

Por su parte, el transporte a demanda complementará al transporte público interurbano, deficitario e inexistente en estos momentos, con una mejora del transporte público y su infraestructura de servicio compartido

Las personas usuarias podrán contactar con una central de reservas entre las 7.00 a.m. y las 20.00 p.m. a través de llamada telefónica o de una aplicación móvil, indicando la hora deseada de salida (la reserva debe hacerse entre 1 día y 2 horas antes del inicio del servicio).

Con el fin de proporcionar un transporte lo más adecuado posible a las necesidades de los usuarios y optimizar los recursos, las rutas generadas a partir de las reservas recogidas se optimizarán para conseguir el número mínimo recorrido, de poca duración, menos tráfico, máxima ocupación de vehículos y adaptación al horario de los servicios que se conectan. El servicio no se presta si no existe una petición previa.

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.

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. Solo en casos de cancelación en un tiempo menor al estipulado será necesario el cobro de una penalización, cuyo valor deberá ser determinado por la administración. Además, deberá existir la posibilidad de realizar trayectos compartidos y servicios precontratados a precio cerrado.

Este servicio permite dar independencia a la población sin acceso a un vehículo privado propio, mejorando la movilidad general de la población y, de esta forma, dando lugar importantes estímulos a nivel socioeconómico y territorial.

También es relevante la posibilidad de una reducción del impacto medioambiental 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.

Además, es importante destacar la existencia del Programa Andalucía Rural Conectada que es un enorme atractivo para zonas con bajas demandas de transporte público, como el área de estudio, que hace inviable la prestación de los servicios por las empresas concesionarias de transporte público colectivo.

Para ello, se ha impulsado el Programa Andalucía Rural Conectada, una solución moderna, dinámica, sostenible y a medida basada en nuevas tecnologías para la conexión de transporte interurbano a la demanda. Las medidas establecidas son

- Costes por km más competitivos
- Ahorro en combustible frente al autobús
- Mejor velocidad con menor tiempo de viaje
- Mayor nivel de confort

Es importante destacar que esta medida puede estar incentivada y subvencionada por el programa MOVES III basado en la movilidad eficiente y sostenible en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea y fondos Next Generation EU. Este presupuesto se dirige a incentivar la movilidad eléctrica y

particularmente, la compra de vehículos eléctricos y el despliegue de infraestructura de recarga para estos vehículos.

### Medida 3.2. Impulso de la Movilidad Compartida

El objetivo principal de esta medida es el fomento de la movilidad compartida para poder reducir el uso de medios de transporte individuales que aumentan impactos negativos dentro del entorno físico del municipio, tales como mayor tráfico, ruido, contaminación, seguridad etc.

Es importante destacar la 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 podrían desplazarse por el entorno del Parque natural de la Sierra de Grazalema sin generar emisiones que causen problemáticas en este medio. Este vehículo está acotado a desplazamientos dentro de un radio de 150 kilómetros y sus desplazamientos son de pago.

Dada su importancia como medio de transporte limpio y colaborativo, el PMUS aboga por una mayor oferta de este servicio en el municipio, coordinando esta ampliación con municipios colindantes de la Sierra de Cádiz, como por ejemplo Ubrique (polo de actividad económica) o El Bosque.

Figura 15. Plan VIVE en colaboración con Hyundai



Fuente: Ayuntamiento de Grazalema

También es necesario impulsar a nivel local aplicaciones y servicios de movilidad compartida extendidas en todo el territorio español. Estas son algunas de las más conocidas:

- **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.

## Programa económico

Tabla 10. Estimación del presupuesto para la implantación de la Línea de Acción 3

| Línea de Acción 3. Medidas para la potenciación del transporte colectivo |   |        |          |             |                 |                     |
|--|---|--------|----------|-------------|-----------------|---------------------|
| Medida   | Concepto  | Unidad | Ud       | Coste/Ud €  | Coste total (€) | %                   |
| 3.1  | Estudio inicial (transporte a demanda)                            | 1      | unidades | 18.000,00 € | 18.000,00 €     | 17%                 |
|  | Gestión y coordinación del servicio piloto (transporte a demanda) | 1      | unidades | 85.000,00 € | 85.000,00 €     | 83%                 |
| <b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>                                 |   |        |          |             |                 | <b>103.000,00 €</b> |
| 13 % GASTOS GENERALES  |   |        |          |             | 13390,00        |                     |
| 6 % BENEFICIO INDUSTRIAL   |   |        |          |             | 6180,00         |                     |
| SUMA DE G.G. Y B.I.  |   |        |          |             |                 | 19.570,00 €         |
| <b>VALOR ESTIMADO</b>  |   |        |          |             |                 | <b>122.570,00 €</b> |
| 21 % I.V.A.  |   |        |          |             |                 | 25.739,70 €         |
| <b>PRESUPUESTO BASE</b>  |   |        |          |             |                 | <b>148.309,70 €</b> |
| 7 % MANTENIMIENTO  |   |        |          |             |                 | 7.210,00 €          |

Fuente: Elaboración propia

## Organismos involucrados

| Línea de Acción  | Agentes involucrados   |
|--|--|
| <b>Medida 3.1. Proyecto piloto para la implementación de transporte puerta a puerta para colectivos específicos.</b> | Gobierno Local, Junta de Andalucía, Diputación de Cádiz y Taxi Grazalema |
| <b>Medida 3.2. Impulso de la Movilidad Compartida</b>  | Gobierno Local y entidades privadas                                      |

## Programa temporal

La programación orientativa de esta línea de Acción es la siguiente:

Tabla 11. Horizonte temporal relacionado a cada medida por adoptar de la Línea de Acción 3

| Línea de Acción  | Años |   |   |   |   |   |   |   |
|--|------|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| <b>Medida 3.1. Proyecto piloto para la implementación de transporte puerta a puerta para colectivos específicos.</b> |      |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Medida 3.2. Impulso de la Movilidad Compartida</b>  |      |   |   |   |   |   |   |   |

Fuente: Elaboración propia

## Programa de seguimiento

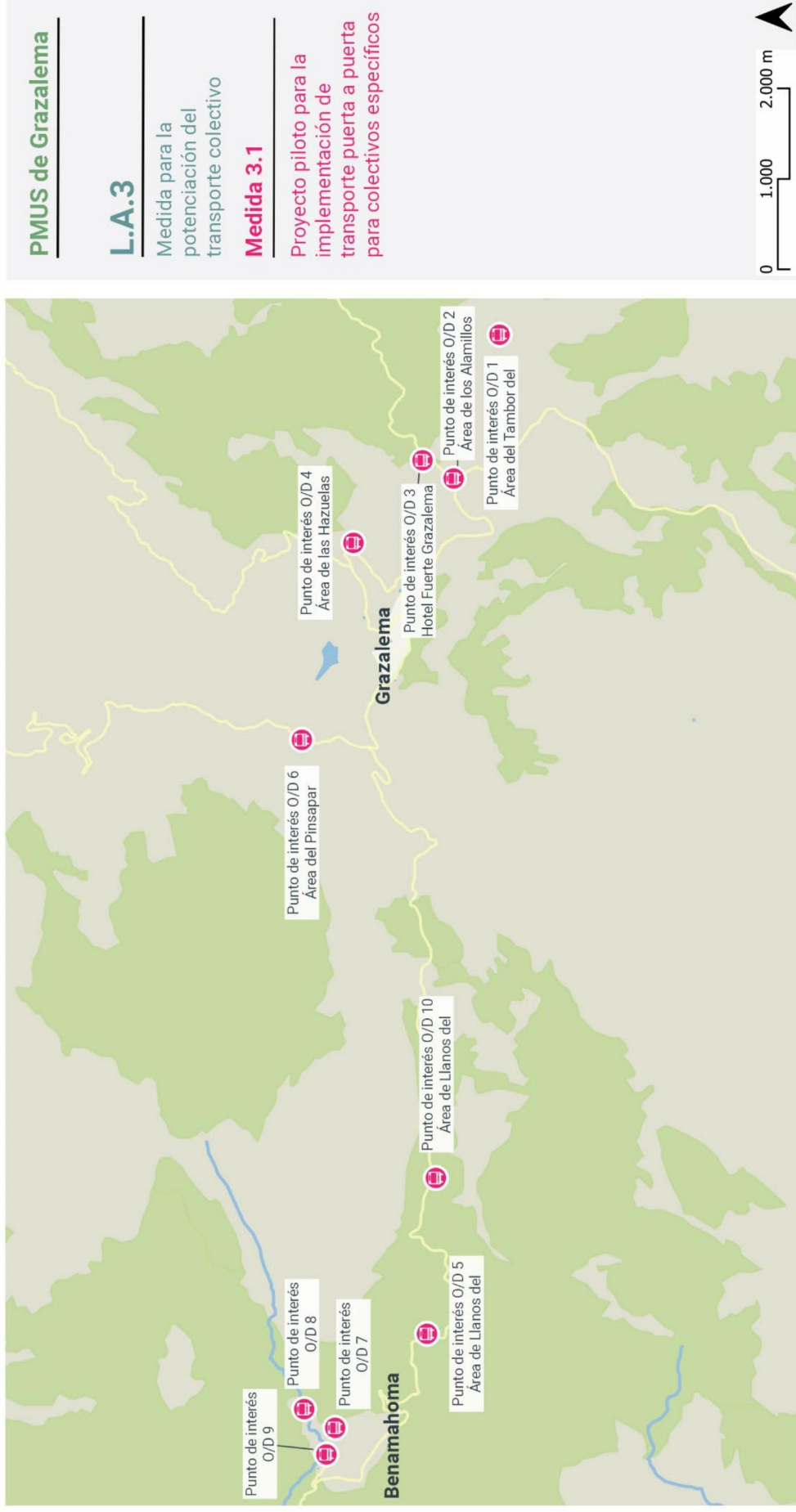
Tabla 12. Cuadro de seguimiento por adoptar de la Línea de Acción 3

