

7.10.- Accesibilidad

Es necesario que cada municipio disponga de un plan de accesibilidad cuyo objetivo es hacer accesible gradualmente el entorno existente, con el objetivo de que todas las personas lo puedan utilizar libre y autónomamente. Este Plan evalúa el nivel de barreras que existen en un espacio determinado, y definirá las actuaciones necesarias para adaptarlo y conseguir la eliminación de las barreras existentes en los espacios y servicios de uso público.

Se debe trabajar bajo los principios de:

- Normalización: las personas con discapacidad deben poder llevar una vida normal, accediendo a los mismos lugares, ámbitos, bienes y servicios que están a disposición de cualquier otra persona.
- Diseño Universal: la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible.
- Transversalidad de las políticas en materia de discapacidad: el principio en virtud del cual las actuaciones que se desarrollan en el municipio no se limitan únicamente a planes, programas y acciones específicos, pensados exclusivamente para estas personas, sino que comprenden las políticas y líneas de acción de carácter general en cualquiera de los ámbitos de actuación pública, en donde se tendrán en cuenta las necesidades y demandas de las personas con discapacidad.
- Diálogo social: el principio en virtud del cual las organizaciones representativas de personas con discapacidad y de sus familias participan, en los términos que establecen las leyes y demás disposiciones normativas, en la elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas oficiales que se desarrollan en la esfera de las personas con discapacidad.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.10.- Accesibilidad

7.10.1.- Espacios

Actuación núm. 7.10.1.1.- Redacción de un Plan de Accesibilidad Universal

Objetivo:

- Evitar y suprimir las barreras de todo tipo que impidan o dificulten el normal desenvolvimiento de las personas.
- Fomentar la investigación, diseño, producción y financiación de las ayudas técnicas que faciliten tal desenvolvimiento.
- Controlar y hacer cumplir cuanto en este Reglamento se dispone.

Descripción:

La redacción del Plan de Accesibilidad consiste en realizar en los campos de urbanismo, edificación de uso público y transporte, los diferentes trabajos que se definen en el diagrama de programación detallado a continuación.

En función del tamaño del municipio, la normativa autonómica que le corresponda e incluso el nivel de exigencia que se imponga el propio municipio, ciertos pasos del Plan se podrán ejecutar conjuntamente e incluso algunos no será necesario realizarlos.



PROGRAMA DE UN PLAN DE ACCESIBILIDAD		
1	RECOGIDA DE INFORMACIÓN SOBRE EDIFICACIÓN, URBANISMO Y TRANSPORTE	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbito de actuación. • Itinerarios y edificios prioritarios. • Opinión ciudadana.
2	EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios básicos: pavimentos, mobiliario, transporte público. • Trabajo de campo: vía pública, edificios, transporte y comunicación.
3	PROPUESTAS DE ACTUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Soluciones estándar. • Soluciones singulares: edificios catalogados y vías problemáticas. • Aplicación por itinerarios y sectores de evaluación.
4	VALORACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Redacción de un cuadro de precios estándar. • Valoración de las propuestas de urbanismo, edificación y transporte.
5	PRIORIZACIÓN Y PLAN DE ETAPAS	<ul style="list-style-type: none"> • Priorización de acciones por itinerarios y sectores de evaluación ya establecidos. • Plan de etapas valorado.

 <p>CON LA LENGUA DE SEÑAS HAY EQUIDAD</p>				
Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	80.000,00 €	g) Reordenación y Diseño Urbano.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS**7.10.- Accesibilidad****7.10.2.- Servicios**

Actuación núm. 8.10.2.1.- Diseño y puesta en marcha de aplicación móvil para personas con dificultades de accesibilidad de cualquier tipo.

Objetivo: Hacer más cómoda y fácil la movilidad a personas con dificultades de accesibilidad.

Descripción: La aplicación deberá tener las siguientes características principales:

1) La app deberá permitir a cualquier visitante al municipio desplegar su actividad, independientemente de sus capacidades personales, centrada prioritariamente en rutas, turismo y avisos.

- El usuario deberá tener la opción de seleccionar el tipo de ruta (transporte público, a pie, en coche)
- Disponibilidad para seleccionar el punto de origen, el punto de destino y el tipo de discapacidad.
- Por último, con todos los datos aportados, el planificador puede mostrarle al usuario la ruta óptima de movilidad.

2) Incorporar una funcionalidad para proporcionar un turismo accesible

- La app deberá mostrar información sobre puntos de interés
- La app mostrará la accesibilidad en la ruta seleccionada

3) Incorporar una funcionalidad de avisos, para incidencias y alertas, de forma accesible

- Incidencias referidas a barreras detectadas en el municipio
- Avisos provenientes de ciudadanos anónimos que crean avisos, incidencias o notificaciones, y que el Ayto puede gestionar para que sean visibles o no por los usuarios de la app.
- Alertas globales y noticias de accesibilidad.



Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	n.d.	a) Actuaciones de promoción de la movilidad peatonal. j) Otras actuaciones.

7.11.- Seguridad Vial

Los impactos de la movilidad en la seguridad vial son, por lo general, los más dramáticos y se concretan en dos aspectos. Por un lado, en la generación de accidentes. Por otro, en la retracción de determinadas actividades sociales en el espacio público debido a la posibilidad de accidentes, como por ejemplo, el progresivo abandono de la calle como espacio de juego para los niños.

El análisis de los primeros, los accidentes, puede precisarse con relativa objetividad. El análisis de la segunda, de la influencia en los comportamientos que el riesgo de los accidentes provoca, es de mayor dificultad y exige investigaciones mediante encuestas a la población. El objetivo fundamental del Plan Sectorial de Seguridad Vial es en todo caso reducir el número de muertos y heridos graves en nuestras carreteras, pueblos y ciudades, además de conseguir que dicho número inicie un decrecimiento sostenido en el tiempo.

El Análisis de Accidentes es una de las piezas clave para la valoración de los sistemas de movilidad y se basa, principalmente, en el análisis de los tipos, las horas en que se producen, su localización y sus causas. La clasificación por tipos es importante porque estos suelen responder a la forma en la que se produjo el accidente. Los atropellos sugieren conflictos entre peatones y vehículos, las colisiones laterales responden a la intersección de flujos, mientras los alcances pueden tener su origen en fenómenos de congestión.

Debe subrayarse la distinta vulnerabilidad que ofrecen los distintos tipos de medio de transporte en los accidentes, es necesario analizar también las horas y los días en que se concentran más accidentes, y estudiar la importancia de la iluminación, la influencia de las horas punta, los motivos de viaje y fundamentalmente los períodos de tiempo en que se concentra el mayor riesgo de determinados accidentes para proceder a su prevención.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.11.- Seguridad Vial

7.11.1.- Accidentes

Actuación núm. 7.11.1.1.- Paquete de medidas para protección de los peatones

Objetivo: Reducir el número de accidentes por atropello y proteger a quien elige la movilidad peatonal

Descripción:

- Disminuir la velocidad a 40 km/h mediante reductores de velocidad y pasos de peatones elevados.
- Señalización vertical de paso de peatones. Señales de limitación de velocidad en todas las calles con tráfico abierto.
- Iluminación especial en pasos de peatones críticos.
- Instalar señales o carteles informativos en calles peatonales y en las de tráfico rodado abierto, para que los peatones y los vehículos extremen la precaución.
- Dejar una distancia adecuada entre las paradas de guaguas y los pasos de peatones, para que las mismas no impidan la visibilidad de los peatones que se dispongan a cruzar.

- Instalar elementos que impidan la invasión, por parte de los vehículos, de las zonas de uso exclusivo peatonal, como maceteros (elementos a modo de protección de peatones), hitos (que impidan el acceso a determinadas vías), pilonas (que impidan estacionamientos indebidos) o vallas (que encaucen a los peatones para que crucen por zonas debidamente señalizadas).
- Ampliar las aceras de las calles con tráfico abierto.



Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP		
			1.000.000,00 €	a) Actuaciones de promoción de la movilidad peatonal g) Reordenación y Diseño Urbano.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.11.- Seguridad Vial

7.11.1.- Accidentes

Actuación núm. 7.11.1.2.- Paquete de medidas tecnológicas para la mejora de la seguridad vial

Objetivo: Reducir el número de accidentes y mejorar la seguridad vial en el municipio.

Descripción:

- Planificación Urbana Inteligente mediante IoT, sensores de monitorización de tráfico de peatones y vehículos; y tecnologías Blockchain.
- Apoyar proyectos de territorios inteligentes que permitan recoger datos de interés y conectarlos con la población.
- Impulsar el Plan Sectorial de Smart Mobility.
- Campañas sobre Seguridad Vial a colegios, colectivos sociales y a ciudadanía en general.
- Establecer un mayor control de los vehículos estacionados y en los tramos de vías con más siniestros.

Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	100.000,00 €	h) Campañas de concienciación en movilidad sostenible. i) Otras actuaciones.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.11.- Seguridad Vial

7.11.2.- Iluminación

Actuación núm. 7.11.1.3.- Sustitución de todo el alumbrado público por tecnología LED

Objetivo: Mejorar las condiciones de visibilidad de la vía en pro de la seguridad vial.

Descripción:

ACTUACIONES EN CENTROS DE MANDO

Tipo de actuación	Número de centros de mando	Porcentaje
Renovación	15	39%
Adaptación	2	5%
Actuación leve	19	50%
Ninguna	2	5%
Total general	38	100%

SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS		
Luminaria actual	Luminaria propuesta	Unidades
Viaria con cierre vidrio plano (tipo I)	PC Ámbar	1.119
Viaria cierre policarbonato-metacrilato (tipo II)		817
Viaria sin cierre (tipo III)		25
Peatonal cierre plano		88
Artística con reflector		579
Artística sin reflector		90
Proyector	Proyector LED convencional	89
TOTAL		2.807

SUSTITUCIÓN DE LÁMPARAS		
Lámpara actual	Lámpara propuesta	Uds.
Master Colour 35 W	LED 18 W	82
Vapor mercurio 80 W	LED 18 W	25
Fluorescente compacta integrada 18 W	LED 7 W	123
Fluorescente compacta integrada 23 W	LED 7 W	14
Fluorescente compacta integrada 11 W	LED 7 W	39
Fluorescente compacta integrada 33 W	LED 7 W	27
Halogenuro metálico quemador cerámico 150 W	LED 18 W	12
Halogenuro metálico quemador cerámico 70 W	LED 18 W	5
Tubo fluorescente estándar 18 W	Tubo LED 10 W	17
TOTAL:		344

ACTUACIONES EN EL CONTROL DEL ALUMBRADO		
Sistema de control	Número de luminarias	Porcentaje
Puntos de Luz con Detector de Presencia	2.085	62,7%
Puntos de Luz con Telegestión Punto a Punto	722	21,7%
Puntos de luz sin posibilidad de gestionar	520	15,6%
TOTAL	3.327	100%



Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	1.800.000,00 €	i) Otras actuaciones.

