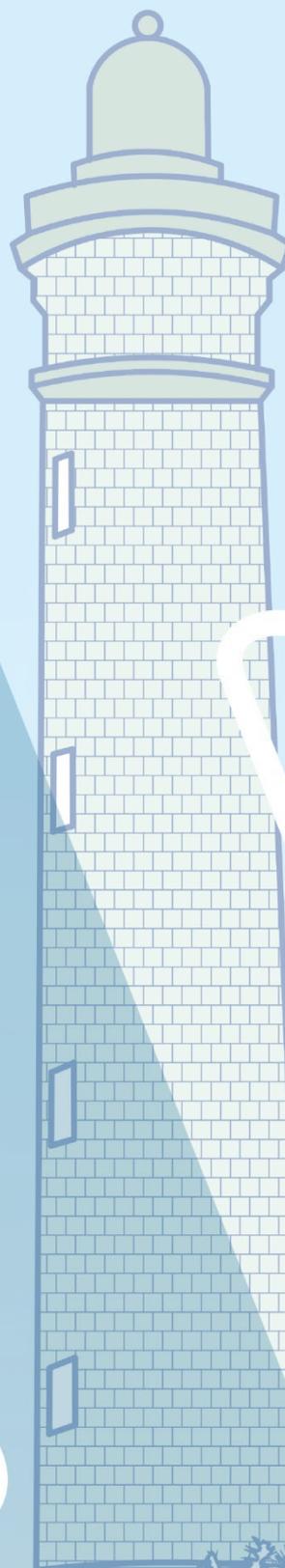




Ayuntamiento
de Chipiona
aytochipiona.es

Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) de Chipiona Plan de Acción



PMUS
PLAN DE MOVILIDAD
URBANA SOSTENIBLE

2022

Ficha Técnica del Proyecto

Asistencia técnica

Servicio de Redacción de Planes de Movilidad Urbana Sostenible y Actualización de Planes de Movilidad de varios Municipios de la Provincia con población inferior a 5.000 habitantes

Identificación del proyecto

Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) de Chipiona

Título del documento

Elaboración del Plan de Acción_PMUS de Chipiona

Referencia

038P_ Elaboración del Plan _PMUS_ Chipiona

Versión

V1

Fecha de edición

Julio 2022

Ciente

Diputación Provincial de Cádiz

Elaborado por

Buchanan Consultores

Equipo redactor

Baos García Cristina

Gómez Núñez Paula

López Pajares Laura

Martin Chicott Isaac

Palomero García María

Director del Proyecto

Huertas García Enrique

Qué es un PMUS

Un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (en adelante PMUS) es una herramienta de trabajo y planificación municipal que busca responder a los retos y las preocupaciones de la movilidad local a través de un conjunto de medidas que tienen por objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles; es decir, de medios de transporte que hagan compatibles el crecimiento económico, social y la defensa del medio ambiente, garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para las personas.

Alcance de los trabajos

El presente PMUS da continuidad al proceso iniciado por el Plan de Movilidad Urbana vigente.

Este PMUS apuesta por gestionar y mejorar los resultados logrados hasta el momento en materia de movilidad y accesibilidad local para plantear modificaciones y adaptaciones ágiles y efectivas a los retos aún vigentes y transformarlos en oportunidades de cambio. Atendiendo también a las nuevas necesidades y factores de cambio y evolución continua de los hábitos de movilidad de las personas y las tecnologías asociadas al transporte para orientarlos en mejoras que marquen nuevas directrices a seguir en el desarrollo de políticas, actuaciones e infraestructuras de movilidad, accesibilidad y transporte a nivel municipal.

Estructura del Plan de Acción

Al igual que el Diagnóstico Integrado, el alcance del Plan de Acción versa en torno a la experiencia y la descripción de los hábitos de movilidad cotidiana y la recogida de percepciones provenientes de la población, organizaciones y el Gobierno Local de los servicios e infraestructuras de movilidad y transporte a nivel municipal, traducidos en clave de retos y oportunidades para reforzar y mejorar el modelo actual.

De esta manera, el Plan de Acción se compone de dos partes principales: en una primera se presenta la visión municipal a futuro de la movilidad, los pilares en que se sustentan y los objetivos específicos y metas por lograr en un corto, medio y largo plazo; en una segunda se abordan las medidas a través de las cuales se irá poniendo en marcha de forma inmediata el PMUS.



Elaborado por:



Con la colaboración de:



Índice

Planteamiento Estratégico del Plan de Acción por una Movilidad Sostenible	1
Visión Futura de la Movilidad Sostenible	2
Pilares.....	2
Objetivos Específicos.....	3
Plan de Acción	4
Línea de Acción 1. Medidas de control y ordenación de tráfico	6
Medida 1.1. Conexión vial Tres Piedras - Costa Ballena	6
Medida 1.2. Conexión del viario local de Costa Ballena	7
Ámbito de acción	8
Programa económico.....	9
Organismos involucrados.....	9
Programa de seguimiento.....	9
Línea de Acción 2. Medidas de gestión y limitación del aparcamiento para el vehículo privado	10
Medida 2.1. Red de Estacionamientos de Proximidad.....	11
Medida 2.2. Red de Estacionamientos Subterráneos de Proximidad.....	12
Medida 2.3. Red de Estacionamientos de Proximidad en época estival	12
Medida 2.4. Red de Estacionamientos regulados en vía pública	13
Medida 2.5. Red de señalización de Aparcamientos de Proximidad.....	14
Ámbito de acción	15
Programa económico.....	16
Organismos involucrados.....	16
Programa de seguimiento.....	17
Línea de Acción 3. Medidas para la potenciación del transporte colectivo	18
Medida 3.1. Estudio de prestación y ampliación del servicio de transporte público de Autobús Urbano.....	18
Medida 3.2. Proyecto piloto para la implementación de transporte puerta a puerta para colectivos específicos.....	24
Medida 3.3. Impulso de la Movilidad Compartida.....	26
Ámbito de acción	29
Programa económico.....	30
Organismos involucrados.....	30
Programa de seguimiento.....	30
Línea de Acción 4. Medidas de recuperación de la calidad urbana y ciudadana.....	31

Medida 4.1. Mejora de la red de itinerarios peatonales principales.....	32
Medida 4.2. Promoción de rutas cotidianas o sendas de ocio para andar	33
Medida 4.3. Red de itinerarios y servicios para ciclistas y VMP.....	35
Medida 4.4. Zona de convivencia 20.....	40
Ámbito de acción	42
Programa económico.....	44
Organismos involucrados.....	44
Programa de seguimiento.....	45
Línea de Acción 5. Medidas para mejorar la calidad ambiental y el ahorro energético	46
Medida 5.1. Impulso de la infraestructura para la recarga del vehículo eléctrico	47
Medida 5.2. Electrificación del parque móvil.....	48
Ámbito de acción	50
Programa económico.....	51
Organismos involucrados.....	51
Programa de seguimiento.....	51
Línea de Acción 6. Medidas específicas de la movilidad	52
Medida 6.1. Ordenanza de Movilidad Urbana Sostenible	52
Medida 6.2. Plan táctico para la movilidad estacional	54
Ámbito de acción	57
Programa económico.....	58
Organismos involucrados.....	58
Programa de seguimiento.....	58
Criterios estratégicos.....	59
Programa económico	59
Programa de seguimiento	60

Planteamiento Estratégico del Plan de Acción por una Movilidad Sostenible

Al igual que el Diagnóstico Integrado, el alcance del Plan de Acción versa en torno a la descripción de los hábitos de movilidad cotidiana y la recogida de percepciones ciudadanas de los servicios e infraestructuras de movilidad y transporte, así como en la identificación de los retos y las oportunidades por parte de la Corporación Municipal para la construcción conjunta de medidas y acciones de mejora del modelo de movilidad de Chipiona en un corto, medio y largo plazo.

Con esta filosofía, el Plan de Acción fija una serie de Objetivos Específicos asentados sobre la visión local a futuro, cuya aplicación permitirá orientar y alcanzar las medidas a desarrollar a 2030.

Figura 1. Estructura del Plan de Acción por una movilidad sostenible de Chipiona.



Fuente: Elaboración propia

Visión Futura de la Movilidad Sostenible

Chipiona es una ciudad abierta, hospitalaria, con una juventud preparada, llena de potencialidades y recursos muy variados: agrícolas, pesqueros, turísticos, culturales, comerciales y sociales, entre otros. Por lo que hoy, es absolutamente necesario centrar la movilidad como motor de desarrollo sostenible e inteligente de nuestros recursos locales y del capital humano municipal.

Para ello, es necesario considerar las necesidades específicas y comunes de mujeres y hombres, a fin de abordar las desigualdades de autonomía y accesibilidad e invertir esfuerzos en dejar de producirlas; en promover un cambio cultural en las decisiones y el modo de gobernar a partir de una reflexión colectiva sobre la posibilidad de sustituir viajes en coche individuales por otros modos más activos y sostenibles, siempre y cuando sea posible; y en potenciar la movilidad a través de herramientas tecnológicas avanzadas para los servicios de movilidad actuales y futuros.

En este proceso es necesario cuidar, de forma muy especial, la riqueza del medioambiente y oportunidades de esta tierra para mejorar la calidad de vida de residentes y turistas.

Pilares

Para alcanzar esta Visión a 2030 y lograr el cambio de modelo de movilidad local hacia uno más sostenible, eficiente y seguro, el conjunto de medidas propuestas a continuación deberá enmarcarse en los siguientes pilares de la sostenibilidad:

- **Económico y tecnológico.** Para satisfacer de forma eficiente las necesidades de movilidad derivadas de las actividades económicas, promoviendo el desarrollo y la competitividad territorial como herramienta de oportunidades contra las brechas del ámbito territorial y generacional.
- **Social y cultural.** Para proporcionar unas adecuadas condiciones de accesibilidad tanto a residentes como visitantes a los bienes, servicios y activos de Chipiona, favoreciendo la equidad social y conectividad territorial a través de modos de transporte más activos y sostenibles.
- **Ambiental y climático.** Para contribuir a la protección del medio ambiente y la salud de las personas, reduciendo los impactos ambientales derivados del transporte, y contribuyendo a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero al optimizar los recursos no renovables y apoyar la transición energética de los servicios y parque móvil municipal.
- **Territorial.** Para revalorizar el entorno natural y cohesión territorial como activo en aras de una movilidad y turismo sostenible.

Objetivos Específicos

A raíz de los resultados del Diagnóstico Integral llevado a cabo, y en función a las líneas estratégicas del marco normativo y estratégico europeo, nacional y regional en términos de movilidad, se han identifica un total de 08 Objetivos Específicos. Estos son:

Tabla 1. Objetivos específicos del Plan de Acción por una movilidad sostenible de Chipiona.

Objetivo Específico 1	Objetivo Específico 2
Potenciar la movilidad urbana como un activo imprescindible para mejorar la calidad de vida de las personas y la competitividad territorial de Chipiona.	Ampliar y mejorar las prestaciones de la red peatonal urbana existente para las relaciones interbarrio, áreas atractoras y generadoras, y servicios de proximidad.
Objetivo Específico 3	Objetivo Específico 4
Lograr la equidad y competitividad del transporte público urbano.	Habilitar una red de itinerarios y servicios para ciclistas y VMP extensiva a todos los barrios y áreas de Chipiona.
Objetivo Específico 5	Objetivo Específico 6
Mejorar la gestión y oferta de aparcamiento del entorno urbano en función a la demanda estival y resto del año.	Reducir el tráfico de agitación generado por búsqueda de estacionamiento y reducir los tiempos de desplazamientos
Objetivo Específico 7	Objetivo Específico 8
Incentivar la transición eléctrica de coches, motos, bicicletas y VMP.	Generar un marco municipal regulador adaptado a las necesidades actuales y futuras de la movilidad sostenible de Chipiona.

Fuente: Elaboración propia

Además de Los Objetivos Específicos sectoriales que afecta la movilidad cotidiana de las personas, el compromiso transversal del PMUS será:

- Reforzar el conocimiento y sensibilización del personal técnico y la ciudadanía para el cambio cultural del modo vigente de movilidad
- Promover la aplicación de herramientas normativas de cambio y actualización del marco regulatorio en función a las necesidades de movilidad de las personas y de mercancía.

Por otra parte, además del cumplimiento del marco actual, se espera que durante la implantación del PMUS se desarrollen nuevas tecnologías y formas de hacer que permitan superar estos objetivos fijados a 2030.

Plan de Acción

Atendiendo a las necesidades de movilidad local, y para poder alcanzar los objetivos anteriormente descritos, se propone el desarrollo e implantación de 18 medidas agrupadas en 06 Líneas de Acción. Cada una de ellas responde de manera conjunta a las necesidades y los retos por afrontar para lograr un nuevo modelo de movilidad.

Las Líneas de Acción y medidas que componen el Plan de Acción son las siguientes:

- **Línea de Acción 1. Medidas de control y ordenación de tráfico**
 - Medida 1.1. Conexión vial Tres Piedras - Costa Ballena
 - Medida 1.2. Conexión del viario local de Costa Ballena
- **Línea de Acción 2. Medidas de gestión y limitación del aparcamiento para el vehículo privado**
 - Medida 2.1. Red de Estacionamientos de Proximidad
 - Medida 2.2. Red de Estacionamientos Subterráneos de Proximidad
 - Medida 2.3. Red de Estacionamientos de Proximidad en época estival
 - Medida 2.4. Red de Estacionamientos regulados en vía pública
 - Medida 2.5. Red de señalización de Aparcamientos de Proximidad
- **Línea de Acción 3. Medidas para la potenciación del transporte colectivo**
 - Medida 3.1. Proyecto piloto de Autobús Urbano
 - Medida 3.2. Proyecto piloto para la implementación de transporte puerta a puerta para colectivos específicos
 - Medida 3.3. Impulso de la Movilidad Compartida
- **Línea de Acción 4. Medidas de recuperación de la calidad urbana y ciudadana**
 - Medida 4.1. Mejora de la red de itinerarios peatonales principales
 - Medida 4.2. Promoción de rutas cotidianas o sendas de ocio para andar
 - Medida 4.3. Red de itinerarios y servicios para ciclistas y VMP
 - Medida 4.4. Zona de convivencia 20
- **Línea de Acción 5. Medidas para mejorar la calidad ambiental y el ahorro energético**
 - Medida 5.1. Impulso de la infraestructura para la recarga del vehículo eléctrico
 - Medida 5.2. Electrificación del parque móvil
- **Línea de Acción 6. Medidas específicas de la movilidad**
 - Medida 6.1. Ordenanza de Movilidad Urbana Sostenible
 - Medida 6.2. Plan táctico para la movilidad estacional

La lógica de esta clasificación responde a un proceso de priorización según el mayor o menor grado o capacidad de cambio local para lograr los objetivos descritos anteriormente. Para planificar la movilidad en su conjunto desde un tratamiento integrado y eficiente.

Todas las Líneas de Acción y Medidas anteriormente listadas se desarrollan en los próximos apartados, e incluyen los siguientes campos descriptivos:

- Lógica de la Línea de Acción, que describe la filosofía general de la propuesta y el conjunto de medidas que la componen para los problemas que pretende resolver.
- Objetivos a Específicos los que responde, codificados según se ha indicado con anterioridad.
- Medida (s), que concreta de forma detallada cada acción que se propone.
- Programa económico, guía de costes inversión estimada en función a macro-precios de ejecución.
- Indicadores de evaluación y seguimiento. La implantación de las Medidas y consecución de los Objetivos serán evaluados anualmente mediante los indicadores que se consideran más adecuados, su unidad de medición, y sus valores actuales y esperados.
- Ámbito espacial, georreferenciación y ubicación de las medidas a desarrollar.

Programa Temporal

El compromiso del PMUS es dar continuidad a las buenas prácticas desarrolladas hasta el momento para lograr alcanzar los Objetivos Específicos, independientemente del contexto socioeconómico del momento.

Por este motivo, en lugar de vincular el proceso de implantación de las distintas medidas acotado a un calendario concreto, se enfatiza el lograr cumplir los objetivos dentro del horizonte temporal de 8 años del PMUS. Para ello, se han definido una serie de indicadores específicos de seguimiento del proceso de implantación de cada medida, permitiendo así evaluar el grado de ejecución, determinar acciones para reaccionar y lograr su correcta implantación en el tiempo.

De esta manera, el Ayuntamiento podrá priorizar las medidas en función a necesidades concretas, sinergias con la planificación municipal y/o necesidades específicas de acción ante criterios necesarios para la obtención de subvenciones regionales, nacionales y europeas.

A continuación se presenta el resultado de coproducción de soluciones técnico-participativas que buscan orientar los retos identificados durante el diagnóstico integrado en la construcción de un modelo de movilidad sostenible ajustado a las necesidades del municipio durante los próximos 8 años.

Cabe mencionar, que las Líneas de Acción y Medidas desarrolladas a continuación han sido redactadas desde un enfoque divulgativo, utilizando para ello un lenguaje técnico de fácil comprensión para todas las personas, apoyado en conclusiones numéricas y completado con ilustraciones (fotos, gráficos, mapas, entre otros).

