCUENTRA EN EL SUR DEL MUNICIPIO. SALIDA 1 A TRAVÉS DEL PASEO DE ANDALUCÍA, CONECTANDO CON PASEO CLARA CAMPOAMOR DESEMBOCANDO EN LA N-420 EN LA ROTONDA DONDE SE ENCUENTRA EL CENTRO DE VISITANTES VENTA NUEVA, DESDE DONDE SE PUEDE COGER DIRECCIóN A TODAS PARTES. SE ENCUENTRA EN EL SUR DEL MUNICIPIO SALIDA 2 A TRAVÉS DE LA CALLE MIGUEL GALLO CONECTANDO CON LA CALLE CARRETERA N-420 EN LA CUAL AL FINAL DEL RECORRIDO NOS ENCONTRAMOS UNA GLORIETA QUE CONECTA CON LA N-420 CON POSIBILIDAD DE PODER TOMAR CUALQUIER DIRECCIóN. SE ENCUENTRA EN EL NORTE DEL MUNICIPIO. DESDE ESTE PMUS SE ESTABLECE LAS SIGUIENTES DIRECTRICES DE ACCESO PARA LOS DIFERENTES ITINERARIOS DESCRITOS ANTERIORMENTE; SE PRETENDE RESTRINGIR EL ACCESO A VEHÍCULOS DE CARGA Y DESCARGA EN HORARIO NO COMERCIAL, ESTA MEDIDA ES TOMADA ASÍ DEBIDO A QUE CONSIDERAMOS LOS ITINERARIOS, COMO UN CONGLOMERADO DE VíAS DE USO PREFERENTEMENTE PEATONAL, CUYO DISEÑO PODRÁ O NO PRESENTAR DIFERENCIAS ENTRE CALZADA Y ACERA, PERO CUYA TOTALIDAD DE LA SUPERFICIE PODRÁ SER UTILIZADA POR LOS PEATONES, TENIENDO PRIORIDAD SOBRE LOS VEHÍCULOS, AUNQUE NO DEBERÁN ESTORBAR A ÉSTOS INÚTILMENTE. SE PERMITIRÁ UNA CIRCULACIóN DE LOS VEHÍCULOS AUTORIZADOS CONDICIONADA AL CUMPLIMIENTO DE DETERMINADAS LIMITACIONES. LOS VEHÍCULOS CIRCULARÁN ADAPTANDO SU VELOCIDAD A LA DENSIDAD PEATONAL EXISTENTE, ASÍ COMO, A LA TIPOLOGÍA DE LOS PEATONES (NIÑOS, PERSONAS CON DISCAPACIDAD, ACTITUDES CONTEMPLATIVAS, ETC.). EN TODO CASO, LA VELOCIDAD MÁXIMA SERÁ DE 20 KM/HORA.
PRIORIDAD	1

JV2

REFORMA DE LA RED VIARIA	ORDENACIóN DEL TRÁFICO MOTRIZADO
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- VELAR POR LA PROTECCIóN DEL PATRIMONIO DEL MUNICIPIO DE CARDEÑA - MEJORAR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE Y LAS EXIGENCIAS DE CALIDAD AMBIENTAL - GARANTIZAR LA SEGURIDAD VIAL PEATONAL DE RESIDENTES Y VISITANTES - FACILITAR LA PRESTACIóN DE SERVICIOS PÚBLICOS - PROPORCIONAR VERSATILIDAD DE ACCESO A LOS VEHÍCULOS AUTORIZADOS
PROPUESTA	JV2 - SEÑALIZACIóN Y CONTROL DE LOS ITINERARIOS DE ACCESO Y CENTRO ATRACTORES
ACTUACIóN	SEÑALIZACIóN E INFORMACIóN
DESCRIPCIóN	ES IMPORTANTE ESTABLECER UNA óPTIMA SEÑALIZACIóN E INDICACIóN DE LOS CENTROS ATRACTORES ADEMÁS DE LOS ITINERARIOS ESTABLECIDOS, PARA UNA óPTIMA CIRCULACIóN DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS EN EL INTERIOR DEL MUNICIPIO. EL TIPO DE SEÑALIZACIóN UTILIZADA SERÁ LA ADECUADA A CADA TIPO DE USUARIOS AL QUE VAYA DIRIGIDO, ATENDIENDO SIEMPRE A UN DISEÑO ADECUADO AL ENTORNO URBANO EN EL QUE SE ENCUENTRA, HACIENDO DIFERENCIACIóN ENTRE PEATONES, CICLISTAS Y VEHÍCULOS MOTORIZADOS. LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS SERÁN LOS SIGUIENTES: - SEÑALIZACIóN ADECUADA - CANTIDAD SUFICIENTE - INFORMACIóN CLARA Y CONCISA
PRIORIDAD	1