7.12.- Fomento de buenas prácticas en materia de movilidad

Uno de los aspectos que más importancia ha cobrado en las ciudades en los últimos tiempos ha sido la movilidad sostenible. El transporte dentro de las urbes se ha convertido en la asignatura pendiente de muchos núcleos urbanos que han visto como, a medida que el coche ganaba terreno, las ciudades se han vuelto cada vez más contaminadas y desagradables. Cuando hablamos de movilidad sostenible, hablamos de una serie de iniciativas destinadas a contrarrestar estos efectos negativos.

En los últimos años, uno de los aspectos que más importancia ha ido cobrando en las ciudades es, la movilidad sostenible. El transporte dentro de las grandes urbes se ha convertido en la asignatura pendiente de muchos núcleos urbanos que han visto como, a medida que el coche ganaba terreno, las ciudades se han vuelto cada vez más inhabitables, debido a los elevados índices de contaminación.

Estos problemas tienen unas características peculiares: afectan a todos los habitantes de la ciudad, especialmente a los sectores más débiles y desfavorecidos, y en algunos casos también a poblaciones próximas; en segundo lugar, debido a sus repercusiones directas e indirectas sobre la calidad de vida son de una gravedad y magnitud bastante considerable; tercero, repercuten en el día a día de las personas de una forma muy notoria; y, en cuarto lugar, generan una incoherente crítica.

La principal causa de estos problemas, son las malas prácticas de movilidad por parte de la población. Esto se debe a que, gran parte de los ciudadanos están desinformados en cuanto a movilidad sostenible se refiere. Aunque, el gran problema radica en la resistencia al cambio por parte de la población; ya que, estos se niegan a realizar cambios en su rutina, por miedo o dificultad a realizar algo nuevo o diferente. Es cierto que, esta resistencia está más presente en las personas adultas o mayores, comparado con los jóvenes.

Por tanto, para mejorar la movilidad deben priorizarse los medios más respetuosos con el entorno y más sostenibles: el transporte público, cuyos impactos son mucho menores; y el transporte no motorizados, cuyos impactos son en muchos casos inexistentes.

Es por esto que, nace la necesidad de desarrollar este Plan Sectorial de Buenas Prácticas de Movilidad. A través del cual, se haga referencia a una serie de iniciativas destinadas a contrarrestar los efectos negativos que provoca la ineficiente movilidad, que se da hoy en día en las ciudades.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.12.- Fomento de buenas prácticas en materia de movilidad

7.12.1.- Políticas municipales

Actuación núm. 7.12.1.1.- Paquete de medidas para reducir el uso del automóvil mejorando la gestión

Objetivo:

Reducir el número de automóviles promoviendo y fomentando conductas colectivas, que incrementen el número de pasajeros de los vehículos, para que de esta forma disminuya el número total de coches en circulación.

Descripción:

Carsharing: Coche multiusuario. Es un sistema de alquiler rápido que se basa en una flota de coches compartidos por socios, que sólo pagan por las horas que los utilizan y los km que recorren. Ofreciendo la posibilidad de utilizar un vehículo cuando se necesita, pero sin tener que ser el propietario. Ventajas tanto para el usuario como para el medioambiente. En este último caso, se debe a que, el sistema ayuda a promover la utilización del transporte público en los desplazamientos urbanos. Liberando así, espacio del parque urbano, puesto que se calcula que un coche multiusuario sustituye a coches privados, que pasan gran parte de su vida útil aparcados.

Carpooling: Al igual que en el caso anterior, esta medida también se basa en el principio de compartir coche. Siendo la principal diferencia con el carsharing, que en este caso los usuarios utilizan sus propios coches y alternan los turnos de conducción.

Planes de transporte al trabajo: El acceso al trabajo, es uno de los motivos de viaje donde la ocupación de los vehículos es menor. Es por esto que surgen los planes de movilidad de empresas, cuya intención es la de ofrecer alternativas de movilidad a los trabajadores entre las que se pueden destacar; empleados que viven en una misma zona puedan compartir vehículos tanto a la ida como a la vuelta del trabajo, disponer de servicio de guaguas por parte de la empresa en la que se haga un trayecto en donde pueda recoger a la mayor cantidad de trabajadores posibles.

Mejora de la distribución urbana de mercancías (DUM): La carga y descarga en las ciudades es uno de los principales causantes de la congestión del tráfico e interfiere con los peatones en lo que se refiere al uso del espacio público. Es por esto que algunas medidas que permitan que la tarea de carga y descarga se realice de forma más eficientes, podrían ser:

- Regulación de la carga y descarga, creando puntos intermedios de almacenamiento.
- Redefinir los horarios y el tiempo de permanencia en las zonas de carga y descarga, en función de las características comerciales de cada zona y tipo de vehículos.
- Garantizar la disponibilidad de las zonas reservadas a través de una vigilancia permanente, mejorando su señalización horizontal y vertical.
- Promover el uso de vehículos no contaminantes utilizando vehículos eléctricos para realizar las entregas.
- Crear un centro intermodal donde los productos que tienen como destino el centro histórico, sean consolidados antes de ser transportados por vehículos eléctricos.

Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	n.d.	Varias.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.12.- Fomento de buenas prácticas en materia de movilidad

7.12.1.- Políticas municipales

Actuación núm. 7.12.1.2.- Paquete de medidas de carácter urbano para reducir el uso del automóvil

Objetivo:

Reducir el uso y el número de automóviles como consecuencia de un contexto urbano que dificulta o imposibilita la utilización del coche.

Descripción:

Zonas de Bajas Emisiones: Las ZBE son áreas en las que el acceso a determinados vehículos está restringido debido a sus emisiones, según indica la Normativa Europea sobre Emisiones (Norma EURO). Para ello, las ZBE se basan en que los vehículos cumplan unos criterios de homologación de emisiones, que cada vez son más estrictos. Por lo tanto, se prohíben la circulación de los vehículos más antiguos, teóricamente los más contaminantes, consiguiendo así que los vehículos que circulen por las ZBE emitirán menos gases contaminantes y se conseguirá un aire más limpio.

Calmando del tráfico: Con esta actuación lo que se pretende es poner en práctica medidas que fuercen a los vehículos a circular a velocidades moderadas, mejorando así la seguridad y la convivencia de peatones, bicicletas y coches. De este modo también se consigue disuadir el uso del automóvil, reduciendo a su vez lo impactos que produce. Las actuaciones que más éxito tienen en la pacificación son: la construcción de elementos sobre la calzada, como lomos o resaltes; el diseño de itinerarios sinuosos para los coches, y sobre todo la disminución del ancho de calzada. Las tres obligan a tener que disminuir la velocidad por cuestiones físicas.

Reducción del viario para el coche: Esta es una de las medidas más directas para limitar el número de automóviles. Su articulación dificulta o imposibilita la circulación del de los vehículos, consiguiendo que cada vez más automovilistas eviten la vía, consiguiendo lo que se conoce como evaporación del tráfico. Además, permite disponer de un espacio que puede dedicarse, a la circulación de otros medios de transporte como son las bicicletas o el transporte público.

Limitación del tráfico de vehículos pesados: Medida cuyo objetivo es el de establecer itinerarios obligatorios para vehículos pesados, prohibiendo la entrada en recintos o calles a la circulación de pesados sin autorización especial. Los itinerarios obligatorios o las prohibiciones de circulación a los pesados, mejoran la seguridad de estas áreas o vías lo que puede, indirectamente, incentivar los desplazamientos a pie o en bicicleta, evitándose, además, el desgaste del pavimento por el tráfico de vehículos pesados.

Zonas 30: Establecer Zonas 30, en donde la circulación se tiene que dar a un máximo de 30 km/h, es una herramienta muy efectiva y poco complicada en términos técnicos. El resultado es un aumento de la habitabilidad de las zonas donde se aplica, además permite reducciones sustanciales de la contaminación acústica y del aire. Así mismo el peligro que supone el tráfico, y especialmente el automóvil, para el resto de usuarios se ve fuertemente disminuido. De este modo, se consigue la percepción de la calle como un lugar de valor y destino por sí misma.

Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	n.d.	Varias.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.12.- Fomento de buenas prácticas en materia de movilidad

7.12.1.- Políticas municipales

Actuación núm. 7.12.1.3.- Paquete de medidas para el fomento del transporte público y del no motorizado

Objetivo: Reducir el uso y el número de automóviles por la abundancia de alternativas mejores y/o más económicas

Descripción: *Carril Bus/VAO:* Este tipo de carriles están diseñado para que únicamente circulen por ellos las guaguas y los vehículos de alta ocupación en los que vayan dos o más personas. En la actualidad, no es muy común, pero ya se está estableciendo en muchos de estos carriles el de permitir circular a los vehículos con etiquetas ECO, es decir, vehículos eléctricos. El objetivo de estos carriles es el de transportar a un mayor número de personas en un tiempo menor, fomentando así el uso del transporte colectivo frente al uso del vehículo privado, pues el trayecto será mucho más efectivo debido a la rapidez en los primeros.

Peatonalizaciones: La finalidad de una red peatonal es que el ciudadano pueda desplazarse a pie por todo el territorio urbano de manera que tenga al alcance equipamientos, espacios públicos como nodos de comunicación. Con ello no se hace más que impulsar lo que ya la mayoría considera como una actividad, pasear, que repercute positivamente en su salud. Además, con esta medida se recupera toda la vida y actividad perdida durante décadas debida a la expansión automovilística. Lo que supone, básicamente, devolver la calles a las personas y sus actividades, mermadas durante años por la falta de espacio, por el miedo a sufrir un atropello, y por las molestias que el tráfico ocasiona.

Planes Directores de la Bicicleta: Estos planes son la mejor forma de integrar todas las medidas y actuaciones para el fomento de la bicicleta. Son instrumentos de planeamiento específicos para este medio de transporte que no sólo incorporan la coherencia en el diseño de la red de vías ciclistas sino también medidas para la promoción de la bicicleta (aparcamientos para bicis, acceso preferente a equipamientos, etc.) y criterios de actuación en la planificación y en los proyectos para integrar a la bicicleta en la vida urbana.

Fomento del servicio de Bicicletas públicas (SBP): Los SBP son sistemas de alquiler barato o gratuito, que los ayuntamientos ponen a disposición de la ciudadanía por medio de sistemas de registro. Las bicicletas se toman en un lugar de la ciudad y se pueden dejar en otro distinto, por lo que el sistema resulta útil para quienes no tienen posibilidad de tener una bici o de llevarla hasta los lugares donde necesitan desplazarse.