Línea de Acción 1. Medidas de control y ordenación de tráfico

Esta Línea de Acción se ha concebido con la premisa principal de impulsar acciones contenidas en la revisión del Plan General de Ordenación Urbana desde un enfoque integrador y homogeneizador de la movilidad, ya que busca organizar una serie de medidas para aliviar el tráfico rodado de costa y mejorar el tráfico interior entre áreas de Chipiona desde una visión holística de las condiciones estructurales y cognitivas de las calles, pensadas tanto para el vehículo a motor, como para el peatón y la bicicleta, en la continuidad de itinerarios periurbanos y sin perjuicio de la calidad paisajística y el entorno medioambiental de Chipiona.

Esta Línea de Acción ayudará a conseguir los siguientes Objetivos Específicos:

OE.1. Potenciar la movilidad urbana como un activo imprescindible para mejorar la calidad de vida de las personas y la competitividad territorial de Chipiona.

OE.2. Reducir el tráfico de agitación generado por búsqueda de estacionamiento y reducir los tiempos de desplazamientos

Las medidas desarrolladas a continuación, siguen las normativas y acciones urbanísticas contempladas en el PGOU, la nueva Orden Ministerial por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados, así como los procesos de cambio y tendencias de la dinámica urbana del municipio. Dichos viarios deberán adaptarse a las características topográficas del entorno, aprovechando las franjas disponibles de suelo y generando conexiones viales directas entre áreas, sin olvidar otros modos de transporte como la bicicleta y el peatón.

Medida 1.1. Conexión vial Tres Piedras - Costa Ballena

Atendiendo al importante volumen de tráfico de paso entre zonas costeras de Chipiona, y ante la falta de un mayor número de conexiones viales interbarriales que reduzcan los tiempos de viaje y alivien la circulación sobre la A-491 de desplazamientos de corto alcance, se propone la el estudio de conexión vial y prolongación de la Avenida Pl. de Europa al trazado marcado por la calle Tres Piedras, precisamente en una zona en la que convergen varios de los centros de atracción turística más importantes de Chipiona.

Se identifica como tipología la calle con calzada y acera en diferentes niveles que permita mayor circulación de vehículos motorizados que el común de las calles adyacentes y posea un carril exclusivo para circulación de bicicletas en calzada, segregado del tráfico vehicular, dado continuidad a la infraestructura de movilidad activa propuesta en este PMUS con la existente en Costa Ballena.

Para dotar de continuidad del paisaje urbano y en cumplimiento con las normas de accesibilidad, es conveniente que los escenarios y alternativas a desarrollar en el estudio contemplen los siguientes criterios generales:

- Destinar 50% de la superficie a circulación vehicular y 50% a circulación peatonal.
 - Acera:

- Ancho mínimo de circulación: 1,80 m libres de obstáculos. Se recomienda ancho total de 5 m para incorporar vegetación de gran porte y equipamiento.
- Pendiente transversal: 1% a 3%
- Calzada:
 - Ancho mínimo de carril: 3,00 m.
 - Ancho mínimo total: 6,00 m.
- Resolver cordón y cuneta con piezas monolíticas

Medida 1.2. Conexión del viario local de Costa Ballena

Esta medida se centra en mejorar la oferta de conexión vial entre áreas de Costa Ballena para la reducción del tiempo de viaje a escala de barrio, aliviando la circulación por calles angostas y arterias regionales.

Para ello, se contempla la realización de un estudio informativo para recopilar y analizar los datos básicos necesarios que definan las diferentes alternativas de conexión vial entre las avenidas Europa y Urta de Costa de Ballena. Estudio en ejecución a momento de redacción de este PMUS.

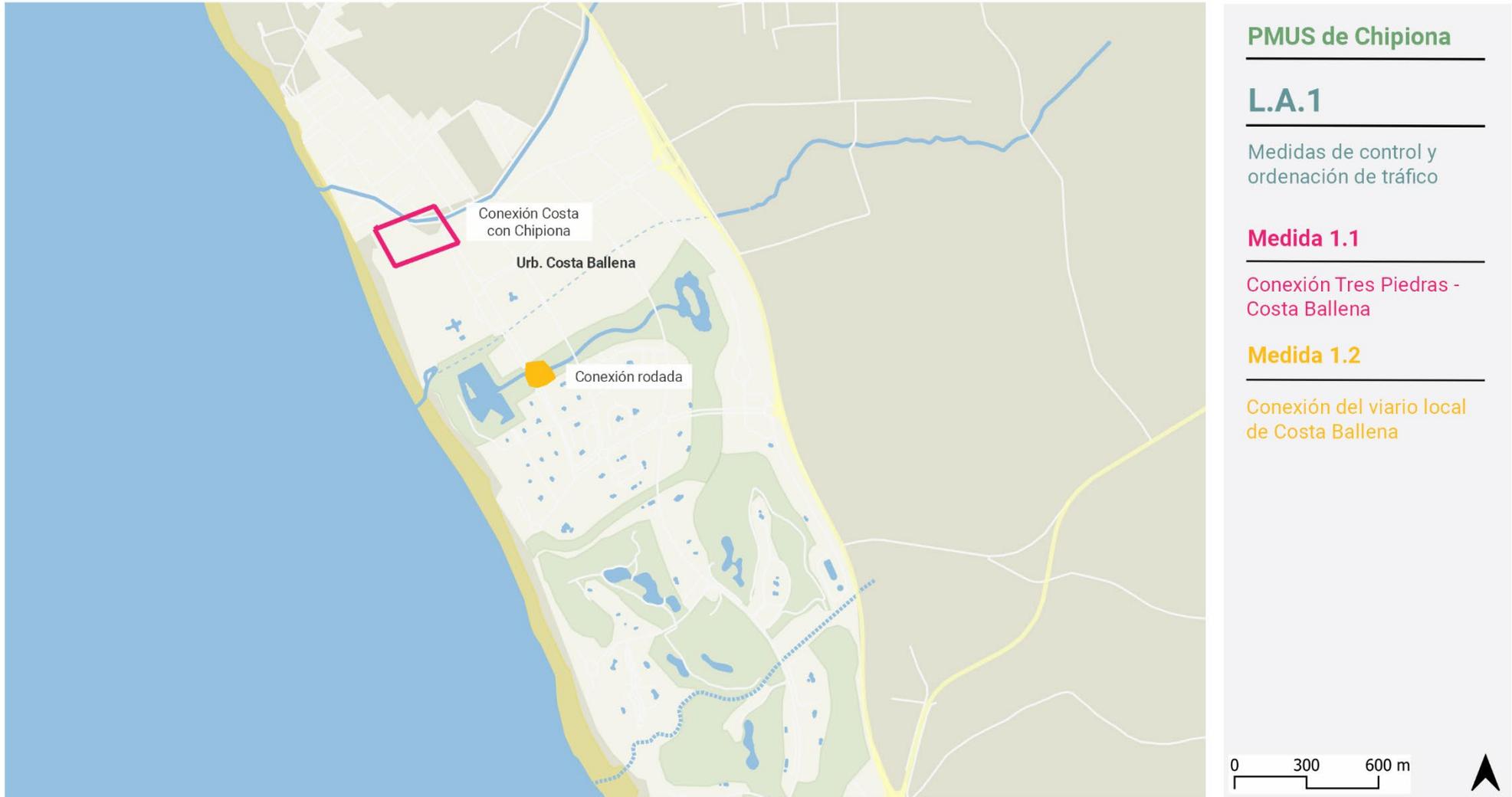
El estudio deberá centrarse en una tipología de calle con calzada y acera en diferente nivel que permita mayor circulación de vehículos motorizados que el común de las calles adyacentes y permita una transición adecuada entre la Av. Plaza de Europa y la Av. de la Urta.

Para dotar de continuidad del paisaje urbano y en cumplimiento con las normas de accesibilidad, es conveniente que los escenarios y alternativas a desarrollar en el estudio contemplen los siguientes criterios generales:

- Destinar 50% de la superficie a circulación vehicular y 50% a circulación peatonal.
 - Acera:
 - Ancho mínimo de circulación: 1,80 m libres de obstáculos. Se recomienda ancho total de 5 m para incorporar vegetación de gran porte y equipamiento.
 - Pendiente transversal: 1% a 3%
 - Calzada:
 - Ancho mínimo de carril: 3,00 m.
 - Ancho mínimo total: 6,00 m.
- Resolver cordón y cuneta con piezas monolíticas.

Por último, se deberán compatibilizar los criterios a seguir por esta medida con las características del vial de conexión entre calle Beethoven y Avenida Rodríguez de la Borbolla, primera alternativa de conexión vial entre zonas de Costa Ballena.

Figura 2. Plano relacionado a cada medida por adoptar de la Línea de Acción 1



Fuente: Elaboración propia

Programa económico

Al igual que su desarrollo, los costes asociados a esta Estrategia son necesariamente derivados de las acciones sobre el viario a prever como inversiones del Plan General de Ordenación Urbana de Chipiona.

Organismos involucrados

Línea de Acción	Agentes involucrados
Medida 1.1. Conexión vial Tres Piedras - Costa Ballena	Gobierno Local y Junta de Andalucía
Medida 1.2. Conexión del viario local de Costa Ballena	

El periodo de desarrollo de las medidas previstas se ajustará al desarrollo propuesto para actuaciones referidas a los sistemas generales y locales de comunicaciones y movilidad señaladas en el PGOU como desarrollables en el primer cuatrienio.

Programa de seguimiento

Tabla 2. Cuadro de seguimiento por adoptar de la Línea de Acción 1

Id	Indicador	Unidad de medición	Valor actual	Valor Deseable	Tipo de sondeo	Periodicidad*
01	Alternativas de conexión vial Tres Piedras - Costa Ballena	Ud.	0	1	Datos proporcionados por Ayto.	A la finalización de implantación del PMUS
02	Alternativas de conexión vial entre áreas de Costa Ballena	Ud.	1	2	Datos proporcionados por Ayto.	A la finalización de implantación del PMUS

Fuente: Elaboración propia

Línea de Acción 2. Medidas de gestión y limitación del aparcamiento para el vehículo privado

En promedio, un coche privado en España permanece aparcado un 96% del tiempo y el espacio dedicado a la red viaria y estacionamiento del coche se encuentra entre el 50 y 60% del espacio público¹.

Entre los principales problemas detectados en Chipiona en materia de movilidad destaca la problemática asociada a la búsqueda de plaza libre y al tráfico de agitación que esta actividad genera, principalmente durante época estival.

De acuerdo con estudios de la DGT, en ciudades donde el tiempo para estacionar supera los 10 minutos se generan al año aproximadamente más de 400 toneladas de emisiones de CO₂ por la búsqueda de plazas libres. Un escenario trasladable a Chipiona donde la oferta de aparcamiento se satura debido al incremento de población visitante durante verano.

Por ello, el objetivo de esta Línea de Acción es la ampliación de la red de estacionamiento e implantación de medidas que faciliten identificar la ubicación de estos y las plazas libres, minimizando así el tiempo de búsqueda y circulación de vehículos, con efecto directo sobre la intensidad de tráfico y emisiones contaminantes sobre el aire de la ciudad, derivadas del uso del vehículo a motor.

En el ámbito de Chipiona, las diferencias de demanda existentes entre la temporada estival y el resto del año conllevarían a la aplicación de dos tipos de medidas para la gestión integral del estacionamiento:

- Medidas puntuales para una o varias zonas concretas.
- Medidas temporales que responderán a la demanda y necesidades de aparcamiento de la época estival.

Además de estas medidas se plantea mejorar el uso de las TICS como herramientas de monitorización, gestión e información de las plazas de aparcamientos en el municipio, como se detalla a continuación.

Esta Línea de Acción ayudará a conseguir los siguientes Objetivos Específicos:

OE.1. Potenciar la movilidad urbana como un activo imprescindible para mejorar la calidad de vida de las personas y la competitividad territorial de Chipiona.

OE.5. Mejorar la gestión y oferta de aparcamiento del entorno urbano en función a la demanda estival y resto del año.

OE.6. Reducir el tráfico de agitación generado por búsqueda de estacionamiento y reducir los tiempos de desplazamientos

¹ Fuente: IDAE, 2018

Medida 2.1. Red de Estacionamientos de Proximidad

Los aparcamientos de proximidad situados en el entorno adecuado ayudan a promover patrones de movilidad sostenibles más claros, tanto a nivel urbano como estratégico, mejorando la accesibilidad a los centros urbanos y zonas de mayor tránsito, aumentando así el atractivo urbano y facilitando la movilidad.

Tras la primera aproximación realizada a través del Diagnóstico Integrado de Chipiona, se ha determinado la viabilidad de un sistema de aparcamientos de proximidad en base a unos criterios basados en la funcionalidad y determinados por la demanda en base a áreas de servicios cercanas o perimetrales a los diferentes puntos de atracción del municipio.

La mayor parte de las zonas previstas como zonas de estacionamiento de proximidad se sitúan alrededor del Centro Urbano más próximo a la Costa, en el acceso a Chipiona por su eje de conexión con Sanlúcar de Barrameda, la A-480.

Siendo esta zona la que sufre el mayor tránsito tanto vehicular como peatonal por parte tanto de los usuarios de Chipiona, como de los usuarios externos en época estival.

El primer parking de proximidad que situamos se localiza en el Paseo del Muelle, justo enfrente del Monumento a Rocío Jurado, este se habilitará para visitantes en turismo y autocaravanas, destinando 118 plazas a turismos, 3 plazas de estas estarán reservadas para PMR y otras 30 plazas restantes serán para autocaravanas.

En el puerto se tendrá en cuenta otro parking de proximidad, destinado al igual que el anterior a visitantes y autocaravanas, con unas 215 plazas para turismos, incluyendo 5 para PMR, y 71 plazas habilitadas para autocaravanas.

Al lado de este estacionamiento se propone la adaptación de otra bolsa de ampliación de aparcamiento de autocaravanas, estas plazas tienen como objetivo regular el estacionamiento de este tipo de vehículo y ofrecer los servicios y las comodidades necesarias para la pernocta en estas instalaciones, con una capacidad aproximada de 162 plazas de estacionamiento.

La próxima zona que se habilitará como parking de proximidad se encuentra al sur de Calle Mar Caribe, esta tiene una capacidad aproximada de 318 plazas, con la reserva de 13 plazas para Personas con Movilidad Reducida.

En el camino del Ferrocarril, coincidente con la Vía Verde de Entre Ríos, se proponen tres zonas, la primera de ellas coincide con Calle Mar Caribe, con una capacidad de 342 plazas aproximadamente, de las cuales 8 estarán destinadas para PMR.

Continuando la Vía Verde, cerca de su intersección con Avenida de Granada se habilitarán dos parkings de proximidad cerca del Museo Rocío Jurado, el primero de ellos con una capacidad de 60 plazas para turismo, con la reserva de una de ellas para PMR, y 33 plazas para autobuses. El segundo tendrá una capacidad aproximada de 93 plazas para turismos, 2 de ellas reservadas para PMR y 51 plazas de estacionamiento para autobuses.

La bolsa de estacionamiento de mayor superficie situada más al sur se localiza en Avenida de la Constitución a tan solo 260 metros de distancia del Campo de Fútbol, esta zona de

gran dimensión se destinará como un espacio de uso múltiple, cubriendo las necesidades como recinto ferial y próximo espacio escénico, con una capacidad de 590 estacionamientos, siendo la mayor bolsa disponible en el municipio, con capacidad de abastecer toda la zona sur de Chipiona.

En avenida de Jaén se adaptará otra área de estacionamiento con capacidad para 105 turismos, con reserva de tres plazas para PMR y 59 plazas para autobuses.

Otro proyecto que se tendrá en cuenta es el situado en el Teatro Municipal de Chipiona, con la intervención para el desarrollo de un aparcamiento subterráneo. El proyecto se dividirá en tres fases, la primera parte será un proyecto de aparcamiento de proximidad en superficie, la segunda, tendrá en cuenta el teatro y el parking subterráneo, contando con una superficie de unos 2.400 m².

Medida 2.2. Red de Estacionamientos Subterráneos de Proximidad

Debido a la demanda de la zona más próxima a la costa, en la zona norte de Chipiona, a continuación del Paseo de las Canteras, el ayuntamiento cuenta con proyectos para dos estacionamientos subterráneos de apoyo a las bolsas de estacionamiento mencionadas con anterioridad.

- Paking Las Canteras: Proyecto de construcción de parking de proximidad subterráneo con zona verde en superficie. Se estudia variantes para ofrecer una capacidad aproximada de 170 plazas.
- Parking Plaza Cruz del Mar: Proyecto de construcción de parking de proximidad subterráneo con zona verde en superficie, con una capacidad aproximada de unas 270 plazas de estacionamiento.

Ambos estacionamientos serán de gestión privada y entre los requisitos mínimos para su construcción es mejorar los espacios públicos existentes mediante más áreas comunes, zonas verdes y una mayor permeabilidad peatonal con el entorno, deberán reservar un número de plazas para residentes (por definir) y la modalidad será de pago.

