

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

MUNICIPIO DE MOGÁN

2019





*“Si realmente crees que el medio ambiente es menos importante que la economía,
prueba a aguantar la respiración mientras cuentas tu dinero”*

Janez Potonick, Comisario Europeo para la Ciencia, Investigación y Medioambiente.

ÍNDICE

1. MEMORIA JUSTIFICATIVA.....4

1.1. ANTECEDENTES.4

1.2. PETICIONARIO.5

1.3. EQUIPO REDACTOR.5

1.4. ¿QUÉ ES LA MOVILIDAD SOSTENIBLE?5

1.6. BENEFICIOS DE LAS ACTUACIONES DE UN PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE.25

1.7. ACTUACIONES ELEGIBLES.25

1.8. PLANES SECTORIALES.27

1.9. OBJETIVOS.28

1.9.1. OBJETIVOS GENERALES.28

1.9.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.28

2. ANÁLISIS DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades)29

3. BENCHMARKING.....30

3.1. CASOS DE ÉXITOS Y BUENAS PRÁCTICAS.....30

3.2. CASO DE ÉXITO EN BÉLGICA-AMBERES.30

3.2.1. PLAN ESTRUCTURAL DE LA CIUDAD.30

3.2.2. PROBLEMAS DE TRÁFICO Y MOVILIDAD EN AMBERES.31

3.2.3. SMART WAYS TO ANTWERP.32

3.3. CASO DE ÉXITO EN MADRID.35

3.3.1. PLAN DE CALIDAD DEL AIRE Y CAMBIO CLIMÁTICO DE LA CIUDAD DE MADRID.35

3.3.2. PROGRAMAS DE ACCIÓN.....37

4. PREDIAGNÓSTICO.....38

4.1. PREOCUPACIONES INICIALES PARA EL DESARROLLO DEL PMUS.38

4.2. COORDINACIÓN CON LOS DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DESARROLLADOS EN EL ÁMBITO MUNICIPAL.38

4.2.1. PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN DE GRAN CANARIA PIO-GC 2017.39

4.2.2. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN SUPLETORIO MOGÁN 2019 (ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA). 39

4.2.3. EDUSI MOGÁN-ARGUINEGUÍN.39

4.2.4. PLAN DE MODERNIZACIÓN, MEJORA E INCREMENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE COSTA DE MOGÁN. 40

4.2.5. PLAN DE MODERNIZACIÓN, MEJORA E INCREMENTO DE PLAYA DE MOGÁN.43

5. ANÁLISIS SOCIOLÓGICO.46

5.1. ANÁLISIS SOBRE HÁBITOS Y NECESIDADES EN MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN.46

5.2. ENCUESTAS A LA POBLACIÓN.46

5.3. MESAS DE DEBATE CON LA POBLACIÓN.48

5.4. CONCLUSIONES.49

6. MEMORIA TÉCNICA.....50

6.1. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE MOVILIDAD EN CANARIAS.50

6.1.1. INTRODUCCIÓN.....50

6.1.2. MARCO TERRITORIAL50

6.1.3. POBLACIÓN Y DISTRIBUCIÓN.50

6.1.4. PARQUE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES.51

6.1.5. MODELO TURÍSTICO DE CANARIAS.....53

6.1.6. PERFIL DEL TURISTA.54

6.1.7. TENDENCIAS DE LA MOVILIDAD EN CANARIAS.....57

6.2. ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE MOGÁN.....59

6.2.1. MARCO TERRITORIAL59

6.2.2. CARACTERIZACIÓN DE LOS NÚCLEOS POBLACIONAS MAS PROBLEMÁTICOS.....59

6.2.3. DIFICULTADES DE MOVILIDAD.60

6.2.4. NÚCLEOS POBLACIONALES DISPERSOS.....61

6.2.5. ELEVADO CONSUMO ENERGÉTICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS.....61

6.2.6. ACTIVOS, RECURSOS EXISTENTES Y POTENCIALIDADES.....	61	9. DIFUSIÓN.....	255
6.3. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS.....	63	10. INDICADORES Y SEGUIMIENTO.....	256
6.3.1. POBLACIÓN Y DISTRIBUCIÓN.....	63		
6.5. AFOROS DE TRÁFICO.	68		
6.6. MODELO TURÍSTICO DE MOGÁN.	68		
6.6.1. FESTEJOS Y FIESTAS PATRONALES.....	69		
6.6.2. PERFIL DEL TURISTA.....	71		
6.7. ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE DETERMINAN LA DEMANDA DE DESPLAZAMIENTOS-GENERADORES DE MOVILIDAD.	73		
7. PLANES SECTORIALES.	77		
7.1. PLAN DE CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA.	77		
7.2. PLAN SECTORIAL DE GESTIÓN Y REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO.....	91		
7.3. PLAN SECTORIAL DE POTENCIACION DEL TRANSPORTE PÚBLICO.	100		
7.4. PLAN SECTORIAL MOVILIDAD PEATONAL.	108		
7.5. PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD ESCOLAR.....	119		
7.6. PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD CICLISTA.	129		
7.7. PLAN SECTORIAL DE DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS.	157		
7.8. PLAN SECTORIAL DE POLÍTICAS URBANÍSTICAS Y ESPACIO CIUDADANO.	165		
7.9. PLAN SECTORIAL DE MEJORAS DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO.....	177		
7.10. PLAN SECTORIAL DE ACCEIBILIDAD A CENTROS ATRACTORES DE VIAJE.	189		
7.11. PLAN SECTORIAL DE SEGURIDAD VIAL.	215		
7.12. PLAN SECTORIAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD.	220		
7.13. PLAN SECTORIAL DE OFICINA DE MOVILIDAD.....	226		
7.14. PLAN SECTORIAL DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.	234		
7.15. PLAN SECTORIAL DEL FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.	241		
7.16. PLAN SECTORIAL SMART MOBILITY.....	247		
8. CÁLCULO Y AHORRO DE EMISIONES.	251		

1. MEMORIA JUSTIFICATIVA.

1.1. ANTECEDENTES.

Los hábitos actuales de movilidad en los municipios canarios se caracterizan por una expansión urbana continua y una dependencia creciente respecto del vehículo privado, produciendo un gran consumo de espacio y energía, así como unos impactos medioambientales que ponen de relieve la necesidad de lograr un sistema de transportes urbano, bien concebido, que sea menos dependiente de los combustibles fósiles.

Dentro de la estrategia de desarrollo de Canarias se establecerá como meta u objetivo global la promoción del desarrollo sostenible de la Comunidad Autónoma procurando la consolidación de una economía competitiva y de pleno empleo que, siendo respetuosa con el medio ambiente y los valores naturales del territorio insular, permita aumentar la cohesión social y territorial del archipiélago, la calidad de vida de sus ciudadanos y la convergencia real con la Unión Europea, para lo cual se definirán una serie de objetivos entre los que figuran la mejora de la aplicación de las renovables a la movilidad y la integración de la perspectiva medioambiental en todas las actuaciones relacionadas con la movilidad con la finalidad de contribuir al crecimiento sostenible.

El sector transporte es responsable de casi el 25% de las emisiones de gases de efecto invernadero, y dentro del sector transporte, más del 94,4% corresponde a la carretera.

En este sentido, el Reglamento (UE) 1301/2013, del Parlamento y del Consejo, de 17 de diciembre, sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, establece en su artículo 5, entre sus prioridades de inversión, la subvencionalidad de las inversiones destinadas a favorecer el paso a una economía de bajo nivel de emisión de carbono en todos los sectores. Así como, en su artículo 7, la obligación de dedicar al menos un 5% de los recursos del FEDER a medidas integradas para el desarrollo urbano integrado y sostenible, entendiendo por éstas, actuaciones que den respuesta a una estrategia integrada definida en área urbana.

Las prioridades en materia de movilidad sostenible de la Ley 2/2011, de Economía Sostenible, de 4 de marzo (artículo 102 de fomento de los Planes de Movilidad Sostenible), establece que a partir del 1 de enero de 2014, la concesión de cualquier ayuda o subvención a las Administraciones autonómicas o Entidades locales, incluida en la Ley de Presupuestos Generales del Estado y destinada al transporte público urbano o metropolitano, se condicionará a que la entidad beneficiaria disponga del correspondiente Plan de Movilidad Sostenible (PMUS), y a su coherencia con la Estrategia Española de Movilidad Sostenible.

El Gobierno de Canarias, a través de la Consejería de Obras Públicas y Transportes, asume las competencias de la supervisión de la correcta ejecución y desarrollo de los planes e instrumentos de ordenación de transportes y movilidad, dando las directrices oportunas para la consecución de los objetivos fijados en los mismos y, especialmente, para el cumplimiento de los plazos previstos. Asimismo, asume la colaboración y coordinación con aquellos departamentos de la Administración Pública autonómica titulares de competencias relacionadas o vinculadas con las propias de la consejería.

Con estos antecedentes, la Consejería de Obras Públicas y Transportes pone en marcha un plan plurianual de iniciativas y actuaciones de movilidad que comienzan con la elaboración de una ‘Guía metodológica para la implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible del Gobierno de Canarias’, seguiría con sucesivas convocatorias anuales de ayudas a los Ayuntamientos para elaborar esos planes, y proseguiría con subvenciones anuales a actuaciones de movilidad contempladas en los PMUS, que se han ido elaborando en base a esa Guía Metodológica.

En este contexto, la ‘Guía Metodológica para elaborar Planes de Movilidad Sostenibles Urbanos en Canarias’ es una herramienta de gran utilidad para lograr metodologías ágiles. La guía hasta ahora existente, confeccionada por el IDAE en 2006, adolecía de muchas cuestiones, por lo que se hacía necesario impulsar la creación de una nueva, acorde con los tiempos y con la actual normativa.

La guía que presentamos está en total sintonía con las políticas de la Unión Europea respecto a Movilidad urbana sostenible y se encuentra dentro de la política integral de movilidad sostenible con la que cuenta el Ejecutivo canario.

El Real Decreto 616/2017, de 16 de junio, regula la concesión directa de subvenciones a proyectos singulares de entidades locales menores a 20.000 habitantes, que favorezcan el paso a una economía baja en carbono en el marco del Programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020.

La Orden HFP/888/2017, de 19 de septiembre, modifica la Orden HAP/2427/2015, de 13 de noviembre, y aprueba las bases para la selección de estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado para municipios mayores a 20.000 habitantes. Se cofinancian mediante el programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020.

Por consiguiente, el Ayuntamiento de Mogán se acoge a la convocatoria de la **ORDEN de 14 de septiembre de 2018, por la que se aprueban las bases reguladoras que han de regir la concesión de subvenciones para la elaboración de los planes de movilidad urbana sostenible (PMUS) de los Ayuntamientos de Canarias.**

El PMUS de un Ayuntamiento Canario está dirigido a la realización de un diagnóstico de la movilidad en el municipio, a conocer el consumo energético producido por la situación actual de la movilidad en el término municipal, así como la cuantificación y la posterior propuesta de medidas correctoras que disminuyan la emisión de gases de efecto invernadero.

1.2. PETICIONARIO.

El Ilustre Ayuntamiento de Mogán es la institución que lidera la confección del **‘PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MOGÁN (PMUS MOGÁN)’**.

El Ayuntamiento de Mogán busca con este Plan que no se centre el análisis en una única forma de transporte, sino en las diversas alternativas factibles, buscando siempre privilegiar a los ciudadanos y al medio ambiente, razón por la cual se da un fuerte impulso a los sistemas no motorizados, calidad ambiental y ahorro energético.

1.3. EQUIPO REDACTOR.

El proyecto ha sido promovido por el Ayuntamiento de Mogán, a la cabeza del cual se encuentra la Alcaldesa Onalia Bueno.

El equipo técnico de Electromovilidad Canarias – Movilidad Sostenible respaldado por la Fundación Parque Científico Tecnológico de la ULPGC y la ULL que ha participado activamente en la realización del presente Plan ha sido:

- Miguel Peñate Suárez (Ingeniero de Telecomunicaciones – Coordinador General PMUS).
- Alba Fernández Armas (Ingeniera Civil Construcciones – Coordinadora PMUS).
- Pablo Oromí Fragoso (Ingeniero Técnico de OOPP – Coordinador PMUS).
- Rita Hernández de la Guardia (Marketing, Administración y Coordinadora de eventos PMUS).
- Irene Caro Ortega (Ingeniera Técnica de OOPP Transportes – Coordinadora PMUS).
- Pedro Josafat Brito Castro (Ingeniero Civil Transportes – Redactor PMUS).

- Cristina Barboza Baldó (Socióloga – Estudios de Opinión Pública PMUS).
- Cynthia Hernández Farías (Ingeniera en Energías Renovables PMUS).
- Daniel Rocha Cruz (Ingeniero Técnico Industrial Electricidad – Redactor PMUS).

1.4. ¿QUÉ ES LA MOVILIDAD SOSTENIBLE?

Se entiende como movilidad sostenible el conjunto de procesos y de diferentes acciones que tienen como objetivo principal el uso racional de los medios de transporte para disminuir la cantidad de contaminación ambiental que produce serios cambios climáticos

Muchas veces el término acompaña a medidas que empujan el modelo de desplazamiento en direcciones opuestas. Para algunos, la movilidad sostenible es mantener las tendencias vigentes, pero buscando tecnologías más eficaces que limiten los impactos medioambientales generados por los vehículos. Esta opción, es imposible en términos de recursos energéticos y materiales.

La movilidad sostenible requiere un cambio de mentalidad en las personas, en la cual el transporte en vehículos privados y el transporte por carretera den paso a diferentes modos de transporte público. Como carriles para bicicletas y peatones, vehículos eléctricos, y el uso compartido del coche. Cada vez más ciudades alrededor del mundo están llegando a este desafío. Crear soluciones que aseguren el flujo vital de personas, bienes y servicios mientras se piensan en diferentes formas de mitigar el cambio climático y se creen ciudades seguras para el clima. Recalcar que nuestras actuaciones se reflejan tanto en el ámbito local (contaminación, ruido, accidentes) como a nivel global (cambio climático, disminución de reservas de energía fósil).

En la nueva cultura de la movilidad, el peatón debe tener un tratamiento preferente, siguiendo la bicicleta y el transporte colectivo; el vehículo propio tendría así, un papel secundario. Las áreas peatonales tienen la ventaja de ser un espacio libre de coches, recuperar ese espacio a la ciudadanía y al juego de niños. La bicicleta puede ser un aliado del viandante si se orientan sus políticas sin agraviar a las de los viandantes, hay que evitar que estos potenciales aliados se conviertan en adversarios enfocando el cambio en reducir las consecuencias negativas del modelo actual enfocado en el uso masivo del vehículo privado. Y no nos podemos olvidar del transporte colectivo, donde las emisiones contaminantes por viajero transportado son muchísimos menores al vehículo privado, es siempre útil socialmente, pues su rentabilidad si no es económica al menos es del tipo social; quiere decir que es un medio de transporte universal, prácticamente accesible a toda la población.

Hacen falta medidas de estímulo de los medios de transporte alternativos: caminar, bicicleta y transporte público; y medidas de disuasión y restricción del vehículo privado, esto quiere decir que mientras la administración no ofrezca un servicio de transporte colectivo adecuado, la ciudadanía no dejará el coche.

Por lo tanto; ¿Qué es un Plan de Movilidad Urbana Sostenible?

Un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, es un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la **implantación de formas de desplazamiento más sostenibles**



(bicicleta, caminar y transporte público)

dentro de una ciudad; es decir, de modos de transporte que hagan

compatibles el crecimiento económico, la cohesión social y la defensa del Medio Ambiente



garantizando, de esta forma, una ciudad más amigable y una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

Guía Práctica para la elaboración e implementación de PMUS. IDAE.

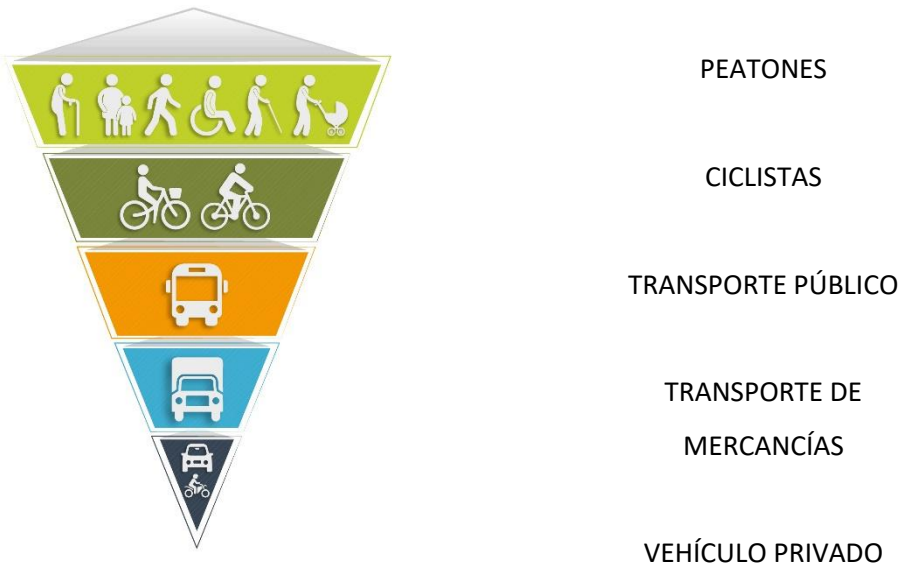
Muchos PMUS confunden información o divulgación con participación. La realización de encuestas no se debe tomar como dentro del proceso de participación, solamente es una simple recogida de información.

La participación ciudadana debe ir unida a tres ejes fundamentales que permitan lograr el cambio en el comportamiento hacia la movilidad sostenible: información, sensibilización y concienciación.

PC01-Es necesario mantener un buen nivel de información sobre los objetivos, las medidas a incluir, las ventajas y los inconvenientes en cada decisión.

PC02-La mayoría de las personas está sensibilizada contra el cambio climático, pero solo un porcentaje está concienciado a dejar el coche.

PC03-La concienciación en relación a la movilidad es especialmente complicada. Se trata de modificar formas de desplazamiento para los quehaceres diarios.



Jerarquía Movilidad Urbana Sostenible. Elaboración Propia.

1.4.1. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.

El V Congreso Ciudades Inteligentes potencia el intercambio de conocimiento y experiencias sobre las Ciudades y Territorios Inteligentes, con la utilización de la tecnología y la innovación como herramientas base de su desarrollo. Para ello, aborda las principales temáticas relacionadas con la Ciudad y el Territorio Inteligente de una manera transversal, multidisciplinar y multisectorial, mostrando las iniciativas que se están desarrollando actualmente.

Todo ello permite conocer el espectro urbano, social, técnico, legal y de oportunidades de las Ciudades y Territorios Inteligentes, con un formato eminentemente práctico basado en la presentación de proyectos de ciudad ya desarrollados o en desarrollo.

El evento, que ya está consolidado como el principal Foro de referencia profesional sobre la temática en España, se encuentra incluido dentro de las acciones relevantes reflejadas dentro del Plan Nacional de Territorios Inteligentes PNCI (Acción 4: Comunicación y difusión).

En el V Congreso Ciudades Inteligentes se contemplan una amplia variedad de áreas y temáticas a través de ponentes destacados por su experiencia, conocimientos y capacidad de comunicar. Se establecen inicialmente las siguientes Áreas Temáticas para el V Congreso de Ciudades Inteligentes:

- Gobierno, Participación Ciudadana e Innovación Social.
- Diseño Urbano, Accesibilidad y Movilidad.
- Cambio Climático, Eficiencia Energética y Energías Renovables.
- Medioambiente Urbano, Economía Circular y Calidad de Vida.
- Transformación Digital y Servicios Públicos 4.0.
- Seguridad y Servicios a las Personas.
- Destinos Turísticos Inteligentes.
- Territorios Rurales Inteligentes e Islas Inteligentes.

Para el desarrollo sostenible de las Ciudades Inteligentes, se prevé la ejecución de diferentes objetivos que ayuden a conseguir el fin propuesto, los cuales son:

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	
1. Fin de la Pobreza	10. Reducción de las Desigualdades
2. Hambre Cero	11. Ciudades y Comunidades Sostenibles
3. Salud y Bienestar	12. Producción y Consumo Responsable
4. Educación de Calidad	13. Acción por el Clima
5. Igualdad de Género	14. Vida Submarina
6. Agua Limpia y Saneamiento	15. Vida de Ecosistemas Terrestres
7. Energía Asequible y No Contaminante	16. Paz, Justicia e Instituciones Sólidas
8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico	17. Alianzas para Lograr los Objetivos
9. Industria, Innovación e Infraestructuras	

Los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, también conocidos como *Objetivos Mundiales*, son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad.

Estos diecisiete (17) Objetivos se basan en los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aunque incluyen nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz y la justicia, entre otras prioridades. Los Objetivos están interrelacionados, con frecuencia la clave del éxito de uno involucrará las cuestiones más frecuentemente vinculadas con otro.

Los ODS conllevan un espíritu de colaboración y pragmatismo para elegir las mejores opciones con el fin de mejorar la vida, de manera sostenible, para las generaciones futuras. Proporcionan orientaciones y metas claras para su adopción por todos los países en conformidad con sus propias prioridades y los desafíos ambientales del mundo en general.

Los ODS son una agenda inclusiva. Abordan las causas fundamentales de la pobreza y nos unen para lograr un cambio positivo en beneficio de las personas y el planeta.

‘Erradicar la pobreza está en el corazón de la Agenda 2030, y también lo está el compromiso de no dejar a nadie atrás’, dijo el Administrador del PNUD, Achim Steiner. *‘La Agenda ofrece una oportunidad única para poner al mundo camino a un desarrollo más próspero y sostenible. En muchos sentidos, refleja la razón por la que se creó el PNUD’,* aseguró.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible se gestaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en 2012. El propósito era crear un conjunto de objetivos mundiales relacionados con los desafíos ambientales, políticos y económicos con que se enfrenta nuestro mundo.

Los ODS sustituyen a los **Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)**, con los que se emprendió en 2000 una iniciativa mundial para abordar la indignidad de la pobreza. Los ODM eran objetivos medibles acordados universalmente para hacer frente a la pobreza extrema y el hambre, prevenir las enfermedades mortales y ampliar la enseñanza primaria a todos los niños, entre otras prioridades del desarrollo.

Durante 15 años los ODM impulsaron el progreso en varias esferas importantes: reducir la pobreza económica, suministrar acceso al agua y el saneamiento tan necesarios, disminuir la mortalidad infantil y mejorar de manera importante la salud materna. También iniciaron un movimiento mundial destinado a la educación primaria universal, inspirando a los países a invertir en sus generaciones futuras. Los ODM lograron enormes avances en la lucha contra el VIH/SIDA y otras enfermedades tratables, como la malaria y la tuberculosis.

El legado y los logros de los ODM nos han brindado lecciones y experiencias valiosas para comenzar a trabajar en pos de los nuevos Objetivos. No obstante, para millones de personas de todo el mundo, la labor no ha concluido. Debemos hacer un último esfuerzo para poner fin al hambre, lograr la plena igualdad de género, mejorar los servicios de salud y hacer que todos los niños sigan cursando estudios después de la enseñanza primaria. Los ODS también son un llamado urgente para que el mundo haga la transición a una senda más sostenible.



"Se puede oler y sentir la contaminación tan pronto como se sale por la puerta.

Incluso en un día claro, el aire es nocivo.

Si bien sabes que es perjudicial para tu salud y la de tus hijos, no haces más que resignarte.

Cada invierno se pone peor".

Jasminka Markovska, madre de tres hijos en Skopje

Los ODS constituyen un compromiso audaz para finalizar lo que se ha iniciado y abordar los problemas más urgentes a los que hoy se enfrenta el mundo. Los 17 Objetivos están interrelacionados, lo que significa que el éxito de uno afecta el de otros. Responder a la amenaza del cambio climático repercute en la forma en que gestionamos los frágiles recursos naturales. Lograr la igualdad de género o mejorar la salud ayuda a erradicar la pobreza; y fomentar la paz y sociedades inclusivas reducirá las desigualdades y contribuirá a que prosperen las economías. En suma, es una oportunidad sin igual en beneficio de la vida de las generaciones futuras.

Los ODS coincidieron con otro acuerdo histórico celebrado en 2015, el **Acuerdo de París aprobado en la Conferencia sobre el Cambio Climático (COP21)**. Junto con el **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres**, firmado en el Japón en marzo de 2015, estos acuerdos proveen un conjunto de normas comunes y metas viables para reducir las emisiones de carbono, gestionar los riesgos del cambio climático y los desastres naturales, y reconstruir después de una crisis.

Los ODS son especiales por cuanto abarcan las cuestiones que afectan a todos. Reafirman el compromiso internacional de poner fin a la pobreza de forma permanente en todas partes. Son ambiciosos, pues su meta es que nadie quede atrás. Lo que es más importante, invitan a todos a crear un planeta más sostenible, seguro y próspero para la humanidad.

Datos clave de los ODS:

-Más de 1.000 millones de personas han salido de la pobreza extrema (desde 1990).

-La mortalidad infantil se ha reducido en más de la mitad (desde 1990).

-El número de niños que no asisten a la escuela ha disminuido en más de la mitad (desde 1990).

-Las infecciones por el VIH/SIDA se han reducido en casi el 40% (desde 2000).

Los ODS se pusieron en marcha en enero de 2016 y seguirán orientando las políticas y la financiación del PNUD durante los próximos 15 años, englobados dentro de la **Agenda 2030**. En su calidad de organismo principal de las Naciones Unidas para el desarrollo, el PNUD está en una posición única para ayudar a implementar los Objetivos a través del trabajo en unos 170 países y territorios.



El Plan Estratégico se centra en esferas clave, incluidas la mitigación de la pobreza, la gobernabilidad democrática y la consolidación de la paz, el cambio climático y el riesgo de desastres, y la desigualdad económica.

El PNUD presta apoyo a los gobiernos para que integren los ODS en sus planes y políticas nacionales de desarrollo. Esta labor ya está en marcha, mediante el apoyo a muchos países para consolidar los progresos ya alcanzados en virtud de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.



La trayectoria en relación con actividades que comprenden múltiples objetivos ha dotado de experiencia valiosa y probados conocimientos normativos que permitirán a todos alcanzar las metas establecidas en los ODS antes de 2030. La consecución de los ODS requiere la colaboración de los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y los ciudadanos por igual para asegurar que dejaremos un mejor planeta a las generaciones futuras.

Atendiendo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de carácter general, a continuación, se desarrollarán brevemente los resultados principales que pretende obtener cada ODS particular, haciendo especial hincapié en aquellos que afectan directa o indirectamente en la movilidad, y en la gestión municipal.

-Objetivo 1: Fin de la pobreza

Erradicar la pobreza en todas sus formas sigue siendo uno de los principales desafíos que enfrenta la humanidad. Si bien la cantidad de personas que viven en la extrema pobreza disminuyó en más de la mitad entre 1990 y 2015, aún demasiadas luchan por satisfacer las necesidades más básicas.

A nivel mundial, alrededor de 736 millones de personas aún viven con menos de 2 € al día (2015) y muchos carecen de acceso a alimentos, agua potable y saneamiento adecuados. El crecimiento económico acelerado de países como China e India ha sacado a millones de personas de la pobreza, pero el progreso ha sido dispar. La posibilidad de que las mujeres vivan en situación de pobreza es desproporcionadamente alta en relación con los hombres, debido al acceso desigual al trabajo remunerado, la educación y la propiedad.



Los avances también han sido limitados en otras regiones, como Asia Meridional y África subsahariana, donde vive el 80% de la población mundial que se encuentra en condiciones de extrema pobreza. Además, nuevas amenazas que plantean el cambio climático, los conflictos y la inseguridad alimentaria necesitan mayores esfuerzos para sacar a las personas de la pobreza.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible constituyen un compromiso audaz para finalizar lo que se comenzó y terminar con la pobreza en todas sus formas y dimensiones para 2030. Esto requiere enfocarse en los más vulnerables, aumentar el acceso a los recursos y servicios básicos y apoyar a las comunidades afectadas por conflictos y desastres relacionados con el clima.

-Objetivo 2: Hambre cero

Debido al rápido crecimiento económico y al aumento de la productividad agrícola en las últimas dos décadas, el número de personas desnutridas disminuyó casi a la mitad. Muchos países en desarrollo que sufrían hambrunas están ahora en condiciones de satisfacer las necesidades nutricionales de los más vulnerables. Regiones como Asia Central y Oriental y América Latina y el Caribe han avanzado enormemente en la erradicación del hambre.

Desgraciadamente, el hambre y la desnutrición siguen siendo grandes obstáculos para el desarrollo de muchos países. Se estima que 821 millones de personas sufrían de desnutrición crónica al 2017, a menudo como consecuencia directa de la degradación ambiental, la sequía y la pérdida de biodiversidad. Más de 90 millones de niños menores de cinco años tienen un peso peligrosamente bajo. La desnutrición y la inseguridad alimentaria parece estar incrementándose tanto en casi todas las de regiones de África, como en América del Sur.



Los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan terminar con todas las formas de hambre y desnutrición para 2030 y velar por el acceso de todas las personas, en especial los niños, a una alimentación suficiente y nutritiva durante todo el año. Esta tarea implica promover prácticas agrícolas sostenibles a través del apoyo a los pequeños agricultores y el acceso igualitario a la tierra, la tecnología y los mercados. Además, se requiere el fomento de la cooperación internacional para asegurar la inversión en la infraestructura y la tecnología necesaria para mejorar la productividad agrícola.

-Objetivo 3: Salud y bienestar

Se ha logrado grandes avances en la lucha contra varias de las principales causas de muerte y enfermedad. La esperanza de vida ha aumentado drásticamente, las tasas de mortalidad infantil y materna han disminuido, se ha cambiado el curso del VIH y la mortalidad debida a la malaria se ha reducido a la mitad.



La buena salud es esencial para el desarrollo sostenible, y la Agenda 2030 refleja la complejidad y la interconexión de ambos. Toma en cuenta la ampliación de las desigualdades económicas y sociales, la rápida urbanización, las amenazas para el clima y el medio ambiente, la lucha continua contra el VIH y otras enfermedades infecciosas, y los nuevos problemas de salud, como las enfermedades no transmisibles. La cobertura universal de salud será integral para lograr el ODS 3, terminar con la pobreza y reducir las desigualdades. Las prioridades de salud global emergentes que no se incluyen explícitamente en los ODS, incluida la resistencia a los antimicrobianos, también demandan acción.

Sin embargo, el mundo no está bien encaminado para alcanzar los ODS relacionados con la salud. El progreso ha sido desigual, tanto entre países como dentro de ellos. Sigue habiendo una discrepancia de 31 años entre los países con la esperanza de vida más corta y la más larga. Si bien algunos han logrado avances impresionantes, los promedios nacionales ocultan el hecho de que algunas poblaciones, grupos y comunidades se están quedando atrás. Los enfoques multisectoriales, basados en los derechos y con perspectiva de género, son esenciales para abordar las desigualdades y asegurar una buena salud para todas las personas.

-Objetivo 4: Educación de calidad

Desde 2000 se ha registrado un enorme progreso en la meta relativa a la educación primaria universal. La tasa total de matrícula alcanzó el 91% en las regiones en desarrollo en 2015 y la cantidad de niños que no asisten a la escuela disminuyó casi a la mitad a nivel mundial. También ha habido aumentos significativos en las tasas de alfabetización y más niñas que nunca antes asisten hoy a la escuela. Sin duda, se trata de logros notables.

Sin embargo, el progreso también ha sido difícil en las regiones en desarrollo debido a los altos niveles de pobreza, conflictos armados y otras emergencias. En Asia Occidental y el Norte de África, los conflictos armados en curso han aumentado la proporción de niños que no asisten a la escuela, constituyendo una tendencia preocupante.

Si bien África subsahariana consiguió los avances más notables en la matriculación en la escuela primaria entre todas las regiones en desarrollo (de 52% en 1990 a 78% en 2012), aún hay grandes disparidades, especialmente entre las zonas rurales y urbanas. Por su parte, los niños de los hogares más pobres tienen hasta cuatro veces más probabilidades de no asistir a la escuela que aquellos provenientes de familias con más recursos.



El objetivo de lograr una educación inclusiva y de calidad para todos se basa en la firme convicción de que la educación es uno de los motores más poderosos y probados para garantizar el desarrollo sostenible. Con este fin, el objetivo busca asegurar que todas las niñas y niños completen su educación primaria y secundaria gratuita para 2030. También aspira a proporcionar acceso igualitario a formación técnica asequible y eliminar las disparidades de género e ingresos, además de lograr el acceso universal a educación superior de calidad.

-Objetivo 5: Igualdad de género

Poner fin a todas las formas de discriminación contra las mujeres y niñas no es solo un derecho humano básico, sino que además es crucial para el desarrollo sostenible. Se ha demostrado una y otra vez que empoderar a las mujeres y niñas tiene un efecto multiplicador y ayuda a promover el crecimiento económico y el desarrollo a nivel mundial.



El PNUD le ha otorgado a la igualdad de género un lugar central en su trabajo y se ha visto un progreso notable en los últimos 20 años. Más niñas van a la escuela que hace 15 años, y la mayoría de las regiones ha alcanzado la paridad de género en la educación primaria.

Pero, aunque hay más mujeres que nunca en el mercado laboral, todavía hay grandes desigualdades en algunas regiones, y sistemáticamente a las mujeres se les niegan los mismos derechos laborales que tienen los hombres. La violencia y la explotación sexual, la división desigual del trabajo no remunerado -tanto doméstico como en el cuidado de otras personas- y la discriminación en la toma de decisiones en el ámbito público son grandes obstáculos que aún persisten. El cambio climático y los desastres continúan teniendo un efecto desproporcionado en las mujeres y los niños, al igual que el conflicto y la migración.

Garantizar el acceso universal a salud reproductiva y sexual y otorgar a la mujer derechos igualitarios en el acceso a recursos económicos, como tierras y propiedades, son metas fundamentales para conseguir este objetivo. Hoy más mujeres que nunca ocupan cargos públicos, pero alentar a más mujeres para que se conviertan en líderes ayudará a alcanzar una mayor igualdad de género.

-Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento

La escasez de agua afecta a más del 40 por ciento de la población mundial, una cifra alarmante que probablemente crecerá con el aumento de las temperaturas globales producto del cambio climático. Aunque 2.100 millones de personas han conseguido acceso a mejores condiciones de agua y saneamiento desde 1990, la decreciente disponibilidad de agua potable de calidad es un problema importante que aqueja a todos los continentes.



Cada vez más países están experimentando estrés hídrico, y el aumento de las sequías y la desertificación ya está empeorando estas tendencias. Se estima que al menos una de cada cuatro personas se verá afectada por escasez recurrente de agua para 2050.

Con el fin de garantizar el acceso universal al agua potable segura y asequible para todos en 2030, es necesario realizar inversiones adecuadas en infraestructura, proporcionar instalaciones sanitarias y fomentar prácticas de higiene.

Asegurar el agua potable segura y asequible universal implica llegar a más de 800 millones de personas que carecen de servicios básicos y mejorar la accesibilidad y seguridad de los servicios por más de dos mil millones.

En 2015, 4.500 millones de personas carecían de servicios de saneamiento administrados de manera segura (con excrementos adecuadamente dispuestos o tratados) y 2.300 millones carecían incluso de saneamiento básico.

-Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante

Entre 2000 y 2016, la cantidad de personas con acceso a energía eléctrica aumentó de 78 a 87 por ciento, y el número de personas sin energía bajó a poco menos de mil millones.

Sin embargo, a la par con el crecimiento de la población mundial, también lo hará la demanda de energía accesible, y una economía global dependiente de los combustibles fósiles está generando cambios drásticos en nuestro clima.

Para alcanzar el ODS7 para 2030, es necesario invertir en fuentes de energía limpia, como la solar, eólica y termal y mejorar la productividad energética.

1 de cada 7 personas aún no tiene acceso a la electricidad; la mayoría de ellos vive en áreas rurales del mundo en desarrollo. La energía es uno de los grandes contribuyentes al cambio climático, y representa alrededor del 60% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Más del 40% de la población mundial, 3 mil millones de personas, dependen de combustibles contaminantes e insalubres para cocinar.



Expandir la infraestructura y mejorar la tecnología para contar con energía limpia en todos los países en desarrollo, es un objetivo crucial que puede estimular el crecimiento y a la vez ayudar al medio ambiente.

-Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico

Durante los últimos 25 años, la cantidad de trabajadores que viven en condiciones de pobreza extrema ha disminuido drásticamente, pese al impacto de la crisis económica de 2008 y las recesiones globales. En los países en desarrollo, la clase media representa hoy más del 34% del empleo total, una cifra que casi se triplicó entre 1991 y 2015.

Sin embargo, mientras la economía mundial continúa recuperándose presenciamos un crecimiento más lento, un aumento de las desigualdades y un déficit de empleos para absorber la creciente fuerza laboral. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en 2015 hay más de 204 millones de personas desempleadas.



Los Objetivos de Desarrollo Sostenible apuntan a estimular el crecimiento económico sostenible mediante el aumento de los niveles de productividad y la innovación tecnológica. Fomentar políticas que estimulen el espíritu empresarial y la creación de empleo es crucial para este fin, así como también las medidas eficaces para erradicar el trabajo forzoso, la esclavitud y el tráfico humano. Con estas metas en consideración, el objetivo es lograr empleo pleno y productivo y un trabajo decente para todos los hombres y mujeres para 2030.

-Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura

La inversión en infraestructura y la innovación son motores fundamentales del crecimiento y el desarrollo económico. Con más de la mitad de la población mundial viviendo en ciudades, el transporte masivo y la energía renovable son cada vez más importantes, así como también el crecimiento de nuevas industrias y de las tecnologías de la información y las comunicaciones.



Los avances tecnológicos también son esenciales para encontrar soluciones permanentes a los desafíos económicos y ambientales, al igual que la oferta de nuevos empleos y la promoción de la eficiencia energética. Otras formas importantes para facilitar el desarrollo sostenible son la promoción de industrias sostenibles y la inversión en investigación e innovación científicas.

Más de 4.000 millones de personas aún no tienen acceso a Internet y el 90 por ciento proviene del mundo en desarrollo. Reducir esta brecha digital es crucial para garantizar el acceso igualitario a la información y el conocimiento, y promover la innovación y el emprendimiento. En los países en desarrollo, apenas el 30% de los productos agrícolas se someten a procesamiento industrial, en comparación con el 98% de los países de altos ingresos.

-Objetivo 10: Reducción de las desigualdades

La desigualdad de ingresos está en aumento, el 10% más rico de la población se queda hasta con el 40 por ciento del ingreso mundial total, mientras que el 10 por ciento más pobre obtiene solo entre el 2 y el 7 por ciento del ingreso total. En los países en desarrollo, la desigualdad ha aumentado un 11 por ciento, si se considera el aumento de la población.