A1

GESTIóN DE APARCAMIENTOS	APARCAMIENTOS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- LA CREACIóN DE UN APARCAMIENTO DISUASORIO Y SU INTERMODALIDAD - CREACIóN DE APARCAMIENTOS INEXISTENTES PARA PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA EN LOS DIFERENTES CENTROS ATRACTORES
PROPUESTA	A1 - HABILITAR PLAZAS DE APARCAMIENTOS PMR
ACTUACIóN	RESERVA PLAZAS PARA PERSONAS CON MOBILIDAD REDUCIDA
DESCRIPCIóN	ESTE PMUS PRETENDE PROMOCIONAR DE FORMA IMPERANTE NUEVOS ESPACIOS RESERVADOS PARA PMR, CUMPLIENDO CON LOS CRITERIOS DE DISEÑO GENERALES QUE SE ESTABLECEN SEGÚN NORMATIVA. ESTA MEDIDA SUPONE UNA SERIE DE ACTIVIDADES A REALIZAR - PUBLICACIóN OFICIAL DE LAS DIFERENTES LOCALIZACIONES DE LAS PLAZAS RESERVADAS - SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE SE DEBE ESTABLECER 1 PLAZA POR CADA 50 NORMALES, PARA TODO EL MUNICIPIO, PERO ESTA MEDIDA ES UN MÍNIMO PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA REGULADORA VIGENTE, LA RECOMENDACIóN DESDE ESTE PMUS ES LA DE SATISFACER LA DEMANDA REAL DE ESTE TIPO DE APARCAMIENTOS, Y EN CASO DE NO HABER DEMANDA ALGUNA CUMPLIR CON LOS MÍNIMOS ESTABLECIDOS - IMPLANTACIóN DE UN NÚMERO DE PLAZAS MINIMAS RESERVADAS, A DETERMINAR SEGÚN LA DEMANDA, EN TODOS LOS CENTROS ATRACTORES DEL MUNICIPIO CONTROL ACTIVO Y SANCIONADOR DE LAS INVASIONES ILEGALES DEL APARCAMIENTO RESERVADO. ES POR ELLO QUE ESTE PMUS PROPONE LA CREACIóN DE APARCAMIENTOS PARA PMR EN LAS DIFERENTES LOCALIZACIONES: - PISCINA Y CENTRO DEPORTIVO - COLEGIO PÚBLICO - CENTRO DEL PENSIONISTA - PLAZA DE LA INDEPENDENCIA (AYUNTAMIENTO) - IGLESIA - CENTRO DE CONVIVENCIA (TALLER DE EMPLEO, GUADALINFO, BIBLIOTECA...) - HOGAR DEL PENSIONISTA - CASETA MUNICIPAL - EN LA FUTURA RESIDENCIA DE ANCIANOS
PRIORIDAD	1
PRESUPUESTO	9900 EUROS
TRABAJOS A REALIZAR	- ENCINTADO CON PINTURA AZUL DE LOS APARCAMIENTOS PARA PMR - CORRECTA SEÑALIZACIóN ADECUADA DE LAS PLAZAS PARA PMR.

A2

APARCAMIENTOS DISUASORIOS	APARCAMIENTOS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- LA CREACIóN DE UN APARCAMIENTO DISUASORIO Y SU INTERMODALIDAD - CREACIóN DE APARCAMIENTOS INEXISTENTES PARA PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA EN LOS DIFERENTES CENTROS ATRACTORES
PROPUESTA	A2 - NUEVOS APARCAMIENTOS DISUASORIOS
ACTUACIóN	CREACIóN DE APARACAMIENTO DISUASORIO EN ACCESO A CARDEÑA
DESCRIPCIóN	EL OBJETO PRINCIPAL ES LA REDUCCIóN DE CARGA DEL VIARIO INTERNO, REDUCIENDO EL NÚMERO DE VEHÍCULOS QUE LLEGAN DESDE EL EXTERIOR. SE PROPONE DESDE ESTE PMUS UNA BOLSA DE APARCAMIENTOS EN EL ACCESO 2 DEL MUNICIPIO JUNTO AL PASEO CLARA CAMPOAMOR, LUGAR INICIO DEL MUNICIPIO Y DE LA RUTA ESTABLECIDA CON CARRIL BICI, PROPUESTA DESCRITA CON ANTERIORIDAD.
PRIORIDAD	2
PRESUPUESTO	38000 EUROS
TRABAJOS A REALIZAR	SE PREVÉ LA EJECUCIóN DE UNA SERIE DE OBRAS QUE CON CARÁCTER GENERAL SE PUEDEN RESUMIR EN LAS SIGUIENTES: - REPLANTEO Y CAJEADO DEL ÁREA DE ACTUACIóN. - MEJORA DEL TERRENO PARA EVITAR LOS CONTINUOS HUNDIMIENTOS Y ASENTAMIENTOS QUE SE PRODUCEN, MEDIANTE UNA CAPA DE ZAHORRA COMPACTADA. - SOLERA DE HORMIGóN HM-20 ROTOALISADO. - SEÑALIZACIóN VERTICAL Y HORIZONTAL E ILUMINACIóN ADECUADA. - INSTALACIóN DEL SISTEMA DE GESTIóN DE COBRO - RED DE EVACUACIóN.

A3

GENERAL APARCAMIENTOS	APARCAMIENTOS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- LA CREACIóN DE UN APARCAMIENTO DISUASORIO Y SU INTERMODALIDAD - CREACIóN DE APARCAMIENTOS INEXISTENTES PARA PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA EN LOS DIFERENTES CENTROS ATRACTORES
PROPUESTA	A3 - SEÑALIZACIóN DE APARCAMIENTOS
ACTUACIóN	SEÑALIZACIóN VERTICAL DE APARCAMIENTOS
DESCRIPCIóN	PARA EVITAR CIERTA INCERTIDUMBRE EN EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS CREEMOS DESDE ESTE PMUS, QUE ES IMPORTANTE QUE PARA QUE EL CONDUCTOR ENCUENTRE LUGARES PARA ESTACIONAR EL VEHÍCULO DEBE ESTAR SEÑALIZADO, ASÍ EVITAREMOS LO QUE SE DENOMINA TRÁFICO DE AGITACIóN, ESTE EFECTO HACE QUE SE GENERE MAYOR TRÁNSITO DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS. SABEMOS QUE LA FORMA PARA EVITAR ESTE EFECTO ES INFORMAR AL CONDUCTOR DEL VEHÍCULO PRIVADO DE LA EXISTENCIA DE APARCAMIENTOS PÚBLICOS, Y ASÍ EL CONDUCTOR PODER DECIDIR SU PUNTO DE DESTINO. ADEMÁS, ESTE TIPO DE INFORMACIóN, SE PUEDE GESTIONAR DE MANERA QUE SE CANALICE AL CONDUCTOR HACIA LOS APARCAMIENTOS DISUASORIOS.
PRIORIDAD	2
PRESUPUESTO	1800 EUROS
TRABAJOS A REALIZAR	SEÑALIZACIóN VERTICAL FACILITANDO EL ACCESO AL APARCAMIENTO DISUASORIO PROPUESTO