Medida 2.3. Red de Estacionamientos de Proximidad en época estival

Las bolsas de estacionamiento restantes que darán uso como estacionamiento de proximidad discurren a lo largo de la costa en dirección sur, siendo habilitadas únicamente en época estival (desde el mes de julio a septiembre).

- La primera zona se localiza en las inmediaciones del colegio FEC Virgen de la Regla con una capacidad de 232 estacionamientos, siendo 6 de estas plazas para PMR:
- La segunda, se sitúa en Calle Fray Diego de Carmona Bohórquez con una capacidad de 144 plazas siendo 4 de estas plazas para PMR, también en las inmediaciones del colegio y muy cerca de una zona residencial,
- y por último la adaptación de otra zona en la calle Pago Pacheco, con una capacidad de 334 plazas de estacionamiento, con la reserva de 8 plazas para PMR.

Medida 2.4. Red de Estacionamientos regulados en vía pública

Todos estos estacionamientos que se mencionan a continuación estarán habilitados como zona azul (de pago), con una excepción hacia los usuarios residentes de Chipiona, los que se beneficiarán de una prioridad residencial que podrán solicitar a través del Consistorio Municipal, la cual les habilitará el uso de cualquier aparcamiento en zona azul sin proceder al pago correspondiente, siempre y cuando dispongan de una tarjeta o certificación que les identifique como usuarios del municipio.

Las tarifas contemplarán un mínimo de 30 minutos y un máximo de 2 horas, si bien se admite un "exceso" de hasta 30 minutos de retraso en el pago siempre que no se supere el tiempo máximo de estacionamiento, de acuerdo con lo previsto en el artículo 35 de la ordenanza municipal de circulación.

La persona conductora del vehículo deberá colocar el título habilitante en la parte interna del parabrisas, de manera que sea totalmente visible desde el exterior, sin prestar lugar a confusión.

Dicha zona se delimitará mediante señales verticales específicas y horizontales de color azul, reduciéndose este ámbito de actuación a las calles y avenidas que aparecen mencionadas en la siguiente tabla, con una primera aproximación al número de plazas de las que dispone la calle en función del espacio urbano.

Tabla 3: Calles establecidas como zona azul

Calle	Número de plazas
Av. Sanlúcar de Barrameda	70
Paseo Costa de la Luz	9
Calle Virgen de Palomares	124
Avenida de la Cruz Roja	218
Calle Víctor Pradera	52
Calle Padre Lerchundi	30
Calle Francisco Lara y Araujo	106
Av. Nuestra Sra. De Regla	143
Av. de Sevilla	320
Calle Zorrilla	16
Calle Quevedo	18
Calle Góngora	21
Calle Virgen de Palomares	127
Calle Miguel de Cervantes	101
Av. de la Cruz Roja	217
Calle Ramón y Cajal	80

Medida 2.5. Red de señalización de Aparcamientos de Proximidad

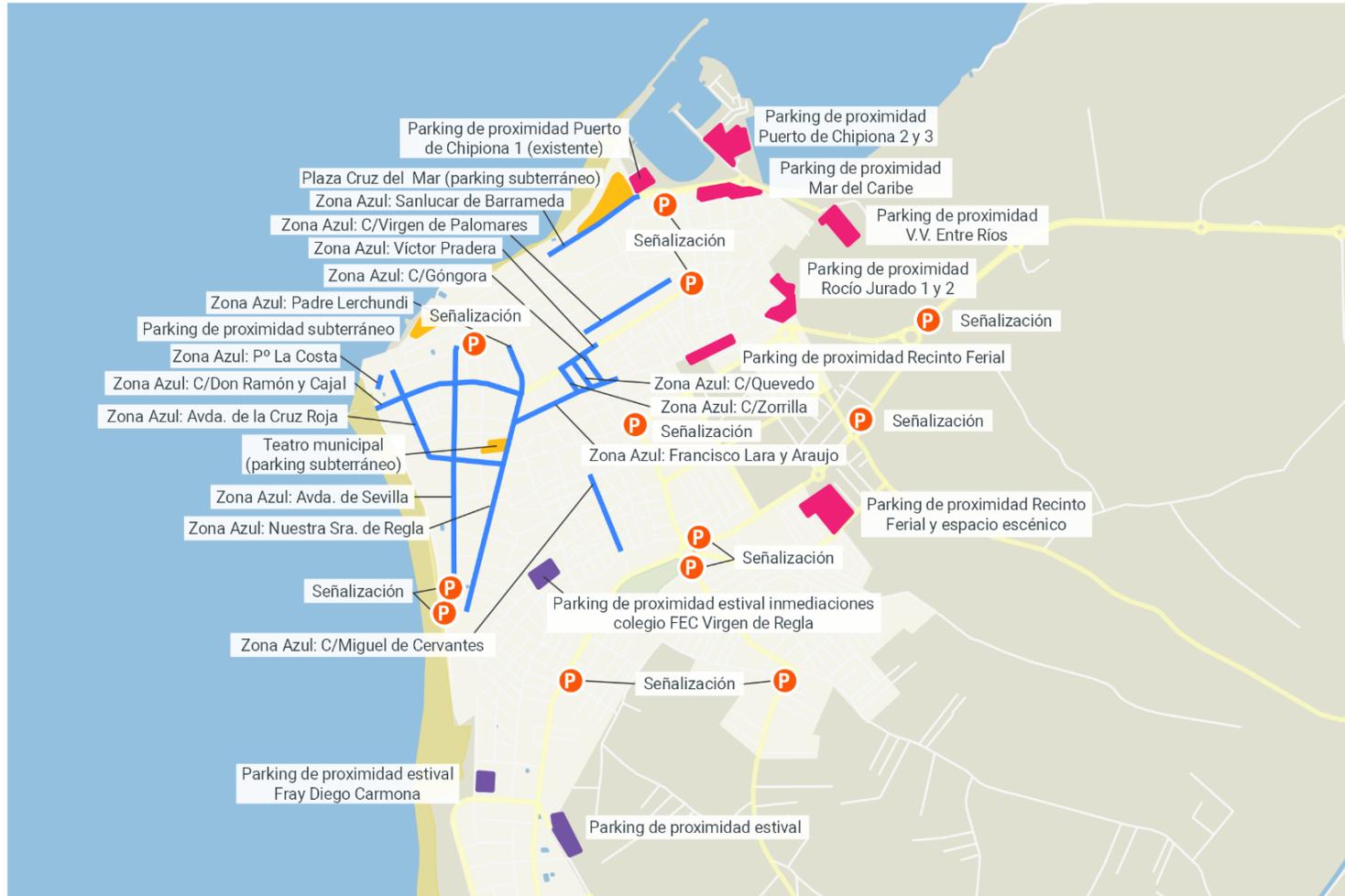
Este sistema de señalización tiene el propósito mostrar la situación del estacionamiento a las personas usuarias del transporte privado, indicando el tipo de parking la distancia , que puede ser de prioridad residencial, para cualquier usuario, de pago, o con limitaciones horarias (rotativo) en los que se pueda estacionar únicamente en un intervalo de tiempo determinado.

Estas señales se situarán en la entrada principal de cualquier bolsa de estacionamiento, o en cualquier vía o avenida, dando el tipo de información necesaria al usuario para que pueda decidir conscientemente el lugar donde va a estacionar.

En el municipio de Chipiona se implantará un sistema de transporte público que hará diferentes paradas entre las distintas zonas en las que se sitúan los diferentes estacionamientos con la finalidad de hacer más sencilla la accesibilidad a estos parkings y reducir el tráfico de agitación.

Ámbito de acción

Figura 3. Plano relacionado a cada medida por adoptar de la Línea de Acción 2



Fuente: Elaboración propia

PMUS de Chipiona

L.A.2

Medidas de gestión y limitación del aparcamiento para el vehículo privado

Medida 2.1

Red de Estacionamientos de Proximidad

Medida 2.2

Red de Estacionamientos Subterráneos de Proximidad

Medida 2.3

Red de Estacionamientos de Proximidad en época estival

Medida 2.4

Red de Estacionamientos regulados en vía pública

Medida 2.5

Red de señalización de Aparcamientos de Proximidad

0 300 600 m

Programa económico

Los costes de implantación estimativos de esta Línea de Acción incluyen el presupuesto de ejecución material, gastos generales, beneficio industrial de las acciones que componen cada medida descrita anteriormente.

Tabla 4. Estimación del presupuesto para la implantación de la Línea de Acción 2

Línea de Acción 2. Medidas de gestión y limitación del aparcamiento para el vehículo privado						
Medidas	Concepto	Unidad	Ud	Coste/Ud €	Coste total (€)	%
2.1	Acondicionamiento de parcelas para estacionamiento	61920	m2	39,36 €	2.437.171,20 €	82,85%
	Señalización	7	Ud	131,54 €	920,78 €	0,03%
	Parquímetro	9	Ud	6.700,00 €	60.300,00 €	2,05%
2.2	Red de Estacionamientos Subterráneos de Proximidad*					0,00%
2.3	Acondicionamiento de parcela para estacionamiento (Pago Pacheco)	8000	m2	39,36	314.880,00 €	10,70%
	Pintura marca horizontal	965	m	0,7	675,50 €	0,02%
	Señalización	3	Ud	131,54	394,62 €	0,01%
	Parquímetro	3	Ud	6700	20.100,00 €	0,68%
2.4	Pintura marca horizontal	4130	m	0,7	2.891,00 €	0,10%
	Señalización	16	Ud	131,54	2.104,64 €	0,07%
	Parquímetro	15	Ud	6700	100.500,00 €	3,42%
2.5	Red de señalización de Aparcamientos de Proximidad	12	Ud	131,54	1.578,48 €	0,05%
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					2.941.516,22 €	
13 % GASTOS GENERALES					382397,11	
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL					176490,97	
SUMA DE G.G. Y B.I.					558888,08	
VALOR ESTIMADO					3.500.404,30 €	
21 % I.V.A.					735084,90	
PRESUPUESTO BASE					4.235.489,21 €	

Fuente: Elaboración propia

* Presupuesto vinculados a proyectos de reurbanización integral de áreas verdes y edificio público de Chipiona

Organismos involucrados

Línea de Acción	Agentes involucrados
Medida 2.1. Red de Estacionamientos de Proximidad	Gobierno Local, personas físicas y tejido empresarial
Medida 2.2. Red de Estacionamientos Subterráneos de Proximidad	Gobierno Local, personas físicas y tejido empresarial
Medida 2.3. Red de Estacionamientos de Proximidad en época estival	Gobierno Local, personas físicas y tejido empresarial
Medida 2.4. Red de Estacionamientos regulados en vía pública	Gobierno Local, personas físicas y tejido empresarial
Medida 2.5. Red de señalización de Aparcamientos de Proximidad	Gobierno Local

Programa de seguimiento

Tabla 5. Cuadro de seguimiento por adoptar de la Línea de Acción 1

Id	Indicador	Unidad de medición	Valor actual	Valor Deseable	Tipo de sondeo	Periodicidad*
03	Creación de nuevas plazas de estacionamiento	Ud.	0	2523	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS
04	Creación de zona azul	Ud.	0	1652	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS
05	Implantación de nueva señalización	Ud.	0	12	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS

Fuente: Elaboración propia

Línea de Acción 3. Medidas para la potenciación del transporte colectivo

Como apuesta de la movilidad sostenible y eficiente, esta Línea de Acción concentra medidas ambiciosas e innovadoras para redefinir la movilidad colectiva y compartida del municipio a partir de criterios de racionalidad, facilidad de uso, conectividad, eficacia y aplicación eficiente de las plataformas tecnológicas y los recursos existentes para ofrecer un servicio a la ciudadanía que hasta el momento no existía.

Vale destacar que existe un consenso social y técnico sobre la conveniencia de impulsar sistemas de transporte colectivo y compartido a escala urbana que permitan modos de transporte alternativos al coche, siempre y cuando sean fácil de utilizar, fiables y que generen confianza entre las personas usuarias.

Una necesidad que no era nueva, ya que el PMUS anterior deja constancia, y los responsables municipales son conscientes de su necesidad. Por ello, el planteamiento y las medidas presentadas a continuación surgen de la valoración de una serie de propuestas, buenas prácticas, aplicación de tecnologías y proyectos piloto para relanzar la movilidad compartida a nivel municipal e intermunicipal, ante la prestación deficitaria de los servicios interurbanos.

Esta Línea de Acción ayudará a conseguir los siguiente Objetivos Específicos:

OE.1. Potenciar la movilidad urbana como un activo imprescindible para mejorar la calidad de vida de las personas y la competitividad territorial de Chipiona.

OE.3. Lograr la equidad y competitividad del transporte público urbano.

A continuación se describen medidas encaminadas a facilitar la accesibilidad y potenciar a nivel estratégico el transporte público urbano y servicios interurbanos, en la actualidad deficitario, a través de alternativas que nos permite compartir gastos y hacer viajes más baratos, la posibilidad de hacerlos acompañados y, sobre todo, de reducir las emisiones de los vehículos y la congestión de los espacios que estos pueden provocar.

Por todo ello, se convierten en una opción ideal para aquellos que no conducen o no tienen vehículo propio, pero también para aquellos que, teniéndolo, viajan solos o con asientos libres.

Medida 3.1. Estudio de prestación y ampliación del servicio de transporte público de Autobús Urbano

El municipio de Chipiona y su dinámica con otros núcleos urbanos como Costa Ballena o Valdeconejos, así como su capacidad de atracción turística, hacen de esta localidad un escenario perfecto para implantar un sistema de servicios de transporte público colectivo que mejore la conectividad y la movilidad.

Hasta el 2022 el transporte colectivo urbano presentaba algunas deficiencias que no lo hacían atractivo para los trayectos habituales de la población que reside en el municipio. Los servicios disponibles eran los siguientes:

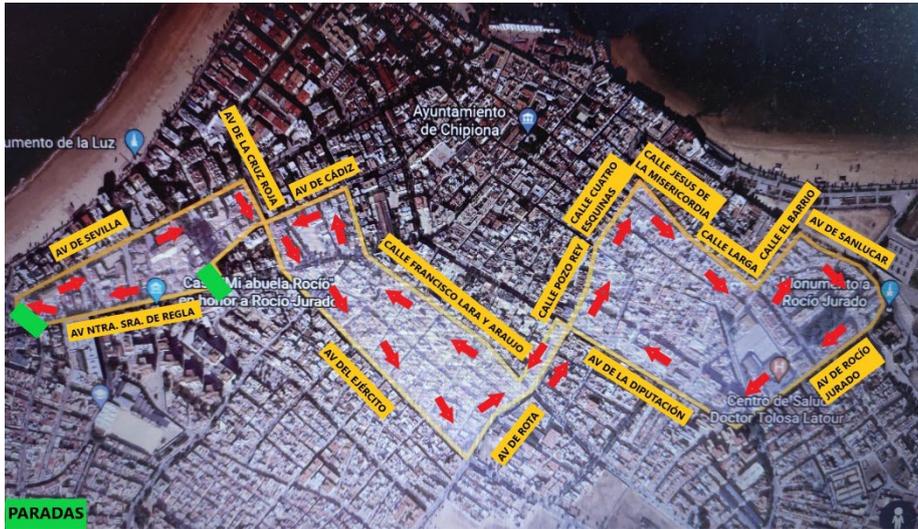
Recorrido en coche de caballos (dos itinerarios)

Figura 4: Recorrido grande de coche de caballos



Fuente: Ayuntamiento de Chipiona

Figura 5: Recorrido pequeño de coche de caballos



Fuente: Ayuntamiento de Chipiona

Los jinetes a caballo y vehículos de tracción animal deberán circular siempre por la calzada, arrimadas a su derecha, al paso y conducidas, sujetas o montadas de forma que el conductor pueda siempre dirigirlas y dominarlas, quedando prohibida cualquier conducta negligente o temeraria.

Queda prohibida la circulación de vehículos de tracción animal en horas nocturnas, salvo a los vehículos que dispongan de suficiente iluminación para ser vistos por el resto de los usuarios de la vía. Se prohíbe conducir caballos y vehículos de tracción animal bajo los efectos de bebidas alcohólicas poniendo en riesgo la seguridad de los demás usuarios de la vía. En los casos que se constaten las circunstancias anteriores, mediante las pruebas correspondientes de control de alcoholemia a los que están obligados a someterse, la Policía Local deberá impedir que el conductor del animal continúe la marcha, sin perjuicio de la sanción administrativa que pueda corresponderle y las responsabilidades penales en que hubiera podido incurrir.

Itinerario de un tren turístico

Figura 6: Recorrido y paradas del tren turístico



Fuente: Ayuntamiento de Chipiona

El tren turístico se estaciona en las paradas designadas para ello, cuidando de no entorpecer la circulación de otros vehículos, quedando prohibido recoger viajeros fuera de las paradas establecidas.

Por su parte, el recorrido aprobado por el Ayuntamiento es de carácter circular y permite visitar las áreas de mayor interés turístico y patrimonial de la ciudad, ajustándose a las características técnicas de giro y geometría de la red viaria.