La desigualdad de ingresos ha aumentado en casi todas partes en las últimas décadas, pero a diferentes velocidades. La más baja es en Europa y la más alta es en el Medio Oriente.

Para frenar este aumento de las disparidades, es necesario adoptar políticas sólidas que empoderen a las personas de bajos ingresos y promuevan la inclusión económica de todos y todas, independientemente de su género, raza o etnia.

La desigualdad de ingresos es un problema mundial que requiere soluciones globales. Estas incluyen mejorar la regulación y el control de los mercados y las instituciones financieras y fomentar la asistencia para el desarrollo y la inversión extranjera directa para las regiones que más lo necesiten. Otro factor clave para salvar esta distancia es facilitar la migración y la movilidad segura de las personas.

-Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Más de la mitad de la población mundial vive hoy en zonas urbanas. En 2050, esa cifra habrá aumentado a 6.500 millones de personas, dos tercios de la humanidad. No es posible lograr un desarrollo sostenible sin transformar radicalmente la forma en que construimos y administramos los espacios urbanos.

El rápido crecimiento de las urbes en el mundo en desarrollo -como resultado de la creciente población y del incremento en la migración- ha provocado un incremento explosivo de las mega urbes, especialmente en el mundo desarrollado, y los barrios marginales se están convirtiendo en una característica más significativa de la vida urbana.

En 1990, había 10 ciudades con 10 millones de habitantes o más; en 2014, el número de mega ciudades había llegado a 28, y se esperaba que alcance 33 en 2018. En el futuro, 9 de cada 10 mega ciudades se encontrarán en el mundo en desarrollo.



Mejorar la seguridad y la sostenibilidad de las ciudades implica garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles y el mejoramiento de los asentamientos marginales. También incluye realizar inversiones en transporte público, crear áreas públicas verdes y mejorar la planificación y gestión urbana de manera que sea participativa e inclusiva.

-Objetivo 12: Producción y consumo responsable

Para lograr crecimiento económico y desarrollo sostenible, es urgente reducir la huella ecológica mediante un cambio en los métodos de producción y consumo de bienes y recursos. La agricultura es el principal consumidor de agua en el mundo y el riego representa hoy casi el 70% de toda el agua dulce disponible para el consumo humano.



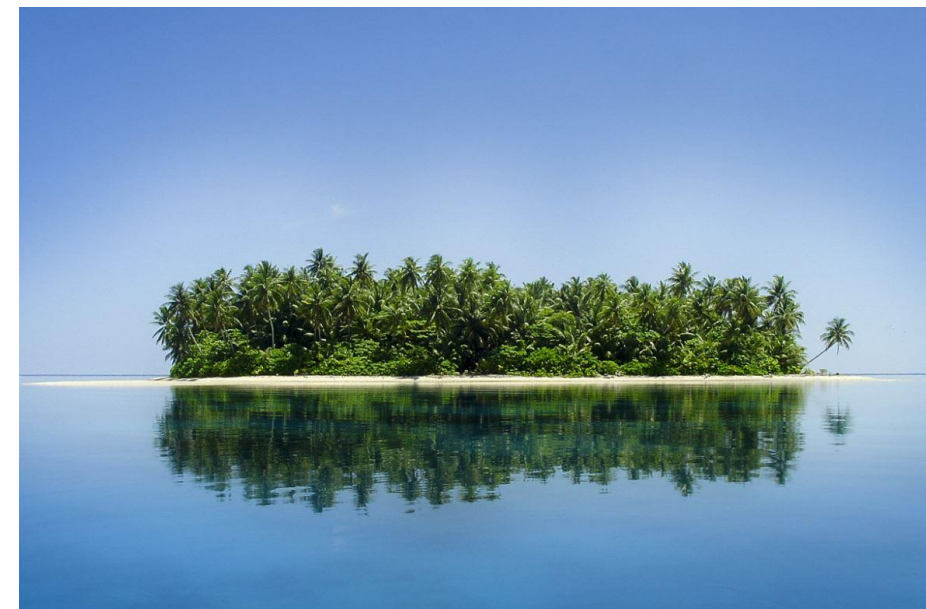
La gestión eficiente de los recursos naturales compartidos y la forma en que se eliminan los desechos tóxicos y los contaminantes son vitales para lograr este objetivo. También es importante instar a las industrias, los negocios y los consumidores a reciclar y reducir los desechos, como asimismo apoyar a los países en desarrollo a avanzar hacia patrones sostenibles de consumo para 2030.

El consumo de una gran proporción de la población mundial sigue siendo insuficiente para satisfacer incluso sus necesidades básicas. En este contexto, es importante reducir a la mitad el desperdicio per cápita de alimentos en el mundo a nivel de comercio minorista y consumidores para crear cadenas de producción y suministro más eficientes. Esto puede aportar a la seguridad alimentaria y llevarnos hacia una economía que utilice los recursos de manera más eficiente.

-Objetivo 13: Acción por el clima

No hay país en el mundo que no haya experimentado los dramáticos efectos del cambio climático. Las emisiones de gases de efecto invernadero continúan aumentando y hoy son un 50% superior al nivel de 1990. Además, el calentamiento global está provocando cambios permanentes en el sistema climático, cuyas consecuencias pueden ser irreversibles si no se toman medidas urgentes ahora.

Las pérdidas anuales promedio causadas solo por catástrofes relacionadas al clima alcanzan los cientos de miles de millones de dólares, sin mencionar el impacto humano de las catástrofes geofísicas, el 91 por ciento de las cuales son relacionadas al clima, y que entre 1998 y 2017 tomaron la vida de 1,3 millones de personas, y dejaron a 4.400 millones heridas. El objetivo busca movilizar 100.000 millones de euros anualmente hasta 2020, con el fin de abordar las necesidades de los países en desarrollo en cuanto a adaptación al cambio climático e inversión en el desarrollo bajo en carbono.



Apoyar a las regiones más vulnerables contribuirá directamente no solo al Objetivo 13 sino también a otros Objetivos de Desarrollo Sostenible. Estas acciones deben ir de la mano con los esfuerzos destinados a integrar las medidas de reducción del riesgo de desastres en las políticas y estrategias nacionales. Con voluntad política y un amplio abanico de medidas tecnológicas, aún es posible limitar el aumento de la temperatura media global a dos grados Celsius por encima de los niveles pre-industriales, apuntando a 1,5°C. Para lograrlo, se requieren acciones colectivas urgentes.

-Objetivo 14: Vida submarina

Los océanos del mundo, su temperatura, composición química, corrientes y vida son el motor de los sistemas globales que hacen que la Tierra sea un lugar habitable para los seres humanos. La forma en que gestionamos este recurso vital es fundamental para la humanidad y para contrarrestar los efectos del cambio climático.

Los medios de vida de más de 3.000 millones de personas dependen de la biodiversidad marina y costera. Sin embargo, el 30% de las poblaciones de peces del mundo está sobreexplotado, alcanzando un nivel muy por debajo del necesario para producir un rendimiento sostenible.

Los océanos también absorben alrededor del 30% del dióxido de carbono generado por las actividades humanas y se ha registrado un 26% de aumento en la acidificación de los mares desde el inicio de la revolución industrial. La contaminación marina, que proviene en su mayor parte de fuentes terrestres, ha llegado a niveles alarmantes: por cada kilómetro cuadrado de océano hay un promedio de 13.000 trozos de desechos plásticos.



Los Objetivos de Desarrollo Sostenible generan un marco para ordenar y proteger de manera sostenible los ecosistemas marinos y costeros de la contaminación terrestre, así como para abordar los impactos de la acidificación de los océanos. Mejorar la conservación y el uso sostenible de los recursos oceánicos a través del derecho internacional también ayudará a mitigar algunos de los retos que enfrentan los océanos.

-Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres

La vida humana depende de la tierra tanto como del océano para su sustento y subsistencia. La flora provee el 80% de la alimentación humana y la agricultura representa un recurso económico y un medio de desarrollo importante. A su vez, los bosques cubren el 30% de la superficie terrestre, proveen hábitats cruciales a millones de especies y son fuente importante de aire limpio y agua. Además, son fundamentales para combatir el cambio climático.



Cada año se pierden 13 millones de hectáreas de bosques, mientras que la degradación persistente de las tierras secas ha llevado a la desertificación de 3.600 millones de hectáreas, afectando desproporcionadamente a las comunidades pobres.

Mientras que el 15% de la tierra está protegida, la biodiversidad todavía está en riesgo. Cerca de 7.000 especies de animales y plantas han sido objeto del comercio ilegal. El tráfico de vida silvestre no solo erosiona la biodiversidad, sino que crea inseguridad, alimenta el conflicto y alimenta la corrupción.

Se deben tomar medidas urgentes para reducir la pérdida de hábitats naturales y biodiversidad que forman parte de nuestro patrimonio común y apoyar la seguridad alimentaria y del agua a nivel mundial, la mitigación y adaptación al cambio climático, y la paz y la seguridad.

-Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Sin paz, estabilidad, derechos humanos y gobernabilidad efectiva basada en el Estado de derecho, no es posible alcanzar el desarrollo sostenible. Vivimos en un mundo cada vez más dividido. Algunas regiones gozan de niveles permanentes de paz, seguridad y prosperidad, mientras que otras caen en ciclos aparentemente eternos de conflicto y violencia. De ninguna manera se trata de algo inevitable y debe ser abordado.



Los altos niveles de violencia armada e inseguridad tienen consecuencias destructivas para el desarrollo de un país, afectan el crecimiento económico y resultan a menudo en agravios arraigados que pueden extenderse por generaciones. La violencia sexual, los delitos, la explotación y la tortura también son fenómenos generalizados donde existen conflictos o no hay Estado de derecho y los países deben tomar medidas para proteger a los sectores que corren más riesgos.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan reducir sustancialmente todas las formas de violencia y trabajan con los gobiernos y las comunidades para encontrar soluciones duraderas a los conflictos e inseguridad. El fortalecimiento del Estado de derecho y la promoción de los derechos humanos es fundamental en este proceso, así como la reducción del flujo de armas ilícitas y la consolidación de la participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernabilidad mundial.

-Objetivo 17: Alianza para lograr los objetivos

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible solo se pueden lograr con el compromiso decidido a favor de alianzas mundiales y cooperación. La Asistencia Oficial para el Desarrollo se mantuvo estable, pero por debajo del objetivo, a 147.000 millones de euros en 2017, mientras que las crisis humanitarias provocadas por conflictos o desastres naturales continúan demandando más recursos y ayuda financiera. Muchos países también requieren de esta asistencia para estimular el crecimiento y el intercambio comercial.

Hoy el mundo está más interconectado que nunca. Mejorar el acceso a la tecnología y los conocimientos es una forma importante de intercambiar ideas y propiciar la innovación. Para lograr el crecimiento y desarrollo sostenibles, es vital que se coordinen las políticas para ayudar a los países en desarrollo a manejar su deuda y para promover inversiones para los menos desarrollados.



La finalidad de los objetivos es mejorar la cooperación Norte-Sur y Sur-Sur, apoyando los planes nacionales en el cumplimiento de todas las metas. Promover el comercio internacional y ayudar a los países en desarrollo para que aumenten sus exportaciones, forma parte del desafío de lograr un sistema de comercio universal equitativo y basado en reglas que sea justo, abierto y beneficie a todos.

Conociendo los distintos ODS, aquellos que afectan directamente a la movilidad directamente son los siguientes:

- Salud y Bienestar.
- Energía Asequible y No Contaminante.
- Industria, Innovación e Infraestructura.
- Ciudades y Comunidades Sostenibles.
- Producción y Consumo Responsables.
- Acción por el Clima.

Como se explicaba al principio, los distintos ODS se interrelacionan entre sí, y los que afectan directamente a la movilidad se conectan con otros que afectan de manera indirecta. El papel del PMUS en el cumplimiento de los ODS, y en especial de aquellos relacionados con la Movilidad Urbana Sostenible se pueden enumerar en la siguiente tabla:



ACCIONES QUE AFECTAN DIRECTAMENTE A LA MOVILIDAD	
Salud y Bienestar	Salvar vidas a través de la innovación, con la tecnología al servicio de la salud (energía solar y eólica para suministrar electricidad a centros sanitarios). Fomentar la movilidad a pie, para favorecer la actividad física diaria y reducir las tasas de obesidad (sobre todo infantil) y las emisiones contaminantes de otros modos de transporte.
Energía Asequible y No Contaminante	Crear herramientas asequibles para el desarrollo de las zonas más desfavorecidas a través de fuentes de autoconsumo basadas en energías renovables, y aplicables a todos los puntos de consumo a los que se pudiese ejecutar (información dinámica de paradas, edificios públicos, recarga de VE, alumbrado público, autoconsumo, etc.).
Industria, Innovación e Infraestructura	Mejora de los sistemas de telecomunicaciones, adecuación de la infraestructura viaria a los usos que la sociedad demanda (peatonalización, vehículos eléctricos y autónomos, reparto de mercancías por electromovilidad y modos aéreos como drones, etc.). Tecnología aplicada a todos los ámbitos que afectan a la movilidad.
Ciudades y Comunidades Sostenibles	Velar por una economía equilibrada y enfocada a la sostenibilidad, que reconstruya y renueve la ciudad. Fomentar la creación y expansión de zonas verdes urbanas (parques, alcorques, jardines verticales, etc.) para promover un turismo ECO. Favorecer la limpieza de los espacios comunitarios y la interrelación entre los usuarios y ciudadanos.
Producción y Consumo Responsables	Implantación de un sistema de agricultura, ganadería y pesca sostenible que garantice la alimentación de toda la población, y evitar el aumento del consumo de recursos naturales reduciendo las materias primas para la producción, reutilizando aquellas que sean útiles para otros usos y reciclando todo aquello que se pueda.
Acción por el Clima	Preservar y fomentar los entornos naturales, desarrolladores de vida y reductores de contaminación. Garantizar los recursos naturales (agua, alimento, aire limpio, suelo sostenible y océanos medioambientalmente sanos). Fomentar la inclusión de todos los actores en el escenario a la preservación y conservación de la naturaleza.

Elaboración Propia

El PNUD asiste a los países en sus esfuerzos por ocuparse exitosamente de diversos desafíos del desarrollo, enmarcados en tres amplios escenarios que requieren diferentes formas de apoyo:

- Erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones.
- Aceleración de las transformaciones estructurales en aras de un desarrollo sostenible.
- Creación de resiliencia a las crisis y los conflictos.

Estos tres desafíos del desarrollo a menudo coexisten en un mismo país y requieren soluciones específicas que permitan ocuparse de manera adecuada de carencias y obstáculos determinados. Por detrás de los tres desafíos del desarrollo se encuentran una serie de necesidades esenciales del desarrollo, incluida la necesidad de fortalecer la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, y de garantizar la protección de los derechos humanos.

Objetivo 1: Erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones

Se estima que unos 700 millones de personas todavía viven con menos de 2 euros por día, que un total de 1.3 mil millones de personas son pobres multidimensionales, incluida una cantidad desproporcionada de mujeres y de personas discapacitadas, y que 80 por ciento de la humanidad vive con menos de 10 euros por día. Los países de ingresos medios cada vez más representan una gran parte de esta tendencia.

El PNUD analiza tanto las desigualdades como la pobreza con el fin de no dejar a nadie atrás, centrándose en la dinámica de salir de la pobreza y de no volver a caer en ella. Esto requiere ocuparse de los desafíos socioeconómicos, medioambientales y de gobernabilidad que están conectados entre sí y que llevan a las personas a la pobreza o las hace vulnerables a que vuelvan a caer en la pobreza. El nivel y la rapidez del cambio hace necesario tomar medidas decisivas y coherentes por parte de varios actores a diferentes niveles, con el fin de hacer avanzar la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones. El PNUD trabaja para garantizar que las respuestas sean multisectoriales y coherentes tanto a nivel global como local.

Objetivo 2: Aceleración de las transformaciones estructurales en aras de un desarrollo sostenible

La naturaleza de desempoderamiento de la exclusión social, económica y política resulta en instituciones y procesos ineficaces, irresponsables y poco transparentes que obstaculizan la capacidad de los Estados de ocuparse de las desigualdades estructurales persistentes.

El PNUD asiste a los países a medida que aceleren las transformaciones estructurales para atender las desigualdades y la exclusión, para hacer la transición a un desarrollo sin emisiones de carbono, y para alcanzar una gobernabilidad más eficaz que pueda dar respuesta a las grandes tendencias como la globalización, la urbanización y los cambios tecnológicos y demográficos.



Objetivo 3: Creación de resiliencia ante las crisis y los conflictos

Algunos países se ven afectados de manera desproporcionada por los conflictos y por factores adversos como el cambio climático, los desastres, el extremismo violento, las luchas, la volatilidad económica y financiera, las epidemias, la inseguridad alimentaria y la degradación medioambiental. Los desastres relacionados con el clima han aumentado en cantidad y magnitud, invirtiendo los progresos del desarrollo, agravando las situaciones frágiles y contribuyendo a los disturbios sociales. Los conflictos, las luchas sectarias y la inestabilidad política van en aumento y más de 1.6 mil millones de personas viven en situaciones frágiles o de conflicto.

Alrededor de 258 millones de personas viven fuera de sus países de origen y 68,5 millones están desplazadas. Los desastres y los efectos del cambio climático han desplazado a más personas que nunca antes, a saber, un promedio de 14 millones de personas por año. Las principales epidemias resultan en serias pérdidas económicas por el efecto que tienen en los medios de vida o la disminución en las entradas familiares y los PIB nacionales, como se comprobó con la epidemia de ébola en África Occidental en 2014-2015.

Volviendo al desarrollo sostenible, el PNUD fortalece la resiliencia ayudando a los gobiernos a tomar medidas para gestionar los riesgos, para prevenir, responder y recuperarse más eficazmente de los obstáculos y crisis, y para atender las causas subyacentes de manera integral. Esa ayuda se basa en una gobernabilidad inclusiva y responsable, junto con un firme énfasis en la igualdad de género, el empoderamiento de las mujeres y las niñas y la atención a las necesidades de los grupos vulnerables, de modo que nadie se quede atrás.

Con el fin de hacer realidad los objetivos del Plan Estratégico con la multidimensionalidad y complejidad que requiere la **Agenda 2030**, el PNUD está implementando seis enfoques intersectoriales del desarrollo que se conocen como soluciones emblemáticas. Estas constituyen una forma sólida e integrada de dedicar los mejores esfuerzos al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Ninguna solución tendrá éxito por sí sola. Se necesita de todas las soluciones para alcanzar los ODS. Cada solución tiene el potencial de abrir el camino al desarrollo sostenible. Las soluciones emblemáticas del PNUD son enfoques intersectoriales del desarrollo, por ejemplo, un enfoque de género o de resiliencia que puede ser usado en cualquier área del desarrollo o para cualquiera de los ODS.



Trabajando con socios de todo el sistema de la ONU y de fuera, el PNUD implementa estas soluciones apoyándose en sus puntos fuertes y experiencia para ayudar a los países a alcanzar los ODS. Dado que las seis soluciones están relacionadas entre sí, se puede conseguir una combinación única para atender de la mejor manera las necesidades de cada país.

- **Mantener a las personas fuera de la pobreza**

Las personas permanecen en la pobreza o vuelven a caer en la pobreza por una serie de factores: por el lugar donde viven, su etnia, su género, la falta de oportunidades, entre otros. No es una coincidencia que la primera solución emblemática esté relacionada directamente con el primer ODS: la erradicación de todas las formas de pobreza sea donde quiera que exista. El principal objetivo del PNUD es ayudar a las personas a salir y mantenerse fuera de la pobreza. Forma parte de su trabajo con los gobiernos, las comunidades y los socios de 170 países y territorios donde el PNUD opera.

Las intervenciones del PNUD ayudan a erradicar la pobreza, por ejemplo, creando trabajos y modos de vida decentes, ofreciendo redes de seguridad social, alentando la participación política y garantizando el acceso a los servicios como el agua, la energía, la salud, el crédito y los bienes productivos. La solución emblemática en materia de pobreza orienta las acciones sobre todos los ODS, ya sea en lo concerniente al trabajo decente o a la paz y la justicia.

- **Gobernanza para forjar sociedades pacíficas, justas e inclusivas**

La vida de las personas es mejor cuando el gobierno es eficiente y sensible. Las personas de todos los medios sociales tienen más confianza en su gobierno a la hora de ser incluidas en la toma de decisiones que afecta sus vidas y cuando tienen un acceso equitativo a instituciones justas que dan servicio y administran la justicia.

Los beneficios del trabajo en materia de gobernabilidad son evidentes en todas las áreas cubiertas por los ODS, ya sea en lo concerniente al clima o a la igualdad de género. El trabajo sobre gobernabilidad del PNUD cubre una amplia gama de instituciones, desde parlamentos nacionales a cortes supremas y servicios civiles nacionales, a través de administraciones regionales y locales, en algunas de las comunidades geográficamente más remotas del mundo. Se trabaja con uno de cada tres parlamentos del mundo con el fin de ayudar a los países a ampliar los espacios de participación de las personas, y de mejorar el modo en que trabajan las instituciones, de modo que todos puedan aspirar a un futuro sostenible con prosperidad, paz, justicia y seguridad.

- **Prevención de las crisis y más resiliencia**

Las crisis no tienen fronteras. Más de 1.6 mil millones de personas viven en situaciones frágiles o de conflicto, incluidos 600 millones de jóvenes. Más personas han sido desplazadas de sus casas por causa de guerras y violencia y han tenido que buscar un lugar seguro en otro lado a niveles no observados desde la Segunda Guerra Mundial. La pobreza, el crecimiento de la población, la mala gobernanza y la rápida urbanización fomentan los riesgos asociados con esas crisis.

El PNUD ayuda a reducir esos riesgos ayudando a los países y a las comunidades a gestionar mejor los conflictos, a prepararse para problemas mayores, a recuperarse posteriormente y a integrar la gestión de riesgos en su planificación del desarrollo y sus decisiones de inversión. Cuanto antes puedan las personas volver a sus casas, trabajos y escuelas, más rápido podrán comenzar a prosperar. La creación de la resiliencia es un proceso de transformación que fortalece la capacidad de las personas, las comunidades, las instituciones y los países de prevenir, anticipar, absorber, responder y recuperarse de las crisis. Cuando se implementa esta solución emblemática, se centran en las capacidades de atacar las causas a la base del conflicto, de reducir los riesgos de desastres, de mitigar y adaptarse a los impactos del cambio climático, de recuperarse de las crisis y de alcanzar una paz sostenible. Esto tiene un impacto que no solo previene o mitiga las crisis, sino que también tiene un efecto sobre la vida diaria de las personas en lo relativo a todos los ODS.

- **Medio ambiente: soluciones basadas en la naturaleza para el desarrollo**

Los ecosistemas saludables están en el corazón del desarrollo, respaldando el bienestar social y el crecimiento económico. Gracias a las soluciones basadas en la naturaleza como la gestión sostenible y la protección de la tierra, los ríos y los océanos, se ayuda a garantizar que los países tengan comida y agua adecuada, que sean resilientes al cambio climático y a los desastres, que adopten modelos económicos verdes y que puedan dar trabajo a miles de millones de personas en el sector de la silvicultura, la agricultura, la pesca y el turismo.

El PNUD, socio de larga data del Fondo para el Medio Ambiente Mundial y ahora con la segunda cartera más importante del Fondo Verde para el Clima, es el principal actor en materia de cambio climático dentro de las Naciones Unidas. Su propósito es ayudar a consolidar el Acuerdo de París y todos los acuerdos sobre el medio ambiente en las prioridades de desarrollo de los países. Después de todo, el alimento, la vivienda, el aire puro, la educación y las oportunidades de miles de millones de personas dependen de ello.

- **Energía no contaminante y asequible**

Las personas no pueden progresar sin una energía fiable, segura y económica para alimentar toda clase de sistemas de iluminación, desde las luces de los vehículos hasta las fábricas y los hospitales. Sin embargo, casi mil millones de personas en el mundo no tienen acceso a la energía y 2.7 mil millones utilizan combustibles sólidos para cocinar o calentar sus casas, exponiendo sus familias a graves problemas de salud y contribuyendo a una importante deforestación en todo el mundo. Así, y de otras maneras, la energía está vinculada con todos y cada uno de los ODS.

El PNUD ayuda a los países a abandonar progresivamente el uso de los combustibles fósiles limitados y a adoptar fuentes de energía no contaminantes, renovables y asequibles. Su cartera de energía sostenible cubre a más de 110 países y representa miles de millones de dólares de financiación, tanto de fuentes públicas como privadas. Con este apoyo financiero, el PNUD se asocia con ciudades e industrias para aumentar la parte de energías renovables en el uso nacional de energía de los países, establece acceso a la energía social para las personas que se han visto desplazadas por un conflicto, alienta el cambio sistémico en la industria del transporte, y genera maneras renovables para iluminar las casas de millones de personas.



- **Empoderamiento de la mujer e igualdad de género**

La participación de las mujeres en todas las áreas de la sociedad es esencial para alcanzar un cambio importante y duradero no sólo para sí mismas sino para todos. Las mujeres y las niñas constituyen una cantidad desproporcionada de personas que viven en la pobreza y tienen más probabilidades de sufrir hambre, violencia y los impactos de los desastres y del cambio climático. También es más probable que se les vea negado el acceso a los derechos legales y a los servicios básicos.

El PNUD tiene la capacidad y la responsabilidad de integrar la igualdad de género en todos los aspectos de su trabajo. La igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres son un principio básico que se aplica a todo lo que se hace, colaborando con los países socios para poner fin a la violencia de género, para atender el cambio climático con las agricultoras y para hacer avanzar el liderazgo de las mujeres en los negocios y la política.



Katherine Johnson y Marie Curie

- **Metas a alcanzar**

Las metas más importantes a alcanzar relacionadas con la Movilidad Sostenible son:

-Crear marcos normativos sólidos en los planos nacional, regional e internacional, sobre la base de estrategias de desarrollo en favor de los pobres que tengan en cuenta las cuestiones de género, a fin de apoyar la inversión acelerada en medidas para erradicar la pobreza.

-Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.

-Reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo y reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.

-Asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

-Asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

-Implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.

-Garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos; aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.

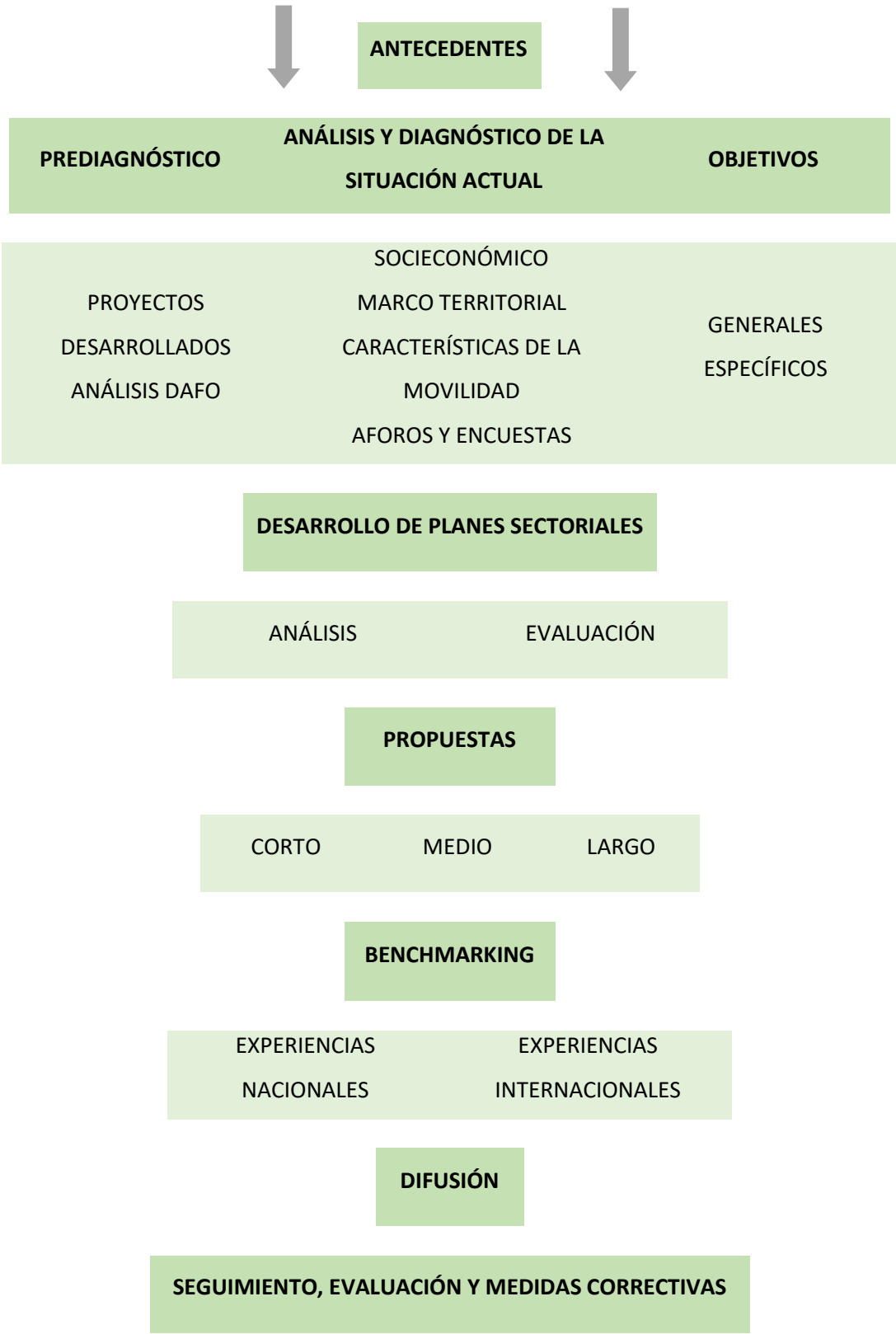
-Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética y lograr la gestión sostenible de los recursos naturales.

- Aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias.
- Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación.
- La producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.
- Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible.
- Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.
- Promover una industrialización inclusiva y sostenible y aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.
- Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.
- Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet.
- Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

- Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.
- Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.
- Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.



1.5. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE UN PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE.



1.6. BENEFICIOS DE LAS ACTUACIONES DE UN PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE.

- Mejora de la movilidad y la accesibilidad de los ciudadanos y más fácil acceso a las áreas urbanas y servicios y el potencial de llegar a más personas y responder mejor a los diferentes grupos. Con ello se consigue así calidad de vida. Planificar más para las personas y menos para los vehículos.
- Beneficios medioambientales y de salud. Mejora de la calidad del aire, reducción del ruido y la batalla contra el efecto invernadero.

“Las decisiones son apoyadas por los ciudadanos, líderes de opinión y grupos de interés, planificar PARA las personas implica planificar CON personas”.

“El PMUS contribuye a ciudades más competitivas y da acceso a la financiación. Tiene un fuerte potencial de integración política y potencia una cultura de planificación efectiva que tiene como objetivo la integración de sectores políticos, instituciones, ciudades y alrededores”.

1.7. ACTUACIONES ELEGIBLES.

Las actuaciones elegibles serán aquellas que se deriven de un PMUS o Plan Director específico que evalúe la reducción de emisiones y los ahorros energéticos. Dichas actuaciones podrán ser con carácter orientativo y no limitativo, las siguientes:

a) Actuaciones de promoción de la movilidad peatonal:

- Peatonalizaciones.
- Restricciones de tráfico.
- Eliminación de barreras y mejora de la accesibilidad.

b) Implantación de Plan Director de la Bicicleta para su uso en la Movilidad Obligada:

-Diseño de itinerarios seguros para el uso de la bici por el entramado urbano.
-Ciclabilidad de calles. Limitación de la velocidad del tráfico motorizado.

-Carriles bici.

-Red de aparcamientos seguros para la bici: principalmente en colegios y edificios públicos.

-Adecuación de ordenanzas municipales para la promoción de la bici.

-Formación para el uso de la bici en convivencia con el tráfico motorizado y el peatón.

-Sistema público de alquiler de bicicleta. Incluidos anclajes, software, bicis, etc., siempre y cuando sea la Entidad Local la que afronte el gasto de la puesta en marcha del sistema.

c) Camino Escolar:

-Promoción de la movilidad peatonal y/o en bicicleta al colegio.

d) Nueva Política de aparcamiento:

-Aparcamientos disuasorios para liberar plazas de aparcamiento en el centro urbano.

-Establecimiento de zonas de aparcamiento regulado.

-Regulación de la carga y descarga.

e) Transporte público:

-Implantación de lanzaderas a polígonos, nodos de transporte y áreas de actividad.

-Información dinámica en paradas.

-Introducción de vehículos con tecnologías o combustibles alternativos para transporte público colectivo.

-Consideración de la movilidad alternativa en las licitaciones públicas de compra de vehículos para transporte público o municipal.

f) Promoción del uso compartido del coche:

-Habilitar plataforma para el coche compartido por los ciudadanos.

g) Reordenación y diseño urbano:

-Actuaciones de calmado de tráfico.

-Nuevos diseños y ordenación del viario público.

-Establecimiento de Áreas de Prioridad Residencial.

-Desviación del tráfico motorizado de paso.

-Elaboración de los Planes Generales de Ordenación Urbanística con criterios de movilidad generada y movilidad sostenible.

-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.

h) Campañas de concienciación en movilidad sostenible, recogidas en el correspondiente PMUS, y siempre que se vean acompañadas de otras inversiones a cofinanciar dentro del PMUS.

No se apoyarán actuaciones aisladas que no cuelguen de un Plan o estrategia global de movilidad urbana.

En relación a la adquisición de vehículos, solo serán subvencionables las adquisiciones de vehículos eficientes para transporte público colectivo que estén incluidas en un PMUS o Plan Director. Por tanto, no se financiará la adquisición de material rodante de otro tipo por parte de los Ayuntamientos, ni para particulares ni para autónomos o empresas.

1.8. PLANES SECTORIALES.

15) Plan Sectorial de Smart Mobility.

Estas actuaciones elegibles estarán englobadas en los siguientes Planes Sectoriales contenidos en un PMUS:

- 1) Plan Sectorial de Control, Ordenación del Tráfico y Estructura de la Red Viaria.
- 2) Plan Sectorial de Gestión y Regulación del Estacionamiento.
- 3) Plan Sectorial de Potenciación del Transporte Público.
- 4) Plan Sectorial de Movilidad Peatonal.
- 5) Plan Sectorial de Movilidad Escolar.
- 6) Plan Sectorial de Movilidad Ciclista.
- 7) Plan Sectorial de Mejoras de la Distribución de Mercancías
- 8) Plan Sectorial de Mejoras de Integración de la Movilidad Sostenible en las Políticas Urbanísticas y Espacio Ciudadano.
- 9) Plan Sectorial de Mejoras de la Calidad Ambiental y Ahorro Energético.
- 10) Plan Sectorial de Accesibilidad en Centros Atractores de Viaje.
- 11) Plan Sectorial de Seguridad Vial.
- 12) Plan Sectorial de Buenas Prácticas de Movilidad.
- 13) Plan Sectorial de la Oficina de Movilidad.
- 14) Plan Sectorial de Puntos de Recarga de Vehículos Eléctricos.

1.9. OBJETIVOS.

1.9.1. OBJETIVOS GENERALES.

El objetivo general del PMUS de Mogán es el de satisfacer las necesidades de movilidad de la población del municipio, fomentando modos de transporte más sostenibles, mediante la coexistencia de peatones y vehículos y garantizando así, una mejor calidad de vida. Por ende, lo que se busca es:

OG1-Promover un cambio real en el reparto modal hacia modos no motorizados y en el transporte público.

OG2-Mejorar en la salud, la calidad de vida, en la reducción de costes destinados a la movilidad de la población y en la siniestralidad viaria.

OG3-Mejora del medioambiente municipal y comarcal. Reduciendo las emisiones de CO2.

OG4-Mejora en la gestión económica de los recursos destinados a la movilidad.

1.9.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

OE1-Mogán como municipio referente en Movilidad Sostenible y Turismo Inteligente.

OE2-Regulación del estacionamiento en vía mediante sistemas rotativos y bolsas de aparcamiento en las periferias de los núcleos urbanos.

OE3-Potenciar el transporte público (guaguas GLOBAL y taxis) mediante la mejora en las frecuencias, rutas y plataformas reservadas para guaguas y taxis. Incluir un servicio de guaguas municipales eléctricas y habilitar el Sistema de Información Dinámica en las paradas de guaguas.

OE4-Aumento de calles peatonales y de itinerarios peatonales seguros. Implementación de accesos peatonales mecanizados cuando haya bastante diferencia de cota. Mejoras en la accesibilidad para PMR con rebajes de aceras. (Accesibilidad Universal).

OE5-Fomento de la movilidad escolar a pie y en bicicleta mediante jornadas y talleres de movilidad. Habilitar el estacionamiento reservado KISS+RIDE en las calles aledañas a los colegios.

OE6-Diseño de rutas ciclistas que conecten centros generadores y atractores de viaje. Red de aparcamientos de bicicletas públicas (SBP) alimentadas por energías renovables.

OE7-Habilitar zonas de carga y descarga de mercancías que no sean en el Casco Urbano y fomentar la distribución de pequeñas mercancías mediante servicios de electromovilidad de puerta a puerta.

OE8-Creación de itinerarios peatonales y ciclistas que conecten con las paradas de guaguas, aparcamientos de bicicletas y bolsas de aparcamiento, entre otros. Fomentar la intermodalidad sostenible.

OE1-Redefinir la estructura de la red viaria, implementando más calles monomodales peatonales y Zonas 30.

OE9-Jornadas y Talleres de movilidad con colectivos ciudadanos, área de transporte, sector comercial, asociaciones medioambientales y centros escolares.