G1

GESTIóN	MOVILIDAD: GESTIóN Y DEMANDA
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- REDUCIR LOS IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONóMICOS DE LA MOVILIDAD - MODIFICAR LA CULTURA DE LA MOVILIDAD DANDO PESO A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE MÁS SOSTENIBLES - FACILITAR EL ACCESO AUTóNOMO DE LOS NIÑOS Y JóVENES A CENTROS EDUCATIVOS - REDUCIR LOS CONFLICTOS EN HORAS PUNTA ENTRE VEHÍCULOS PRIVADOS Y PEATONES - PROMOCIóN DE LA FORMACIóN, EDUCACIóN, DIVULGACIóN Y PARTICIPACIóN - DAR A CONOCER LOS OBJETIVOS DEL PMUS - GENERAR RECIPROCIDAD DE LA INFORMACIóN: AYUNTAMIENTO – CIUDADANÍA - PROMOVER LAS CULTURAS SOSTENIBLES Y RESPONSABLES.
PROPUESTA	G1 - NUEVAS COMPETENCIAS DESDE CONCEJALÍAS EXISTENTES
ACTUACIóN	REASIGNACIóN DE COMPETENCIAS DESDE EL AYUNTAMIENTO
DESCRIPCIóN	ESTO IMPLICARÁ UNA MODERNIZACIóN DE LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DEL AYUNTAMIENTO. CON ESTA NUEVA COMPETENCIA SE TRATARÁ DE ALCANZAR NUEVOS HORIZONTES Y PASAR DE UNA VISIóN Y ESTRUCTURA CLÁSICA A UNA MUCHO MÁS ACTUAL Y OPTIMIZADA, PASAR DE LO CLÁSICO A LO MODERNO EN LO QUE A LA GESTIóN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE SE REFIERE, CON UNA VISIóN ENGARZADA EN LOS MODOS DE MOVILIDAD MOTORIZADOS Y NO MOTORIZADOS, ASÍ COMO LA IMPLEMENTACIóN, SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIóN DEL PMUS DE CARDEÑA. PARA LLEVAR A CABO ESTA PROPUESTA SE REQUIERE PREVIAMENTE DE UN ESTUDIO EN EL QUE SE CONTEMPLEN LOS SIGUIENTES CONTENIDOS: - IDENTIFICACIóN DE LAS NUEVAS COMPETENCIAS - IDENTIFICACIóN DE NECESIDAD DE PERSONAL O EL REPARTO DE FUNCIONES ENTRE EL PERSONAL EXISTENTE - NOMBRAR UN TÉCNICO MUNICIPAL DE MOVILIDAD - ASIGNAR UN AGENTE DE MOVILIDAD - ESTABLECER LAS CAPACITACIONES NECESARIAS EN LA CONCEJALÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA QUE LA VISIóN DE LA MOVILIDAD SEA INTEGRAL Y TRANSVERSAL A LOS ACTORES Y CONCEJALÍAS DEL AYUNTAMIENTO - REALIZAR UN ESTUDIO DE LOS MECANISMOS DE IMPLEMENTACIóN, SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIóN DEL PMUS UNA OPCIóN FRENTE A QUE NOS ENCONTRAMOS EN UN AYUNTAMIENTO PEQUEÑO Y CON POCOS RECURSOS ECONóMICOS, ES LA DE CREAR UNA CONCEJALÍA DE SEGURIDAD CIUDADANÍA Y MOVILIDAD SOSTENIBLE, CONCEJALÍA EN LA QUE SE INCLUIRÍA LA POLICÍA MUNICIPAL, QUE EN UN MUNICIPIO DE LA ENTIDAD DE CARDEÑA DEBERÁ DE ASUMIR LA COMPETENCIA DE AGENTE DE LA MOVILIDAD COMO SE DESCRIBE ANTERIORMENTE.
PRIORIDAD	2