| Id | Indicador                  | Unidad de medición                    | Valor actual | Valor Deseable | Tipo de sondeo                 | Periodicidad* |
|----|----------------------------|---------------------------------------|--------------|----------------|--------------------------------|---------------|
| 06 | Transporte puerta a puerta | N.º de sistemas implantados           | 0            | 1              | Datos proporcionados por Ayto. | Anual         |
| 07 | Carsharing                 | % de población que utiliza el sistema | 0            | 15%            | Encuesta                       | Anual         |

Fuente: Elaboración propia

## Ámbito de acción

Figura 16. Plano relacionado a cada medida por adoptar de la Línea de Acción 3



Fuente: Elaboración propia

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

La calidad urbana es un término que incluye múltiples variables, entre ellas la accesibilidad, calidad ambiental, bienestar, entre otras. Todas ellas afectan a la relación de los coches con la ciudad, y al progresivo aumento del asfaltado del espacio urbano, del desequilibrio de la calle y espacio público en favor del coche.

Es importante conocer el concepto de la calidad ambiental urbana, que influye tanto en los ciudadanos como en la habitabilidad de la ciudad. Esta se puede definir como el resultado de la interacción del conjunto de factores humanos y ambientales que inciden favorable o desfavorablemente en los habitantes de la ciudad.

En la actualidad, se está fomentando el concepto de la ciudad de los 15 minutos, para mejorar estas variables anteriormente comentadas. Este es un concepto urbano en el que se propone que en menos de 15 minutos a pie o en bicicleta desde el lugar de residencia se puedan tener todos los servicios necesarios.

Este modelo conlleva una adaptación y mejora de la red viaria urbana impulsando modos de transportes blandos como la bicicleta o ir a pie, a través de una mejora de la infraestructura peatonal, consiguiendo así una mejora de la calidad urbana y ciudadana. Con efecto directo sobre la especialización del territorio y la actividad turística.

A continuación, se establecen una serie de medidas que responden a la necesidad de mejorar la red peatonal de la ciudad, definir y mejorar los itinerarios peatonales entre aparcamientos y centro urbano, ampliar la señalización turística entre zonas de parking y la ciudad, todo ello para eliminar las barreras urbanísticas existentes.

---

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

**OE.1.** Garantizar la movilidad y accesibilidad universal a través de modos de transporte más sostenibles y colectivos

**OE.2.** Ampliar y mejorar las prestaciones de la red peatonal urbana existente

**OE.3.** Incentivar la movilidad activa para las relaciones sociales y comerciales de proximidad.

**OE.7.** Evitar el empleo del vehículo privado en desplazamientos cortos

---

## Medida 4.1. Regeneración del espacio público urbano “Tajo-Asomaderos-Plaza de España

Las problemáticas más destacables identificadas en la zona pertenecen a la conexión de los aparcamientos en la zona de El Tajo. Este se basa en una conexión peatonal entre el ámbito de El Tajo y Los Asomaderos. Este ámbito tiene un carácter residual y de trasera del núcleo urbano de Grazalema, falta de señalización y de espacios que lo hagan amable, accesible y vivible, reduciéndose a una serie de caminos que no cuentan con un sentido, dada la falta de conexión con el resto de los ámbitos de actuación. En este ámbito se propone un recorrido y la creación de un ámbito más accesible, usable y seguro, convirtiéndose en un puente de unión con el aparcamiento de Los Asomaderos. La propuesta se basa concretamente en:

- Continuación del Mirador de Los Asomaderos, ampliando de forma lineal el ya existente.
- Renovación de pavimentos, infraestructuras sostenibles y autosuficientes
- Dotación de mobiliario y señalética
- Acondicionamiento de zonas verdes o de estacionamiento y ocio
- Dotación de elementos de zonas habilitadas para bicicletas

Además, aparece la conexión de Asomaderos con Plaza de España, esta se conforma por el espacio resultante entre el Mirador de Los Asomaderos y la Plaza de España. Nos encontramos con un ámbito desordenado caracterizado por la presencia de vehículos. Se trata de una superficie dura sin elementos de señalización, orden y conexión al mismo Mirador de los Asomaderos, con una clara fragmentación del tejido urbano. En ese caso la propuesta se basa en crear un recorrido accesible no motorizado:

- Mejora de accesibilidad a la Oficina de Turismo
- Reorganización de la Plaza de Los Asomaderos, reduciendo estancia de vehículos, aumentando las zonas de estancia y permanencia del peatón en zonas agradables y debidamente dotadas de mobiliario y vegetación.
- Itinerario peatonal seguro y accesible hacia Plaza España a través de la calle Alcalde Vázquez Pomar.

Además, se incluirá una supresión de barreras arquitectónicas localizadas en el Parking de la A-372 para aumentar la accesibilidad y el acceso universal a personas con movilidad reducida (PMR).

**PROPUESTA ACTUACIÓN 1: ÁMBITO EL TAJO**

Con la finalidad de potenciar El Tajo como punto de recepción de visitantes y resto de colectividad, que guíe e informe sobre el itinerario seguro hasta el centro de Grazalema evitando la Travesía de Iludrida/Autónomica, a través de **RECORRIDO ACCESIBLE NO MOTORIZADO**, o a los senderos que se adentran en el Parque Natural Sierra de Grazalema, mediante las siguientes intervenciones:

1. Dotación de mobiliario y señalética.
2. Dotación de infraestructuras sostenibles y autosuficientes.
3. Dotación de zonas habilitadas para bicicletas.
4. Paso seguro hasta el ámbito 2 y hasta inicio de senderos a través de la Travesía autónomica.
5. Mejora de accesibilidades en paso de plataforma 2 a Travesía.
6. Mejora de elementos de seguridad y agarre en acerado que discurre por Travesía.

**PROPUESTA DE ACTUACIÓN 4: CONEXIÓN MIRADOR LOS ASOMADEROS PLAZA DE ESPAÑA**

En el espacio resultante entre el Mirador de Los Asomaderos y la Plaza de España, Plaza de los Asomaderos, se plantea un **RECORRIDO ACCESIBLE NO MOTORIZADO**, con las siguientes intervenciones:

1. Mejora de accesibilidad a la Oficina de Turismo.
2. Reorganización de la Plaza de Los Asomaderos, reduciendo estancia de vehículos, aumentando zonas de estancia y permanencia del peatón en zonas agradables y debidamente dotadas de mobiliario y vegetación.
3. Itinerario peatonal seguro y accesible hacia Plaza de España a través de la calle Alcalde Vazquez Pomar.

