

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE ERMUA

DOCUMENTO III: PROGRAMA DE ACTUACIÓN

MAYO 2024



ENERGIAREN
EUSKAL
ERAKUNDEA
ENTE VASCO
DE LA
ENERGÍA



WEarchitects

ÍNDICE

1. PROPUESTAS DE ACTUACIÓN	4
1.1. MOVILIDAD A PIE	9
1.2. MOVILIDAD EN BICICLETA	22
1.3. MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO	33
1.4. MOVILIDAD EN VEHÍCULO PRIVADO	43
1.4. APARCAMIENTO	49
1.6. DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS	57
1.7. INFORMACIÓN, PROMOCIÓN, EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN	63
1.8. GESTIÓN DE LA MOVILIDAD	67
2. SINTESI PROGRAMA DE ACTUACIONES	73
3. INDICADORES DE SEGUIMIENTO	76

Este Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) ha sido subvencionado dentro del Programa de ayudas a la realización de estudios y auditorías para la mejora de la sostenibilidad energética de la administración pública local de Euskadi.



1. PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

A partir de los objetivos estratégicos y las líneas estratégicas recogidos en el documento de objetivos y escenarios del PMUS, se ha definido un conjunto de medidas (32) que ha de permitir conseguir los objetivos indicados.

Por ámbito de actuación hay:

- Redes. Movilidad a pie: 4 medidas (P).
- Redes. Movilidad en bicicleta: 5 medidas (B).
- Redes. Movilidad en transporte público: 6 medidas (TP).
- Redes. Movilidad en vehículo privado: 3 medidas (VP).
- Aparcamiento: 4 medidas (AP).
- Distribución urbana de mercancías: 3 medidas (DUM).
- Educación, información y sensibilización: 4 medidas (ED).
- Gestión de la movilidad: 3 medidas (GM).

A continuación se identifican las medidas en función del ámbito de actuación:

Código	Título	Objetivo
P1	Garantizar un ancho útil de acera de 2 metros en la red principal de peatones.	-Favorecer las condiciones de movilidad a pie, destinando a los peatones una superficie mayor del espacio público y de mejor calidad (en accesibilidad y seguridad).
P2	Dotar la red principal de peatones de pasos de peatones accesibles.	-Favorecer las condiciones de movilidad a pie, destinando a los peatones una superficie mayor del espacio público y de mejor calidad (en accesibilidad y seguridad).
P3	Adaptar el entorno de los centros educativos.	-Favorecer las condiciones de movilidad a pie, destinando a los peatones una superficie mayor del espacio público y de mejor calidad (en accesibilidad y seguridad).
P4	Garantizar la movilidad en modos de transporte no motorizados entre el núcleo urbano y los polígonos industriales.	-Favorecer las condiciones de movilidad a pie, destinando a los peatones una superficie mayor del espacio público y de mejor calidad (en accesibilidad y seguridad). -Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.

Código	Título	Objetivo
B1	Instar al Ayuntamiento de Zaldibar la ejecución del carril bici entre Éibar y Zaldibar.	-Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.
B2	Ejecutar el Proyecto de Itinerarios ciclistas en el Municipio de Ermua.	-Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.

Código	Título	Objetivo
B3	Incrementar la dotación de aparcamientos para bicicletas en la vía pública.	-Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.
B4	Implementar un bici-registro.	-Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.
B5	Promover el uso de la bicicleta eléctrica.	-Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.

Código	Título	Objetivo
TP1	Estudiar la posibilidad de implantar una nueva parada de autobús en el Tanatorio.	-Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo con respecto al vehículo privado.
TP2	Estudiar la viabilidad de implementación de un sistema de transporte a la demanda de baja capacidad a nivel interno.	-Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo con respecto al vehículo privado.
TP3	Promocionar las aplicaciones móviles de transporte público.	-Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo con respecto al vehículo privado.
TP4	Mejora de la información en las paradas de transporte público.	-Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo con respecto al vehículo privado.
TP5	Fomentar la intermodalidad.	-Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo con respecto al vehículo privado.-Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.
TP6	Crear una nueva parada de taxi.	-Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo con respecto al vehículo privado.

Código	Título	Objetivo
VP1	Hacer un seguimiento al órgano competente de la variante oeste.	-Racionalizar el uso del vehículo privado y reducir su presencia en el espacio público. -Mejorar la seguridad vial, reducir la accidentalidad y respetar el espacio público destinado a cada medio de transporte, favoreciendo un clima de convivencia y urbanidad.
VP2	Elaborar un Plan de Señalización de orientación de la red primaria.	-Racionalizar el uso del vehículo privado y reducir su presencia en el espacio público.
VP3	Favorecer el coche multiusuario.	-Racionalizar el uso del vehículo privado y reducir su presencia en el espacio público.

Código	Título	Objetivo
AP1	Abrir el nuevo aparcamiento rotatorio de Lomi-Power y el de Betiondo	-Adecuar la oferta de aparcamiento a las necesidades de los residentes y a la demanda de rotación.
AP2	Impulso del planeamiento derivado de los desarrollos urbanísticos que prevén nuevas zonas de aparcamiento en zonas estratégicas	-Adecuar la oferta de aparcamiento a las necesidades de los residentes y a la demanda de rotación.
AP3	Ampliar el número de plazas reguladas en la zona centro.	-Adecuar la oferta de aparcamiento a las necesidades de los residentes y a la demanda de rotación.
AP4	Regular la ocupación de las aceras por estacionamientos de vehículos.	-Racionalizar el uso del vehículo privado y reducir su presencia en el espacio público. -Favorecer las condiciones para la movilidad a pie, destinando a los peatones una superficie mayor de espacio público y de mejor calidad (en accesibilidad y seguridad).

Código	Título	Objetivo
DUM1	Implantar sistemas tecnológicos que permitan el control de la duración de estacionamiento en las reservas de distribución urbana de mercancías.	-Garantizar una distribución de mercancías ágil y ordenada, compatible con el sistema de movilidad de la ciudad, que permita llevar a cabo las actividades económicas.
DUM2	Facilitar la creación de puntos de entrega de proximidad o de sistemas de auto recogida de mercancías.	-Garantizar una distribución de mercancías ágil y ordenada, compatible con el sistema de movilidad de la ciudad, que permita llevar a cabo las actividades económicas.-Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos debidos a la movilidad.
DUM3	Señalar nuevos puntos de carga y descarga.	-Garantizar una distribución de mercancías ágil y ordenada, compatible con el sistema de movilidad de la ciudad, que permita llevar a cabo las actividades económicas.

Código	Título	Objetivo
ED1	Realizar campañas para fomentar los desplazamientos sostenibles.	-Sensibilizar y concienciar a la ciudadanía sobre los valores de la movilidad sostenible y segura.
ED2	Crear el día del peatón.	-Sensibilizar y concienciar a la ciudadanía sobre los valores de la movilidad sostenible y segura.
ED3	Participar en la semana de la movilidad sostenible.	-Sensibilizar y concienciar a la ciudadanía sobre los valores de la movilidad sostenible y segura.
ED4	Fomentar los desplazamientos a pie a través de la creación de un metrominuto.	-Sensibilizar y concienciar a la ciudadanía sobre los valores de la movilidad sostenible y segura.

Código	Título	Objetivo
GM1	Elaborar un Plan de impulso de vehículos limpios.	-Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos debidos a la movilidad.
GM2	Redactar una ordenanza de movilidad.	-Educar, informar y sensibilizar a la población sobre una movilidad sostenible, saludable y segura.-Mejorar la seguridad vial, reducir la accidentalidad y respetar el

Código	Título	Objetivo
		espacio público destinado a cada medio de transporte, favoreciendo un clima de convivencia y urbanidad.
GM3	Mejorar la movilidad a los polígonos industriales	-Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo con respecto al vehículo privado. -Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos debidos a la movilidad.

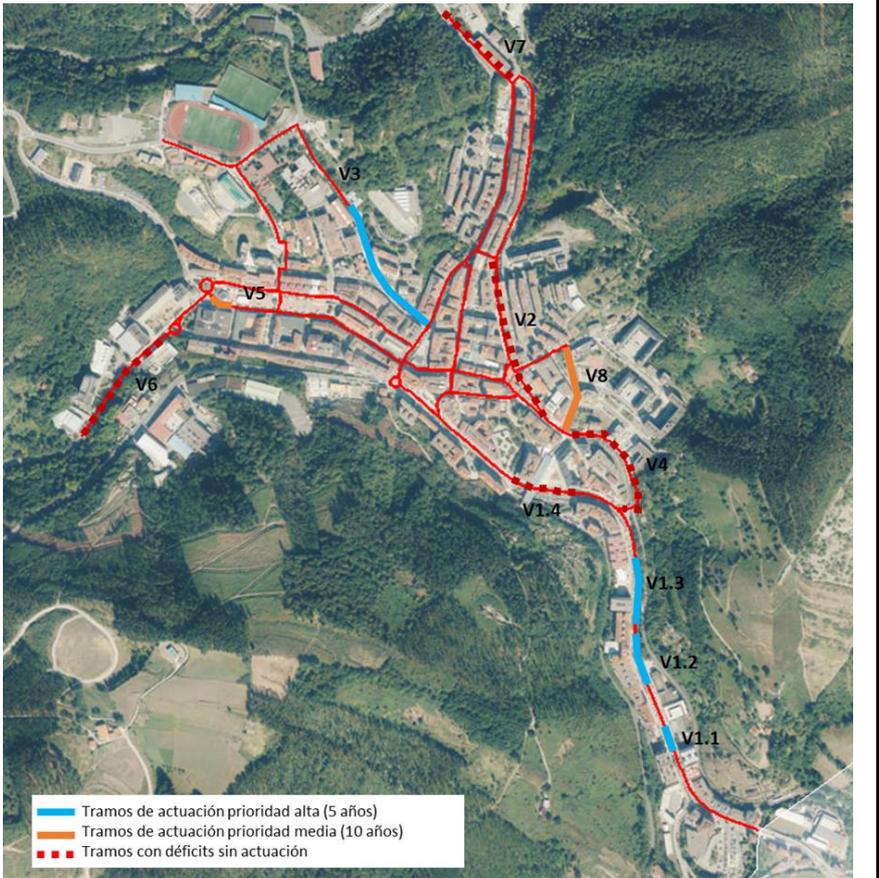
Todas las actuaciones que conllevan hacer una obra llevan asociadas a su coste un incremento del 40% en concepto de imprevistos, gestión de residuos y otros.

Diseño de las fichas de propuestas

Cada medida dispone de una ficha específica que trata los aspectos siguientes:

Denominación	Explicación
<i>Código de la acción y título</i>	Identificador de la acción según el ámbito.
<i>Ámbito de la actuación</i>	Descripción de las actuaciones de la propuesta.
<i>Objetivos</i>	Especifica los diferentes objetivos establecidos por el plan a los cuales se da respuesta.
<i>Descripción de la actuación</i>	Descripción de las actuaciones concretas a realizar.
<i>Zona de actuación</i>	Identificación del ámbito de Ermua sobre el cual se aplica.
<i>Coste estimado</i>	Coste estimado del desarrollo de la actuación.
<i>Documentación gráfica</i>	Relación con algún tipo de documentación gráfica de referencia que sea ejemplificador del tipo de acción a desarrollar.
<i>Fase</i>	Periodo de tiempo en que se prevé la implantación de la acción una vez aprobado el PMUS: Fase 1: 2024-2029; Fase 2: 2029-2034.
<i>Prioridad</i>	Prioridad de la acción dentro del conjunto de necesidades de Ermua. Se denominará con Alta, Media o Baja.
<i>Agente responsable</i>	Indica quien es el agente o administración que ha de realizar y/o coordinar la actuación indicada.
<i>Posibles fuentes de financiamiento</i>	Origen de los recursos económicos que han de permitir llevar a cabo la acción.
<i>Indicador de evaluación de las actuaciones</i>	Indicador de seguimiento que mostraría el grado de desarrollo de la acción; Indicador del PMUS con el cual estaría relacionado.

1.1. MOVILIDAD A PIE

P1	Garantizar un ancho útil de acera de 2 metros en la red principal de peatones.
1. Ámbito de actuación	
Movilidad a pie.	
2. Objetivos	
<ul style="list-style-type: none">• Favorecer las condiciones de movilidad a pie, destinando a los peatones una superficie mayor del espacio público y de mejor calidad (en accesibilidad y seguridad).	
3. Descripción de la actuación	
<p>El conjunto de la red peatonal debería garantizar itinerarios accesibles mediante, entre otros, aceras con un ancho mínimo de 2 metros útiles de acuerdo con lo establecido en el Decreto 68/2000. Sin embargo, las condiciones óptimas son difíciles de alcanzar en toda su extensión, por un lado, por los fuertes desniveles, que ya se han ido salvando a partir de la movilidad vertical, y, por otro lado, por la disponibilidad de espacio público en calles de sección limitada.</p>	
<p>Cabe tener en cuenta, asimismo, que la ampliación de las zonas destinadas a la movilidad peatonal se realizan a cambio de la supresión de otros usos, habitualmente en detrimento del uso de aparcamiento. Actualmente se identifica un déficit de plazas de aparcamiento, por lo que se debe buscar un equilibrio razonable entre el incremento del espacio de los modos activos y la pérdida de oferta de estacionamiento.</p> <p>Así pues, se propone comenzar la intervención de mejora de la red peatonal en los siguientes tramos, que forman parte de la red principal definida en el PMUS:</p>	

A continuación se exponen los **tramos según su prioridad**:

Tramos con prioridad alta (5 años):

V1, eje Avenida Guipúzcoa, se divide en tres subtramos.

- **V1.1 Definición del tramo: frente a la industria IDESA**



Se propone ampliar la acera frente a la antigua nave industrial IDESA que actualmente mide 1,3 metros (56 metros lineales de acera). Actualmente el Ayuntamiento está tramitando una modificación puntual del PGOU, para el cambio de uso de esa parcela, en la que se prevé el ensanchamiento de la acera sin eliminar aparcamiento. El espacio libre de edificación privado que queda entre la actual acera y el edificio pasará a ser espacio público destinado a acera.

- **V1.2 Definición del tramo: frente a la industria Ureta hasta el semáforo**



Se propone ampliar la acera frente al edificio Ureta hasta el semáforo que queda más al norte, que actualmente mide 1,4 metros de ancho (84 metros lineales de acera). Se propone ampliar la acera hasta los 3,4 metros de ancho, aprovechando así el sobreesfuerzo en la calzada de aproximadamente 2 metros, por lo que la actuación desplaza el aparcamiento en batería y lo acerca a la sección del carril de

circulación permitiendo la ampliación de la acera sin eliminar aparcamiento. Se propone ampliar 285,6 m² de acera.

- **V1.3 Definición del tramo: desde el semáforo hasta el final del acceso a la estación de tren Errotaberri-Ermua**



Se propone ampliar la acera entre el semáforo hasta el final del acceso a la estación de tren (104 metros lineales). Actualmente la acera mide 1,3 metros aproximadamente; para ganar espacio se propone convertir el aparcamiento en semibatería (actual) a aparcamiento lineal, de esta manera se puede hacer una acera de aproximadamente 3 metros dejando 2 metros de ancho para el aparcamiento en cordón. Esta actuación reduce las plazas de aparcamiento de 33 plazas a unas 23 plazas (se eliminan **10 plazas**). Se propone ampliar 285 m² de acera.

- **V3, Eje Aldapa – Ongarai Auzoa**, se identifican problemas de accesibilidad en algunos tramos. Se propone garantizar la accesibilidad al menos en uno de los dos lados ampliando el espacio de aceras. Esta actuación comporta la reducción de 20 plazas (117 m²)

Tramos con prioridad media (10 años):

- **V5, calle Diputación**, intervención puntal de mejora para el peatón en la salida del aparcamiento. Localización de un paso para peatones y supresión de pivotes.
- **V8, calle Iparraguirre**, entre la calle Izelaieta y Elorreta, se propone la ampliación de la acera hasta los 2 metros (290 m²). La propuesta **elimina 8 plazas** de aparcamiento (no se considera prioritario dado que el acceso a pie al barrio Santa Ana dispone de otro itinerario alternativo, a través de escaleras mecánicas).

Tramos con déficits sin actuación de ampliación de aceras:

- **V2, calle Goienkale**: pese a que entre la calle Iparraguirre y la calle Sakona, se identifican tramos en los que el ancho de acera no llega a los 2 metros, especialmente a lo largo de la acera del lado izquierdo, no se considera un déficit grave dado que el ancho se sitúa ligeramente por debajo del normativo; es por ello que no se propone en este caso la ampliación de las aceras en

detrimento de uno de los cordones de aparcamiento dado que implicaría la supresión de 86 plazas.

- **V1.4, Av. Guipuzkoa (parking frente a la estación de tren):** el itinerario peatonal de la Avenida Guipuzkoa queda interrumpido por el parking que se encuentra frente a la estación de Ermua. Para dar continuidad al itinerario se proponen dos nuevos pasos de peatones en las inmediaciones del parking que permitirán cruzar en condiciones de seguridad a la otra acera por la que sí se garantiza un itinerario accesible y seguro (V2. Dotar la red principal de peatones de pasos de peatones accesibles).
- **V4, calle Abelatxe,** la sección de la calle no permite ampliar la acera si se mantiene el doble sentido de circulación, el cual se considera necesario para entrar y salir del barrio Santa Ana. La acera en este tramo, aunque no cumple con el mínimo normativo, se queda solamente 30 cm por debajo.