G2

GESTIóN	MOVILIDAD: GESTIóN Y DEMANDA
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- REDUCIR LOS IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONóMICOS DE LA MOVILIDAD - MODIFICAR LA CULTURA DE LA MOVILIDAD DANDO PESO A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE MÁS SOSTENIBLES - FACILITAR EL ACCESO AUTóNOMO DE LOS NIÑOS Y JóVENES A CENTROS EDUCATIVOS - REDUCIR LOS CONFLICTOS EN HORAS PUNTA ENTRE VEHÍCULOS PRIVADOS Y PEATONES - PROMOCIóN DE LA FORMACIóN, EDUCACIóN, DIVULGACIóN Y PARTICIPACIóN - DAR A CONOCER LOS OBJETIVOS DEL PMUS - GENERAR RECIPROCIDAD DE LA INFORMACIóN: AYUNTAMIENTO – CIUDADANÍA - PROMOVER LAS CULTURAS SOSTENIBLES Y RESPONSABLES.
PROPUESTA	G2 - PORTAL DIGITAL DESDE LA PÁGINA WEB DEL AYUNTAMIENTO
ACTUACIóN	PÉGINA WEB
DESCRIPCIóN	DESDE ESTE PMUS SOMOS CONSCIENTES DE LA IMPORTANCIA QUE TIENE HOY EN DÍA EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y FORMAS DE COMUNICACIóN, ADEMÁS DE SER UN RECURSO QUE AGILIZA TRÁMITES, ES DE CARÁCTER RETROACTIVO, ADEMÁS DE PERMITIR QUE EL USUARIO FORME PARTE DE MANERA ACTIVA EN LA DECISIóN SOBRE EL MODO DE SUS DESPLAZAMIENTOS. CON ESTA PROPUESTA SE PRETENDE QUE CUALQUIER USUARIO TENGA ACCESO A INFORMACIóN EN LO QUE A LA MOVILIDAD SOSTENIBLE SE REFIERE, DE UNA FORMA SENCILLA, PRACTICA Y ACTUALIZADA COMO POR EJEMPLO HORARIOS DE AUTOBUSES INFORMACIóN DEL TRÁFICO, INFORMACIóN SOBRE LA MOVILIDAD DEL PEATóN ...
PRIORIDAD	2

G3

GESTIóN	MOVILIDAD: GESTIóN Y DEMANDA
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- REDUCIR LOS IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONóMICOS DE LA MOVILIDAD - MODIFICAR LA CULTURA DE LA MOVILIDAD DANDO PESO A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE MÁS SOSTENIBLES - FACILITAR EL ACCESO AUTóNOMO DE LOS NIÑOS Y JóVENES A CENTROS EDUCATIVOS - REDUCIR LOS CONFLICTOS EN HORAS PUNTA ENTRE VEHÍCULOS PRIVADOS Y PEATONES - PROMOCIóN DE LA FORMACIóN, EDUCACIóN, DIVULGACIóN Y PARTICIPACIóN - DAR A CONOCER LOS OBJETIVOS DEL PMUS - GENERAR RECIPROCIDAD DE LA INFORMACIóN: AYUNTAMIENTO – CIUDADANÍA - PROMOVER LAS CULTURAS SOSTENIBLES Y RESPONSABLES.
PROPUESTA	G3 - INVERSIóN DE LO RECAUDADO EN SANCIONES EN MATERIA DE MOVILIDAD
ACTUACIóN	
DESCRIPCIóN	PARA ELLO LO PRINCIPAL ES CONSEGUIR ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS PÚBLICAS CON LA FINALIDAD DE EJECUTARLO Y LLEVARLO A LA PRACTICA ES POR ELLO QUE SE PROPONE QUE EL DINERO RECAUDADO DE LOS SIGUIENTES PUNTOS, SEA UTILIZADO PARA PROYECTOS RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD SOSTENIBLE. - MAL ESTACIONAMIENTO - IMPUESTOS DE VEHÍCULOS DE TRACCIóN MECÁNICA - IMPUESTOS POR VADOS DE COCHERAS
PRIORIDAD	1

G4

GESTIóN	MOVILIDAD: GESTIóN Y DEMANDA
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- REDUCIR LOS IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONóMICOS DE LA MOVILIDAD - MODIFICAR LA CULTURA DE LA MOVILIDAD DANDO PESO A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE MÁS SOSTENIBLES - FACILITAR EL ACCESO AUTóNOMO DE LOS NIÑOS Y JóVENES A CENTROS EDUCATIVOS - REDUCIR LOS CONFLICTOS EN HORAS PUNTA ENTRE VEHÍCULOS PRIVADOS Y PEATONES - PROMOCIóN DE LA FORMACIóN, EDUCACIóN, DIVULGACIóN Y PARTICIPACIóN - DAR A CONOCER LOS OBJETIVOS DEL PMUS - GENERAR RECIPROCIDAD DE LA INFORMACIóN: AYUNTAMIENTO – CIUDADANÍA - PROMOVER LAS CULTURAS SOSTENIBLES Y RESPONSABLES.
PROPUESTA	G4 - SISTEMA GIS / SIG
ACTUACIóN	
DESCRIPCIóN	LA IMPLEMENTACIóN DE ESTA HERRAMIENTA GIS SERÁ DE INCALCULABLE AYUDA A LA HORA DE LA GESTIóN Y ESTUDIO DE LOS INDICADORES DEL PRESENTE PMUS., YA QUE LLEVANDO AL DÍA TODOS LOS INVENTARIOS, RESULTADOS DE ESTUDIOS (AFORADOS PEATONALES Y CICLISTAS, ETC), SE PODRÁ VER LA EVOLUCIóN DE DICHOS INDICADORES Y SI SE ESTÁN ALCANZANDO LOS OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS ESTIPULADOS
PRIORIDAD	3
PRESUPUESTO	2500 EUROS/AÑO