2. ANÁLISIS DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades).

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Debilidades	Amenazas
1.Alto absentismo escolar que no se controla debidamente. 2.Falta de cualificación profesional. Mano de obra muy concentrada en el principal motor económico del municipio, el turismo. 3.Importantes zonas degradadas cercanas a núcleos turísticos y comerciales. 4.Escasez de infraestructuras públicas para la ciudadanía. 5.Exclusión espacial y de vivienda de la población local debido a los elevados precios de la vivienda. 6.Carencia de espacios verdes. 7.Alta congestión del tráfico y gran índice de motorización derivado del turismo 8.Falta de vías adaptadas para el transporte alternativo 9.Escasa integración visual de edificaciones y elementos urbanos. 10.Orografía que dificulta el desarrollo de los núcleos urbanos, el municipio franqueado por barrancos a sus extremos. 11.Problemas medioambientales en relación con los vertidos masivos y la falta de sensibilización. 12.Calidad del aire estimada. No hay mediciones concretas fiables. 13.Escaso nivel de modernización del ayuntamiento en materia de TIC.	1.Pérdida de valor paisajístico de los barrancos producido por vertidos de escombros y tierras debido al desarrollo urbano. 2.Invasión de vegetación foránea que amenaza la flora y fauna locales, lo que repercute en el creciente turismo rural. 3.Alta concentración de partículas PM10 y PM2,5 en la atmósfera, lo que aumenta la probabilidad de enfermedades respiratorias. 4.Pérdida de identidad por el gran volumen de extranjeros residentes. 5.Gentrificación debido al mayor poder adquisitivo de los extranjeros residentes, fundamentalmente noruegos, respecto a la población local. 6.Progresiva segregación espacial y cultural de la población noruega, que cuenta con importantes servicios y recursos propios en el municipio. 7.Saturación del viario por el aumento del turismo y el desarrollo urbano. 8.Riesgo de contaminación creciente del suelo si no se gestiona de forma sostenible el ciclo de los residuos, especialmente con el sector hotelero. 9.Importante sector comercial en municipios cercanos que ofrecen mejores condiciones de movilidad y aparcamiento y que por tanto ofrecen una importante competencia. 10.Gran dependencia energética y escasa utilización de energías limpias.
Fortalezas	Oportunidades
1.Importante potencial económico derivado del turismo. 2.Gran nicho de empleo 3.Recursos naturales de gran atractivo 4.Diversidad medioambiental 5.Su economía de escala y de aglomeración les permite ser muy eficientes en la prestación de servicios: educación, salud, energía, agua, comunicaciones, transporte, etc. 6.Las ciudades constituyen auténticos living labs para la innovación social y el impulso a la economía local.	1.Aprovechar el potencial de las TIC para mejorar los servicios, el transporte, la construcción y la gobernanza en línea con el concepto de “Smart City”. 2.Gran potencialidad de ahorro energético y, en menor medida, de generación mediante renovables. 3.Optimización del transporte (intraurbano e interurbano de cercanías), migrando hacia modos más sostenibles, accesibles e inclusivos. 4.Desarrollo de programas de suelo, de acceso a la vivienda y de acciones integradas en barriadas y zonas urbanas marginadas. 5.Gran potencialidad en la gestión de los residuos, incluyendo su reciclado y valorización energética. 6.Aprovechar la diversidad y multiculturalidad de las áreas metropolitanas como un factor enriquecedor.



Molino de Viento. Mogán

3. BENCHMARKING.

3.1. CASOS DE ÉXITOS Y BUENAS PRÁCTICAS.

Siempre que se plantea la elaboración de un Plan de Movilidad Sostenible que afecta a una parte importante de una ciudad o municipio, surgen voces a favor y en contra de la misma. Por ejemplo, en el caso de la peatonalización de una zona de una ciudad, peatones y ciclistas estarán a favor de la misma ya que ello mejorará su movilidad, permitiéndoles viajar con menor riesgo de accidentes y disminuyendo la contaminación. Sin embargo, comerciantes y residentes en la zona verán una barrera para el acceso de vehículos hasta sus casas o furgones hasta las tiendas.

Igual ocurre con los Planes Sectoriales de estacionamiento, transporte público, etc. Sin embargo, una vez tras otra se comprueba que, a largo plazo, los PMUS son una solución perfecta para mejorar la calidad de vida de la zona, y acaban siendo todo ventajas incluidos los que en un principio se oponían puesto que en todo momento es importante una buena gestión de los intereses de todos los gremios y grupos implicados en la elaboración del PMUS.

Conocer la experiencia de otras áreas en el fomento de la bicicleta, peatonalización, fomento de la intermodalidad, etc., los errores y las buenas prácticas, es una herramienta clave de ayuda en el desarrollo de cualquier PMUS.

Para la toma de decisiones del presente PMUS MOGÁN se ha procedido a analizar experiencias nacionales e internacionales en materia de movilidad sostenible. Como caso de éxito internacional hemos escogido la ciudad de Amberes (Antwerp) en Bélgica y como experiencia nacional la ciudad de Madrid.

Hemos escogido estas dos ciudades debido a la similitud que hemos encontrado en cuanto que ambas cuentan con un Núcleo Urbano remarcable, con multitud de pequeños y diversos comercios, orografía similar y cercanía al mar, en el caso de Amberes.

Es por ello que, a continuación, se expone la posición de los distintos modos blandos en relación con la movilidad de otras ciudades, elegidas teniendo en cuenta en algunos casos características comunes con el ámbito de estudio como la insularidad, zonas costeras, orografía con pendientes marcadas, etc., o que han desarrollado actuaciones de especial interés para el mismo, como uso de bicicletas eléctricas y aparcamientos seguros, entre otras.

3.2. CASO DE ÉXITO EN BÉLGICA-AMBERES.

Para agregar valor añadido al presente PMUS, el equipo redactor realizó un viaje Bélgica durante el mes de abril de 2019, donde se analizaron las diferentes políticas con respecto a la movilidad sostenible implementadas en el país. En el cual se realizaron descubrimientos exportables a nuestra ciudad.

El caso de Amberes nos llamó la atención una ciudad con un Casco Histórico central que focaliza la mayoría de las dotaciones y equipamientos, ocasionando que gran parte de los viajes diarios de la población tengan origen/destino el centro urbano. Como en Mogán, son lugares con un carácter histórico, internacional y multicultural.

En Amberes la sostenibilidad es una forma de vida. El gobierno clasifica los inmuebles por su nivel de ahorro energético, confeccionando un mapa geofísico. La contaminación visual y auditiva están muy controladas, prohibiendo la emisión de ruidos molestos.

3.2.1. PLAN ESTRUCTURAL DE LA CIUDAD.

En 1990, el Ayuntamiento de Amberes ve la necesidad de determinar un plan de sector, para tratar de resolver el creciente desequilibrio ecológico – humano y natural que sufre la ciudad. Se trata de establecer prioridades, de establecer coherencia entre las múltiples iniciativas públicas y privadas para unir los esfuerzos hacia un objetivo común: la revitalización de la ciudad.

Se planteó un esquema del proceso de revitalización de la ciudad, donde a la población la hicieron partícipe en todo momento, mediante la distribución de información sobre las investigaciones hechas de forma que el contenido sea accesible al público y la sensibilización de la población, para incitarla a participar.

En los años 60 ocurre una explosión de la ciudad provocada por un gran aumento de la población, el desarrollo de una gran diversidad de actividades en la región suburbana, la presión urbana en el centro de tiendas, oficinas. Esto trajo como consecuencias:

-Un importante crecimiento del tráfico.

-Una deterioración de la calidad de vida en el centro.

La ciudad de Amberes se desvaloró, provocando una serie de problemas espaciales, como:

-El éxodo de la ciudad. Pérdida de la diversidad. Despilfarro del espacio por una urbanización no controlada.

-El desplazamiento del puerto. Pérdida de la interacción ciudad-puerto-río.

-Destrozo del tráfico urbano. El tráfico urbano creció de manera desmesurada provocando: caravanas, inviabilidad social, pérdida de tiempo y energía en perjuicio del medio ambiente.

-Desequilibrio económico. Diseminación de las áreas verdes. Pérdida de la tranquilidad de la naturaleza. Polución por el tráfico.

-Pérdida de personalidad. Pérdida de la legibilidad de la estructura urbana. Pérdida de la atracción y el carácter de algunos lugares.

Los problemas de tráfico y de movilidad que se encontraron a la hora de realizar las investigaciones pertinentes fueron las siguientes:

3.2.2. PROBLEMAS DE TRÁFICO Y MOVILIDAD EN AMBERES.

Es esencial para el buen funcionamiento de la ciudad que la accesibilidad de las actividades urbanas y los servicios esté asegurada. Una planificación del tráfico es necesaria porque la viabilidad en la ciudad está puesta en peligro en gran parte por culpa del tráfico.

- CIUDAD CON TRANVÍA.

Promover el uso del tranvía por las ventajas que tiene:

-Gran capacidad de viajeros en relación al espacio necesario.

-Cero contaminación auditiva y del aire.

- TRANSPORTE REGIONAL.

Las líneas de guaguas se llevan hasta una de las líneas principales de tranvía, que circulan rápidamente hacia el centro de la ciudad. Estas líneas forman la base sobre la cual se apoya todo el tejido del transporte público en la aglomeración.

- RED URBANA MUY FINA (MALLA).

Se plantea una red urbana como un sistema de malla pequeña para los recorridos variados y de corta distancia. También se crea una red tangencial que une las comunas del borde de la ciudad entre sí. El conjunto funciona como una unidad en que los transbordos de uno a otro están previstos y no forman problemas ni crean incomodidades.

Para que la red funcione bien, hay que dar prioridad en la circulación a los vehículos de transporte público: vías de tranvía libres, buen reglaje de los semáforos, bandas de preferencia en los semáforos.

- EL TRANSPORTE URBANO.

De forma general, para poder disminuir seriamente el tráfico de coches hay que prestar mucha atención en: transporte público, peatones y ciclistas.

Se tienen que tomar en cuenta las necesidades de las personas con movilidad reducida.

Para motivar el uso del transporte público, se reduce la cantidad de estacionamientos en la ciudad y se aumenta progresivamente el precio de estacionamiento. Aparcar fuera de la ciudad es gratuito, para compensar el precio del tranvía. El tráfico en tránsito queda fuera de la ciudad por la circunvalación (Ring).

El carpooling puede complementar el sistema de transporte público.

Lo que queda de tráfico de coches se estructura mejor vía. Entre estas calles sólo se permite la circulación de vehículos con destino específico, limitando la velocidad a 30 km/h.

Los taxis baratos reducen el problema de estacionamiento.

- INFRAESTRUCTURA.

Una gran parte de los presupuestos para la construcción de carreteras tiene que destinarse al desarrollo del transporte público. Las mejoras del transporte público tienen que descongestionar la circunvalación para que recupere y cumpla mejor su función principal, que es la recepción del tráfico nacional e internacional. De tal forma, ya no hará falta crear una nueva circunvalación a las afueras de la ciudad.

Amberes, Ciudad recuperada. Síntesis del Plan Estructural Global – Carolina Jadoul.

3.2.3. SMART WAYS TO ANTWERP.

Debido a las importantes obras de infraestructura, la ciudad de Amberes se enfrenta a una serie de desafíos urgentes de movilidad. En respuesta a esto, la ciudad lanzó su iniciativa ‘Smart Ways to Antwerp’, con el apoyo del proyecto CIVITAS PORTIS.

El objetivo es informar a los ciudadanos, a los pasajeros y a los visitantes sobre las obras viales en la ciudad y sus alrededores y ofrecerles soluciones de movilidad inteligente para sus necesidades diarias de viaje.

Cuando comenzaron las obras de infraestructura de la ciudad, se cerraron un importante número de calles. Esto tendría un impacto en el tráfico dentro y alrededor de la ciudad. Por lo tanto, se alentó a los ciudadanos y viajeros a repensar su comportamiento de movilidad actual. Una estrategia de comunicaciones animada, una variedad de productos promocionales y un planificador de rutas informan a los ciudadanos, a los pasajeros y a los visitantes sobre las obras, y los motivarán a utilizar medios de transporte alternativos.

Los gerentes de movilidad que trabajan para la ciudad brindarán a las empresas planes de viaje personalizados y darán a sus empleados la oportunidad de probar diferentes medios de transporte sostenible. Esto abarca desde billetes de transporte público hasta bicicletas plegables y eléctricas.

Como el nivel de gobierno municipal es el contacto más cercano con el público, los distritos de Amberes están muy involucrados en la iniciativa. Están ayudando a organizar sesiones locales y ferias de movilidad que brindan a los ciudadanos acceso directo y fácil a proveedores de movilidad inteligente e información sobre obras viales y movilidad en Amberes.

La compañía de tranvía De Lijn está lanzando una campaña promocional que presenta a Amberes como una ‘ciudad de tranvía’. La nueva oferta de transporte público, combinada con una campaña de promoción e información efectiva, debería ayudar a crear conciencia sobre medios de transporte sostenibles.

Si se puede convencer al público del valor y la importancia de utilizar medios de transporte sostenibles, entonces es posible lograr un cambio duradero y sostenible en las elecciones y el comportamiento diario de los ciudadanos.

Por consiguiente, se ha habilitado una plataforma online donde los ciudadanos y turistas pueden acceder y conocer en directo las posibilidades de transporte que hay para moverse, desde rutas a pie, en bicicleta e incluso fomentando la intermodalidad.

Es una herramienta dinámica y muy intuitiva que mantiene informado en todo momento al usuario. Cuanto más informada esté la población de los diversos medios de transporte con los que puede desenvolverse por la ciudad, hará un uso más eficaz de éstos y más eficiente del vehículo privado.



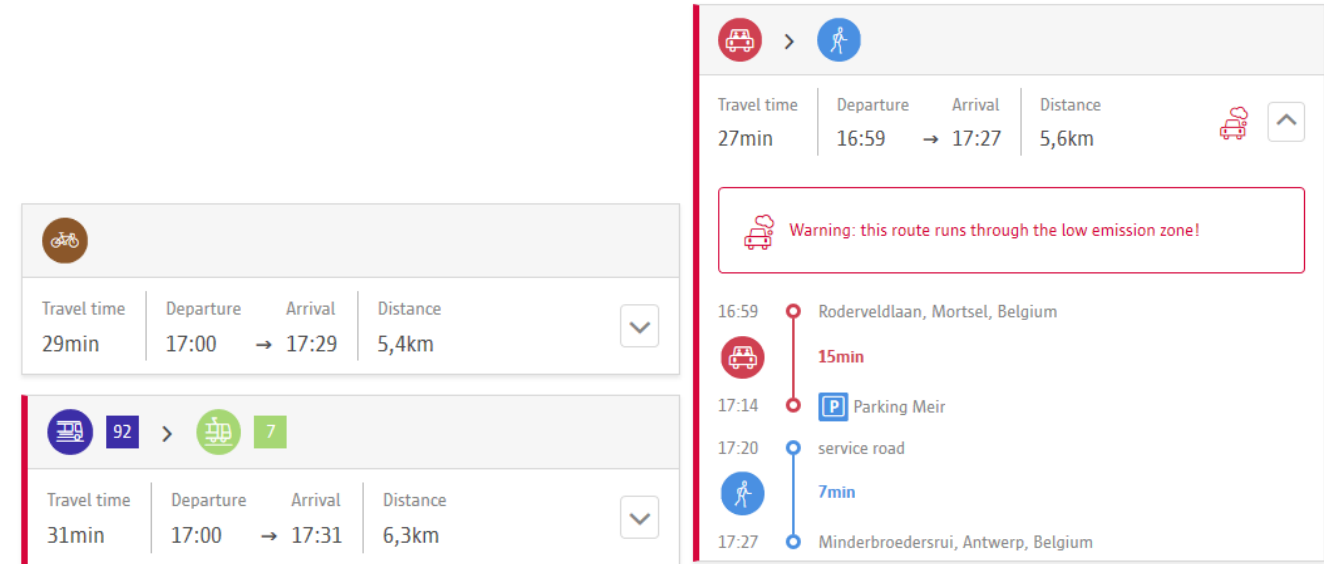
<https://www.slimnaarantwerpen.be/en/home>.



Centro de la ciudad de Amberes.

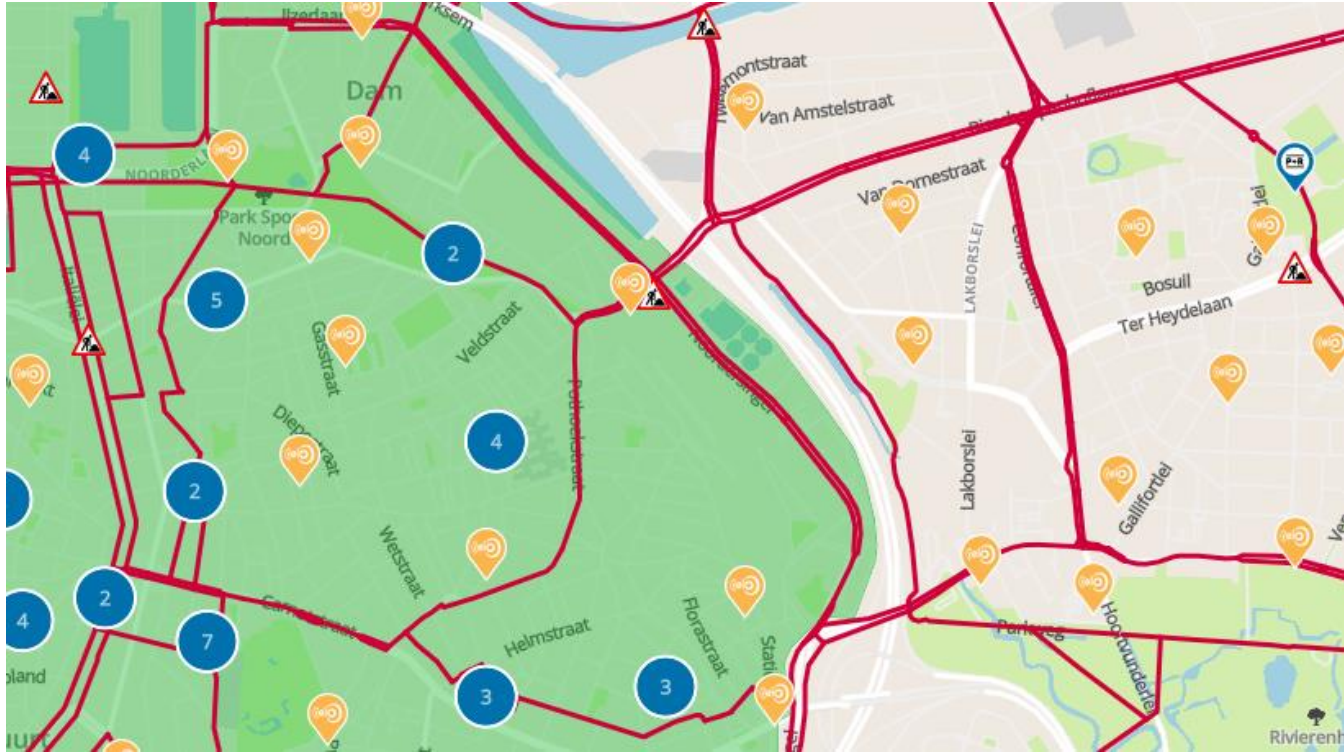
Desde el 1 de febrero de 2017, todo el centro de la ciudad de Amberes y parte de Linkeroever son Zonas de Baja Emisión (LEZ en inglés, Low Emission Zone) para garantizar que el aire en la ciudad sea aún más limpio. Puedes comprar un LEZ Day Pass (Pase de Día a la Zona de Baja Emisión) hasta ocho (8) veces al año si el vehículo no cumple con las condiciones de acceso al centro.

Esta herramienta cuenta con un Smart Map (Mapa Inteligente), donde se le indica la ubicación del origen y del destino y éste arroja información de las rutas disponibles de todos los medios de transporte, incluso te indica rutas donde puedas usar hasta más de un modo de transporte.



Esta aplicación te informa en tiempo real de todas las dotaciones y equipamientos que tengan que ver con la movilidad en la ciudad, como ubicación de aparcamientos disuasorios, estaciones de bicicleta pública, paradas de taxi, de transporte colectivo, etc.

SMART MAP DE LA INTERMODALIDAD	
COCHE – TAXI	
Car-Sharing Cambio Estaciones de recarga de VE Aparcamientos Públicos	Paradas de taxis Park&Ride Zonas de aparcamientos
BICICLETA	
Estaciones de Bicicleta Pública-VeloBike Itinerarios ciclistas	Aparcamientos de bicicletas Estaciones de Blue-Bike
TRANSPORTE PÚBLICO	
Paradas de guaguas Línea de guaguas	Paradas de tranvía Líneas de tranvía
OTROS	
Paradas de Barco-Taxi Obras en la calle	Aparcamientos para LEZ Day Pass Situación del tráfico y accidentes



Las condiciones de admisión a la Zona de Bajas Emisiones se volverán más estrictas a partir del 1 de enero de 2020. Los vehículos tendrán que tener la norma Euro admitida en la siguiente tabla para ingresar a la Zona de Bajas Emisiones. Esto asegurará un aire más limpio para la ciudad de Amberes.

• PERIODO ANTES DEL AÑO 2020:

Periodo antes del 2020		
Normas Euro	Diésel	Gasolina, Gas Natural, Gas Licuado
Euro 6/VI	Admitido	Admitido
Euro 5/V	Admitido	Admitido
Euro 4/IV	Admitido	Admitido
Euro 3/III con filtro de partículas	Admitido después de registrarse	Admitido
Euro 3/III sin filtro de partículas	Admitido después de pagar	Admitido
Euro 2/II	Admitido con un day LEZ pass	Admitido
Euro 1/I	Admitido con un day LEZ pass	Admitido
Antes de normas Euro	Admitido con un day LEZ pass	Admitido con un day LEZ pass

• PERIODO DESPUES DEL AÑO 2020:

Periodo antes después del 2020		
Normas Euro	Diésel	Gasolina, Gas Natural, Gas Licuado
Euro 6/VI	Admitido	Admitido
Euro 5/V	Admitido	Admitido
Euro 4/IV	Admitido después de pagar	Admitido
Euro 3/III con filtro de partículas	Admitido después de pagar	Admitido
Euro 3/III sin filtro de partículas	Admitido con un day LEZ pass	Admitido
Euro 2/II	Admitido con un day LEZ pass	Admitido después de pagar
Euro 1/I	Admitido con un day LEZ pass	Admitido con un day LEZ pass
Antes de normas Euro	Admitido con un day LEZ pass	Admitido con un day LEZ pass

Hay tres tipos de tarifas para acceder a la Zona de Bajas Emisiones: Regular, Reducida y Aumentada según la categoría del vehículo y el periodo del permiso, desde una semana hasta un año.

TARIFAS 2020				
CATEGORÍA	PERIODO	REGULAR	REDUCIDA	AMPLIADA
M1	Semana			
M2	Mes			
M3	4 Meses	€	€	€
N2	1 año			
N3				

Website www.slimnaarantwerpen.be.

Elaboración Propia.

Para que ocurra un cambio modal real de vehículo privado a modos más sostenibles como la bicicleta, los empleados de las empresas afiliadas a Smart Ways to Antwerp pueden acogerse a diversos descuentos en la compra de bicicletas eléctricas si acuden al trabajo como mínimo dos veces a la semana en bicicleta.

Lo que beneficia esta aplicación es el conocimiento de qué medio de transporte es el correcto para cada ocasión. Potencia la intermodalidad, donde para ir del punto A al B puedes combinar un trayecto en tranvía, otros en la bicicleta pública Velo-Bike y llegar al destino con una pequeña caminata. También puedes hacer uso de tu vehículo y aparcarlo en algunos de los Park&Ride que hay en la periferia del centro, estos aparcamientos disuasorios son de carácter gratuito y próximos a paradas de guagua y tranvía. El usuario también puede alquilar una bicicleta pública o traerse la suya y seguir su camino por los carriles bici que discurren prácticamente por toda la ciudad.

La población está concienciada de que acudir al centro haciendo uso de la intermodalidad les ahorra tiempo, ya que consideran que es la opción más rápida y sin complicaciones de búsqueda de aparcamiento o con problemas de congestión. Aseguran que sufren menos estrés, sabiendo que su coche está aparcado de forma segura en los parkings disuasorios, simplemente tienen que sentarse en el transporte público y que les lleven.



Estación de Tren de Berchem.

3.3. CASO DE ÉXITO EN MADRID.

3.3.1. PLAN DE CALIDAD DEL AIRE Y CAMBIO CLIMÁTICO DE LA CIUDAD DE MADRID.

El Plan A: Plan de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Ciudad de Madrid (en adelante Plan A) se conforma como una herramienta de ámbito local dirigida a reducir la contaminación atmosférica, contribuir a la prevención del cambio climático y definir estrategias de adaptación. El objetivo principal es garantizar la calidad del aire que respiran los madrileños y fortalecer la ciudad frente a futuros impactos climáticos.

Estas acciones para la reducción de la contaminación y la adaptación al cambio del clima están diseñadas para contribuir, en todo caso, a hacer de la ciudad de Madrid un entorno urbano caracterizado por una elevada calidad de vida y consolidar un cambio de la ciudad hacia un modelo urbano sostenible. Y es que el Plan A se concibe como parte fundamental de una amplia Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible para afrontar los retos ambientales y sociales que Madrid, como gran aglomeración urbana supone. La mejora de la calidad del aire y la preparación frente a los efectos del cambio climático son dos aspectos básicos para la mejora ambiental de la ciudad; las

acciones contenidas en el Plan A se caracterizan por su carácter transversal, y han sido diseñadas en base a ello, con el objetivo principal de reducir la contaminación del aire, pero considerando e integrando otros elementos adicionales destinados al cambio de un modelo convencional de desarrollo a otro sostenible.

-Objetivo 1: Acciones integradas en materia de calidad del aire y cambio climático que generen sinergias y eviten incoherencias.

-Objetivo 2: Actuar en calidad del aire y cambio climático es una prioridad en el ámbito de la Salud Pública.

-Objetivo 3: Un nuevo modelo de ciudad bajo en emisiones exige una acción combinada sobre la movilidad, el urbanismo y la gestión de la energía y los recursos.

- MOVILIDAD SOSTENIBLE.

Las actuaciones prioritarias tienen un carácter estructural y se enfocan sobre la red viaria y el espacio público para reducir la intensidad del tráfico privado de vehículos motorizados, la promoción del transporte público y los modos activos de movilidad (peatonal y ciclista). El diseño de la política de aparcamientos con criterios de calidad del aire es otro elemento fundamental para la consecución de los objetivos.

Se delimita un Área central cero emisiones en la que se definen un conjunto de medidas específicas, con el objetivo de que actúe como catalizador para la necesaria transición del conjunto de la ciudad hacia un modelo de movilidad de bajas emisiones.

También se contemplan medidas dirigidas al parque móvil y a sectores clave con alto impacto en los patrones de movilidad (EMT, taxi, distribución urbana de mercancías, flotas municipales y movilidad laboral) para lograr una mayor eficiencia e innovación tecnológica, junto con la promoción de la movilidad eléctrica y la movilidad compartida.

- REGENERACIÓN URBANA.

Las estrategias de regeneración urbana y rehabilitación de barrios impulsadas por el Ayuntamiento de Madrid, unidas a actuaciones de eficiencia energética, el fomento de la generación distribuida, el uso de energías renovables y medidas dirigidas a reducir las emisiones del sector residencial, comercial e institucional, establecen la senda hacia una gestión urbana baja en emisiones.

- ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.

Se impulsan las intervenciones dirigidas a aumentar la resiliencia de la ciudad frente a los efectos de las alteraciones climáticas. Este programa de adaptación climática, denominado Madrid + Natural, propone como instrumento la implementación de soluciones basadas en la naturaleza para combatir la isla de calor urbana, la pérdida de biodiversidad o la gestión del agua durante episodios de precipitaciones intensas.

- SENSIBILIZACIÓN CIUDADANA.

El cuarto pilar necesario en el Plan debe ser la sensibilización de los ciudadanos sobre los problemas de contaminación atmosférica y el cambio climático, tomando conciencia tanto de los impactos en el medio ambiente y en la salud de las personas, como de las herramientas que tiene la ciudadanía para construir una ciudad más sostenible y saludable.

Se plantea como una herramienta transversal que impregne las diversas líneas de actuación del Plan y tiene como objetivo principal aumentar la conciencia ciudadana sobre las consecuencias que tienen a corto, medio y largo plazo, tanto una mala calidad del aire como el aumento de gases de efecto invernadero, y sensibilizar para lograr un cambio de conducta y hábitos más sostenibles.

- COLABORACIÓN CON OTRAS ADMINISTRACIONES.

La consecución de los objetivos del Plan requiere buscar las necesarias vías de coordinación con las administraciones central y regional, que permitan abordar estos retos cuyo ámbito supera al municipio.



Área Central Cero Emisiones Madrid

3.3.2. PROGRAMAS DE ACCIÓN.

ACCIONES PROGRAMADAS

1-Área Central Cero Emisiones.
2-Rediseño de las vías principales de distribución del tráfico y conexión periferia-centro.
3-Priorización de la movilidad peatonal.
4-Mejora y ampliación de la red y la movilidad ciclista.
5-Ampliación del sistema de bicicleta pública y coordinación con el sistema del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM).
6-Regulación del aparcamiento con criterios de calidad del aire.
7-Limitación de la velocidad en accesos metropolitanos y M-30.
8-Red de aparcamientos intermodales en la corona metropolitana
9-Vías preferentes y priorización semafórica para autobuses EMT.
10-Infraestructuras reservadas para transporte público.
11-Ampliación y renovación de la flota de la EMT: hacia una flota de bajas emisiones.
12-Taxi: incentivos para transformación a vehículos de bajas emisiones.
13-Optimización del servicio del taxi con criterios ambientales.
14-Distribución urbana de mercancías: optimización de la gestión de las reservas de carga y descarga en la vía pública.
15-Distribución urbana de mercancías con vehículos de bajas emisiones.
16-Colaboración público-privada para la innovación y eficiencia en los procesos logísticos urbanos
17- Renovación del parque circulante.
18-Flotas de servicios municipales de bajas emisiones.
19-Planes de movilidad laboral sostenible.
20-Red de recarga para vehículos eléctricos y suministro de combustibles alternativos.
21-Impulso a las iniciativas de movilidad compartida

Entre estas medidas en las que ya se está trabajando, destaca la creación de un Área Central Cero Emisiones en junio de 2018, con un perímetro delimitado por Alberto Aguilera, Carranza, Sagasta, Génova, Paseo de Recoletos, Paseo del Prado, Ronda de Atocha, Ronda de Valencia, Ronda de Toledo, Gran Vía de San Francisco, Bailén, Plaza de España, Princesa y Serrano Jover.

Los límites del nuevo ámbito contemplan las actuales APR y serán elementos continuos, de manera que conformen “un perímetro fácilmente reconocible para los usuarios del automóvil”. “Esto evitará el acceso involuntario al área

y hará posible una racionalización de los puntos de acceso y su control”, indica el Ayuntamiento. En la configuración de la futura ACCE no habrá calles abiertas al tráfico, incluyendo la Gran Vía dentro de los mismos criterios de accesos que el resto del ámbito. El estudio concluye que el cumplimiento del Plan A supondrá un avance significativo en la reducción de los efectos negativos de la contaminación atmosférica y acercará a Madrid a los objetivos planteados en NO2. En cuanto a las partículas, Madrid cumplirá con margen la normativa y se aproximará a los valores recomendados por la Organización Mundial de la Salud.



Plan A: Plan de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Ciudad de Madrid.

4. PREDIAGNÓSTICO.

4.1. PREOCUPACIONES INICIALES PARA EL DESARROLLO DEL PMUS.

El desarrollo del turismo de las últimas décadas en el municipio de Mogán ha propiciado un gran crecimiento económico y poblacional. Esto ha generado un desarrollo urbano de notable importancia en los últimos años y actualmente se ha visto traducido en graves problemas de movilidad y congestión del tráfico. Destaca la escasez de aparcamientos y el trazado deficiente de aceras y carreteras. También es importante el hecho de que algunas carreteras de alta velocidad suponen una barrera y un peligro para el peatón, ya que el núcleo poblacional se ha ido desarrollando alrededor de esas vías pensadas para travesías de paso, no para un entorno urbano, por lo que tienen escasos pasos de peatones y aceras.

A su vez, la importante masa de extranjeros que se han instalado en el municipio de manera permanente o por largas temporadas ha provocado que la población local sienta como el municipio está perdiendo su identidad de manera paulatina, puesto que no ha habido un proceso de integración de los nuevos habitantes del territorio. Esta nueva población residente, cuenta con un alto poder adquisitivo, lo que está desplazando a la población local e incrementando el precio del suelo.

La insuficiencia del transporte público y el importante índice de motorización es otro gran inconveniente. La falta de vías adaptadas para bicicletas u otro transporte alternativo dejan como único medio de transporte el vehículo personal, con el consecuente aumento del índice de motorización y, de la contaminación. Esto, a su vez, empeora el problema de la falta de aparcamiento y crea otro, el de la congestión de tráfico de unas vías que no pueden soportar el parque de vehículos de residentes y visitantes.

Tras el diagnóstico de esta situación, el Ayuntamiento de Mogán ha puesto en marcha la redacción del presente PMUS MOGÁN, con el cual se pretende mejorar la calidad de vida y salud de los ciudadanos, recuperar el espacio público en defensa de los habitantes y turistas, aumentar el uso de combustibles de origen renovable y disminuir los atascos y los efectos derivados de este.

Por todo esto, el presente PMUS MOGÁN permitirá disponer de un documento estratégico que pretende dar respuesta a las actuaciones que se establezcan en materia de movilidad y transporte, donde sean ejecutadas por el Ayuntamiento de Mogán, además de servir de referencia en las relaciones del Ayuntamiento con el resto de las administraciones.

4.2. COORDINACIÓN CON LOS DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DESARROLLADOS EN EL ÁMBITO MUNICIPAL.

El Gobierno de Canarias, el Cabildo de Gran Canaria, junto con Gesplan y el Ayuntamiento de Mogán han desarrollado a lo largo de estos años una serie de documentos, Proyectos y Planes nombrando ya la movilidad como tema de análisis tanto insular, comarcal como municipal.

En el ámbito de la movilidad, que es lo que compete dicho documento, deben estar bien coordinadas las actuaciones que se nombran en los Planes de Modernización y el Plan General de Ordenación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

A continuación, se recogen las principales conclusiones de los documentos, Proyectos y Planes de planificación del municipio de Mogán:

-Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria (PIO-GC) 2017.

-Plan General de Ordenación Supletorio Mogán. Estudio de movilidad urbana 2019.

http://www.gobiernodecanarias.org/cptss/politica-territorial/temas/exposicion_de_planos_y_normas/ambito_municipal/planes_supletorios/pgos-mogan-2019/.

-EDUSI Arguineguín (Estrategia de Desarrollo Urbana Sostenible Integrada).

-Plan de modernización, mejora e incremento de la competitividad de Costa de Mogán.

-Plan de modernización, mejora e incremento de la competitividad de Playa de Mogán.

4.2.1. PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN DE GRAN CANARIA PIO-GC 2017.

El Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria en cuanto a la red viaria, prevé su ordenación y desarrollo a través de Planes Territoriales Especiales y Parciales, no compitiendo a este Plan General de Ordenación, el desarrollo de las determinaciones que establece este Plan Insular con respecto a estas infraestructuras viarias.

Estos planes que afectan al municipio de Mogán son:

-PTP-11. Arguineguín – Cornisa del Suroeste.

-PTP-12. Puerto Rico – Playa del Cura.

-PTP-16. Costa Taurito.

-PTE-26. Ampliación Puerto Mogán.

-PTE-29. Litoral de Tauro.

-PTE-42. Remodelación y dotación viaria del sur y los barrancos del Suroeste.

En cualquier caso, se recogen las especificaciones que propone este Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria, para algunas de las vías más importantes del municipio:

-Mejora de la sección y trazado de la GC-500 entre Maspalomas y Puerto de Mogán.

-Mejora de la sección y trazado de la GC-200 entre el Puerto de Mogán y San Nicolás de Tolentino.

4.2.2. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN SUPLETORIO MOGÁN 2019 (ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA).

Este estudio de movilidad se desarrolla como anexo al Plan General de Ordenación Supletorio de Mogán y en función de la Ley 13/2007 de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias que en el artículo 35 señala que “los Planes Generales de Ordenación Municipal llevarán aparejados un estudio de la demanda de movilidad, el tráfico y el transporte público en el municipio denominado Estudio municipal de movilidad”.

Según lo establecido en la Ley 13/2007 de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias, el objetivo de cara a la planificación territorial de los transportes es la integración de los distintos modos de transporte y la sostenibilidad y accesibilidad del sistema de transporte, procurando el menor consumo de suelo y de recursos por las infraestructuras del transporte.

Teniendo en cuenta la coyuntura poblacional del municipio, el estudio de movilidad propone un conjunto de acciones relativas a la mejora de la infraestructura viaria del municipio, atendiendo a la capacidad de las vías, su velocidad permitida y el tráfico soportado.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA-PGO MOGÁN 2019

1. Promover el transporte público regular de viajeros.

2. Planificación sostenible de las infraestructuras de transporte.

3. Promoción de aquellas políticas de movilidad sostenible.

4.2.3. EDUSI MOGÁN-ARGUINEGUÍN.

En el presente documento el Ayuntamiento de Mogán define la estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado a desarrollar en los próximos años. Con ella, se pretende garantizar un futuro urbano y social de calidad para sus ciudadanos y visitantes, convirtiendo al municipio en un lugar de gran atractivo para el turista, pero también para la ciudadanía local, centrando la mayor parte de sus actuaciones en la localización donde mayor efecto multiplicador se genere.

4.2.4. PLAN DE MODERNIZACIÓN, MEJORA E INCREMENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE COSTA DE MOGÁN.

El Plan de Modernización, Mejora e Incremento de la Competitividad de Costa de Mogán, aprobado por el DECRETO 116/2015, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Modernización, Mejora e Incremento de la Competitividad de Costa de Mogán, (municipio de Mogán, Gran Canaria), con el objeto de regular los procesos de recualificación de este núcleo turístico mediante actuaciones en el espacio público y privado, a fin de adaptarlo a los nuevos requerimientos de la demanda, conforme a lo establecido en la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de renovación y modernización turística de Canarias.

Se desarrolla desde su extremo oriental en el cauce de Barranco de Arguineguín (límite con el Término Municipal de San Bartolomé de Tirajana) hasta el límite occidental en el Barranco de Playa del Cura. El borde septentrional del ámbito está en el frente litoral y meridionalmente limita con la carretera GC-500, salvo en los sectores de Puerto Rico y Amadores que se configura a través de sus barrancos y colinas alomadas.

ACTUACIONES GENERALES

- AG1-Trazado de paseo marítimo en aquellos tramos de costa urbana que carezcan del mismo. Se contempla la posibilidad de que para la ejecución del tramo fuera necesario el refuerzo de escollera de protección.
- AG2-Acondicionamiento de tramos de paseo existentes que presenten deficiencias notables a nivel funcional y formal.
- AG3-Configuración de zonas estanciales en sombra e instalación de elementos de sombra puntuales a lo largo del paseo costero.
- AG4-Mejora de los accesos al paseo marítimo y la conectividad con el paseo mirador y la urbanización.
- AG5-Mejora del trazado del paseo mirador, caracterizado por su elevación sobre el nivel del mar a causa de la abrupta orografía (aprox 30m.). Estos tramos de paseo cuentan con unas potentes vistas al mar resultando interesantes y atractivas para los usuarios. Se propone actuar en puntos localizados que dinamicen el paseo mirador como parte activa de la oferta turística creando puntos de oteo. Así se configura una red de zonas mirador, en los puntos más destacables de estos recorridos.