Planes integrales de movilidad y accesibilidad: Planes en los que se priorice los modos no motorizados y por ende la integración de las bicicletas en las calles en unas condiciones de igualdad lo mayores posibles, junto a la concepción de vías ciclistas exclusivas para aquellos casos en los que dicha integración sea inadecuada por inseguridad o por estar destinada a una determinada tipología de ciclista más vulnerable.

Mejora de información al usuario: Renovación de todas las paradas de guaguas, instalando marquesinas inteligentes en las que se proyecten los horarios de paso del transporte público en tiempo real, con el fin de que el usuario conozca el horario y sepa cuál será el tiempo de desplazamiento, etc.

Intermodalidad: La intermodalidad consiste en la utilización de distintos y sucesivos medios de transporte. Potenciar una red integrada o reducir las incomodidades de los transbordos son pasos necesarios para impulsar la intermodalidad. En este ámbito, el "Park&Ride" se ha consolidado como la medida más resolutive en términos intermodales entre vehículos privados y transporte público.

Electrificación: Facilitar el acceso y la compra de vehículos eléctricos, permite reducir la contaminación de la atmósfera y la contaminación acústica de las ciudades. Por lo que su implementación en el parque de vehículo, constituye una de las medidas más efectivas en lo que al fomento de la movilidad sostenible se refiere.

Mejora de la competitividad del servicio del transporte público: El tráfico rodado es la principal causa de la polución atmosférica, así como de contaminación acústica, por lo que, si se quiere reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentar la calidad de vida en general de la ciudad hay que aumentar la competitividad del transporte público. Siendo una de las medidas es la de aplicar la norma de calidad UNE EN 13816 de Sistemas de Gestión de la Calidad en el Transporte Público.



Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	n.d.	Varias.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.12.- Fomento de buenas prácticas en materia de movilidad

7.12.1.- Políticas municipales

Actuación núm. 7.12.1.4.- Paquete de medidas sobre las pautas para reducir los impactos del automóvil

Objetivo:

Establecer una serie de cambios en la mentalidad de los ciudadanos, aportando ideas y ayudando a estos a mejorar su manera de moverse.

Descripción:

Crear un foro de la movilidad: Crear un foro de movilidad a través del cual se recojan todas las actividades de participación, consulta y procesos de información pública. Este foro deberá estar formado por representantes técnicos, asociaciones ciudadanas, representantes políticos, ciudadanos, etc. Para que, de esta forma, la participación pueda abarcar a toda la ciudadanía. Entre las actividades que se podrían llevar a cabo estarían, la realización de encuestas vecinales y a turistas u organización de talleres de participación ciudadana, para estudiar y evaluar las propuestas de actuaciones e intervenciones de movilidad en el municipio.

Crear una página web de la movilidad: Crear una página web dedicada exclusivamente a la movilidad en el municipio y a la cual se pueda acceder fácilmente desde la página del Ayuntamiento. Dicha página debe contar con distintos elementos de manera que el ciudadano pueda sentirse implicado en las decisiones en materia de movilidad a tomar en su municipio, de manera que debe contar con elementos interactivos.



Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP		
			n.d.	i) Campañas de concienciación en movilidad sostenible, recogidas en el correspondiente PMUS o Plan Director.

7.13.- Oficina de movilidad

El Ayuntamiento de Breña Baja, no dispone como tal, de un departamento específico que se dedique expresamente a la gestión de la movilidad, lo cual hace que cada Sector de la movilidad sea abordado desde puntos de vista distintos según las diferentes competencias de cada concejalía.

La Oficina de Movilidad, es un órgano fundamental dada su transversalidad, ya que es la responsable del desarrollo armónico de la implantación y seguimiento de las propuestas previstas en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible del municipio (PMUS). La Oficina de Movilidad es una de las directrices estratégicas de PMUS, que tiene como objetivo fundamental conseguir una movilidad sostenible que haga compatible el crecimiento económico, la cohesión social y la defensa del medio ambiente, garantizando una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

La Mesa de la Movilidad deberá fomentar el debate sobre la movilidad de personas y mercancías en el municipio, sobre las necesidades y problemas generados, y la prevención de problemas previsibles como consecuencia de las actuaciones municipales, así como de las otras Administraciones, y de los agentes privados. A través de la Oficina de Movilidad se cohesionan las acciones municipales en materia de movilidad sostenibles que de otra manera serían “dispersas y coordinadas de manera informal”.

La Oficina de Movilidad debería depender orgánicamente de la Concejalía de Transportes y Movilidad del Ayuntamiento. Para darle la responsabilidad que le corresponde, el PMUS reflejará las iniciativas o actuaciones que se estiman programar desde la Oficina de Movilidad, donde se visualice la gestión política municipal en materia de movilidad.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.13.- Oficina de movilidad

7.13.1.- Actuaciones

Actuación núm. 7.13.1.1.- Implantación de una oficina de movilidad

Objetivo: Dotar a Breña Baja de una correcta gestión de la movilidad en el municipio.

Descripción: Crear una oficina específica para el área de movilidad sostenible que lleve a cabo las siguientes funciones:

- Elaboración de todas las ordenanzas municipales relacionadas con la movilidad y el transporte en el municipio.
- Organización de eventos tipo día de la bicicleta, día sin humos, día del vehículo eléctrico, ferias y exposiciones sobre vehículos eléctricos.
- Vertebrar transversalmente las actuaciones en los diferentes ámbitos con todos los agentes implicados, tanto municipales como regionales y nacionales.
- Control funcional de todas las facetas del Sistema de Gestión de Movilidad del Municipio (transporte urbano, aparcamiento, etc.).
- Información no vinculante sobre todas las actuaciones de las diferentes áreas municipales (urbanismo, viario, etc.)
- Promoción de la sostenibilidad del sistema de transporte.
- Elaboración de una memoria anual de seguimiento de la movilidad en el municipio, con evaluación de su sostenibilidad.
- Información al ciudadano sobre servicios, actuaciones, campañas y programas de movilidad urbana.

- Gestión del Registro Municipal de Bicicletas, ofreciendo al ciudadano el registro de su bicicleta y formar parte de una base de datos que permita su localización en caso de robo o extravío.
- Seguimiento y gestión de las prestaciones y mantenimiento del Sistema Público de Préstamo de Bicicletas.
- Gestión de las plataformas on-line Carpooling que permite poner en contacto a conductores y pasajeros para utilizar un mismo vehículo en trayectos comunes o en un espacio privado de aparcamiento.
- Gestión de las plataformas on-line carsharing que permite el uso de vehículo privado eléctrico biplaza para que los usuarios recorran distancias cortas en el municipio.
- Gestión de la ruta de senderismos.
- Gestión de furgones o minibuses eléctricos para transporte social colectivo.
- Información y gestión de licencias de Vados.
- Información y gestión de licencias de Taxis y de VTC.
- Publicación de guías, documentos y boletines informativos en materia de Movilidad Urbana.
- Actualización de la información en materia de movilidad urbana a través del Observatorio de Movilidad.
- Elaboración de planes específicos de movilidad para eventos culturales multitudinarios.
- Proponer a empresas y a centros de interés, el desarrollo de planes de movilidad específicos.
- Coordinación y promoción entre los ciudadanos para compartir paseos y rutas a pie.
- Gestión de apps municipales de servicios de movilidad: alquiler de bicicletas, rutas ciclistas, accesibilidad, puntos de recarga de vehículos eléctricos, servicios de transportes públicos, servicios de taxis, rutas de senderismo, etc.

Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	90.000,00 €	j) Otras actuaciones.

7.14.- Puntos de recarga para vehículos eléctricos

En la actualidad, debido a los cambios que se producen cada vez con más celeridad en la industria del automóvil, es fundamental una localización estratégica de la red de puntos y centros de recarga de cara a maximizar el potencial del parque móvil sostenible. El estudio de las ubicaciones ha de tener en cuenta la intercomunicación entre los diferentes puntos de recarga y los vehículos, así como las capacidades ya existentes. Las tecnologías de recarga tendrán que estar en sintonía con el parque de vehículos eléctricos, no sólo en lo que a estándares se refiere, también en opciones metodológicas y usabilidad. Es imprescindible vincular esta actividad con el resto de trabajos del Plan de Movilidad Sostenible de cara a hacer una selección correcta de las tecnologías.

El municipio de Breña Baja cuenta únicamente con un punto de recarga de vehículos eléctricos con dos tomas de carga, el cual está gestionado por el Excmo. Cabildo Insular de La Palma, permite a los usuarios una carga semi-rápida gratuita y está conectado a la red, sin ningún tipo de aprovechamiento de energías renovables.

El Plan Sectorial de Puntos de Recarga de Vehículos Eléctricos pretende dotar al municipio de una red estratégica y progresivamente ampliable de espacios dedicados a la recarga de vehículos de manera medioambientalmente eficiente y sostenible. Es necesaria la localización estratégica prevista de la red de puntos y centros de recarga de cara a maximizar el potencial del parque móvil sostenible. Además de una red de puntos de recarga en la ciudad para el uso de los ciudadanos, turistas y visitantes; se instalarán puntos de recarga también en todas las instalaciones deportivas, en todos los centros educativos y en los lugares de especial interés.

Se propondrá un dimensionado óptimo de la red y se definirán las especificaciones técnicas de los diferentes puntos de recarga. Se propone una monitorización remota y el mantenimiento preventivo de los puntos de recarga, que eviten que existan puntos de recarga inoperativos durante la mayor parte del tiempo. Esto generaría frustración entre los usuarios de vehículos eléctricos y una opinión muy desfavorable entre la población general. El plan sectorial propone el despliegue de una red óptima de puntos de recarga que permita una cobertura total en el término municipal, en términos de alcance, ejemplificadora y de concienciación, con el mayor ratio utilidad/coste posible.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.14.- Puntos de recarga de vehículo eléctrico | 7.14.1.- Infraestructuras

Actuación núm. 7.14.1.1.- Implantación de una red de puntos de recarga para vehículos eléctricos

Objetivo: Dotar al municipio de Breña Baja de una cobertura óptima para la recarga de vehículos eléctricos

Descripción: La instalación de la red pública de puntos de recarga planteada en el municipio supondrá un primer paso para la puesta en servicio de infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos que actúe como elemento catalizador para la apuesta privada por la movilidad sostenible.

Este despliegue es de carácter público, y puede ser gestionado y cubierto por la administración local, sin proponer un modelo de negocio en sí mismo. En una primera fase la recarga se ofrece gratuitamente, en horas específicas, o en días concretos, como un incentivo al uso del vehículo eléctrico, de forma que estas campañas sirvan para reclamar la atención de los usuarios y evitar los inconvenientes de todo lo relacionado con la figura del "gestor de cargas". A cambio, eso sí, los usuarios se registrarán en un sistema de datos que permita monitorizar y analizar información relevante para el despliegue de futuras fases.