G5

DIVULGACIóN Y PARTICIPACIóN	MOVILIDAD: GESTIóN Y DEMANDA
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• REDUCIR LOS IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONóMICOS DE LA MOVILIDAD • MODIFICAR LA CULTURA DE LA MOVILIDAD DANDO PESO A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE MÁS SOSTENIBLES • FACILITAR EL ACCESO AUTóNOMO DE LOS NIÑOS Y JóVENES A CENTROS EDUCATIVOS • REDUCIR LOS CONFLICTOS EN HORAS PUNTA ENTRE VEHÍCULOS PRIVADOS Y PEATONES • PROMOCIóN DE LA FORMACIóN, EDUCACIóN, DIVULGACIóN Y PARTICIPACIóN • DAR A CONOCER LOS OBJETIVOS DEL PMUS. • GENERAR RECIPROCIDAD DE LA INFORMACIóN: AYUNTAMIENTO – CIUDADANÍA. • PROMOVER LAS CULTURAS SOSTENIBLES Y RESPONSABLES.
PROPUESTA	G5 - PROGRAMA DE DIVULGACIóN Y FORMACIóN DESDE LOS CENTROS EDUCATIVOS
ACTUACIóN	DIVULGACIóN, EDUCACIóN Y PARTICIPACIóN
DESCRIPCIÓN	DESDE ESTE PMUS PENSAMOS QUE ES FUNDAMENTAL, QUE TODA ESTA INFORMACIóN SOBRE ESTUDIOS DE MOVILIDAD, SE INTEGRE POCO A POCO EN LA EDUCACIóN DE LOS NIÑOS Y JóVENES, ASÍ Y SOLO ASÍ SE CONSEGUIRÁ UN CAMBIO REAL EN LA SOCIEDAD Y PODER ALCANZAR NIVELES óPTIMOS DE MOVILIDAD SOSTENIBLE ES POR ELLO QUE SE INCIDIRÁ MEDIANTE UN PROGRAMA DOCENTE ADECUADO SOBRE LOS ASPECTOS DE EDUCACIóN VIAL, CIVISMO, USO DE ALTERNATIVAS AL VEHÍCULO PRIVADO EN LA MOVILIDAD, EL USO DE LA BICICLETA, DEL CAMINAR Y DEL TRANSPORTE PÚBLICO, Y RESPETO Y CONCIENCIACIóN CON EL MEDIO AMBIENTE
PRIORIDAD	1
PRESUPUESTO	1800 EUROS

G6

DIVULGACIóN Y PARTICIPACIóN	MOVILIDAD: GESTIóN Y DEMANDA
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• REDUCIR LOS IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONóMICOS DE LA MOVILIDAD • MODIFICAR LA CULTURA DE LA MOVILIDAD DANDO PESO A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE MÁS SOSTENIBLES • FACILITAR EL ACCESO AUTóNOMO DE LOS NIÑOS Y JóVENES A CENTROS EDUCATIVOS • REDUCIR LOS CONFLICTOS EN HORAS PUNTA ENTRE VEHÍCULOS PRIVADOS Y PEATONES • PROMOCIóN DE LA FORMACIóN, EDUCACIóN, DIVULGACIóN Y PARTICIPACIóN • DAR A CONOCER LOS OBJETIVOS DEL PMUS. • GENERAR RECIPROCIDAD DE LA INFORMACIóN: AYUNTAMIENTO – CIUDADANÍA. • PROMOVER LAS CULTURAS SOSTENIBLES Y RESPONSABLES.
PROPUESTA	G6 - PROGRAMA DE FORMACIóN A LA TERCERA EDAD
ACTUACIóN	CONCIENCIACIóN
DESCRIPCIÓN	ES POR ELLO QUE, DENTRO DEL MARCO DE LA FORMACIóN CIUDADANA, SE PRETENDE OFRECER CURSOS DE FORMACIóN Y SEGURIDAD VIAL EN LAS CALLES DIRIGIDO A PERSONAS DE MÁS DE 65 AÑOS, CON EL FIN DE REDUCIR LA SINIESTRALIDAD ENTRE ESTE COLECTIVO CON ESTOS CURSOS LOS QUE SE PRETENDE ES QUE LOS USUARIOS TOMEN MAYOR CONCIENCIA SOBRE LA INFLUENCIA DEL DETERIORO FÍSICO EN LA MOVILIDAD, Y ASÍ TOMAR CONCIENCIA DE LA IMPORTANCIA QUE TIENE RESPETAR LAS NORMAS BÁSICAS DE CIRCULACIóN Y LA ERRADICACIóN DE LOS MALOS HÁBITOS COMO NO CRUZAR LA CALLE POR EL PASO DE LOS PEATONES, ETC.
PRIORIDAD	2
PRESUPUESTO	3000 EUROS

G7

DIVULGACIóN Y PARTICIPACIóN	MOVILIDAD: GESTIóN Y DEMANDA
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• REDUCIR LOS IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONóMICOS DE LA MOVILIDAD • MODIFICAR LA CULTURA DE LA MOVILIDAD DANDO PESO A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE MÁS SOSTENIBLES • FACILITAR EL ACCESO AUTóNOMO DE LOS NIÑOS Y JóVENES A CENTROS EDUCATIVOS • REDUCIR LOS CONFLICTOS EN HORAS PUNTA ENTRE VEHÍCULOS PRIVADOS Y PEATONES • PROMOCIóN DE LA FORMACIóN, EDUCACIóN, DIVULGACIóN Y PARTICIPACIóN • DAR A CONOCER LOS OBJETIVOS DEL PMUS. • GENERAR RECIPROCIDAD DE LA INFORMACIóN: AYUNTAMIENTO – CIUDADANÍA. • PROMOVER LAS CULTURAS SOSTENIBLES Y RESPONSABLES.
PROPUESTA	G7 - PROGRAMA DE DIVULGACIóN CIUDADANA
ACTUACIóN	DIVULGACIóN, EDUCACIóN Y PARTICIPACIóN
DESCRIPCIÓN	ES POR ELLO QUE UN CAMBIO TAN TRANSCENDENTAL DE CONCIENCIA DEBA IR ACOMPAÑADO DE UNA PARTICIPACIóN CIUDADANA CONTINUA Y SER CONOCEDORES DEL ESTADO REAL DEL MUNICIPIO AL QUE PERTENECEN Y DE LAS MEDIDAS QUE SE LLEVAN A CABO Y LA RESULTANTE DE LAS MISMAS. ES POR ELLO QUE SE PROPONE DIFUNDIR LA INFORMACIóN, HACIENDO PUBLICACIONES CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LOS ESTUDIOS SOBRE LA MOVILIDAD REALIZADOS, LOS OBJETIVOS DE CARDEÑA EN LO QUE A MOVILIDAD SOSTENIBLE SE REFIERE Y LOS PROYECTOS QUE SE HAN LLEVADO A CABO, ADEMÁS DE LOS PROYECTOS FUTUROS Y CUÁL ES EL ESCENARIO AL QUE SE PRETENDE ALCANZAR EN UN FUTURO. POR ESO EN ESTE PUNTO SE LE PRETENDE DAR GRAN IMPORTANCIA A TODA ESA INFORMACIóN QUE RECIBE DE MANERA DIRECTA E INDIRECTA EL CIUDADANO, Y LA CALIDAD CON LA QUE ESTE LA PERCIBE O LA RECIBE.
PRIORIDAD	1
PRESUPUESTO	4500 EUROS