Los itinerarios y horarios de ambos servicios tienen como principal objetivo permitir a los visitantes conocer el casco antiguo y los hitos culturales más importantes, dejando de lado las necesidades diarias de los residentes de Chipiona.

Además, en períodos vacacionales, debido al elevado número de turistas que llegan a la ciudad y el tráfico que se genera, la movilidad dentro del núcleo urbano es complicada y el estacionamiento se convierte en un problema continuo.

Proyecto piloto de Transporte colectivo urbano

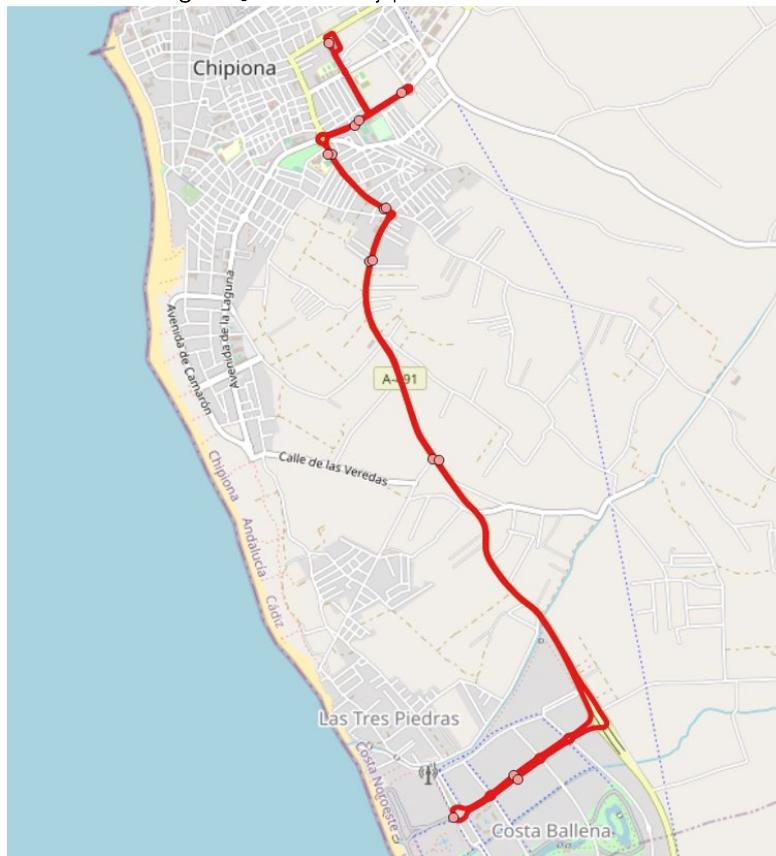
Por este motivo, la Administración decidió estudiar la posibilidad de implantar un servicio de transporte público que facilite los desplazamientos internos en el municipio y la conexión con los núcleos cercanos. Durante los tres meses de verano de 2022, se ha llevado a cabo un **proyecto piloto de servicio de transporte colectivo urbano** en Chipiona.

La **Línea 1** cuenta con un itinerario circular dentro del núcleo principal del municipio, con 25 paradas y una frecuencia de paso de 40 minutos entre las 8:20 y las 23:00 horas.

Figura 7: Itinerario y paradas de la Línea 1

La **Línea 3** conecta Chipiona con Costa Ballena cuenta con 15 paradas y tres expediciones a lo largo del día, a las 11:00, 19:00 y 23:40.

Figura 9: Itinerario y paradas de la Línea 2



Fuente: Elaboración propia

En términos de **tarifas**, se han planteado varias opciones de pago:

- Billete sencillo, 1,10€
- Billete sencillo mediante tarjeta sin contacto, 1€
- Bonobús de 10 viajes, 7,70€
- Bonobús de 10 viajes para pensionistas, 4,60€
- Tarjeta mensual, 30€

El proyecto piloto en desarrollo a momento de redacción del PMUS, permitirá recoger información sobre el uso del servicio y comprobar si las características del sistema son las adecuadas. Es importante promover cauces de participación ciudadana donde puedan expresar sus necesidades y así conocer las distintas realidades de cara al diseño y gestión del transporte, para dar respuesta a todas las necesidades y contar con un análisis más preciso. La ciudadanía se decantará por el uso del autobús si percibe que el servicio es eficiente, confortable y de calidad, cumpliendo los siguientes parámetros:

- Fiabilidad, de modo que las frecuencias de paso por los diferentes puntos de parada se cumplan en la mayor parte de las circulaciones.
- Facilidad para localizar e interpretar los horarios.
- Adaptación a los períodos vacacionales en los que la población de Chipiona aumenta exponencialmente.

- Adecuada y clara información respecto a las condiciones generales del servicio y del marco tarifario.
- Vehículos cómodos, confortables y seguros.
- Coordinación de horarios de modo que en transbordos se minimicen los tiempos de espera.
- Intermodalidad con otros modos sostenibles.

Los **resultados preliminares de este proyecto piloto** a momento de redacción del PMUS han sido los siguientes:

- Un total de 3.752 usuarios han hecho uso del servicio de autobús urbano durante su primer mes de funcionamiento. Durante la segunda quincena del mes de julio ha habido una media diaria de 140 usuarios y 99 durante la primera quincena.
- Además, el 62% de las personas hicieron uso del servicio mediante la tarifa del billete sencillo, el 11% con el bono de 10 viajes, el 27% se beneficiaron de la tarifa para pensionistas y solo un 1% utilizó el bono mensual.

En función a los resultados finales, se recomienda realizar un **estudio de prestación y ampliación del servicio de transporte público para el resto del año** que permita organizar las paradas y recorridos en función a la demanda ciudadana.

A continuación, se proponen algunas estrategias que es importante incluir en el modelo final:

- Asegurar la comodidad de los vehículos, con las prestaciones más demandas por la ciudadanía en la actualidad, y garantizar que los nuevos autobuses contarán con motores que cumplan la normativa vigente en cuanto a ruido, emisiones de gases y consumo energético.
- Adaptar la oferta (itinerarios, horarios y frecuencias) a las necesidades reales incrementará el nivel de satisfacción.
- Favorecer su intermodalidad con otros modos de transporte eficientes y saludables con el medioambiente, así como los trasbordos entre las líneas.
- Adaptar el marco tarifario y los medios de pago a todas las personas usuarias, estableciendo las correspondientes bonificaciones e introduciendo nuevas modalidades de pago como a través de aplicaciones NFC.
- Implementar todas las medidas de seguridad necesarias para todas las personas que utilicen el transporte público, teniendo en cuenta la perspectiva de género, para que el autobús sea percibido como un entorno seguro.
- Garantizar la accesibilidad universal, tanto en los itinerarios a las paradas, como en el proceso de embarque/desembarque y movimientos a bordo de los autobuses (espacios mínimos, pendientes menores de 6%, pavimento podotáctil, etc.).
- Implantar nuevas tecnologías de información para mejorar la fiabilidad del servicio y la calidad percibida, se propone la introducción de una aplicación móvil que ofrezca las siguientes prestaciones:
 - Datos de paradas y tiempos de llegada.
 - Posibilidad de búsqueda particular por línea.
 - Información de tiempo, frecuencia y distancia de recorrido de cada línea.

- Visualización en tiempo real de dónde se encuentra cada autobús.
- Posibilidad de reporte por las personas usuarias sobre anomalías en el servicio.
- Considerar la utilización de medidas de priorización del transporte público como la prioridad semafórica en las intersecciones más críticas.

El presupuesto de esta medida está directamente condicionado por el modelo de explotación que se considere (municipal o mediante concesión). La mayor parte de los costes previstos se producirán en el primer año de puesta en servicio de la nueva Red, no obstante, las inversiones en infraestructura podrán secuenciarse en el tiempo. Los costes de operación y mantenimiento se calculan porcentualmente a partir de los de implantación.

Medida 3.2. Proyecto piloto para la implementación de transporte puerta a puerta para colectivos específicos

El objetivo principal de esta medida es esbozar los parámetros y criterios de servicio y gestión generales para la implementación de un proyecto piloto de transporte puerta a puerta o sensible a demanda.

El transporte a la demanda será un servicio de transporte público flexible y adaptativo a las necesidades de desplazamiento de las personas que tengan mayores dificultades de accesibilidad y movilidad para aumentar su autonomía, disminuir la dependencia de terceros, y acortar la desigualdad de oportunidades para la realización de actividades cotidianas.

La Junta de Andalucía ha desplegado este tipo de servicio a demanda en otras áreas de la Comunidad Autónoma con buenos resultados, especialmente entre el grupo poblacional de personas mayores de 65 años.

También asume importantes objetivos medioambientales, al proporcionar opciones de transporte que ayuden a disminuir el uso del vehículo privado para ciertos tipos de desplazamientos internos, implicando de esta forma una reducción de las emisiones de CO₂ y otros gases nocivos a la atmósfera.

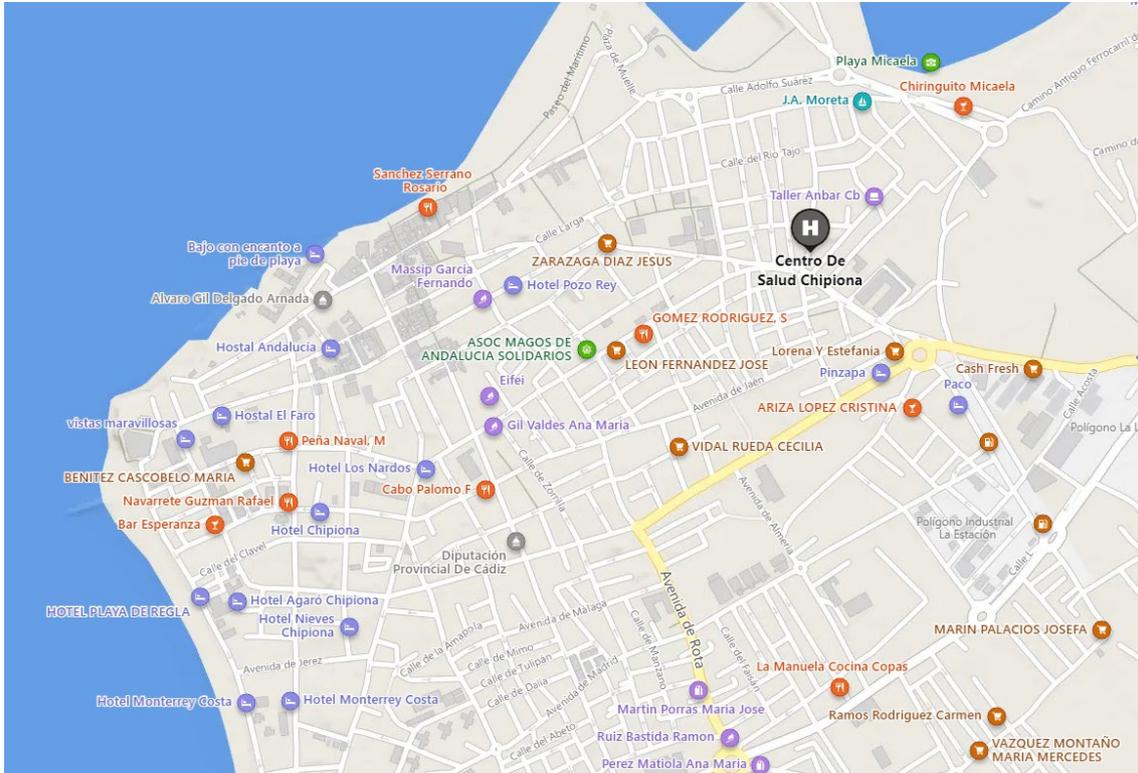
También supone un impacto socioeconómico, al incentivar el coche compartido y los servicios de taxi locales. Así como estímulos territoriales, esta iniciativa puede ser un factor que ayude a frenar la despoblación de las zonas periféricas o diseminadas del municipio.

A continuación, se describe los pasos a seguir para la implantación de un proyecto piloto, el cual se deberá organizar en dos grandes momentos: uno inicial que denominaremos de diseño y preparación, y el segundo paso de implantación propiamente.

El servicio de transporte a la demanda deberá contar con el servicio regulado de taxi que sirve a todo el término municipal. Convenio por realizar entre personas titulares de licencia municipal que estén en posesión de la correspondiente autorización de transporte (tarjeta de transporte), otorgada por la Excm. Diputación de Cádiz y el Gobierno Local, órgano encargado en gestionar la oferta y establecer una tarifa plana de servicio, siendo el resto del viaje subvencionado por el Ayuntamiento de Chipiona.

El área de cobertura del servicio deberá conectar trayectos cuyo origen y destino correspondan con los principales servicios del municipio como por el ejemplo el centro de salud.

Figura 10. Área de servicio del Centro de Salud de Chipiona



Fuente: Elaboración propia

El servicio estará dirigido a personas menores de edad acompañadas, personas con movilidad y/o condiciones cognitivas y sensoriales reducidas, personas mayores de 65 años, personas cuidadoras y/o que tengan por lugar de residencia o área de trabajo las zonas de baja densidad urbana.

Para acceder al servicio, las personas podrán realizar una prerreserva del trayecto a través de llamada telefónica o de una aplicación móvil, indicando la hora deseada de salida, condicionada a un horario de entre las 7.00 a.m. y las 20.00 p.m.

El servicio deberá también permitir a las personas usuarias programar un viaje entre un mínimo de 1 día y máximo 2 horas antes del viaje, para ser recogidas y dejadas en el punto del municipio que le resulte más conveniente, en cumplimiento con las zonas de servicio establecidas. Además, debe existir la posibilidad de realizar trayectos compartidos y servicios precontratados a precio cerrado.

Una vez recibidas todas las reservas, la central se comunicará con las personas usuarias por vía telemática o telefónica (de acuerdo con el modo elegido por el/la demandante del servicio) para formalizar los trayectos y horarios definitivos de su viaje, en un plazo no menor a 2 horas antes del viaje, para que confirme o desestime la propuesta de acuerdo con los criterios expuestos anteriormente.

La programación del viaje no tendrá ningún coste adicional al pago de la tarifa, y cancelarlo no tendrá ninguna penalización económica si se realiza al momento de confirmar el viaje; sólo en casos donde la persona usuaria ejecute la cancelación del servicio en un tiempo menor al estipulado se cobrará gastos de cancelación, a determinar por la administración local reguladora y en función a un porcentaje del precio cerrado para el trayecto.

El pago del servicio se podrá realizar o bien por vía de la aplicación móvil o directamente a la persona que preste el servicio. La tarifa será siempre la cerrada al programar el viaje.

Medida 3.3. Impulso de la Movilidad Compartida

El objetivo principal de esta medida es el fomento de la movilidad compartida como alternativa al uso del coche privado para viajes de media y larga distancia por desplazamientos cotidianos, tales como trabajo, cuidados, entre otros.

Siendo conscientes del servicio deficitario del transporte público interurbano, se busca aprovechar las nuevas tecnologías y aplicaciones colaborativas para resolver la accesibilidad en el entorno urbano como origen y/o destino de ciertos desplazamientos interurbanos.

Es importante destacar que esta medida debe ser transversal a soluciones y mejoras sustanciales en el servicio de transporte público interurbano y no una solución a este problema.

Para ello, hay que partir del conocimiento de las causas de los desplazamientos interurbanos de la población de Chipiona por movilidad al trabajo a otros municipios o por visita médica, tal y como se describe en el Diagnóstico Integrado de este PMUS.

La movilidad externa es aquella que se distribuye fuera de los límites administrativos del municipio. Estos se dividen en viajes externos generados desde y hacia Chipiona, siendo los municipios destinos con mayor dinamismo en épocas otoñales:

- Municipio de Rota que aglomera el 40% de los desplazamientos, los principales motivos son trabajo con un 50%, visita familiar 30% y compras con un 20%.
- Municipio de Jerez de la Frontera con un 25% de los desplazamientos en otoño, los motivos son causas laborales con un 46% y por estudios con un 32%.
- Otros municipios de España con un 28%, la razón principal es por motivos laborales.

En cuanto a la movilidad externa en época vacacional es:

- Sanlúcar de Barrameda aglutina el 30% de los desplazamientos.
- Otros municipios de España con un 28% donde el 100% de los desplazamientos se hacen por motivos laborales.
- Rota donde al cual el principal motivo sigue siendo por trabajo.

Se observan diferencias entre los desplazamientos de verano e invierno, cambiando, principalmente el reparto de los destinos por época del año en estudio, a excepción de los desplazamientos a otros municipios de España.

En cuanto a la distribución de viajes generados hacia Chipiona se observan fuertes diferencias entre las dos estaciones seleccionadas. En otoño los desplazamientos hacia Chipiona provienen de:

- Sanlúcar de Barrameda en un 55% por motivos de compras, visita médica y trabajo.
- Rota (18%) y Jerez de la Frontera (11%) por motivos laborales.

En cuanto a los desplazamientos en verano, los desplazamientos provienen de otros municipios de España incrementa en un 30%, debido a la gran cantidad de viviendas de segunda residencia. Posteriormente se originan en Sanlúcar de Barrameda (27%) y Rota en un 17%.