V6, carretera Mallabia, y **V7, calle Zubiarre,** no se propone ninguna actuación específica de ampliación del espacio para peatones dado que se garantiza un itinerario seguro por una de las dos aceras.

Las actuaciones suponen la **eliminación de 39 plazas de aparcamiento.**

4. Zona de actuación		8. Coste (€)
Ermua.		<u>Ampliación de las aceras:</u> 977 m ² x 420 €/m ² = 410.340 €
5. Documentación gráfica de referencia		<u>Retirada acera:</u> 1.090 m ² x 343 €/m ² = 373.870 €
		Coste total: 784.210 €
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1 y 2.	En función del tramo.	Ayuntamiento de Ermua.
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.		P1, MA1, MA2, MA3, MA4, MA5

1. Ámbito de actuación

Movilidad a pie.

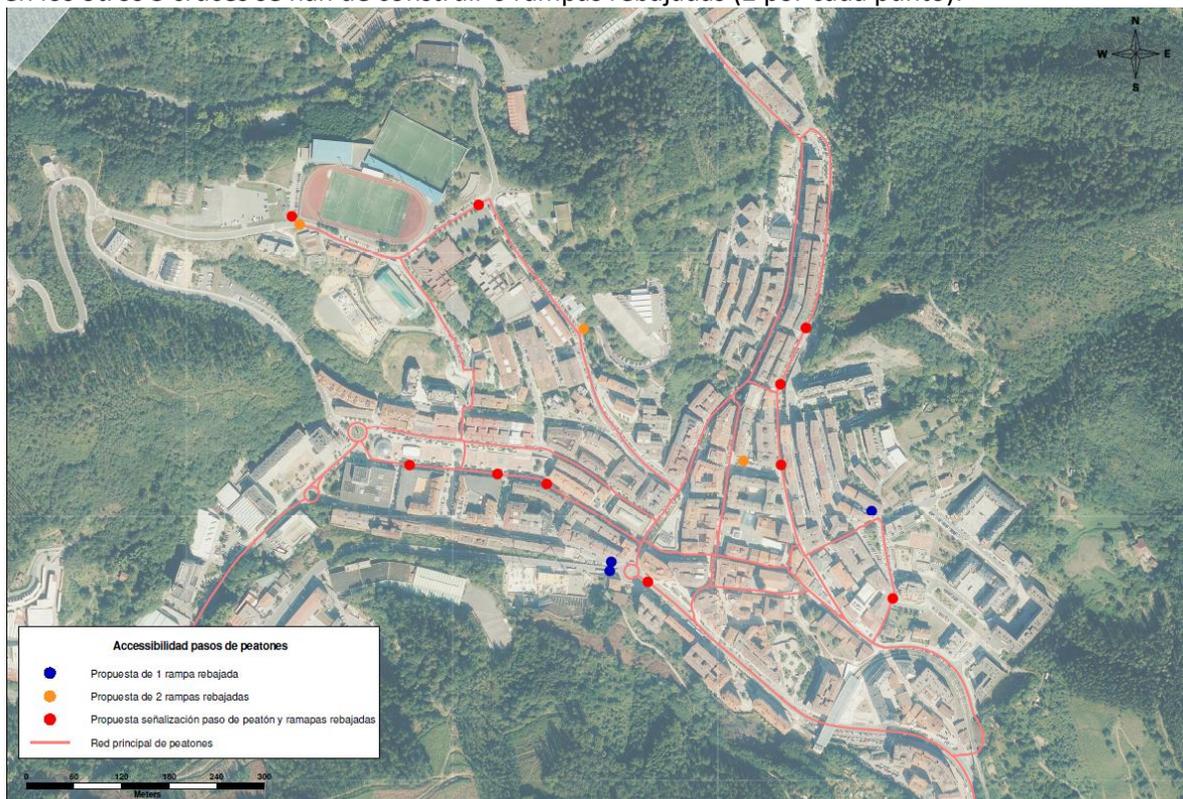
2. Objetivos

- Favorecer las condiciones de movilidad a pie, destinando a los peatones una superficie mayor del espacio público y de mejor calidad (en accesibilidad y seguridad).

3. Descripción de la actuación

Para garantizar una red principal de peatones segura, eficaz y confortable se propone dotar de pasos de peatones accesibles, con rampas adaptadas a los dos lados. Se han detectado 16 puntos con déficits (10 cruces sin paso de peatones ni rampas y 6 pasos de peatones no accesibles):

- En los 10 cruces sin paso de peatones, se han de señalizar horizontalmente y construir 20 nuevas rampas para peatones.
- De los 6 cruces restantes, en 3 se han de construir 3 rampas rebajadas (1 rampa por cada punto) y en los otros 3 cruces se han de construir 6 rampas rebajadas (2 por cada punto).

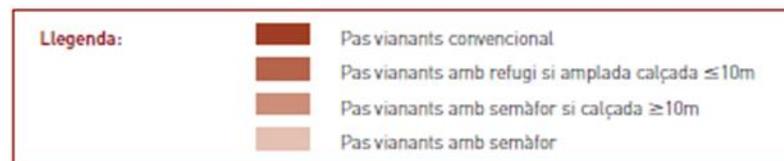
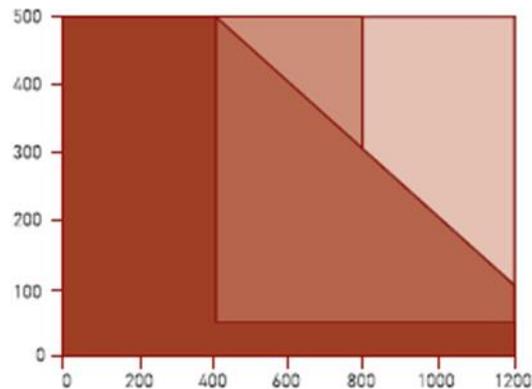


Adicionalmente se propone actuar en la Avenida Bizkaia y en la Avenida Guipuzkoa donde se ha detectado una falta de pasos de peatones ya que en la actualidad sólo cuenta con 6 pasos de peatones en un recorrido de 1.000 metros, encontrándose estos a una distancia en algunos casos de más de 300 metros.

Se propone señalizar 6 nuevos pasos de peatones con rampas rebajadas reduciéndose así la distancia entre un paso de peatón y otro (se recomienda una distancia máxima entre paso y paso de 100 metros).

No se propone semaforizar los nuevos pasos de peatones ya que según diferentes fuentes bibliográficas consultadas, la Av. Bizakaia y la Av. Guipuzkoa no cumplen los criterios de recomendación de semaforización; estos son:

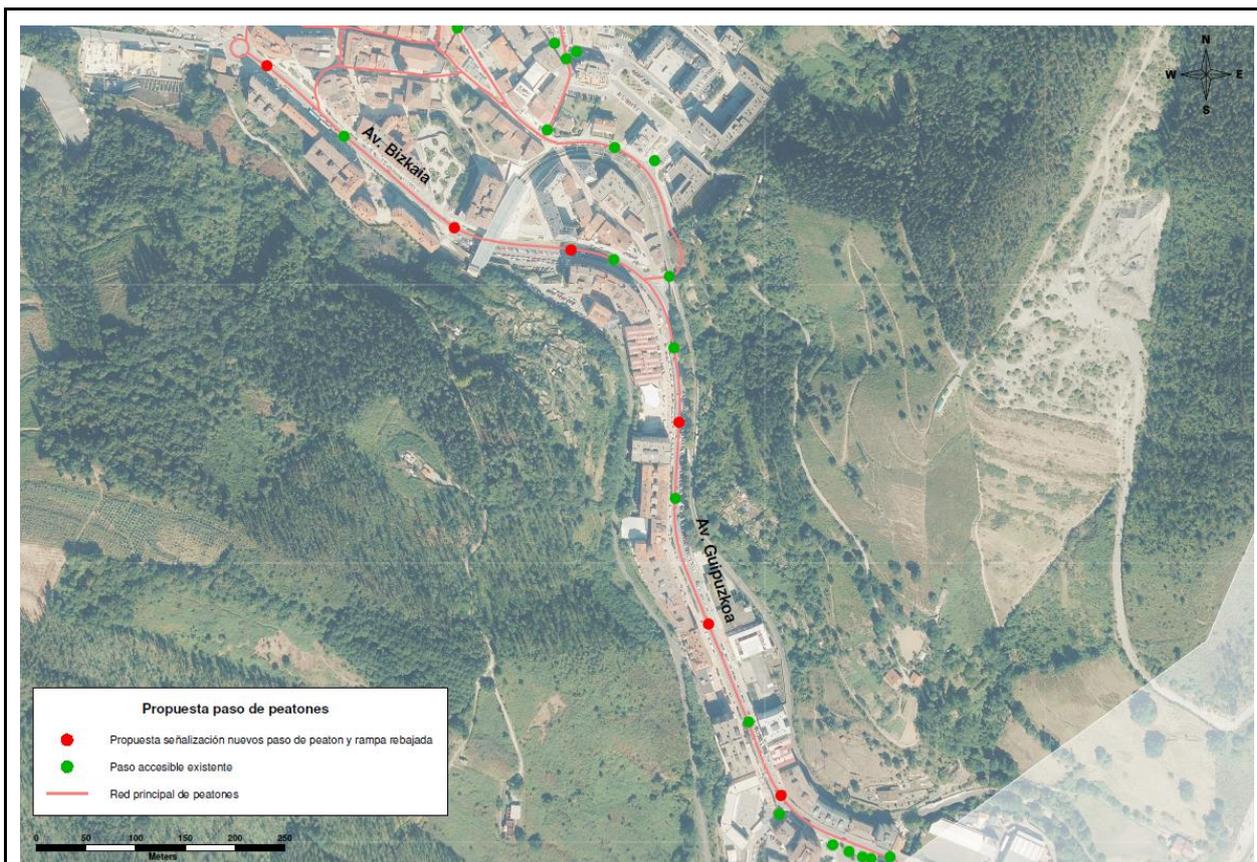
- *Instrucción de Vía Pública del Ayuntamiento de Madrid (2000)*, propone semaforizar los pasos de peatones cuando se superan los 250 peatones y 600 vehículos por hora.
- *Recomendaciones de movilidad para el diseño urbano de Catalunya (2009)*, propone semaforizar los pasos de peatones cuando se superan los 300 peatones y 800 vehículos a la hora.



Recomendaciones de movilidad para el diseño urbano de Catalunya

Pese a que no se conoce la intensidad de peatones de la Av. Bizkaia y la Av. Guipuzkoa, la intensidad de vehículos en hora punta se sitúa por debajo de los 800 veh/h (la gran parte de las horas diurnas la demanda horaria se sitúa entre los 500- 600 veh/h).

Esta propuesta también ayudará a pacificar el tráfico de vehículos ya que le otorgará a la avenida una configuración más urbana. Este hecho favorecerá la cohabitación con la bicicleta tal y como se recoge en la propuesta **B2** (Ejecutar el Proyecto de Itinerarios ciclistas en el Municipio de Ermua).



En total se propone construir 37 rampas para peatones y señalar 15 pasos de peatones

4. Zona de actuación		8. Coste (€)
Ermua.		Rampas para peatones: 1.120 €/ud x 39 ud = 43.680 €
5. Documentación gráfica de referencia		Señalización vertical y horizontal paso de peatones: 1.450 €/ud x 16 ud = 23.200 €
		Total: 66.880 €
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1.	Alta.	Ayuntamiento de Ermua.
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.		P2, MA1, MA2, MA3, MA4, MA5

1. Ámbito de actuación

Movilidad a pie.

2. Objetivos

- Favorecer las condiciones de movilidad a pie, destinando a los peatones una superficie mayor del espacio público y de mejor calidad (en accesibilidad y seguridad).

3. Descripción de la actuación

Se propone reimpulsar el programa de **Caminos Escolares** en los centros educativos de Ermua.

Se propone retomar esta actuación en una escuela o conjunto de escuelas ubicadas próximas entre sí, y posteriormente abrir la posibilidad de implantar este estudio en las diferentes escuelas que se quieran adherir.

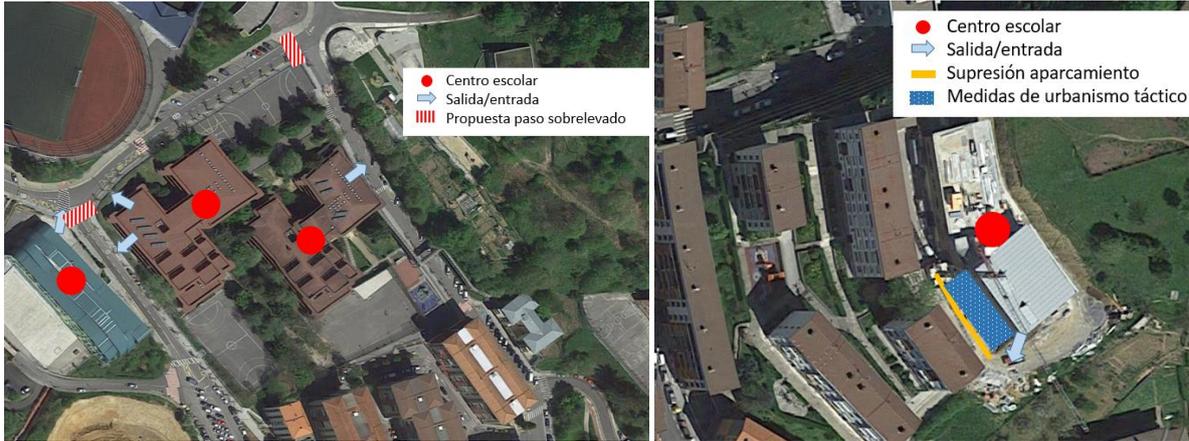
Hace falta buscar sinergias con las respectivas comunidades escolares. Se recomienda iniciar el proyecto con esas escuelas que muestren un interés especial y sean proactivas durante todas las fases del proyecto.

En el marco de los estudios de caminos escolares se recomienda, entre otros:

- Realizar de forma participativa con las escuelas un análisis de los principales problemas de seguridad y movilidad para acceder a las escuelas. Aprovechar el estudio para realizar un reconocimiento con los alumnos del entorno de la escuela.
- Educar en la seguridad viaria y la movilidad sostenible. Realizar las actuaciones pertinentes, especialmente aquellas relacionadas con la seguridad y la accesibilidad, e implicar las escuelas y las asociaciones de madres y padres en la promoción de los modos más sostenibles para acceder al centro de estudios.
- Estudiar la posibilidad de impulsar iniciativas como el "Bus a pie".

Además, se proponen diferentes medidas en los entornos de aquellos equipamientos educativos del municipio de Ermua que presenten déficits.

- Escuelas San Pelayo y Anaitesuna: se propone la localización de un paso sobreelevado para peatones en la intersección de las calles Ongarai y Betiondo.
- CEIP Ongarai: se propone la localización de un paso sobreelevado para peatones en la intersección de las calles Ongarai y Betiondo.
- Eskolabarri: se propone regular como calle con prioridad peatonal la calle Santa Ana 3 que da acceso a la escuela. Se propone asimismo suprimir las primeras 7 plazas de aparcamiento en semibatería hasta al paso de peatones e implementar en este espacio medidas de urbanismo táctico que hagan la espera de las familias así como el acceso y salida de los escolares más confortable y segura.



4. Zona de actuación

Ermua.

5. Documentación gráfica de referencia

8. Coste (€)

Impulso del proyecto de caminos escolares:
Presupuesto por escuela: 6.000 € (se proponen 3 escuelas) 18.000 €

Pasos sobrelevados: 3 pasos x 9.100 €/ud =27.300 €

Medidas de urbanismo táctico: 2.400 €

Coste total: 47.700 €

6. Fase

Fase 1.

7. Prioridad

Alta.

9. Responsable

Ayuntamiento de Ermua.

10. Posibles fuentes de financiamiento

Ayuntamiento de Ermua.

11. Indicador de evaluación de la propuesta

P1, P2, P3, MA1, MA2, MA3, MA4, MA5

P4

Garantizar la movilidad en modos de transporte no motorizados entre el núcleo urbano y los polígonos industriales.

1. Ámbito de actuación

Movilidad a pie.