Sistema de movilidad.

El Sistema de Movilidad propone una organización del tráfico que baja de intensidad a medida que se acerca a la costa.

La propuesta tiene como objetivo, retornar a un ámbito urbano en el que los desplazamientos a pie o en bicicleta tengan prioridad frente a otras alternativas de movilidad y faciliten la comunicación y un uso más social de los espacios públicos, tratando de orientar a los usuarios tanto motorizados como a pie. De esta forma, todas las nuevas regulaciones van encaminadas a limitar y/o moderar la oferta de aparcamiento, con el fin de reducir la circulación con el vehículo privado.

Movilidad Urbana.

La nueva jerarquización de la red viaria propuesta proporcionará un carácter a la vía dando una funcionalidad tanto a los desplazamientos rodados como no motorizados. De este modo, el usuario cada vez interpretará el papel de la vía de cara a la orientación dentro de la ciudad turística. Estará consolidado por una nueva sección transversal de la vía, con prioridad en los modos sostenibles y colectivos frente al vehículo privado o al estacionamiento libre sobre la red viaria, con una reducción considerable de la velocidad empleada por los usuarios

En la red de aparcamientos se propone un conjunto de acciones que van desde la regulación y ordenación de las plazas de aparcamiento existentes en la vía pública a la creación de nuevos aparcamientos en disuasión, ya sean en superficie o subterráneos, y potenciación de los existentes mediante la mejora de sus conexiones.

En cuanto a la movilidad peatonal, la propuesta es la creación de una red principal de itinerarios que garanticen la conectividad entre el ámbito de estudio y entre los diferentes núcleos entre sí. Las medidas consistirán en mejorar las condiciones de circulación del peatón incrementando su seguridad y comodidad y dándole preferencia frente al vehículo motorizado, incluyendo medidas que fomenten su uso. Los diferentes itinerarios peatonales propuestos se disgregan en: eje principal, eje complementario y paseo marítimo. Estos itinerarios peatonales previstos ponen en relación los espacios urbanos con las diferentes actividades y usos varios distribuidos en el territorio, ya sean equipamientos o focos de atracción (playas, puertos, edificios administrativos, sanitarios, áreas deportivas, etc.).

La compleja orografía del ámbito de estudio, sobre todo los núcleos de Puerto Rico o Amadores, así como los accesos a costa, en muchas ocasiones a elevado desnivel de la carretera, hacen que se creen sistemas avanzados de ayuda a la movilidad vertical peatonal mediante escaleras y rampas mecánicas.

En cuanto a la red ciclista se crea una red donde sea posible conectar los puntos de interés general a partir del cual el usuario puede desplazarse para llegar a cualquier destino dentro de los ámbitos turísticos. En los viarios se crea una zona destinada para la movilidad ciclista, bien por una franja de uso exclusivo, segregado de la calzada o por una banda de protección en uno de los laterales. Se desarrolla principalmente a partir del paseo marítimo planteado a lo largo del litoral, sin embargo, en Arguineguín se complementa con la carretera GC-500, en Puerto Rico a partir del barranco de Puerto Rico, y Amadores, por la Avenida Ministra Linch.

Además, se presentan dos propuestas de sistema de alquiler público de bicicletas. En primer lugar, un alquiler de larga duración, y, en segundo lugar, un alquiler de corta duración con estaciones de devolución y préstamo a lo largo del ámbito turístico; así como la dotación de una adecuada oferta de aparcamientos para bicicletas como elemento básico dentro de cualquier política de fomento de la movilidad ciclista.

Intermodalidad

Respecto a la red de transporte público, la principal actuación será la de promover la implantación de un servicio de transporte público urbano, como un sistema de transporte colectivo de calidad y competitivo respecto a los desplazamientos en vehículo privado, en términos de tiempos de viaje y fiabilidad y mejoras en los sistemas de información en tiempo real y acceso a la guagua. La propuesta de la red que se plantea se basa en tres ejes estructurantes del transporte, red troncal de guaguas que, circulando por las vías estructurantes y vías primarias del ámbito, conectan las zonas de mayor densidad de población y los principales puntos atractores del ámbito con el resto de municipios de la isla; la red básica o local, que da servicio a todos los núcleos turísticos del ámbito por el interior; y finalmente, la red lanzadera, que permitirá a los usuarios desplazarse desde los principales punto atractores hasta la costa. Respecto al taxi, se trata de potenciar su uso como sustituto de los viajes con vehículo propio dentro de la ciudad turística y en los desplazamientos interurbanos. Se deberá caminar para la consecución de los objetivos fundamentales como son la modernización del sector, el incremento de la calidad en la prestación del servicio y la mejora en las condiciones de trabajo de sus profesionales. En el caso del grupo de acción del transporte público colectivo pasa por una mejora integral de las paradas de transporte mediante la mejora de comodidad, para estancia de espera, coberturas y ubicación, así como su accesibilidad para todo tipo de usuarios e información a tiempo real.

Asimismo, se propone una serie de intercambiadores marítimos que fomenten los desplazamientos por el mar conectando los puertos o embarcaderos existentes o propuestos en el ámbito de estudio.

Para poder incorporar los desplazamientos de los viandantes a los hábitos de la movilidad general como un modo de transporte verdaderamente alternativo, se adecuan los itinerarios peatonales a las normativas vigentes de accesibilidad universal en los diferentes aspectos que intervienen en este modo de desplazamiento. Para ello se propone la ampliación de aceras en los itinerarios principales peatonales, la limitación de velocidad en áreas urbanas, horarios restringidos de carga y descarga, plazas de aparcamiento adaptadas en las proximidades de los principales centros.

INTERVENCIONES EN EL SISTEMA DE MOVILIDAD

- IM-01.01 Adecuación de la Avenida del Muelle en el tramo coincidente con la playa de Las Marañuelas
- IM-01.02 Adecuación de la Avenida del Muelle en el tramo coincidente con el Puerto de Arguineguín
- IM-01.03 Adecuación de la calle José Manuel Santana García en el tramo coincidente con el espaldón del Puerto de Arguineguín
- IM-01.04 Adecuación de la calle José Manuel Santana García en el tramo coincidente con la playa de El Perchel y calle Juan Juana
- IM-02.01 Templado de tráfico en entramado viario de Arguineguín.
- IM-02.02 Templado de tráfico en Calle Pedro Perdomo
- IM-02.03 Templado de tráfico en Calles del Molino y Tomás Morales
- IM-02.04 Templado de tráfico en tramos de calles de La Lajilla y Tomás de Iriarte
- IM-02.05 Templado de tráfico en tramo de la Avenida Los Canarios
- IM-02.06 Templado de tráfico en la vía Anexa a la GC-500. Acceso a escalera de Patalavaca
- IM-03 Mejora de la accesibilidad a la playa de La Carrera
- IM-04 Escalera de acceso a Patalavaca
- IM-05 Mejora de la accesibilidad a la playa de Amadores
- IM-06.01 Sistemas de ayuda a la movilidad vertical peatonal entre Avenida de Gran Canaria - Avenida de Gran Canaria
- IM-06.02 Sistemas de ayuda a la movilidad vertical peatonal entre Avenida de Gran Canaria - Calle Tomás Roca Bosch
- IM-06.03 Sistemas de ayuda a la movilidad vertical peatonal entre Barranco de Puerto Rico - Avenida de Las Palmeras

IM-06.04 Sistemas de ayuda a la movilidad vertical peatonal entre Avenida de Las Palmeras - Avenida de Los Cardones

IM-07.01 Adecuación del eje urbano del barranco de Puerto Rico en la Calle Tomás Roca-Bosch entre el enlace de la GC-1 y la Avenida de Las Palmeras

IM-07.02 Adecuación del eje urbano del barranco de Puerto Rico entre la Avenida de Las Palmeras y calle La Gomera coincidente con el C.C. Puerto Rico

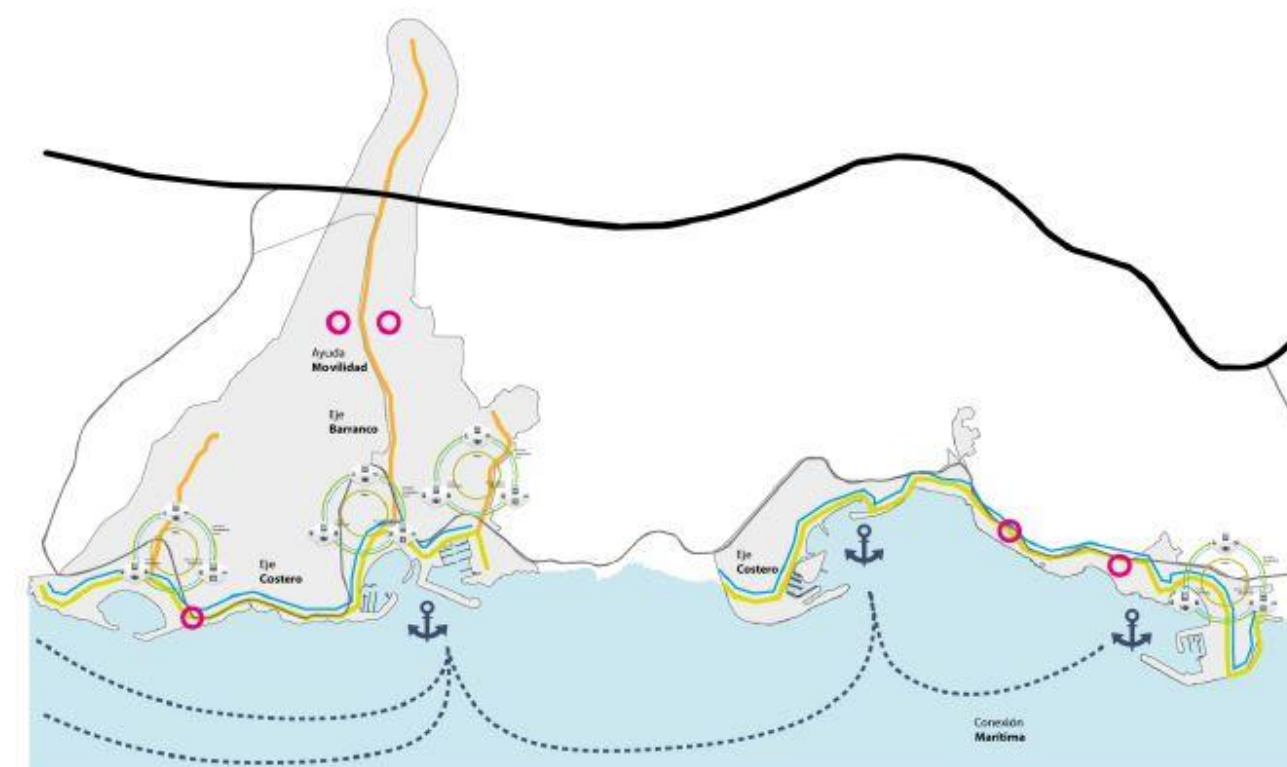
IM-07.03 Adecuación del eje urbano del barranco de Puerto Rico en el tramo entre la calle La Gomera y la carretera GC-500

IM-07.04 Adecuación del eje urbano del barranco de Puerto Rico en el tramo entre la carretera GC-500 y la playa de Puerto Rico

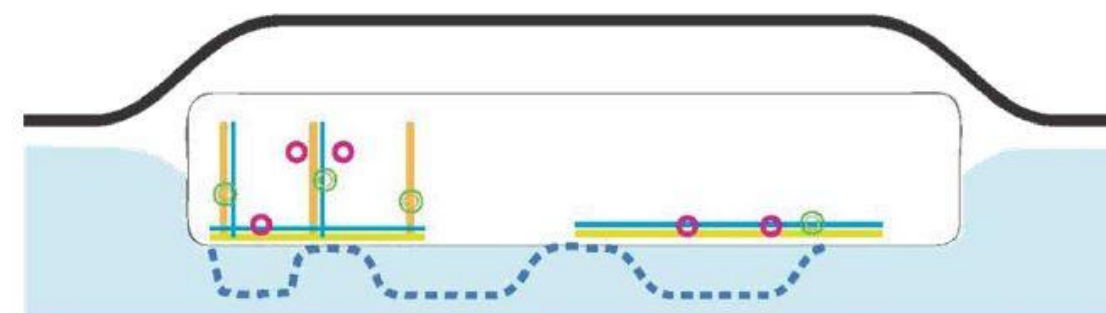
Se podrá consultar con más profundidad dichas actuaciones en los ficheros de intervenciones públicas del Plan de Modernización, Mejora e Incremento de la Competitividad de Costa de Mogán.

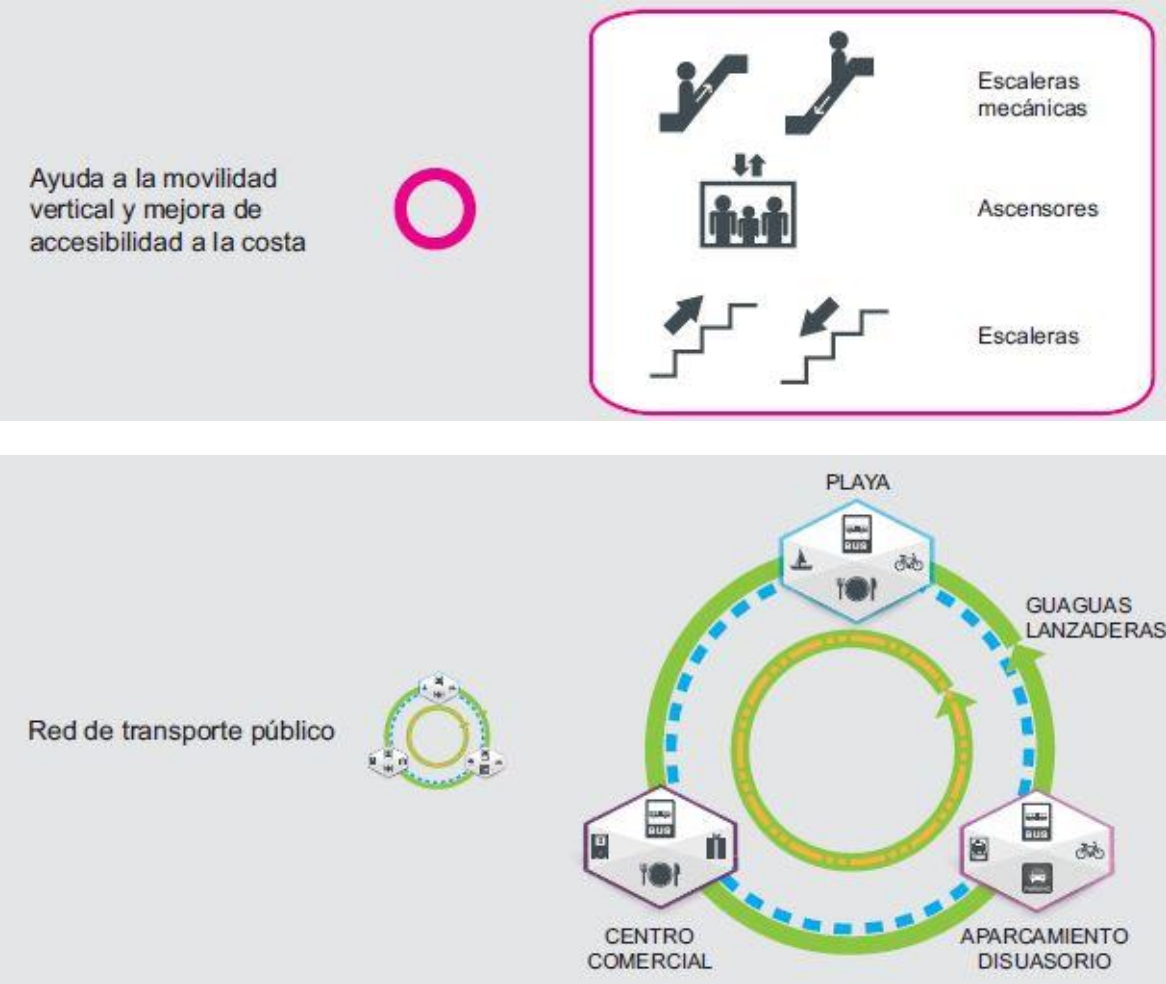
http://canariasmodernizaciونتuristica.com/gran_canaria

· Actuaciones previstas en el PMM de la Costa de Mogán.



Todas las actuaciones.





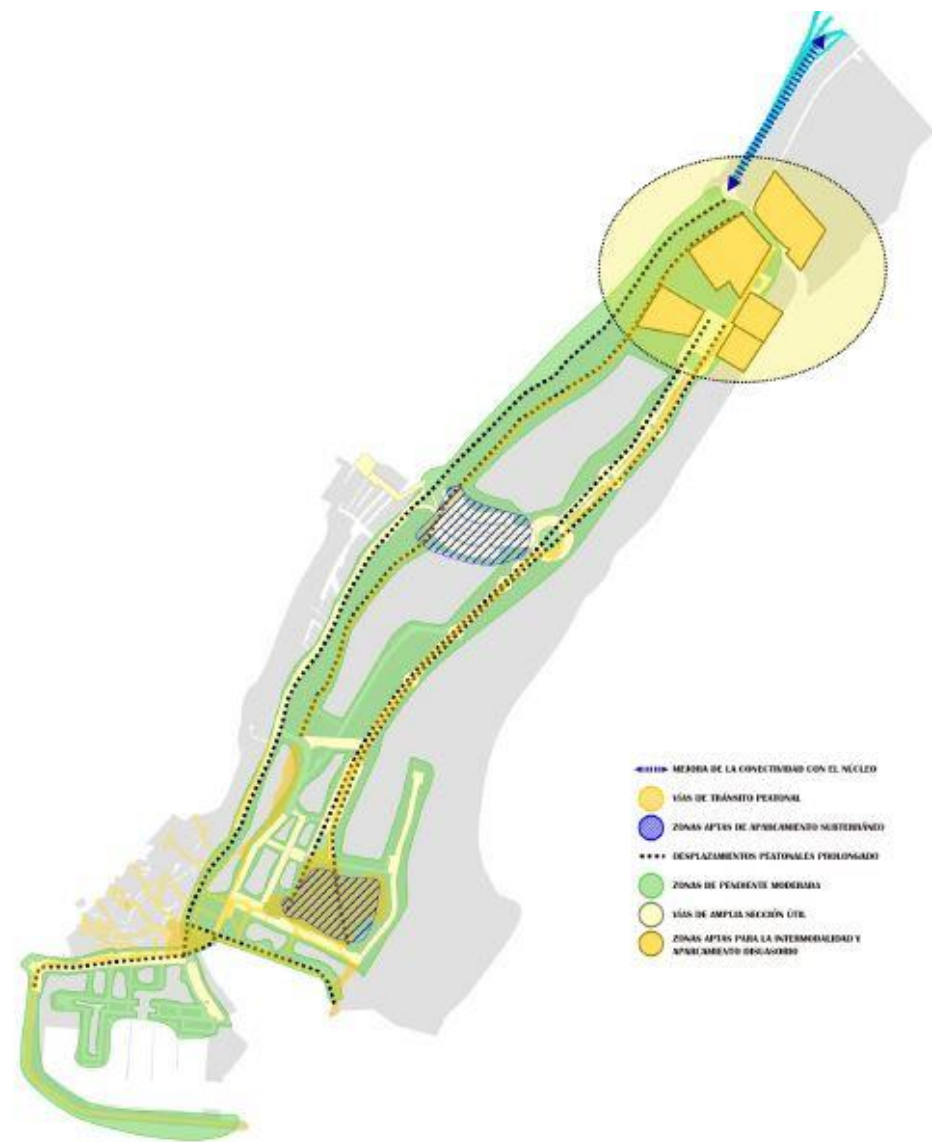
4.2.5. PLAN DE MODERNIZACIÓN, MEJORA E INCREMENTO DE PLAYA DE MOGÁN.

El Plan de Modernización, Mejora e Incremento de la Competitividad de Playa de Mogán, PMM o Plan de Modernización en adelante, aprobado por el DECRETO 4/2014, de 23 de enero, por el que se aprueba el Plan de Modernización, Mejora e Incremento de la Competitividad de Playa de Mogán (municipio de Mogán, Gran Canaria), parte de un Fichero de Intervenciones Públicas que arbitra en este estudio de movilidad, cuyas actuaciones se citan a continuación (plano PMM-O-01):

ACTUACIONES DEL PMM PLAYA DE MOGÁN

- IU-01 Proyecto de accesibilidad y mejora de las vías peatonales de Los Riscos.
- IU-02 Ordenanza reguladora de la estética de la edificación de Los Riscos.
- IU-03 Intervención en la plaza Dr. Pedro Betancor León y parque infantil de la Avda. Varadero.
- IU-04 Adecuación de la Avda. Varadero.
- IU-05 Mejora, acondicionamiento y modificación de la sección de la calle Explanada del Castillete.
- IU-06 Ordenanza reguladora de la estética de los establecimientos comerciales, sus terrazas y mercadillo al aire libre en Playa de Mogán.
- IU-07 Desarrollo comercial del frente del Paseo de los Pescadores.
- IU-08 Intervención en el parque urbano de Las Gañanías.
- IU-09 Mejora, acondicionamiento y modificación de la sección del espigón del Puerto Deportivo.
- IU-10 Club social/deportivo en el Puerto de Mogán.
- IU-11 Equipamiento recreativo.
- IU-12 Circuito deportivo en la calle Avda. de las Artes.
- IU-13 Rehabilitación paisajística de la ladera oeste del barranco de Mogán.
- IU-14 Tratamiento de borde de ladera este del barranco de Mogán.
- IU-15 Estación de guaguas.
- IU-16 Mejora, acondicionamiento y modificación de la calle Avda. de las Artes y calle La Mina.
- IU-17 Carril Bici.

Sin embargo, aquellas actuaciones que dan soluciones exclusivas al sistema de movilidad son aquellas separadas en la próxima tabla.



Diagnóstico de Movilidad. Tomo 2-Memoria de Diagnóstico PMM Playa de Mogán.

Tal y como se describe en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible, el crecimiento turístico, el incremento del paso de vehículos de mercancías y guaguas de transporte intermunicipal y la dispersión de las zonas residenciales y las actividades productivas, comerciales o de los equipamientos de ocio y educativos, se encuentran detrás de las elevadas cifras de intensidades del tráfico motorizado. Por tanto, se hace imprescindible tomar medidas de calmado de tráfico, traslado y acondicionamiento de aparcamientos disuasorios que permitan el uso de modos de desplazamiento más sostenibles en el interior del núcleo, así como medidas de distribución urbana de las mercancías y servicios.

ACTUACIONES DEL SISTEMA DE MOVILIDAD

IU-01 Proyecto de accesibilidad y mejora de las vías peatonales de Los Riscos.
IU-15 Estación de guaguas.
IU-16 Mejora, acondicionamiento y modificación de la calle Avda. de las Artes y calle La Mina.
IU-17 Carril Bici.

En líneas específicas las actuaciones pensadas en el PMM de Playa de Mogán son la siguientes:

La Creación de dos grandes bolsas de aparcamiento, la puesta en marcha de un servicio de guaguas eléctricas que conectará la zona alta de Playa de Mogán con la baja y la construcción de una nueva estación de guaguas.

En la actualidad existen dos bolsas de aparcamientos, una en la zona del espigón y acceso al puerto de Mogán y otra en el subsuelo del club de los pescadores y la plaza de Las Gañanías en el Paseo de Los Pescadores. Sin embargo, son insuficientes para soportar la tan alta demanda de plazas de aparcamiento en este lugar.

Este PMM prevé la posibilidad de que en todos aquellos bajos de suelo de dominio público o parcelas municipales se puedan generar bolsas de suelo, que se destinaran a nuevos aparcamientos.

Entre las alternativas proyectadas se contempla una de estas bolsas de aparcamiento en la parcela situada en la zona posterior a la GC-500 junto al campo de fútbol. En el subsuelo de esta parcela podría construirse un parquin para coches y guaguas y un parque en la cubierta. Otra opción que recoge el PMM es ubicar los aparcamientos en los terrenos situados justo al lado del campo de futbol.

Paralelamente, se proyecta otro gran servicio de aparcamientos junto a la rotonda de Lomoquiebre en el margen sur del hotel Radisson Blu. Ésta bolsa sería la más voluminosa ya que se prevé que puedan desarrollarse en su subsuelo y además en su superficie con una capacidad de alrededor de 450 plazas.

En este entorno del parquin se estima que se construya además una vía alternativa para salir de este enclave. Así se prevé recuperar el antiguo vial existente entre la escuela infantil y el campo de futbol. Esta carretera confluirá con la GC-500 donde ligará con una rotonda, ideada para mejorar el tráfico cuando esta carretera comarcal vuelva a entrar en servicio ya que se encuentra cerrada desde hace un año por desprendimientos.

Una vez estacionados los vehículos en los distintos aparcamientos, los visitantes tendrán tres opciones para llegar a la playa o al puerto; a pie por la avenida que atraviesa este núcleo en paralelo al barranco de Mogán, en bicicletas eléctricas o a bordo del servicio de guaguas eléctricas que se prevé instalar. Se estima la construcción de una plataforma por la que discurrirá ésta guagua eléctrica, que saldrá desde la altura del campo de fútbol, recorrerá la Av. Los Marrero hasta la rotonda del Radisson Blu, donde hará su primera parada y continuará hasta la actual estación de guaguas de Playa de Mogán, su última parada. La última parada será la estación de guaguas, que se trasladará a la entrada norte de la playa junto a la GC-500, mientras que las instalaciones actuales servirán como punto de carga y descarga de pasajeros que lleguen en guaguas turísticas.

Por otro lado, se tiene prevista la construcción de un nuevo puente, que será el punto más cercano a la playa al que podrán acceder las guaguas. Se construirá sobre el barranco de Mogán a tan solo unos metros de los puentes de la “Pequeña Venecia”.

Por último, éste documento recoge la restricción del horario para que los proveedores carguen y descarguen, horarios que se negociarán con el entramado empresarial de Playa de Mogán.

Se podrá consultar con más profundidad dichas actuaciones en los ficheros de intervenciones públicas del Plan de Modernización, Mejora e Incremento de la Competitividad de Playa de Mogán.

http://canariasmodernizaciونتuristica.com/gran_canaria.



Puerto de Mogán.

5. ANÁLISIS SOCIOLÓGICO.

5.1. ANÁLISIS SOBRE HÁBITOS Y NECESIDADES EN MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN.

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible ha incluido la participación ciudadana durante su redacción. Para ello, se ha llevado a cabo una encuesta poblacional online y Mesas de Debate con vecinos, empresarios, asociaciones, profesorado, alumnado de instituto y políticos del municipio. Ambas acciones fueron realizadas con las personas que viven y/o trabajan Mogán, a excepción de la Federación FASICAN; con quienes realizamos una reunión independiente para conocer medidas que permitan hacer más accesible el día a día de las personas sordas y que, en definitiva, permitan la accesibilidad universal. La finalidad de implementar estas herramientas sociales es permitir incorporar las perspectivas y experiencias de dichas personas como claves estratégicas para la elaboración y ejecución de formas de movilidad más sostenibles económica y medioambientalmente. Todo el proceso ha tenido en cuenta la variable de accesibilidad (económica, de información y de infraestructuras) y la perspectiva de género; para que los PMUS estén adaptados a las necesidades y características de las personas que viven y trabajan en el municipio.

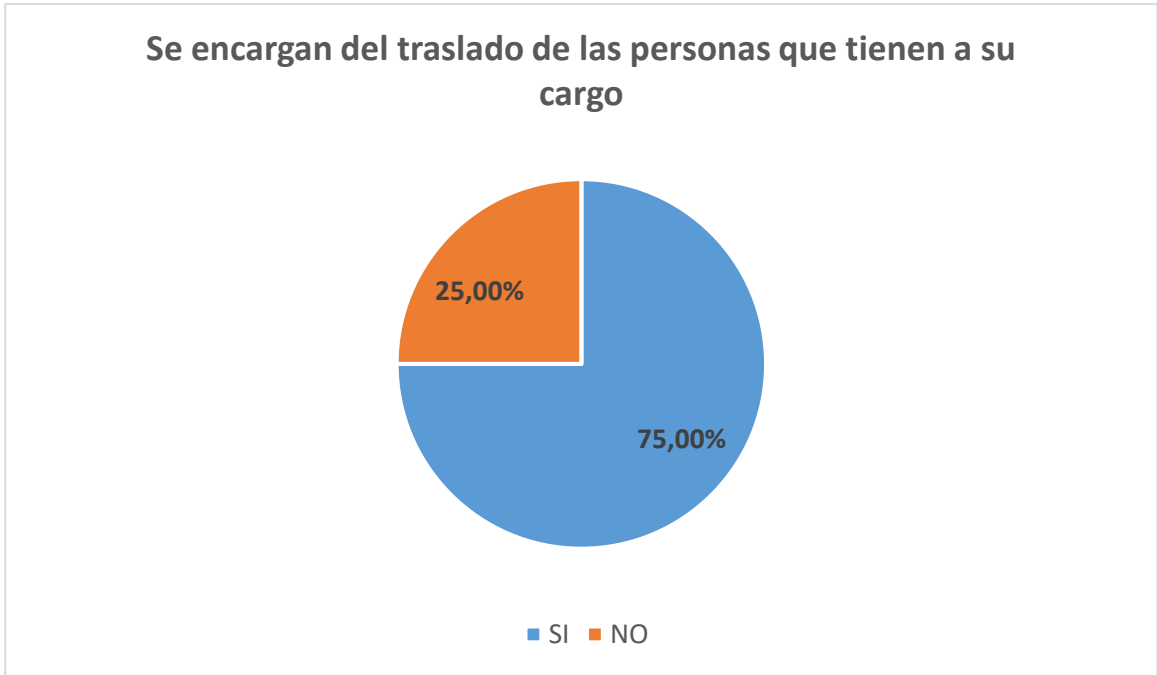
El objetivo general es conocer los hábitos actuales de movilidad que practica la población que reside y/o trabaja en el municipio de Mogán.

Los objetivos específicos incluyen:

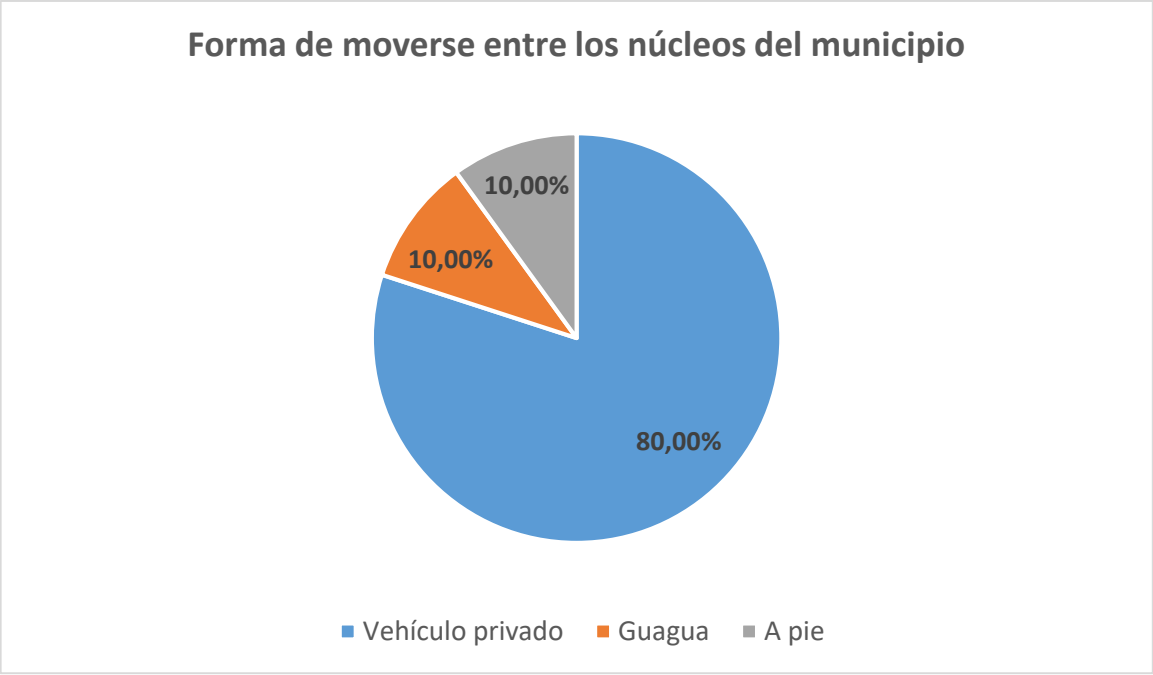
- Entender el uso de los vehículos privados por parte de las personas que viven y/o trabajan en el municipio.
- Graduar la cantidad de tiempo que utilizan las personas del municipio al trasladarse de un sitio a otro.
- Incluir las percepciones de la población en cuanto a los medios de transporte sostenibles (guagua, taxi, bicicletas, etc.) que se pueden utilizar hoy en día en Canarias.

5.2. ENCUESTAS A LA POBLACIÓN.

La mayor parte de encuestados fueron mujeres, entre 18 a 30 años, empleadas, con residencia habitual en Mogán. El 40% del total de los encuestados vive en un hogar de tres personas; otro 40% vive en uno de cuatro personas y sólo el 20% vive en un hogar de sólo dos personas. El 60% afirma que no tiene personas a cargo (hijos, padres, abuelos). Sin embargo, del 40% que sí afirma tenerlas, el 75% suele encargarse de su traslado (al colegio, centro de salud, etc.). En cuanto al número de vehículos en el hogar, la mitad de los encuestados afirma tener uno o ninguno y la otra mitad, dos o tres vehículos en el domicilio. De los que sí tienen, al menos un vehículo privado, el 44.44% lo aparca en un garaje; otro 44.44% lo aparca en la vía pública y sólo un 11.11% lo aparca en un parking de pago. Las mujeres suelen aparcar más en la vía pública que los hombres.



La mitad de los encuestados suele realizar la mayor parte de los desplazamientos dentro de su propio barrio; el 40% entre los distintos barrios del municipio y sólo el 10% realiza la mayor parte de sus viajes fuera del municipio de residencia. La principal forma de moverse dentro del barrio es a pie (70%), en vehículo privado (20%) y en bicicleta o patinete (10%). En cambio, a la hora de moverse entre los barrios del municipio, el vehículo privado es el más utilizado (80%). Sólo el 10% utiliza la guagua y el otro 10% prefiere moverse a pie para trasladarse de un barrio a otro. Las mujeres (alrededor del 80%) suelen utilizar más el vehículo que los hombres (50%). No tenemos datos sobre el servicio público de guaguas ya que ninguno de los encuestados utiliza la guagua de forma habitual.



Por otro lado, hemos preguntado sobre la accesibilidad y el estado de las infraestructuras del barrio donde viven los residentes de Mogán. Más del 65% de los encuestados considera que las aceras de su barrio son Poco o Nada Accesibles. Sólo el 33% afirma que son Bastante Accesibles. Lo mismo ocurre con las plazas y zonas de ocio: más del 65% opina que son Nada (22%) o Poco (44%) Accesibles; y sólo el 33% piensa que son Bastante (11%) o Completamente (22%) Accesibles. La mayor parte de la población desaprueba el alumbrado público de su barrio: más del 65% está Poco o Nada Satisfecho; sólo el resto está Bastante Satisfecho con el alumbrado. Por último, más del 75% afirma estar Poco o Nada Satisfecho con el estado de las calles de su barrio. Sólo el 22.22% se siente Bastante Satisfecho con las vías.

Otro factor importante son los hábitos poblacionales en cuanto a movilidad urbana: dónde, cuándo y cómo se desplazan las personas del municipio. Encontramos que, las mañanas de lunes a viernes, la población suele: ir a trabajar; ir a clase; a hacer trámites; y quedarse en casa, respectivamente. Sin embargo, se observa una diferencia que reproduce los roles de género: las mujeres (13.51%) van más a hacer la compra que los hombres (5.40%). Por las tardes, las actividades se diversifican y con ellas, los desplazamientos de los ciudadanos. La mayoría vuelve a casa y realiza actividades deportivas. Se vuelven a encontrar diferencias entre los sexos que revelan la reproducción social de dinámicas diferenciadas de género: algunos hombres continúan trabajando por las tardes, mientras que las mujeres dejan de trabajar fuera de su casa para realizar las tareas domésticas.

En concreto, ellas son quienes más van a realizar la compra (casi un 40% de las mujeres frente al 27% de los hombres) y quienes más se encargan de llevar a los hijos a actividades extraescolares (un 30% de las mujeres frente al 16% de los hombres de la encuesta). Ambas actividades implican, necesariamente, la diversificación de traslados. Normalmente, esta diversificación de traslados se realiza en cadena, uno detrás de otro: por ejemplo, se lleva al niño a actividades extraescolares, luego se realiza la compra y, por último, se va a casa. Un origen y 3 paradas. Por la noche, en cambio, la mayoría permanece en sus casas y una minoría acude a lugares de ocio (32.43% de los hombres y 21.62% de las mujeres) y trabaja (4% de las mujeres y 1.35% de los hombres). Durante los fines de semana, tanto hombres como mujeres, suelen salir a lugares de ocio; permanecer en casa; hacer la compra; practicar deporte y trabajar. Por las tardes y las noches del fin de semana, los destinos se reducen a dos: la vivienda y los lugares de ocio. Los hombres (15.27%) suelen realizar más deporte las tardes del fin de semana que las mujeres (4.28%).

Una variable importante para medir la movilidad en el municipio es el tiempo que tardan las personas durante los trayectos de ida y vuelta. Así, los participantes afirman que pierden más tiempo desplazándose: a lugares deportivos y de ocio (44, 44%); a centros sanitarios (hospitales, centros de salud, de fisioterapia, etc.) (33.33%); a casa (22,22%); a clase (11.11%); al hacer la compra (11.11%) y, por último, al trabajo (11.11%). Se les pidió, además, que nos contaran cuánto tiempo duraba el viaje más largo, de aquellos nombrados. La mitad afirma pasar más de una hora en el trayecto; casi el 40%, entre 30 y 60 minutos; y sólo el 12% emplea entre 15 y 30 minutos durante el viaje.