Un segundo paso consistiría en involucrar a los establecimientos privados con atención al público, como hoteles, restaurantes y fundamentalmente a empresas de *rent a car*, para instalar postes de recarga para sus clientes. Esto generará una red conectada de puntos de recarga para vehículos eléctricos cuya principal fuente de alimentación serán las energías renovables, principalmente la solar fotovoltaica y la eólica, para evitar la generación de emisiones y crear una alternativa de movilidad sostenible medioambientalmente.

El estudio tiene en cuenta la intercomunicación entre los diferentes puntos de recarga y los vehículos, así como las capacidades ya existentes. Las tecnologías de recarga tendrán que estar en sintonía con el parque de vehículos eléctricos, no sólo en lo que a estándares se refiere, también en opciones metodológicas y usabilidad. Es imprescindible vincular esta actividad con el resto de trabajos del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de cara a hacer una selección correcta de las tecnologías.

Las ubicaciones concretas de estos puntos de recarga se muestran en los planos a continuación.



Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP		
			900.000,00 €	h) Promover la penetración de vehículos propulsados con energías alternativas a través de la implantación de puntos de recarga en vía pública, aparcamientos públicos municipales y para flotas municipales y la compra de vehículos alternativos para uso público y colectivo.



7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.14.- Puntos de recarga de vehículo eléctrico

7.14.2.- Políticas

Actuación núm. 7.14.2.1.- Aplicaciones móviles, monitorización remota y mantenimiento preventivo de los puntos de recarga

Objetivo: Implementar políticas que los potencien e incentiven la utilización de los puntos de recarga.

Descripción: Creación de una versión/enlace web que sirva para conocer todos los puntos de recarga existentes en el municipio, de forma que se pueda hacer la búsqueda a través de una ubicación concreta o bien mediante búsqueda directa en el mapa, donde al pulsar sobre uno de estos puntos de recarga se encontrará la información útil.

Su aplicación móvil correspondiente debe disponer de un mapa de geolocalización que muestre los diferentes puntos de recarga. Primero localizará la posición del usuario, mediante GPS, y después indicaría cómo ir al punto de recarga de interés para el usuario. La aplicación móvil debería mostrar el itinerario más corto, y el desnivel de cada uno de los tramos de la ruta, cuándo estará libre, e incluso permitir reservar el punto a la hora de llegada, una información esencial cuando se utiliza un coche eléctrico.

Se propone también monitorización remota y el mantenimiento preventivo de los puntos de recarga, que eviten que existan puntos de recarga inoperativos durante la mayor parte del tiempo. Lo que generaría frustración entre los usuarios de vehículos eléctricos y una opinión muy desfavorable entre la población general. Este despliegue sería de carácter público, puede ser gestionado y cubierto por la administración local, sin proponer un modelo de negocio en sí mismo.

En una primera fase la recarga podría ofrecerse gratuitamente, en horas específicas, o en días concretos, como un incentivo al uso del vehículo eléctrico, de forma que estas campañas sirvan para reclamar la atención de los usuarios y evitar los inconvenientes de todo lo relacionado con la figura del "gestor de cargas". A cambio, eso sí, los usuarios podrían registrarse en un sistema de datos que permita monitorizar y analizar información relevante para el despliegue de futuras fases.



Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	30.000,00 €	h) Promover la penetración de vehículos propulsados con energías alternativas a través de la implantación de puntos de recarga en vía pública, aparcamientos públicos municipales y para flotas municipales y la compra de vehículos alternativos para uso público y colectivo.

7.15.- Fomento del uso del vehículo eléctrico

Dada la orografía de las islas, es aconsejable la combinación de vehículos eléctricos y vehículos híbridos enchufables dependiendo del uso que se vaya a hacer de los mismos. Los vehículos eléctricos puros se deben destinar al uso generalizado de los ciudadanos en general.

Un uso típicamente dirigido al vehículo eléctrico es el de trayectos urbanos. En buena parte de municipios canarios: más del 80 % de los viajes diarios de los residentes se hacen dentro del propio municipio, cerca del 40 % de los viajes diarios se hacen para gestiones personales, y un 20 % realiza viajes diarios para compras cotidianas. Es decir, en general, un gran porcentaje de viajes se hacen por motivos de movilidad no recurrente que serían un posible mercado del vehículo eléctrico.

El PMUS contempla la coexistencia de estas licencias VTC con las convencionales para que se ofrezca un servicio de calidad dirigido fundamentalmente al sector turístico, dado que muchos de los visitantes que llegan a Canarias utilizan esos servicios en sus países de origen. Para ello, el PMUS refleja que solo se concedan licencias de VTC en el municipio, a vehículos eléctricos.

Por otra parte, la utilización de los vehículos híbridos enchufables estaría dirigida a un uso turístico en aquellos trayectos más largos en los cuales, desde el punto de vista de la empresa que explota estos vehículos, ofrecer un servicio fiable es fundamental. Se trata de esos casos en que la menor disponibilidad de estaciones de carga cercanas recomienda, por la tranquilidad de los usuarios, poder utilizar también la tracción con combustión interna tradicional.

Los ejemplos más claros en Canarias son los recorridos y excursiones que realizan los turistas que, saliendo de las zonas de playas, se desplazan por zonas de medianías y cumbres. Hay islas, donde esos desplazamientos se realizan para la práctica del senderismo, en un 60%, y el 40% restante para visitar espacios naturales, parques nacionales, miradores, vistas, etc. En todos los casos, se exige gran autonomía, y de cara al turista, fiabilidad en que el vehículo, en este caso híbrido enchufable, responderá en todo momento a sus necesidades de accesibilidad y comodidad de conducción, aunque no haya un punto de recarga cerca..

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.15.- Fomento del vehículo eléctrico

7.15.1.- Actuaciones

Actuación núm. 7.15.1.1.- Electrificación de la flota de la municipal

Objetivo: Dotar al Ayuntamiento y a la Policía Local de una parte de la flota eléctrica o, al menos, electrificada.

Descripción: Adquisición de vehículos híbridos y eléctricos que sustituyan o se incorporen a la flota municipal, para dar servicio a usuarios y empleados de los diferentes servicios del Ayuntamiento y de la Policía Local.

En muchos municipios de Canarias los ayuntamientos utilizan furgones y guaguas para trasladar de un punto a otro del municipio, o bien a municipios vecinos, a colectivos ciudadanos, escolares, grupos culturales y de ocio, equipos deportivos, personas mayores, colectivos y personas con problemas de accesibilidad, etc. A todo esto, se une que muchas de las personas mayores del municipio realizan desplazamientos diarios en sus propios vehículos o de familiares, para participar en Talleres de diversas modalidades y actividades colectivas. Asimismo, los escolares del municipio que no van caminando a su respectivo colegio, son trasladados por familiares o mediante guaguas o furgones en acuerdos municipio/cabildo.

Todos estos servicios, así como los desplazamientos de empleados, operarios y representantes, deberán realizarse con vehículos electrificados, sustituyendo de manera paulatina pero total, la flota de vehículos municipales por otros que usen tecnologías vanguardistas respetuosas con el medio ambiente.



Figura 16: Nueva motocicleta eléctrica adquirida por la policía local en un municipio cercano.

Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	600.000,00 €	h) Promover la penetración de vehículos propulsados con energías alternativas a través de la implantación de puntos de recarga en vía pública, aparcamientos públicos municipales y para flotas municipales y la compra de vehículos alternativos para uso público y colectivo.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.15.- Fomento del vehículo eléctrico

7.15.1.- Actuaciones

Actuación núm. 7.15.1.2.- Implementación de lanzaderas eléctricas municipales

Objetivo: Facilitar la movilidad urbana en medios no contaminantes para reducir la dependencia del vehículo privado.

Descripción: Adquisición de guaguas y minibuses eléctricos que sirvan como transporte público municipal, y que den servicio tanto para acercar a la centro de la ciudad a conductores que usen aparcamientos disuasorios en las afueras, como para paliar la dispersión poblacional o como una solución para la movilidad vertical.

Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP		
			1.500.000,00 €	h) Promover la penetración de vehículos propulsados con energías alternativas a través de la implantación de puntos de recarga en vía pública, aparcamientos públicos municipales y para flotas municipales y la compra de vehículos alternativos para uso público y colectivo.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.15.- Fomento del vehículo eléctrico

7.15.1.- Actuaciones

Actuación núm. 7.15.1.3.- Eventos y campañas de formación y divulgación

Objetivo: Concienciar e informar a la población del municipio acerca de las ventajas de la electromovilidad.

Descripción: Organización de eventos, ferias y congresos de movilidad sostenible, así como cursos y conferencias formativas y divulgativas, con el fin de concienciar y sensibilizar a la población del municipio sobre las grandes ventajas y la importancia de que el cambio en los modos de transporte y movilidad se haga una realidad.

Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP		
			60.000,00 €	i) Campañas de concienciación en movilidad sostenible, recogidas en el correspondiente PMUS o Plan Director.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS



Figura 17: Eventos de electromovilidad realizados en Santa Cruz de La Palma

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.15.- Fomento del vehículo eléctrico

7.15.2.- Políticas

Actuación núm. 7.15.2.1.- Promoción del cambio al taxi y VTC eléctricos

Objetivo: Electrificar los vehículos del sector del taxi y de los VTC

Descripción: Los vehículos eléctricos tienen entre sus muchas ventajas, la ausencia de ruido y el confort de viaje para los pasajeros, por lo que apostar por que se generalicen en el sector del taxi y los VTC lograría un mayor confort de turistas y ciudadanos que requiriesen estos servicios, así como una reducción del ruido, la emisión de gases contaminantes y de efecto invernadero y la reducción del consumo energético.

Las VTC son autorizaciones para ejercer la actividad de arrendamiento de vehículos con conductor. Son las que emplean los chóferes y las limusinas, por ejemplo, pero han adquirido nuevas utilidades con la aparición de empresas tecnológicas que ponen en contacto a pasajeros con conductores mediante una app móvil.

La regulación vigente se encuentra establecida en el *Decreto 1057/2015*, de 20 de noviembre, por el que se modifica el *Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres*. En la mencionada regulación se especifica que las empresas dedicadas a la actividad de arrendamiento con conductor habrán de disponer en todo momento, en propiedad o arrendamiento financiero, de al menos siete vehículos dedicados a esta actividad.

La *Orden FOM/2799/2015*, de 18 de diciembre, modifica la *Orden FOM/36/2008*, de 9 de enero, por la que se desarrolla la sección segunda del capítulo IV del título V, en materia de arrendamiento de vehículos con conductor, del *Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres*, aprobado por *Real Decreto 1211/1990*, de 28 de septiembre.