**PROPUESTA DE ACTUACIÓN 3: CONEXIÓN EL TAJO - LOS ASOMADEROS**

Con la finalidad de recuperar y crear un **RECORRIDO ACCESIBLE NO MOTORIZADO** que una El Tajo y Los Asomaderos, con las siguientes intervenciones:

1. Continuación del Mirador de Los Asomaderos, ampliando de forma lineal el ya existente.
2. Renovación; pavimentos, Infraestructuras sostenibles y autosuficientes,...
3. Dotación de mobiliario y señalética.
4. Acondicionamiento de zonas verdes de estancia, relax, lectura,...
5. Dotación de elementos y pantallas arboladas.
6. Dotación de zonas habilitadas para bicicletas.
7. Itinerario peatonal seguro y accesible.

**PROPUESTA ACTUACIÓN 2: ÁMBITO LOS ASOMADEROS**

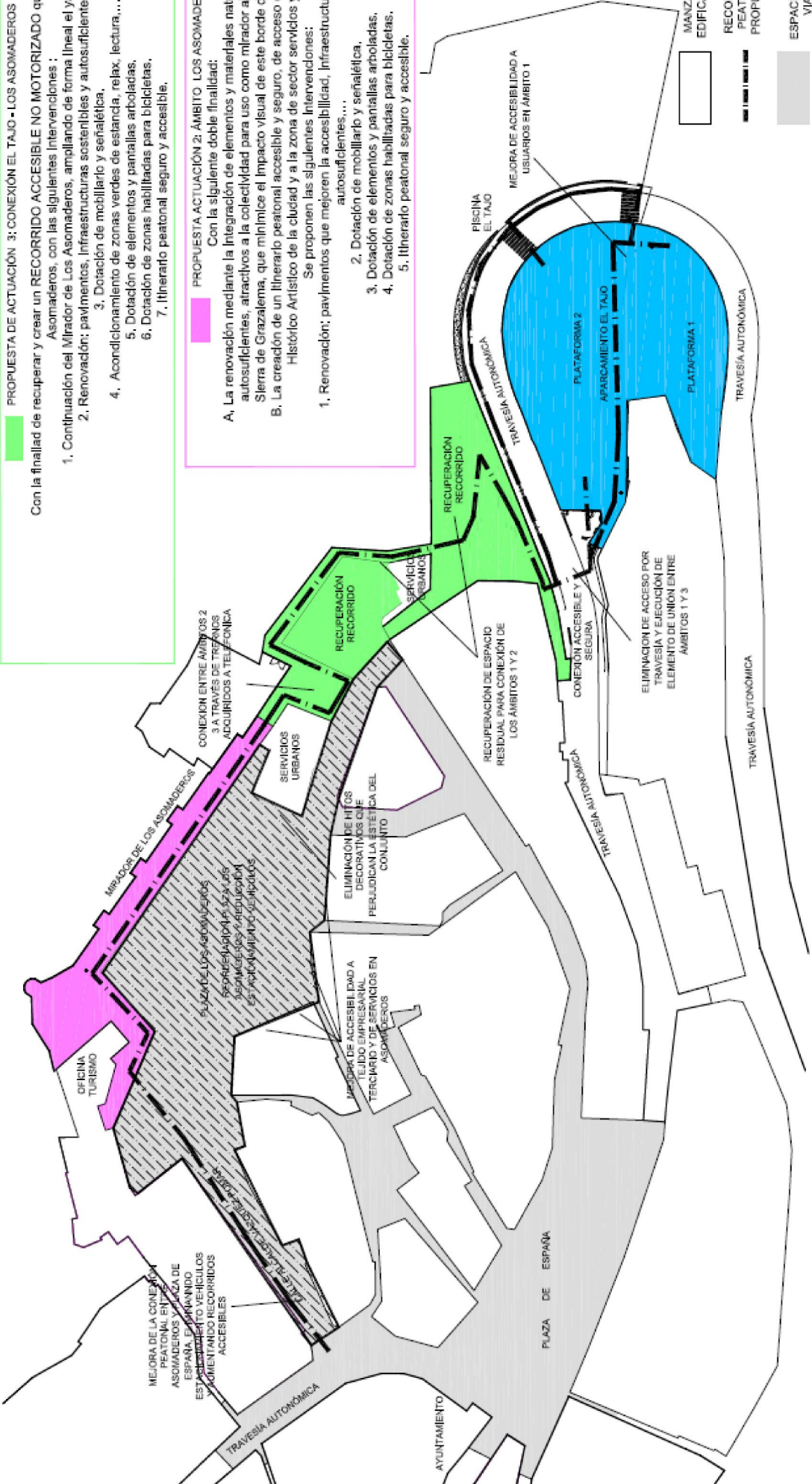
Con la siguiente doble finalidad:

**A. La renovación mediante la integración de elementos y materiales naturales, reciclables y autosuficientes, atractivos a la colectividad para uso como mirador al Parque Natural Sierra de Grazalema, que minimice el impacto visual de este borde desde el exterior.**

**B. La creación de un itinerario peatonal accesible y seguro, de acceso directo al Conjunto Histórico Artístico de la ciudad y a la zona de sector servicios y turístico.**

Se proponen las siguientes intervenciones:

1. Renovación; pavimentos que mejoren la accesibilidad, Infraestructuras sostenibles y autosuficientes,...
2. Dotación de mobiliario y señalética.
3. Dotación de elementos y pantallas arboladas.
4. Dotación de zonas habilitadas para bicicletas.
5. Itinerario peatonal seguro y accesible.



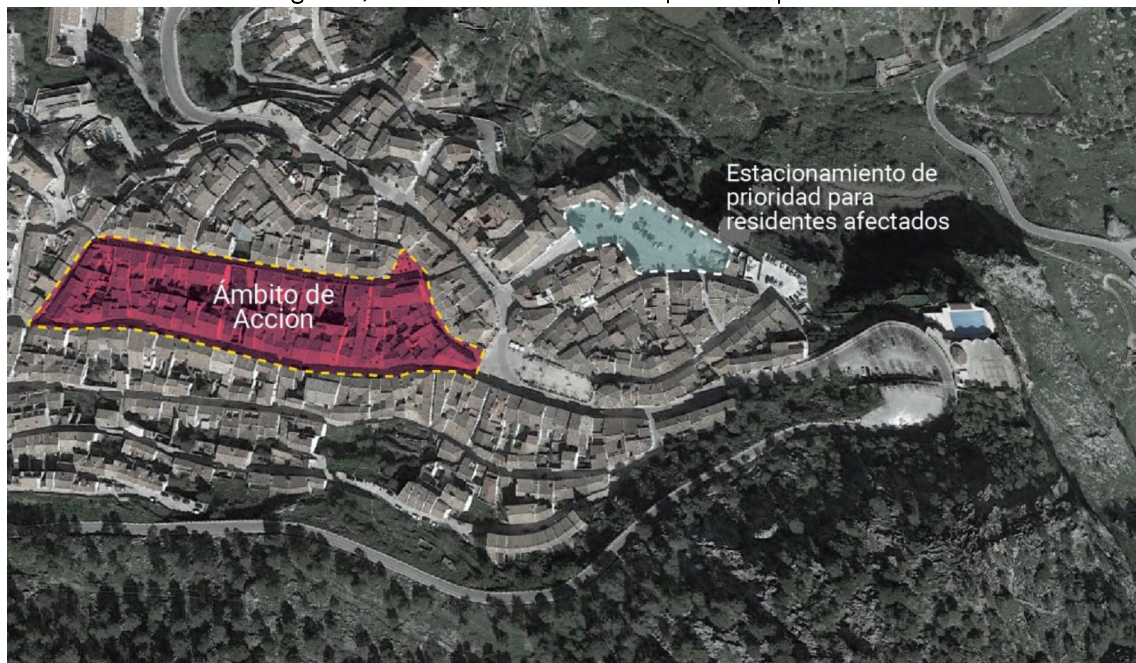


#### Medida 4.2. Implantación de una zona de prioridad peatonal y residencial

En el centro urbano de Grazalema se propone una actuación sobre el tipo de infraestructura peatonal, mejorándola a plataforma única continua que englobe la circulación peatonal e incremente así la seguridad vial y percibida. Se incorporarán los elementos necesarios para asegurar la permeabilidad y la accesibilidad del espacio a favor del peatón, eliminando así barreras arquitectónicas y promoviendo el calmado de tráfico a motor. **La zona de prioridad peatonal se delimita por las Calles Dr. Mateos Gago, Calle de Las Pierda y Calle de Arriba**, con una extensión de 571 m lineales. En esta zona, el paso de vehículos estará restringido a aquellos que sean residentes o dueños de comercios, limitando el estacionamiento en las calles anteriormente comentadas.