Para poder conseguir que la mayor parte de las acciones contempladas en un PMUS se lleven a cabo, es necesario conocer la percepción de la población en cuanto a los medios de transporte más sostenibles que existen hoy en día y que están disponibles en Canarias. Para ello, les preguntamos a los participantes qué medio de transporte alternativo elegirían, si pudieran; por qué y qué les impide hacerlo. Estas 3 preguntas mezclan distintas variables (como el conocimiento y los estereotipos de los medios de transporte; las necesidades de cada persona y la situación actual de oferta y demanda tanto de los transportes colectivos como privados) con el deseo (de cambiar de hábitos, de contaminar menos, de tener más tiempo, de conducir otro medio de transporte, etc.). De las opciones dadas, las más elegidas han sido la bicicleta (44.44%) y el vehículo eléctrico (33.33%). De resto le siguen la guagua (más votado por los hombres) y el coche compartido (más votado por las mujeres). Las razones dadas para esas elecciones fueron que: contamina menos (casi el 89%); es más económico (33%) y aprovecho mejor el tiempo (11%), respectivamente. Las limitaciones que encuentran las personas para utilizar estos transportes alternativos son: una oferta deficiente (33%); la seguridad vial (33%), más elegida por las mujeres que los hombres; la comodidad (22%), más elegida por los hombres que por las mujeres; y el dinero (11%).

Por último, se habilitó una pregunta abierta para que los participantes de la encuesta pudieran aportar soluciones para mejorar la accesibilidad y la movilidad en Mogán. La mayor parte de propuestas se basan en mejorar la seguridad peatonal, promover el uso del transporte público y afianzar el uso de la bicicleta como medio de transporte seguro en el municipio:

PROPUESTAS DE LOS CIUDADANOS

- “Zonas [...] adoquinadas en Mogán Casco y zonas turísticas”**
Eliminar las “aceras resbaladizas [...] porque] son peligrosas, incluso para caminar.”
- “Fomento del uso del transporte público.”**
- “Peatonalizaciones de calles/avenidas.”**
- “Gestión de los itinerarios peatonales.”**
- “Accesos mediante vehículos sostenibles.”**
- Mejorar “la actual oferta del transporte público.”**
- “Carriles bici.”**
- “Colocando anclajes o estacionamientos de bicicletas.”**
- “Resolución de la problemática de los aparcamientos.”**
- Asegurar los “itinerarios en cuando a la accesibilidad y el flujo de movimiento de las personas. Creo que la orografía en la que se ha construido las viviendas en mi localidad, Playa de Mogán en un motivo para el aislamiento de un grupo de personas con baja movilidad o condición física por estados de salud. y abordar esta mejora en la movilidad y accesibilidad de los itinerarios peatonales es todo un reto, que, no obstante, tiene precedentes en otras partes del país. Muchas gracias.”



5.3. MESAS DE DEBATE CON LA POBLACIÓN.

Se realizaron distintas reuniones con agentes de la población local: ciudadanos, empresarios (comerciantes, hoteleros, restaurantes, etc.), empresas de movilidad privada y pública, profesorado, AMPAS, asociaciones, federaciones de personas discapacitadas, gobierno local, partidos políticos y policía local. Como se dijo anteriormente, el objetivo es descubrir los distintos problemas que tienen las personas desde su propio punto de vista. Además, se busca conocer las particularidades del día a día de cada uno de los participantes en cuanto a movilidad y transporte.



Reunión Ayuntamiento de Mogán. Pueblo de Mogán.

5.4. CONCLUSIONES.

La mayor parte de encuestados fueron mujeres, entre 18 a 30 años, empleadas, con residencia habitual en Mogán, viven en un hogar de tres personas y no tienen personas a cargo. Sin embargo, del 40% que sí afirma tenerlas, el 75% suele encargarse de su traslado (al colegio, centro de salud, etc.). En cuanto al número de vehículos en el hogar, la mitad de los encuestados afirma tener dos o tres vehículos en el domicilio. De estos, el 44.44% lo aparca en un garaje; otro 44.44% lo aparca en la vía pública y sólo un 11.11% lo aparca en un parking de pago. Las mujeres suelen aparcar más en la vía pública que los hombres.

Se requiere mejorar las infraestructuras del municipio; ya que el estado y nivel de accesibilidad (de las aceras, parques y zonas de ocio, alumbrado, calles) son muy bajas.

Se observan pocas respuestas diferentes entre los sexos. Pero las que hay, comprueban la existencia de diferencias de género que afectan a los hábitos de movilidad de la población. En el caso de los hombres, vuelven más tarde que las mujeres al hogar. Su comportamiento viene regido por el rol de proveedor económico. Las mujeres, en cambio, dejan de trabajar fuera del hogar para encargarse de las tareas domésticas y del cuidado de sus familiares. Las mujeres son las que más personas a cargo tienen (casi un 60%) con respecto a los hombres (casi un 50%). De lunes a viernes, por las tardes, tanto hombres como mujeres, acuden a actividades deportivas; pero son ellas quienes efectúan la mayor parte de traslados, en vehículos con más de un ocupante, para llevar a sus hijos a las actividades extraescolares e ir a realizar la compra. Esto explicaría, también, por qué las mujeres suelen efectuar más desplazamientos dentro del municipio (entre los barrios de este) que los hombres; quienes suelen viajar más fuera del municipio donde viven. Para desplazarse entre los barrios del municipio, más del 80% lo hace en su vehículo privado. No existe diferencias entre sexo en cuanto al porcentaje de conductores y acompañantes. Las mujeres siguen prefiriendo la guagua, como segunda opción; y los hombres, ir a pie o en moto. Aquellos que respondieron tener al menos un vehículo, casi el 60% lo aparca en un garaje; más del 40% en la vía pública

La accesibilidad es un tema que preocupa especialmente a la población. La accesibilidad no sólo para personas en sillas de ruedas sino con sordera, muletas, ciegas, etc. Los ciudadanos del municipio son conscientes de asegurar la accesibilidad universal en el municipio y, por ello, nos encontramos con acciones propuestas por ellos mismos para, por ejemplo, restaurar las aceras; haciéndolas amplias, lisas, con rampas, etc. La adecuación de los semáforos, la incorporación de alumbrado público en zonas clave como los pasos de peatones y la adaptación de la señalética a la accesibilidad universal son otros factores fundamentales para cumplir con la seguridad vial, la accesibilidad y la sostenibilidad de las acciones contempladas en este PMUS.

Existen muchas más propuestas para incorporar la accesibilidad universal en las propuestas presentadas por los ciudadanos en la Encuesta sobre Movilidad en Mogán y en las Mesas de Debate, especialmente, en aquella sobre accesibilidad con la Federación de Asociaciones de Personas Sordas de las Islas Canarias (FASICAN).

Además de conocer los hábitos, algunas preguntas de la encuesta nos dan información necesaria para elaborar formas de informar y de comunicar los aspectos positivos de los futuros cambios a la población; sea a través de publicidad en televisión, radio o Internet. La información a la ciudadanía es clave para que las acciones de movilidad sostenible sean aceptadas y bien utilizadas a corto, medio y largo plazo. Para poder conseguir que la mayor parte de las acciones contempladas en un PMUS se lleven a cabo, es necesario conocer la percepción de la población en cuanto a los medios de transporte más sostenibles que existen hoy en día y que están disponibles en Canarias. Para ello, es necesario tener en cuenta distintas variables (como el conocimiento y los estereotipos de los medios de transporte; las necesidades de cada persona, la capacidad económica de la población y la situación actual de oferta y demanda tanto de los transportes colectivos como privados) con el deseo individual de la persona (de cambiar de hábitos, de contaminar menos, de tener más tiempo, de conducir otro medio de transporte, etc.).



Reunión Policía Local. Piscina Municipal de Arguineguín

6. MEMORIA TÉCNICA.

6.1. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE MOVILIDAD EN CANARIAS.

6.1.1. INTRODUCCIÓN.

Desde nuestro punto de vista, el empleo del concepto de movilidad sostenible debe llevar aparejado un cambio de rumbo en el modelo de desplazamientos vigente, de manera que cambie el papel de cada medio de transporte e incluso se modifique la sobrevaloración del transporte presente en la cultura dominante. Pues el transporte, la movilidad de personas y mercancías, no suele ser un fin en sí mismo, sino un medio para satisfacer necesidades.

La movilidad sostenible en Canarias es un asunto de primer orden que comporta uno de los ejes estratégicos que el Gobierno de Canarias pretende impulsar, para ello apostamos por un Pacto por la Movilidad Sostenible en Canarias con principios asumidos por todos los actores sociales.

Pero nuestro modelo actual de transporte también tiene un inconveniente. El transporte es un sector que conlleva importantes impactos negativos para el medioambiente y la salud humana.

Podemos destacar que la movilidad interinsular en Canarias ha ido creciendo, aunque no es el tipo de desplazamiento mayoritario en el Archipiélago, dada la fragmentación del territorio y los problemas que aún presenta el cambio de residencia entre islas.

Los hábitos actuales de movilidad en los municipios canarios se caracterizan por una expansión urbana continua y una dependencia creciente respecto del vehículo privado, produciendo un gran consumo de espacio y energía, así como unos impactos medioambientales que ponen de relieve la necesidad de lograr un sistema de transportes urbano, bien concebido, que sea menos dependiente de los combustibles fósiles.

En este ítem sobre la movilidad en Canarias, tendremos en cuenta ciertos indicadores sociodemográficos, territoriales, de turismo, del parque de vehículos automóvil, etc., los cuales describirán de manera sintética características de la población total, número de personas que viven por isla, por sexo, su evolución a través de los años y su forma de trasladarse.

6.1.2. MARCO TERRITORIAL.

Canarias es una de las regiones periféricas de la Unión Europea, situado en el noroeste de África, cerca de las costas de Marruecos, donde forma parte de la región natural de la Macaronesia.

Las islas son de origen volcánico y caracterizadas por sus barrancos. El clima es subtropical, con temperaturas mitigadas todo el año por el mar y en verano por los vientos alisios, con unas temperaturas medias entre 18°C y 24°C. Los cambios de temperatura no son muy drásticos, ya que el agua es un regulador térmico. Las islas más occidentales son las que más precipitaciones presentan.

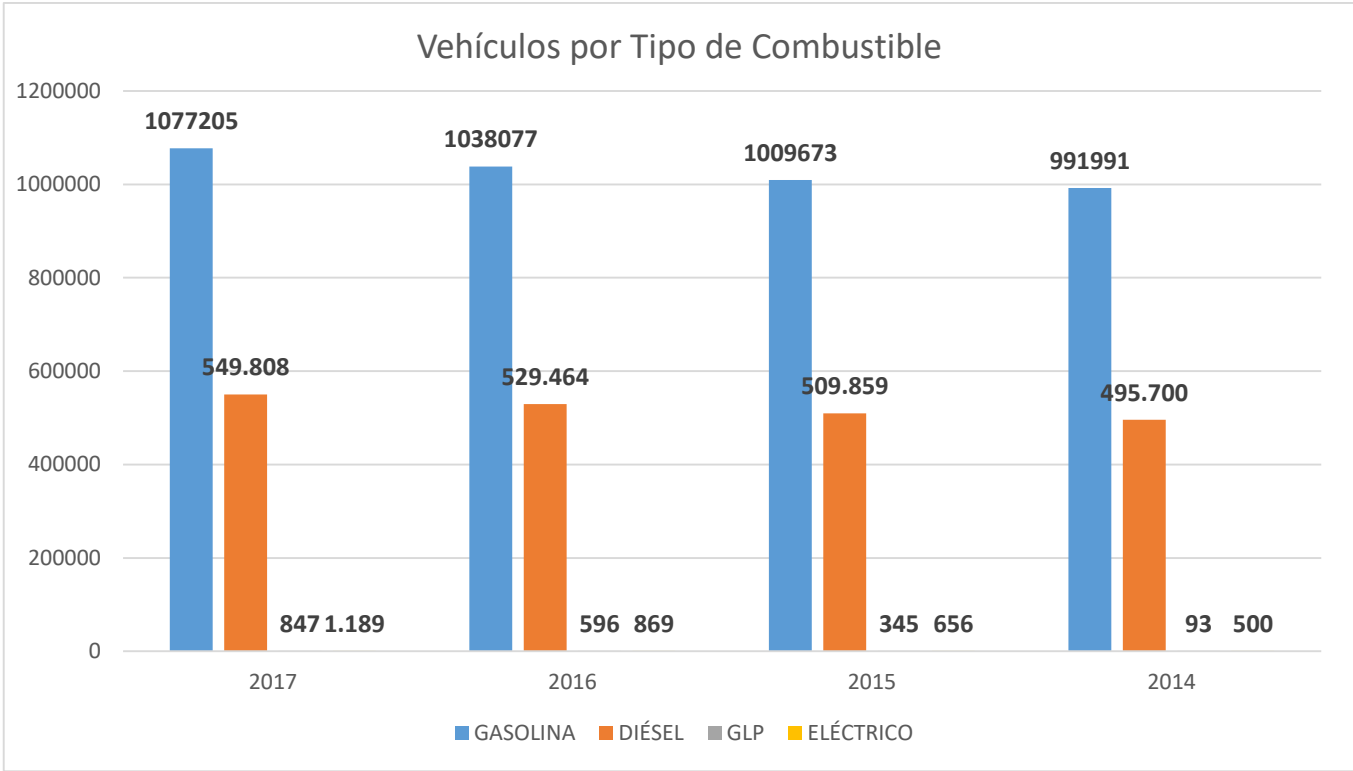
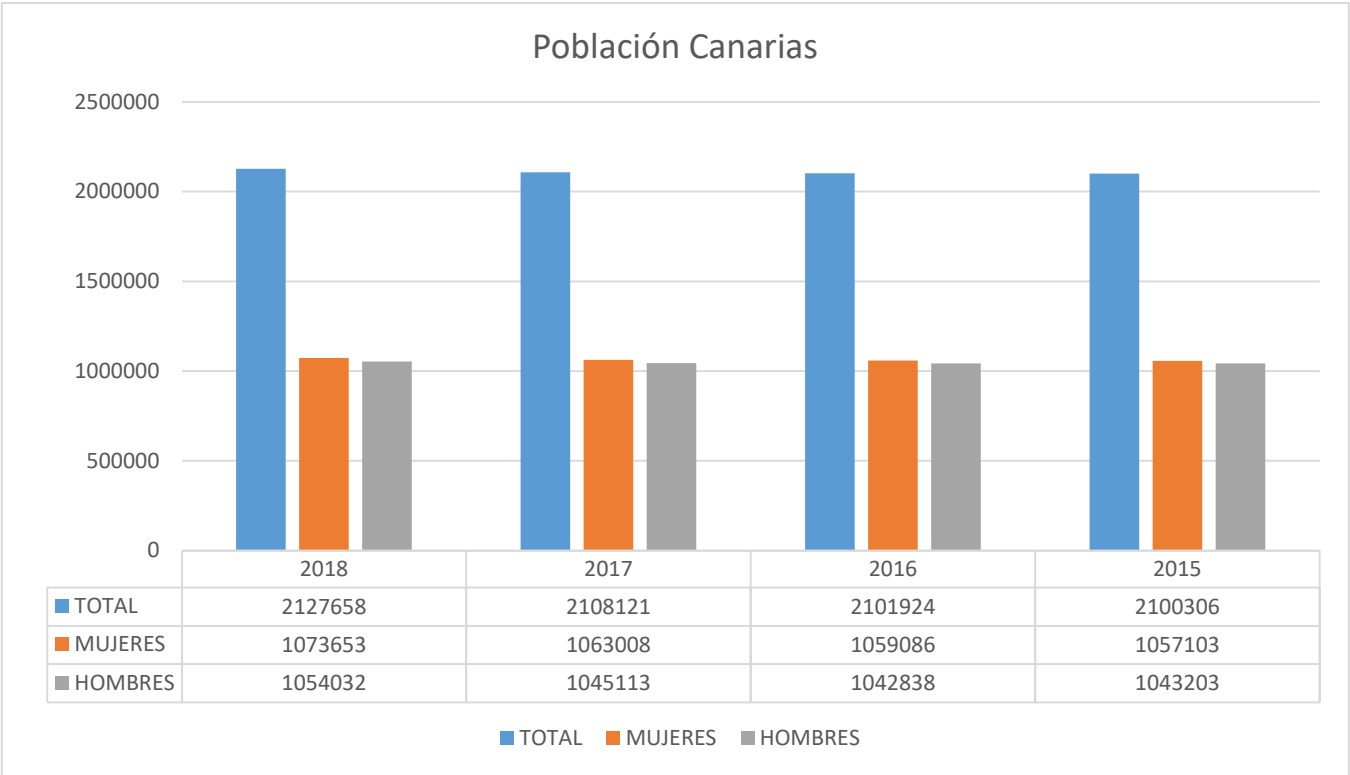
Este clima tan favorable crea un bienestar óptimo que se refleja en sus habitantes, tanto los isleños como los extranjeros que han elegido las Islas Canarias como segunda vivienda durante el invierno.

La economía de Canarias está basada en el sector terciario (74,60%), principalmente por el turismo, además, es el que más empleo genera, lo que ha propiciado el desarrollo de la construcción. La población del archipiélago está concentrada mayoritariamente en las dos islas capitalinas, Tenerife y Gran Canaria. Tenerife cuenta con predominio comercial, sector industrial y de las tecnologías limpias, la segunda con un potente sector turístico, industrial, astronómico y de tecnologías limpias.

6.1.3. POBLACIÓN Y DISTRIBUCIÓN.

Según datos del ISTAC/INE, Canarias, con una superficie de 7.447 km², es una región pequeña si la comparamos con el resto de las Comunidades Autónomas. Tiene una población a 2018 de 2.188.626 habitantes, es la 7ª Comunidad de España en cuanto a población se refiere (4,5% de la población española). Presenta una densidad de población de 294 hab/km², muy superior a la del resto de las Comunidades Autónomas.

Canarias cerró 2018 con un incremento de 25.537 habitantes en el último. La población femenina es mayoritaria, con un 50.37% del total, frente al 49.62% de hombres.



POBLACIÓN POR ISLAS-2018

Tenerife	904.713	La Palma	81.863
Gran Canaria	846.717	La Gomera	21.136
Lanzarote	149.183	El Hierro	10.798
Fuerteventura	113.275		

PARQUE VEHICULAR-2017

Tenerife	710.869	La Palma	69.652
Gran Canaria	628.259	La Gomera	14.984
Lanzarote	125.137	El Hierro	8.451
Fuerteventura	85.485		

Esta tabla estadística muestra la población de Canarias a 1 enero de 2018, por islas. Se observa que Tenerife es la isla más poblada con casi 905.000 habitantes, siguiéndola la isla vecina de Gran Canaria con aproximadamente 850.000 habitantes.

El sector del automóvil cierra el ejercicio de 2017 con una subida en el mercado de 8,42% en Canarias, mientras que el crecimiento de la economía regional se sitúa en el 3,10%. Así como sucedió que entre 2008 a 2013 el mercado retrocedía hasta un 70% en los últimos cuatro años, se ha visto como la recuperación ha sido relevante.

6.1.4. PARQUE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES.

Canarias presenta un parque vehicular bastante elevado, con un total de 1.642.975 vehículos, repartido un 43,26% en la isla de Tenerife y un 38,24% en la isla de Gran Canaria. El tercer y cuarto puesto se lo llevan las islas orientales de Lanzarote y Fuerteventura.

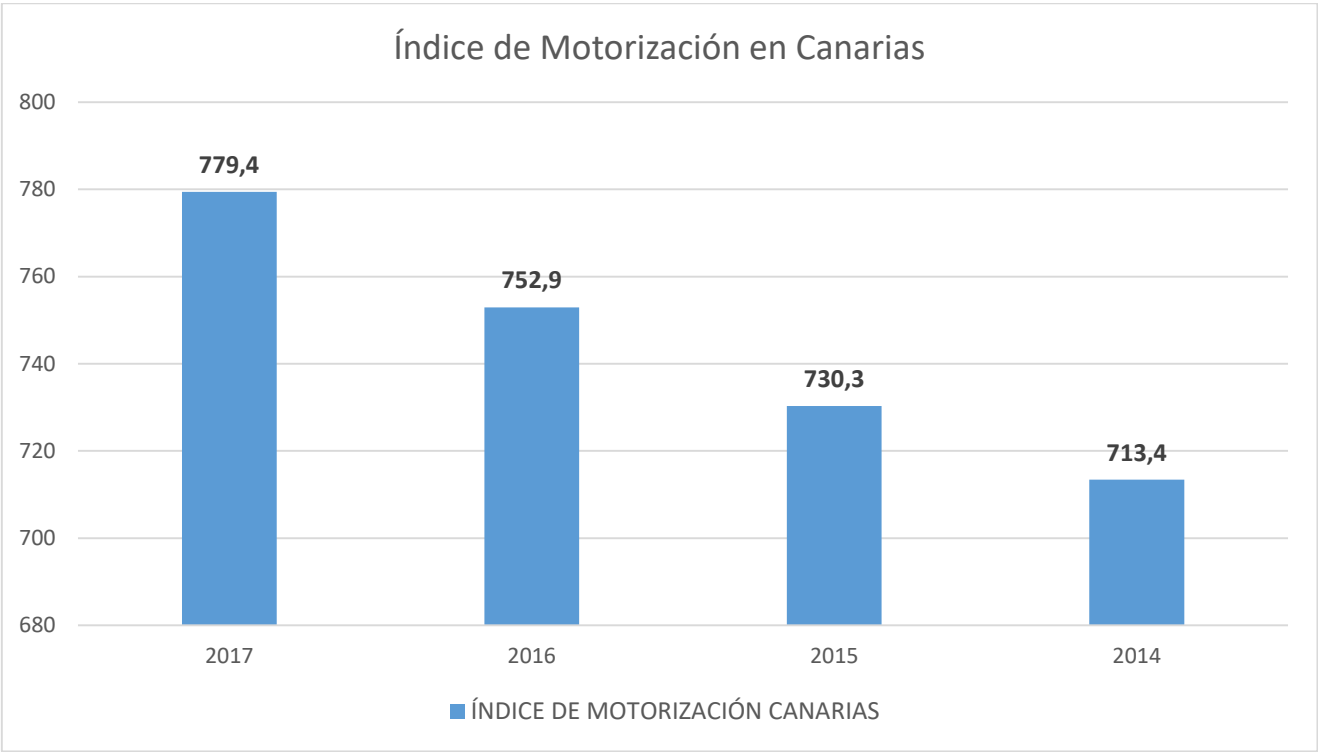
Para realizar un buen análisis de la movilidad en Canarias, se consideran diversas variables, como el Índice de Motorización, el Parque de Vehículos en Circulación insular y por tipo de combustible.

En las siguientes gráficas se muestra el Parque de Vehículos en circulación por tipo de combustible en todo el territorio canario y desglosado por islas.

- **ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN.**

Se sigue considerando que el Índice de Motorización (número de vehículos por cada 1.000 habitantes) es un indicador de la situación económica de un país. Actualmente, las tendencias están cambiando hacia el cambio de preferencias en los modos de transporte, así como la mejora de la oferta y la calidad de los servicios de transporte público, infraestructura ciclista y peatonal, entre otros.

Si bien es verdad, que en los países que están en las primeras etapas de desarrollo aumenta el índice de motorización al ritmo de su economía, la motorización llega a estabilizarse en los países europeos desarrollados. Esto es posible porque los países más ricos cuentan con una oferta alternativa al coche, con servicios de transporte público de calidad e infraestructuras ciclistas óptimas.

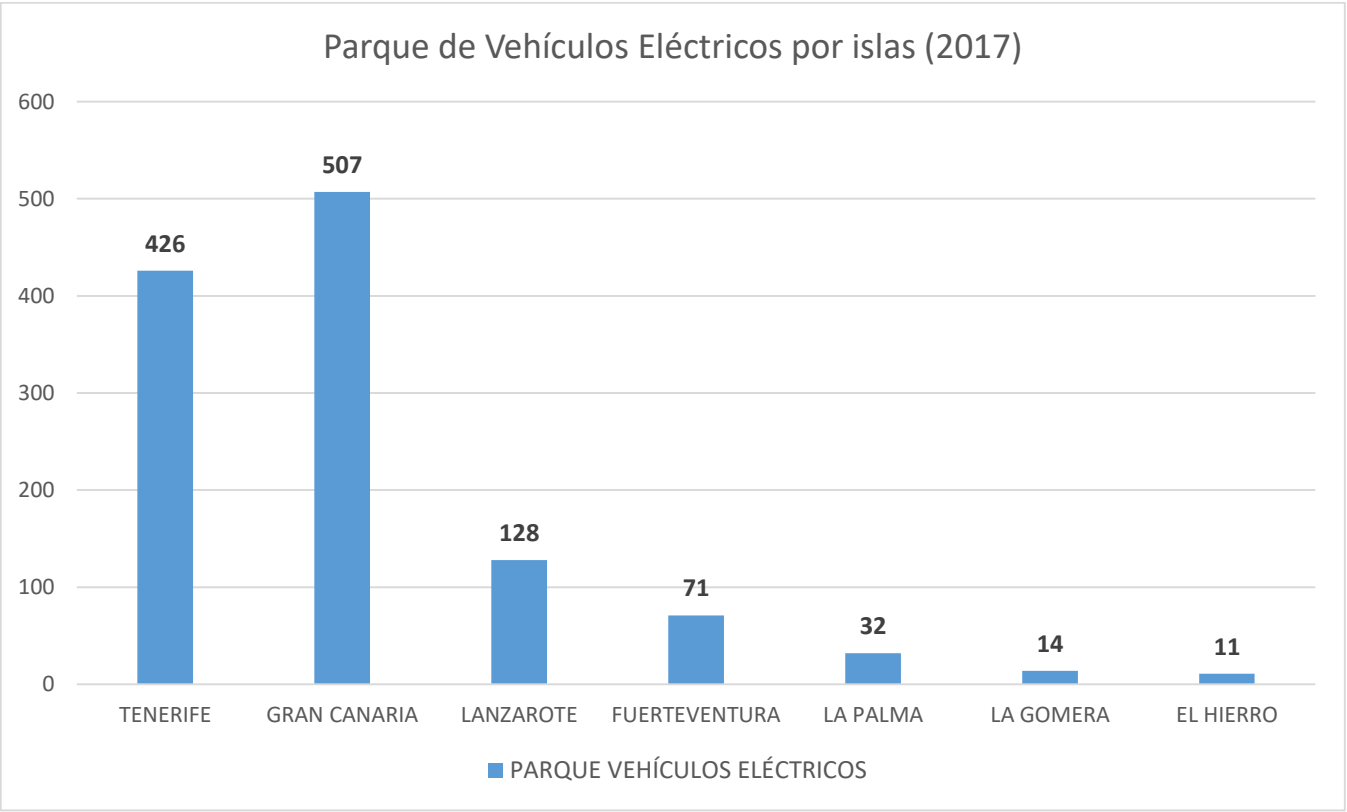


ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN POR ISLAS-2017			
Tenerife	794,6	La Palma	856,2
Gran Canaria	745,1	La Gomera	714,3
Lanzarote	851,1	El Hierro	791,4
Fuerteventura	775,0		

Canarias presenta unos Índices de Motorización bastante elevados, con 779,40 veh/1.000hab. Si fuera un país, acapararía el sexto. En Europa la media está en 505 veh/1.000hab, según los últimos datos facilitados por Eurostat.

- **VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.**

Las matriculaciones de los coches eléctricos (2019) representa el 3% del total que hay en España. Convierten al Archipiélago en la quinta comunidad autónoma en la que más vehículos de este tipo se ponen en circulación. 2.442 vehículos eléctricos de los 81.165 que hay en el país, según los datos de la Dirección General de Tráfico a cierre del mes de julio de 2019. Lo que supone un 51% respecto al año 2017.



6.1.5. MODELO TURÍSTICO DE CANARIAS.

El desarrollo del turismo de masas en Canarias se inició a principios de la década de los años sesenta del siglo XX. El modelo adoptado fue coetáneo y muy semejante al de otras zonas litorales del Estado español, que se vieron afectadas por un intenso proceso de urbanización. Actualmente, el perfil del turismo que nos visita nos indica la preferencia de los centroeuropeos por este destino, predominantemente, de los británicos y alemanes.

En cuanto a la oferta turística, la política de los tour-operadores, los factores medioambientales y patrimoniales, así como el apoyo de las Instituciones y de los empresarios han sido decisivos. Por ello, este sector se ha convertido en el motor de la economía del Archipiélago.

Sin embargo, el modelo turístico de Canarias de la segunda mitad del siglo XX es bien diferente. Es el modelo que se ha definido como de sol y playa, el del turismo de masas. El transporte rápido y fluido que garantizan los vuelos chárter y la organización de las Agencias de Viaje, conducen a la captación de sectores sociales populares, a los que se les abre un mundo de oportunidades: un destino turístico aparentemente exótico, en un clima cálido para el disfrute del baño, del sol y la tranquilidad y, donde al mismo tiempo, se les garantiza el mantenimiento de sus hábitos culturales.

Según señaló el profesor Víctor Martín de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de La Laguna, en una entrevista a EFE al periódico La Vanguardia Digital en 2018, ‘...el modelo de turismo que se aplica en Canarias no es sostenible debido al contenido de las actividades recreativas que se ofertan y al número elevado de visitantes que reciben las islas’. Hace hincapié en el gran consumo de agua que tiene el archipiélago para actividades destinadas al turismo. Esto condiciona los precios del agua para el consumo de los habitantes y para el consumo de la agricultura, lo cual afecta a la soberanía de los alimentos.

También habla de que el transporte de los turistas que visitan Canarias, tanto en barco como en avión, emiten gases de efecto invernadero y a escala local afectan los coches de alquiler y el abastecimiento del parque de vehículos para los residentes locales.

El turismo sostenible no afectaría a los beneficios económicos de la industria, si no se cambia a un modelo más sostenible podríamos perder el interés del turista que busca las particularidades del archipiélago, el bienestar de la población local y la conservación de sus recursos.

Víctor Martín | Noticia La Vanguardia 18/04/2018.

Las Islas Canarias son, tras Cataluña, la segunda Comunidad Autónoma preferida entre los turistas internacionales que visitan España. Tal es la importancia del turismo para la economía regional, que representa más del 35% del empleo.

Nos encontramos con un nuevo turista, el Turista Digital, donde el sector debe responder a las exigencias de los turistas digitales. La digitalización del sector implica la necesidad de combinar innovación tecnológica y procesos humanos. El turismo ha caído aproximadamente un 5%, este descenso en la ocupación turística canaria insta a un cambio de rumbo en el sector. Esto ha favorecido el resurgimiento turístico de algunos destinos mediterráneos.

Para detener esta tendencia, el mercado canario debe afrontar los nuevos retos digitales que se plantean en el sector:

- Responder a las exigencias del nuevo viajero digital.
- Desarrollar técnicas basadas en Big Data para conocer a los turistas.
- Llegar a los turistas potenciales a través del Marketing Digital.
- Fomentar la formación digital.
- Ofrecer al usuario la última tecnología aplicada al turismo en el destino.

www.hosteltur.com
Noticia12 /07/2018

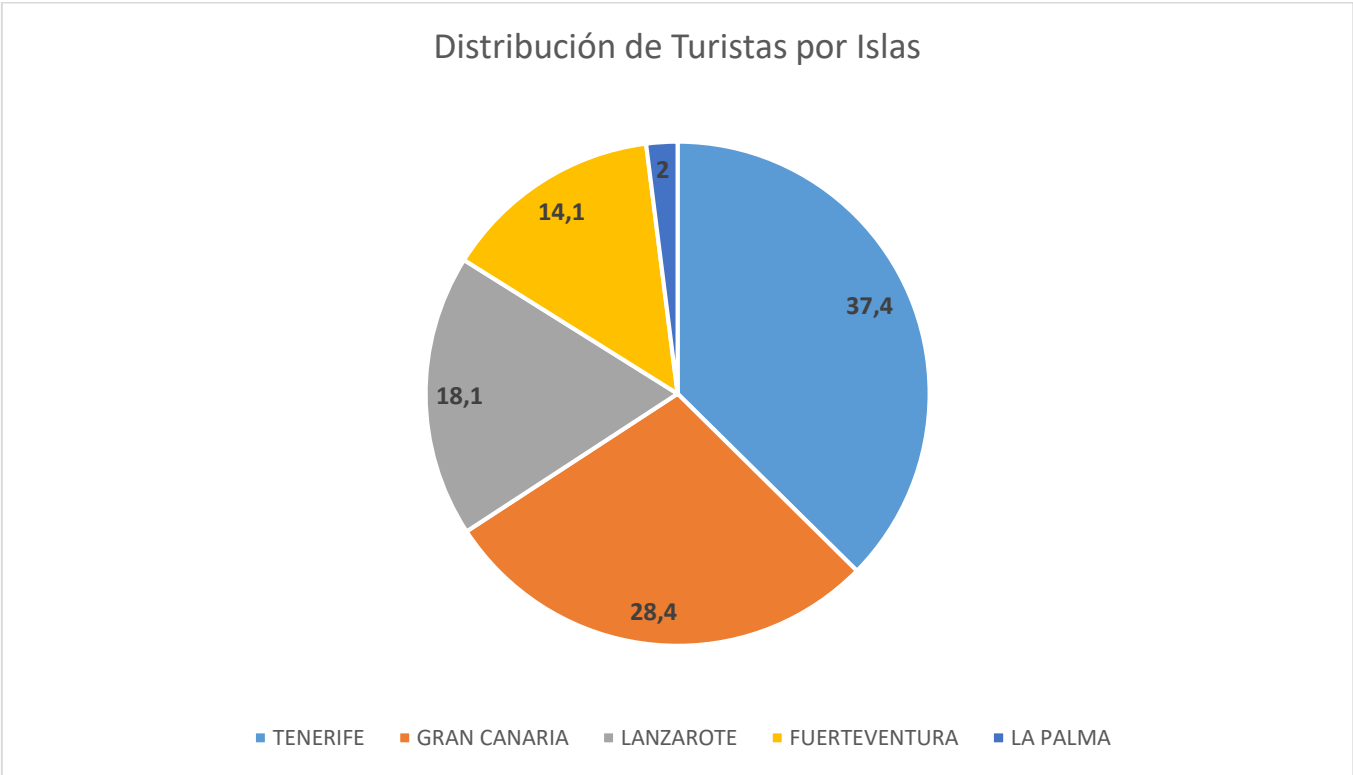
Promotur, comprende acciones de promoción turística dirigidas a profesionales y al público final en Canarias. Cuenta con numerosos estudios de investigación en cuanto al perfil del turista se refiere, desde origen, edad, importancia de la elección de Canarias para disfrutar de sus vacaciones, el nivel de satisfacción, entre otros datos.

6.1.6. PERFIL DEL TURISTA.

Según el último análisis del Perfil del Turista que visita Islas Canarias 2018 redactado por Promotur, este indica lo siguiente:

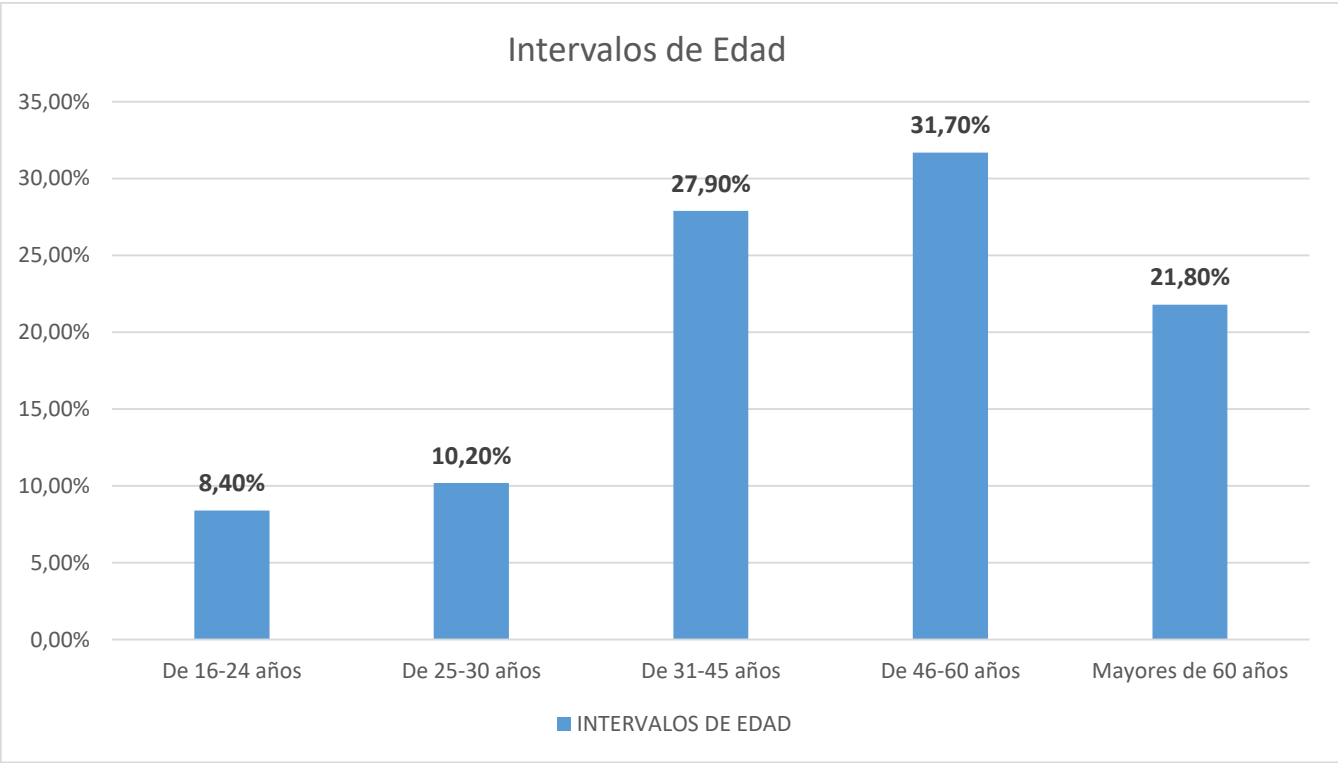
Con un total de 15.559.787 turistas que visitaron Canarias en 2018, se muestra la distribución de los turistas por islas, la isla de Tenerife (37,20%) es de las más visitas, siguiéndole Gran Canaria con un 28,50%. Tal y como lo muestra la siguiente gráfica:

- DISTRIBUCIÓN DEL TURISTA POR ISLAS.



Los turistas provienen de Reino Unido con el 31,70% (casi 4.500.000), le sigue el turismo alemán (20,40%) y en tercer lugar el turismo nacional proveniente de la Península con un 11,50%. La edad media del turista que acude a Canarias es de 46,9 años, por lo tanto, el turista tipo está entre los 46 a los 60 años, ya que es un lugar idóneo por el clima, por la tranquilidad y el descanso, para pasear, ir a la playa y degustar la gastronomía canaria. A esto hay que añadir que vienen prácticamente el mismo número de hombres y mujeres, (48,1% y 51,9% respectivamente) sobre todo en pareja y asalariados con cargos medios y altos.