Por ello, las soluciones de movilidad compartida, en sus distintas modalidades, constituyen nuevas pautas de movilidad que pueden dar solución, por ejemplo, a desplazamientos por motivos de trabajo compartido a mismas áreas atractoras y generadoras de viaje. De esta manera, compartir coche ofrece infinidad de motivos para:

- Compartir gastos y hacer viajes más baratos
- Posibilidad de acompañamiento para reducir las emisiones de los vehículos y la congestión de los espacios que estos pueden provocar
- Mayor cohesión social y una opción ideal para aquellos que no conducen o no tienen vehículo propio, pero también para aquellos que, teniéndolo, viajan solos o con asientos libres

Algunas de las plataformas colaborativas que pueden incentivar el uso compartido son las siguientes:

- BlaBlaCar. Se trata de una de las aplicaciones pioneras a la hora de compartir coche. Está orientada hacia trayectos entre ciudades, de forma que uno o varios pasajeros se pongan en contacto para compartir gastos con el conductor. Mediante su aplicación o su web, cualquier usuario puede elegir su ruta, la fecha en la que tiene intención de viajar y la hora de salida y, a continuación, aparecerán los viajes ofrecidos por los usuarios conductores con esas características. Antes de elegir con quién viajar, también puede revisarse la información sobre el conductor y su vehículo e iniciar una conversación con él para acordar los detalles. Sobre el pago, BlaBlaCar marca los precios máximos que se cobran para intentar evitar el enriquecimiento personal de los conductores. Una vez finaliza el viaje, además, puede realizarse una valoración para que el resto de los usuarios sepan cómo ha sido la experiencia.
- Social Car. Esta aplicación facilita al alquiler directo de coches entre particulares. La aplicación permite poner a disposición o que buscar el coche disponible para alquilar que mejor se adapta a las necesidades de viaje y usuario, creando un canal de comunicación directa con el propietario para cerrar el trato y recibir las llaves. Además, el sistema ofrece al usuario un seguro a todo riesgo de forma directa y asistencia en carretera.

- Amovens. Esta herramienta está creada para poner en contacto a personas que realizan el mismo trayecto a diario y, así, generar un vínculo de transporte entre ellas, ya sea para ir al trabajo o a la universidad, por ejemplo. Además, permite a sus usuarios alquilar su coche a otras personas cuando no necesitan utilizarlo.
- Yescapa. Esta plataforma está dedicada al alquiler de autocaravanas y furgonetas camper entre particulares. Sin duda, estos vehículos son una de las opciones más atractivas para el turismo en zonas de la Sierra de Cádiz, ya que ofrecen una independencia y una seguridad muy valoradas hoy. La aplicación, además, ha generado una comunidad de viajeros que comparten sus experiencias con el resto de los usuarios y suben fotos de los destinos que visitan en estos vehículos.
- Journify. Esta aplicación, que también está focalizada en trayectos diarios, se ha convertido en una solución ideal para aquellos que buscan una alternativa para moverse de manera sostenible y económica compartiendo sus trayectos. Incluye un chat en el que los pasajeros puedan discutir diferentes cuestiones, como decidir cuáles serán los puntos de recogida. Solo es necesario indicar en un mapa el destino y aparecerán todos los usuarios que quieren seguir la misma ruta y quieren viajar acompañados.
- Vive. Es importante destacar esta iniciativa fomentada por el Gobierno Local de Grazalema y la entidad privada Hyundai a través del plan VIVE, este da el primer servicio de coche compartido, 100% eléctrico, en zonas rurales de España. Los vecinos empadronados tienen a su disposición un Hyundai Kona 100% eléctrico que les permitiría desplazarse fácilmente por tareas cotidianas, siendo esta una alternativa al transporte compartido. Con esta tecnología 100% eléctrica, los habitantes de Chipiona podrían desplazarse dentro de un radio de 150 kilómetros dentro del área funcional del municipio, lo cual incluiría los principales nodos de trabajo y asistenciales de los cuales depende la ciudadanía. .

Figura 11. Plan VIVE en colaboración con Hyundai



Fuente: Ayuntamiento de Grazalema

Ámbito de acción

Figura 12. Plano relacionado a cada medida por adoptar de la Línea de Acción 3



Fuente: Elaboración propia

Programa económico

El presupuesto de esta medida está directamente relacionado con la concesión del servicio de explotación que se considere (municipal o mediante concesión). Se recomienda el modelo de concesión, de esta manera el Ayuntamiento de Chipiona no incurre en ningún coste de implantación de la medida.

Tabla 6. Estimación del presupuesto para la implantación de la Línea de Acción 3

Línea de Acción 2. Medidas de gestión y limitación del aparcamiento para el vehículo privado						
Medidas	Concepto	Unidad	Ud	Coste/Ud €	Coste total (€)	%
3.1	Estudio de prestación y ampliación del servicio de transporte público de parcelas para esta	1	Ud	30.900,00 €	30.900,00 €	68,06%
3.2	Proyecto piloto para la implementación de transporte puerta a puerta	1	Ud	14.500,00 €	14.500,00 €	31,94%
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					45.400,00 €	
13 % GASTOS GENERALES				5902,00		
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL				2724,00		
SUMA DE G.G. Y B.I.					8626,00	
VALOR ESTIMADO					54.026,00 €	
21 % I.V.A.					11345,46	
PRESUPUESTO BASE					65.371,46 €	

Fuente: Elaboración propia

Organismos involucrados

Línea de Acción	Agentes involucrados
Medida 3.1. Proyecto piloto de Autobús Urbano	Gobierno Local
Medida 3.2. Proyecto piloto para la implementación de transporte puerta a puerta para colectivos específicos	Gobierno Local y Junta de Andalucía
Medida 3.3. Impulso de la Movilidad Compartida	Personas físicas y tejido empresarial

Programa de seguimiento

Tabla 7. Cuadro de seguimiento por adoptar de la Línea de Acción 1

Id	Indicador	Unidad de medición	Valor actual	Valor Deseable	Tipo de sondeo	Periodicidad*
06	Elaboración del estudio de explotación del servicio de transporte colectivo urbano	N.º de estudios realizados	0	1	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación de la medida
07	Disponibilidad de líneas urbanas	N.º. de líneas urbanas operativas	0	1-3	Datos proporcionados por el Ayto.	Al final del período de implantación del PMUS

Fuente: Elaboración propia

Línea de Acción 4. Medidas de recuperación de la calidad urbana y ciudadana

Esta Línea de Acción se centra en la necesidad de afrontar las tareas pendientes para mejorar la calidad de vida, competitividad urbana, económica y turística de Chipiona desde el enfoque de la movilidad sostenible y de proximidad.

La mayoría de los desplazamientos internos en Chipiona se realizan a pie. De acuerdo con datos analizados en el Diagnóstico Integrado de este Plan, 6 de cada 10 viajes internos se realizan caminando, 1 de cada 2 residentes se mueve de este modo una vez al día; y 2 de cada 3 visitantes señalan la comodidad de poder disfrutar Chipiona mientras caminan, por ello, es fundamental que el PMUS recoja medidas que protejan y garanticen la movilidad peatonal, facilitando unos itinerarios seguros y libres de obstáculos.

Equilibrar el espacio de las calles en favor de los peatones se estructura como la principal herramienta de transformación urbana con que cuenta la planificación del transporte de personas a nivel local, ya que es en esta donde pueden generarse intervenciones que orienten un cambio de modelo cultural de la movilidad hacia uno más sostenible, eficiente y responsable con la salud de los habitantes y el medioambiente.

En los últimos años el Gobierno Local ha acometido proyectos y actuaciones para equilibrar el espacio de la calle en favor de los peatones, generando zonas de convivencia con otros modos de transporte y plataformas exclusivas para los desplazamientos a pie, que integran mejoras de accesibilidad universal y continuidad de la red peatonal local. De esta manera se han ampliado y protegido gradualmente las calles y ejes peatonales del Centro Histórico hasta crear un área de prioridad peatonal con efecto directo deseado sobre el comercio local.

Por ello, el objetivo de las medidas descritas a continuación es dar continuidad a las buenas prácticas logradas hasta el momento, ampliando los espacios de coexistencia entre áreas generadoras de desplazamientos y mejorando la infraestructura existente para un mayor confort de las personas usuarias.

Esta Línea de Acción ayudará a conseguir las siguientes Objetivos Específicos:

OE.1. Potenciar la movilidad urbana como un activo imprescindible para mejorar la calidad de vida de las personas y la competitividad territorial de Chipiona.

OE.2. Ampliar y mejorar las prestaciones de la red peatonal urbana existente para las relaciones interbarrio, áreas atractoras y generadoras, y servicios de proximidad.

Fuente: Elaboración propia

Estas medidas se complementan con un sistema de calles abiertas. Estas son ciertas vías que durante época vacacional (1 junio – 15 de septiembre, aproximadamente) y por la alta afluencia de turistas, se realizan cortes de tráfico motorizado para dar una prioridad peatonal. Esta medida permitirá aumentar el espacio peatonal, generando así una mayor calidad de vida, caminabilidad y accesibilidad. Para más información véase Medida 6.2. Plan táctico para la movilidad estacional

Medida 4.2. Promoción de rutas cotidianas o sendas de ocio para andar

Esta medida tiene por objetivo promover las rutas establecidas para el ocio y turismo de Chipiona a través de sistemas de información guía que combinan señalización vertical y horizontal, mapas y símbolos, facilitando la navegación y disfrute de la ciudad e incentivando a residentes y turistas el moverse a pie hacia y desde la diversidad de activos y alta riqueza paisajística, patrimonial y cultural de Chipiona.

Se puede tomar como ejemplo la señalización de Buenos Aires realizada por Estudio Garibaldi que cumple con todos los requisitos, siendo fácil de entender y reconocer, esta se muestra en la Figura 14.

Figura 14. Ejemplo de wayfinding en la ciudad de Buenos Aires.



Fuente: Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA)

Las medidas que se van a tomar se basan en una serie de señalizaciones localizadas en los puntos atractores más importantes para guiar a los visitantes en sus itinerarios. Es importante destacar que Chipiona es un municipio que multiplica su población en épocas vacacionales, por tanto, estos elementos son esenciales para aumentar la calidad de la infraestructura turística y peatonal.

El sistema se centrará en 15 tótems localizados en los siguientes puntos:

- Puerto de Chipiona
- Monumento a Rocío Jurado
- C. Virgen de Fátima
- Castillo de Chipiona
- Ayuntamiento de Chipiona
- Plaza de San Sebastián
- Faro de Chipiona
- Cruce av. De la Cruz Roja con C. Ramón y Cajal
- Monumento de la Luz
- Glorieta Ntra. Señora de la Esperanza
- Plaza Ntra. Sra. de Regla
- Cruce C. Padre Lerchundi o C. Ramón y Cajal
- Plaza San Miguel
- Parking Av. Andalucía
- Playa de Regla

Estos tótems tendrán a disposición un código QR para que las personas puedan descargar el mapa de orientación en su dispositivo móvil. Al escanear el código QR, se abrirá el mapa sinóptico que mide distancias y tiempos caminando entre puntos de interés de la ciudad. A modo de ejemplo se adjunto el mapa Metrominuto de Águilas.

Figura 15. Mapa sinóptico de águilas



Fuente: Ayuntamiento de Águilas

Medida 4.3. Red de itinerarios y servicios para ciclistas y VMP

Durante todo el siglo XXI se ha asistido a la perpetuación del concepto de sostenibilidad dentro de la agenda social y política tanto a nivel nacional como europeo. En esta serie de programas se fomenta una movilidad sostenible, identificando como problemática la circulación y aparcamiento de vehículos y viendo como soluciones el fomento de medios como la bicicleta e ir a pie para desplazamientos de corto y medio alcance.

La bicicleta y los Vehículos de Movilidad Personal (VMP) ofrecen ventajas importantes como modo de transporte sostenible, pero también ofrece beneficios sobre la salud de las personas, evitando el sedentarismo, el uso de combustible y la contaminación atmosférica derivada, disminuyendo el ruido de los desplazamientos cotidianos y por ende la contaminación acústica, mejorando la convivencia el aire que respiramos y la calidad de vida de nuestra ciudad.

Por esta lógica, esta medida tiene como objetivo integrar la bicicleta y VMP en el sistema de la movilidad urbana para que cada vez sean más las personas que la elijan estas modalidades como modo de transporte para ir a sus trabajos, centros educativos y otros destinos. Para ello es necesario conseguir verdaderos elementos e infraestructuras inclusivas que brinden las condiciones adecuadas para que las personas de todas las edades y niveles de renta puedan desplazarse en bicicleta por la ciudad de manera segura y cómoda.

Un ejemplo que seguir es el municipio de Sevilla que pasó de tener menos del 1% de sus viajes en bicicleta en el 2000 a 8% en el 2012 gracias a un aumento de vías reservadas para ciclistas, integración con el transporte público y campañas educativas.

Red de itinerarios ciclistas y VMP

En la actualidad la red ciclista de Chipiona se compone de unos recorridos más perimetrales a la ciudad, las Vías Verdes o carril bici de la Junta de Andalucía, juntos con los que sirven de conexión con el propio municipio que son: el itinerario Costa de la Luz – V.V de Entre Ríos y este con el itinerario Av. De la Constitución con C. Padre Lerchundi.

Para mejorar el sistema de movilidad ciclista en Chipiona se propone ampliar la red a través de itinerarios híbridos entre ciclocalles (espacios de circulación de uso compartido entre coches, bicicletas y vehículos de movilidad personal 30km/h), carriles bici segregados y sendas bicis, para crear una red extendida a todas las zonas (perimetrales y centrales de la ciudad) y áreas más pobladas o con mayores centros de atracción. La red propuesta es la siguiente:

- **Itinerario Calle Ramón y Cajal:** conectaría con el carril bici existente de Av. De la Constitución con C. Padre Lerchundi con la ciclocalle del Paseo Costa de la Luz. Tendría una longitud de 550 m.
- **Itinerario Calle Dr. Gómez Ulla:** conectaría con el carril bici existente de Av. De la Constitución con C. Padre Lerchundi con la ciclocalle del Paseo Costa de la Luz. Tendría una longitud de 474 m.

- **Itinerario Santuario de Nuestra Señora de Regla – Faro de Chipiona:** esta vía recorrerá el Paseo Costa de la Luz, siendo este un gran atractivo turístico sobre todo en época vacacional. Es importante destacar que sólo será de un único sentido, por lo tanto, se creará un itinerario paralelo con el mismo sentido/origen. Este itinerario se inicia en el carril bici (propuesto) de Puerto de Chipiona – Faro de Chipiona y finaliza en Glorieta de los Corredores. Esta glorieta será uno de los puntos clave puesto que será el centro de distribución de las redes de bicicletas pudiendo llegar hasta el carril bici de la Junta de Andalucía, carril bici de Costa Ballena o Vía Verde. Este itinerario tiene una longitud de 860 m.
- **Itinerario Faro de Chipiona – Santuario de Nuestra Señora de La Regla.** Este itinerario de ciclocalle conecta estos dos centros atractores a través de la Av. de Sevilla. Este itinerario conecta con los itinerarios anteriormente comentados y también, en la zona norte con tramo de ciclocalle de la Calle Larga, e itinerario Puerto de Chipiona – Faro de Chipiona. Tiene una extensión de 1 km.
- **Itinerario Puerto de Chipiona – Faro de Chipiona.** Este recorrido se divide en tres tramos con un recorrido total de 2.17 km:
 - Tramo 1 – carril bici: conecta la vía verde, pasando por el monumento de Rocío Jurado a través de la C. Mar del Caribe, hasta el final del Paseo Marítimo. Este tiene un recorrido de 1.27 km.
 - Tramo 2 – ciclocalle: esta es un recorrido que transita por la C. Dr. Tolosa Latour y conecta con la ciclocalle de la Calle Larga t la de Faro de Chipiona – Santuario de Nuestra Señora de Regla. Tiene una longitud de 500 m.
 - Tramo 3 – ciclocalle: tiene un recorrido hasta el Faro de Chipiona por el Paseo de las Canteras. Este recorrido conecta con el Itinerario Santuario de Nuestra Señora de La Regla – Faro de Chipiona. Este recorrido tiene 400 m.
- **Itinerario Calle Larga.** Se compone de una ciclocalle de 550 m que recorre una de las calles más importantes de Chipiona donde se localizan la gran mayoría de centros atractores, que conecta dos itinerarios principales de esta red.
- **Itinerario Santuario de Nuestra Señora de la Regla – Glorieta de los Corredores.** Este recorrido llega desde el Paseo de la Costa de la Luz hasta la glorieta que funcionará como distribuidor del tráfico ciclista. El recorrido se realiza por la C. Chapetón con extensión de 570 m.
- **Itinerario Glorieta de los Corredores – A-491.** Este recorrido de extensión de 800 m se dirige desde el principal cruce de caminos de itinerarios ciclistas hasta la conexión con el carril bici Junta de Andalucía.
- **Itinerario Costa de la Luz – Arriates – Costa Ballena.** Este recorrido conecta el núcleo urbano de Chipiona con la urbanización Costa Ballena a través de un recorrido de 2.3 km por el Camino de los Arriates y Las Tres Piedras hasta llegar a la urbanización Costa Ballena para conectar con el Carril bici de la Junta de Andalucía y el entramado ciclista de la propia urbanización. Es importante destacar que este carril bici dará servicio a urbanizaciones aisladas o a la Playa de las Tres Piedras.