Es importante destacar como ya se ha comentado anteriormente que se habilitará el Parking de los Asomaderos como estacionamiento de prioridad residencial para los vecinos y comerciantes de la zona peatonal.

Figura 17. Vista cenital de zona de prioridad peatonal



Fuente: Elaboración propia.

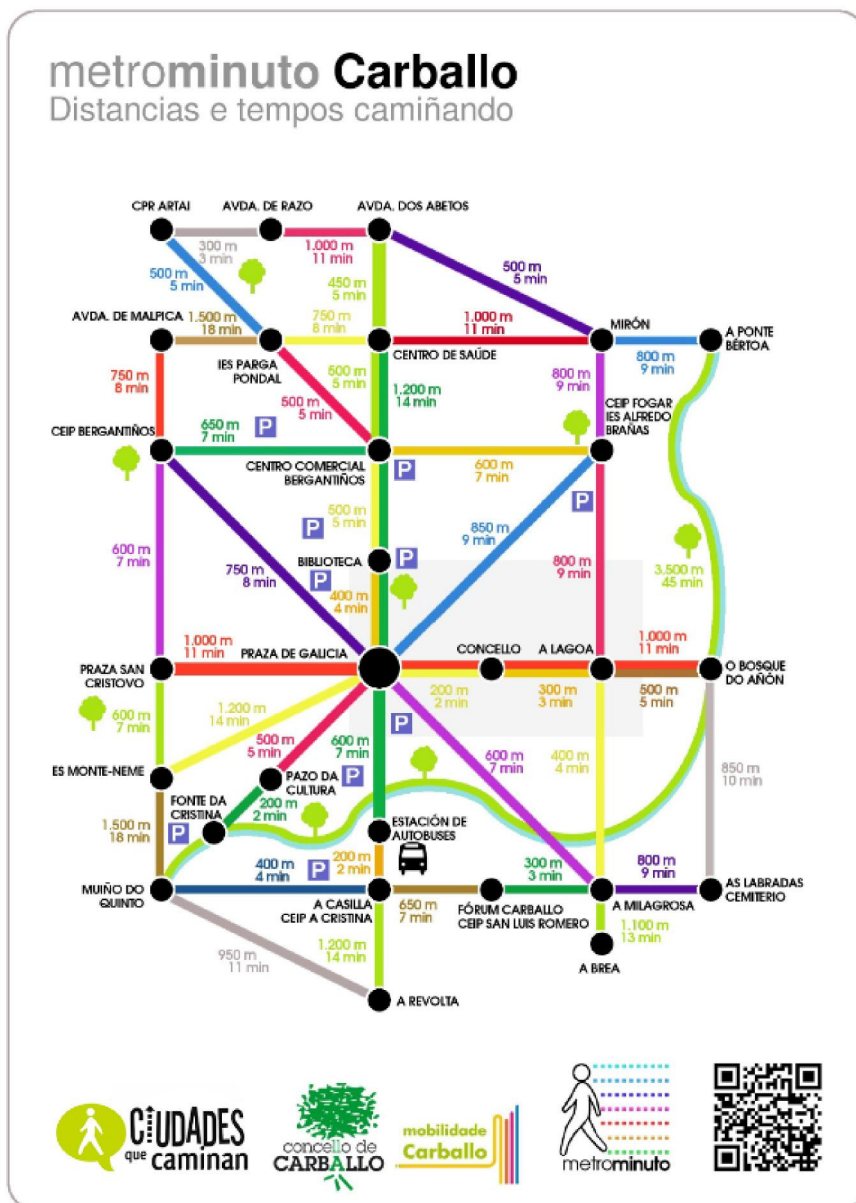
### Medida 4.3. Potenciación de rutas o sendas de ocio para andar

Esta medida tiene como objetivo promover las rutas establecidas para el ocio basado en una movilidad peatonal de turistas y residentes.

La tendencia actual de gran cantidad de ciudades con una alta afluencia turística es del incentivo de una movilidad peatonal y ciclista a través de señalización conocida como metrominuto. Esta es una forma de publicitar los recorridos a pie entre áreas de aparcamiento/paradas de transporte público y colectivo y centros atractores de la ciudad. Este mapa ha tenido gran difusión en diversas ciudades de toda España, siendo Pontevedra la precursora.

Se puede tomar como ejemplo la señalización de Carballo que indica las distancias y tiempos caminando entre centros atractores o servicios.

Figura 18. Ejemplo de metrominuto Carballo



Fuente: Ayuntamientos de Águilas

Las medidas que se van a tomar se basan en una serie de itinerarios que guíen a los visitantes desde las zonas de aparcamiento comentadas anteriormente (véase Línea de Acción 2). Estas son: parking de prioridad residencial, parking de proximidad, parking de autocaravanas. A través de estas zonas de aparcamiento y señalizaciones se fomentará los desplazamientos a pie en el casco histórico del municipio caracterizado por sus dificultades de acceso y congestión del tráfico rodado.

Esta medida implementaría un sistema de señales, un total de 13 postes con un plano de la ciudad donde se indiquen los hitos más destacables del municipio, con el tiempo estimado y centros atractores durante el recorrido. Estos postes se colocarían en la zona de aparcamiento para que los usuarios puedan utilizarlos al desplazarse desde ese punto. Los planos de metrominuto se colocarían en las inmediaciones de:

- Parking de visitantes del Parque Natural Sierra de Grazalema
- Parking de Autocaravanas A-372
- Parkings de proximidad Guadalete 1 y 2
- Parking de proximidad Calle Nueva
- Plaza de España
- Parking de proximidad 1 y 2 de A-372
- Parking de prioridad residencial
- Parking de proximidad para autocares
- Calle de las Piedras
- Parking de proximidad Las Colmenillas

#### Medida 4.4. Ampliación del espacio peatonal de Benamahoma

Entre las medidas destaca el establecimiento de infraestructura peatonal, actualmente inexistente, en la pedanía de Benamahoma, en la calle la Venta, con extensión de 300 m. Esta infraestructura es una solución facilitadora de la movilidad peatonal, accesibilidad y el uso de determinado espacio urbano.

Figura 19. Propuesta de actuación en la pedanía de Benamahoma



Fuente: Elaboración propia

**Programa económico**

Tabla 13. Estimación del presupuesto para la implantación de la Línea de Acción 4

| <b>Línea de acción E4. Medidas de recuperación de la calidad urbana y ciudadana</b> |                  |               |           |                   |                        |          |
|---|------------------|---------------|-----------|-------------------|------------------------|----------|
| <b>Medida</b>   | <b>Concepto</b>  | <b>Unidad</b> | <b>Ud</b> | <b>Coste/Ud €</b> | <b>Coste total (€)</b> | <b>%</b> |
| 4.1   | Metrominuto      | 10            | unidades  | 233,70 €          | 2.337,00 €             | 0,12%    |
|   | Peatonalización  | 300           | m         | 23,42 €           | 7.026,00 €             | 0,38%    |
| 4.2   | Plataforma única | 570           | m         | 1.350,00 €        | 769.500,00 €           | 41,11%   |
|   | Proyecto ITI     | 1             | -         | 1.092.960,00 €    | 1.092.960,00 €         | 58,39%   |
| <b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>  |                  |               |           |                   | <b>1.871.823,00 €</b>  |          |
| 13 % GASTOS GENERALES   |                  |               |           |                   | 243336,99              |          |
| 6 % BENEFICIO INDUSTRIAL  |                  |               |           |                   | 112309,38              |          |
| SUMA DE G.G. Y B.I.   |                  |               |           |                   | 355.646,37 €           |          |
| <b>VALOR ESTIMADO</b>   |                  |               |           |                   | <b>2.227.469,37 €</b>  |          |
| 21 % I.V.A.   |                  |               |           |                   | 467.768,57 €           |          |
| <b>PRESUPUESTO BASE</b>   |                  |               |           |                   | <b>2.695.237,94 €</b>  |          |
| 7 % MANTENIMIENTO   |                  |               |           |                   | 131.027,61 €           |          |

**Organismos involucrados**

| <b>Línea de Acción</b>  | <b>Agentes involucrados</b>                |
|---|--|
| Medida 4.1. Regeneración del espacio público urbano "Tajo-Asomaderos-Plaza de España" | <i>Gobierno Local y Junta de Andalucía</i> |
| Medida 4.2. Implantación de una zona de prioridad peatonal y residencial              |  |
| Medida 4.3. Potenciación de rutas o sendas de ocio para andar                         |  |
| Medida 4.4. Ampliación del espacio peatonal de Benamahoma                             |  |

### Programa de seguimiento

Como cuadro de seguimiento, auditoría y control de cada medida a desarrollar durante la implantación del PMUS, se proponen los indicadores descritos en la tabla adjunta.