En el caso de esta última Orden, la Disposición adicional tercera, especifica que la Comunidad Autónoma de Canarias podrá dictar normas en desarrollo o ejecución de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres y su Reglamento en materia de arrendamiento de vehículos con conductor, en ejecución de lo dispuesto en el artículo 14.1 de la *Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio*.

La regulación de la ley de transporte indica que la proporción debería ser de un vehículo de alquiler con conductor por cada 30 taxis, aunque el Gobierno de Canarias puede aplicar las reglas de la proporcionalidad en virtud de la competencia de servicios que marca la UE.

El PMUS planifica y facilita la creación de registros electrónicos públicos en los que las empresas o propietarios de las licencias VTC den cuenta del servicio antes de su prestación. Es decir, que quede registrado que han sido contratados por un cliente antes de transportarlo. Con esta medida, se pretende que los vehículos VTC cumplan el requisito de contratación previa y no capten clientes en la calle o mientras están aparcados cerca de puntos de mucha afluencia de posibles viajeros.

Las medidas concretas para esta actuación son las siguientes:

- El Ayuntamiento asumirá la diferencia del coste del vehículo de los taxistas que quieran cambiar a taxi eléctrico.
- Todas las licencias VTC que se expidan para el municipio serán necesaria y obligatoriamente para vehículos eléctricos

Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	250.000,00 €	h) Promover la penetración de vehículos propulsados con energías alternativas a través de la implantación de puntos de recarga en vía pública, aparcamientos públicos municipales y para flotas municipales y la compra de vehículos alternativos para uso público y colectivo.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.15.- Fomento del vehículo eléctrico

7.15.2.- Políticas

Actuación núm. 7.15.2.2.- Paquete de beneficios económicos para los usuarios de vehículo eléctrico

Objetivo: Incentivar la adquisición de vehículos eléctricos por parte de la ciudadanía y empresas.

Descripción:

- Creación de un Sello “Verde” para identificar los establecimientos con infraestructura de recarga de vehículo eléctrico.
- Ofrecer tarjetas de uso de la red de recarga pública a los establecimientos que tengan infraestructura de recarga propia para que la puedan prestar a sus clientes con vehículo eléctrico.
- Ofrecer bonificaciones o incentivos en impuestos municipales para la instalación de infraestructuras de recarga.
- Dar acceso libre a la red de puntos de recarga pública si se dispone de infraestructuras.
- Eliminar el impuesto de circulación a los vehículos eléctricos.
- Ofrecer aparcamiento gratuito para los vehículos eléctricos en las zonas con control horario.
- Bonificar los vados de los aparcamientos privados con infraestructura de recarga propia.

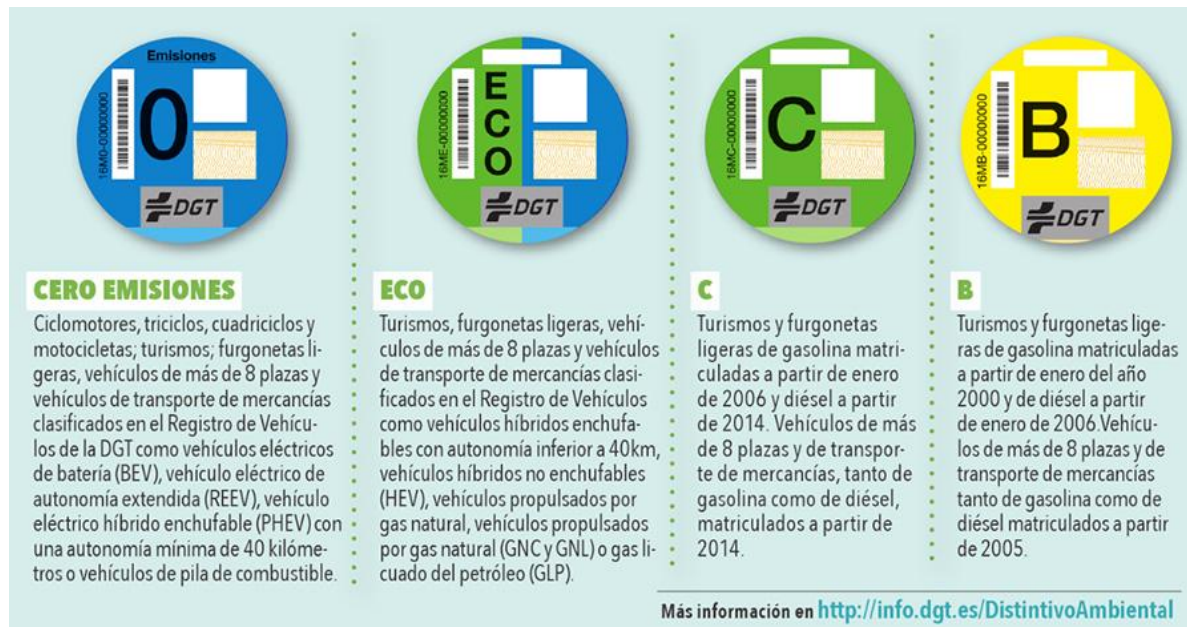


Figura 18: Pegatinas de emisiones de la DGT

Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	n.d.	h) Promover la penetración de vehículos propulsados con energías alternativas a través de la implantación de puntos de recarga en vía pública, aparcamientos públicos municipales y para flotas municipales y la compra de vehículos alternativos para uso público y colectivo.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.15.- Fomento del vehículo eléctrico

7.15.2.- Políticas

Actuación núm. 7.15.2.3.- Paquete de medidas para la promoción del uso compartido del coche

Objetivo: Incentivar el uso de plataformas para el uso compartido del coche por parte de la ciudadanía.

Descripción: A través del PMUS, la administración local dispondrá zonas de aparcamiento propicias para la comercialización de servicios del *carsharing*. Pueden ofrecer plazas de parking en zonas de entrada/salidas de playas, en las inmediaciones de grandes concentraciones urbanas turísticas, en varios puntos de áreas comerciales, en calles peatonales o semipeatonales, en suma, en distintos puntos del municipio donde podría tener éxito este servicio.

El PMUS incluye cualquier medida de fomento de estos servicios, de forma que a través de una plataforma digital, conductores y pasajeros pueden buscar viajes disponibles y vehículos con asientos libres, respectivamente. Es decir, una fórmula sencilla: viajar varias personas en un mismo vehículo para llegar a un destino común. Su objetivo es claro y preciso: optimizar el uso del auto al maximizar la cantidad de asientos utilizados. De este modo, quien solía viajar a pie puede ahora realizar un viaje más cómodo y quien tiene un vehículo puede reducir los costos que le genera el medio de transporte compartiendo estos gastos con las distintas personas que viajen con él.



Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	n.d.	h) Promover la penetración de vehículos propulsados con energías alternativas a través de la implantación de puntos de recarga en vía pública, aparcamientos públicos municipales y para flotas municipales y la compra de vehículos alternativos para uso público y colectivo.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.15.- Fomento del vehículo eléctrico

7.15.2.- Políticas

Actuación núm. 7.15.2.4.- Promoción de ayudas y subvenciones para el cambio a vehículo eléctrico

Objetivo:

Trasladar a la ciudadanía toda la información sobre ayudas, subvenciones e incentivos para dar el paso al vehículo eléctrico.

Descripción:

Promocionar por todos los medios al alcance de la administración las ayudas y subvenciones que estén en vigor en cada momento para cualquier iniciativa relacionada con el cambio de vehículo de combustión a eléctrico, como el programa MOVES o similar, con el fin de eliminar la falta de información sobre ayudas e incentivos como causa de la perpetuación de las tecnologías contaminantes.

Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	n.d.	i) Campañas de concienciación en movilidad sostenible, recogidas en el correspondiente PMUS o Plan Director.

7.16.- Smart mobility

No existen en el municipio de Breña Baja, infraestructuras, servicios o políticas de movilidad inteligente, por lo que es necesaria una estrategia para modernizar el modelo de movilidad que sea transversal a todos los planes sectoriales. Los objetivos principales que deben plantearse para una movilidad inteligente se corresponden con la promoción de una movilidad sostenible, que garantice que la accesibilidad, los sistemas de transporte, los problemas ambientales y la gestión del aparcamiento, respondan a las necesidades económicas, sociales y medioambientales en un municipio. Por ello las estrategias deben ser capaces de proporcionar beneficios tangibles tanto económicos como medioambientales y mejorar la experiencia del ciudadano en términos de:

- Mejorar la calidad de vida del ciudadano.
- Reducir el impacto medioambiental.
- Mejorar la planificación y eficiencia de los medios de transporte públicos.
- Reducir la congestión y la frustración ciudadana.
- Optimizar las plazas de aparcamiento y su gestión.
- Priorizar al ciudadano en el ámbito de la movilidad.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS			
7.16.- Smart mobility		7.16.1.- Infraestructuras	
Actuación núm. 7.16.1.1.- Despliegue de pantallas informativas de movilidad			
Objetivo:	Informar a conductores, ciclistas y viandantes del estado de la movilidad, situaciones de interés y consejos para una movilidad sostenible.		
Descripción:	Colocación de pantallas LED en exteriores y en edificios públicos que para dar información sobre el estado de la movilidad, posibles retenciones o accidentes, aparcamientos con plazas libres y aparcamientos llenos, vías más rápidas, advertencias de seguridad vial, eventos de interés, condiciones climatológicas, obras, cortes de calles, consejos para una movilidad sostenible y un largo etcétera de situaciones relativas a la movilidad.		
Prioridad			Coste estimado
CP	MP	LP	
			100.000,00 €
			Actuaciones elegibles
			i) Campañas de concienciación en movilidad sostenible, recogidas en el correspondiente PMUS o Plan Director.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS			
7.16.- Smart mobility		7.16.1.- Infraestructuras	
Actuación núm. 7.16.1.2.- Despliegue de cámaras para el control de la movilidad			
Objetivo:	Permitir a la oficina de movilidad y a los agentes locales llevar un control del tráfico, los puntos conflictivos, afluencia en horas punta, accidentes, irregularidades, etc.		
Descripción:	Instalación de cámaras para el control de la movilidad que permitan a la oficina de movilidad llevar un control del tráfico, los puntos conflictivos, afluencia en horas punta, accidentes, irregularidades, etc. y poder actuar de forma preventiva ante fenómenos predecibles por motivos meteorológicos o cronológicos. Todo ello complementado con un centro de recogida y procesado de datos de movilidad, lo cual constituye una herramienta fundamental para cualquier territorio inteligente, dado que permite anticipar al usuario, ya sea por móvil o por las pantallas de información dinámica que se instalarán en el municipio, circunstancias de su interés, tales como las vías más rápidas, los recorridos con menos tráfico, incidencias en la vía, condiciones meteorológicas especiales, emplazamientos con plazas de aparcamiento libres, etc.		
Prioridad			Coste estimado
CP	MP	LP	25.000,00 €
			Actuaciones elegibles
			i) Campañas de concienciación en movilidad sostenible, recogidas en el correspondiente PMUS o Plan Director.