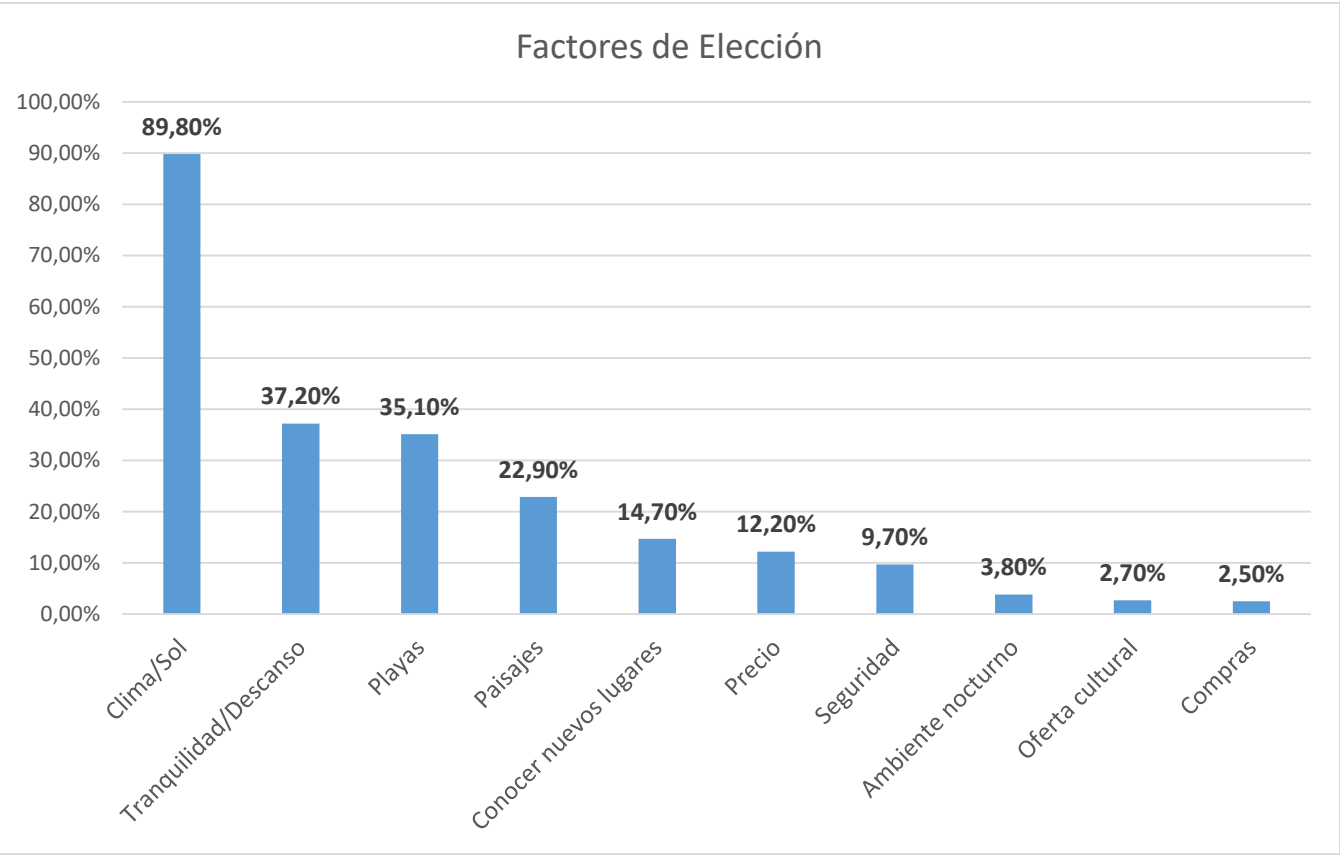
- INTERVALOS DE EDAD DEL TURISTA.



También hacen referencia al Turista Digital, que refleja datos como que el 64,40% de los encuestados usaron internet para reservar su vuelo y para comprar paquetes turísticos un 38,10%. Una vez en el destino, el 90,20% de los turistas usaron internet durante su estancia.

- FACTORES DE ELECCIÓN DEL TURISTA.

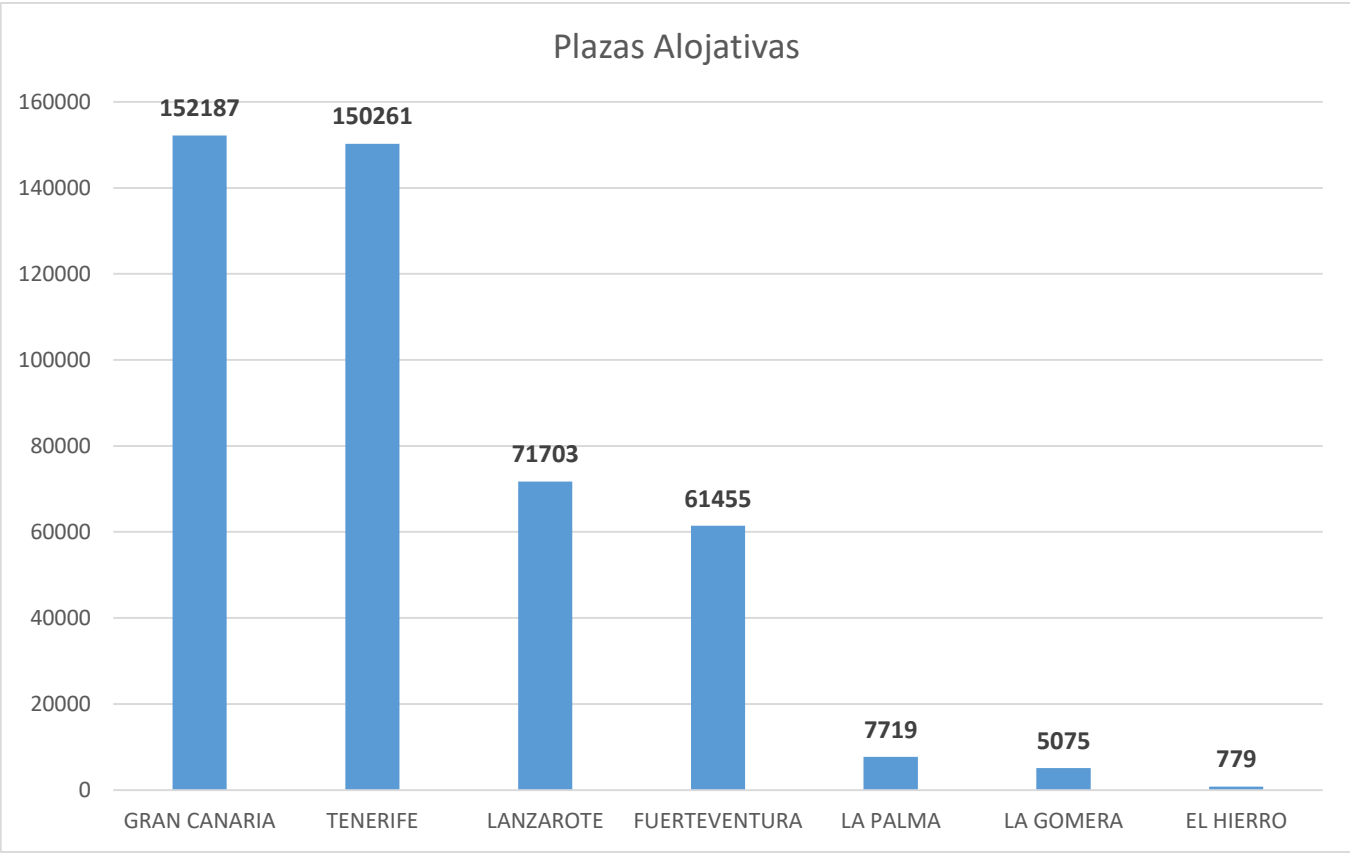
El clima, la tranquilidad, las playas y los paisajes son factores que le dan importancia a la hora de elegir Canarias. En último lugar nos encontramos con la oferta cultural, las compras y las actividades náuticas. Esto se debe a que la motivación principal para elegir sus vacaciones se centra en descansar y disfrutar de la familia.



De media, los turistas tienen una estancia de 9,38 noches. De los cuáles el 34,10% contratan el régimen de alojamiento de todo incluido. Y son los Hoteles de cuatro (4) estrellas los que alojan al 37,70% de los turistas que nos visitan.

- ALOJAMIENTO DEL TURISTA.

La siguiente gráfica expone el número de plazas alojativas, tanto hoteleras como extrahoteleras, en el año 2018. Gran Canaria es la isla con más plazas alojativas, (152.187), le sigue Tenerife con unas (150.261) y en tercer lugar la isla de Lanzarote (61.455 plazas).



Después de analizar los datos ofrecidos por Promotur, el perfil del turista tipo que visita Canarias para disfrutar de sus vacaciones en las Islas Canarias es el siguiente:

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS PERFIL TURISTA TIPO ISLAS CANARIAS

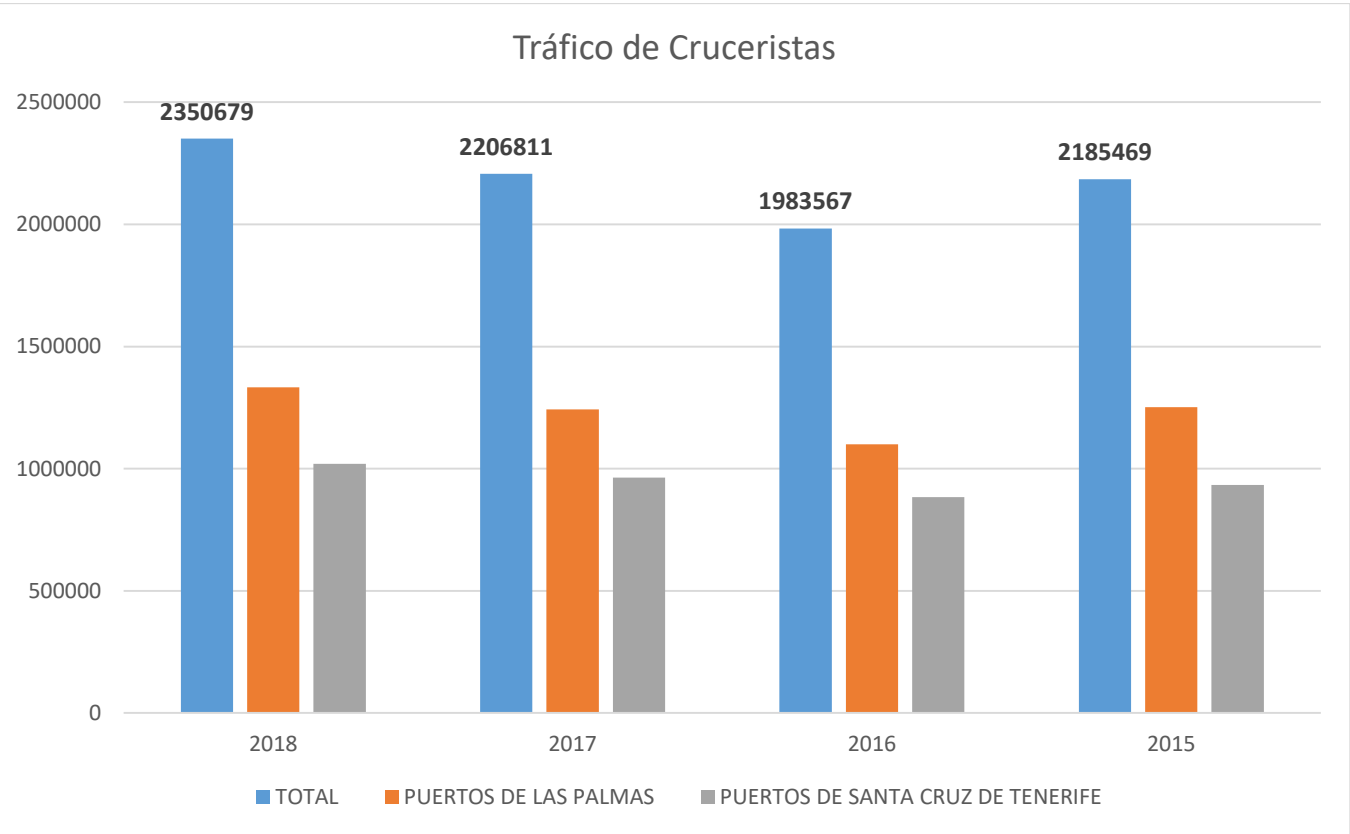
SEXO	EDAD	NACIONALIDAD	PROFESION
Hombre/Mujer	46-60	Reino Unido	Asalariados cargos altos y medios

ISLA	ELECCIÓN DE DESTINO	ACTIVIDAD	INTERNET
Tenerife	Clima/Sol	Pasear	Vuelos

6.1.6.1. TURISMO RECEPTIVO.

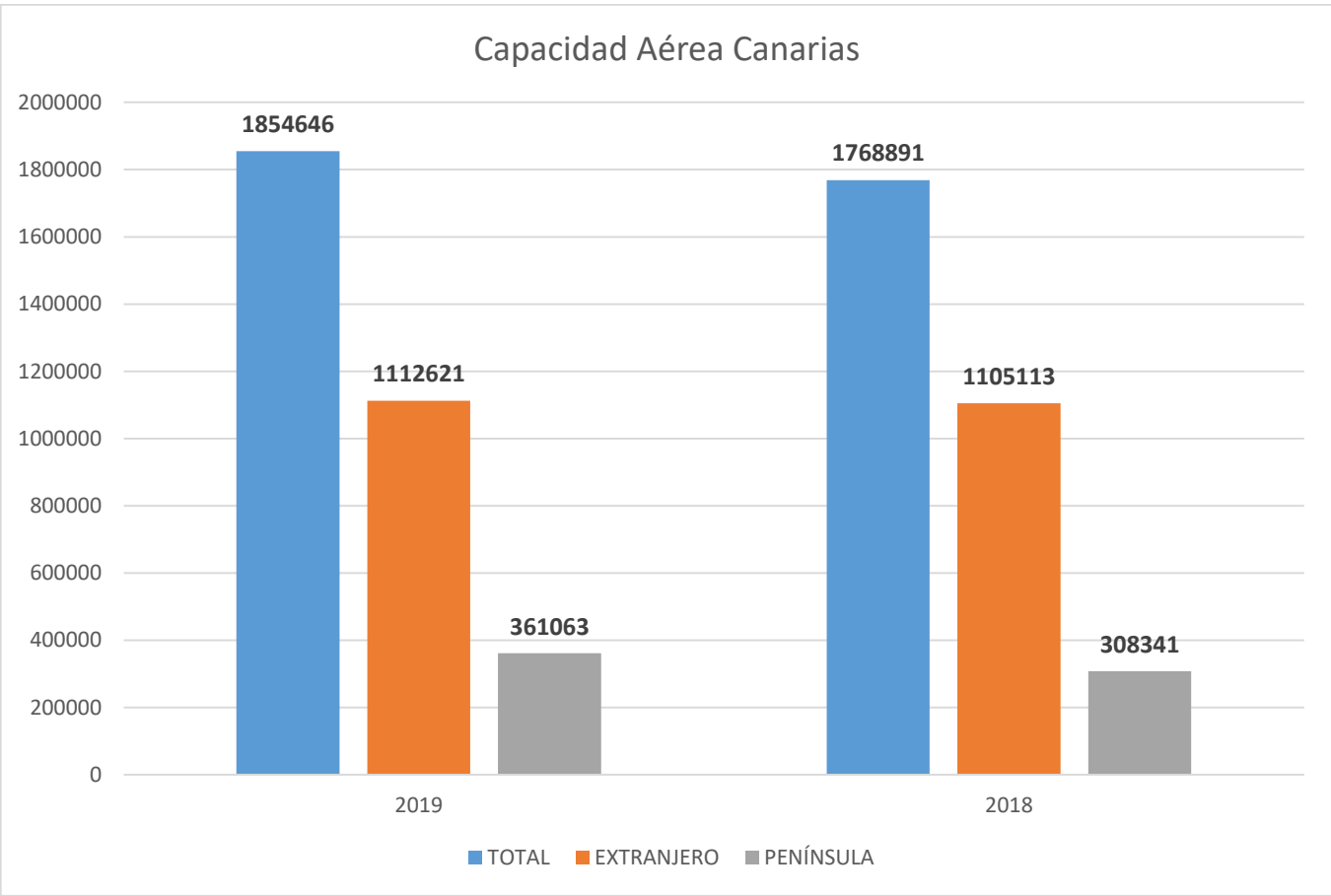
- LLEGADA DE CRUCERISTAS.

El volumen anual de cruceristas que hubo en los puertos de Canarias durante febrero de 2019 superó los 2.300.000 personas, aumentando un 6,50% con respecto al mismo mes del año pasado, donde los Puertos de Las Palmas, integrado por el Puerto de Arrecife, Puerto del Rosario y el Puerto de La Luz y de Las Palmas, atraen a más turistas.



La capacidad aérea regular hacia Canarias en el mes de mayo de 2019 proveniente del extranjero y de la península fue de aproximadamente 1.400.000 personas, aumentando un 0,1% con respecto al mismo mes del año pasado.

- CAPACIDAD AÉREA.



6.1.7. TENDENCIAS DE LA MOVILIDAD EN CANARIAS.

La accesibilidad y movilidad son dos conceptos diferentes pero interdependientes a la vez. La accesibilidad hace referencia a la capacidad que tienen las personas y mercancías para moverse en un momento dado. La movilidad se relaciona con la cantidad de movimiento que esas personas o mercancías generan en un determinado periodo.

El incremento de la movilidad conlleva normalmente una presión de la sociedad para que se intervenga en la red viaria, por ende, se está demandando una mejora de la accesibilidad por el aumento de la movilidad.

-La mejora de la accesibilidad como factor inductor de la movilidad.

La mejora o construcción de nuevas infraestructuras en Canarias, ha conllevado un alza importante de la movilidad, más aún cuando las actuaciones han supuesto un cambio sustancial a la situación de partida, como por ejemplo la reducción del tiempo de transporte.

En definitiva, es incuestionable que la mejora de la accesibilidad en Canarias, aunque necesaria para muchos casos, ha supuesto un incremento de la movilidad, dándose casos donde la justificación que se hacía en proyectos sobre ahorro de tiempo e incluso económicos, no han sido tales por el notable incremento de los viajes a los que induce la mejora de la accesibilidad.

-La movilidad en el contexto físico y socioeconómico de Canarias.

El medio físico es un factor fundamental para explicar la movilidad, pues el territorio condiciona el asentamiento de la población y de las actividades económicas en el espacio, al tiempo que el trazado de las redes viarias.

En ese te sentido, si todas las islas sufren la mentada fragmentación de su territorio, no todas cuentan con el mismo relieve, cuestión que se traduce en oportunidades de desarrollo bien diferenciadas.

La discontinuidad del territorio es un claro condicionante para el desarrollo, factor que influye en los transportes. Es un hecho negativo que limita las oportunidades de desarrollo económico.

Las condiciones topográficas han dificultado el trazado de las vías terrestres. Estos elevados índices de rodeo, conllevan un alejamiento físico y temporal de los núcleos menos accesibles a/desde las principales entidades demográficas de las islas.

En resumen, las dificultades derivadas del relieve en Canarias, particularmente en las islas más occidentales, han sido un claro condicionante para el desarrollo socioeconómico en estas islas, donde los trazados sinuosos y en pendiente, fruto de una accesibilidad no óptima, no está favoreciendo los desplazamientos, mientras que sí lo hace en los territorios donde predominan los trazados rectilíneos.

Las islas con menor población carecen de buena parte de servicios, como de ocio, educativos, profesionales o comerciales, por ende, la carencia de estos servicios básicos es una de las justificaciones que explican las migraciones que se dan en el interior de Canarias.

No todas las actividades económicas generan la misma movilidad por habitante. Por lo general, la actividad primaria demanda menos movilidad que las relacionadas con el sector secundario y muchísimo menos por el subsector del turismo. Y es que, en la actividad turística, la demanda de viajes no solo es imputable a la mano de obra que trabaja en el sector, sino también a los propios turistas que demandan un volumen de desplazamientos muy alto.

Gran parte de los desplazamientos son por motivos laborales o de estudios, donde se deja entrever la actividad turística como unos de los principales motivos de los desplazamientos en algunas islas, en este caso tanto por motivos laborales como de ocio.

En resumen, el fuerte incremento experimentado por las actividades económicas en las Islas y, especialmente del turismo, se ha traducido en un notable aumento de la movilidad terrestre, marítima y aérea. Los elevados ratios de vehículos por habitante, sobre todo en las áreas turísticas, ponen de manifiesto una alta movilidad que sigue en aumento. La carencia de ferrocarril y las deficiencias en la guagua con los núcleos más alejados y con una densidad poblacional menor, han ocasionado que no exista correlación entre la baja renta de Canarias y el elevado parque de vehículos.

-Los condicionantes del relieve.

Las condiciones insulares derivadas de la lejanía y fragmentación territorial, se ven agravadas en Canarias por la abrupta topografía insular que casi todas las islas presentan si excluimos las más orientales.

Dentro del Archipiélago canario, el relieve es netamente dispar entre las islas más orientales y occidentales. Un ejemplo es que mientras en Lanzarote y Fuerteventura entre un 70 y un 80 % de su territorio cuenta con una pendiente inferior al 6 %, en las tres islas más occidentales este valor oscila entre un 12 y un 17 %, siendo la más abrupta de todas ellas La Palma, una Isla donde el 63 % de su espacio presenta una pendiente superior al 12 %. Desde el punto de vista de la movilidad, es evidente, como hemos destacado, que el relieve incide en la accesibilidad y esta capacidad de movimiento se traduce en cantidad de desplazamientos.

En resumen, las dificultades derivadas del relieve en Canarias, particularmente en las islas más occidentales, han sido un claro condicionante para el desarrollo socioeconómico en estas islas, pues la interconexión de los nodos a través de las infraestructuras de transporte terrestre, ha sido más ardua, traduciéndose en una clara desventaja. Las islas occidentales, como La Palma, donde tan solo el 12 % de su territorio cuenta con una pendiente inferior al 6 %, suponen un claro obstáculo para afrontar cualquier actividad económica, frente a Lanzarote donde el 80 % de la Isla disfruta de una pendiente inferior a la indicada. Todo esto tiene a priori notables implicaciones desde el punto de vista de la movilidad, pues independientemente de las dimensiones superficiales de cada isla que incitan a una movilidad diferencial, es obvio que los trazados sinuosos y en pendiente, fruto de una accesibilidad no óptima, no está favoreciendo los desplazamientos, mientras que sí lo hace en los territorios donde predominan los trazados rectilíneos propiciados por el relieve.

-Indicadores de Movilidad.

La tendencia a un mayor uso del transporte privado no parece que vaya a frenarse en el futuro, siendo mayor esta dependencia allí donde el establecimiento de un transporte público eficaz es más complicado. Los datos de uso de la guagua son representativos en las islas centrales como Gran Canaria y Tenerife. La particularidad de las islas periféricas con una densidad demográfica más baja y dispersión de la población por el territorio, condiciona el establecimiento de líneas regulares rentables.

-Tiempos de desplazamientos.

Uno de los parámetros que mejor refleja la calidad de vida en las ciudades son los tiempos de transporte, acompañado de otras variables como la polución, la contaminación acústica, la densidad de tráfico, la seguridad, etc.

En el análisis por cada conjunto insular, se pone de manifiesto la relevancia que en las islas periféricas tiene el menor tiempo de transporte en todos los modos. En cuanto al análisis municipal del tiempo de transporte, lo más destacable es que los menores tiempos se dan en las entidades que cuentan con plena actividad económica en su jurisdicción, evitando con ello que la población realice movimientos pendulares a diario a otros municipios, con el consiguiente incremento de los tiempos.

Recapitulando, los tiempos de transporte en Canarias se pueden considerar elevados, partiendo de la base de las escasas dimensiones de las Islas. Normalmente, estos tiempos de transporte mayores tienden a ser más importantes en el transporte público, por lo que será necesario actuar en este modo para hacerlo más competitivo frente a la movilidad de transporte privado.

-Factores de ocupación.

De media en Canarias nos encontramos con una ocupación vehicular de 1,30 personas/coche, una cifra bastante baja. En este sentido, algunos expertos comentan abiertamente que ‘si esperamos recorrer 10.000 o menos kilómetros en un año, con una ocupación media de una o dos personas, carece de sentido, al menos en relación al transporte, la adquisición en Canarias de un automóvil nuevo y más aún si es de gran tamaño’ (Del Val Rodríguez, 2005).



Ítem resumen Tendencias de la Movilidad Terrestre en Canarias. Consejería de Infraestructuras, Transportes y Viviendas del Gobierno de Canarias.

6.2. ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE MOGÁN.

6.2.1. MARCO TERRITORIAL.

Mogán cuenta con una superficie total de 172,44 km², siendo el segundo municipio en extensión de la isla. La orografía del municipio está dominada por los barrancos. Esta difícil configuración orográfica y el auge del turismo han contribuido a que el interior haya quedado despoblado y los habitantes se hayan concentrado de manera paulatina en las zonas costeras.

Cuenta con una población censada de 19.657 habitantes, en 2018, no obstante, soporta una media anual superior a las 800.000 entradas de turistas en establecimientos alojativos. Siendo el 78% turismo extranjero, frente al 22% de turismo español. Los núcleos poblacionales costeros más importantes son Arguineguín, con 2.298 habitantes, Puerto Rico, con 3.542 y Playa de Mogán, con 671. La capital administrativa del municipio, Mogán Pueblo, se encuentra enclavado en el barranco del mismo nombre con una población de 1421 habitantes. El resto de la población está des-localizada en pequeños núcleos poblacionales del interior o urbanizaciones de la costa.

La orografía del interior del territorio está dominada por los barrancos, siendo el de Mogán y el de Arguineguín los más importantes. El relieve del litoral, sin embargo, es más llano. Esta geografía limita la expansión de los núcleos poblacionales, que en los últimos años se están desarrollando en las áreas de costa, no sólo por ser más apta para la construcción, sino por el desarrollo del turismo.

Por su localización al suroeste de la isla de Gran Canaria, se encuentra en una situación a resguardo de los vientos alisios dominantes. Debido a ello, cuenta con un clima agradable con precipitaciones escasas y una alta insolación. Con una duración media de la insolación de 3.225 horas al año.

Inicialmente, la economía del municipio estaba centrada en la agricultura y la pesca. Sin embargo, estos sectores han visto reducida su importancia para dar paso al turismo que a partir de los años 60 tuvo su auge en el municipio para convertirse actualmente en su principal motor económico.

6.2.2. CARACTERIZACIÓN DE LOS NÚCLEOS POBLACIONALES MÁS PROBLEMÁTICOS.

- Arguineguín.

Arguineguín con 2.298 habitantes cuenta con un total de 8,81 kilómetros de perímetro y 1,55 km² de superficie. Se encuentra al límite sureste del municipio, lindante al municipio de San Bartolomé de Tirajana.

Se trata del núcleo de población más importante del municipio y cuenta con una posición estratégica, dado que se configura como el punto de entrada al municipio. Concentra la mayor parte de población residencial y alberga servicios de importancia a nivel municipal. En Arguineguín se desarrolla la mayor parte de la actividad comercial y administrativa de carácter privado del municipio y además el núcleo turístico conocido como Patalavaca – Arguineguín, es el de mayor importancia, representando el lugar donde se produce un mayor número de pernoctaciones anuales y donde existe un mayor número de infraestructuras turísticas.

De manera paulatina, la población se ha ido desplazando desde otros núcleos, principalmente, Mogán Pueblo, hasta esta zona del municipio debido a su dinamismo y oferta de empleos y servicios.

- Mogán Pueblo.

Mogán Pueblo cuenta con un total de 6,08 kilómetros de perímetro, 1.421 habitantes y 0,794 km² de superficie. Representa la capital municipal y el centro administrativo del municipio y constituye, junto con Arguineguín, una de las dos centralidades locales de referencia para la población residente. Se localiza en la zona alta del barranco del mismo nombre.

- Puerto Rico.

Puerto Rico cuenta con un total de 12,7 kilómetros de perímetro y 2,22 km² de superficie y 3.542 habitantes, se configura por tanto como el primer núcleo en importancia en términos de población. Se localiza en el barranco del mismo nombre y se trata de un núcleo eminentemente turístico.

Destacan la playa y los dos puertos deportivos (Puerto de Escala y Puerto Base). El centro del núcleo de población está ocupado por la urbanización de Puerto Rico, la mayor de carácter turístico del municipio.

- Playa de Mogán.

Playa de Mogán cuenta con un total de 5,6 kilómetros de perímetro y 0,535 km² de superficie. Se localiza en el extremo suroeste del municipio y cuenta con una población total de 671 habitantes.

Es uno de los núcleos turísticos más tradicionales del municipio. En él se compatibilizan el uso residencial y el turístico, pero en áreas bien diferenciadas.



Núcleos Problemáticos del Municipio de Mogán.

6.2.3. DIFICULTADES DE MOVILIDAD.

El boom del turismo en el municipio ha provocado un desarrollo urbanístico insostenible para poder satisfacer toda la demanda del sector. La construcción de infraestructuras turísticas ha sido de gran importancia en las últimas décadas, y esto ha conllevado en muchos casos a que los trazados de carreteras, aceras y demás infraestructuras públicas no cubran la actual demanda de la población. Este hecho se observa en las principales vías de circulación y es especialmente grave en Arguineguín, que tiene una red de aceras discontinua en mal estado y con un tipo de pavimento inadecuado para el tránsito de peatones.

Las carreteras también se han visto perjudicadas por el crecimiento del urbanismo de manera incontrolada. Además del normal deterioro de las vías como consecuencia del elevado tráfico y del paso continuo de vehículos de transporte colectivo, existen vías con tramos de iluminación deficiente.

Además de lo anterior, el aumento del índice de motorización y del número de turistas ha provocado el aumento de las congestiones de tráfico en determinados núcleos del municipio, destacando Arguineguín y Puerto Rico como los más perjudicados.

Uno de los principales inconvenientes de la red estructurante del municipio es el efecto barrera que produce sus infraestructuras en el entorno urbano, se convierten en desagradables y peligrosas aventuras urbanas para los peatones.

Por otra parte, el servicio público de transporte presenta importantes deficiencias. El servicio de guaguas de Mogán no es suficiente para cubrir la demanda de los ciudadanos de Mogán. Sólo el 40% del suelo urbano está cubierto por este servicio y ni siquiera existe un servicio de guaguas urbano, únicamente interurbano.

También existen deficiencias en las paradas de guaguas, ya que se encuentran mal señalizadas, llegando a ser sólo una señal vertical y, en el caso de que tenga una construcción, esta se encuentra deteriorada.

El servicio de taxi tiene una mayor cobertura, pero no es un servicio apto para toda la población debido a su elevado coste. Actualmente, la mayor parte de los turistas alquilan un vehículo para realizar sus traslados, tanto dentro del municipio como hacia el resto de la isla, por tanto, existen diferentes líneas de trabajo:

-Por un lado, afianzar un transporte urbano de calidad que mejore las comunicaciones entre Mogán y el aeropuerto, así como los traslados en transportes colectivos para la visita a otras zonas de la isla.

-Por otro lado, mejorar los corredores y paseos del municipio, facilitando los traslados internos a través de medios no motorizados.

Es importante destacar que hay una sola empresa concesionaria del servicio público de guaguas, GLOBAL, no obstante, hay numerosas empresas privadas de transporte que operan con las diferentes turoperadoras turísticas.

6.2.4. NÚCLEOS POBLACIONALES DISPERSOS.

Como se ha indicado con anterioridad, Mogán es un municipio de gran extensión territorial y que cuenta con varios núcleos poblacionales dispersos en el territorio, esto provoca que la ciudadanía deba desplazarse a Mogán Casco, donde se encuentra la corporación municipal o a Arguineguín donde existe una sede administrativa, para realizar sus trámites con el ayuntamiento.

Esta dispersión geográfica, unida a las dificultades de movilidad y aparcamiento resulta un importante incentivo para el impulso por parte de la corporación municipal a la implantación de medidas de administración electrónica, así como al fomento por parte de la ciudadanía de las ventajas de su utilización.

En este marco, el ayuntamiento de Mogán, ha presentado su estrategia de Smart City a la convocatoria de Red.es con el objetivo de dotar a la corporación municipal de la infraestructura tecnológica que haga posible una gestión electrónica real y eficaz de los trámites administrativos. No obstante, para que este objetivo sea alcanzable, es necesaria la realización de una importante labor previa de racionalización, simplificación administrativa y gestión del cambio en la que ya se encuentra inmerso el ayuntamiento.

6.2.5. ELEVADO CONSUMO ENERGÉTICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS.

Los municipios turísticos cuentan con el hándicap medioambiental del gran consumo energético y emisiones que se derivan del gasto realizado por las grandes infraestructuras turísticas. Se calcula que el consumo medio en un hotel está en torno a los 40,4 kwh por cliente/noche.

Según datos municipales, el municipio cuenta con un total de 128 apartamentos turísticos, 31 hoteles y 5 pensiones. Además de la oferta hotelera y extra-hotelera también destaca la oferta de restauración, con 537 establecimientos entre restaurantes y bares/caféterías.

En estos casos resulta fundamental actuar sobre el gran núcleo del gasto en energía y agua que realizan los apartamentos y hoteles de Mogán, estableciendo buenas prácticas de uso y facilitando la puesta en marcha de las mismas.

Asimismo, resulta igualmente importante la concienciación del turista en el gasto realizado y en el impacto que tienen sus actos en el medio ambiente.

6.2.6. ACTIVOS, RECURSOS EXISTENTES Y POTENCIALIDADES.

Mogán cuenta gracias al turismo un gran potencial de crecimiento económico, no obstante, es importante analizar dichos activos y ponerlos en valor de manera estratégica para que se articulen como motores de crecimiento y valía para la población local, en lugar de configurarse como motivos de exclusión.

Los principales activos son:

-El clima y los atractivos espacios costeros. Que se configuran como el gran atractivo turístico del municipio y que se consolidan como el principal efecto llamada a un gran número de turistas que deciden retirarse y establecerse de manera permanente en el municipio.

-Espacios de interior para el turismo rural. Además de la costa, Mogán cuenta con zonas de interior de importante valor ecológico donde actualmente se está consolidando el desarrollo de actividades relacionadas con la naturaleza, el senderismo y el turismo rural.

-Infraestructuras turísticas de calidad. El municipio cuenta con dos hoteles de cinco estrellas y doce de cuatro estrellas, además cuenta con gran oferta de actividades de ocio para el turista y una oferta de locales de restauración muy diversificada. Estas infraestructuras se configuran como un gran motor económico que hacen del municipio una de las regiones con menor tasa de paro del país (en torno al 10%).

-Grandes espacios públicos con potencial de mejora. Pese al gran crecimiento urbanístico que ha sufrido el municipio en los últimos años, así como su difícil orografía debido a su posición franqueada por barrancos, existen grandes espacios de titularidad municipal donde poder crear nuevos espacios para la población local, sin necesidad de aumentar la dispersión urbana.

-Gran capacidad económica de la corporación local. Debido a los importantes ingresos que proporcionan las infraestructuras turísticas y las actividades de restauración a través de los tributos municipales. El ámbito de estudio integra 53 localidades que abarcan un total de 19.657 habitantes (INE 2018), distribuidos en una extensión de 172,44 km², y con una densidad de población de 114, 72 hab/ km².

El marco territorial del presente Plan de Movilidad Urbana Sostenible considerará las áreas más pobladas y que más necesidad de cambio presentan en cuanto al uso de transporte no motorizado y reducción de gases efecto invernadero. Estas son:

Áreas más pobladas del municipio de Mogán	
ZONA	POBLACIÓN (INE 2018) Hab.
Arguineguín	2308
Puerto Rico	3574
Mogán Pueblo	1443
Playa de Mogán	712



Puerto de Mogán.



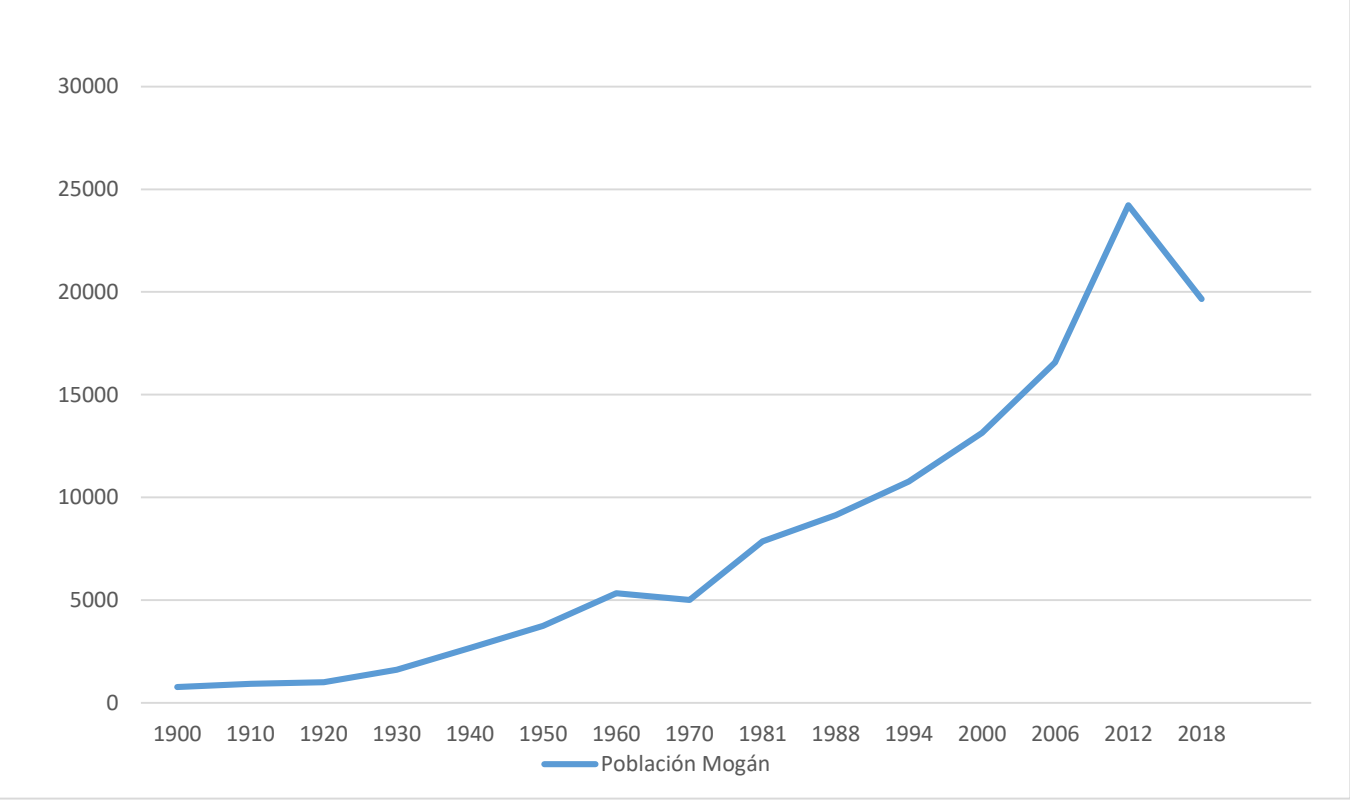
Red Viaria Estructurante Municipio de Mogán.