2. Objetivos

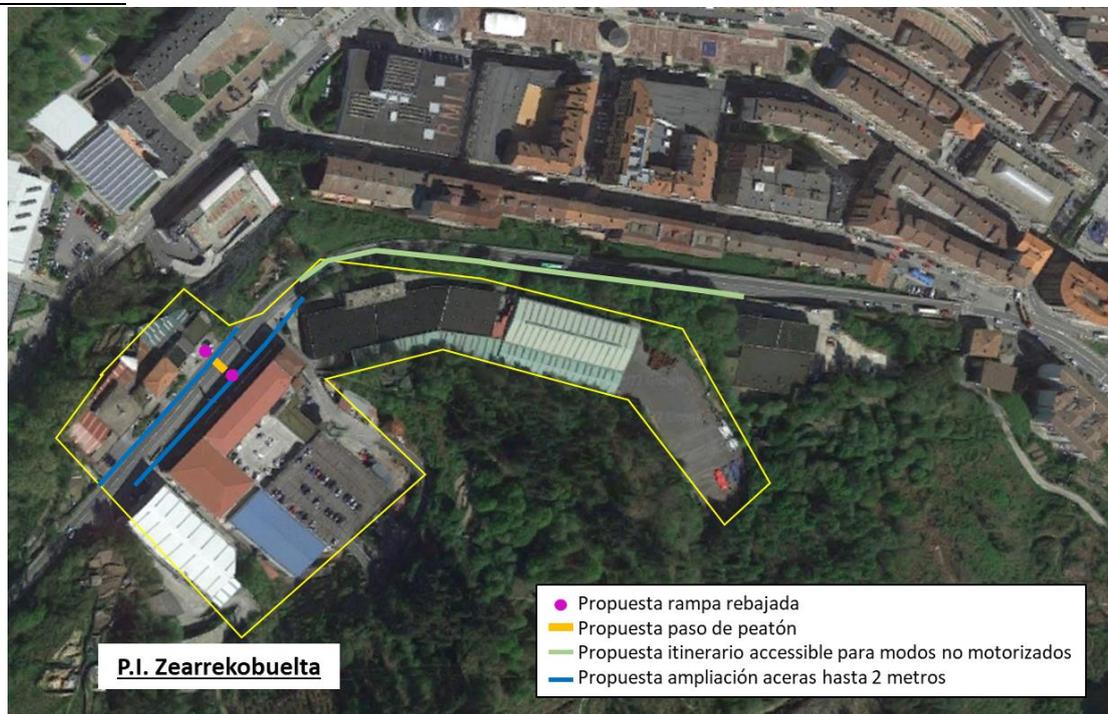
- Favorecer las condiciones de movilidad a pie, destinando a los peatones una superficie mayor del espacio público y de mejor calidad (en accesibilidad y seguridad).
- Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.

3. Descripción de la actuación

Ermua genera y atrae una significativa movilidad ocupacional asociada a los 3 polígonos industriales en su término municipal, así como a un cuarto polígono perteneciente al término municipal de Mallabia pero muy próximo a Ermua. Con el objetivo de fomentar el acceso a estos polos de atracción en modos sostenibles, se propone la redacción de un plan integral de acceso a todos los polígonos industriales del municipio.

En cuanto a la mejora de la accesibilidad en modos de transporte no motorizados entre el núcleo urbano y estos centros generadores y atractores de movilidad se plantean, a nivel indicativo, las siguientes actuaciones específicas:

P.I. Zearrekobuelta



Propuestas de mejora de la accesibilidad al polígono industrial Zearrekobuelta

El polígono industrial Zearrekobuelta se encuentra fuera del continuo urbano de Ermua, a solo 500 metros del centro, por lo que representa una distancia fácilmente realizable a pie. El itinerario desde el centro del municipio al polígono industrial se realiza por la Av. Bizkaia y por la carretera Areitio. La calzada de esta

carretera mide, aproximadamente, 10 metros de ancho (un carril por sentido de 3,5 metros, un arcén de 1 metro y un itinerario peatonal segregado que cumple el ancho reglamentario).

El itinerario por la Av. Bizkaia es accesible a pie, presentando una acera de más de 2 metros de ancho. El itinerario por la carretera Areitio presenta una acera accesible la cual finaliza para continuar el recorrido por un itinerario elevado, segregado de la calzada, situado en la parte sur de la vía de 1,2 metros de ancho aproximadamente. El acceso a éste se realiza mediante escaleras. Este itinerario elevado finaliza al llegar al polígono industrial.

Las aceras del polígono industrial tampoco presentan un ancho suficiente para la movilidad a pie ni se encuentran en unas condiciones adecuadas.

Por lo tanto, el itinerario por la carretera Areitio no presenta una accesibilidad adecuada para la movilidad a pie, por ese motivo se proponen las siguientes actuaciones:

- La sección disponible de calzada permite crear un espacio segregado compartido por peatones y bicicletas (y otros vehículos de movilidad personal). Carriles de 3,5 m; arcén de 0,5 m e itinerario segregado no motorizado de 2,5 m.
- Complementariamente, se propone la señalización de un paso de peatones accesible a la altura del polígono y la ampliación de las aceras en la zona industrial (414 m²)

P.I. Urtia



Este polígono se encuentra fuera del continuo urbano de Ermua, a una distancia aproximada de 1,15 km del centro, conectado a través de la carretera Mallabia. En cuanto a la accesibilidad para bicicletas, existe una senda ciclable que discurre entre el edificio Izarra y el límite del polígono así como también se garantiza un itinerario en coexistencia con el vehículo privado por la carretera de Mallabia debidamente señalizado vertical y horizontalmente y regulado a 30-40 km/h.

En lo que se refiere a la movilidad para peatones, existe por el lado sur una acera que en algunos tramos no cumple con el ancho reglamentario de 2 metros, mientras que en el otro lado, hay un arcén de aproximadamente 1,5 metros.

Se propone ampliar solo un tramo del itinerario de 45 metros lineales que mide aproximadamente 1 metro. Esta actuación desplazará en este punto el eje central de la calzada hacia el norte, aprovechando el sobrancho existente del arcén. Este itinerario permitirá la conexión a pie con una accesibilidad adecuada desde el núcleo urbano de Ermua a la zona industrial.



Tramo a ampliar

Se proponen, por lo tanto, las siguientes actuaciones:

- Ampliar un tramo del itinerario peatonal del lado sur (45 metros lineales).
- Señalizar un paso de peatones frente al edificio Izarra.
- Señalizar un paso de peatones al final de la senda.

P.I. Goitondo



Propuestas de mejora de la accesibilidad al polígono industrial Goitondo.

El polígono industrial Goitondo forma parte del municipio de Mallabia y se encuentra al noroeste de Ermua, a una distancia del centro de aproximadamente 2,5 km. Actualmente ya existe un itinerario para modos de transporte no motorizados que va paralelo a la carretera Markina, el cual en muchos tramos discurre por dentro del bosque, quedando totalmente separado de la carretera.

Con el objetivo de mejorar el itinerario se proponen las siguientes actuaciones:

- Iluminar, en la medida de lo posible, el itinerario.

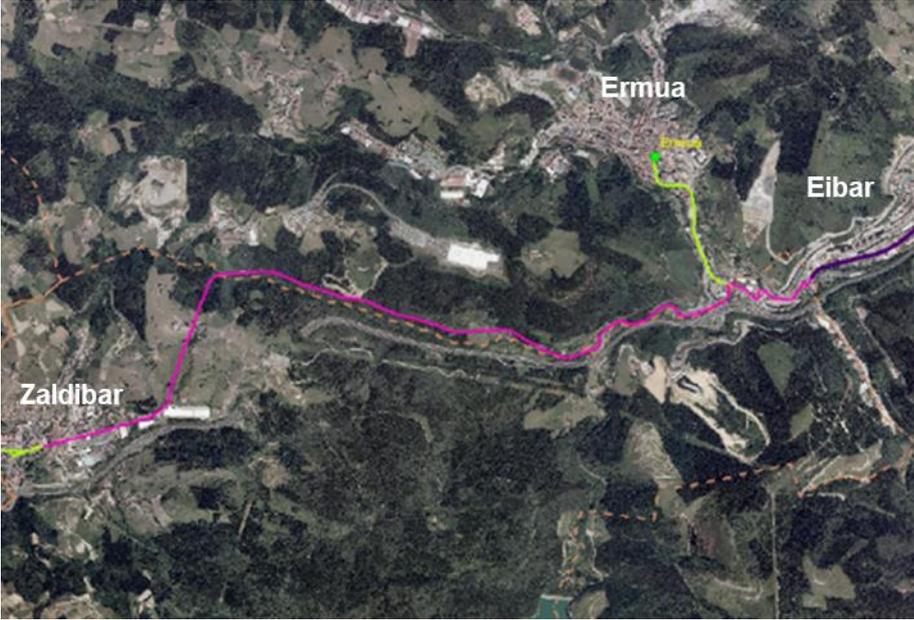
- Señalizar los puntos de acceso al itinerario, indicando la distancia y el tiempo en los diferentes modos de transporte (a pie y en bicicleta).

Se propone instar al Ayuntamiento de Mallabia la señalización de un nuevo paso de peatones accesible dentro del polígono industrial por tal de dar continuidad al itinerario de peatones y poder realizar los cruces en condiciones de seguridad.

Así mismo se propone instar al Ayuntamiento de Mallabia la regulación de la velocidad de los principales itinerarios dentro del polígono a 30 km/h para que puedan coexistir modos no motorizados como la bicicleta y los VMP.

4. Zona de actuación		8. Coste (€)
Ermua.		<u>Actuaciones puntuales:</u>
5. Documentación gráfica de referencia		<ul style="list-style-type: none"> • P. I. Zearrekobuelta <u>Ampliación de las aceras:</u> $414 \text{ m}^2 \times 420/\text{m}^2 = 173.800 \text{ €}$ <u>Retirada acera:</u> $414 \text{ m}^2 \times 343 \text{ €/m}^2 = 142.002 \text{ €}$ <u>Itinerario accesible modos no motorizados:</u> $217 \text{ ml} \times 65 \text{ €/ml} = 14.105 \text{ €}$ <u>Señalización vertical y horizontal paso de peatones:</u> $2 \text{ ud} \times 1.450 \text{ €/ud} = 2.900 \text{ €}$ • P. I. Urtia <u>Señalización vertical y horizontal paso de peatones:</u> $2 \text{ ud} \times 1.450 \text{ €/ud} = 2.900 \text{ €}$ <u>Rampa para peatones:</u> $2 \text{ ud} \times 1.120 \text{ €/ud} = 2.240 \text{ €}$ <u>Ampliación acera carretera Mallabia:</u> $90 \text{ m}^2 \times 420 \text{ €/m}^2 = 37.800 \text{ €}$ <u>Retirada acera:</u> $90 \text{ m}^2 \times 343 \text{ €/m}^2 = 30.870 \text{ €}$ • P. I. Goitondo <u>Plafón señalización itinerario:</u> $2 \text{ ud} \times 1.200 \text{ €/ud} = 2.400 \text{ €}$ <p>Coste total: 409.017 €</p>
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1.	Alta.	Ayuntamiento de Ermua; Ayuntamiento de Mallabia.
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.		P1, P2, MA1, MA2, MA3, MA4, MA5

1.2. MOVILIDAD EN BICICLETA

B1	Instar al Ayuntamiento de Zaldibar la ejecución del carril bici entre Éibar y Zaldibar.
1. Ámbito de actuación	
Movilidad en bicicleta.	
2. Objetivos	
<ul style="list-style-type: none">Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.	
3. Descripción de la actuación	
<p>La Diputación Foral de Bizkaia ha querido impulsar en los últimos años los desplazamientos en bicicleta creando una red de carriles bici interurbanos, de esta manera ha desarrollado el Plan territorial sectorial de vías ciclistas de Bizkaia 2023-2035 (PTSVCB).</p> <p>Se prevé que el tramo de conexión con Éibar esté listo en los próximos 5 años. En cambio la conexión entre Zaldibar y Ermua está prevista para el sexenio 2029-2035.</p> <p>Se propone que el Ayuntamiento inste al Ayuntamiento de Zaldibar la ejecución del tramo en el calendario previsto.</p>	
	
<p>Fuente: Proyecto constructivo de planificación y viabilidad. Tramo 2. Zaldibar – Ermua.</p>	
4. Zona de actuación	8. Coste (€)
Ermua.	Costes previstos en el PTSVCB.

5. Documentación gráfica de referencia		
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1 y 2.	Alta.	Ayuntamiento de Ermua (seguimiento de la ejecución de los proyectos); Ayuntamiento de Zaldibar .
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Diputación Foral Bizkaia, Fondos europeos.		B1, B2, MA1, MA2, MA3, MA4, MA5

1. Ámbito de actuación

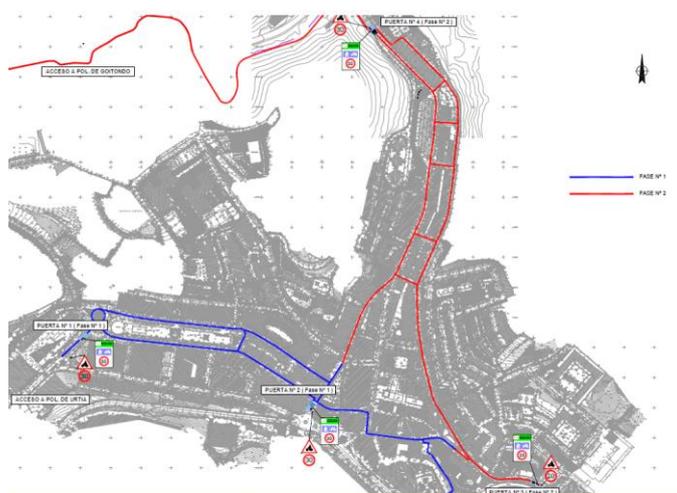
Movilidad en bicicleta.

2. Objetivos

- **Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.**

3. Descripción de la actuación

Con el objetivo de impulsar la bicicleta como modo de transporte habitual en los desplazamientos urbanos e interurbanos, el Ayuntamiento de Ermua, en el año 2016, redactó el “Proyecto de Itinerarios ciclistas en el Municipio de Ermua” donde se proyectaba una red de infraestructura ciclista por todo el municipio que conectaba a su vez con la vía interurbana de Éibar a Zaldívar, así como con los principales polígonos industriales de Urtia y Goitondo, donde se concentra la mayor actividad industrial del municipio. Posteriormente, se redactaron los proyectos constructivos (fase 1 y fase 2) de la vía pública municipal para la mejora de la circulación vial y la movilidad ciclista. La fase 1 está ejecutada y la fase 2 está ejecutada parcialmente.



Tal y como se recoge en la diagnosis la gran parte de los itinerarios ciclistas a nivel urbano son compartidos con el vehículo privado.

Con el fin de mejorar la conectividad ciclista y la seguridad de los itinerarios se proponen las siguientes medidas:

Señalar un itinerario ciclista en coexistencia con el vehículo privado por la Avenida Gipuzkoa y la Avenida Bizkaia hasta la calle de la Villa Sexto Centenario para dar continuidad al carril bici existente de la Avenida Gipuzkoa. Se propone señalar la vía como una ciclocalle, con pintura horizontal y señales verticales, tal y como ejecutado en el resto del municipio. Adicionalmente, aunque la vía ya esté regulada a 30 km/h, se proponen mediadas para disuadir el exceso de velocidad tales como la instalación de cojines berlineses, los cuales disuaden de un exceso de velocidad a los turismos pero permiten el paso sin sobresalto a vehículos pesados (autobuses, camiones..).



Ejemplo de cojín berlinés

Tal y como se recoge en la medida **V1** (Garantizar un ancho útil de acera de 2 metros en la red principal de peatones) se propone ampliar algunos tramos de acera de la Avenida Guipuzkoa para dotar de más espacio a los desplazamientos de peatones. Consecuentemente la vía quedará reconfigurada con unas características más urbanas cosa que favorecerá los desplazamientos en bicicleta. Otra medida pacificadora del tráfico se recoge en la propuesta **V2** (Dotar a la red principal de peatones de pasos de peatones accesibles) donde se propone la instalación de 6 nuevos pasos de peatones entre la Av. Bizkaia y la Av. Gipuzkoa.

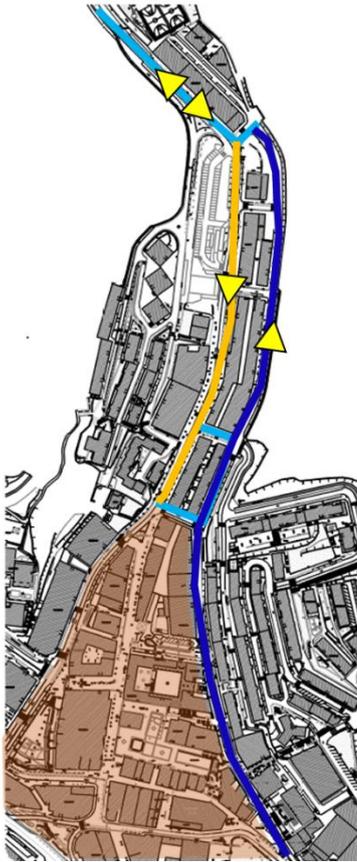
El itinerario ciclista por Av. Gipuzkoa y Av. Bizkaia tiene una longitud de 1.000 metros.



Ejemplo señal horizontal

Para garantizar la conectividad ciclista desde el centro hasta la senda del norte que une con el polígono de Goitondo, se propone **actuar en el eje de la calle Goienkale y en el eje de la calle Zubiaurre**. Por la calle Goienkale se propone un itinerario ciclista compartido con el vehículo privado en el sentido de circulación del tráfico motorizado. Por la calle Zubiaurre se propone un itinerario ciclista de bajada. El itinerario ciclista por Goienkale tiene una longitud de 675 metros y el itinerario ciclista por Zubiaurre tiene una longitud de 400 metros.

Se propone instalar señalización horizontal cada 50 metros, por lo que en el conjunto de las tres calles se proponen 41 señalizaciones horizontales. Se estima que cada señalización mide 1,5 m².