C1

GESTIóN DE LA CARGA Y DESCARGA	DISTRIBUCIóN DE MERCANCIAS, EMPRESAS Y SERVICIOS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• RACIONALIZAR LA CARGA Y DESCARGA EN EL MEDIO URBANO • ORDENACIóN Y LIMITACIóN DE APARCAMIENTOS DE VEHÍCULOS PESADOS EN EL MEDIO URBANO • MINIMIZAR LOS DESPLAZAMIENTOS PARA LAS CARGAS Y DESCARGAS • FACILITAR EL ACCESO A LAS ZONAS DE CARGA Y DESCARGA EVITANDO CIRCULACIONES DE VEHÍCULOS EN BUSCA DE APARCAMIENTOS
PROPUESTA	C1 - ESTABLECER PUNTOS DE CARGA Y DESCARGA
ACTUACIóN	NUEVOS PUNTOS DE CARGA Y DESCARGA
DESCRIPCIÓN	SE PROPONEN PUNTOS DE CARGA Y DESCARGA EN PLAZA DE BLAS INFANTE (MERCADO DE ABASTOS), EN LA PLAZA DE LA INDEPENDENCIA (LUGAR DONDE MAYOR NÚMERO DE COMERCIOS HAY), EN PASEO DE ANDALUCÍA (ESTACIóN DE SERVICIO), LUGAR DONDE DEBE DE ENTRAR UN CAMIóN CISTERNA A REALIZAR TRABAJOS DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE DE DICHA ESTACIóN. LOS PUNTOS DE CARGA Y DESCARGA QUEDARÁN LIMITADOS DE 8 A 20 HORAS.
PRIORIDAD	1
PRESUPUESTO	900 EUROS

MS1

DISMINUIR LAS EMISIONES CONTAMINANTES	MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD VIAL
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• REDUCCION DE LOS CONSUMOS ENERGÈTICOS E INCLUSO INCENTIVAR ALTERNATIVAS ENERG ÉTICAS DIFERENTES DE LAS DERIOVADAS DEL PETRóLEO • REDUCIR LAS EMISIONES DE CO2, CO, PARTÍCULAS EN SUSPENSIóN, CONTAMIENACIóN ACÚSTICA , Y TODO ELLOS VINCULADO AL MENOR USO DEL VEHÍCULO MOTORIZADO, COMPROMISO SOCIAL DE CARÁCTER GENERAL EL CUAL DEBEMOS INVOLUCRARNOS TODOS DE UNA FORMA ACTIVA. • REALIZAR UNA MAYOR GESTIóN DE LOS DATOS OBTENIDOS SOBRE LA CONTAMINACIóN AMBIENTAS Y LA CALIDAD DEL AIRE • ESTUDIO DE AQUELLOS POSIBLES PUNTOS DE CONFLICTO VIAL Y AUMENTAR LA SENSACIóN DE SEGURIDAD ES LOS ESPACIOS PEATONALES.
PROPUESTA	MS1 - PROMOVER EL USO DE VEHÍCULOS DE BAJA EMISIó N O EMISIó N 0
ACTUACIóN	FOMENTAR LA COMPRA Y EL USO DE VEHÍCULOS NO CONTAMINANTES
DESCRIPCIÓN	EL AYUNTAMIENTO ES EL ENCARGADO DE FOMENTAR LA COMPRA Y EL USO DE VEHÍCULOS NO CONTAMINANTES, EQUIPANDO TODA SU FLOTA DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS EN VEHÍCULOS DE ESTA CLASE, YA NO SOLO POR DAR EJEMPLO, SINO QUE SUPONDRÍA UNA REDUCCIóN DE LA CONTAMINACIóN .
PRIORIDAD	3
PRESUPUESTO	30000 EUROS