7.- PLAN DE ACTUACIÓN PMUS

7.16.- Smart mobility

7.16.2.- Servicios

Actuación núm. 7.16.2.1.- Diseño y puesta en marcha de la App "Smart Mobility La Palma" o similar.

Objetivo:

Promoción de una movilidad sostenible, que garantice que la accesibilidad, los sistemas de transporte, los problemas ambientales y la gestión del aparcamiento, respondan a las necesidades económicas, sociales y medioambientales en el municipio y en la isla.

Descripción:

Mediante apps de Smart Mobility se priorizan los usos de medios de transporte limpios y no motorizados en determinadas ocasiones. Además, algunas ofrecen información relevante en tiempo real, de forma que el usuario puede acceder para ahorrar tiempo y mejorar la eficiencia, mejorando el ahorro y reduciendo las emisiones de gases CO2. Y otras, mejoran la gestión de los servicios de redes de transporte y proveen un *feedback* para los usuarios.

Con la llegada de los Smartphone, las tabletas, los Smartwatches o las *wearables technologies*, las nuevas tecnologías se han puesto definitivamente al servicio del turista. Este nuevo turista digital, hiperconectado y multicanal, acostumbrado a usar sus dispositivos móviles y aplicaciones en su lugar de residencia para interactuar con el entorno y hacer su vida más cómoda, necesita disponer de conectividad y servicios móviles a lo largo de las distintas etapas del viaje (antes, durante y después). Por ello, la actividad turística ha generado en los últimos años la aparición de muchas aplicaciones relacionadas con productos, servicios y experiencias turísticas. Apps para buscar y reservar transporte, alojamiento o un lugar donde comer; apps para descubrir un destino; apps ligadas a la naturaleza, a la cultura, a la gastronomía; apps que ayudan a elegir compañero de viaje, a averiguar cómo están las condiciones para navegar o hacer surf, a traducir carteles, a obtener descuentos en entradas, etc.

ESTRATEGIAS DE SMART MOBILITY

Mejorar la calidad de vida del ciudadano	Reducir el impacto medioambiental	Mejorar la planificación y eficiencia de los medios de transporte públicos
Reducir la congestión y la frustración ciudadana	Optimizar las plazas de aparcamiento y su gestión	Priorizar al ciudadano en el ámbito de la movilidad



PILARES BÁSICOS DE LA SMART MOBILITY				
Transporte		Ubicación		Movilidad
<p>Desarrollar, mejorar y fomentar los modelos de transporte ECO, al ahorro y a la sostenibilidad.</p> <p>Gestión de tráfico priorizando rutas alternativas, gestión temprana de accidentes, monitorización y coordinación y sistemas de regulación del tráfico.</p>		<p>Fomentar el uso de herramientas de geolocalización y evitar retrasos, aplicar las TICs a la gestión de zonas de aparcamiento.</p> <p>Gestión eficiente de accesibilidad a las áreas de mayor trasiego y creación de modelos de predicción para su gestión automática.</p>		<p>Fomentar el uso de transporte sostenible mediante campañas de concienciación y mediante la dotación a los ciudadanos de información útil y precisa que les permitan aprovechar el máximo tiempo posible.</p>
Prioridad			Coste estimado	Actuaciones elegibles
CP	MP	LP	45.000,00 €	i) Campañas de concienciación en movilidad sostenible, recogidas en el correspondiente PMUS o Plan Director.

AHORRO DE EMISIONES

2019

AYUNTAMIENTO DE BREÑA BAJA

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

8.- Aforos de tráfico y ahorro de emisiones

En el año 2006, el peso del sector transporte en el conjunto de emisiones de GEI fue de más del 25%, con un crecimiento del 88% desde 1990. Es por ello que el transporte se ha configurado como un sector clave para el cumplimiento de los compromisos de reducción adquiridos por España en el Protocolo de Kioto y las obligaciones derivadas del régimen climático a partir de 2012. Para lo cual se deben reducir las emisiones totales procedentes del transporte.

El objetivo de este PMUS en materia de cambio climático y energía es contribuir a la reducción necesaria del porcentaje de las emisiones procedentes del sector del transporte para la consecución del objetivo nacional en el total GEI en España.

El aumento de los niveles de tráfico por los medios de transporte motorizados ha afectado negativamente a la calidad del aire y a los niveles de ruido en los habitats cotidianos de la sociedad actual, que tiene graves efectos en la salud pública, desde el aumento de la morbilidad cardiovascular y respiratoria al malestar psíquico y físico causado por el ruido, por lo que es necesario y urgente mejorar esta situación.

El objetivo de este PMUS en los aspectos de calidad del aire y ruido es conseguir la mejora de la calidad del aire, en especial en el ámbito urbano, mediante la disminución de los niveles de concentración de los contaminantes atmosféricos, así como evitar la superación de los estándares de ruido.

Partiendo de los objetivos expuestos anteriormente, las directrices generales de actuación sobre las que se diseña la nueva orientación del transporte se resumen en el fomento del transporte público y del no motorizado, la intermodalidad y el desarrollo de la movilidad mediante programas de cooperación entre las Administraciones Públicas competentes, basados en criterios de cofinanciación, innovación y concurrencia. No existen soluciones simples que aplicadas de modo independiente den respuesta a la necesidad de promover una movilidad sostenible. Por ello, las propuestas que a continuación se recogen no son independientes entre sí y la mayor parte de las veces resultan complementarias las unas de las otras.

Así pues es preciso un enfoque global que contemple programas integrales de actuación, que recojan las siguientes directrices que han de ser desarrolladas en colaboración entre las distintas Administraciones implicadas.

CAMBIO CLIMÁTICO Y REDUCCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA**UTILIZACIÓN EFICIENTE DE LOS MODOS DE TRANSPORTE, FAVORECIENDO EL TRASVASE HACIA MODOS MÁS SOSTENIBLES Y EL DESARROLLO DE LA INTERMODALIDAD**

Promover una utilización racional del vehículo privado, propiciando un cambio modal hacia los modos de transporte más sostenibles, fomentando las redes peatonales e itinerarios ciclistas, así como el uso de vehículos eléctricos o híbridos en los núcleos urbanos e impulsando sistemas de apoyo a la adquisición o alquiler de este tipo de vehículos. Impulsar la formación, difusión y sensibilización, especialmente entre las nuevas generaciones en materia de movilidad sostenible.

NUEVA DIRECCIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, QUE APUESTE ESPECIALMENTE POR LA REDUCCIÓN DE LA POTENCIA, LA VELOCIDAD Y EL PESO DE LOS VEHÍCULOS Y LA INTRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Aplicar las nuevas tecnologías en la mejora de la eficiencia, calidad y seguridad del transporte, especialmente, para prevenir y reducir los impactos de los desplazamientos motorizados.

ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES DE ACCIÓN EN MATERIA DE RUIDO AMBIENTAL

Elaborar Planes de Acción, tomando como base los resultados de los mapas estratégicos de ruido, que tengan por objeto: afrontar globalmente las cuestiones relativas a contaminación acústica; fijar acciones prioritarias para el caso de incumplirse los objetivos de calidad acústica y prevenir el aumento de la contaminación acústica en zonas que la padezcan en escasa medida, haciendo especial hincapié en la población infantil, por la mayor repercusión del ruido sobre ellos.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

Adecuar la intensidad del tráfico en función de la calidad del aire de las distintas zonas para evitar la superación de los estándares de calidad del aire y ruido, especialmente en zonas de población infantil. Reducir los impactos de los desplazamientos motorizados, disminuyendo sus consumos y emisiones locales y globales así como sus niveles de ruido.

8.1.- Cálculo de emisiones en el municipio de Breña Baja

Para la realización de este PMUS se ha aforado en el año 2019 la Travesía Los Cancajos, para determinar el tráfico de vehículos por la zona turística del municipio. Para realizar el cálculo de emisiones, también se han utilizado datos recogidos del último aforo de carreteras del cabildo de La Palma Todos estos datos arrojan una visión bastante ajustado a la realidad de los vehículos que circulan por el interior del municipio; además, se han aforado las carreteras en periodo laboral y también en periodo vacacional para obtener datos más fehacientes. Como datos de partida se toma la Intensidad Media Diaria (IMD) de vehículos que circulan por el área urbana afectada por la actuación, además del porcentaje de esos vehículos que son pesados.

8.1.1.- Datos de partida

AÑO DEL AFORO	CARRETERA	TRAMO	INTENSIDAD MEDIA DIARIA IMD	% PESADOS
2019	LP - 201	Travesía Los Cancajos	4011	21,51
2011	LP - 2	Intersección con LP - 5	9.950	6,59
2011	LP - 2	San Antonio	4.944	6,59

8.1.2.- Situación actual

Para el cálculo de las emisiones por kilómetro se considera el total de los vehículos del aforo y se aplica la siguiente fórmula:

$$E_L = 0,239 * n_L * t \quad ; \quad E_P = 0,6 * n_P * t$$

Donde:

E_L = Emisiones causadas por vehículos ligero ; E_P = Emisiones causadas por vehículos pesados

n_L = número de vehículos ligeros ; n_P = número de vehículos pesados

t = número de días al año que circulan vehículos por la vía afectada

Para el cálculo energético, se usa el factor de conversión que proporciona el IDAE para el cálculo de emisiones y/o consumo de energía en medidas que utilizan combustibles fósiles tales como gasolina y/o gasoil, se puede utilizar el factor promedio (gasoil-gasolina) de 0,29 kgCO₂/kWh, esto es 0,29 kg CO₂/kWh.

Situación actual		Vehículo pasajero (nº)	Vehículo pesado (nº)	Vehículo pasajero (kg CO2 eq. /año)	Vehículo pesado (kg CO2 eq. /año)	Total emisiones actuales (kg CO2 eq. /año)	Total energía actual (kWh*km/año)
% vehículos considerados	km recorridos en el tramo						
100%	1	3148	863	274.636	188.946	463.582	1.598.558
100%	1	9294	656	810.788	143.599	954.387	3.290.990
100%	1	4618	326	402.868	71.352	474.220	1.635.242
					TOTAL:	1.892.189	6.524.791

8.1.3.- Nueva situación (2026)

Para el cálculo de la nueva situación se aplica la reducción de vehículos pertinente, en este caso se pretende una reducción del 20% de emisiones en 2026.