- Coexistencia con el vehículo privado en el sentido de circulación motorizada
- Coexistencia con vehículo privado en las dos direcciones
- Coexistencia con el vehículo privado en sentido de bajada
- Zona peatonal

u		8. Coste (€)	
Ermua.		Señalización horizontal (simbología): 3.444€ (41 señales de 1,5 m ² a 40€/m ²)	
5. Documentación gráfica de referencia		Señalización vertical: 5ud x 300€/ud = 1.500 €	
		<u>3 pares de cojines berlineses con señalización incluida: 30.000€ (2 ud)</u>	
		Coste total: 35.000€	
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable	
Fase 1.	Alta.	Ayuntamiento de Ermua.	
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta	
Ayuntamiento de Ermua.		B1, B2, MA1, MA2, MA3, MA4, MA5	

1. Ámbito de actuación

Movilidad en bicicleta.

2. Objetivos

- **Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.**

3. Descripción de la actuación

Actualmente la red de aparcamientos de bicicletas de Ermua no cubre todos los equipamientos generadores de movilidad del municipio.

Se propone garantizar que todos los equipamientos dispongan de un aparcamiento para bicicletas asociado. Por este motivo se propone ampliar la red con 12 nuevos puntos de aparcamiento en forma de "U" invertida. En cada punto se propone la instalación de 4 ancorajes, por lo tanto teniendo en cuenta que por cada ancoraje se pueden aparcar 2 bicicletas el total de nuevas plazas de aparcamiento para bicicletas asciende a 96.

Se propone actuar por fases e instalar los nuevos aparcamientos en aquellos equipamientos que se consideren más prioritarios. A priori se hace la siguiente clasificación por prioridades.

Equipamientos prioritarios:

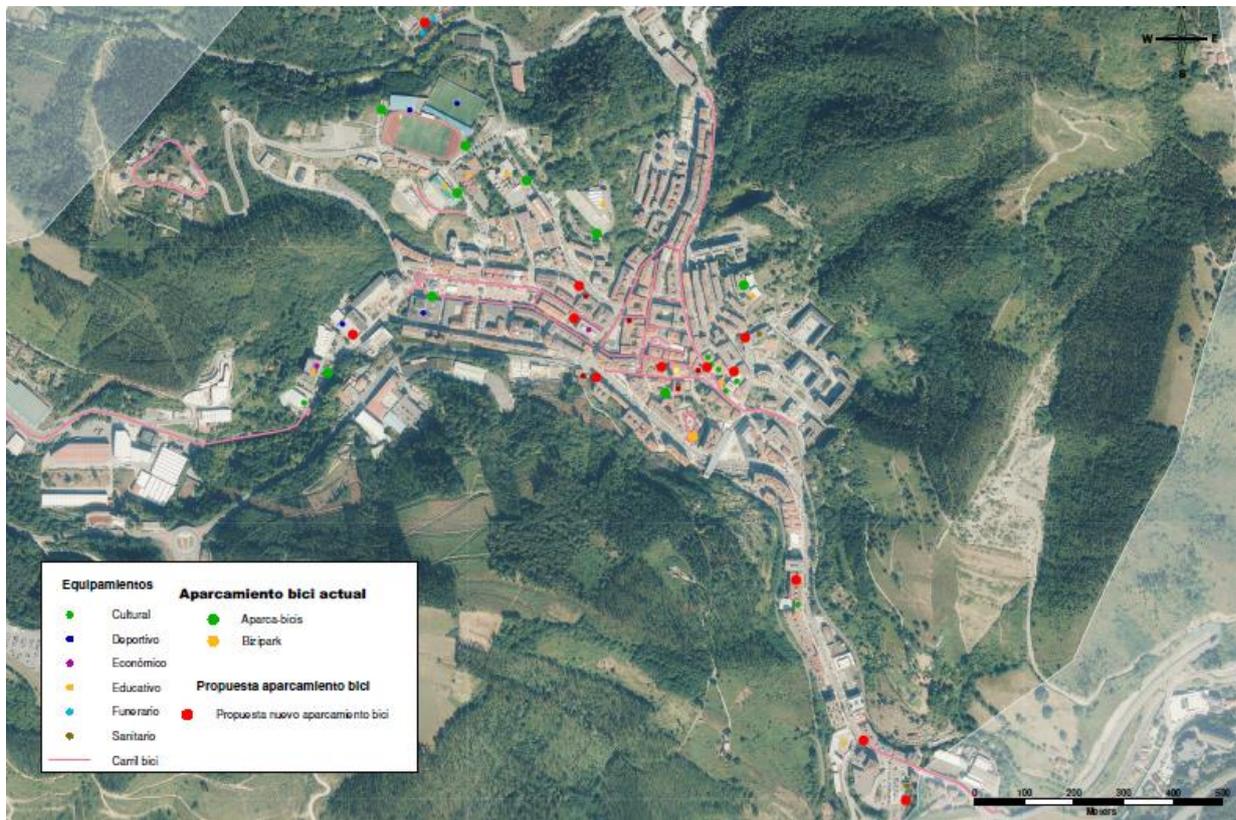
- Frontón Arizmendi.
- Colegio San Lorenzo.
- Teatro.
- Biblioteca municipal.
- Centro Cívico Miguel de Unamuno.
- Mercado municipal.

Equipamientos menos prioritarios:

- Torretea Etxea.
- Iglesia de Santiago Apóstol.
- Centro de Salud.
- Tanatorio.
- Juzgado de Paz y Registro Civil.
- Cruz Roja.

Así mismo esta medida también pretende dar respuesta a la movilidad en VMP (vehículo de movilidad personal). En este caso, suele ser más habitual acceder a los edificios con el vehículo dado que sus dimensiones son menores a las de una bicicleta. Sin embargo, teniendo en cuenta el gran incremento de usuarios que ha tenido este modo de transporte en los últimos años y el potencial futuro se considera adecuado prever la reserva de espacios para su estacionamiento. Por este motivo, se propone que instalar puntos de aparcamiento de VMP asociados a determinados equipamientos municipales. Se propone iniciar la propuesta con 2 puntos y en caso que la demanda se incremente, aumentar la oferta.

Esta medida pretende facilitar los desplazamientos en bicicleta y en VMP y de este modo ganar usuarios, así como evitar el uso del mobiliario urbano como aparcamiento, cosa que implica un mal uso y un incremento de obstáculos dentro de la vía pública que pueden afectar a la fluidez de la movilidad.



Propuesta aparcamiento bicis.



Tipologías de aparcamiento VMP.

4. Zona de actuación		8. Coste (€)	
Ermua.		El precio unitario un aparcamiento en forma de "U" invertida es de: 615 €.	
5. Documentación gráfica de referencia		Aparcamientos necesarios: 48 ud x 615 €/ud = 29.520 €.	
		Precio aparcamiento VMP: 2 x 230 €/ ud = 460 €. Coste total: 29.980 €	
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable	
Fase 1 y 2.	Media.	Ayuntamiento de Ermua.	
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta	
Ayuntamiento de Ermua.		B3, B4	

B4 Implementar un bici-registro

1. Ámbito de actuación

Movilidad en bicicleta.

2. Objetivos

- Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.

Desde 3. Descripción de la actuación

Con el objetivo de evitar robos y mejorar la seguridad en la adquisición de una bicicleta se propone implantar un bici-registro. Este es un sistema que consiste en registrar las bicicletas del municipio y así disponer de un amplio registro de todo el parque con el objetivo de disuadir el robo y facilitar la identificación del propietario en caso de sustracción.

Se proponen dos sistemas alternativos de bici-registro: el **bici-registro de la Red de Ciudades por la Bicicleta o desarrollo de un sistema propio.**

BiciRegistro (Red de Ciudades por la Bicicleta)

El bici-registro es el sistema nacional de registro de bicicletas, propiedad de la Red de Ciudades por la Bicicleta, que cuenta con la participación de los propios Ayuntamientos que la componen, sus policías locales, la DGT y los Gestores Administrativos.

Se debe formar parte de la red para poder hacer uso de este sistema.

En este caso se propone adquirir 100 kits de marcaje.



Red de Ciudades por la Bicicleta

Desarrollar un sistema propio de bici-registro:

Desarrollar un sistema moderno y de fácil uso que permita registrar las bicicletas de la ciudad y disponer de un amplio registro de todo el parque.

Para registrar la bicicleta se podrá optar por realizar el registro vía web e introducir los datos identificativos de la bicicleta (incluyendo registro fotográfico). También será necesario validar el registro acudiendo a diferentes centros o puntos habilitados (centros cívicos, policía municipal, las tiendas de venta de bicicletas que lo soliciten y entidades del municipio vinculadas con la bicicleta).

Finalmente será necesario efectuar el marcado de las bicicletas mediante etiquetas que se fijan en el cuadro de la bicicleta. Éstas están fabricadas con un material de difícil destrucción y al mismo tiempo si se consigue sacar el adhesivo dejan un marcado permanente en el cuadro de la bicicleta.

Buena práctica: Sistema Bai.k

La aplicación Bai.k es un dispositivo desarrollado en Ermua que va un paso más allá del bici-registro. El sistema está enfocado no solo a la protección de la bicicleta sino también a la del ciclista. En ese sentido el dispositivo consiste en un soporte para el botellín de agua con una tarjeta SIM en su interior. El dispositivo es capaz de detectar movimientos y a través de una aplicación móvil es capaz de alertar de robo mediante llamada, de posicionar la bicicleta mediante GPS en caso de robo o caída y de avisar de caída a terceros autorizados.



Aplicación Bai.K.

4. Zona de actuación		8. Coste (€)	
Ermua.		<ul style="list-style-type: none"> • Cuota anual Red de ciudades por la Bicicleta: Municipios de 10.001 a 50.000 hab – 600 €. • <u>Difusión del sistema</u>: 500 €. • <u>Base de datos para registrar las bicicletas</u>: recursos propios del Ayuntamiento. • <u>Kit de 100 identificaciones</u>: 700 €. 	
5. Documentación gráfica de referencia		<p>Coste total: 1.800€</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Sistema Baik.k</u>: 195 €/ud + 20 €/anual (mantenimiento tarjeta SIM, primer año incluido en el precio del dispositivo). 	
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable	
Fase 1.	Media.	Ayuntamiento de Ermua.	
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta	
Ayuntamiento de Ermua.		-	

B5 Promover el uso de la bicicleta eléctrica	
1. Ámbito de actuación	
Movilidad en bicicleta.	
2. Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización. 	
3. Descripción de la actuación	
<p>Con el objetivo de incentivar el uso de la bicicleta se propone promocionar el uso de la bicicleta eléctrica como modo de transporte para los desplazamientos cotidianos. En este sentido se prevén las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover el aparcamiento BiziPark, que dispone puntos de recarga, a partir de plafones informativos que señalen su ubicación (incluida en la medida TP5). Difundir al conjunto de la población la existencia de ayudas o subvenciones. 	
4. Zona de actuación	8. Coste (€)
Ermua.	<u>Plafón informativo</u> : coste incluido en la medida TP5.
5. Documentación gráfica de referencia	
6. Fase	7. Prioridad
Fase 1.	Alta.
9. Responsable	
Ayuntamiento de Ermua.	
10. Posibles fuentes de financiamiento	11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.	-

1.3. MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO

TP1

Estudiar la posibilidad de implantar una nueva parada de autobús en el Tanatorio

1. Ámbito de actuación

Movilidad en transporte público.

2. Objetivos

- Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo con respecto al vehículo privado.

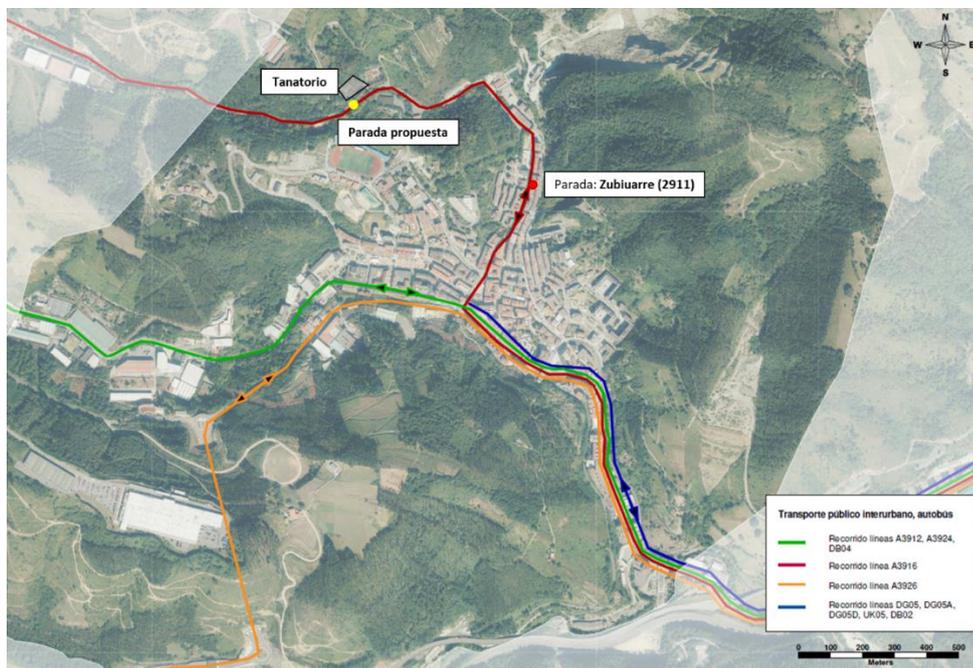
3. Descripción de la actuación

El tanatorio de Ermua se encuentran fuera del continuo urbano, al norte de la ciudad, en la carretera Markina.

Por delante del tanatorio pasa la línea de bus interurbana A3916 que va de Ondarroa a Bilbao con una frecuencia de 1 hora. Actualmente esta línea no tiene parada en el tanatorio y la parada más próxima se encuentra a 800 metros de distancia, en la calle Zubiaurre, muy cerca del aparcamiento que se encuentra en la misma calle.

Se propone que el Ayuntamiento de Ermua inste al operador de la línea la ubicación de una nueva parada por sentido así como con la Diputación para prever su concreta ubicación.

Se propone ubicar señalización vertical, y no con marquesina, por la limitación de espacio.



4. Zona de actuación		8. Coste (€)	
Ermua.		<u>Señalización vertical y horizontal de una nueva parada de autobús: 1.000 €/ud x 2 ud = 2.000 €</u>	
5. Documentación gráfica de referencia		Coste total: 2.000€ (coste para el operador)	
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable	
Fase 1.	Alta.	Bizkaibus, Diputación Foral de Bizkaia.	
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta	
Ayuntamiento de Ermua. Diputación Foral de Bizkaia. Operador de la línea.		TP1	

1. Ámbito de actuación

Movilidad en transporte público.

2. Objetivos

- Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo con respecto al vehículo privado.

3. Descripción de la actuación

Ermua no dispone de bus urbano, así mismo, la diagnosis del PMUS indica que los barrios de Santa Ana y Ongarai no están servidos por ninguna de las líneas de autobús interurbano.

Con el objetivo de mejorar el servicio y la cuota modal en transporte público entre las zonas comentadas y el resto del municipio se propone estudiar la entrada en funcionamiento de un sistema de transporte a la demanda (TAD) a nivel urbano.

El Transporte a la demanda (TAD), es un servicio de transporte público flexible, adaptable a la demanda, a medio camino entre el taxi y el transporte público urbano de línea regular, que puede dar respuesta a la necesidad de desplazamiento de buena parte de la población de las zonas comentadas. Con este servicio se puede garantizar la accesibilidad a los servicios y equipamientos básicos municipales.

Habitualmente este tipo de servicio no tiene horarios fijos de paso ni recorridos concretos y se utilizan vehículos de **poca capacidad** (pequeños autobuses o taxis). Otra ventaja de este tipo de servicio es que permite una **amplia flexibilidad** a la hora de definir a qué tipo de usuario va a dar servicio y en qué franja de horario.



Tipos de transporte a demanda

En el caso de Ermua, algunos de los parámetros de la explotación del sistema podrían ser los siguientes:

- Servicio esté dirigido a personas mayores o con movilidad limitada.
- Número limitado de viajes mensuales por persona.
- Servicio bajo reserva previa.
- Servicio operado con vehículos de baja capacidad que dispongan de licencia (por ejemplo, el colectivo de taxistas).

- Puntos de destino fijos, vinculados a equipamientos o edificios de servicio del municipio (comercios, centros sanitarios, centros administrativos, etc.).
- Puntos de origen: los barrios más perimetrales y con más dificultades orográficas.

En cualquier caso, se propone que el Ayuntamiento realice un estudio de viabilidad en el que se analicen los parámetros básicos de explotación del servicio y también su viabilidad económica, así como otros aspectos legales y técnicos que haya que tener en consideración para hacer viable su implantación.

Buenas prácticas: A continuación se muestran dos ejemplos de implantación de un TAD

En las comarcas de Arratia y Mungia, se prevé la puesta en marcha de un proyecto piloto de transporte público a la demanda. El objetivo es acercar, por un lado, al **colectivo de gente mayor o personas con necesidades especiales** a la farmacia, al banco, al comercio, etc. Y, por otro lado, a los **jóvenes**, a los principales nudos de transporte público y puedan acceder a la universidad o a los centros formativos.