- **Itinerario Vía Verde – Costa Ballena.** Este itinerario es la conexión entre la Vía Verde con la infraestructura ciclista de la urbanización de Costa Ballena. Esta conexión se realizará a partir de un camino paralelo a la A-491 y su posterior paso subterráneo, hasta conectar con Av. De la Música.

Es importante que estas acciones se implementarán con una infraestructura ciclista completa con una red de aparcabicis y de señalización tanto para bicicletas como para Vehículos de Movilidad Personal.

Zonas de estacionamiento reservado para bicicletas y VMP

Los aparcabicis son un sistema principal en la infraestructura ciclista de una ciudad ya que facilitan el uso y estacionamiento de esta de forma segura. Para ello el soporte más recomendado es el de tipo U-invertida, este está constituido por una pieza metálica acodada que permite estacionar dos bicicletas una a cada lado. De este modo, la bicicleta se apoya en su totalidad contra el soporte. El modelo U-invertida, que se muestra en la foto, es el más sencillo, aunque existen muchas variantes de diseño que cumplen con los mismos objetivos de seguridad. Es el soporte recomendado y más aceptado en Europa. La ventaja principal es que permite atar la bicicleta con dos antirrobo fijando el cuadro y las dos ruedas al soporte.

Las instalaciones de aparcabicis y VMP se instalarán en los principales puntos atractores del municipio de Chipiona, un total de 29 espacios:

- Puerto Chipiona
- Monumento a Rocío Jurado
- Escuela Pública Infantil Pepita Pérez
- Mausoleo Rocío Jurado
- Centro de Salud Doctor Tolosa Latour
- CEIP Maestro Manuel Aparcero
- Castillo de Chipiona
- Ayuntamiento de Chipiona
- Peña Bética de Chipiona
- Faro de Chipiona
- Oficina de Correos
- C. Víctor Pradera
- Mercado de Abastos
- C. Padre Lerchundi
- Paseo Costa de la Luz
- Monumento de la Luz
- Santuario Nuestra Señora de Regla
- Colegio FEC Virgen de Regla
- Playa de Regla
- Casa "Mi abuela Rocío"
- Policía Local de Chipiona
- Parking Av. Rota
- IES Caepionis
- Colegio Público Príncipe Felipe
- Apeadero de Chipiona
- Campo de Fútbol Gutiérrez Américo
- Playa del Camarón
- Playa de las Tres Piedras
- Playa de la Ballena

Para ello se pretende tomar como el ejemplo la nueva red de plazas de aparcamiento de la ciudad de Madrid. Estos puntos son zonas de estacionamiento reservado para bicicletas y VMP en calzada y diferenciados del resto de elementos de calle, en ubicaciones cercanas a cruces peatonales y orejas de aceras para una mayor seguridad vial.

Figura 16. Espacios habilitados para aparcabicis con soportes de tipo U-Invertida y VMP en Madrid



Fuente: Elaboración propia

Señalización adaptativa para bicicletas y VMP

Además, es importante destacar la incorporación de puntos de señalización para indicar los diversos itinerarios existentes en el entorno del municipio.

Para la señalización se puede tomar el ejemplo de la señalización de vías ciclistas interurbanas en Gipuzkoa. En esta se establece una señalización vertical en los inicios de vías ciclistas peatonales que contarán con la identificación de la vía, así como señalización de orientación y dirección. Además, se incluye información sobre el régimen de uso.

Figura 17. Señalética tipo





Fuente: Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA)

Los principales puntos de señalización se localizarán en las intersecciones de las vías para indicar los itinerarios ciclistas establecidos. Estos puntos de señalización, en total 18 puntos:

- Camino Antiguo Ferrocarril con Camino de los Granadillos
- Av. De la Estación con Av. Constitución
- Paseo marítimo con Av. Sanlúcar de Barrameda
- C. Dr. Tolosa Latour con C. los Corrales
- Faro de Chipiona
- Paseo Costa de la Luz con C. Ramón y Cajal
- Plaza Nuestra Señora de Regla
- C. Ramón y Cajal con Av. De Sevilla
- C. Padre Lerchundi con C. Ramón y Cajal
- C. Francisco Lara y Araujo con Av. Ntra. Sra. de Regla
- Av. De la Constitución con Av. Rota y Av. Del Universo
- C. Naranja con Av. Del Esturión
- Av. Esturión con C. Chapetón
- A-491 con Carril bici Junta Andalucía
- C. Cañada del Puerto Romero con Vía Verde de Entre Ríos
- Vía Verde con Conexión ciclista con Costa Ballena
- Av. De la Música
- C. Miramar

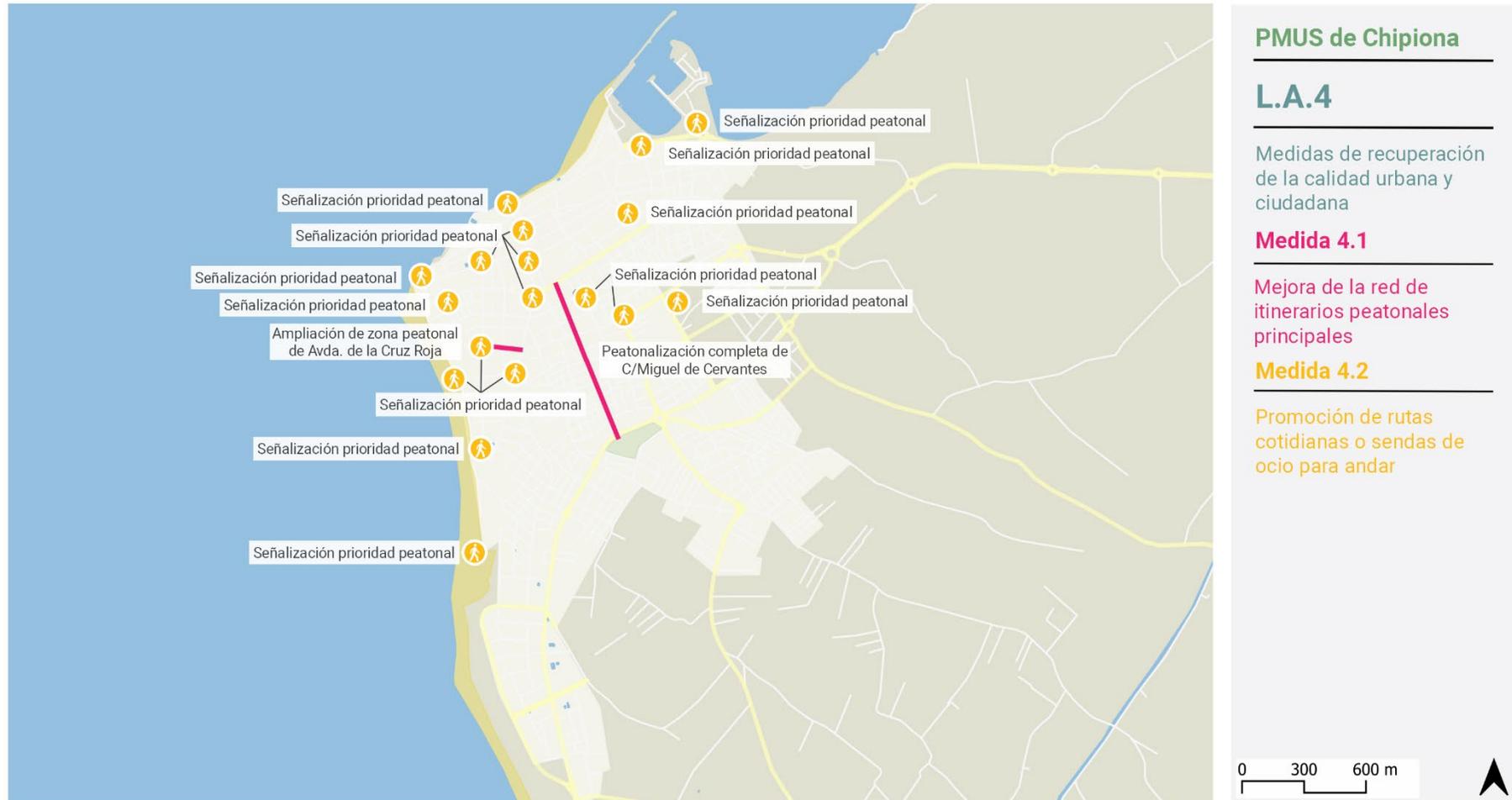
A su vez, y para la adecuación a los nuevos límites de velocidad, aprobados mediante publicación en el BOE del 11 de noviembre de 2020, de las vías urbanas a nivel local, surge una jerarquización de limitaciones de velocidad relacionada con los usos del viario compartido:

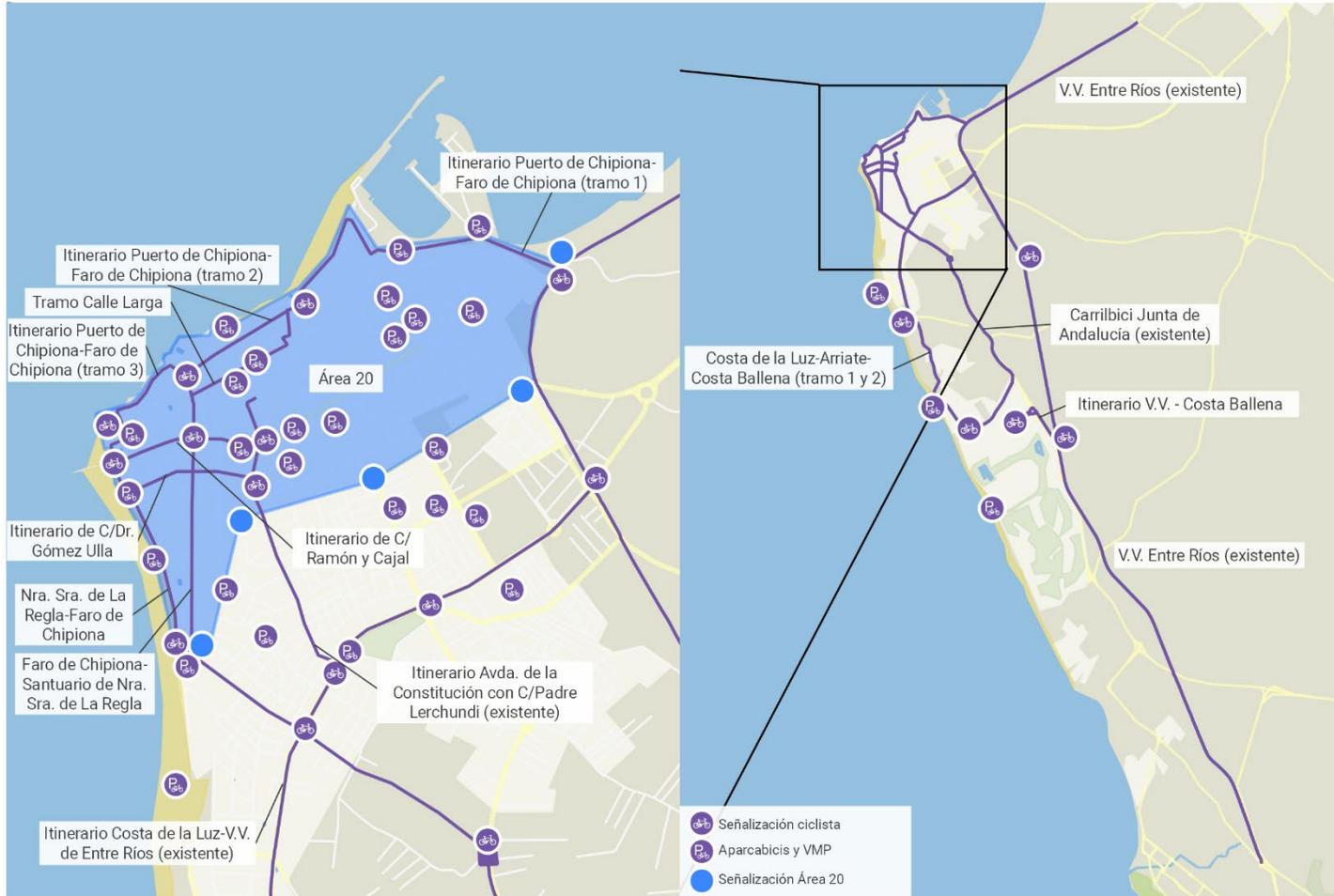
- En el exterior de las zonas, las calles que delimitan las Zonas 20 tendrán una velocidad máxima de 30 km/h.
- Para las calles del interior del área será de 20 km/h, aplicable a todos los vehículos, tanto motorizados como bicicletas y vehículos de movilidad personal como, por ejemplo, patinetes eléctricos.

Aparte de esta jerarquización, es imprescindible acciones que permitan una transición templada a las Zonas 20 a través de pasos elevados y señalización de estos ejes para crear un efecto disuasorio al tráfico de paso y de advertencia para el tráfico que acceda a dichas áreas. Por ello, se recomienda la ubicación de elementos de templado y señalización que antecedan pasos peatonales o intersecciones en los ejes.

Ámbito de acción

Figura 19. Plano relacionado a cada medida por adoptar de la Línea de Acción 4





PMUS de Chipiona

L.A.4

Medidas de recuperación de la calidad urbana y ciudadana

Medida 4.3

Red de itinerarios y servicios para ciclistas y VMP

Medida 4.4

Zona de convivencia 20

Fuente: Elaboración propia

Programa económico

Tabla 8. Estimación del presupuesto para la implantación de la Línea de Acción 4

Línea de acción E4. Medidas de recuperación de la calidad urbana y ciudadana						
Medida	Concepto	Unidad	Ud	Coste/Ud €	Coste total (€)	%
4.2	Señalización wayfinding	15	unidades	233,70 €	3.505,50 €	0,11%
4.1	Peatonalización	350	m	1.350,40 €	472.640,00 €	14,97%
	Señalización Calles abiertas	7	unidades	450,00 €	3.150,00 €	0,10%
4.3	Carril bici	5920	m	450,00 €	2.664.000,00 €	84,39%
	Señalización ciclocalle	4044	m	0,52 €	2.102,88 €	0,07%
	Señalización ciclista	18	unidades	314,13 €	5.654,34 €	0,18%
	Aparcabicis	29	unidades	71,61 €	2.076,69 €	0,07%
4.4	Señalización Zona 20	15	unidades	251,37 €	3.770,55 €	0,12%
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					3.156.899,96 €	
13 % GASTOS GENERALES					410396,99	
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL					189414,00	
SUMA DE G.G. Y B.I.					599.810,99 €	
VALOR ESTIMADO					3.756.710,95 €	
21 % I.V.A.					788.909,30 €	
PRESUPUESTO BASE					4.545.620,25 €	
7 % MANTENIMIENTO.....					220.983,00 €	

Fuente: Elaboración propia

Organismos involucrados

Línea de Acción	Agentes involucrados
Medida 4.1. Mejora de la red de itinerarios peatonales principales	Gobierno Local
Medida 4.2. Promoción de rutas cotidianas o sendas de ocio para andar	Gobierno Local
Medida 4.3. Red de itinerarios y servicios para ciclistas y VMP	Gobierno Local y Junta de Andalucía
Medida 4.4. Zona de convivencia 20	Gobierno Local

Programa de seguimiento

Tabla 9. Cuadro de seguimiento por adoptar de la Línea de Acción 4

Id	Indicador	Unidad de medición	Valor actual	Valor Deseable	Tipo de sondeo	Periodicidad*
08	Señalización wayfinding	N.º	0	15	Datos proporcionados por Ayto.	Anual
09	Mejora red de itinerarios peatonales	N.º	0	7	Datos proporcionados por Ayto.	Anual
10	Ciclocalle	m	0	4044	Datos proporcionados por Ayto.	Anual
11	Carril bici	m	0	5920	Datos proporcionados por Ayto.	Anual
12	Zonas 20	N.º Zonas 20	0	2	Datos proporcionados por el Ayto.	Anual

Fuente: Elaboración propia

Línea de Acción 5. Medidas para mejorar la calidad ambiental y el ahorro energético

En los últimos años, la irrupción del vehículo eléctrico ha supuesto un avance importante en la movilidad sostenible de las ciudades, pero hoy en día, su presencia en el parque automovilístico es meramente testimonial:

- El uso del vehículo motorizado representa el 47% del reparto modal de Chipiona, y el 99% de los vehículos censados en el municipio utilizan fuentes de energías no renovables, como el gasoil o la gasolina.