MS2

DISMINUIR LAS EMISIONES CONTAMINANTES	MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD VIAL
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• REDUCCION DE LOS CONSUMOS ENERGÈTICOS E INCLUSO INCENTIVAR ALTERNATIVAS ENERG ÉTICAS DIFERENTES DE LAS DERIOVADAS DEL PETRóLEO • REDUCIR LAS EMISIONES DE CO2, CO, PARTÍCULAS EN SUSPENSIóN, CONTAMIENACIóN ACÚSTICA , Y TODO ELLOS VINCULADO AL MENOR USO DEL VEHÍCULO MOTORIZADO, COMPROMISO SOCIAL DE CARÁCTER GENERAL EL CUAL DEBEMOS INVOLUCRARNOS TODOS DE UNA FORMA ACTIVA. • REALIZAR UNA MAYOR GESTIóN DE LOS DATOS OBTENIDOS SOBRE LA CONTAMINACIóN AMBIENTAS Y LA CALIDAD DEL AIRE • ESTUDIO DE AQUELLOS POSIBLES PUNTOS DE CONFLICTO VIAL Y AUMENTAR LA SENSACIóN DE SEGURIDAD ES LOS ESPACIOS PEATONALES.
PROPUESTA	MS2 - CURSO DE CONDUCCIó N EFICIENTE
ACTUACIóN	PROGRAMA DE FORMACIó N DIRIGIDO A LOS CONDUCTORES DE VEHÍCULOS
DESCRIPCIÓN	PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA DE FORMACIóN DIRIGIDO A LOS CONDUCTORES DE VEHÍCULOS LIGEROS PARA LOGRAR AHORROS DE COMBUSTIBLES DE HASTA UN 15% FRENTE A LA CONDUCCCIóN CONVENCIONAL, REDUCIENDO LAS EMISIONES CONTAMINANTES DE LA ATMóSFERA Y MEJORANDO EL CONFORT Y LA SEGURIDAD DE LA CONDUCCIóN MEDIANTE LA APLICACIóN DE TÉCNICAS EFICIENTES.
PRIORIDAD	3
PRESUPUESTO	3500 EUROS

MS3

REDUCCIóN DE EMISIONES DE RUIDO	MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD VIAL
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• REDUCCION DE LOS CONSUMOS ENERGÈTICOS E INCLUSO INCENTIVAR ALTERNATIVAS ENERG ÉTICAS DIFERENTES DE LAS DERIOVADAS DEL PETRóLEO • REDUCIR LAS EMISIONES DE CO2, CO, PARTÍCULAS EN SUSPENSIóN, CONTAMIENACIóN ACÚSTICA , Y TODO ELLOS VINCULADO AL MENOR USO DEL VEHÍCULO MOTORIZADO, COMPROMISO SOCIAL DE CARÁCTER GENERAL EL CUAL DEBEMOS INVOLUCRARNOS TODOS DE UNA FORMA ACTIVA. • REALIZAR UNA MAYOR GESTIóN DE LOS DATOS OBTENIDOS SOBRE LA CONTAMINACIóN AMBIENTAS Y LA CALIDAD DEL AIRE • ESTUDIO DE AQUELLOS POSIBLES PUNTOS DE CONFLICTO VIAL Y AUMENTAR LA SENSACIóN DE SEGURIDAD ES LOS ESPACIOS PEATONALES.
PROPUESTA	MS3 - REPARACIó N/MODIFICACIó N DE VIALES
ACTUACIóN	EQUIPAR Y EN SU CASO REPARAR LOS VIALES Y ASÍ REDUCIR LAS EMISIONES DE RUIDO
DESCRIPCIÓN	DESDE ESTE PMUS SE PROPONE EQUIPAR LOS VIALES DE LOS ITINERARIOS PRINCIPALES CON ASFALTOS INSNOROS, FABRICADOS CON MATERIALES ABSORBENTES DEL RUIDO.
PRIORIDAD	2

MS4

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y USO DE ENERGÍAS RENOVABLES	MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD VIAL
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• REDUCCION DE LOS CONSUMOS ENERGÈTICOS E INCLUSO INCENTIVAR ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS DIFERENTES DE LAS DERIOVADAS DEL PETRóLEO • REDUCIR LAS EMISIONES DE CO2, CO, PARTÍCULAS EN SUSPENSIóN, CONTAMIENACIóN ACÚSTICA , Y TODO ELLOS VINCULADO AL MENOR USO DEL VEHÍCULO MOTORIZADO, COMPROMISO SOCIAL DE CARÁCTER GENERAL EL CUAL DEBEMOS INVOLUCRARNOS TODOS DE UNA FORMA ACTIVA. • REALIZAR UNA MAYOR GESTIóN DE LOS DATOS OBTENIDOS SOBRE LA CONTAMINACIóN AMBIENTAS Y LA CALIDAD DEL AIRE • ESTUDIO DE AQUELLOS POSIBLES PUNTOS DE CONFLICTO VIAL Y AUMENTAR LA SENSACIóN DE SEGURIDAD ES LOS ESPACIOS PEATONALES.
PROPUESTA	MS4 - MARQUESINAS SOLARES
ACTUACIóN	EQUIPAMIENTO DE APARCAMIENTOS DISUASORIOS
DESCRIPCIÓN	LAS MARQUESINAS SOLARES PUEDEN SER INSTALADAS EN APARCAMIENTOS O EXPLANADAS PARA SER USADAS COMO CUBIERTAS DE LOS VEHÍCULOS A LA VEZ QUE PROPORCIONAN UNA POTENTE FUENTE DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA. ESTA ENERGÍA, ADEMÁS DE ABASTECER AL CONSUMO PROPIO DEL ALUMBRADO DEL APARCAMIENTO, SERVIRÁ COMO SISTEMA DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.
PRIORIDAD	3
PRESUPUESTO	850 EUROS/m2