<https://www.elcorreo.com/bizkaia/arratia-mungia-autobus-transporte-publico-demanda-20220621125753-nt.html>

Otro ejemplo lo encontramos en el municipio de Santa Eulalia de Ronçanes (Barcelona) que dispone desde 2012 de un servicio gratuito de movilidad para la gente mayor que da asistencia los martes y jueves de 9.30h a 12.30h. El servicio se ha de pedir con antelación y transporta a las personas desde su domicilio hasta el punto deseado.

<https://el9nou.cat/valles-oriental/actualitat/santa-eulalia-implanta-el-servei-de-transport-a-la-demanda/>

4. Zona de actuación		8. Coste (€)	
Ermua.		Estudio de viabilidad: 15.000 €.	
5. Documentación gráfica de referencia			
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable	
Fase 1.	Alta.	Ayuntamiento de Ermua.	
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta	
Ayuntamiento de Ermua.		-	

TP3

Promocionar las aplicaciones móviles de transporte público

1. Ámbito de actuación

Movilidad en transporte público.

2. Objetivos

- Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo con respecto al vehículo privado.

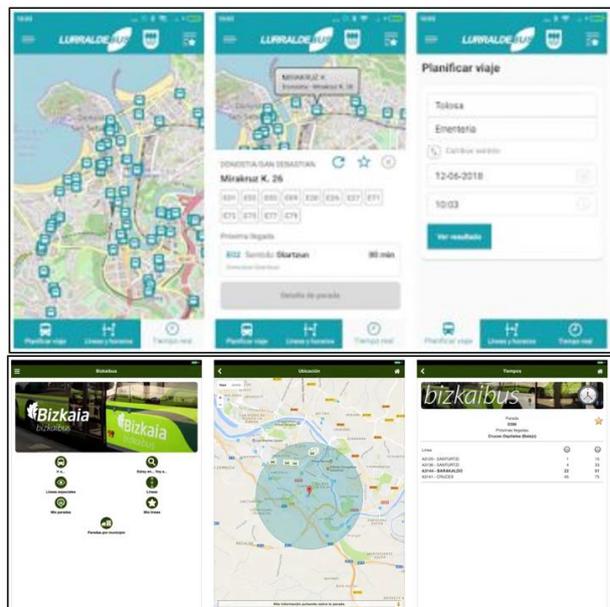
3. Descripción de la actuación

Con el fin de promover y facilitar la utilización del transporte público en los desplazamientos internos del municipio y de conexión, se propone promover la utilización de las aplicaciones para móvil de los diferentes operadores de las líneas que dan servicio a Ermua: *Bizkaibus* y *Lurraldebus*. Estas aplicaciones proporcionan información útil sobre el recorrido de las líneas, la localización de sus paradas, el tiempo de espera para cada punto de parada o de cualquier incidencia que pueda haber ocurrido en la línea.

Se propone que desde el Ayuntamiento se promuevan estas aplicaciones a través de los canales de información habituales, como son la página web del ayuntamiento y las redes sociales.

También se propone que se cuelguen elementos de difusión, visuales e informativos, en aquellas paradas con marquesinas para promover la utilización de estas aplicaciones.

Apps: Lurraldebus y Bizkaibus.



4. Zona de actuación

Ermua.

8. Coste (€)

Recursos propios del ayuntamiento.

5. Documentación gráfica de referencia

6. Fase

Fase 1 y 2

7. Prioridad

Media.

9. Responsable

Ayuntamiento de Ermua.

10. Posibles fuentes de financiamiento

Ayuntamiento de Ermua.

11. Indicador de evaluación de la propuesta

TP8

TP4 Mejora de la información en las paradas de transporte público

1. Ámbito de actuación

Movilidad en transporte público

2. Objetivos

- Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo respecto al vehículo privado.

3. Descripción de la actuación

Con el objetivo de mejorar el servicio, se propone que las siguientes paradas dispongan de información horaria e información de recorrido:

- Zeharkalea, 26 / Polideportivo
- Zeharkalea, 31 / Polideportivo
- Zubiaurre (2922)
- TVA 4000 (P.I Urtia)
- GES 3999 (P.I Urtia)

4. Zona de actuación

Ermua.

5. Documentación gráfica de referencia

8. Coste (€)

Información horaria y de recorrido: 5 ud x 120 € por parada = 600 €

Coste total = 600 €

6. Fase

Fase 1.

7. Prioridad

Alta.

9. Responsable

Ayuntamiento de Ermua.
Bizkaibus y Lurraldebus.

10. Posibles fuentes de financiamiento

Ayuntamiento de Ermua.

11. Indicador de evaluación de la propuesta

TP5, TP6

TP5 Fomentar la intermodalidad

1. Ámbito de actuación

Movilidad en transporte público.

2. Objetivos

- Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo respecto al vehículo privado.
- Fomentar el uso de la bicicleta, mejorando las condiciones infraestructurales, de gestión del tráfico y de educación vial necesarias para su utilización.

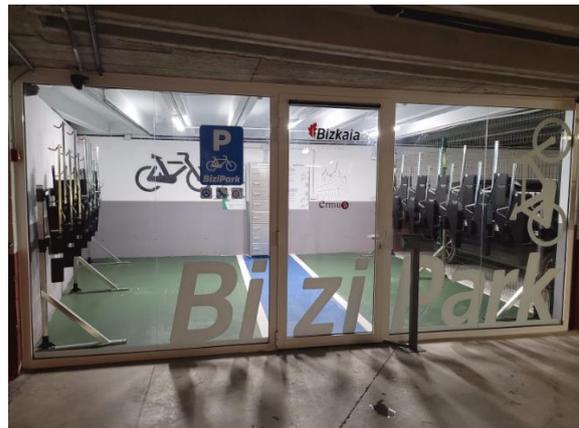
3. Descripción de la actuación

Con el objetivo de favorecer la intermodalidad de las personas usuarias del transporte público con la bicicleta se proponen las siguientes acciones:

- Plafón informativo: se propone instalar un plafón informativo en las principales estaciones de tren donde se indique la ubicación de los principales aparcamientos de bicicletas, los itinerarios ciclistas del municipio, las distancias y el tiempo hasta los principales equipamientos así como las conexiones con la red ciclista municipal.
- Aparcamiento para bicicletas: incluida en la medida B3 (Incrementar la dotación de aparcamiento para bicicletas en la vía pública) se propone un aparcamiento de bicicletas próximas a todas las estaciones de tren.
- Potenciar el uso del BiziPark: se propone potenciar el uso del BiziPark como aparcamiento seguro y fomentar así el intercambio bici-tren. Para potenciar su uso se propone resaltar su ubicación en los plafones informativos de las principales estaciones de tren e indicarlo con un rótulo fuera del parking Marques de Valdespina.



Ejemplo de plafón informativo delante de la estación RENFE.



BiziPark.

4. Zona de actuación		8. Coste (€)
Ermua.		<u>Plafón informativo:</u> 1.200 €/ud x 3 = 3.600 €.
5. Documentación gráfica de referencia		Coste total: 3.600€
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1.	Media.	Ayuntamiento de Ermua.
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.		B3

TP6 Crear una nueva parada de taxi

1. Ámbito de actuación

Movilidad en transporte público.

2. Objetivos

- -Promover la utilización del transporte público colectivo, que sea de calidad y competitivo con respecto al vehículo privado.

3. Descripción de la actuación

Actualmente en el municipio de Ermua hay una única parada de taxi localizada en la zona centro, concretamente, en la calle Marqués de Valdespina 7, con capacidad para estacionar 3 taxis simultáneamente. Con el objetivo de ampliar la cobertura de paradas de taxi y facilitar su estacionamiento se propone **una nueva parada de taxis** con capacidad para 2 vehículos en la Av. Guipúzcoa, en la acera oeste, enfrente de la estación de tren Errotaberri-Ermua.

La actuación a realizar es la señalización horizontal con pintura y la señalización vertical de la nueva parada.



Propuesta nueva parada de taxi

La actuación elimina 2 plazas de aparcamiento libre.

4. Zona de actuación		8. Coste (€)
Ermua.		
5. Documentación gráfica de referencia		<u>Señalización horizontal</u> 8 ml x 10 €/ml = 80 €).
		<u>Señalización vertical</u> (1 ud x 300 €/ud =300 €).
		Coste total: 380€
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1.	Media.	Ayuntamiento de Ermua.
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.		--

1.4. MOVILIDAD EN VEHÍCULO PRIVADO

VP1

Hacer un seguimiento al órgano competente de la ejecución de la variante oeste

1. Ámbito de actuación

Movilidad en vehículo privado.

2. Objetivos

- Racionalizar el uso del vehículo privado y reducir su presencia en el espacio público.
- Mejorar la seguridad vial, reducir la accidentalidad y respetar el espacio público destinado a cada medio de transporte, favoreciendo un clima de convivencia y urbanidad.

3. Descripción de la actuación

Tal y como queda identificado en la diagnosis, la red principal urbana canaliza intensidades elevadas de vehículos pesados que tienen como origen o destino los polígonos industriales de Goitondo (norte) y Urtia (oeste).

Para resolver el impacto generado por este tráfico dentro de la zona urbana, el Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia, aprobado provisionalmente en junio de 2022, prevé la construcción de las variantes de Ermua, la sur (ya ejecutada) y la oeste.

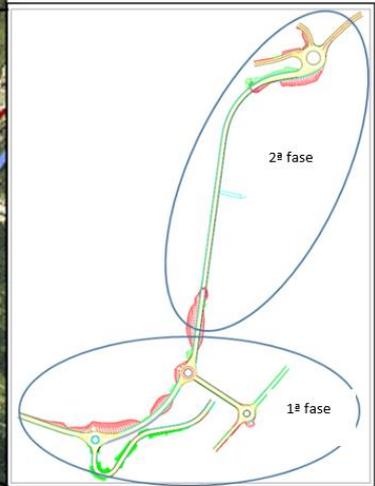
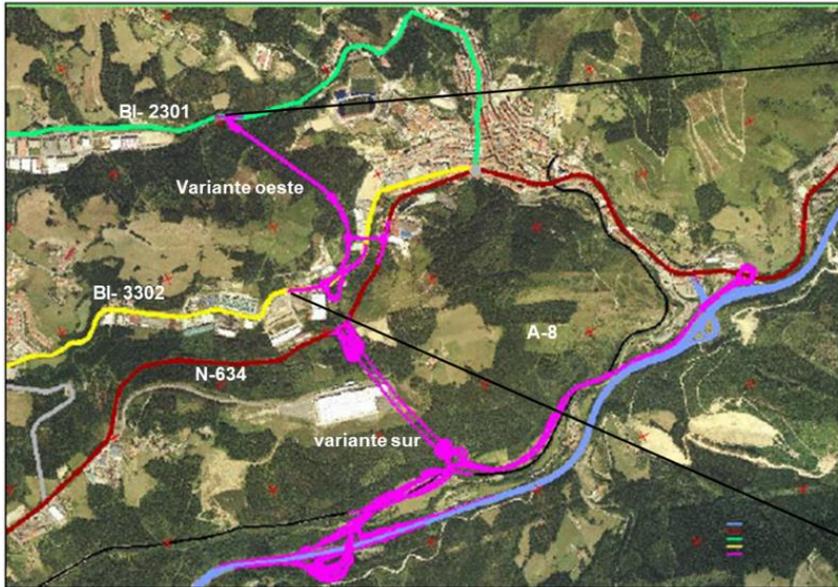
La variante oeste conecta las carreteras BI-2301, la BI-3302 y la N-634, liberando el núcleo urbano de ese tráfico de paso.

Esta variante está prevista en dos fases. El último compromiso de la DFB es hacer la actualización del proyecto de la fase de Urtía (en curso), que se prevé que finalice en 2025, y seguidamente iniciar ese mismo año las obras y así como, de forma paralela, el proyecto de la fase de Goitondo. De este modo se harían las dos fases de manera continuada: en cuanto termine la obra de la fase de Urtía, de forma continuada, se seguiría con la de Goitondo.

La primera fase, implica la conexión de la N-634 con el polígono Urtía y la BI-3302. Este primer trazado ya eliminará tráfico de la red viaria urbana, concretamente de la calle Zearkale.

La segunda fase, corresponde a la conexión de la BI-3302 con la BI-2301. Este trazado tendrá un impacto mayor en la supresión de tráfico de paso de las vías urbanas, especialmente de la N-634 y de la calle Zubiaurre.

Se propone, por lo tanto, que el Ayuntamiento de Ermua **haga un seguimiento a** la Diputación Foral de Bizkaia de la ejecución de la variante oeste en el plazo previsto y haga un seguimiento del proyecto.



4. Zona de actuación

Ermua.

5. Documentación gráfica de referencia

6. Fase

Fase 1 y 2.

7. Prioridad

Alta.

8. Coste (€)

Costes asociados al PTSCB (Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia).

9. Responsable

Ayuntamiento de Ermua (seguimiento),
Diputación Foral de Bizkaia (ejecución).

10. Posibles fuentes de financiamiento

Diputación Foral de Bizkaia.

11. Indicador de evaluación de la propuesta

VP1, VP2

VP2 | Elaborar un Plan de señalización de orientación de la red primaria

1. Ámbito de actuación

Movilidad en vehículo privado.

2. Objetivos

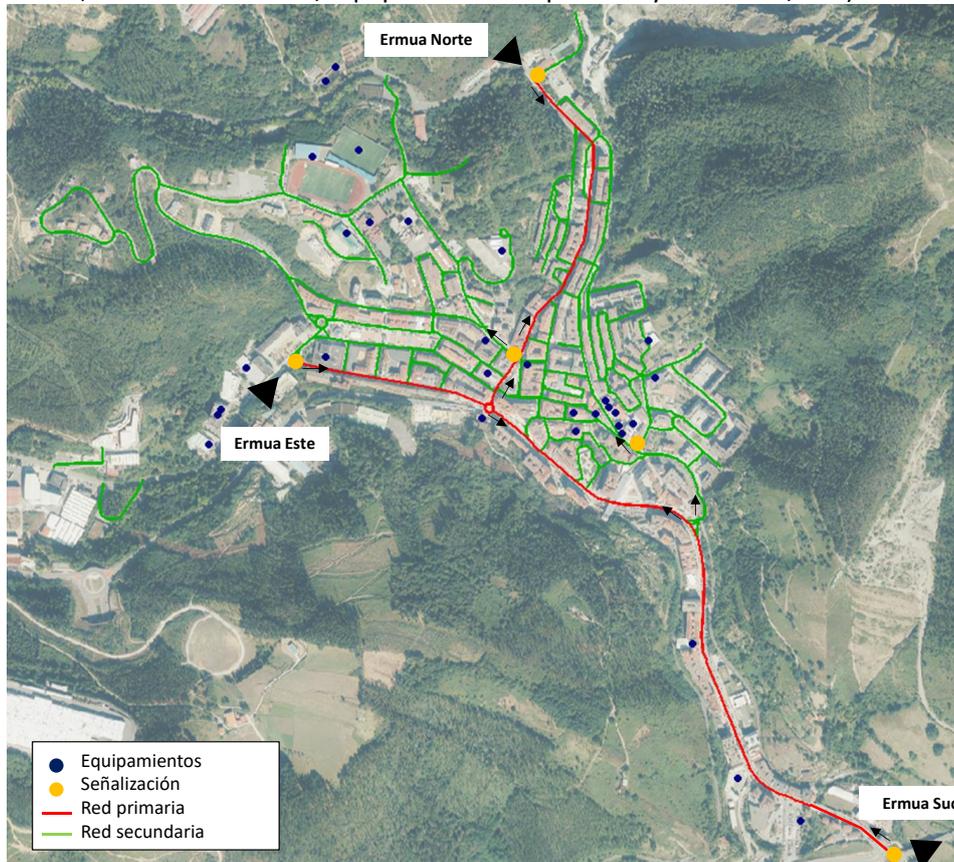
- Racionalizar el uso del vehículo privado y reducir su presencia en el espacio público.

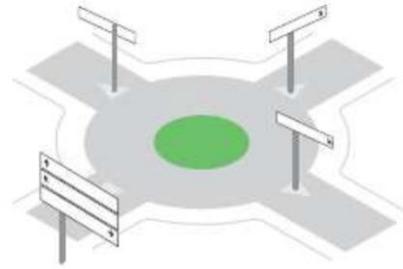
3. Descripción de la actuación

La implantación de una señalización urbana de orientación adecuada en el municipio pretende, por un lado, facilitar a la ciudadanía los desplazamientos en el ámbito urbano y, por otro lado, asegurar que los usuarios de las vías utilizan la red básica (red principal y secundaria) con el mejor trayecto posible. De esta manera se dirige el tráfico por los viales que disponen de una mayor capacidad de servicio y se evita el tráfico indeseado por calles consideradas vecinales, así se favorece una circulación más fluida por todo el municipio.

Se propone hacer una revisión de la señalización urbana actual del municipio poniendo especial atención en los siguientes aspectos:

- Señalización de la red viaria primaria desde los accesos principales y desde la red primaria hacia las vías interurbanas.
- Señalización hasta los principales equipamientos del municipio (aparcamientos, ayuntamiento, mercado, estaciones de tren, equipamientos deportivos y sanitarios, etc.).





4. Zona de actuación

Ermua.

5. Documentación gráfica de referencia

8. Coste (€)

Plan de señalización de orientación: 10.000 €
Coste total: 10.000€

6. Fase

Fase 2.

7. Prioridad

Baja.