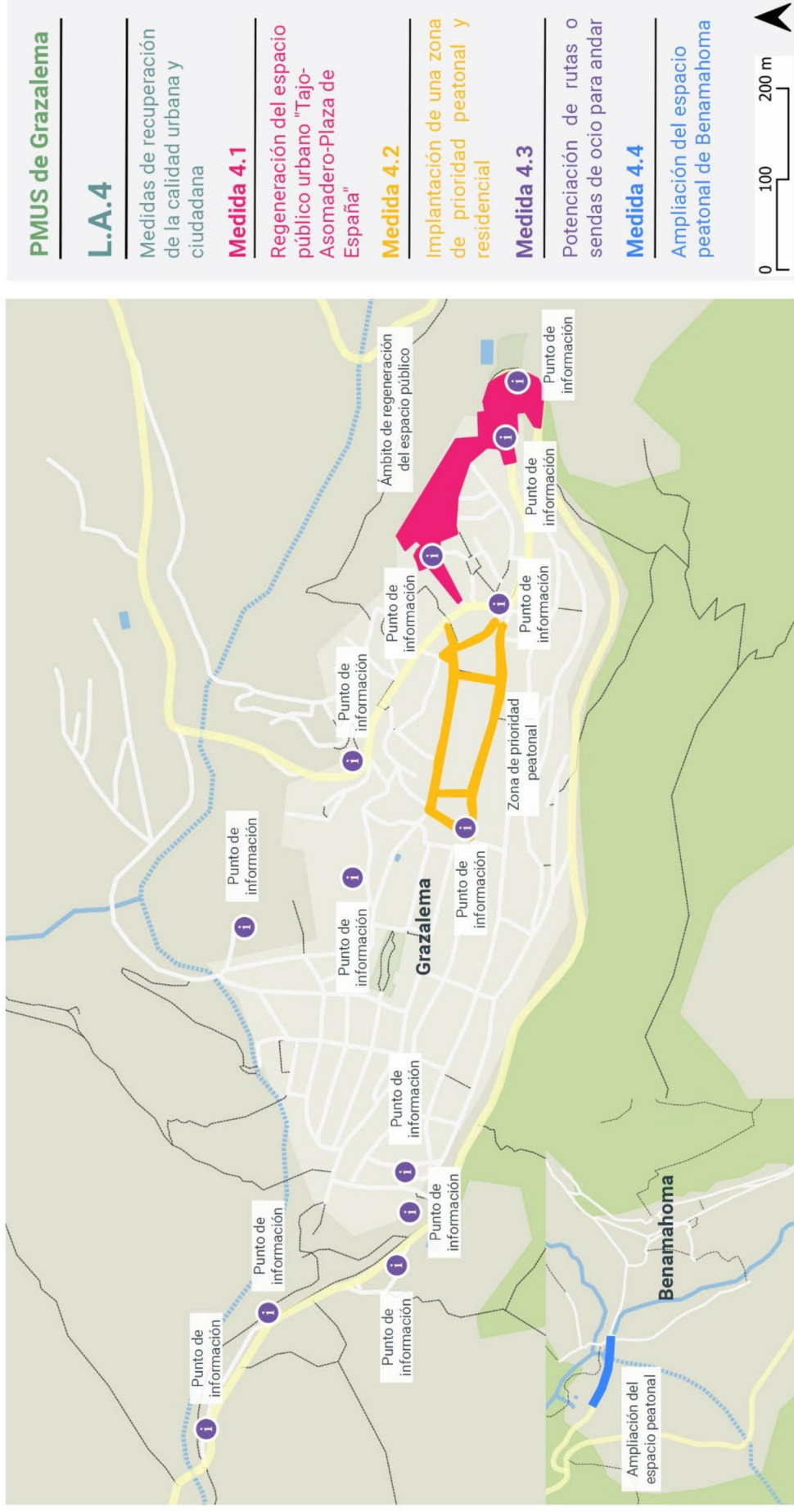
Tabla 14. Cuadro de seguimiento por adoptar de la Línea de Acción 4

| <i><b>Id</b></i> | <i><b>Indicador</b></i>       | <i><b>Unidad de medición</b></i> | <i><b>Valor actual</b></i> | <i><b>Valor Deseable</b></i> | <i><b>Tipo de sondeo</b></i>   | <i><b>Periodicidad</b></i> |
|------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 08               | Mejora itinerarios peatonales | m                                | 0                          | 870                          | Datos proporcionados por Ayto. | Anual                      |
| 09               | Metrominuto                   | N.º de señalización              | 0                          | 10                           | Datos proporcionados por Ayto. | Anual                      |

Fuente: Elaboración propia

## Ámbito de acción

Figura 20. Plano relacionado a cada medida por adoptar de la Línea de Acción 4



Fuente: Elaboración propia

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

Actualmente la sociedad se encuentra inmersa en un proceso de transición energética, no solo en áreas urbanas y grandes ciudades, sino en áreas funcionales y municipios como Grazalema, centros atractores debido a su gran atractivo turístico y paisajístico.

El potencial económico asociado a la electrificación del coche privado prevé un importante aumento de las áreas de conectividad, electrificación y coche eléctrico en áreas alejadas de las grandes urbes para asegurar el servicio necesario a todo el territorio español.

En este sentido, la movilidad representa hoy en día casi la mitad de nuestro consumo energético, que frecuentemente va emparejada a emisiones de gases de efecto invernadero y contaminación. A corto y medio plazo, 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.

Por ello, el objetivo principal de esta Línea de Acción es dar continuidad a la senda logros y buenas prácticas desarrolladas por el Gobierno Local para la transición paulatina de la movilidad de combustión de combustibles fósiles a la movilidad eléctrica, como herramienta imprescindible para reducir ruidos y contaminación en el entorno urbano.

*Esta Línea de Acción ayudará a conseguir las siguientes Metas:*

**OE.1. Garantizar la movilidad y accesibilidad universal a través de modos de transporte más sostenibles y colectivos**

**OE.6. Generar un marco municipal regulador adaptado a las necesidades actuales y futuras de la movilidad sostenible**

A continuación, se expone una medida de acompañamiento a la serie de puntos de recarga del vehículo eléctrico en el entorno público, para el incentivo de la renovación tecnológica del parque de vehículos público, privador y particular de Grazalema.

### Medida 5.1. Fomento para la renovación tecnológica del parque móvil municipal

El objetivo principal se basa en la innovación y electrificación del parque móvil basándonos en un plan de recuperación y transformación orientado en la modernización de la economía, la recuperación del crecimiento económico, la creación de empleo y sobre todo en un trabajo de concienciación de la sociedad actual en su compromiso con el medio ambiente.

Por tanto, esta medida es diseñada para dar seguimiento a nivel local de los lineamientos europeos y nacionales para la innovación y electrificación del parque móvil basados en planes de subvención y modernización del parque de vehículos.

Desde el Gobierno Local, en colaboración con la Diputación de Cádiz, se deberá velar por 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 físicas 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.

### Medida 5.2. Ampliación de la red de puntos de carga eléctrica

Se propone la implantación de dos nuevos puntos de recarga eléctrica con , que junto a los dos existentes, formarían una red por toda el área urbana de Grazalema; lo que convertiría al municipio en un punto referente de recarga de vehículos en toda la Sierra de Cádiz.

Ubicación de los puntos de recarga eléctrica:

- Actuales (01)
  - Plaza de Los Asomaderos



- Propuestos (02)
  - Aparcamiento El Tajo: Plataforma 2
  - Estacionamiento de Proximidad: Calle Nueva

Las características técnicas que desde la Agencia Provincial de la Energía de Cádiz (en adelante, APEC) se aconseja para licitar un punto de recarga, ya sea para uso privado o municipal, o un punto de recarga público, las siguientes:

- 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.