A su vez, la movilidad representa casi la mitad de nuestro consumo energético, que frecuentemente va emparejada a emisiones de gases de efecto invernadero y contaminación. Por ello es imprescindible que desde la administración pública se impulse y fomente la transición hacia la descarbonización de la economía y las actividades asociadas a la movilidad cotidiana.

En un futuro próximo la oferta de electrolineras o espacios de carga de vehículos en los municipios de alto valor turístico supondrá un factor y servicio importante para la atracción de visitantes. Un potencial económico asociado a la electrificación del coche privado prevé un importante aumento de las áreas de conectividad, electrificación y coche eléctrico.

De esta manera el objetivo principal de esta Línea de Acción es la apuesta por la movilidad sostenible, favoreciendo la renovación tecnológica e incentivando la transición de coches y motos a la movilidad eléctrica, y a la creación de sistemas de recarga para vehículos eléctricos.

Esta Línea de Acción ayudará a conseguir las siguientes Objetivos Específicos:

OE.1. Potenciar la movilidad urbana como un activo imprescindible para mejorar la calidad de vida de las personas y la competitividad territorial de Chipiona.

OE.7. Incentivar la transición eléctrica de coches, motos, bicicletas y VMP.

Medida 5.1. Impulso de la infraestructura para la recarga del vehículo eléctrico

En el municipio de Chipiona se proponen tres puntos de recarga eléctrica, distribuidos en paralelo a la costa desde el Puerto de Chipiona, donde se sitúa el primer punto en el parking de proximidad Mar del Caribe.

El siguiente puesto de recarga se situará en el Ayuntamiento de Chipiona, siendo de un único conector debido a su localización en la vía pública.

El último de ellos se propone en Plaza de Nuestra Señora de la Regla, a muy pocos metros de la línea de costa, ocurriendo lo mismo que en el caso anterior y por lo tanto, disponiendo de un único conector.

Siguiendo los criterios técnicos recomendados por la Agencia Provincial de la Energía de Cádiz (en adelante, APEC) la instalación de puntos de recarga eléctrica deberá cumplir con:

- Punto de recarga: Dispositivo tipo Wallbox con al menos un punto de suministro con una manguera de 4,5 m y conector Tipo 2 (Mennekes)
- Tipo de recarga: Modo de Recarga 2 (carga lenta) / Modo de Recarga 3 (carga semi-rápida)
- Potencia: para cargas hasta 22 kW – 32A.
 - La estación permitirá limitar/regular la potencia máxima de carga.
- La instalación de estos deberá tener un sistema de conexión a tierra: IT compatible con un transformador de aislamiento adicional en fuente de alimentación.
- El fabricante del equipo debe disponer de una App móvil o acceso por navegador web que permita la configuración y gestión remota de las cargas realizadas.

Figura 20. Ilustración de especificaciones técnicas de un punto recarga eléctrica
SAVE O 'WALLBOX'



Fuente: Lugenergy

Desde APEC también se aconseja a los municipios que, una vez instalado el punto de recarga en suelo urbano y con objeto de prestar un servicio de recarga pública, conviene licitar una concesión demanial del espacio e infraestructuras (manteniendo siempre la titularidad de ambas), a una empresa que realice las funciones de "operador del punto de recarga", que será titular y responsable de los derechos de explotación de las estaciones de recarga y responsable del estado y mantenimiento de las mismas, durante la duración del contrato.

De esta forma, además de asegurar un correcto mantenimiento físico de la infraestructura y del servicio, con un teléfono 24/365 de asistencia en caso de incidencias, el ayuntamiento no se ve en la obligación de prestar un servicio el cual no tiene experiencia, darse de alta

en esta actividad económica y en el resto de las obligaciones que conlleva la prestación de este servicio. Por otra parte, se fortalece la creación y aumento de este tipo de servicios en un mercado que merece un constante auge.

Se integrará un sistema RFID que proporcione el acceso a la carga de vehículos eléctricos a los usuarios del punto de carga ubicado en el municipio. Es importante también recoger que estas infraestructuras se den de alta en servicio como "electromaps", al objeto que se pueda posicionar su ubicación y que los usuarios de este tipo de vehículos puedan conocer siempre que en el municipio existen puntos de recarga de destino o de paso.

Medida 5.2. Electrificación del parque móvil

El objetivo principal de esta medida es dar seguimiento a nivel local de los lineamientos europeos y nacionales para la innovación y electrificación del parque móvil basados en planes de subvención para la modernización del parque de vehículo.

Desde el Gobierno Local y la Diputación de Cádiz se deberá seguir la senda lograda hasta el momento para el desarrollo de las acciones siguientes:

- Sustitución de los vehículos de servicios. Son aquellos vehículos de propiedad del gobierno local, cuya finalidad es proporcionar un servicio a la ciudadanía, como por ejemplo vehículos de policía local, de servicios de mantenimiento, vehículos de asistencia sanitaria, etc.

Figura 21. Vehículos eléctricos de la policía local de Chipiona



Fuente: Diputación de Cádiz

Asimismo, en colaboración con el APEC, se deberán realizar estrategias de comunicación y divulgación de las ayudas dirigidas a la adquisición de vehículos de energías alternativas e implantación de infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos para empresas y personas físicas.

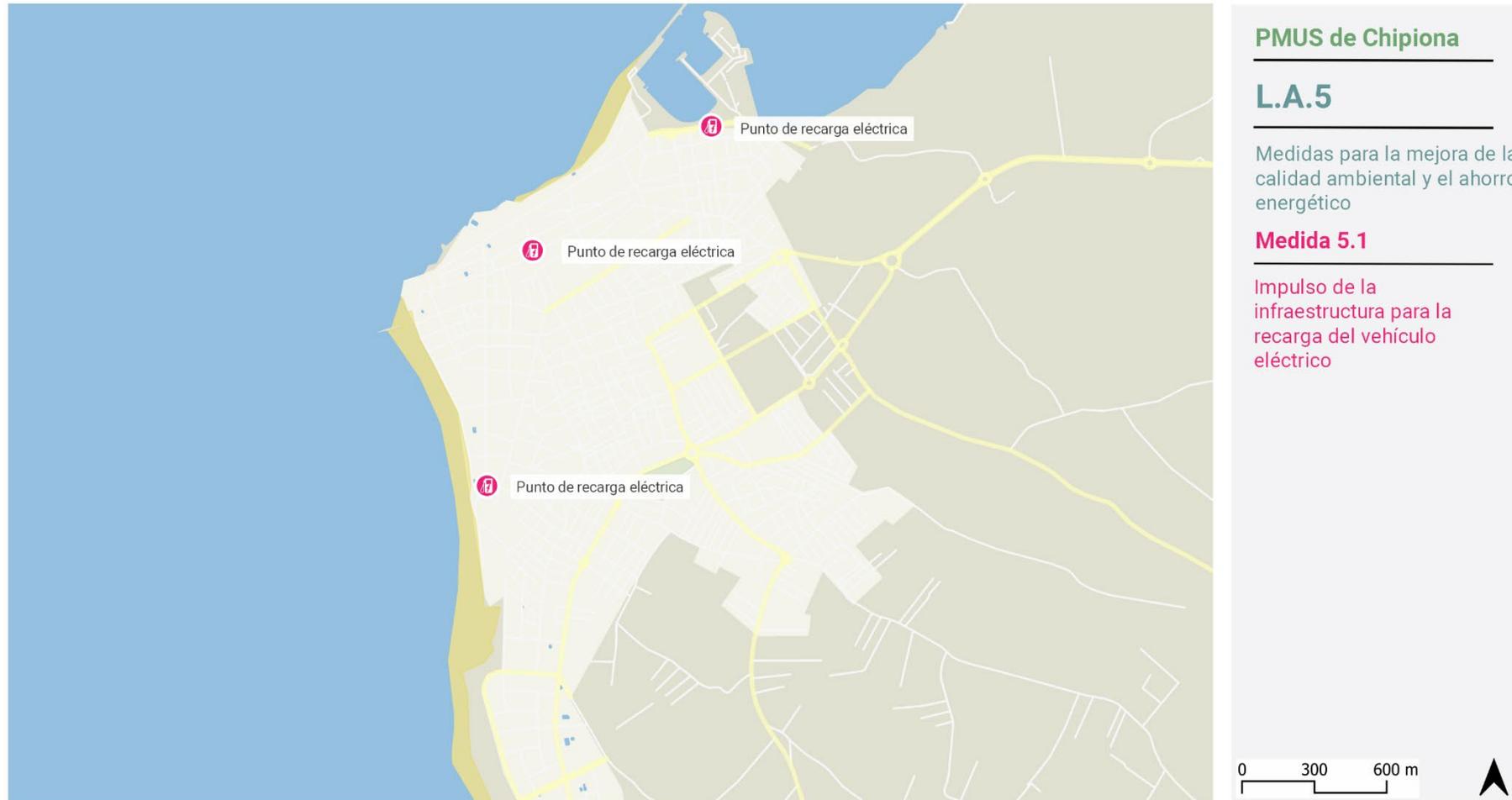
También, y para fomentar la transición, se pueden llevar a cabo algunas medidas tácticas como:

- Crear un departamento local que ayude a empresarios y personas fiscales a acogerse a las ayudas del Plan MOVES III.
- Reservar las plazas más accesibles para vehículos eléctricos en los aparcamientos públicos (rotación, residentes, disuasorios, etc.).
- Priorizar el uso del vehículo eléctrico para distribución urbana, relajando las restricciones y coste de las tasas asociadas a las tarjetas de autorización de uso de zonas de carga y descarga.
- Bonificación en el IAE similar a la existente para empresas que desarrollen un Plan de Transporte al Trabajo (PTT).
- En el caso de los taxistas que usen vehículos eléctricos, se proponen establecer reducciones en la cuota de las licencias de taxi.
- Entre otros.

Esta medida deberá desarrollarse en paralelo a la red de puntos de recarga para garantizar el suministro eléctrico a todos estos vehículos.

Ámbito de acción

Figura 22. Plano relacionado a cada medida por adoptar de la Línea de Acción 5



Fuente: Elaboración propia

Programa económico

Tabla 10. Estimación del presupuesto para la implantación de la Línea de Acción 5

Línea de Acción 5. Medidas para mejorar la calidad ambiental y el ahorro energético						
Medidas	Concepto	Unidad	Ud	Coste/Ud €	Coste total (€)	%
5.1	Suministro instalación y mantenimiento de componentes necesarios para la instalación de puntos eléctricos	3	Ud	10.925,00 €	32.775,00 €	100,00%
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					32.775,00 €	
13 % GASTOS GENERALES					4260,75	
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL					1966,50	
SUMA DE G.G. Y B.I.					6227,25	
VALOR ESTIMADO					39002,25	
21 % I.V.A.					8190,47	
PRESUPUESTO BASE					47.192,72 €	

Fuente: Elaboración propia

Organismos involucrados

Línea de Acción	Agentes involucrados
Medida 5.1. Impulso de la infraestructura para la recarga del vehículo eléctrico	Gobierno Local, Diputación de Cádiz e IDAE
Medida 5.2. Electrificación del parque móvil	Gobierno Local, Diputación de Cádiz e IDAE

Programa de seguimiento

Tabla 11. Cuadro de seguimiento por adoptar de la Línea de Acción 5

Id	Indicador	Unidad de medición	Valor actual	Valor Deseable	Tipo de sondeo	Periodicidad*
13.	Puntos de recarga eléctrica	Ud.	1	4	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS
14	Vehículos eléctricos empadronados	%	<1	2-3	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS

Fuente: Elaboración propia

Línea de Acción 6. Medidas específicas de la movilidad

El PMUS de Chipiona recoge un conjunto de medidas y líneas de acción que requieren la coordinación y compromiso a diversos niveles (Gobierno Local y Comarcal, la ciudadanía y todos los agentes que forman parte de la vida del municipio), con el fin de tener en cuenta la pluralidad de los hábitos y las dinámicas de los desplazamientos de la población residente y turista al desarrollar el nuevo modelo de movilidad sostenible.

Debido a la importancia del Plan, el proceso de gestión debe tener en cuenta un espectro amplio de agentes sociales, económicos, culturales, políticos, técnicos y administrativos, entre otros grupos, con competencias, responsabilidades e intereses diversos.

El objetivo es redistribuir y organizar el viario de forma más justa para la convivencia, seguridad y accesibilidad universal de todas las personas usuarias. Por lo que se propone construir un marco regulatorio que armonice el modelo de movilidad esperado y la distribución de mercancías urbanas.

Esta Línea de Acción ayudará a conseguir los siguientes Objetivos Específicos:

OE.1. Potenciar la movilidad urbana como un activo imprescindible para mejorar la calidad de vida de las personas y la competitividad territorial de Chipiona.

OE.8. Generar un marco municipal regulador adaptado a las necesidades actuales y futuras de la movilidad sostenible de Chipiona.

Ante la creciente demanda de movilidad motorizada se contrapone a una necesidad cada vez mayor de recuperar el espacio urbano seguro y saludable que dote al área urbana de una calidad medioambiental adecuada para el crecimiento individual, social y cultural de sus habitantes.

Chipiona es una población con una fuerte estacionalidad asociada a residentes vacacionales de larga y media estancia y de segunda residencia ligada al término municipal por diferentes motivos: por vinculación o lazo familiar, o por motivos territoriales y de proximidad de residencial a un espacio de alto valor natural y paisajístico, además de los visitantes de un solo día (residentes y turistas) procedentes del resto de la provincia, de ahí se explica que la población puede llegar a triplicarse durante la temporada estival.

De ahí se explica que el gobierno local de Chipiona se encuentre realizando actuaciones encaminadas a paliar los efectos de dicha dependencia en el automóvil, tanto en la época estival como en el resto del año. Y es que Chipiona vive dos realidades de movilidad bien distintas: la que acontece en los periodos de verano y vacaciones, y durante el resto del año.

Las medidas descritas a continuación comparten esta filosofía, al crear un marco normativo y operativo para una movilidad sostenible, eficiente y segura en cualquier período del año.

Medida 6.1. Ordenanza de Movilidad Urbana Sostenible

La Ordenanza de Movilidad Sostenible deberá ajustar y desarrollar, en el ámbito de las competencias municipales, la normativa comunitaria, estatal y autonómica para generar un

marco normativo preciso, amplio, estable y al mismo tiempo flexible, que ofrezca soluciones a los desafíos presentes y futuros de la movilidad urbana sostenible de Chipiona.

Esta regulación deberá simplificar y racionalizar la gestión administrativa de la movilidad de personas y el transporte de mercancías, con especial referencia al uso normativo de los vehículos de movilidad personal (VMP), bicicleta y urbanismo táctico referenciado en este Plan (calles peatonales o de prioridad peatonal, ciclocalles, Zonas 20, Circulación de los jinetes a caballo y vehículos de tracción animal, etc.).

La ordenanza deberá cumplir con principios de proporcionalidad que permitan establecer criterios de regulación para todo tipo de movilidad y cumplir las razones de interés general que la motivan. Se deberán englobar, como mínimo, las siguientes normas básicas de disposición y aplicación sobre los distintos modos de transporte:

- Obligaciones generales de convivencia cívica y disciplina viaria que comprende la normativa sobre seguridad vial nacional de las diferentes personas usuarias y medios de transporte, ajustadas a las nuevas normativas de velocidad en vías urbanas.
- Regulación y normativas de los nuevos límites de velocidad por tipología viaria.
- Clasificación viaria por tipología de movilidad compartida con la bicicleta (ciclocalles).
- Disposiciones relativas a la ordenación y señalización vial, incluyendo la normalización de la señalización horizontal y vertical relativa al uso compartido del viario urbano, Zonas 20, espacios escolares, entre otros.
- Disposiciones relativas a la dotación mínima obligatoria de espacios o ámbitos de circulación y estacionamiento en función de las actividades y usos del suelo.
- Regulación del estacionamiento y el uso del espacio público para los vehículos de distribución urbana de mercancías (DUM).
- Clasificación por tipología del vehículo en función de determinadas características, tales como velocidad y capacidad máxima, con especial referencia a la clasificación de los VMP.
- Reglar los requisitos esenciales de cada modo de transporte para favorecer la accesibilidad universal y movilidad de todas las personas cumpliendo con las normativas autonómicas de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras.
- Medidas preventivas ante accidentes, así como los medios de gestión y control.
- Delimitación del uso del espacio público, calles temporales, pacificación del tráfico, áreas prioritarias y zonas de velocidad restringida que habilitan el acceso en función al tipo de vehículo o residencia para la adaptación progresiva al cumplimiento de las obligaciones medioambientales reguladas a nivel nacional y europeo.
- Circulación de los jinetes a caballo y vehículos de tracción animal
- Disposiciones para la explotación del servicio de Tren Turístico.
- Medidas destinadas a estatutos provisionales como la inmovilización y retirada de vehículos, responsabilidades por incumplimiento, y el régimen sancionador al amparo del principio de legalidad.