9. Responsable

Ayuntamiento de Ermua.

10. Posibles fuentes de financiamiento

Ayuntamiento de Ermua.

11. Indicador de evaluación de la propuesta

VP1, VP2

VP3 Favorecer el coche multiusuario

1. Ámbito de actuación

Movilidad en vehículo privado.

2. Objetivos

- Racionalizar el uso del vehículo privado y reducir su presencia en el espacio público.

3. Descripción de la actuación

Con el objetivo de reducir el índice de motorización y la presión sobre el aparcamiento se propone facilitar la iniciativa privada para impulsar el servicio del coche multiusuario a nivel municipal.

Este servicio es un nuevo modelo que apuesta por la movilidad alternativa a la propiedad privada ofreciendo vehículos para toda la ciudadanía mayor de 18 años y con permiso de conducir en vigor. El servicio funcionaría con previa reserva a través de una aplicación móvil.

Los beneficios para el municipio son la racionalización del uso del vehículo privado y la mejora en el uso del espacio público urbano, así como una reducción de los consumos y emisiones dado que la previsión de la flota de este tipo de servicios se hace con criterios de ambientalización.

Para el particular comporta una reducción del coste frente al coche particular cuando se realizan menos de 15.000 Km/año, flexibilidad en el uso (autoservicio las 24 horas de los 7 días de la semana), y ninguna preocupación sobre el aparcamiento, seguro, revisiones, limpiezas, depósito, etc.

Se propone que sea una empresa privada dedicada a este tipo de servicio la que ponga en marcha y gestione el servicio. Por ese motivo se propone iniciar contactos con las diferentes empresas por tal de llegar a un consenso para iniciar el nuevo servicio.

Posteriormente será preciso estudiar junto con la empresa privada los puntos de aparcamiento idóneos (aparcamiento público, plazas de estacionamiento en calzada, etc.) y realizar campañas de difusión para favorecer su uso.

Como prueba piloto, se propone que se ponga en marcha el servicio con una flota reducida de vehículos (1-2 vehículos).

Un ejemplo de puesta en marcha de este servicio se encuentra en el municipio de Usurbil (Guipúzcoa), que inició este sistema de movilidad en marzo de 2021.

4. Zona de actuación

Ermua.

8. Coste (€)

Sin coste asociado.

5. Documentación gráfica de referencia

6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1.	Media.	Ayuntamiento de Ermua.
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.		TCS1

1.4. APARCAMIENTO

AP1 Abrir el nuevo aparcamiento rotatorio de Lomi-Power y el de Betiondo

1. Ámbito de actuación

Aparcamiento.

2. Objetivos

- **Adecuar la oferta de aparcamiento a las necesidades de los residentes y a la demanda de rotación.**

3. Descripción de la actuación

Actualmente se ha ejecutado el edificio residencial Lomi-Power con un aparcamiento municipal con una capacidad para 90 coches. Se prevé que esta oferta de aparcamiento tenga uso de rotación dado que se encuentra muy próximo a la zona central del municipio (tan sólo a 3 minutos a pie de la calle Zubiaurre).

Con el fin de poner estas plazas en uso se plantean dos opciones alternativas:

- **Gestión pública del aparcamiento.** El Ayuntamiento de hace cargo de su gestión y explotación. Además será preciso la instalación de las infraestructuras y servicios necesarios para poder ponerlo en marcha (barreras de acceso y salida, máquinas de ticket, cajeros, servicios de recarga para los vehículos eléctricos, etc.).
- **Gestión privada del aparcamiento.** El Ayuntamiento saca a licitación la concesión de la gestión y explotación del aparcamiento, y recibe un canon anual de la empresa adjudicataria. En este caso puede dejar a cargo de la futura empresa la inversión de las infraestructuras y servicios necesarios para poder ponerlo en marcha o bien ejecutarlos previamente. En cualquier caso, las condiciones de los pliegos deberán reflejar esta diferencia.

En ambos casos, el Ayuntamiento de Ermua deberá realizar un estudio de viabilidad económica para fijar las tarifas.

Esta actuación va acompañada de un cambio de regulación del aparcamiento municipal de Marqués de Valdespina, actualmente de rotación durante el período diurno, y de abonados exclusivamente en periodo nocturno. Se pretende que este aparcamiento tenga un uso exclusivamente para abonados las 24h y/o concesiones administrativas.

Complementariamente, está en ejecución el nuevo aparcamiento de Betiondo, que se ubicará junto al complejo deportivo de Betiondo y contará con 148 plazas gratuitas.



4. Zona de actuación		8. Coste (€)
Ermua.		<u>Estudio de viabilidad</u> : 10.000 €. (ya ejecutado)
5. Documentación gráfica de referencia		Coste total: 10.000 €
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1.	Alta.	Ayuntamiento de Ermua.
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.		AP2, AP3

1. Ámbito de actuación

Aparcamiento.

2. Objetivos

- **Adecuar la oferta de aparcamiento a las necesidades de los residentes y a la demanda de rotación.**

3. Descripción de la actuación

Complementariamente a la puesta en marcha del nuevo aparcamiento Lomi-power, se propone impulsar los desarrollos urbanísticos que prevén nuevas zonas de aparcamiento para el municipio. Concretamente se trata de los siguientes:

AEDP-10 San Antonio:

(Actuación de ejecución de dotaciones públicas).

El Plan General propone la ejecución de un aparcamiento subterráneo de tres plantas (154 plazas bajo rasante) en una de las zonas de mayor concentración de vehículos sin garaje. A su vez será la zona de conexión de la Senda Verde con el centro urbano.

La AEDP-010 San Antonio deberá desarrollarse mediante un Plan Especial de Renovación Urbana (PERU) como instrumento de desarrollo de las determinaciones del Plan General a partir de la finalización de las obras de ejecución de la variante ferroviaria



AOD-02 San Lorenzo:

(Ámbito sin ordenación pormenorizada en suelo urbano no consolidado).

Ámbito a desarrollar por medio de un Plan Especial de Ordenación Urbana con el fin de regenerar la zona sur del municipio. En cuanto a aparcamiento en el Plan General se indican 107 plazas en vial público más 436 plazas en dos parcelas de suelo público para aparcamiento subterráneo.

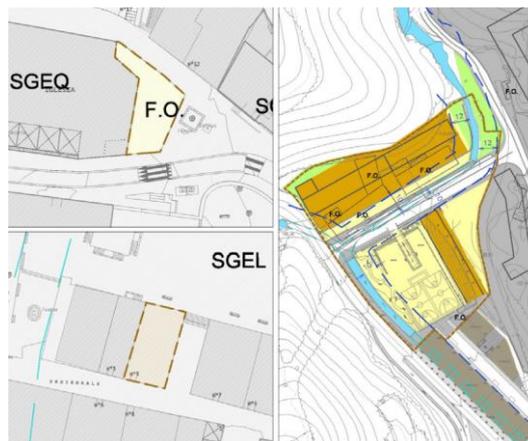


AOD-01 Okin Zuri:

(Ámbito sin ordenación pormenorizada en suelo urbano no consolidado).

El Plan General propone el desarrollo de un Plan Especial de Ordenación urbana que permita constituir una nueva puerta de entrada a Ermua generando un nuevo espacio social que dinamice el barrio.

Además de las 200 plazas de aparcamiento para residentes y visitantes que se han ejecutado, se prevé dentro del PEOU de Okin Zuri la construcción de 345 plazas de aparcamiento.



A más largo plazo, la ejecución y puesta en marcha de nueva oferta de plazas de aparcamiento facilitará la supresión de plazas en calzada para ofrecer este espacio al resto de los modos sostenibles.

4. Zona de actuación

Ermua.

8. Coste (€)

Recursos internos.

5. Documentación gráfica de referencia

6. Fase

Fase 1 y 2.

7. Prioridad

Alta.

9. Responsable

Ayuntamiento de Ermua.

10. Posibles fuentes de financiamiento

Ayuntamiento de Ermua.

11. Indicador de evaluación de la propuesta

AP2, AP3

AP3 Ampliar el número de plazas reguladas en la zona centro

1. Ámbito de actuación

Aparcamiento.

2. Objetivos

- **Adecuar la oferta de aparcamiento a las necesidades de los residentes y a la demanda de rotación.**

3. Descripción de la actuación

Actualmente el conjunto de la oferta de aparcamiento en calzada suma un total de **43 plazas reguladas de 2 horas**, ubicadas en las calles Diputación (16 plazas), Karabixa Kalea (13 plazas), Goienkale Kalea (10 plazas) y calle San Pelayo (4 plazas).

El sistema de aparcamiento regulado es una medida encaminada a paliar los problemas de déficit de estacionamiento en determinadas zonas donde la demanda de aparcamiento es muy elevada. De esta manera se evita la presencia de tránsito de agitación en busca de una plaza de aparcamiento, se mejora la fluidez de la circulación rodada y se potencia la rotación de plazas de estacionamiento.

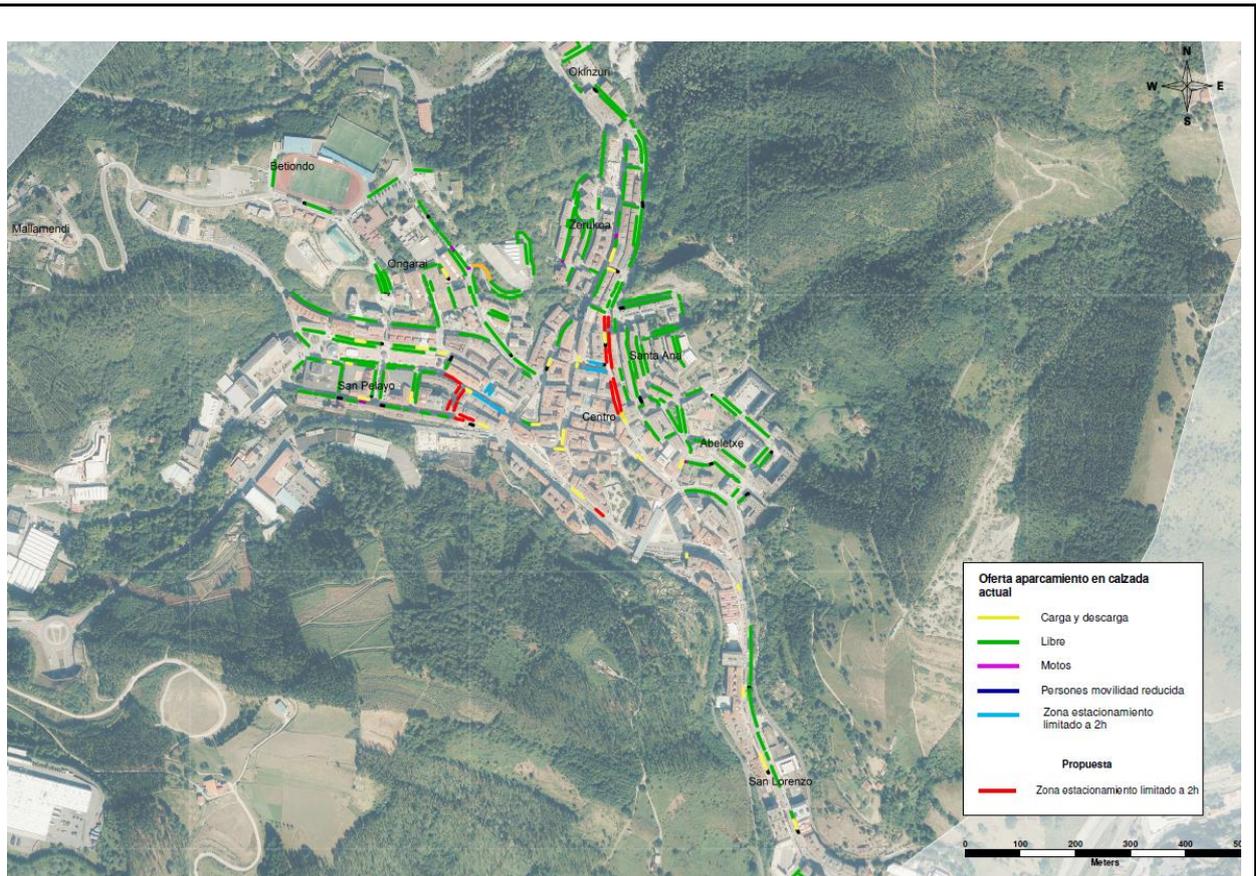
En Ermua la regulación de estas plazas de aparcamiento se rige por:

- Tiempo máximo de estacionamiento de 2 horas, entre las 9h-13h y de 16h-20h de lunes a sábados. Fuera de este horario las plazas son libres.
- Ticket gratuito y obligatorio.

Por ese motivo se propone ampliar el número de plazas de aparcamiento reguladas en la zona del centro, en aquellas zonas con elevada actividad económica. Concretamente se propone regular del mismo modo el aparcamiento de:

- c/ Zearkale: 22 plazas.
- Av. Bizkaia: 6 plazas.
- c/ Goienkale: 49 plazas.
- c/Diputación: 5 plazas.

En total se propone convertir en aparcamiento regulado 82 nuevas plazas por lo que sumadas a las 43 plazas ya existentes sumarian un total **de 125 plazas reguladas en Ermua.**



Propuesta regulación aparcamiento.

4. Zona de actuación		8. Coste (€)	
Ermua.		Señalización horizontal 418 ml x 10 €/ml = 4.180 €	
5. Documentación gráfica de referencia		Señalización vertical (4 ud x 300 €/ud = 1.200 €)	
		Coste total: 5.380 €	
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable	
Fase 1.	Alta.	Ayuntamiento de Ermua.	
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta	
Ayuntamiento de Ermua.		AP1	

AP4 Regular la ocupación de las aceras por estacionamientos de vehículos

1. Ámbito de actuación

Aparcamiento.

2. Objetivos

- Racionalizar el uso del vehículo privado y reducir su presencia en el espacio público.
- Favorecer las condiciones para la movilidad a pie, destinando a los peatones una mayor superficie de espacio público y de mejor calidad (en accesibilidad y seguridad).

3. Descripción de la actuación

El documento de participación ciudadana, incluido en el PMUS, refleja por parte de los diferentes colectivos entrevistados una preocupación común respecto a la problemática del estacionamiento en las aceras. Esta práctica dificulta la movilidad de los peatones y en especial de las personas con movilidad reducida y la gente mayor.

Por ese motivo se propone la regulación de su ocupación con el fin de mejorar la calidad del espacio público. En concreto, se propone que únicamente se tolere el aparcamiento sobre aceras durante el periodo nocturno, cuando la movilidad a pie no es tan intensa, tratándose además del momento en el que la gran parte de los vehículos de los residentes vuelven al municipio de origen.

Los tramos en los que se tolere esta práctica deberán estar señalizados verticalmente indicando el horario de regulación. A priori, un posible horario para la ocupación de las aceras podría ser de 20h a 9h.

Se recomienda que esta ocupación solamente se permita cuando el ancho de la acera sea superior a 5 metros o bien si existe un itinerario de peatones paralelo alternativo en el entorno inmediato.

Esta medida es un paso previo a la prohibición total del estacionamiento sobre aceras, que tendrá que efectuarse una vez que incremente la oferta de plazas de estacionamiento en nuevos aparcamientos (ver actuación AP2).



4. Zona de actuación		8. Coste (€)
Ermua.		Recursos internos.
5. Documentación gráfica de referencia		
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1 y 2.	Alta.	Ayuntamiento de Ermua. Policía local.
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.		--

1.6. DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS

DUM1

Implantar sistemas tecnológicos que permitan el control de la duración de estacionamiento en las reservas de distribución urbana de mercancías

1. Ámbito de actuación

Distribución Urbana de Mercancías.

2. Objetivos

- Garantizar una distribución de mercancías ágil y ordenada, compatible con el sistema de movilidad de la ciudad, que permita llevar a cabo las actividades económicas.

3. Descripción de la actuación

Se propone implantar un sistema de gestión del aparcamiento destinado a la distribución de mercancías que permita incrementar la rotación de las plazas, así como reducir la indisciplina en su uso.

Se propone estudiar la viabilidad de implantar el sistema **Parkunload** desarrollado con fondos europeos e implantado en diferentes ciudades de Europa. Esta herramienta ha sido desarrollada para regular, controlar y monitorizar zonas de estacionamiento limitado (entre ellas zonas DUM) mediante una aplicación móvil.

La acción consiste en:

- Contactar con Parkunload para gestionar la implantación del sistema.
- Contactar con diferentes ciudades que hayan implantado este sistema para conocer de primera mano su experiencia Vic (Barcelona), Rubí (Barcelona) o Majadahonda (Madrid).
- Crear la difusión previa del sistema.
- Implantar el sistema de gestión.



Parkunload.

4. Zona de actuación		8. Coste (€)
Ermua.		Por definir.
5. Documentación gráfica de referencia		
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1.	Media.	Ayuntamiento de Ermua.
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.		--

1. Ámbito de actuación

Distribución Urbana de Mercancías.