Figura 22. Ilustración de especificaciones técnicas de un punto recarga eléctrica SAVE O 'WALLBOX'



Fuente: Lugenenergy

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.

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 Grazalema existen puntos de recarga de destino o de paso.

## Programa económico

Tabla 15. 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 (€)    | %       |
| 5.2   | Suministro instalación y mantenimiento de componentes necesarios para la instalación de puntos eléctricos | 2      | Ud | 10.925,00 € | 21.850,00 €        | 100,00% |
| <b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>  |   |        |    |             | <b>21.850,00 €</b> |         |
| 13 % GASTOS GENERALES .....   |   |        |    |             | 2840,50            |         |
| 6 % BENEFICIO INDUSTRIAL .....  |   |        |    |             | 1311,00            |         |
| SUMA DE G.G. Y B.I. ....  |   |        |    |             | 4151,50            |         |
| <b>VALOR ESTIMADO</b>   |   |        |    |             | <b>26001,50</b>    |         |
| 21 % I.V.A. ....  |   |        |    |             | 5460,32            |         |
| <b>PRESUPUESTO BASE</b>   |   |        |    |             | <b>31.461,82 €</b> |         |

Fuente: Elaboración propia

## Organismos involucrados

| Línea de Acción  | Agentes involucrados  |
|--|---|
| <b>Medida 5.1. Fomento para la renovación tecnológica del parque móvil municipal</b><br><b>Medida 5.2. Ampliación de la red de puntos de carga eléctrica</b> | Gobierno Local, Diputación de Cádiz y<br>Junta de Andalucía |

## Programa temporal

El periodo de tiempo orientativo corresponde a subvenciones y convenios por lograr en función a la implantación de las medidas propuestas. El desarrollo de la ampliación de la red no debería superar los 2 años, mientras el fomento de renovación del parque móvil deberá durar durante todo el periodo de implantación del PMUS.

## Programa de seguimiento

Como cuadro de seguimiento, auditoría y control de cada medida a desarrollar durante la implantación del PMUS, se proponen los indicadores descritos en la tabla adjunta.

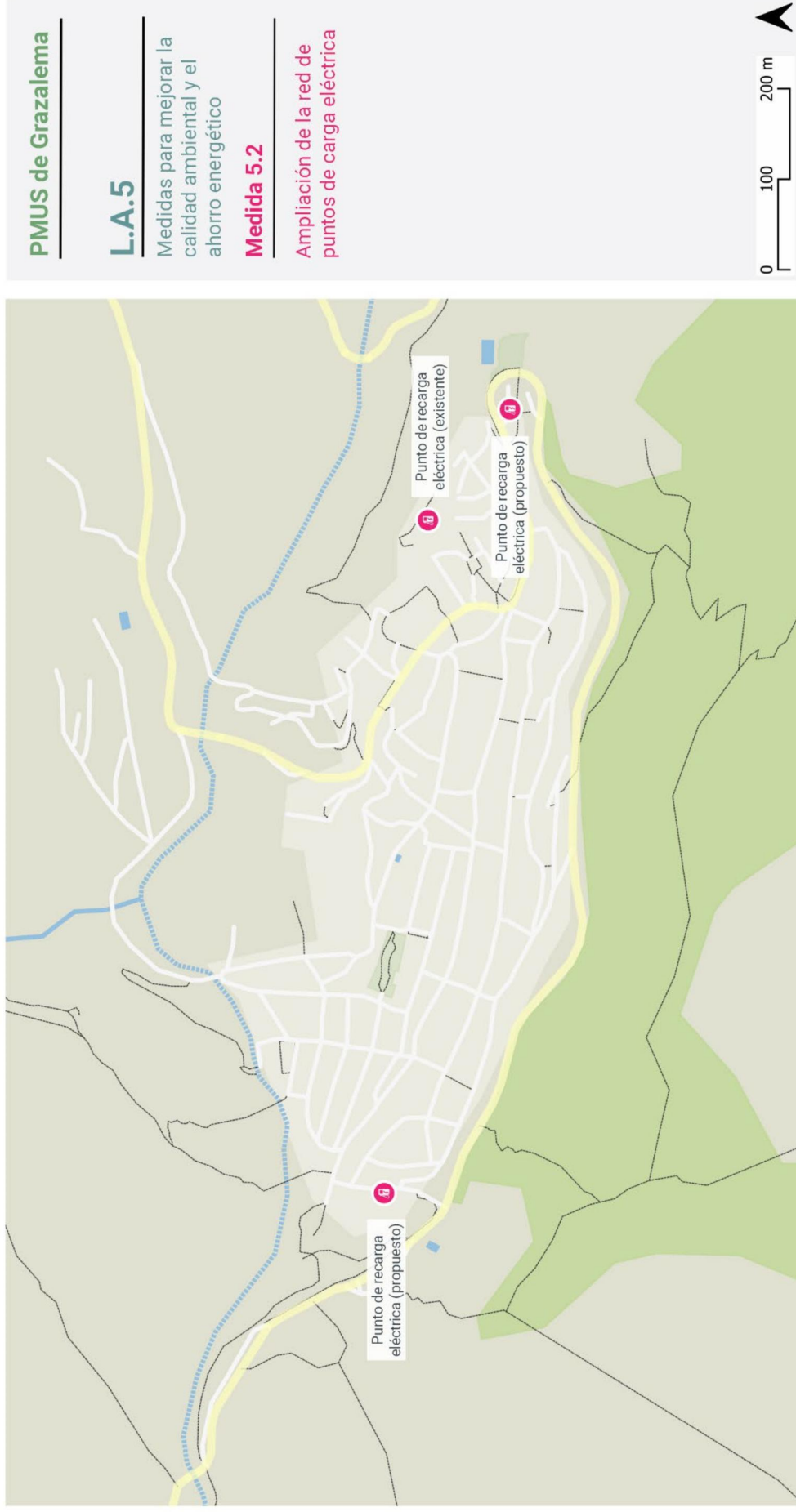
Tabla 16. Cuadro de seguimiento por adoptar de la Línea de Acción 5

| Id | Indicador                              | Unidad de medición | Valor actual | Valor Deseable | Tipo de sondeo                    | Periodicidad                    |
|----|--|--------------------|--------------|----------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 10 | Inserción puntos de recarga eléctricos | Ud.                | 1            | 3              | Datos proporcionados por el Ayto. | Al año de implantación del PMUS |

Fuente: Elaboración propia

## Ámbito de acción

Figura 23. Plano relacionado a cada medida por adoptar de la Línea de Acción 5



Fuente: Elaboración propia

## Línea de Acción 6. Medidas transversales de la movilidad

Esta Línea de Acción se apoyará en las capacidades locales para adoptar los principios estratégicos que han de sustentar las medidas específicas de este PMUS y los principios normativos necesarios para dar forma al modelo de movilidad urbana sostenible de Grazalema.

Para ello es necesario vertebrar y facilitar el esquema general de cómo podría funcionar de forma sostenible y eficiente el ecosistema de movilidad local en un futuro, adaptando las ordenanzas municipales a un marco normativo general. De esta manera, los principios que guían esta estrategia son los siguientes:

- Incentivar una movilidad sostenible y segura;
- Abordar la necesaria, ordenada y respetuosa convivencia entre los distintos modos de transporte;
- Resolver problemas de convivencia en el espacio público;
- Fomentar la intermodalidad entre modos motorizados y la movilidad peatonal;
- Fomentar el desarrollo de la movilidad eléctrica y modos de transporte menos contaminantes;
- Modernizar la normativa municipal a las nuevas realidades de desplazamiento y movilidad urbana.
- Gestionar de manera eficiente la Distribución Urbana de Mercancías.

Las medidas propuestas a continuación regularán, entre otras, las siguientes materias: utilización de vehículos de movilidad personal (VMP), la movilidad como servicio (*Mobility as a Service*) referida a la digitalización de los servicios de transporte, la electrificación y renovación tecnológica del parque móvil, la seguridad vial y la accesibilidad universal de todas las personas.