6.3. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS.

El análisis socio-económico permite disponer de una primera imagen del municipio de acuerdo con diversos factores que pueden influir en la movilidad de los núcleos.

6.3.1. POBLACIÓN Y DISTRIBUCIÓN.

Según los datos publicados por el INE a 1 de Enero de 2018 el número de habitantes en Mogán era de 19.657, 126 habitantes menos que el en el año 2017. En el gráfico siguiente se puede ver cuantos habitantes tiene Mogán a lo largo de los años.



Se observa como a partir de 1994 Mogán ha ido ganando peso relativo convirtiéndose en un municipio más poblado, alcanzando una densidad de población de 114, 72 hab/ km².

• POBLACIÓN POR NÚCLEOS POBLACIONALES.

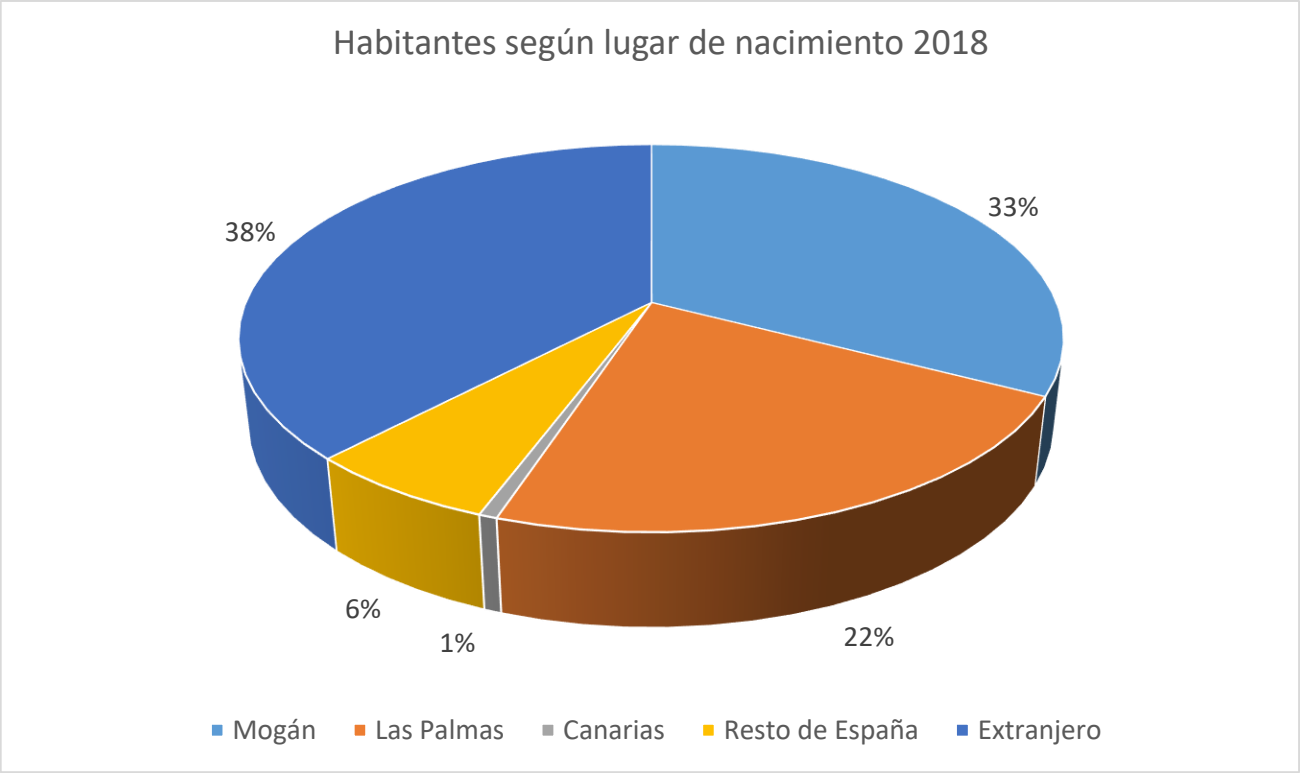
Entidad singular	Habitantes	Entidad singular	Habitantes
000101 ALMÁCIGOS (LOS)	235	002001 LOMOQUIEBRE	417
000201 AQUAMARINA	27	002101 LLANOS (LOS)	62
000301 ARGUINEGUÍN	2298	002201 MOGÁN	1421
000401 BARRANQUILLO ANDRÉS	105	002301 MOLINO DE VIENTO (EL)	135
000599 *DISEMINADO*	44	002401 NAVARROS (LOS)	23
000601 CAIDERO (EL)	31	002501 PALMITO (EL)	97
000901 CASAS BLANCAS	35	002699 *DISEMINADO*	108
001001 CASAS DE VENEGUERA	140	002701 PATALAVACA	151
001101 CASILLAS (LAS)	53	002801 PEÑONES (LOS)	60
001201 CERCADO (EL)	152	002901 PIE DE LA CUESTA	10
001501 FILIPINAS (LAS)	106	003001 PLATERO	55
001601 HORNILLO (EL)	118	003101 PLAYA DE MOGÁN	671
001701 HORNO (EL)	303	003201 PLAYA DE TAURO (LA)	50
001899 *DISEMINADO*	20	003401 PLAYA DEL CURA (LA)	600
001901 HUMBRIDILLA (LA)	85	003501 PUEBLO DE TAURO	320
002001 LOMOQUIEBRE	417	004401 VENTO (EL)	52

003601 PUERTO RICO	3542	004501 BALITO	4
003701 ROSILLA (LA)	0	004502 CAIDERS (LOS)	377
003801 SORIA	63	004601 BARRANCO DEL CURA	73
003901 TABAIBALES	2	004801 CANARIOS I	101
004001 TAURITO	99	004900 CANARIOS II,III,IV Y V	539
004101 ANFIDELMAR	14	005001 CORNISA DEL SUROESTE	5474
004201 SAO (EL)	65	005101 CHAPARRAL (EL)	27
004301 CHARCA (LA)	19	004401 VENTO (EL)	52
005102 MOTOR GRANDE (EL)	1135	005301 VISTILLA (LA)	122
005201 PLAYA DE VENEGUERA (LA)	0	005400 MORRO DEL GUINCHO	17
TOTAL 19 657			

Fuente INE. Instituto Nacional de Estadística.

- HABITANTES SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO.

Según los datos publicados por el INE procedentes del padrón municipal de 2018 el 32.61% (6.410) de los habitantes empadronados en el Municipio de Mogán han nacido en dicho municipio, el 29.53% han emigrado a Mogán desde diferentes lugares de España, el 22.48% (4.419) desde otros municipios de la provincia de Las Palmas, el 0.61% (120) desde otras provincias de la comunidad de Canarias, el 6.44% (1.265) desde otras comunidades autónomas y el 37.86% (7.443) han emigrado a Mogán desde otros países.

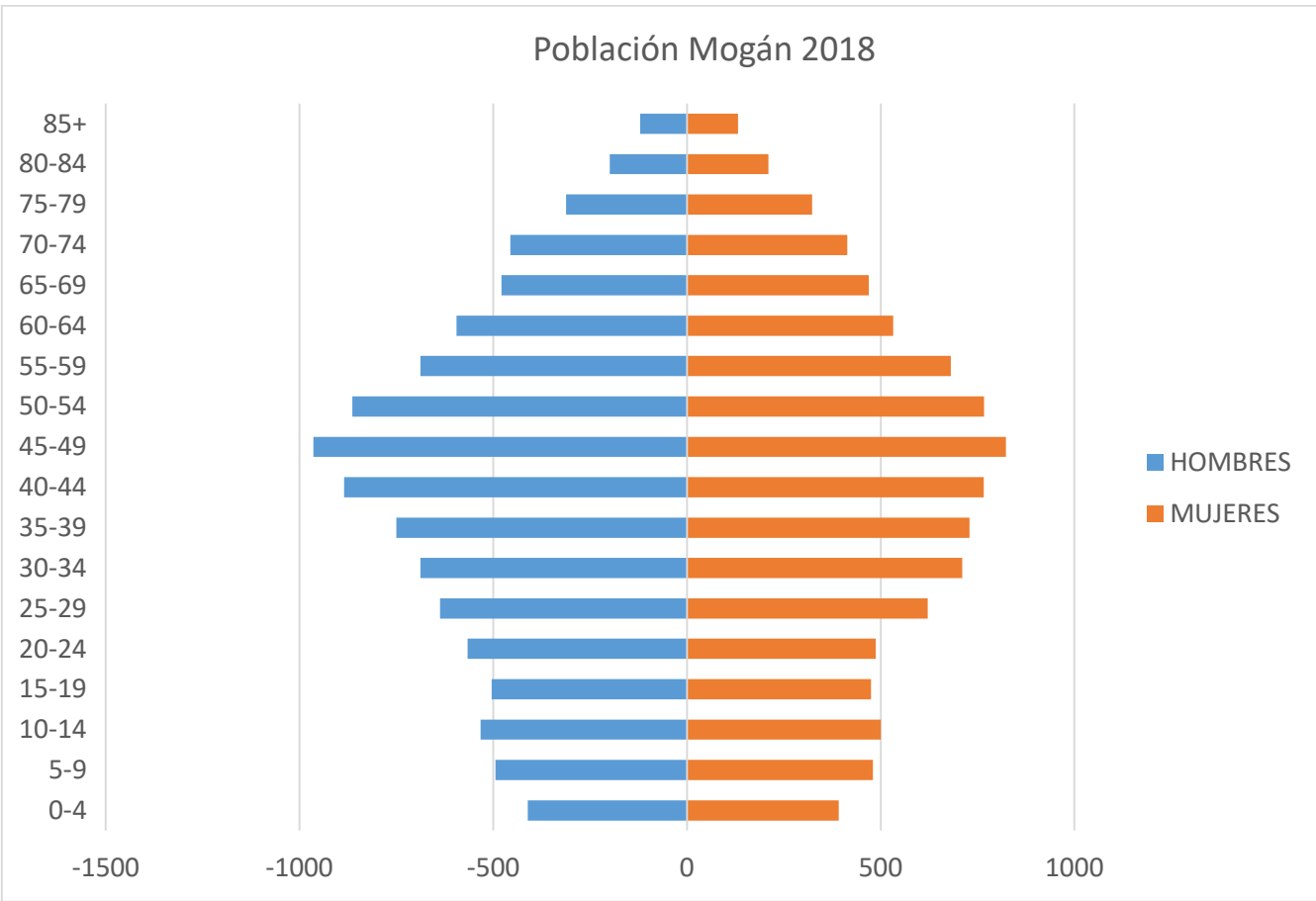


Teniendo en cuenta la proporción de habitantes nacidos en otro país sobre la población total del municipio, se ha realizado un ranking, en el que la 1ª posición está ocupada por el municipio con una proporción mayor de habitantes nacidos en otro país, aquí puede verse en qué lugar está el municipio de Mogán y sus municipios cercanos. En el caso de Mogán se encuentra en la posición 66 del total de todos los países con mayor porcentaje de ocupación.

Top Municipal % Habitantes nacidos en otro país			
Provincia	Municipio	Posición	%
Las Palmas	Yaiza	35	44,88
Teruel	Allueva	65	37,93
Las Palmas	Mogán	66	37,86
Alicante	La Nucia	67	37,75
Las Palmas	San Bartolomé de Tirajana	108	32,77
Las Palmas	Santa Lucía de Tirajana	319	22,38
Las Palmas	La Aldea de San Nicolás	2.381	9,48
Las Palmas	Agaete	3.782	6,35
Las Palmas	Tejeda	5.762	3,28

- PIRÁMIDE DE POBLACIÓN MOGÁN 2018:

Uno de los cambios de mayor relevancia producido a lo largo del siglo XX es el elevado grado de envejecimiento de la población. La pirámide de población de Mogán, se asemeja bastante al modelo de población envejecido típico en los países desarrollados occidentales, caracterizada por una estrecha base (población joven) y un amplio cuerpo (población adulta) que se reduce conforme aumenta la edad considerada. Esta estructura de la población es típica en el régimen demográfico moderno con una evolución hacia un envejecimiento de la población y una disminución de la natalidad anual.



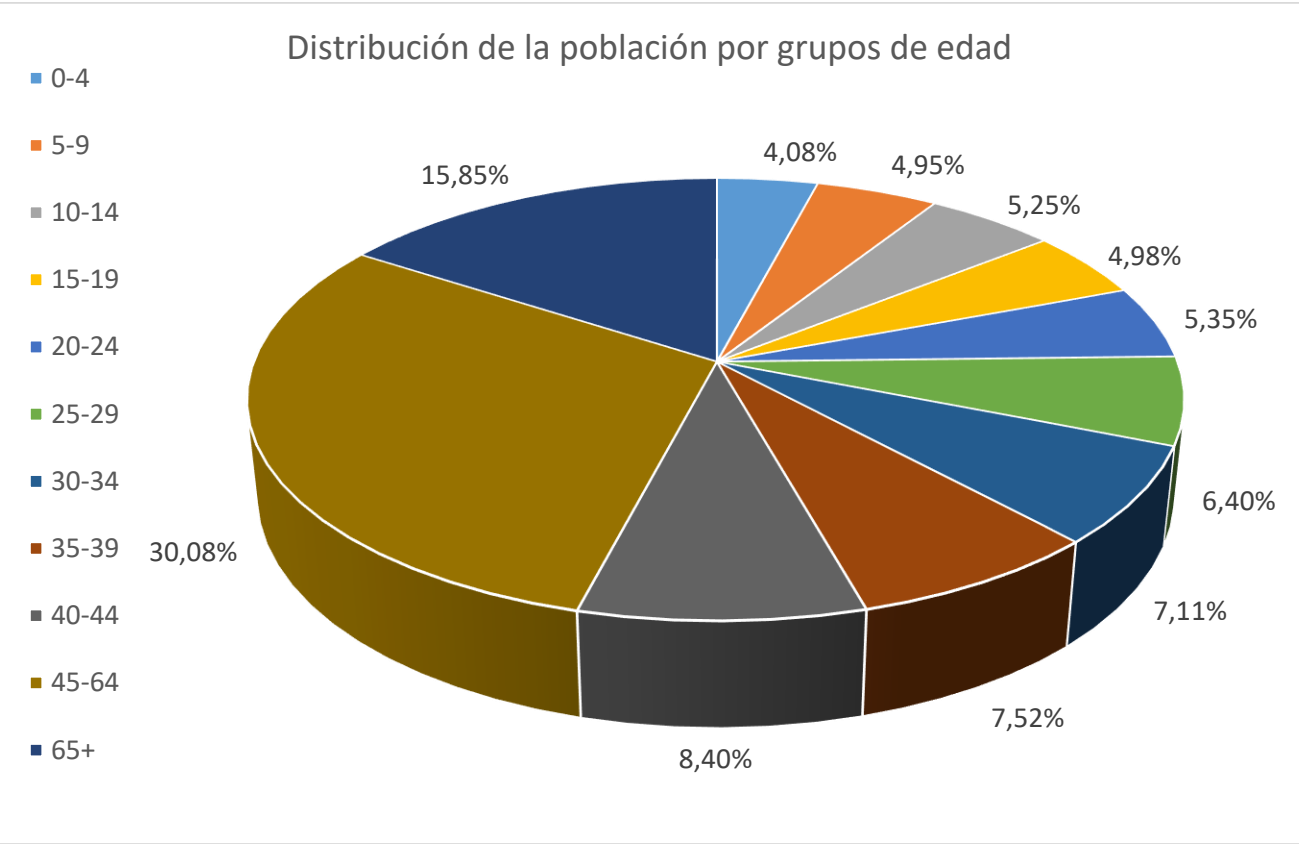
- DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR SEXO:

En cuanto a la distribución por sexos, hombres y mujeres se distribuyen de una forma relativamente equitativa. Sin embargo, destaca que, en la mayoría de grupos de edad, el número de hombres supera al de mujeres, incluso en las edades más avanzadas, cuando, en general, el número de mujeres aumenta respecto a los hombres en esas edades, debido a la mayor esperanza de vida de estas. Esto puede estar provocado por la gran afluencia de población extranjera en las que, en edades avanzadas, el número de mujeres es ligeramente inferior al de hombres.



En el municipio de Mogán el número de hombres (51,62%) es ligeramente superior al número de mujeres (48,38%).

• DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD.



6.4. PARQUE VEHICULAR.

Para realizar un buen análisis de la movilidad en el municipio de Mogán, se consideran diversas variables, como el Índice de Motorización, el Parque de Vehículos en Circulación municipal y por tipo de combustible.

Mogán presenta un parque vehicular bastante elevado, con un total de 16.686 vehículos (2017). El Índice de Motorización, una de las variables explicativas de la movilidad, representa el número de vehículos de que dispone la población para sus desplazamientos por cada 1.000 habitantes. Los valores reflejados son muy elevados y muestran la gran dependencia de la población con respecto al vehículo privado.

En las siguientes gráficas y tablas se muestran el Parque de Vehículos en circulación por tipo de combustible en el municipio y el índice de motorización desde el año 2017 al 2014 de Mogán.

• PARQUE VEHICULAR.

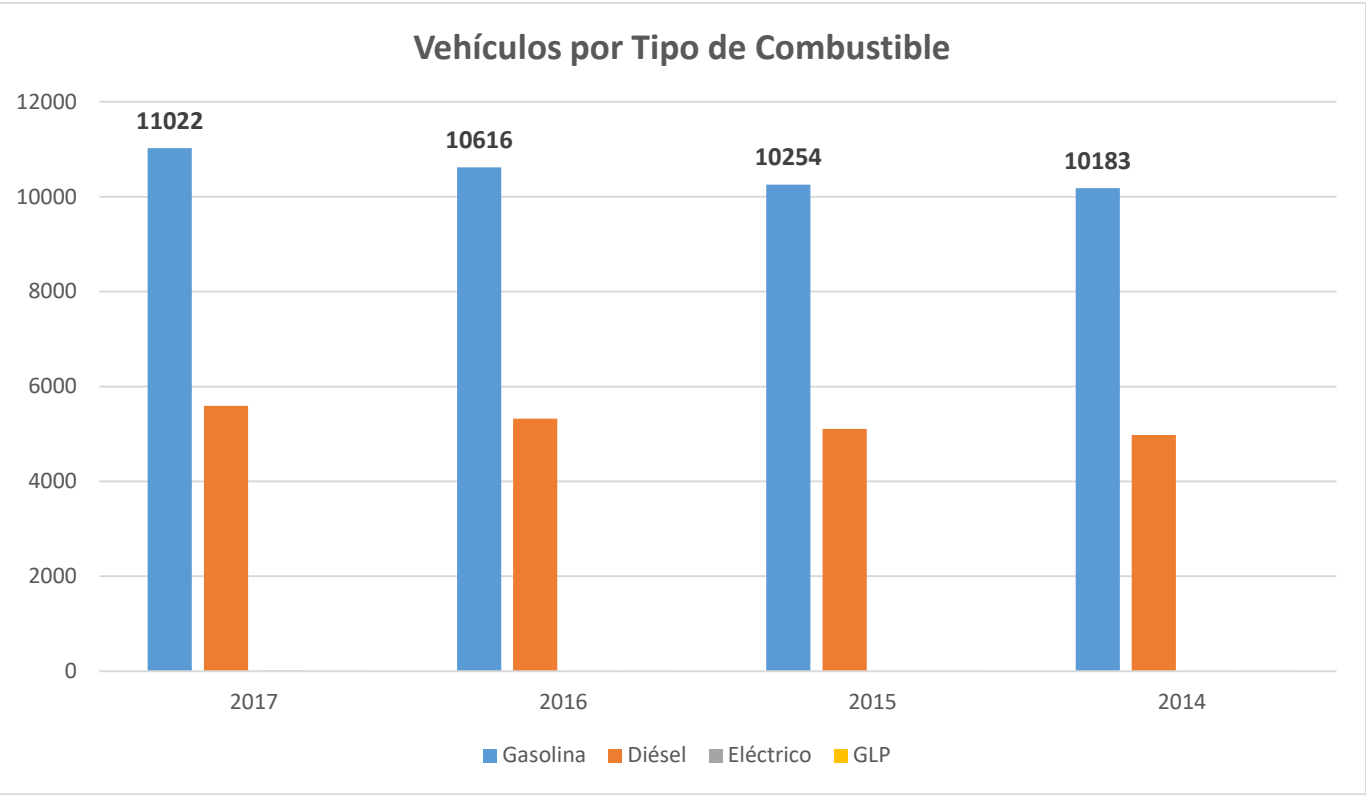
Tipo de Vehículo	Número de Vehículos			
	2017	2016	2015	2014
Camiones y furgonetas	3.179	3.318	3.270	3.254
Guaguas	15	16	15	18
Turismos	11.929	11.243	10.812	10.671
Motocicletas	1.332	1.214	1.105	1.071
Tractores industriales	17	16	17	20
Otros tipos de vehículos	157	138	142	134
Total	16.686	16.004	15.428	15.231

El parque de vehículos del municipio de Mogán ascendía en el año 2017 a 16.686 vehículos, de estos, 11.929 eran turismos, en base a ello el índice de motorización ascendía a 843,5 vehículos por mil habitantes, superior al de la isla de Gran Canaria, 741,5 vehículos por mil habitantes.

El número de vehículos ha ido en ascenso en el periodo de estudio entre los años 2014-2017, pasando de 15.231 a 16.686 vehículos, lo que supone un incremento en el periodo de 9,55 %.

En el municipio de Mogán, según dato de la Consejería de Transporte y Vivienda del Cabildo de Gran Canaria, el parque de vehículos de alquiler asciende progresivamente a lo largo de los años. Sin embargo, la elevada motorización del municipio es debida a las necesidades de la movilidad del residente y no al parque de vehículos de alquiler.

• TIPO DE COMBUSTIBLE.



Además, según los datos publicados, predomina el vehículo de gasolina respecto a otro tipo de combustible.

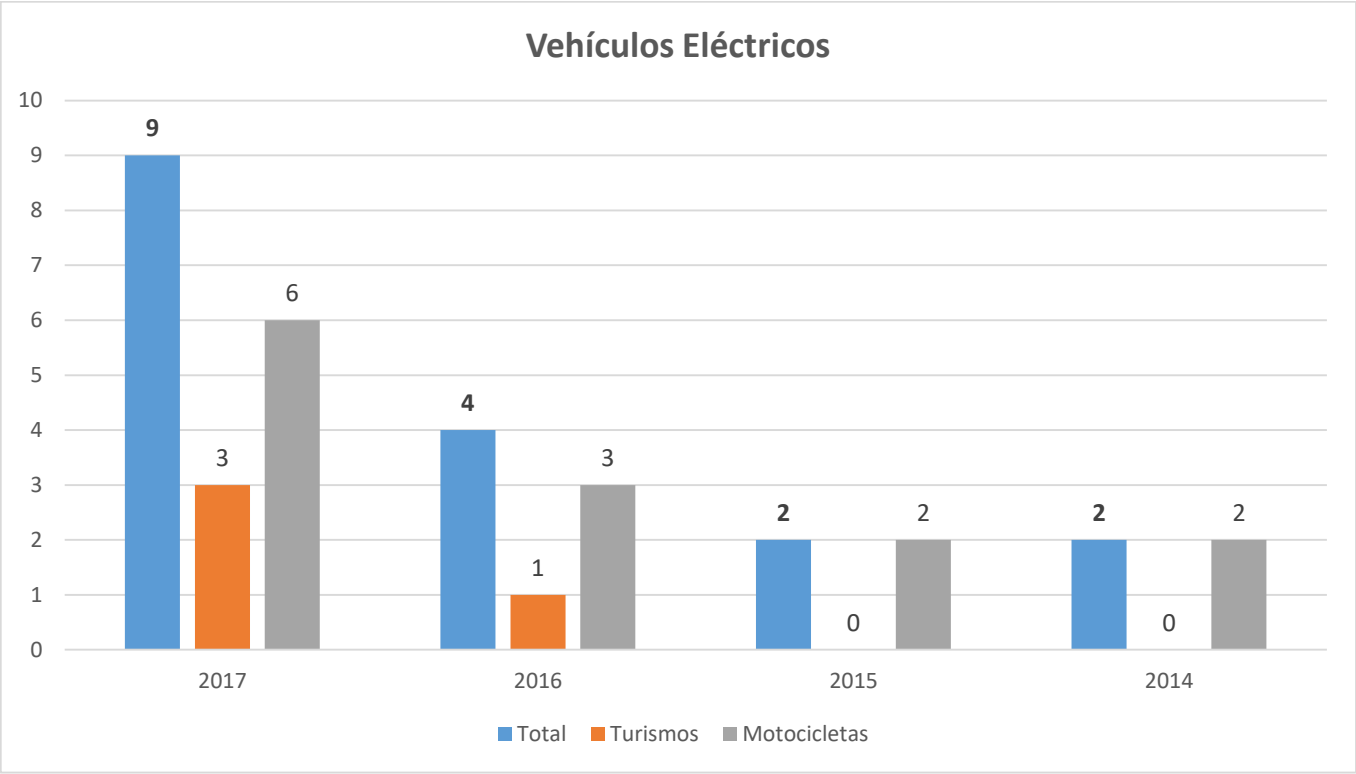
• ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN:

El aumento del índice de motorización de la isla y del municipio, junto al incremento en este último año del número de turistas, han provocado el aumento de las congestiones de tráfico en determinados núcleos del municipio. Así, Arguineguín y Puerto Rico son los dos núcleos más perjudicados.

ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN MOGÁN				
2017	2016	2015	2014	
843,5	760,3	692,6	648,4	

• VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.

En Mogán, la cifra de vehículos eléctricos en circulación para el año 2017 eran de 9 unidades. Donde nos encontramos sólo turismos y motocicletas. Si comparamos estos datos con los años 2017 al 2014, la adquisición de vehículos eléctricos se ha incrementado un 22 % aproximadamente en cuatro (4) años, pasando de dos (2) vehículos eléctricos en 2014 a nueve (9) vehículos en 2017.



6.5. AFOROS DE TRÁFICO.

Con objeto de conocer la evolución de la Intensidad Media Diaria (IMD) en las vías analizadas se ha recopilado la información correspondiente a los aforos realizados por el Área de Obras Públicas del Cabildo Insular de Gran Canaria para el año 2015, los cuales corresponden a los últimos datos disponibles.

Se han tomado los datos correspondientes a los aforos realizados desde el año 2010 hasta 2015, registrándose en la siguiente evolución de la IMD en las estaciones consideradas:

AFOROS CABILDO DE GRAN CANARIA 2015								
CARRETERA	PK	LUGAR	ESTACIÓN	CATEGORÍA	Ligeros	Pesados	%Pesados	IMD
GC-1	57,09	Arguineguín	570	Cobertura	19.596	872	4,26	20,468
GC-1	59,70	T.Heriberto Linares	578	Permanente	19,453	719	3,56	20.172
GC-1	62,04	Puerto Rico	569	Cobertura	9.816	436	4,25	10.252
GC-1	62,07	T. Candelaria	582	Permanente	9.577	439	4,38	10.016
GC-1	66,98	T. Mogán	591	Permanente	3.656	371	9,21	4.027
GC-1	67,28	T. Mogán	592	Permanente	3.799	140	3,55	3.939
GC-200	55,70	Bco. Mogán-Veneguera	204	Cobertura	1.906	128	6,29	2.034
GC-200	65,12	Mogán	202	Cobertura	11.724	384	3,17	12.108
GC-500	27,77	Arguineguín	701	Cobertura	18.128	2.388	11,64	20.516
GC-500	32,75	T. Puerto Rico	71	Primaria	7.285	571	7,27	7.856

GC-500	35,96	Bco. Amadores	703	Cobertura	7.046	497	6,59	7.543
GC-500	45,62	Cr. Playa de Mogán	201	Cobertura	1.862	125	6,29	1.987
GC-505	0,12	Cercado de Espino	702	Cobertura	2.711	163	5,67	2.874
GC-174	0,04	Puerto de Mogán	203	Cobertura	9.518	643	6,33	10.161
GC-206	0,10	Veneguera	205	Cobertura	606	41	6,34	647
GC-605	22,7	Bco. Mogán-Presa Las Niñas	206	Cobertura	415	28	6,32	443

6.6. MODELO TURÍSTICO DE MOGÁN.

Mogán, conocido por poseer el mejor clima de Europa y uno de los mejores del mundo gracias a su ubicación geográfica, otorga a sus visitantes una temperatura media al año de 24º C. y sol prácticamente los 365 días del año garantizando el buen tiempo durante sus vacaciones.

Mogán, municipio marinero que además cuenta con grandes extensiones de cultivo, posee extraordinarios productos gastronómicos entre los que cabe destacar la gran calidad y variedad de aguacates y mangos, así como las diferentes especies marinas que podrás saborear recién capturadas por nuestros marineros y marineras.

Con sus más de 16 km. de franja costera, Mogán cuenta con un total de 19 magníficas playas para todos los gustos, desde insólitas y tranquilas como Medio Almud, Los Frailes, Tiritañas o Veneguera hasta playas con diversidad de servicios como Amadores, Anfi, Playa de Mogán, Puerto Rico, Las Marañuelas o Taurito.

Si se alejan de la costa, Mogán también posee riqueza en el interior de sus montañas y barrancos, como los barrios de Veneguera y Barranquillo Andrés.

-Puerto de Mogán-Un tranquilo barrio marinero del sur de Gran Canaria.

Este acogedor puerto pesquero del sur de Gran Canaria mantiene aún el ambiente de un barrio marinero típico de la isla. Su singular arquitectura contrasta con las flores de sus jardines y los puentes que permiten el paso entre canales de agua de mar. Al llegar a la playa resulta difícil no tumbarse a tomar el sol o disfrutar de un baño en el mar. Sus aguas tranquilas hacen de Puerto de Mogán un destino excelente para viajar con niños.

Puerto de Mogán es uno de los destinos europeos que registran un mayor número de días de sol al año. Esto explica el optimismo, la calma y la alegría que caracterizan a los habitantes de este tranquilo enclave y que contagian al viajero de sensaciones positivas. El idílico recuerdo de las vacaciones de la infancia asaltará a todo aquel que visite esta localidad, ya sea paseando por su casco antiguo o tomando el sol junto a la orilla.

Mogán se acogió en 2015 al desarrollo del proyecto de Destino Turístico Inteligente, con la finalidad de establecer cauces de cooperación para la puesta en marcha de todas las acciones que promuevan el desarrollo, la obtención de financiación y el fomento del Destino Turístico Inteligente en este municipio.

Además, otro aspecto importante es el establecimiento de colaboración en los campos de las nuevas tecnologías y la innovación (I+D+I), dentro del Plan Marco 2014-2020 de la Unión Europea y el Ministerio de Industria, Energía y Turismo de España que permiten el desarrollo de productos y servicios innovadores en el sector del turismo.



6.6.1. FESTEJOS Y FIESTAS PATRONALES.

En el municipio de Mogán se celebran varias fiestas, que ocupan la mayor parte de la estación veraniega. Algunas de estas fiestas ocupan un papel más relevante que otras por su tradición y fervor de los fieles.

Las fiestas en el municipio comienzan el 30 de mayo en honor de Nuestra Señora María Auxiliadora, en Motor Grande, Puerto Rico y finalizan en agosto con la celebración anticipada de Nuestra Señora Inmaculada Concepción en Barranquillo Andrés.

Pero si sobre el 13 de junio estamos en Mogán, podremos celebrar la fiesta más importante del municipio en honor a San Antonio de Padua. La romería y los oficios religiosos son las actividades más destacadas de las fiestas, comenzando con una ceremonia religiosa que da paso a la procesión del Santo por las principales calles del pueblo y finalmente se culmina con la tradicional canción de los pajaritos. En la romería se da encuentro una representación de todos los barrios que forman el municipio, así como otros pueblos vecinos y de otras Islas que se acercan a venerar con ofrendas al Santo Patrón.

·Fiestas del Carmen.

A mediados de julio se celebra la ceremonia religiosa y la procesión terrestre, donde marineros vestidos de blanco portan a la virgen hasta la playa de las marañuelas donde se realiza un rosario cantado. Pero el acto más representativo es la procesión marítima, donde se pasea a la imagen desde el puerto de Arguineguín hasta el de Mogán. Ese día los marineros engalanan sus barcos y falúas con los que cada día salen a la mar, celebrando así el día grande de la virgen al ritmo de las bandas de música, el ruido de los motores de los barcos, la alegría de la gente, el olor a pescado asado y la esperanza de tener un año tan bueno o mejor del que dejan. La parte más bonita de esta procesión se produce con el encuentro de las dos imágenes a la llegada al puerto pesquero. Después un paseo hasta la plaza donde se baila al son de la banda y posteriormente de regreso al punto de partida.

Durante la siguiente semana se desarrolla la fiesta de la Playa de Mogán, también en honor de Ntra. Sra. del Carmen, haciendo el mismo recorrido marítimo, pero a la inversa.

·Nuestra Señora de Fátima.

El día 15 de agosto celebramos las fiestas en honor a Nuestra Señora de Fátima. Destacar que son unas fiestas de pueblo, donde todos los habitantes de Veneguera participan en su celebración. Sobre el 13 de mayo en este pueblo de Veneguera, podemos compartir el fervor de sus habitantes con una ceremonia religiosa y posteriormente una procesión acompañando a la Virgen con antorchas que iluminan el paso de los fieles por la calle principal del pueblo.

·El Belén de Veneguera.

El belén de Veneguera, el 25 de diciembre, es una representación tradicional del nacimiento de Jesús que se ha convertido gracias a la participación de todo el pueblo en una muestra viva de las labores tradicionales, la artesanía y las costumbres canarias.

·San Andrés y Ntra. Sra. De la Inmaculada Concepción.

En Barranquillo Andrés y Soria se celebran las fiestas en honor de San Andrés y Ntra. Sra. de la Inmaculada Concepción, es una fiesta muy centrada en el pueblo, donde participan todos en su realización.

·Mercadillos Municipales.

Mercadillo Municipal de Arguineguín". Martes y Jueves de 08:00 a 14:00 h.

Mercadillo Municipal de Playa de Mogán". Viernes, de 08:00 a 14:00 h.

Mercadillo de artesanía y gastronomía canario- étnico de Playa de Mogán". Lunes, de 09:00 a 14:00 h.

Mercado Agrícola Y Ganadero" - Parque De Puerto Rico, Trasera Del McDonald's.

6.6.2. PERFIL DEL TURISTA.

Durante el 2018, 1.050.418 turistas se alojaron en Mogán, con una subida global del 23,12 % con respecto al año anterior. El municipio de Mogán se configura como el segundo en importancia turística de la Isla de Gran Canaria, siendo el primero San Bartolomé de Tirajana.

Tal y como se indica, después de analizar los datos ofrecidos por Promotur, el perfil del turista tipo que visita Mogán para disfrutas de sus vacaciones en la isla es el siguiente:

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS PERFIL TURISTA TIPO MOGÁN

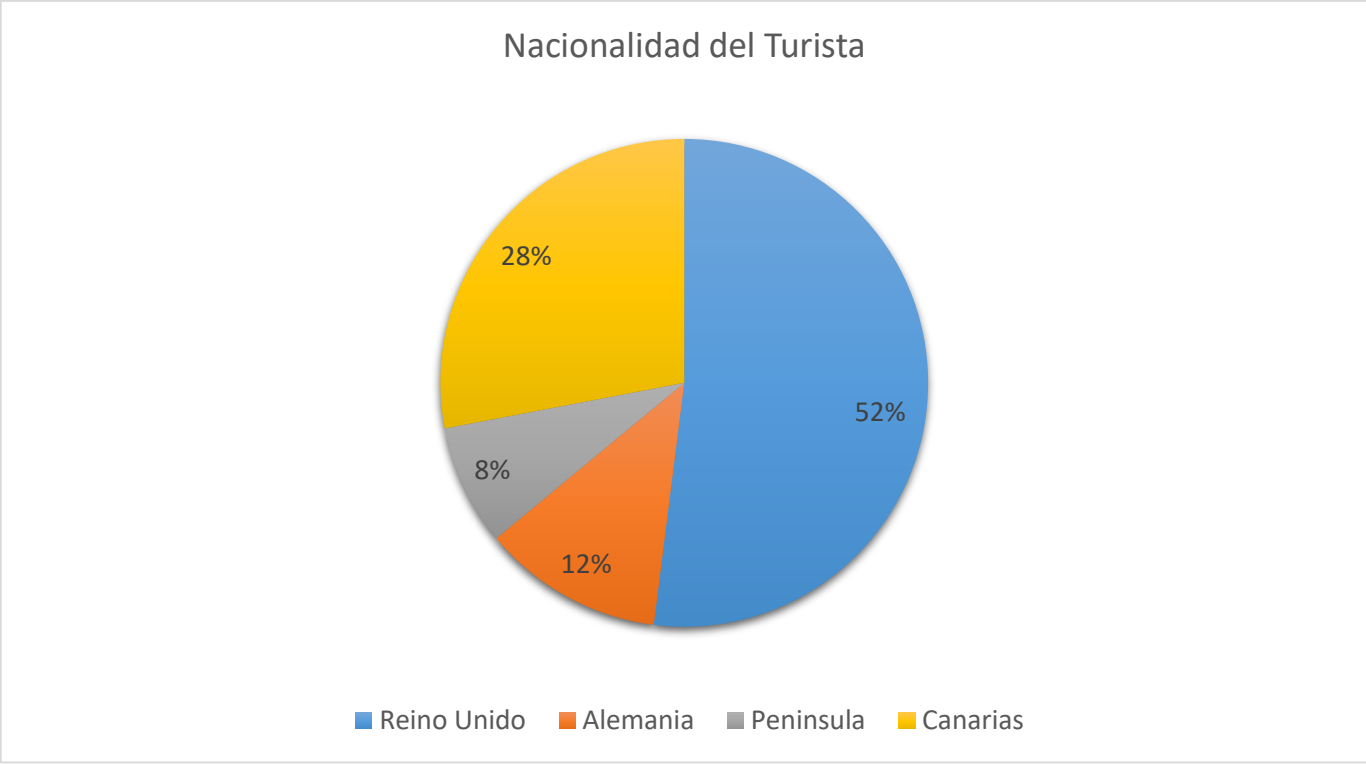
SEXO	EDAD	NACIONALIDAD	PROFESIÓN
Hombre/Mujer	46-60	Inglesa	Asalariados cargos altos y medios
MUNICIPIOS	ELECCIÓN DE DESTINO	ACTIVIDAD	INTERNET
Comarca Sur	Clima/Sol	Pasear	Vuelos

Mogán cuenta con seis (6) núcleos turísticos donde se condensan la mayoría de los turistas que vienen, estas entidades turísticas cuentan con el siguiente análisis sobre ‘Indicadores de alojamiento turístico 2018’.