2. Objetivos

- Garantizar una distribución de mercancías ágil y ordenada, compatible con el sistema de movilidad de la ciudad, que permita llevar a cabo las actividades económicas. **Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos debidos a la movilidad.**

3. Descripción de la actuación

El fuerte incremento del comercio electrónico y la creciente generalización de las entregas a domicilio como servicio de valor añadido (factor de competitividad) de muchos establecimientos han contribuido al continuo aumento de las operaciones B2C (Business to Client) con el consiguiente aumento de la DUM y sus consecuencias más visibles (tránsito, polución, etc.). Además, las características de estas operaciones impactan negativamente en la organización logística de los operadores de transporte afectados (menos predecibles, mayor rapidez de respuesta, complejidad en la organización de rutas y horarios, etc.), lo cual, aunque se trate de un claro beneficio para el usuario final, comporta una serie de problemas añadidos, inexistentes hace no muchos años.

Con la finalidad de reducir el impacto que genera el comercio electrónico, y en general la distribución de mercancías a domicilio del pequeño y mediano comercio, se propone impulsar la aparición de puntos de entrega de proximidad o sistemas de auto recogida de mercancías que ofrezcan flexibilidad al transportista y al consumidor (el edificio Izarra ya dispone de un punto de recogida).

Algunas ubicaciones posibles podrían ser las siguientes:

- Intercambiadores de la red de transporte público.
- Aparcamientos (con amplios horarios de apertura).
- Algunos equipamientos públicos.

La propuesta consiste en que la administración haga de facilitador a la iniciativa privada para posibilitar la implantación de sistemas de auto-recogida de mercancías, asesorando sobre posibles puntos de ubicación y normativa, entre otros.



4. Zona de actuación		8. Coste (€)
Ermua.		Sin coste asociado.
5. Documentación gráfica de referencia		
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1 y 2.	Alta.	Ayuntamiento de Ermua.
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.		MA1, MA2, MA3, MA4, MA5,

DUM3 Señalar nuevos puntos de carga y descarga

1. Ámbito de actuación

Distribución Urbana de Mercancías.

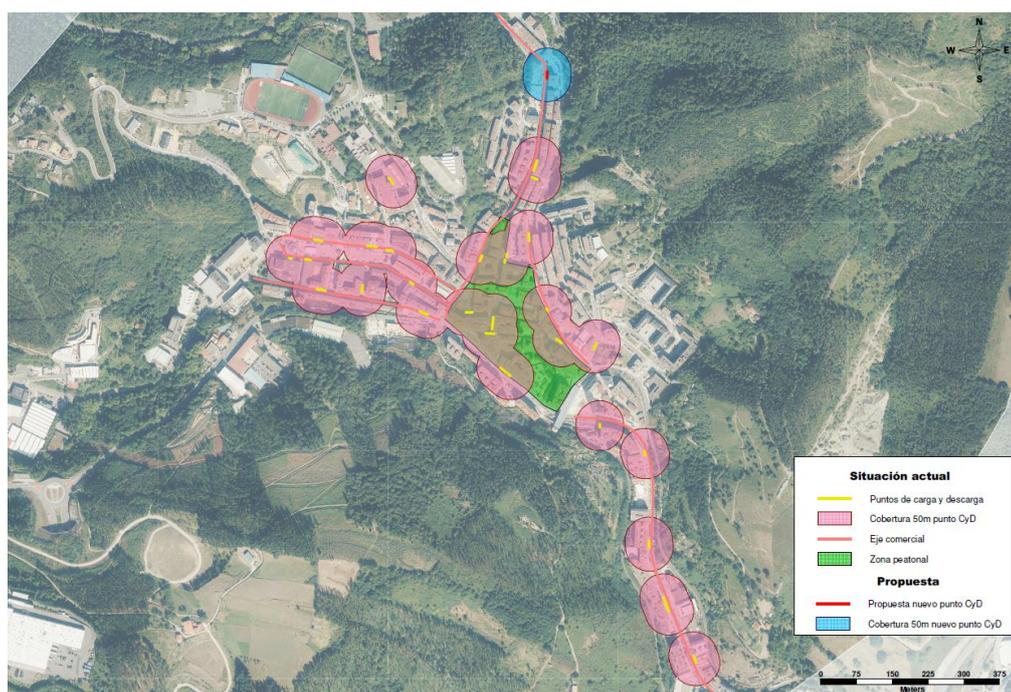
2. Objetivos

- Garantizar una distribución de mercancías ágil y ordenada, compatible con el sistema de movilidad de la ciudad, que permita llevar a cabo las actividades económicas.

3. Descripción de la actuación

Se observa un déficit de puntos de carga y descarga en el eje comercial del barrio de Okin Zuri, al noreste de la ciudad. Por ese motivo se propone un nuevo punto de carga y descarga de 3 plazas (en detrimento a 3 plazas libres de aparcamiento). Este nuevo punto dará servicio a los diferentes comercios y bares que hay en la zona facilitando la carga y descarga de productos así como los servicios asociados a estos comercios.

La actuación consiste en la señalización horizontal reglamentaria de carga y descarga del nuevo punto (pintura amarilla en zig-zag) así como la señalización vertical que indique la regulación del aparcamiento.



4. Zona de actuación		8. Coste (€)
Ermua.		<u>Señalización horizontal</u> : 10 €/ml x 18ml = 180 €
5. Documentación gráfica de referencia		<u>Señalización vertical</u> : 1 x 300 €/ ud = 300€
		Coste total: 480€
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1.	Baja.	Ayuntamiento de Ermua.
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.		DUM1, DUM2, DUM3

1.7. INFORMACIÓN, PROMOCIÓN, EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

ED1 Realizar campañas para fomentar los desplazamientos sostenibles		
1. Ámbito de actuación		
Información, promoción, educación y sensibilización.		
2. Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> Sensibilizar y concienciar a la ciudadanía sobre los valores de la movilidad sostenible y segura. 		
3. Descripción de la actuación		
<p>Con el objetivo de promover los desplazamientos a pie en el municipio, se propone hacer campañas y difundir rutas a pie por el municipio. A modo de ejemplo, se considera interesante hacer campañas de promoción de:</p> <ul style="list-style-type: none"> A pie al comercio (campañas general y específica entorno a los principales ejes comerciales). A pie al colegio. Realizar campañas específicas vinculadas a la implantación del proyecto de caminos escolares. Rutas saludables (ampliar, señalar y difundir las rutas saludables existentes). Rutas de promoción de los itinerarios del entorno del municipio (redes de caminos y sendas). 		
		
Incorporar esta información a la web del ayuntamiento.		
4. Zona de actuación	8. Coste (€)	
Ermua.	<ul style="list-style-type: none"> <u>A pie al comercio</u>: 2.000 €. <u>A pie a la escuela</u>: 2.000 €. <u>Rutas saludables</u>: 2.000 €. <u>Rutas de promoción de los itinerarios por el entorno del municipio</u>: 2.000 €. <p>Coste total: 8.000 €.</p>	
5. Documentación gráfica de referencia		
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1 y 2.	Alta.	Ayuntamiento de Ermua.
10. Posibles fuentes de financiamiento	11. Indicador de evaluación de la propuesta	
Ayuntamiento de Ermua.	MA1, MA2, MA3, MA4, MA5	

ED2 Crear el día del peatón

1. Ámbito de actuación

Información, promoción, educación y sensibilización.

2. Objetivos

- **Sensibilizar y concienciar a la ciudadanía sobre los valores de la movilidad sostenible y segura.**

3. Descripción de la actuación

Con el objetivo de promocionar los desplazamientos a pie entre la ciudadanía de Ermua, se propone la creación del día del peatón. Esta propuesta consiste en cortar el tráfico en algunas calles del centro algunos días de la semana.

Se trata de cortes temporales que pretenden dotar de más espacio de paseo y ocio para la ciudadanía. Este tipo de medida se implementó en muchos municipios durante la pandemia del COVID y se ha mantenido.

Un posible eje en el que poner en marcha esta propuesta sería la calle Diputación o la calle Goinekale. Inicialmente se recomienda efectuar estos cortes los domingos, y posteriormente también hacerlo los sábados para que esta medida conviva con el resto de actividades del municipio.

4. Zona de actuación

Ermua.

8. Coste (€)

Costes asociados a los recursos propios del Ayuntamiento.

5. Documentación gráfica de referencia

6. Fase

Fase 1 y 2.

7. Prioridad

Media.

9. Responsable

Ayuntamiento de Ermua.

10. Posibles fuentes de financiamiento

Ayuntamiento de Ermua.

11. Indicador de evaluación de la propuesta

MA1, MA2, MA3, MA4, MA5

ED3 Participar en la semana de la movilidad sostenible

1. Ámbito de actuación

Información, promoción, educación y sensibilización.

2. Objetivos

- **Sensibilizar y concienciar a la ciudadanía sobre los valores de la movilidad sostenible y segura.**

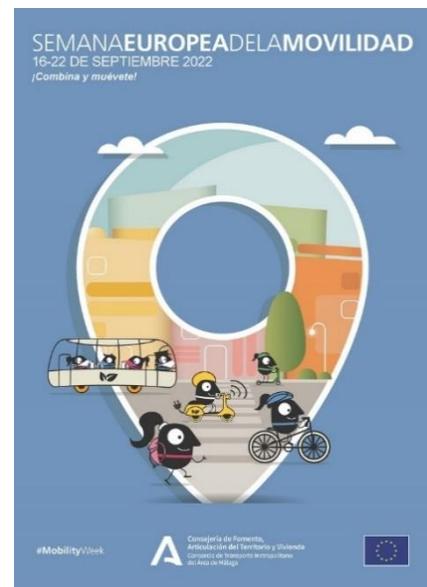
3. Descripción de la actuación

Se propone participar en la realización de la Semana de la Movilidad Sostenible y Segura, que tiene lugar cada año durante el mes de septiembre.

Así mismo, se propone incorporar una visión holística, que realice una visión de la movilidad sostenible teniendo en cuenta sus externalidades (consumo de suelo, contaminación acústica, contaminación atmosférica, consumo energético, etc.).

Aprovechar la Semana Europea de la Movilidad sostenible para:

- Informar del concepto del PMUS y las acciones a realizar.
- Difundir todas las actuaciones desarrolladas y los resultados.
- Generar debates públicos de temas de interés para involucrar a la población o entidades sociales y disponer de recepción sobre la aceptación de las acciones iniciadas.
- Realizar acciones puntuales de difusión de nuevos servicios o infraestructuras.



4. Zona de actuación

Ermua.

8. Coste (€)

Actividades de difusión y participación: 5.000 €/anual

5. Documentación gráfica de referencia

6. Fase

Fase 1 y 2.

7. Prioridad

Media.

9. Responsable

Ayuntamiento de Ermua.

10. Posibles fuentes de financiamiento

Ayuntamiento de Ermua.

11. Indicador de evaluación de la propuesta

MA1, MA2, MA3, MA4, MA5.

1. Ámbito de actuación

Información, promoción, educación y sensibilización.

2. Objetivos

- Sensibilizar y concienciar a la ciudadanía sobre los valores de la movilidad sostenible y segura.

3. Descripción de la actuación

El metrominuto es un mapa esquemático que mide las distancias y tiempos caminando entre los principales puntos de una ciudad. Tiene los códigos visuales de los mapas de metro, como un guiño a uno de los modos de transporte más significativos de las grandes ciudades, si bien se puede aplicar a ciudades de cualquier tamaño.

Lo que se pretende con el metrominuto es incrementar los desplazamientos a pie poniendo en evidencia la proximidad entre lugares reconocibles de la ciudad. Como medio de comunicación publicitario tiende a desmitificar el tiempo que habitualmente se tarda en caminar entre dos puntos más o menos próximos. Paralelamente también es un medio para difundir otros mensajes relacionados con la salud del planeta, la salud propia y un nuevo estilo de vida.

Se propone que el Ayuntamiento de Ermua desarrolle un metrominuto y lo coloque en los principales polos de movilidad, como las estaciones de tren o la zona peatonal del centro de la ciudad.



4. Zona de actuación

Ermua.

5. Documentación gráfica de referencia

6. Fase

Fase 1.

7. Prioridad

Media.

10. Posibles fuentes de financiamiento

Ayuntamiento de Ermua.

8. Coste (€)

- Diseño: 3.000 €.
- Instalación: 3.000 €.

Coste total: 6.000€

9. Responsable

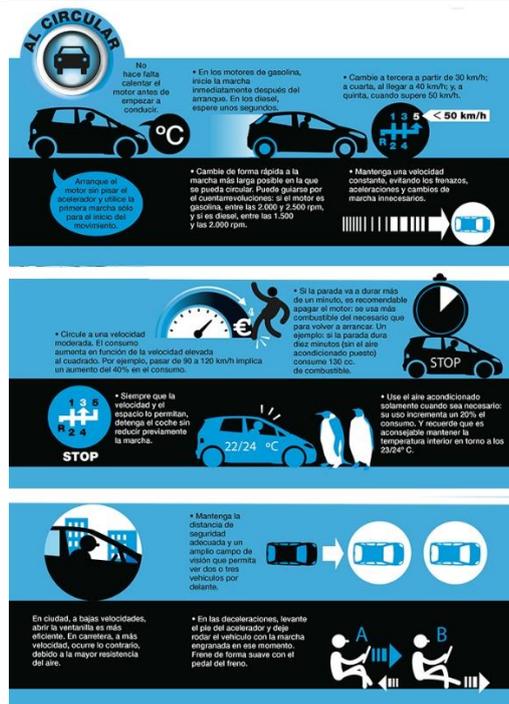
Ayuntamiento de Ermua.

11. Indicador de evaluación de la propuesta

MA1, MA2, MA3, MA4, MA5

1.8. GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

GM1	Elaborar un Plan de impulso de vehículos limpios
1. Ámbito de actuación	
Información, promoción, educación y sensibilización.	
2. Objetivos	
<ul style="list-style-type: none">• Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos debidos a la movilidad.	
3. Descripción de la actuación	
<p>En el conjunto del municipio de Ermua no tiene ninguna plaza de recarga de vehículos eléctricos de acceso público. Se propone redactar un Plan de impulso de vehículos limpios con el objetivo de incentivar su adquisición y uso. El Plan contendría los siguientes aspectos:</p>	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Creación de una red de puntos de recarga en los aparcamientos públicos y privados:</u> Los nuevos aparcamientos deberán disponer de puntos de recarga de vehículo eléctrico tal y como establece el Decreto 1053/2014 en relación a las dotaciones mínimas de la estructura para la recarga de vehículos eléctricos en edificios o aparcamientos de nueva construcción y en vías públicas, a razón de 1 punto por cada 40 plazas. En los aparcamientos existentes de uso público se propone también crear esta red de puntos y establecer un sistema de monitoreo. En el aparcamiento de Lomi-power ya está previsto.• <u>Promover técnicas de conducción eficiente:</u> difusión de buenas prácticas desde diferentes organismos (públicos y privados), programas de formación a los servicios del Ayuntamiento, etc. Sería especialmente interesante realizar cursos de conducción eficiente entre aquellos trabajadores/as de la administración municipal que cuenten con una mayor movilidad asociada a su jornada laboral, así como exigir la realización de un programa de formación en relación a la conducción eficiente en aquellos servicios externalizados (al menos en aquellos que comporten una movilidad asociada).• <u>Substitución progresiva de los vehículos municipales por otros más eficientes:</u> en el momento de la compra de un nuevo vehículo de la flota municipal, una de las características tendría que ser que el combustible fuese menos contaminante (híbrido, eléctrico, etc).• <u>Incorporar clausulas en los pliegos de prescripciones técnicas para asegurar el uso de vehículos limpios de la flota de vehículos externalizados.</u>	



Fuente: DGT.

4. Zona de actuación		8. Coste (€)	
Ermua.		Plan para promover el vehículo eléctrico: 10.000 €.	
5. Documentación gráfica de referencia		Coste total: 10.000€	
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable	
Fase 1.	Media.	Ayuntamiento de Ermua.	
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta	
Ayuntamiento de Ermua.		MA1, MA2, MA3, MA4, MA5, SV1, SV2	

GM2 Redactar una ordenanza de movilidad

1. Ámbito de actuación

Gestión de la movilidad.

2. Objetivos

- Educar, informar y sensibilizar a la población sobre una cultura de movilidad sostenible, saludable y segura.
- Mejorar la seguridad vial, reducir la accidentalidad y respetar el espacio público destinado a cada medio de transporte, favoreciendo un clima de convivencia y urbanidad.

3. Descripción de la actuación

Las ordenanzas o reglamentos municipales relacionados con la movilidad representan un conjunto de documentos normativos con una visión particular con el fin de resolver necesidades específicas: reglamento de circulación, reglamentos de ruidos, infracciones en la vía pública, reglamento de convivencia, etc.

No disponen de una visión integrada dentro de las necesidades urbanísticas u orientadas bajo unas mismas directrices. Esta herramienta es necesaria para conseguir un cambio de hábitos progresivo en el uso del espacio público de movilidad, tanto para generar una población más saludable y sostenible, como para reducir accidentes y costes individuales y sociales muy elevados.

De manera que se propone la redacción de una ordenanza que integre el conjunto de modos de transporte, incluidos aquellos que no están considerados actualmente en la ordenanza. Por tanto, la ordenanza debería integrar los siguientes aspectos.

- Peatones.
- Bicicleta y vehículos ligeros.
- Vehículos especiales.
- Reglamento de viajeros de bus.
- Gestión de mercancías.
- Circulación y aparcamiento de vehículos.