La ordenanza deberá ser de aplicación a todo el Término Municipal, de las actividades que se realicen en las vías, espacios y terrenos urbanos aptos para la circulación, a las vías y terrenos que sin tener tal aptitud sean de uso común a los tramos urbanos de vías

interurbanas cuya competencia haya sido cedida al Ayuntamiento de Chipiona, así como a las personas usuarias de tales vías, espacios y terrenos, quienes conduzcan toda clase de vehículos, y cualquier otra persona que los utilice o realice actividades sobre ellos. Antes de ser aprobada, además, esta norma deberá seguir los trámites de consulta pública previa, audiencia e información pública para asegurar la transparencia y participación de la ciudadanía en general y de los colectivos especialmente afectados.

Las funciones necesarias para la implantación de esta estrategia recaen en las competencias esenciales de la Junta de Gobierno Local por lo que no se prevé un coste asociado. En cuanto a el tiempo de ejecución, está directamente relacionado con la elaboración, tramitación y aprobación de la normativa y se prevé que no supere los dos años.

Medida 6.2. Plan táctico para la movilidad estacional

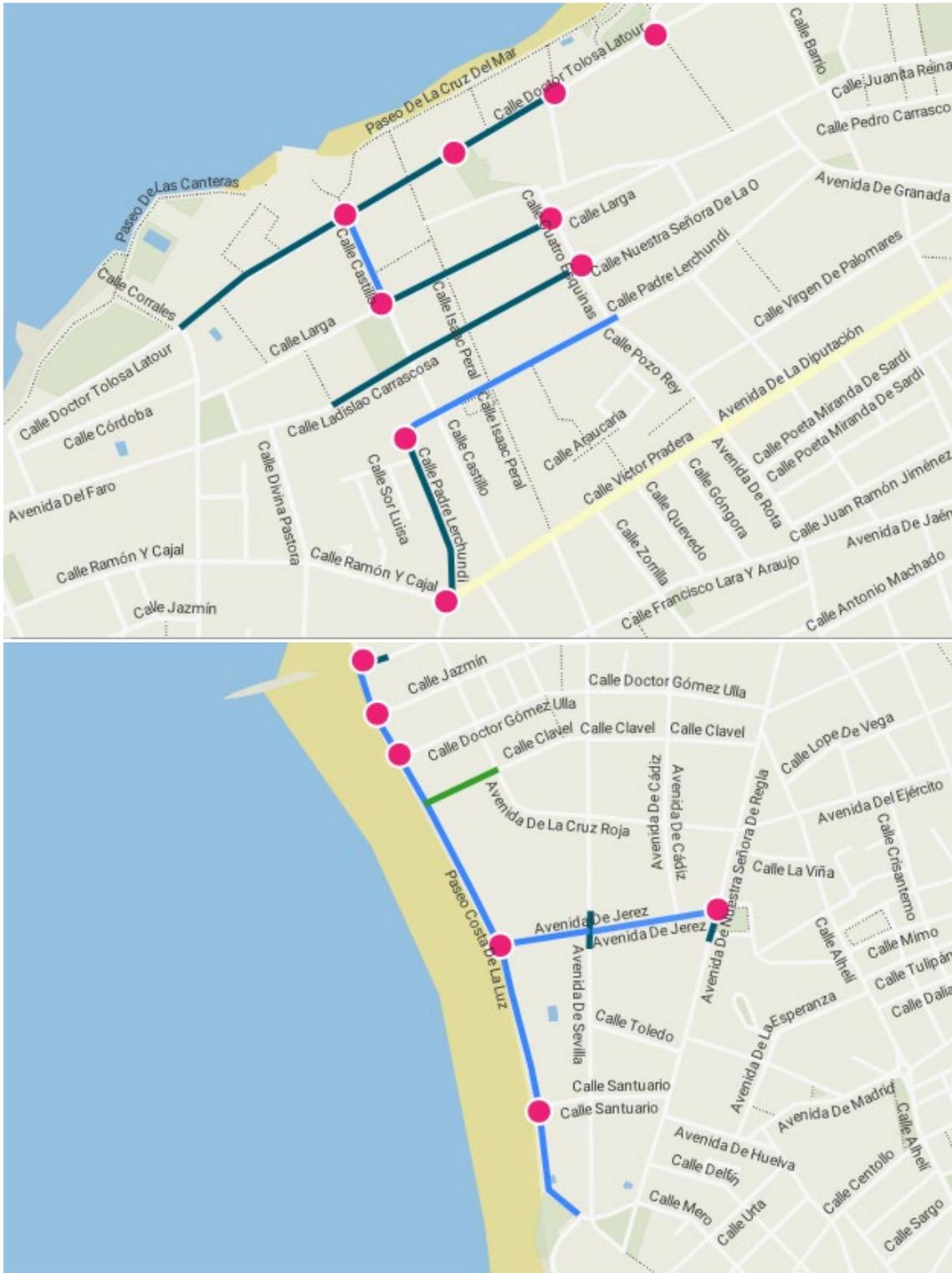
Las medidas propuestas para abordar fenómenos propios del período estival provienen de acciones preventivas pilotos realizadas por el Ayuntamiento para paliar el tráfico de agitación y congestión vehicular en áreas atractoras y generadoras de viajes, próximas al área costera y centro de la ciudad, con el fin de generar espacios públicos estanciales con mayor calidad ambiental y urbana en favor de la convivencia, confort y seguridad de las personas residentes, turistas y comerciantes.

Las acciones que comprenden esta medida se articulan para generar Calles Abiertas: calles peatonales temporales en las que se realizarán cortes de tráfico en horarios y días específicos con la finalidad de reservar mayor espacio para el peatón y el disfrute de la ciudadanía, garantizando, a su vez, una ciudad más vivible y amigable.

Las acciones se realizarán sobre los siguientes tramos de calles y se articulan en:

- Aperturas extraordinarias durante todo el período estival, se darán a partir del 15 junio a 15 septiembre.
 - Paseo Costa de La Luz
 - Calle Padre Lerchundi (tramo entre calles
 - Calle del Castillo
 - Avenida de Jerez
- Aperturas extraordinarias durante todo el período estival, se darán a partir del 15 junio a 15 septiembre, en horario de 20:00 horas a 02:00 horas
 - Calle Doctor Tolosa Latour
 - Calle Larga
 - Calle Nuestra Señora de la O
 - Calle Padre Lerchundi
 - Calle Ramón y Cajal
 - Avenida de Sevilla
 - Avenida Nuestra Señora de la Regla

Figura 23. Vista cenital de corte de tráfico previsto para Calles Abiertas



En azul celeste: apertura puntual de 20h a 02:h. En azul oscuro: apertura durante todo el período estival.

Fuente: Elaboración propia a partir de proyecto piloto de la Policía Local de Chipiona

Los puntos de cortes y apertura de Calles Abiertas se han realizado con new jersey de hormigón y maceteros, ambos de dos metros de anchura.

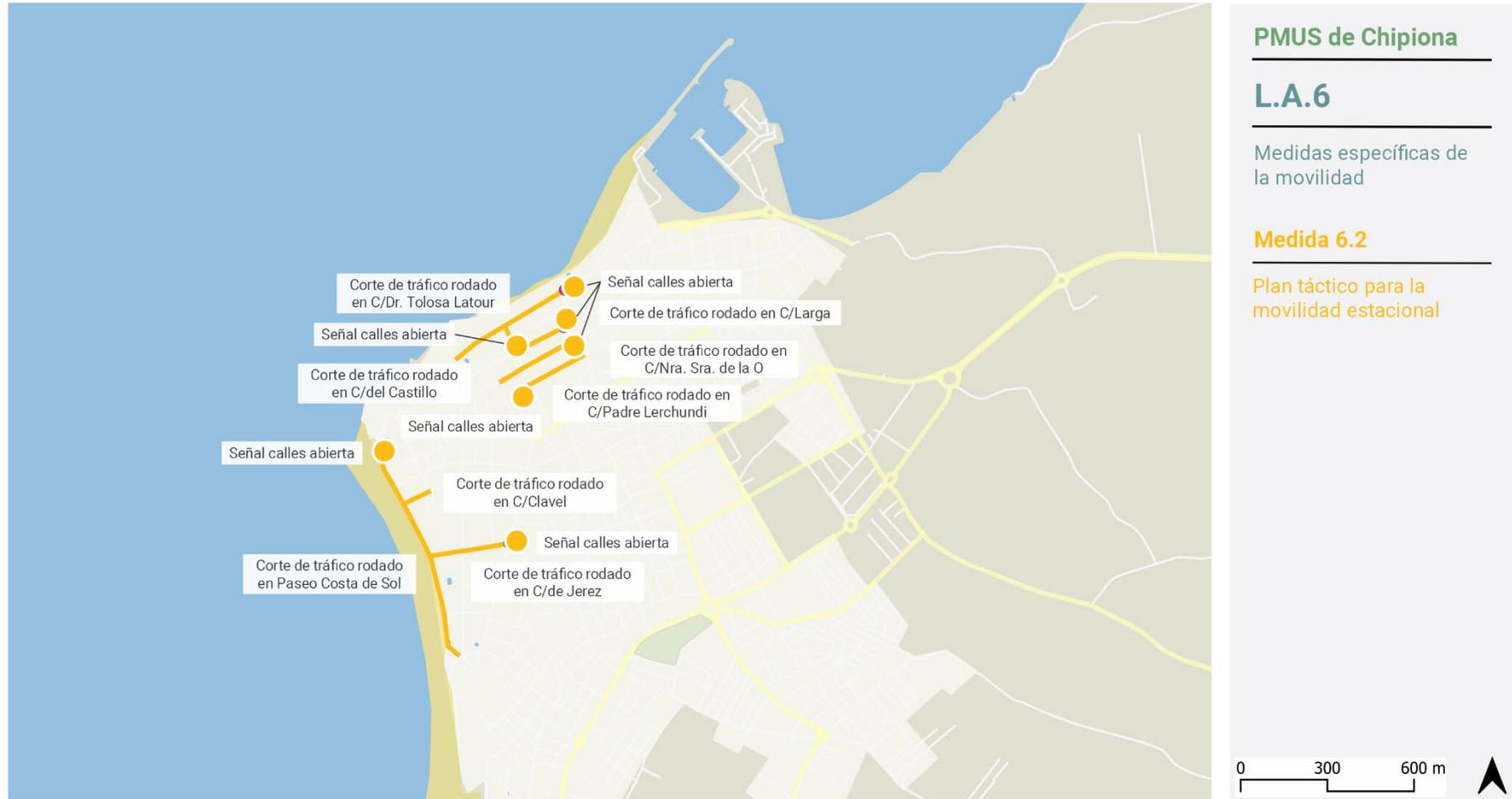
En dichos viales se deberá contar con un dispositivo de Policía Municipal y Agentes de Movilidad para su regulación. Con carácter excepcional los menores de 12 años pueden

hacer uso de bicicletas y patines particulares siempre que vayan acompañados de un adulto a pie y sin sobrepasar la velocidad del resto de peatones, así como aprovechar el espacio público como área de juegos.

Estas medidas complementan las calles peatonales del conjunto histórico: Isaac Peral, tramo de Miguel de Cervantes, desde Av. Málaga hasta calle Francisco Lara y Araujo, y calle Víctor Pradera tramo desde calle Zorrilla a calle Castillo, estas zonas peatonales están cortadas con pivotes de fijo y móviles y pilonas automáticas.

Ámbito de acción

Figura 24. Plano relacionado a cada medida por adoptar de la Línea de Acción 6



Fuente: Elaboración propia

Programa económico

Las funciones necesarias para la implantación de esta Línea de Acción recaen en las competencias esenciales de la Junta de Gobierno Local, por lo que no se prevé un coste asociado. En cuanto a el tiempo de ejecución, está directamente relacionado con la elaboración, tramitación y aprobación de la normativa y se prevé que no supere los dos años.

Organismos involucrados

Línea de Acción	Agentes involucrados
Medida 6.1. Ordenanza de Movilidad Urbana Sostenible	Gobierno Local
Medida 6.2. Plan táctico para la movilidad estacional	Gobierno Local

Programa de seguimiento

Tabla 12. Cuadro de seguimiento por adoptar de la Línea de Acción 5

ID	Indicador	Unidad de medición	Valor actual	Valor Deseable	Tipo de sondeo	Periodicidad*
15	Ordenanza de Movilidad Urbana Sostenible	Ud.	0	1	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS
16	Calles Abiertas	Ud.	11	15	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS

Fuente: Elaboración propia

Criterios estratégicos

Como se ha visto y descrito en el apartado anterior, el Plan de Acción se compone de 05 Líneas de Acción compuestas por más de 18 medidas interrelacionadas entre sí.

A continuación y a modo de resumen, se presentan diversas tablas que permiten visualizar la correlación y sinergia entre los objetivos específicos y las acciones por desarrollar durante los próximos años; estimación ilustrativa de costes finales de las medidas y Líneas de Acción, basadas en estimaciones unitarias y mediciones aproximadas, comentadas y reflejadas de manera detallada en el apartado anterior; así como el panel de indicadores de seguimiento y revisión a seguir, de forma que se puedan tomar las medidas correctivas apropiadas cuando la ejecución de las Líneas de Acción y Medias se desvíe significativamente de su planificación.

Programa económico

El periodo de desarrollo de las actuaciones previstas en el PMUS es de 8 años, dividiéndose en corto (0 a 2 años), medio (4 a 6 años) y largo plazo (6 a 8 años).

A continuación, se muestran las previsiones de costes orientativas en caso de que se desarrollen completamente las propuestas y acciones del Plan de Movilidad Urbana Sostenible. Representan presupuestos estimativos, senda financiera que deberá ser ajustada, de ser necesario, a las previsiones y/o fuentes de financiación de cada medida y Línea de Acción.

Tabla 13. Presupuesto relacionado a cada Línea de Acción por una movilidad sostenible de Chipiona.

Línea de Acción	Presupuesto (€)	Porcentaje (%)
Línea de Acción 1. Medidas de control y ordenación de tráfico	PGOU	
Línea de Acción 2. Medidas de gestión y limitación del aparcamiento para el vehículo privado	4.235.489,21 €	48%
Línea de Acción 3. Medidas para la potenciación del transporte colectivo	65.371,46 €	1%
Línea de Acción 4. Medidas de recuperación de la calidad urbana y ciudadana	4.545.620,25 €	51%
Línea de Acción 5. Medidas para mejorar la calidad ambiental y el ahorro energético	47.192,72 €	1%
Línea de Acción 6. Medidas específicas de la movilidad	Competencias locales	
TOTAL		8.893.673,64 €

Fuente: Elaboración propia

Programa de seguimiento

A continuación, se vincula cada indicador de seguimiento con cada una de las Medidas y Líneas de Acción del PMUS.

Tabla 14. Programa de Seguimiento de cada Línea de Acción por una movilidad sostenible de Chipiona

Id	Indicador	Unidad de medición	Valor actual	Valor Deseable	Tipo de sondeo	Periodicidad*
01	Alternativas de conexión vial Tres Piedras - Costa Ballena	Ud.	0	1	Datos proporcionados por Ayto.	A la finalización de implantación del PMUS
02	Alternativas de conexión vial entre áreas de Costa Ballena	Ud.	1	2	Datos proporcionados por Ayto.	A la finalización de implantación del PMUS
03	Creación de nuevas plazas de estacionamiento	Ud.	0	2523	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS
04	Creación de zona azul	Ud.	0	1652	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS
05	Implantación de nueva señalización	Ud.	0	12	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS
06	Elaboración del estudio de explotación del servicio de transporte colectivo urbano	N.º de estudios realizados	0	1	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación de la medida
07	Disponibilidad de líneas urbanas	N.º de líneas urbanas operativas	0	1-3	Datos proporcionados por el Ayto.	Al final del período de implantación del PMUS
08	<i>Señalización wayfinding</i>	N.º	0	15	Datos proporcionados por Ayto.	Anual
09	<i>Mejora red de itinerarios peatonales</i>	N.º	0	7	Datos proporcionados por Ayto.	Anual
10	<i>Ciclocalle</i>	m	0	4044	Datos proporcionados por Ayto.	Anual
11	<i>Carril bici</i>	m	0	5920	Datos proporcionados por Ayto.	Anual
12	Zonas 20	N.º Zonas 20	0	2	Datos proporcionados	Anual

Id	Indicador	Unidad de medición	Valor actual	Valor Deseable	Tipo de sondeo	Periodicidad*
					os por el Ayto.	
13	Puntos de recarga eléctrica	Ud.	1	4	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS
14	Vehículos eléctricos empadronados	%	<1	2-3	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS
15	Ordenanza de Movilidad Urbana Sostenible	Ud.	0	1	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS
16	Calles Abiertas	Ud.	11	15	Datos proporcionados por el Ayto.	Al año de implantación del PMUS

Fuente: Elaboración propia



Diputación
de Cádiz

TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y DESARROLLO URBANO
SOSTENIBLE



PMUS

PLAN DE MOVILIDAD
URBANA SOSTENIBLE

Elaborado por:



buchanan

Con la colaboración de:



Diputación
de Cádiz

FUNDACIÓN MEDIO AMBIENTE,
ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD
DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ
Agencia Provincial de la Energía

Empresa:
Colin Buchanan

Correo:
info@c-buchanan.com

Teléfono:
+34 910 133 808