MS5

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y USO DE ENERGÍAS RENOVABLES	MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD VIAL
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• REDUCCION DE LOS CONSUMOS ENERGÈTICOS E INCLUSO INCENTIVAR ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS DIFERENTES DE LAS DERIVADAS DEL PETRóLEO • REDUCIR LAS EMISIONES DE CO2, CO, PARTÍCULAS EN SUSPENSIóN, CONTAMIENACIóN ACÚSTICA , Y TODO ELLOS VINCULADO AL MENOR USO DEL VEHÍCULO MOTORIZADO, COMPROMISO SOCIAL DE CARÁCTER GENERAL EL CUAL DEBEMOS INVOLUCRARNOS TODOS DE UNA FORMA ACTIVA. • REALIZAR UNA MAYOR GESTIóN DE LOS DATOS OBTENIDOS SOBRE LA CONTAMINACIóN AMBIENTAS Y LA CALIDAD DEL AIRE • ESTUDIO DE AQUELLOS POSIBLES PUNTOS DE CONFLICTO VIAL Y AUMENTAR LA SENSACIóN DE SEGURIDAD ES LOS ESPACIOS PEATONALES.
PROPUESTA	MS5 - RECARGAS ELÉCTRICAS PARA VEHÍCULOS EN APARCAMIENTOS PÚBLICOS
ACTUACIóN	DOTACIó N DE PUNTOS DE RECARGAS ELÉCTRICAS PARA VEHÍCULOS
DESCRIPCIÓN	SON UN ESFUERZO Y PASO PREVIO QUE SE DEBE DE DAR PARA LA EXPANSIóN Y GENERALIZACIóN DEL USO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO SE LOCALIZARÁ EL LUGAR IDóNEO DE APARCAMIENTOS PÚBLICOS PARA INCORPORAR ESTA INSTALACIóN EN EL MUNICIPIO. LA BONIFICACIóN DEL USO DE ESTOS VEHÍCULOS POR PARTE DEL AYUNTAMIENTO DEBERÁ REALIZARSE MEDIANTE LA REDUCCIóN DE IMPUESTOS Y TASAS, APLICABLES A LOS VEHÍCULOS LIMPIOS, LA IDEA ES PAGAR EN FUNCIóN DE LO QUE SE CONTAMINE.
PRIORIDAD	3
PRESUPUESTO	10000 EUROS/m2

MS6

NOVEDADES - OTROS	MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD VIAL
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• REDUCCION DE LOS CONSUMOS ENERGÉTICOS E INCLUSO INCENTIVAR ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS DIFERENTES DE LAS DERIOVADAS DEL PETRóLEO • REDUCIR LAS EMISIONES DE CO2, CO, PARTÍCULAS EN SUSPENSIóN, CONTAMIENACIóN ACÚSTICA , Y TODO ELLOS VINCULADO AL MENOR USO DEL VEHÍCULO MOTORIZADO, COMPROMISO SOCIAL DE CARÁCTER GENERAL EL CUAL DEBEMOS INVOLUCRARNOS TODOS DE UNA FORMA ACTIVA. • REALIZAR UNA MAYOR GESTIóN DE LOS DATOS OBTENIDOS SOBRE LA CONTAMINACIóN AMBIENTAS Y LA CALIDAD DEL AIRE • ESTUDIO DE AQUELLOS POSIBLES PUNTOS DE CONFLICTO VIAL Y AUMENTAR LA SENSACIóN DE SEGURIDAD ES LOS ESPACIOS PEATONALES.
PROPUESTA	MS6 - INCENTIVOS AL USO DE VEHÍCULOS EN FUNCIóN DE LA CONTAMINACIóN QUE PRODUCEN
ACTUACIóN	AYUDAS POR PARTE DE LAS ADMINISTRACIONES PARA INCENTIVAR EL USO DE VEHÍCULOS HÍBRIDOS O ELÉCTRICOS
DESCRIPCIÓN	ES EL AYUNTAMIENTO EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE EL QUE DEBE APOYAR LA ADQUISICIóN POR PARTE DE PARTICULARES DE VEHÍCULOS LIMPIOS, MEDIANTE SUBVENCIONES Y PRESTACIONES ECONóMICAS PARA LA COMPRA DE LOS MISMOS.
PRIORIDAD	3
PRESUPUESTO	15000 EUROS

MS7

NOVEDADES - OTROS	MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD VIAL
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• REDUCCION DE LOS CONSUMOS ENERGÉTICOS E INCLUSO INCENTIVAR ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS DIFERENTES DE LAS DERIOVADAS DEL PETRóLEO • REDUCIR LAS EMISIONES DE CO2, CO, PARTÍCULAS EN SUSPENSIóN, CONTAMIENACIóN ACÚSTICA , Y TODO ELLOS VINCULADO AL MENOR USO DEL VEHÍCULO MOTORIZADO, COMPROMISO SOCIAL DE CARÁCTER GENERAL EL CUAL DEBEMOS INVOLUCRARNOS TODOS DE UNA FORMA ACTIVA. • REALIZAR UNA MAYOR GESTIóN DE LOS DATOS OBTENIDOS SOBRE LA CONTAMINACIóN AMBIENTAS Y LA CALIDAD DEL AIRE • ESTUDIO DE AQUELLOS POSIBLES PUNTOS DE CONFLICTO VIAL Y AUMENTAR LA SENSACIóN DE SEGURIDAD ES LOS ESPACIOS PEATONALES.
PROPUESTA	MS7 - INCENTIVOS HACIA LAS NUEVAS PLATAFORMAS
ACTUACIóN	FAVORECER AQUELLAS PLATAFORMAS QUE EST ÁN PENSADAS AL AHORRO ENERGÉTICO PROMOVIENDO EL USO COMPARTIDO DE VEHÍCULOS PRIVADOS
DESCRIPCIÓN	LA RED SOCIAL PONE EN CONTACTO A PERSONAS QUE QUIEREN REALIZAR UN TRAYECTO COMÚN Y COINCIDEN PARA HACERLO EL MISMO DÍA. LOS USUARIOS COMPARTEN LOS GASTOS DEL VIAJE SIN OBTENER BENEFICIO.
PRIORIDAD	1