Todas estas ordenanzas deben estar estructuradas en un documento único, y una ordenanza fiscal asociada, relativa a tasas, tarifas o sanciones, sometido a revisión periódica, según se determine en los protocolos de seguimiento.

4. Zona de actuación

Ermua.

5. Documentación gráfica de referencia

8. Coste (€)

Asistencia técnica para la redacción de la ordenanza: 10.000 €.

Coste total: 10.000€

6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1.	Media.	Ayuntamiento de Ermua (participación de diferentes áreas: urbanismo y sostenibilidad, seguridad ciudadana, hacienda, servicios jurídicos, etc.).
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
-		MA1, MA2, MA3, MA4, MA5, SV1, SV2

GM3 Mejorar la movilidad a los polígonos industriales

1. Ámbito de actuación

Movilidad en transporte público.

2. Objetivos

- **Promover la utilización de un transporte público colectivo de calidad y competitivo con respecto al vehículo privado. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos debidos a la movilidad.**

3. Descripción de la actuación

Ermua genera y atrae una elevada movilidad obligada debido a la presencia de varios polígonos industriales en su entorno inmediato.

Tal y como se ha identificado en la diagnosis del presente PMUS, los polígonos industriales Urtia y Goitondo están cubiertos por una línea interurbana de autobús (las líneas A3912 y A3916 respectivamente) por lo que solo Zearraekobuleta no es accesible en transporte público interurbano.

Se propone instar a Bizkaibus a poner en marcha una parada a demanda en la línea A3926, en el polígono industrial Zerrakobuelta.

Por otro lado, con el objetivo de cambiar el modelo de movilidad hacia modos más sostenibles se propone la redacción de un Plan de mejora de la movilidad y accesibilidad a los polígonos Industriales del municipio.

El Plan ha de estudiar la accesibilidad y movilidad en cada uno de los polígonos industriales, donde, entre otros aspectos, se considere:

- El número de polígonos industriales, el número de empresas, el número de trabajadores, los horarios de entrada y salida, etc.
- Encuestas a los trabajadores.
- Análisis de la accesibilidad a pie, bicicleta, transporte público, vehículo privado y necesidades de aparcamiento.
- Datos de demanda por modo de transporte.
- Conclusiones (identificación de los déficits).

El Plan ha de detallar actuaciones de:

- Mejorar la seguridad viaria.
- Fomentar el uso del vehículo compartido.
- Incentivar la movilidad a pie o en bicicleta.
- Mejorar la movilidad en transporte público (especialmente con los principales municipio de origen).
- Sensibilización de los trabajadores en materia de movilidad al trabajo.

En la redacción del Plan se necesitará la implicación de las empresas y los trabajadores (tanto en la fase de diagnóstico, como en la de propuestas).

4. Zona de actuación		8. Coste (€)
Ermua.		Plan de mejora de la movilidad y accesibilidad de los polígonos Industriales del municipio: 10.000 €
5. Documentación gráfica de referencia		Coste total: 10.000€
6. Fase	7. Prioridad	9. Responsable
Fase 1.	Alta.	Ayuntamiento de Ermua.
10. Posibles fuentes de financiamiento		11. Indicador de evaluación de la propuesta
Ayuntamiento de Ermua.		SV1, SV2, TP8,

2. SINTESI PROGRAMA DE ACTUACIONES

Código	Nombre	Coste	2024-2029	2029-2034	Prioridad	Agente responsable
PEATONES						
V1	Garantizar un ancho útil de acera de 2 metros en la red principal de peatones	784.210 €	X	X	En función del tramo	Ayuntamiento de Ermua
V2	Dotar la red principal de peatones de pasos de peatones accesibles	66.880 €	X		Alta	Ayuntamiento de Ermua
V3	Adaptar el entorno de los centros educativos.	47.700 €	X		Alta	Ayuntamiento de Ermua
V4	Garantizar la movilidad en modos de transporte no motorizados entre el núcleo urbano y los polígonos industriales.	409.017 €	X		Alta	Ayuntamiento de Ermua Ayuntamiento de Mallabia
BICICLETA						
B1	Instar al Ayuntamiento de Zaldibar la ejecución del carril bici entre Éibar y Zaldívar.	Costes previstos en el PTSVCB	X	X	Alta	Ayuntamiento de Ermua; Ayuntamiento de Zaldibar
B2	Ejecutar el Proyecto de Itinerarios ciclistas en el Municipio de Ermua	35.000 €	X		Alta	Ayuntamiento de Ermua
B3	Incrementar la dotación de aparcamientos para bicicletas en la vía pública.	29.980 €	X	X	Media	Ayuntamiento de Ermua
B4	Implementar un bici-registro.	1.800 €	X		Media	Ayuntamiento de Ermua
B5	Promover el uso de la bicicleta eléctrica.	Coste incluido en la medida TP5.	X		Alta	Ayuntamiento de Ermua
TRANSPORTE PÚBLICO						
TP1	Estudiar la posibilidad de implantar una nueva parada de autobús en el Tanatorio.	Coste para el operador	X		Alta	Bizkaibus Diputación Foral de Bizkaia
TP2	Estudiar la viabilidad de implementación de un sistema de transporte a demanda de baja capacidad a nivel interno.	15.000 €	X		Alta	Ayuntamiento de Ermua
TP3	Promocionar las aplicaciones móviles de transporte público.	Recursos propios del ayuntamiento	X	X	Media	Ayuntamiento de Ermua
TP4	Mejora de la información en las paradas de transporte público.	600 €	X			Ayuntamiento de Ermua
TP5	Fomentar la intermodalidad.	3.600 €	X		Media	Ayuntamiento de Ermua

TP6	Crear una nueva parada de taxi.	380 €	X		Media	Ayuntamiento de Ermua
VEHÍCULO PRIVADO						
VP1	Hacer un seguimiento al órgano competente de la ejecución de la variante oeste.	Costes asociados al PTSCB	X	X	Alta	Ayuntamiento de Ermua (seguimiento), Diputación Foral de Bizkaia (ejecución).
VP2	Elaborar un Plan de señalización de la red primaria.	10.000 €		X	Baja	Ayuntamiento de Ermua
VP3	Favorecer el coche multiusuario	Sin coste asociado	X		Media	Ayuntamiento de Ermua
APARCAMIENTO						
AP1	Abrir el nuevo aparcamiento rotatorio de Lomi-Power y el de Betiondo	10.000 €	X		Alta	Ayuntamiento de Ermua
AP2	Impulso del planeamiento derivado de los desarrollos urbanísticos que prevén nuevas zonas de aparcamiento en zonas estratégicas	Recursos internos	X	X	Alta	Ayuntamiento de Ermua
AP3	Ampliar el número de plazas reguladas en la zona centro.	5.380 €	X		Alta	A prever en los planeamientos urbanísticos
AP4	Regular la ocupación de las aceras por estacionamientos de vehículos.	Recursos internos	x	X	Alta	Ayuntamiento de Ermua. Policía local.
DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS						
DUM1	Implantar sistemas tecnológicos que permitan el control de la duración de estacionamiento en las reservas de distribución urbana de mercaderías	Por definir	X			Ayuntamiento de Ermua
DUM2	Facilitar la creación de puntos de entrega de proximidad o de sistemas de auto recogida de mercancías.	Sin coste asociado	X	X	Alta	Ayuntamiento de Ermua
DUM3	Señalar nuevos puntos de carga y descarga.	480 €	X		Baja	Ayuntamiento de Ermua
EDUCACIÓN, INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN						
ED1	Realizar campañas para fomentar los desplazamientos sostenibles	8.000 €	X	X	Alta	Ayuntamiento de Ermua
ED2	Crear el día del peatón.	Costes asociados a los recursos propios del Ayuntamiento	X	X	Media	Ayuntamiento de Ermua
ED3	Participar en la semana de la movilidad sostenible.	50.000 €	X	X	Media	Ayuntamiento de Ermua

ED4	Fomentar los desplazamientos a pie a través de la creación de un metrominuto.	6.000 €	X		Media	Ayuntamiento de Ermua
GESTIÓN DE LA MOVILIDAD						
GM1	Elaborar un Plan de impulso de vehículos limpios.	10.000 €	X		Media	Ayuntamiento de Ermua
GM2	Redactar una ordenanza de movilidad.	10.000 €	X		Media	Ayuntamiento de Ermua
GM3	Mejorar la movilidad en los polígonos industriales	10.000 €	X		Alta	Ayuntamiento de Ermua
Presupuesto		1.5914.027 €				

3. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Código	Indicador	Definición	Valor actual 2022	Objetivo 2034	Observaciones
Territorio y contexto socioeconómico					
TCS1	Índice de motorización (2019)	Vehículos censados x 1.000 / habitantes	540	Disminuir	Vehículos censados: 8.633 (fuente: DGT) Población: 15.791 (fuente: INE)
Código	Indicador	Definición	Valor actual 2022	Objetivo 2034	Observaciones
Movilidad a pie					
P1	Déficit para peatones de la red principal	Longitud aceras de menos de 2 m útiles o inexistente (km) x 100 / Longitud aceras red principal peatones (km)	30,0%	Disminuir	Longitud aceras de menos de 2 m útiles: 3,76 km Longitud aceras red principal peatones: 10,72 km
P2	Pasos peatones señalizados y adaptados de la red principal	Pasos peatones señalizados y adaptados x 100 / Pasos peatones señalizados de la red peatones principal	95,3%	Aumentar	Pasos peatones señalizados y adaptados: 121 Pasos peatones red principal señalizados: 127
P3	Proyectos de caminos escolares implantados	Número de escuelas adscritas	1	Aumentar	Proyectos de caminos escolares implantados: 1
Código	Indicador	Definición	Valor actual 2022	Objetivo 2034	Observaciones
Movilidad en bicicleta					
B1	Red ciclable (D) respecto población	Longitud tramos ciclables (carril bici, acera bici, zona 30, etc.)(km) x 1000 / población	31%	Aumentar	Longitud itinerarios ciclables: 4,9 Km Población: 15.791 hab.
B2	Red ciclable respecto la red viaria	Longitud tramos ciclables urbanos (km) x 100 / Longitud red viaria urbana	25,9%	Aumentar	Longitud itinerarios ciclables: 4,9 Km Red viaria urbana: 18,9 km
B3	Aparcamientos para bicicletas respecto población	Plazas aparcamiento bicicletas x 1000 / población total	4,18	Aumentar	Bizipark: 26 plazas + 8 puntos (considerando 5 plazas por punto) Población: 15.791 hab.
B4	Aparcamiento de VMP	Plazas aparcamiento VMP x 1000 / población total	0,00	Aumentar	Plazas aparcamiento VMP: 0 Población: 15.791
Código	Indicador	Definición	Valor actual 2022	Objetivo 2034	Observaciones
Movilidad en transporte público					
TP1	Cobertura territorial del autobús interurbano	Población con parada transporte interurbano a menos 250 m x 100 / población total	87,4%	Aumentar	Aumenta porque se añade la parada de bus del tanatorio

Código	Indicador	Definición	Valor actual 2022	Objetivo 2034	Observaciones
TP2	Cobertura territorial modos ferroviarios (suelo urbano)	Población con parada modo ferroviario interurbano a menos 1.000 m x 100 / población total	98,6%	Mantener	
TP3	Paradas con marquesina en zona urbana	Paradas con marquesina x 100 / Paradas en zona urbana	60%	Aumentar	Paradas con marquesina: 6 Paradas totales: 10
TP4	Paradas con marquesina en zona urbana y zonas industriales	Paradas con marquesina x 100 / Paradas totales	42,9%	Aumentar	Paradas con marquesina: 14 Paradas totales: 6
TP5	Paradas con información al usuario en zona urbana y zonas industriales	Paradas de bus con información x 100 / paradas servicio de bus totales	42,9%	Aumentar	Paradas con marquesina: 14 Paradas totales: 6
TP6	Paradas con información al usuario en zona urbana	Paradas de bus con información x 100 / paradas servicio de bus en zona urbana	60,0%	Aumentar	Paradas con marquesina: 6 Paradas totales: 10
TP7	Viajeros anuales de las estaciones ferroviarias	Viajeros anuales	429.372	Aumentar	https://www.euskotren.eu/es/node/9501
TP8	Viajeros anuales de los servicios de bus interurbano	Viajeros anuales	1.375.920	Aumentar	https://web.bizkaia.eus/documents/2455483/2601777/Memoria+2021_c.pdf/d6589b6f-cc11-7780-5e87-ff9cfc1ec66f?t=1649406620176 https://www.lurraldebus.eus/app/webroot/img/content_images/files/TXOSTENAK/2020%20UrtekoTxostena-InformeAnual%20LURRALDEBUS.pdf
Código	Indicador	Definición	Valor actual 2022	Objetivo 2034	Observaciones
Movilidad en vehículo privado motorizado					
VP1	Intensidades de tráfico de la red principal (vehículos totales)				
	Punto 1 (Av. Gipuzkoa)	IMD (vehículos motorizados)	8.516	Disminuir	Fuente: aforos automáticos
	Punto 2 (Calle de la Villa Sexto Centenario)	IMD (vehículos motorizados)	3.859		Fuente: aforos automáticos
	Punto 3 (carretera Areitio)	IMD (vehículos motorizados)	4.746		Fuente: aforos automáticos
VP2	Intensidades de tráfico de la red principal (vehículos pesados)				
	Punto 1 (Av. Gipuzkoa)	IMD (vehículos pesados)	928	Disminuir	Fuente: aforos automáticos
	Punto 2 (Calle de la Villa Sexto Centenario)	IMD (vehículos pesados)	797		Fuente: aforos automáticos

Código	Indicador	Definición	Valor actual 2022	Objetivo 2034	Observaciones
	Punto 3 (carretera Areitio)	IMD (vehículos pesados)	756		Fuente: aforos automáticos
Código	Indicador	Definición	Valor actual 2022	Objetivo 2034	Observaciones
Aparcamiento					
AP1	Aparcamiento regulado en vía pública %	Plazas aparcamiento reguladas en vía pública x 100 / Plazas de aparcamiento en vía pública	10,6%	Aumentar	Plazas reguladas (PMR, OTA,CID): 152 Plazas totales en calzada: 1.429
AP2	Cobertura aparcamiento fuera vía pública (aparcamiento en concesión)	Plazas de aparcamiento fuera de vía pública (en concesión) x 100 / Turismos censados	8,4%	Aumentar	Plazas en concesión: 578 Turismos censados: 6.880
AP3	Cobertura global de aparcamiento	Plazas de aparcamiento total (no privadas) x 100 / Turismos censados	37,8%	Aumentar	Plazas aparcamientos total: 2.739 Turismos censados: 6.880
Código	Indicador	Definición	Valor actual 2022	Objetivo 2034	Observaciones
Distribución urbana de mercancías					
DUM1	Espacio viario distrib. urbana mercancías (D) respecto población	Plazas estacionamiento para carga y descarga en la vía pública x 100 / población total	47,5%	Aumentar	Plazas CyD: 75 Población: 15.791 (fuente: INE)
DUM2	Zonas carga / descarga. (D)	Plazas estacionamiento para carga y descarga x 100 / Plazas de aparcamiento en la vía pública	5,2%	Aumentar	Plazas CyD: 75 Plazas apar. Vía pública: 1.429
DUM3	Plazas DUM según número de establecimientos actividad económica	Plazas para DUM totales x 10.000 / Número de establecimientos actividad económica	9,4%	Aumentar	Plazas CyD: 75 Número establecimientos Comerciales: 796
Código	Indicador	Definición	Valor actual 2022	Objetivo 2034	Observaciones
Seguridad viaria					
SV1	Víctimas mortales anuales en accidentes de tráfico por 1.000 hab. (D)	Víctimas mortales ámbito urbano x 1000 / población total	0,00	Mantener	Datos disponibles DGT (último año 2019)
SV2	Accidentes con víctimas anuales por 1.000 hab.	Accid. con víctimas ámbito urbano x 1000 / población total	0,00	Mantener	Datos disponibles DGT (último año 2019)
Código	Indicador	Definición	Valor actual 2022	Objetivo 2034	Observaciones
Medio ambiente					
MA1	Consumo energético total (Tep/any)	Cálculo con herramienta ambiental a partir	735	Disminuir	Cálculo con herramienta ambiental a partir datos

Código	Indicador	Definición	Valor actual 2022	Objetivo 2034	Observaciones
		datos parque vehículos, vehículos-km, etc.			parque vehículos, vehículos-km.
MA2	Emisiones anuales GEI CO2 equivalente (Tm/año)	Cálculo con herramienta ambiental a partir datos parque vehículos, vehículos-km, etc.	2.207	Disminuir	Cálculo con herramienta ambiental a partir datos parque vehículos, vehículos-km
MA3	Emisiones anuales PM10 (Tm/año)	Cálculo con herramienta ambiental a partir datos parque vehículos, vehículos-km, etc.	1	Disminuir	Cálculo con herramienta ambiental a partir datos parque vehículos, vehículos-km
MA4	Emisiones anuales NOx (Tm/año) (kg/año)	Cálculo con herramienta ambiental a partir datos parque vehículos, vehículos-km, etc.	6	Disminuir	Cálculo con herramienta ambiental a partir datos parque vehículos, vehículos-km
MA5	Consumo energético del transporte por habitante	Tep / habitante y año	0,05	Disminuir	Cálculo con herramienta ambiental a partir datos parque vehículos, vehículos-km