Nueva situación			Vehículo pasajero (kg CO2 eq. /año)	Vehículo pesado (kg CO2 eq. /año)	Total emisiones futuras (kg CO2 eq. /año)	Total energía futura (kWh/km* año)	Ahorro emisiones (kg CO2 eq. /año)	Ahorro emisiones %	Ahorro energético (kWh/km *año)
% vehículos pasajeros	% vehículos pesados	km recorridos en el tramo							
80%	80,0%	1	219.709	151.157	370.866	1.278.847	92.716	20,000%	319711,70
80%	80,0%	1	648.630	114.880	763.510	2.632.792	190.877	20,000%	658198,08
80%	80,0%	1	322.294	57.082	379.376	1.308.193	94.844	20,000%	327048,37
				TOTAL:	1.513.751	5.219.833	378.438	20,000%	1304958,15

8.1.4.- Consumo de energía expresado en términos de energía final

ENTRADA	CONSUMO ENERGÉTICO ACTUAL (KWh/año)	CONSUMO ENERGÉTICO TRAS ACTUACIÓN (KWh/año)	AHORRO ENERGÍA FINAL ANUAL (%)
LP - 201 Travesía Los Cancajos	1.598.558	1.278.847	20,00
LP - 2 Intersección con LP - 5	3.290.990	2.632.792	20,00
LP - 2 San Antonio	1.635.242	1.308.193	20,00
TOTAL	6.524.791	5.219.833	20,00

8.1.5.- Costes de energía expresado en términos de energía final

Tomando como base las estadísticas que nos aporta el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, que arroja los datos del precio mensual de combustible por tipo (G98, G95, GOA) se puede hacer una media del precio del litro de combustible a lo largo del año, dando como resultado 0,918 €/L. (0.089 €/kWh). Con este dato podemos estimar el Gasto anual energético (€) tanto de la situación actual como del estado reformado tras la implantación de las actuaciones, quedando dichos datos reflejados en la tabla de este apartado.

	ESTADO ACTUAL	ESTADO REFORMADO	Ahorros	Ahorros (%)
Consumo anual energía (kWh)	6.524.791	5.219.833	1.304.958	20,00
Gasto anual energético (€)	580.706	464.565	116.141	20,00

DIFUSIÓN

2019

AYUNTAMIENTO DE BREÑA BAJA

**PLAN DE MOVILIDAD
URBANA SOSTENIBLE**

9.- Difusión

Una vez aprobado oportunamente el presente Plan de Movilidad Urbana Sostenible por la corporación municipal se procederá a su desarrollo e implantación de forma progresiva de acuerdo a los plazos establecidos por el mismo.

Con carácter previo a la implantación de las diferentes propuestas del PMUS, y también de forma simultánea, es necesario llevar a cabo la difusión del plan entre la ciudadanía y los organismos y estamentos sociales con objeto de que sea conocido en detalle. Pero no sólo se trata de informar sobre el Plan, debe también tratarse de divulgar entre los ciudadanos la cultura de la movilidad sostenible, y con ello conseguir involucrarlos en el desarrollo del Plan, pues de esa manera será más fácilmente aceptado y se conseguirá una implantación más íntegra y natural, haciendo partícipes a todos los actores sociales de los cambios que se pretenden realizar para mejorar la movilidad en el municipio.

La difusión del Plan se desarrollará a través de una serie de acciones planificadas que permitan el correcto conocimiento del mismo por los habitantes del municipio. En este apartado se indican dichas acciones a realizar.

9.1.- Objetivos

La difusión del Plan tiene como objetivos:

Dar a conocer qué es un Plan de Movilidad Urbana Sostenible y para qué sirve.

- Informar de la existencia de un nuevo PMUS para el municipio.
- Inculcar la cultura de la movilidad sostenible en los ciudadanos de todas las edades, muy especialmente en los sectores de edades tempranas para que crezcan y evolucionen en un ambiente donde la sostenibilidad sea un valor con alta prioridad.
- Involucrar a los ciudadanos, empresas y organismos en la implantación del PMUS, de forma que lo hagan suyo y se sientan parte de él.
- Informar y formar a los ciudadanos sobre las propuestas del PMUS: qué, cómo, cuándo y dónde.

9.2.- Acciones de difusión

Las acciones que se proponen para la difusión del PMUS son las siguientes:

- Rueda de prensa de presentación del PMUS por parte de la corporación municipal.
- Campaña de difusión del PMUS a través de los medios de comunicación y redes sociales.
 - Video de presentación.
 - Folletos de información en formato papel.
 - Folletos digitales en formato PDF para difundir por internet.
 - Cuñas de radio.
- Jornadas de divulgación de movilidad sostenible y del PMUS.
 - Jornada de presentación del PMUS a los estamentos sociales.
 - Asociaciones de empresarios.
 - Asociaciones de comerciantes.
 - Asociaciones de vecinos.
 - Jornadas de presentación del PMUS al sector escolar.
 - Colegios de educación primaria.
 - Colegios de educación secundaria.
 - Institutos de bachillerato.

INDICADORES Y SEGUIMIENTO

2019

AYUNTAMIENTO DE BREÑA BAJA

PLAN DE MOVILIDAD
URBANA SOSTENIBLE

10.- Indicadores y seguimiento

El PMUS contiene un paquete de propuestas a llevar a cabo para mejorar la movilidad en el municipio. Los objetivos marcados por el PMUS son alcanzables gracias a la puesta en marcha de nuevas infraestructuras, servicios y políticas de movilidad. Si no se implantan esas propuestas en los plazos marcados, no se conseguirán plenamente los objetivos establecidos, pudiendo alcanzarse no obstante de forma parcial en función del grado de cumplimiento.

Por tanto, para garantizar en la mayor medida la consecución de los objetivos es necesario realizar un *seguimiento de la implantación del PMUS* en los plazos establecidos para las diferentes propuestas, una tarea a llevar a cabo por los responsables de su implantación. Este seguimiento se puede realizar mediante la ayuda de unos *indicadores de cumplimiento*.

Por otro lado, independientemente del seguimiento de la implantación de las propuestas, resulta fundamental conocer el impacto real de aquellas propuestas que hayan sido materializadas progresivamente, lo cual pondrá de manifiesto la verdadera utilidad del plan. Para ello se hará uso de unos *indicadores de productividad (o impacto)* que permitan conocer si hay resultados positivos y tangibles, y si fuera necesario rediseñar las propuestas o continuar en la misma dirección.

10.1.- Indicadores de cumplimiento

La tarea de seguimiento de la implantación del PMUS tiene como items fundamentales los siguientes:

1. Planificación previa de las propuestas del PMUS, clasificándolas por:
 - a. Momento de implantación/plazo de implantación
 - b. Presupuesto y forma de financiación
 - c. Organismo/área responsable

2. Seguimiento mensual del proceso de realización de concursos públicos para la realización de obras, compra de productos y contratación de servicios que permitan materializar las propuestas del PMUS. Emisión de informe que indique el grado de consecución de la planificación realizada, analizando las desviaciones temporales, sus causas, y medidas para solucionarlas
3. Seguimiento mensual de verificación de la ejecución de obras, compra de productos, contratación de servicios planificados y puesta en marcha de infraestructuras y servicios. Emisión de informe que indique el grado de consecución de la planificación realizada, analizando las desviaciones temporales y presupuestarias, sus causas, y medidas para solucionarlas.

El apartado 3 de seguimiento de verificación se llevará a cabo con la ayuda de unos indicadores de cumplimiento de las propuestas, que se detallan a continuación en siguientes apartados.

10.2.- Indicadores de productividad (o impacto)

Se establece a continuación una propuesta de indicadores que permitirán realizar un seguimiento y verificación de la eficacia e impacto de las propuestas del PMUS en el municipio.

Dichos indicadores se diferencian según el Plan Sectorial al que se refieren, y requieren de medición y registro para cada horizonte temporal contemplado en el PMUS (CORTO PLAZO, MEDIO PLAZO y LARGO PLAZO).

Para que los indicadores tengan utilidad y objetividad, se establece un *escenario base* que servirá de referencia para las mediciones. Dicho escenario base es el existente en el momento en que se aprueba el PMUS por la corporación municipal y comienza el período de vigencia del mismo. En ese momento se realizará un análisis de la situación registrando los valores de cada indicador en ese momento y quedando dichos valores como los correspondientes al escenario base, sobre el cual se realizarán posteriormente las comparaciones según vaya progresando el tiempo y se vayan alcanzando los horizontes temporales predefinidos en el presente PMUS.

Los valores de los indicadores para cada horizonte temporal (PLAZO: 2020, 2023 ó 2026) no se miden en valores totales sino los adicionales respecto al escenario base, ya que pretenden poner de relieve las cantidades ejecutadas en el período de vigencia del PMUS.

Los indicadores se refieren siempre a elementos propuestos por el PMUS o a parámetros físicos que pueden variar como consecuencia de las citadas propuestas. Estas tablas son a cumplimentar por el equipo de la Oficina de Movilidad del Ayuntamiento de Breña Baja durante el periodo de validez del PMUS.

PLAN SECTORIAL 1 DE CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA

INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Longitud de calle peatonal, adicional respecto al escenario base	m			
Longitud de vía con nueva señalización	m			
Longitud de vía con reductores de velocidad adicionales	m			
Longitud de vía convertida a ZONA 30	m			
Nº de accesos peatonales a zonas elevadas	Nº			
Longitud de vías urbanas señalizadas para limitar la velocidad a 50km/h	m			
Nº de intersecciones con señalética mejorada	Nº			

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Reducción estimada de gases de efecto invernadero. Consumo energético. Medio mediante intensidad media diaria en vías urbanas	KWh/año			

PLAN SECTORIAL 2 DE GESTIÓN Y REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Número de aparcamientos ilegales	Nº			
Plazas PMR debidamente acondicionadas	Nº			
Número de plazas en aparcamientos disuasorios	Nº			
Número de plazas de aparcamiento para vehículos eléctricos	Nº			
Número de plazas de aparcamiento en viario urbano público con regulación y/o tarificación	%			

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Grado de saturación de los aparcamientos legales	%			
Balance de plazas de aparcamiento en vía urbana respecto a plazas de aparcamiento en aparcamientos disuasorios	Nº			
Grado de saturación de plazas PMR	%			
Grado de saturación de plazas de aparcamiento para vehículos eléctricos	%			

PLAN SECTORIAL 3 DE POTENCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Longitud de vía con carril exclusivo para transporte público	m			
Longitud de línea urbana operada con microbús eléctrico	m			

Nº de paradas con sistema dinámico de información	Nº			
Porcentaje de vehículos de la flota con combustible no fósil	%			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Porcentaje de cobertura del transporte público (superficie de área cubierta respecto a superficie del municipio)	%			
Frecuencia media del servicio de guagua urbana/interurbana	minutos			
Nº de pasajeros/año beneficiados por la implantación de nuevas líneas de transporte público	Nº			
Nº de pasajeros beneficiados por el uso de sistemas dinámicos de información en parada	Nº			
Nº de pasajeros/año usuarios de líneas operadas con microbús eléctrico	Nº			
Reducción anual estimada de gases de efecto invernadero. Consumo energético. Medido mediante expediciones de líneas con vehículos de combustible fósil/no fósil				