Para este último punto, también se recoge en esta Línea la mejora y gestión de las operativas de carga y descarga de mercancías, debido a la importante incidencia que tiene sobre la movilidad urbana, afectando a la circulación del resto de vehículos motorizados y, de una forma indirecta, a la movilidad peatonal y turismo de la ciudad. Generalmente son recorridos cortos, desde el almacén del gestor logístico en la zona, hasta el punto de entrega al cliente.

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

**OE.1. Garantizar la movilidad y accesibilidad universal a través de modos de transporte más sostenibles y colectivos.**

**OE.6. Generar un marco municipal regulador adaptado a las necesidades actuales y futuras de la movilidad sostenible.**

### Medida 6.1. Plan de Mejoras en la Distribución Urbana de Mercancías

La distribución urbana de mercancías (DUM) es una actividad importante en el funcionamiento diario de la ciudad. Generalmente está asociada a recorridos desde el almacén del gestor logístico hasta la hostelería o comercio local, o el punto de entrega al cliente. El objetivo de esta medida es plantear una serie de acciones por fases para mejorar la gestión de esta actividad.

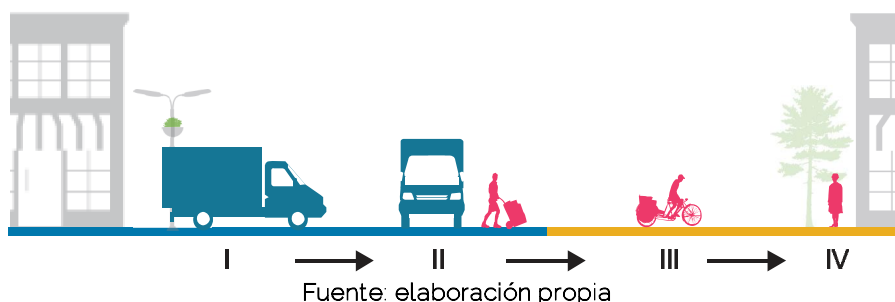
En un primer momento, se pretende acabar con el incumplimiento de horarios establecidos y de la legislación vigente de circulación. A este respecto es importante mencionar que es especialmente importante la situación en zonas de encuentro de modos de transporte con el peatón y espacios atractores como Plaza de España, dónde los vehículos de carga y descarga estacionan en cualquier lugar sin respetar, en muchas ocasiones, las zonas especialmente habilitadas para la actividad, dada su cercanía a comercios.

La proliferación de la indisciplina de estacionamiento de estos vehículos (doble fila, sobre la acera, etc.) genera molestias a la ciudadanía y degradación del espacio urbano. Por ello, se dispone a señalizar como zona prohibitiva a tal efecto el entorno de la Plaza España y travesía urbana A-372 y la delimitación de nuevas zonas de Carga y Descarga en el acceso a la Av. Alcalde Vázquez Pomar y el entorno comercial de la Plaza Los Asomaderos, en cumplimiento con las ordenanzas municipales actuales.

El desarrollo de esta acción requiere como medida preparatoria un proceso de estudio de localización y viabilidad comercial, así como información, concienciación y asimilación del servicio entre el tejido local.

De esta manera, la intención de las actuaciones presentadas es clara: generar una logística de distribución urbana para hacer frente a las demandas de inmediatez de los comercios en base a itinerarios logísticos de proximidad al área comercial y sin entorpecer el tráfico peatonal y dinámica urbana del lugar, la creación a futuro de una transformación física de un área logística de distribución de “última milla”.

Figura 24. Esquema de funcionamiento de micro plataforma de distribución



## Medida 6.2. Ordenanza de Movilidad Sostenible

La Ordenanza de Movilidad Sostenible deberá ajustar y desarrollar, en el ámbito de las competencias municipales, los lineamientos comunitarios, estatales y autonómicos para generar un marco preciso, amplio, estable y al mismo tiempo flexible, que ofrezca soluciones a los desafíos presentes y futuros de la movilidad urbana sostenible de Grazalema.

Esta regulación deberá simplificar y racionalizar la gestión administrativa de la movilidad de personas y transporte de mercancías, con especial referencia al uso normativo, en caso específico de Grazalema, de los vehículos de movilidad personal (VMP) asociados al transporte puerta a puerta turísticos. Para ello, 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.

De esta manera, la ordenanza deberá estar precedida por las siguientes normas básicas de disposición y aplicación sobre los distintos modos de transporte:

- Obligaciones generales de convivencia y disciplina viaria de las personas usuarias de los diferentes modos de transporte.
- Disposiciones relativas a la ordenación y señalización vial, incluyendo la normalización de la señalización horizontal y vertical relativa al uso compartido del viario urbano.
- Regulación de espacios o ámbitos de circulación y estacionamiento, aplicables para cada modo motorizado y no motorizado de transporte.
- Regulación de tratamiento de espacios de transición, templado de tráfico y plataformas de convivencia en función a lineamientos y las normativas de patrimonio y conjunto histórico.
- 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 a efectos de lo previsto a nueva Orden que desarrolla “las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados”, que es así como se denomina la norma preparada por el MITMA.
- Medidas preventivas y comportamiento para reducir accidentes de tráfico.
- Delimitación del uso del espacio público, adopción de medidas de pacificación del tráfico, y definición de áreas prioritarias, de zonas de velocidad restringida y de zonas de bajas emisiones en las que se habilita el acceso en función del tipo de vehículo en base a la adaptación progresiva al cumplimiento de las obligaciones medioambientales reguladas a nivel nacional y europeo.
- Así como estatutos para 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 toda las vías, espacios y terrenos urbanos aptos para la circulación del área urbana de Grazalema, Benamahoma y demás zonas del término municipal, 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 o coordinada con el Ayuntamiento, así como a las personas usuarias de tales vías, espacios y terrenos, y cualquier otra persona que los utilice o realice actividades sobre ellos.

Antes de ser aprobada, esta norma deberá seguir los trámites de consulta pública previa, audiencia e información ciudadana para asegurar la transparencia y participación de las personas que hacen vida en el municipio.

De esta manera se generará un marco normativo general adaptativo de todas las ordenanzas municipales tendientes a la movilidad y transporte de personas y mercancías.

## Programa económico

En cuanto a la medida 6.1., Los costes de implantación estarán asociados al estudio de redistribución de plazas, horarios, condiciones de acceso y nuevas tecnologías para la distribución urbana de mercancías y a la construcción y consolidación de la micro plataforma logística (mini hub o centro de operaciones).

Por su parte, la redacción de la Ordenanza de Movilidad Urbana Sostenible, recae 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.

Tabla 17. Estimación del presupuesto para la implantación de la Línea de Acción 5

| <b>Línea de Acción 6. Medidas transversales de la movilidad</b> |   |        |                     |             |                    |         |
|---|---|--------|---------------------|-------------|--------------------|---------|
| Medida  | Concepto  | Unidad | Ud                  | Coste/Ud €  | Coste total (€)    | %       |
| 6.1.  | Estudio e implementación de una microplataforma de distribución de "última milla" | 1      | unidades            | 45.600,00 € | 45.600,00 €        | 100,00% |
| <b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>                        |   |        |                     |             | <b>45.600,00 €</b> |         |
|   | 13 % GASTOS GENERALES   |        |                     | 5928,00     |                    |         |
|   | 6 % BENEFICIO INDUSTRIAL  |        |                     | 2736,00     |                    |         |
|   |   |        | SUMA DE G.G. Y B.I. |             | 8.664,00 €         |         |
| <b>VALOR ESTIMADO</b>   |   |        |                     |             | <b>54.264,00 €</b> |         |
|   | 21 % I.V.A.   |        |                     |             | 11.395,44 €        |         |
| <b>PRESUPUESTO BASE</b>   |   |        |                     |             | <b>65.659,44 €</b> |         |
|   | 7 % MANTENIMIENTO   |        |                     |             | 3.192,00 €         |         |

Fuente: Elaboración propia

## Organismos involucrados

| Línea de Acción   | Agentes involucrados                          |
|---|---|
| Medida 6.1. Plan de Mejoras en la Distribución Urbana de Mercancías | Gobierno Local y tejido asociativo municipal. |
| Medida 6.2. Ordenanza de Movilidad Sostenible                       |   |



### Programa temporal

El periodo de tiempo orientativo para la redacción de la Ordenanza no debería superar los 2 años. Por su parte, el Plan de Mejoras en la distribución de mercancías se deberá realizar por fases, siendo fundamental la reubicación y ampliación del sistema durante el primer año de implantación y el estudio de plataformas de distribución de mercancías a largo plazo, una vez se hayan realizado las medidas de mayor calado para la sociedad y distribución del espacio viario.