PLAN SECTORIAL 4 DE MOVILIDAD PEATONAL				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Longitud de itinerarios peatonales principales	m			
Nº de puntos donde no se cumple la normativa de accesibilidad universal	Nº			
Nº de pasos de peatones sin rebaje	Nº			
Longitud de tramos con nuevas barandillas de protección	m			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Superficie de aceras ampliadas	m ²			
Reducción de gases de efecto invernadero al sustituir tramos de vía multimodales por monomodales peatonales. Consumo energético. Medido mediante intensidad de tráfico eliminada.	KWh/año			

PLAN SECTORIAL 5 DE MOVILIDAD ESCOLAR				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Longitud de vía convertida a ZONA 30 en zonas escolares	m			
Nº de pasos de peatones elevados	Nº			
Superficie de aceras ampliadas en zonas escolares	m2			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Nº de niños beneficiados por la implantación de ZONAS 30	Nº			
% de niños que han cambiado de usar transporte motorizado a desplazarse a pie o bicicleta	%			
Concienciación de la sostenibilidad y movilidad sostenible en los niños. Valoración en escala de 1 a 10 obtenida mediante encuesta.	1-10			
Reducción de gases de efecto invernadero al sustituir modo de desplazamiento. Consumo energético. Medido mediante intensidad de tráfico eliminada.	KWh/año			

PLAN SECTORIAL 6 DE MOVILIDAD CICLISTA				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Longitud de itinerario ciclista	m			
Nº de puntos de alquiler de bicicletas eléctricas	Nº			
Nº de puntos de alquiler de bicicletas NO eléctricas	Nº			
Nº de puntos de aparcamiento de bicis	Nº			
Municipio de la Red de ciudades por la Bicicleta	Si/No			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Porcentaje de población con carril bici a menos de 250 m	%			
Porcentaje de población con punto de aparcamiento de bicicleta a menos de 250 m	%			
Reducción de gases de efecto invernadero al sustituir modo de desplazamiento. Consumo energético. Medido mediante intensidad de tráfico eliminada.	KWh/año			

PLAN SECTORIAL 7 DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Longitud de vía con limitación de peso y tamaño a vehículos de mercancías en cascos urbanos	m			
Longitud de zonas de carga/descarga con uso destinado a PMR fuera de su horario de uso	m			
Nº de puntos de carga/descarga	Nº			
Nº de zonas de carga/descarga con reducción del horario de uso de carga/descarga	Nº			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Reducción de gases de efecto invernadero al sustituir modo de desplazamiento. Consumo energético. Medido mediante intensidad de tráfico eliminada.	KWh/año			

PLAN SECTORIAL 8 DE POLÍTICAS URBANÍSTICAS Y ESPACIO CIUDADANO

INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Longitud de senderos	m			
Superficie de espacios verdes	m ²			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Población beneficiada por actuaciones urbanísticas en materia de movilidad sostenible	%			
Superficie áreas de prioridad residencial	m ²			
Reducción de gases de efecto invernadero al sustituir modo de desplazamiento. Consumo energético. Medido mediante intensidad de tráfico eliminada.	KWh/año			

PLAN SECTORIAL 9 CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Longitud de viario con limitación de tráfico rodado y convertido a peatonal	m			
Longitud de viario urbano con velocidades limitadas	m			
Nº de estaciones de medición de la calidad del aire	Nº			

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Nº de puntos del municipio que superan el nivel de ruido (dB) establecido legalmente	Nº			
Población afectada por excesos en los niveles de ruido	%			
Superficie de territorio sometida a niveles de ruido superiores a los establecidos legalmente	m ²			
Días anuales con contaminación del aire superiores a los niveles establecidos legalmente	Nº			
Tiempo medio/día malgastado por congestión en vías urbanas	Minutos			

PLAN SECTORIAL 10 DE SEGURIDAD VIAL				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Longitud de vías con limitación de velocidad a 40km/h y con reductores de velocidad y pasos de peatones elevados	m			
Nº Campañas/año de Seguridad Vial a escolares	Nº			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Nº accidentes anuales con muertos o heridos en medio urbano	Nº			
Nº de atropellos anuales	Nº			
Nº de muertos en motocicleta anuales	Nº			

PLAN SECTORIAL 11 DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Creación de un foro de movilidad	Si/No			
Creación de página web sobre movilidad	Si/No			
Implantación de medidas para reducir uso del automóvil en casco urbano	Nº			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Porcentaje de población beneficiada de medidas de reducción del uso del automóvil	%			
Porcentaje de población que ha reducido el uso de automóvil en beneficio de otros modos de transporte	%			

PLAN SECTORIAL 12 OFICINA DE MOVILIDAD				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Creación de la Oficina de Movilidad	Si/No			
Nº eventos sobre movilidad anuales	Nº			
Nº de talleres y mesas de trabajo sobre movilidad	Nº			
Implantación de bonificación al Impuesto Municipal de Vehículos por usar vehículo eléctrico				
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Nº de consultas mensuales recibidas en la Oficina de Movilidad	Nº			

PLAN SECTORIAL 14 DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Nº de puntos de recarga de vehículo eléctrico	Nº			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Población beneficiada por la cercanía de puntos de recarga	Nº			
Porcentaje de puntos de recarga por habitante	%			
Porcentaje de puntos de recarga respecto a la cantidad de vehículos eléctricos en el municipio	%			

PLAN SECTORIAL 15 DE FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Nº eventos anuales de fomento de electromovilidad	Nº			
Nº de vehículos eléctricos incorporados a la flota municipal	Nº			
Implantación de incentivos por cambiar a vehículo eléctrico, en transporte público y privado	Si/No			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Nº de servicios de carsharing, incluyendo automóviles, motos o bicicletas	Nº			
Reducción de gases de efecto invernadero por sustitución de flota municipal a vehículo eléctrico. Consumo energético. Medido en base a kilómetros diarios recorridos	KWh/año			

PLAN SECTORIAL 16 DE SMART MOBILITY				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Creación de APP municipal sobre movilidad	Si/No			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2023	2026
Nº de servicios de car sharing, incluyendo automóviles, motos o bicicletas	Nº			
Reducción de gases de efecto invernadero por sustitución de flota municipal a vehículo eléctrico. Consumo energético. Medido en base a kilómetros diarios recorridos	KWh/año			

FUENTES Y REFERENCIAS

2019

AYUNTAMIENTO DE BREÑA BAJA

PLAN DE MOVILIDAD
URBANA SOSTENIBLE

11.- Fuentes y referencias bibliográficas

- 1991, de 8 de mayo, de Carretera de Canarias.
- Real Decreto 131/1995, de 11 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Carreteras de Canarias.
- Real Decreto 616/2017, de 16 de junio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a proyectos singulares de entidades locales que favorezcan el paso a una economía baja en carbono en el marco del Programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020.
- Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.
- Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real
- Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.
- Normas y Señales Reguladoras de la Circulación. Edición 2015. DGT. Ministerio del Interior.
- Real Decreto 72/2012, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley 13/2007, de 17 de mayo, de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias.
- Real Decreto 443/2001, de 27 de abril, sobre las condiciones de seguridad en el transporte escolar y de menores.
- Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad Artículo 2, apartado c.
- Tendencias de la movilidad terrestre en Canarias. Autor: José Ángel Hernández Luis.
- Guía para la elaboración de Planes de Movilidad Urbano Sostenibles Canarios 2018.

- Estudio de Ahorro Energético en el Transporte Terrestre de Canarias.
- Plan Director Movilidad Ciclista Madrid. Edición 2007.
- Plan Director de la Bicicleta de Zaragoza.
- Plan Director Ciclable de Alcobendas.
- Manual de Aparcamiento de Bicicletas. IDAE.
- Plan Director Canario de la Bicicleta 2018.
- Plan de Movilidad Sostenible de La Palma. Cabildo de La Palma.
- Guía de la Movilidad Ciclista. Métodos y técnicas para el fomento de la bicicleta en áreas urbanas. IDAE.
- Guía metodológica para la implantación de sistemas de bicicletas públicas en España. IDAE.
- Comparación de tiempos de trayectos Metro-A pie-Bici en la zona urbana de Barcelona’.
- Los medios de transporte en la ciudad. Un análisis comparativo. Autor: Ecologistas en Acción. Subvencionado por el Ministerio de Medio Ambiente.
- Ingeniería de Tránsito. Fundamentos y Aplicaciones. Rafael Cal y Mayor.
- Libro Verde de la Comisión Europea. Política Futura de Lucha contra el Ruido.
- Manual para el diseño de vías ciclistas de Cataluña. Edición 2008.
- Recomendaciones de diseño para las vías ciclistas en Andalucía. Edición 2013.
- Estudio para la implantación del vehículo eléctrico en Canarias. ITC. Edición 2013
- Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano. Ministerio de Fomento.
- Manual de recomendaciones de diseño, construcción, infraestructura, señalización, balizamiento, conservación y mantenimiento del carril bici. Ministerio del Interior, DGT, 2000.

- Normas y Señales Regulatoras de la Circulación. DGT. Edición 2015.
- Barómetro Anual de la Bicicleta: España. DGT. Julio 2011.
- Guía de Planeación del Sistema de Bicicleta Pública. ITDP. México.
- Smart Mobility: Movilidad Urbana. Universidad de Alicante.
- El Vehículo Eléctrico para Flotas. IDAE.
- Mapa Tecnológico. Movilidad Eléctrica. IDAE.
- PMUS Puerto de la Cruz 2011.
- ISTAC.
- Pequeña Guía a Pie para pensar en la Movilidad. A Pie, Asociación de Viandantes Madrid.
- Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible. Ecologistas en Acción.
- European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans
- Marco Estratégico de Desarrollo Insular (MEDI) 2016-2025.
- Promotur.
- INE.
- www.foro-ciudad.com.
- Visor GRAFCAN.
- Ayuntamiento de Breeña Baja.
- Plan Estructural de la Ciudad de Amberes, Bélgica.
- Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico de La Laguna.
- Libro Blanco sobre la Movilidad en los Conjuntos Históricos en las Ciudades Patrimonio de la Humanidad.

- Camino Escolar Paso a Paso. DGT.
- Colegios Breña Baja.
- Efectos del Ruido Urbano sobre la Salud. Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III.
- Noise Pollution Clearinghouse. Libro Verde de la Comisión Europea.
- IDE Canarias.
- Guía Redacción Plan de Accesibilidad Universal. Estrategia Española de Movilidad Sostenible. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

del municipio de

BREÑA BAJA

2019

«Sé el cambio que quieres ver en el mundo».

Mahatma Gandhi (1869-1948). Abogado, político y activista indio.



Fundación Parque Científico Tecnológico
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