### Programa de seguimiento

Como cuadro de seguimiento, auditoría y control de cada medida a desarrollar durante la implantación del PMUS, se proponen los indicadores descritos en la tabla adjunta.

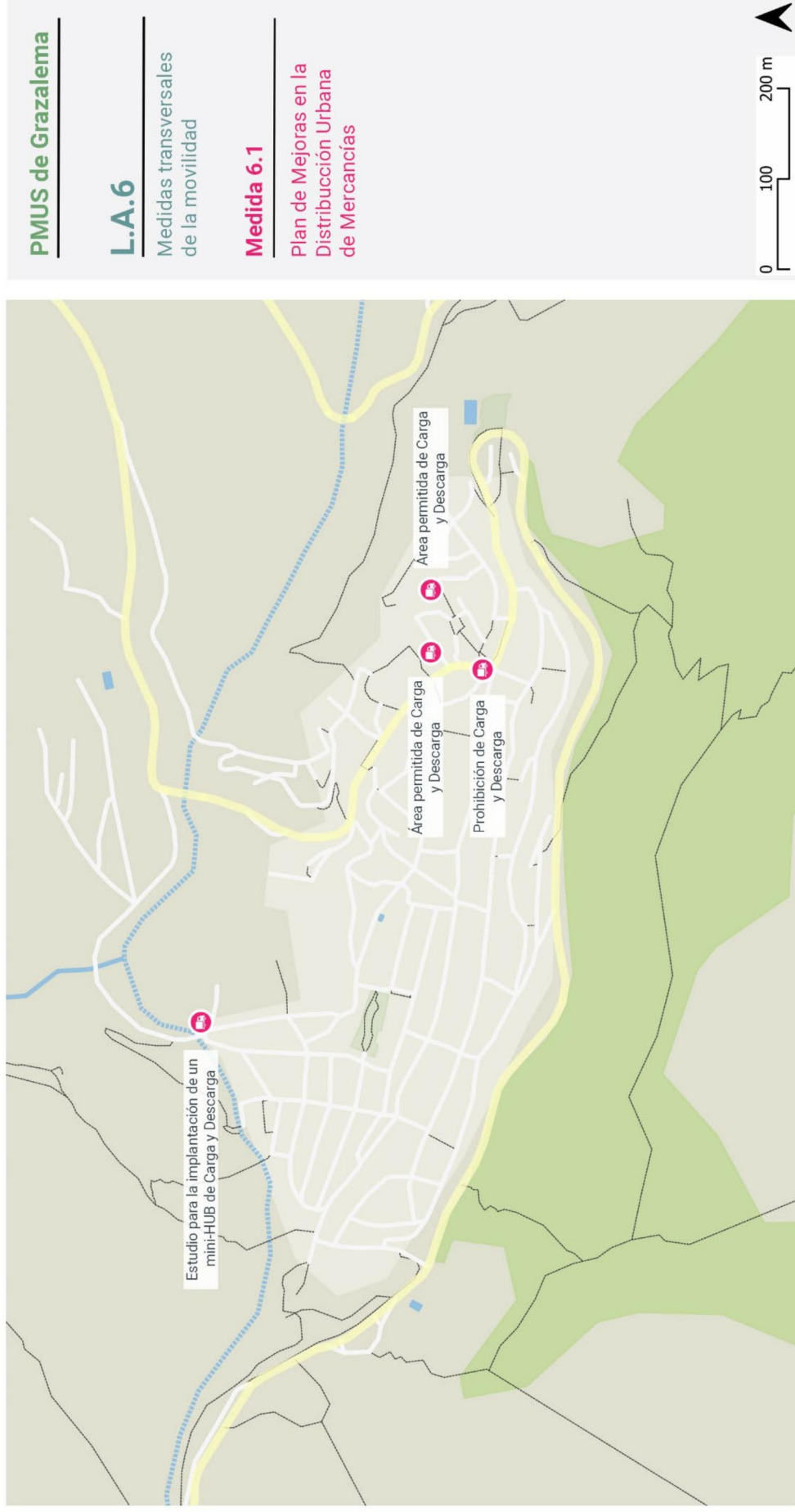
Tabla 18. Cuadro de seguimiento por adoptar de la Línea de Acción 6

| <i><b>Id</b></i> | <i><b>Indicador</b></i>                  | <i><b>Unidad de medición</b></i> | <i><b>Valor actual</b></i> | <i><b>Valor Deseable</b></i> | <i><b>Tipo de sondeo</b></i>      | <i><b>Periodicidad</b></i>      |
|------------------|--|----------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 11               | Ordenanza de Movilidad Urbana Sostenible | Ud.                              | 0                          | 1                            | Datos proporcionados por el Ayto. | Al año de implantación del PMUS |

Fuente: Elaboración propia

## Ámbito de acción

Figura 25. Plano relacionado a cada medida por adoptar de la Línea de Acción 6



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 16 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 de Grazalema. 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 19. Presupuesto relacionado a cada Línea de Acción por una movilidad sostenible de Grazalema

| Línea de Acción  | Presupuesto (€)       | Porcentaje (%) |
|--|-----------------------|----------------|
| Línea de Acción 1. Medidas de control y ordenación de tráfico                                | 471.605,23 €          | 11%            |
| Línea de Acción 2. Medidas de gestión y limitación del aparcamiento para el vehículo privado | 693.756,47 €          | 17%            |
| Línea de Acción 3. Medidas para la potenciación del transporte colectivo                     | 148.309,70 €          | 4%             |
| Línea de Acción 4. Medidas de recuperación de la calidad urbana y ciudadana                  | 2.695.237,94 €        | 66%            |
| Línea de Acción 5. Medidas para mejorar la calidad ambiental y el ahorro energético          | 31.461,82 €           | 1%             |
| Línea de Acción 6 Medidas transversales de la movilidad                                      | 65.659,44 €           | 2%             |
| <b>TOTAL</b>   | <b>4.106.030,60 €</b> |                |

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 20. Programa de Seguimiento de cada Línea de Acción por una movilidad sostenible de Grazalema

| <b>Id</b> | <b>Indicador</b>                                 | <b>Unidad de medición</b>             | <b>Valor actual</b> | <b>Valor Deseable</b> | <b>Tipo de sondeo</b>             | <b>Periodicidad</b>    |
|-----------|--|---------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 01        | Longitud de circunvalación                       | m                                     | 0                   | 280                   | Datos Ayto.                       | Anual                  |
| 02        | Longitud de tratamiento de travesía              | m                                     | 0                   | 162                   | Datos Ayto.                       | Anual                  |
| 03        | Templado de tráfico                              | N.º de pasos sobreelevados            | 0                   | 3                     | Datos Ayto.                       | Anual                  |
| 04        | Implantación de nuevas plazas de estacionamiento | Ud.                                   | 0                   | 581                   | Datos Ayto.                       | Al año de implantación |
| 05        | Implantación de nueva señalización               | Ud.                                   | 0                   | 6                     | Datos proporcionados por el Ayto. | Al año de implantación |
| 06        | Transporte puerta a puerta                       | N.º de sistemas implantados           | 0                   | 1                     | Datos proporcionados por Ayto.    | Anual                  |
| 07        | Carsharing                                       | % de población que utiliza el sistema | 0                   | 15%                   | Encuesta                          | Anual                  |
| 08        | Mejora itinerarios peatonales                    | m                                     | 0                   | 870                   | Datos proporcionados por Ayto.    | Anual                  |
| 09        | Metrominuto                                      | N.º de señalización                   | 0                   | 10                    | Datos proporcionados por Ayto.    | Anual                  |
| 10        | Inserción puntos de recarga eléctricos           | Ud.                                   | 1                   | 3                     | Datos proporcionados por el Ayto. | Al año de implantación |
| 11        | Ordenanza de Movilidad Urbana Sostenible         | Ud.                                   | 0                   | 1                     | Datos proporcionados por el Ayto. | Al año de implantación |

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](mailto:info@c-buchanan.com)

**Teléfono:**

+34 910 133 808