ENTRADA DE VIAJEROS EN ESTABLECIMIENTOS ALOJATIVOS REGLADOS

LUGAR DE RESIDENCIA ↓	NÚCLEOS TURÍSTICOS					
	Puerto de Mogán	Taurito	Tauro-Playa del Cura	Amadores	Puerto Rico	Patalavaca-Arguineguín
EXTRANJERO	38.930	124.120	55.526	253.402	221.833	162.841
PENÍNSULA	9,720	3.045	1.193	19.147	3.608	7.361
CANARIAS	6.363	15.630	7.935	33.237	55.649	30.878

- NACIONALIDAD DEL TURISTA.



- PERCNOTACIONES.

LUGAR DE RESIDENCIA ↓	NÚCLEOS TURÍSTICOS					
	Puerto de Mogán	Taurito	Tauro-Playa del Cura	Amadores	Puerto Rico	Patalavaca-Arguineguín
EXTRANJERO	379.162	994.126	479.060	2.178.482	2.251.630	1.702.808
PENÍNSULA	37.342	15.268	5.602	93.888	19.372	35.373
CANARIAS	24.978	59.304	41.911	147.122	252.764	123.555
TOTAL	441.482	1.068.698	526.573	2.419.492	2.523.766	1.861.736

- ESTANCIA MEDIA (Días).

LUGAR DE RESIDENCIA ↓	NÚCLEOS TURÍSTICOS					
	Puerto de Mogán	Taurito	Tauro-Playa del Cura	Amadores	Puerto Rico	Patalavaca-Arguineguín
EXTRANJERO	9,7	8,0	8,6	8,6	10,2	10,5
CANARIAS	3,9	3,8	5,3	4,4	4,5	4,0
TOTAL	8,0	7,5	8,1	7,9	9,0	9,3

La entidad turística que más pernoctaciones o plazas ocupadas tiene es Puerto Rico con 2.523.766. Sin embargo, la entidad turística con mayor estancia media es Patalavaca-Arguineguín con un total de 9,3 días, siguiéndole muy de cerca Puerto Rico con 9 días.

Mogán es el segundo municipio con más pernoctaciones de la isla, sólo por detrás de San Bartolomé de Tirajana y en general, se trata del municipio con mayor crecimiento relativo a lo largo de todos los años. La estancia media y la ocupación también poseen buenas cifras. En total, el número de pernoctaciones realizadas por estos visitantes se tradujo en más de 6 millones.

- PLAZAS ALOJATIVAS OFERTADAS Y %OCUPACIÓN.

	NÚCLEOS TURÍSTICOS					
	Puerto de Mogán	Taurito	Tauro-Playa del Cura	Amadores	Puerto Rico	Patalavaca-Arguineguín
Plazas alojativas ofertadas	1.760	3.271	2.622	9.135	11.331	6.386
Ocupación por plazas %	68,7	89,5	55,0	72,6	61,0	79,9

Se observa que el núcleo turístico de Puerto Rico es el que cuenta con más oferta alojativa, con 11.331.

6.7. ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE DETERMINAN LA DEMANDA DE DESPLAZAMIENTOS-GENERADORES DE MOVILIDAD.

Se procede a identificar los centros de generación y atracción de viajes en los núcleos poblacionales del municipio de Mogán. En consecuencia, forman parte de las áreas de influencia las siguientes dotaciones y equipamientos:

CENTROS ATRACTORES-GENERADORES DE VIAJE	
DOTACIONES-EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO
EDUCATIVO	01 CEO Mogán I 02 Centro de Formación Ocupacional de Mogán 03 CEO Mogán II 04 Guardería 05 CEPA Mogán 06 EEI Mogán 07 CEIP Playa de Mogán 08 Centro de Formación y Empleo 09 CPDEP Escuela Noruega Gran Canaria 10 CEO Motor Grande 11 Guardería Municipal EMMD Mogán AEOI Mogán CEIP Playa de Arguineguín CEPA Las Palmas-Ciudad Alta CEIP Artemi Semidán

CENTROS ATRACTORES-GENERADORES DE VIAJE	
DOTACIONES-EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO
SANITARIO	01 Cruz Roja Pueblo de Mogán 02 Consultorio Local de Salud Pueblo de Mogán 03 Centro de Salud Arguineguín 04 Centro de Salud Playa de Mogán

CENTROS ATRACTORES-GENERADORES DE VIAJE	
DOTACIONES-EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO
ADMINISTRATIVO	01 Oficinas Municipales Arguineguín 02 Ayuntamiento Mogán Pueblo

CENTROS ATRACTORES-GENERADORES DE VIAJE	
DOTACIONES-EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO
SERVICIOS PÚBLICOS	01 Consorcio de Emergencias de Gran Canaria 02 Policía Local Arguineguín 03 Sociedad de Cazadores Mogán 04 Centro de Información de Mujer y Servicio Social 05 Biblioteca Municipal Mogán Pueblo 06 Biblioteca Municipal Arguineguín 07 Servicios Sociales Arguineguín 08 Instituto Social de La Marina 09 Policía Local Mogán Pueblo 10 Centro de Asistencia de Igualdad de Género 11 Cementerio Mogán Pueblo

CENTROS ATRACTORES-GENERADORES DE VIAJE	
DOTACIONES-EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO
OCIO/DEPORTE	01 Complejo Deportivo David Jiménez Silva Arguineguín 02 Cancha de Petanca Arguineguín 03 Campo de Fútbol Arguineguín 04 Escuela de Vela Puerto Rico 05 Pabellón Deportivo CEO Motor Grande 06 Pabellón Deportivo IES Arguineguín 07 Cancha Polideportiva descubierta Playa de Mogán 08 Canchas de Pádel Playa de Mogán 09 Estadio Municipal de Fútbol Playa de Mogán 10 Complejo Deportivo Valle de Mogán

CENTROS ATRACTORES-GENERADORES DE VIAJE	
DOTACIONES-EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO
RELIGIOSO	01 Iglesia San Antonio Arguineguín 02 Ermita Playa de Mogán 03 Iglesia Mogán Pueblo

CENTROS ATRACTORES-GENERADORES DE VIAJE	
DOTACIONES-EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO
INTERÉS TURÍSTICO	01 Yacimiento Arqueológico Las Crucecitas 02 Punto Información Turística Puerto Rico 03 Oficina de Información Arguineguín 04 Mirador Arguineguín 05 Mirador Puerto Rico 06 Mirador Lomoquebre 07 Playa de Mogán 08 Playa de Tauro 09 Playa del Cura 10 Playa de Los Frailes 11 Playa Medio Almud 12 Playa de Tiritaña 13 Playa Cruz de Piedra 14 Playa de Taurito 15 Playa de Amadores 16 Playa de Puerto Rico 17 Playa Aquamarina 18 Playa Anfi del Mar 19 Playa Balito 20 Playa de Arguineguín 21 Playa Las Marañuelas 22 Playa Costa Alegre 23 Playa La Carrera 24 Playa de Patalavaca

CENTROS ATRACTORES-GENERADORES DE VIAJE	
DOTACIONES-EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO
HOSPEDAJE/RESTAURACIÓN	01 Costa de Arguineguín-Patalavaca 02 Núcleo de Puerto Rico 03 Anfi del Mar 04 Taurito 05 Playa de Mogán

CENTROS ATRACTORES-GENERADORES DE VIAJE	
DOTACIONES-EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO
COMERCIAL	01 CC La Marea 02 CC Proarguineguín S.L. 03 CC Patalavaca 04 CC Pasarella 05 CC Playa de Amadores 06 CC Ola's 07 CC Puerto Rico 08 CC Playa del Cura 09 Hiperdino Arguineguín 10 Hiperdino Express Puerto Rico 11 Spar Anfi Tauro 12 Spar Playa del Cura 13 Spar Arguineguín 14 CC y de Ocio Plaza de Mogán 15 ZCA Puerto de Mogán 16 Mercadillo Municipal de Arguineguín 17 Mercadillo Municipal Puerto de Mogán

CENTROS ATRACTORES-GENERADORES DE VIAJE	
DOTACIONES-EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO
CULTURAL	01 Casa de la Juventud y Cultura 02 Centro Cívico Mogán Pueblo 03 Centro Cultural La Fonda 04 Asociación de Vecinos Valle de Mogán 05 Asociación de Vecinos La Tahona 06 Centro Sociocultural La Santiaga 07 Asociación de Vecinos Motor Grande 08 Cofradía de pescadores Arguineguín 09 Asociación de vecinos Pino Seco 10 Club de la tercera edad La Jaca 11 Centro Socio Cultural El Cangrejo

CENTROS ATRACTORES-GENERADORES DE VIAJE	
DOTACIONES-EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO
PARQUES/JARDINES/PLAZAS	01 Parque David Jiménez Silva
	02 Parque Urbano Calle La Candelaria del Castillo
	03 Plaza Los Tunidos
	04 Plaza Las Marañuelas
	05 Plaza Los Poetas
	06 Plaza Calle Miguel Marrero Rodríguez
	07 Parque Pérez Galdós
	08 Plaza Pérez Galdós
	09 Parque Pino Seco
	10 Plaza Pino Seco
	11 Parque La Petanca
	12 Parques de Puerto Rico
	13 Parque Urbano Motor Grande
	14 Plaza Don Agustín López Álamo
	15 Parque Urbano Playa de Mogán
	16 Plaza D. Pedro Betancor León
	17 Plaza D. Rafael Neville
	18 Parques Infantiles

CENTROS ATRACTORES-GENERADORES DE VIAJE	
DOTACIONES-EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO
PUERTOS	01 Puerto Deportivo de Arguineguín
	02 Puerto Deportivo Marina Anfi del Mar
	03 Puerto Deportivo Base de Puerto Rico
	04 Puerto Deportivo Escala de Puerto Rico
	05 Puerto Deportivo de Mogán

Esta información se refleja así mismo en el Anejo de Planos del presente documento y en el Archivo KMZ del GOOGLE EARTH.

La ubicación de estos centros de atracción de viajes es importante, puesto que van a condicionar la movilidad dentro del municipio; tanto de los viajes generados por los residentes y turistas de Mogán, como por los de otros usuarios que residen fuera de los límites del Municipio y que acceden a este tanto por motivos de trabajo como de ocio

Los equipamientos, junto con los espacios libres, las calles peatonales, la red viaria y otros elementos de carácter dotacional, constituyen el espacio común donde la colectividad se reconoce a sí misma, formando una red de lugares que favorecen la cohesión social y el sentido de pertenencia.

La generación de viajes se realiza en las zonas residenciales (población residente) y en los alojamientos turísticos.

En Mogán, se pueden diferenciar las siguientes áreas:

PIEZAS TERRITORIALES TURÍSTICAS Y RESIDENCIALES	
ZONA RESIDENCIAL	ZONA TURÍSTICA
Arguineguín	Patalavaca
Cornisa del Suroeste	Anfi del Mar
Balito	Puerto Rico
Cortadores de Puerto Rico	Taurito
Lomoquebre	Playa de Mogán
Mogán Casco	
Interior del Municipio de Mogán	

La oferta hotelera y la restauración son generadores de viajes a tener en cuenta con especial atención. Se localizan las zonas de concentración hotelera y de restauración en Patalavaca, el núcleo de Puerto Rico, Anfi del Mar, Taurito y el Puerto de Mogán. El núcleo donde más dotaciones y equipamientos se concentran es en Mogán Casco y en Arguineguín, donde podemos encontrar desde zonas comerciales, restaurantes, hospedajes, centros administrativos, sociales y escolares; habiendo una mezcla de usos. En general, los núcleos poblacionales de Mogán se encuentran relativamente bien equipados, con algunas dotaciones centralizadas en Arguineguín, como los centros educativos, centros sanitarios, culturales y servicios públicos.

Este análisis indica que la parte interior del municipio, cuenta con menos dotaciones que la zona costera. Esto es debido a que la mayoría de la población está concentrada en el litoral de Mogán.



Playa de Amadores. Municipio de Mogán.

7. PLANES SECTORIALES.

7.1. PLAN DE CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA.

7.1.1. INTRODUCCIÓN.

Los criterios empleados para la redacción del PMUS de Mogán provienen de la Guía para la Elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible para los Municipios Canarios, promovida por la Consejería de Obras Públicas y Transportes y la Dirección General de Transportes del Gobierno de Canarias.

El Plan Sectorial de Control, Ordenación del Tráfico y Estructura de la Red Viaria surge de la necesidad actual del funcionamiento de un municipio debido a la utilización del vehículo privado. En la actualidad resulta casi imposible, dada la estructura y carácter de los asentamientos, solucionar todas las necesidades de desplazamiento mediante transporte público o modos no motorizados. Incluso tras realizar importantes modificaciones en la disposición de los asentamientos urbanos, el vehículo privado seguirá siendo necesario y útil para solventar demandas de movimiento de personas y mercancías, imposibles de abordar por otros medios.

Los cambios principales a introducir en el presente Plan Sectorial del PMUS en relación al análisis infraestructural del Municipio son:

-La consideración de la calzada convencional como un itinerario seguro, confortable y compatible con los usos de peatones, bicicletas, transporte público en superficie y vehículos privados.

-Reducir la peligrosidad de las vías urbanas con limitaciones de velocidad que hagan compatible el tráfico de vehículos con otros modos no motorizados.

-Medidas físicas para el calmado del tráfico que complementen la eficacia de la señalización.

-Reducción de las externalidades del tráfico (ruido, contaminación, accidentes, etc.).

-Restricción de la circulación e intercambio por alternativas eficientes y confortables de transporte público o no motorizado.

7.1.2. JERARQUIZACIÓN VIARIA DEL MUNICIPIO.

En base a la Ley 9/91, de 8 de mayo, de Carreteras de Canarias, en su art. 2, las carreteras de Canarias se clasifican en regionales, insulares y municipales, según corresponda su titularidad a la Comunidad Autónoma, a los Cabildos Insulares o a los Ayuntamientos, respectivamente.

Atendiendo a los criterios de jerarquización funcional, se ha clasificado la red viaria en dos niveles, ya sea por las características básicas de trazado y sección que presentan, como características referentes a las funciones que desempeña la vía dentro de la trama urbana.

• VIARIO EXTERIOR O ESTRUCTURANTE.

El viario exterior o estructurante del municipio de Mogán engloba aquellos viarios que tienen la consideración de carreteras supramunicipales y cuyas competencias de planificación y gestión y mantenimiento corresponden al Cabildo Insular o Gobierno Autónomo.

Además, se incorporan aquellas vías de carácter municipal con características propias de carretera estructurante, con velocidades e intensidades de circulación media-altas, que se constituyan como travesías o principales vías de conexión de población, pero que son competencia del Ayuntamiento de Mogán.



• INTERES REGIONAL.

Carreteras de interés regional

Carretera	Tramo	Clasificación
GC-1	Tramo comprendido entre el límite del municipio de San Bartolomé de Tirajana al cruce a Playa de Mogán – Acceso al casco urbano de Mogán (GC-200).	Autopista
GC-200	Tramo comprendido entre casco urbano de Mogán (GC-200) y el límite del municipio con La Aldea de San Nicolás.	Convencional
GC-200	Tramo comprendido entre el casco urbano de Mogán y el cruce con la GC-500 y la GC-174	Convencional
GC-500	Tramo comprendido entre glorieta en el Barranco de El Lechugal al cruce a Playa de Mogán – Acceso al casco urbano de Mogán (GC-200).	Convencional

• INTERÉS INSULAR.

Carreteras de interés insular

Carretera	Recorrido		Tipo de Carretera	Titularidad
	Inicio	Fin		
GC-206	GC-200	Núcleo urbano de las Casas de Veneguera	Convencional	Cabildo de Gran Canaria
GC-500	Cruce Doctoral	Cruce Playa de Mogán	Convencional	Cabildo de Gran Canaria
GC-505	Cruce del Pajar	Cruce urbano de Soria	Convencional	Cabildo de Gran Canaria
GC-605	Ayacata	Pie de la Cuesta	Convencional	Cabildo de Gran Canaria

• INTERÉS MUNICIPAL.

Carreteras de interés municipal

Denominación actual	Código	Tramo Municipalizado	PK inicio	PK final	Longitud (Km)
Av. El Marinero	GC-174	Acceso a Playa de Mogán			0,20
Camino Rural de Barranquillo de Andrés	-	Barranquillo de Andrés a la Cruz de San Antonio			3,5
Camino local desde Casas de Veneguera a la playa	-	-			9,7
GC-500	-	Travesía de Arguineguín	27+828	29+109	1,28
Calle Azahar	-	-			0,51
Avenida Tomás Roca Bosh	-	-			1,38
Conexión Puerto Arguineguín	-	-			0,70

• VIARIO MUNICIPAL.

El municipio de Mogán cuenta con una red de carreteras conformada por otras vías y calles que sirven de apoyo a la red territorial del municipio, estructurando la ordenación de los núcleos y dando acceso a las viviendas. Ofrecen una capacidad de tráfico media que canalizan los grandes flujos hacia la red territorial.

Atendiendo a los criterios de jerarquización funcional del viario, se ha clasificado la red municipal de los núcleos en tres niveles:

-Viario urbano básico.

-Viario urbano local.

-Viario secundario.

·Viario Urbano básico de Primer Orden.

Se trata de aquellas vías que constituyen las arterias principales de los núcleos urbanos y dan servicio al tráfico de paso urbano y a los movimientos exteriores de penetración. Están provistas de cruces o intersecciones reguladas por semáforos o glorietas, así como paradas de guagua o taxi, en su mayoría con apartaderos. Forman la red principal de los núcleos urbanos (Esqueleto principal).



Viario Local o de Primer Orden Núcleo Urbano de Arguineguín.

En archivo completo KMZ de Google Earth se pueden ver todos los viarios locales, básicos, secundarios y peatonales de los núcleos del municipio de Mogán que han servido de estudio en el presente Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

·Viario Urbano local de Segundo Orden.

Se trata de vías que completan la trama de los núcleos urbanos, cuya función principal es la de dar acceso a las viviendas y comercios de la zona. Permiten el aparcamiento de vehículos en combinación con las zonas de carga y descarga. Están provistas de aceras y pueden incluir en su trazado vías exclusivas, o en convivencia por el peatón o vehículo, ciclistas. En general, no suelen situarse paradas de guagua y taxi de trayectos interurbanos.

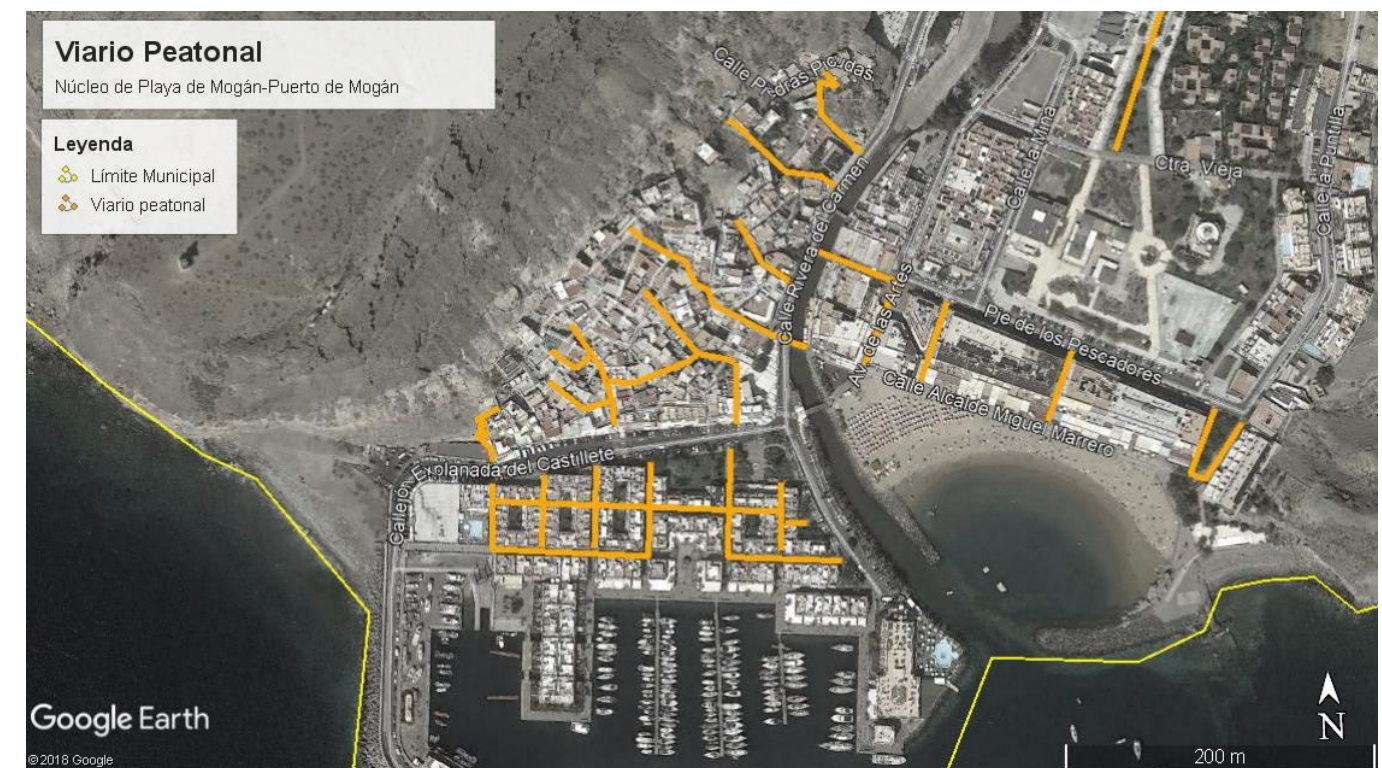
·Viario Secundario.

Se trata de aquellas vías de tráfico escaso, ya sean asfaltadas o de tierra, que comunican la red local con viviendas aisladas o grupo de viviendas. Se localizan principalmente en el interior del municipio.

- VIARIO PEATONAL.

Se caracteriza por la prohibición del tráfico rodado por sus vías, salvo los vehículos de emergencia o servicio, siendo los modos no motorizados protagonistas del espacio libre. Éstas se encuentran principalmente al borde del litoral de Mogán, dando acceso al Paseo Marítimo.

Además, se puede encontrar un entramado de pasajes y escaleras que recorren los núcleos turísticos de Puerto Rico y Amadores, conectando las regiones altas con las costeras.



Viario Peatonal Núcleo de Playa de Mogán-Puerto de Mogán.

Actualmente, el funcionamiento mayoritario de las vías en los municipios a estudio, son exclusivamente para la red de movilidad motorizada, pero está habiendo un aumento de vías ciclistas repartidas por toda la isla.

Así, las vías que comunican al municipio de Mogán, quedan establecidas con la jerarquización y funcionalidad. **En el siguiente apartado se especifican las características técnicas de las calles que éste documento tendrá en cuenta para alguna modificación.**

En las tablas siguientes se analizarán dichas calles, y se realizará un diagnóstico/evaluación para finalmente describir las propuestas.

<u>EVALUACIÓN POR COLORES</u>		
BUENO	MEDIO	DEFICIENTE

<u>PLAZOS</u>		
CORTO	MEDIO	LARGO
2019/2020	2020/2022	2022/2025

Todas las propuestas formuladas en este estudio, deberán justificar su viabilidad mediante la redacción de los Estudios Previos y/o informativos, Anteproyectos, Proyectos de trazado y/o de construcción que deberán ser aprobados y/o autorizados por el titular de la infraestructura y/o por el Cabildo, conforme a lo que establece la normativa vigente en materia de carreteras y el informe emitido por la Consejería de Obras Públicas y Transportes IU-37/14; SR:MGPB/mdcl-Expte: 2012/0531.

La movilidad puede transformar el espacio económico si se transforma ella misma. Supone una segunda oportunidad que ofrece un espacio que permite incluso una reconceptualización del mismo. Estos principios sobre la movilidad se desarrollan para el continuo construido de las áreas turísticas del litoral de Mogán, pero son extrapolables a otros núcleos y otros ámbitos.

7.1.3. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTAS.

ANÁLISIS INVENTARIO DE LA RED VIARIA ESTRUCTURANTE

ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN

USO: VIARIO ESTRUCTURANTE REGIONAL E INSULAR

Calles	Ancho calzada (m)	Sentido circulación	Nº Carriles	Pendiente media (%)	Iluminación	Señalización	Pavimentación y estado de conservación	Conectividad (Tipología y capacidad de Intersecciones)	Existencia de aparcamientos	Integración con otros modos de transporte
-GC-1	22	DOBLE SENTIDO	2 IDA 2 VUELTA	6 VARIAS	UNILATERAL EN CALZADAS DIFERENCIADAS	HORIZONTAL Y VERTICAL	AFALTO BUENO	ENLACES	NO	NO
-GC-500	7	DOBLE SENTIDO	2	2-9 (4) VARIAS	UNILATERAL	HORIZONTAL Y VERTICAL	ASFALTO REGULAR	INTERSECCIONES GIRATORIAS Y A NIVEL	NO	ANEXA PEATONAL POR TRAMOS Y TRANSPORTE PÚBLICO
-GC-200	7	DOBLE SENTIDO	CALZADA ÚNICA	5-10 VARIAS	NO	HORIZONTAL Y VERTICAL	ASFALTO BUENO	INTERSECCIONES GIRATORIAS Y A NIVEL	NO	TRANSPORTE PÚBLICO
-GC-505	7	DOBLE SENTIDO	CALZADA ÚNICA	5-10 VARIAS	NO	HORIZONTAL	ASFALTO BUENO	INTERSECCIONES GIRATORIAS Y A NIVEL	NO	NO

USO: VIARIO ESTRUCTURANTE MUNICIPAL										
Calles	Ancho calzada	Sentido circulación	Nº Carriles	Pendiente %	Iluminación	Señalización	Pavimentación	Conectividad (Tipología y capacidad de Intersecciones)	Existencia de aparcamientos	Integración con otros modos de transporte
-Avenida Tomás Roca Bosch.	11	BIDIRECCIONAL	2	3	TRESBOLILLO	HORIZONTAL Y VERTICAL NORMAL	ASFALTO REGULAR	INTERSECCIONES GIRATORIAS	BILATERAL EN LÍNEA CARGA Y DESCARGA	ENCINTADO DE ACERA A AMBOS LADOS 1m
-Calle Azahar	9	BIDIRECCIONAL	2	10	CENTRAL CON DOBLE BRAZO PRIMER TRAMO UNILATERAL SEGUNDO TRAMO	HORIZONTAL Y VERTICAL	ASFALTO BUENO	INTERSECCIONES GIRATORIAS	UNILATERAL EN LÍNEA MARGEN DERECHO PRIMER TRAMO	ENCINTADO DE ACERA EN PRIMER TRAMO >1m
Calle Juan Juana	8	BIDIRECCIONAL	CALZADA ÚNICA	2	UNILATERAL	HORIZONTAL	ASFALTO BUENO	INTERSECCIONES A NIVEL	UNILATERAL EN LÍNEA	ENCINTADO DE ACERA 3m
Calle José Manuel Santana García	10	BIDIRECCIONAL	CALZADA ÚNICA	1	UNILATERAL	HORIZONTAL	ASFALTO BUENO	INTERSECCIONES A NIVEL	UNILATERAL 45 GRADOS	NO

EVALUACIÓN

La red viaria estructurante tiene una alta densidad que permite acceder a la mayoría del territorio, siendo su trazado, en la mayor parte de su longitud, con curvas cerradas y fuertes pendientes que no permiten altas velocidades. Sólo la autopista GC-1 y pequeños tramos de carreteras de Interés Insular, poseen un trazado suave y permiten velocidades superiores a 40 km/h.

Uno de los principales inconvenientes de la red estructurante del municipio es el efecto barrera que produce sus infraestructuras en el entorno urbano. Así, la carretera GC-500 a su paso por las entidades turísticas, y las carreteras GC-505 y GC-200 por la trama residencial, convierten en desagradables y peligrosas aventuras urbanas para el paso de los peatones. A ello se suma, la inseguridad peatonal que genera, haciendo las travesías urbanas un punto de conflicto entre los tráfico, contaminación y ruidos.

Además, todas ellas, sobre todo aquellas vías de montaña están expuesta a agentes meteorológicos adversos que presentan una serie de peligros descritos en el Estudio de Movilidad Urbana 2019.

El viario estructurante de carácter municipal comprendida por las vías anteriormente citadas se considera adecuado dado que existen unos ejes claros por la que penetran y salen los tráfico rodados en el interior de las entidades poblacionales. Sin embargo, estos ejes no tienen una sección transversal que deduzca que se trata de una vía con primer orden jerárquico dentro del viario municipal y su trazado en planta cuenta con interrupciones en el mismo debidas a las intersecciones en la que este eje no cuenta con ninguna prioridad. Los márgenes de estas vías suelen estar consolidadas con viviendas, complejos turísticos o servicios/equipamientos que inciden directamente sobre la propia vía en forma de presión o afecciones transversales (entradas y salidas, accesos, etc). En la actualidad, es característico de estos ejes que cuenten con estacionamientos en cualquiera de sus categorías en la vía pública lo cual también repercute en la continuidad del tráfico.

PROPUESTAS RED VIARIO ESTRUCTURANTE				
ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN. USO: VIARIO ESTRUCTURANTE DE INTERÉS REGIONAL, INSULAR.				
PROPUESTA	TIPO	UBICACIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
PS1.1	Nueva Construcción	GC-500 Morro del Guincho-Playa Tauro	Mejora de conexión del acceso a Playa de Tauro con una Intersección Giratoria.	LARGO 2022/2025
PS1.2	Nueva Construcción	Mogán Casco	Conexión Calle Drago-GC-200 Sur: Modificación de la actual intersección en “T” en la Calle Drago con GC-200 hacia una Intersección Giratoria. Conexión Calle Drago-GC-200 Norte: Adecuar la vía para el paso de vehículos.	LARGO 2022/2025
PS1.3*	Nueva Construcción	Mogán Casco	Variante de la GC-200 a su paso por el tramo urbano del Casco de Mogán, para eliminar los tráficos de paso por la sección actual y pudiendo adaptar dicha sección al uso exclusivo de peatones, o convivencia vehículo-peatón.	LARGO 2022/2025
PS1.4*	Accesibilidad-Adecuación	GC-500*	Modificación del diseño de la GC-500, sin desvío de sus funciones para conseguir que pierda sus características de vía rápida y adopte las características de vía urbana que conviva con modos de transporte no motorizados, ampliación de aceras y construcción de vía ciclable.	MEDIO 2020/2022
PS1.5	Accesibilidad-Adecuación	GC-200	Mejora de las travesías urbanas dotándolas de aceras, al menos en uno de sus márgenes, dotar de elementos reductores de velocidad como pasos de peatones elevados, señalización adecuada que indiquen el paso urbano a los conductores y vía ciclable.	MEDIO 2020/2022
PS1.6*	Nueva Construcción	GC-1 Arguineguín	Conexión con GC-1 entre Arguineguín y altos de Pino Seco.	LARGO 2022/2025
PS1.7*	Adecuación	GC-500 Taurito-Playa de Mogán	Habilitar tramo GC-500 entre Taurito y Playa de Mogán, para medios motorizados y no motorizados.	MEDIO 2020/2022
PS1.8	Nueva Construcción	Playa de Mogán	Nueva Intersección Giratoria, en la parte superior de la GC-500, con prolongación hacia la Av. Los Marrero, con un vial bidireccional con espacio para los modos no motorizados.	LARGO 2022/2025
PS1.9	Adecuación	Playa de Mogán	Ampliación Glorieta situada entre la GC-200, GC-500 y Av. Del Marinero (GC-174).	LARGO 2022/2025
PS1.10	Nueva Construcción	GC-1 Arguineguín	Nuevo enlace desde GC-1 hacia Calle Alcalde Paco González, para separar el tráfico que entra en Arguineguín y con ellos descongestionar la entrada de Arguineguín por la GC-500.	LARGO 2022/2025

PS1.11	Accesibilidad-Adecuación	GC-505	Mejora de las travesías urbanas dotándolas de aceras, al menos en uno de sus márgenes, dotar de elementos reductores de velocidad como pasos de peatones elevados, señalización adecuada que indiquen el paso urbano a los conductores, y vía ciclable.	LARGO 2022/2025
USO: VIARIO ESTRUCTURANTE DE INTERÉS MUNICIPAL				
PROPUESTA	TIPO	UBICACIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
PS1.12		Todas la vías analizadas	Integración de la propia infraestructura en la trama urbana, adaptando su sección transversal a una movilidad más sostenible, eliminando los aparcamientos situados en los márgenes de las vías y ampliando aceras, reduciendo así el ancho de calzada para evitar velocidades no compatibles con los usos residenciales, turísticos y dotaciones que existen en sus proximidades. O bien, uso exclusivo peatonal. Así mismo se creará una vía ciclable con cruces normalizados, visibles y accesibles.	MEDIO 2020/2022

*PS1.3: El tramo urbano de la carretera GC-200 a su paso por el Casco de Mogán, es una vía donde se encuentran la mayoría de los comercios y restaurantes del pueblo, se trata de una sección estrecha sin apenas aceras y viviendas en ambos márgenes. Es por ello que prima la importancia de proponer una actuación que solucione el paso del tráfico ligero y pesado que se produce por este tramo de vía el cual desvalora una de las zonas del Casco Urbano más preciadas debido a la intrusión visual, la peligrosidad y el ruido causado por dicho tráfico de paso. Para ello se proponen diferentes alternativas:

-Alternativa 1: Construcción de una nueva vía que circunvala por la parte oeste del Pueblo de Mogán.

-Alternativa 2: Eliminación de un sentido de circulación de la GC-200 a su paso por Mogán Casco (Sur-Norte) junto con templado del tráfico, y utilizando la Calle Drago para el otro sentido de circulación (Norte-Sur), la cual deberá ser acondicionada con las conexiones propuestas y se deberá eliminar al menos una línea de aparcamientos, ensanchar aceras y dotarla de elementos reductores de velocidad.

-Alternativa 3: Peatonalización total de la GC-200 a su paso por Mogán Casco, habilitando la Calle Drago para ese paso de tráfico, siempre modificando su sección con la ampliación de aceras, eliminación de las líneas de aparcamiento, calmado de tráfico y elementos de reducción de velocidad.

*PS1.4: El objetivo será que la GC-500 deje de ser una barrera para la integración funcional y ambiental en los tramos de vía que atraviesan los núcleos urbanos. Las operaciones realizadas afectarán únicamente a los elementos secundarios de la vía, es decir, sus márgenes, sin afectar a la red rodada. Para los tramos de carácter supramunicipal clasificados como de interés regional y/o interés insular esta propuesta queda a modo de recomendación.

*PS1.6: La conexión servirá para unir la GC-1 con un nuevo corredor intermedio que se pretende construir para absorber los flujos previstos por los crecimientos de Pino Seco, Las Lomas y La Verga.

*PS1.7: Desde este documento se eleva la necesidad de conexión a través de la vía litoral entre Taurito y Playa de Mogán, ya que en la actualidad los residentes de ambos núcleos tienen que recorrer largas distancias que son insalvables sin la necesidad del vehículo privado para realizar los movimientos entre ambos núcleos.

INVENTARIO DE LA RED URBANA LOCAL										
ZONA: ARGUINEGUÍN										
USO: RESIDENCIAL										
Calles	Ancho calzada	Sentido circulación	Nº Carriles	Pendiente %	Iluminación	Señalización	Pavimentación	Conectividad (Tipología y capacidad de Intersecciones)	Existencia de aparcamientos	Integración con otros modos de transporte
-C/Alonso Quesada	6	UNIDIRECCIONAL	1	2,5	UNILATERAL LUMINARIA DE POSTE	HORIZONTAL Y VERTICAL DESGASTADA	ASFALTO BUENO	INTERSECCIONES A NIVEL	UNILATERAL EN LINEA MARGEN DERECHO TERRAZAS DE ESTABLECIMIENTOS	ENCINTADO DE ACERA 1m
C/Domingo Suárez	7	UNIDIRECCIONAL	1	5,1	UNILATERAL LUMINARIA DE PARED	HORIZONTAL DESGASTADA	ASFALTO BUENO	INTERSECCIONES A NIVEL	BILATERAL EN LINEA	ENCINTADO DE ACERA <1m
C/Manuel Pérez de la Barrera	5	UNIDIRECCIONAL	1	4,5	UNILATERAL LUMINARIA DE PARED	VERTICAL NORMAL	ASFALTO REGULAR	INTERSECCIONES A NIVEL	UNILATERAL EN LINEA MARGEN IZQUIERDO	ENCINTADO DE ACERA <1m
Pasaje La Factoría	5	UNIDIRECCIONAL	1	1	UNILATERAL LUMINARIA DE PARED	HORIZONTAL Y VERTICAL DESGASTADA	ASFALTO BUENO	INTERSECCIONES A NIVEL	UNILATERAL EN LINEA MARGEN IZQUIERDO	ENCINTADO DE ACERA <1m
C/Pedro Perdomo	9	BIDIRECCIONAL	2	1,1	UNILATERAL LUMINARIA DE PARED	HORIZONTAL DESGASTADA	ASFALTO BUENO	INTERSECCION A NIVEL	BILATERAL EN LINEA Y BATERÍA	ENCINTADO DE ACERA <1m
C/Del Molino	5	UNIDIRECCIONAL	1	1,16	UNILATERAL ILUMINARIA DE PARED	HORIZONTAL NORMAL	ASFALTO NORMAL	INTERSECCIONES A NIVEL	UNILATERAL MARGEN IZQUIERDO	ENCINTADO DE ACERAS <1m

C/ Tomás Morales	5	UNIDIRECCIONAL	1	8,3	UNILATERAL LUMINARIAS DE PARED	HORIZONTAL DESGASTADA	ASFALTO REGULAR	INTERSECCIONES A NIVEL	UNILATERAL EN LINEA MARGEN IZQUIERDO	ENCINTADO DE ACAERAS < 1m
C/La Lajilla	6	UNIDIRECCIONAL	1	6,6	UNILATERAL LUMINARIAS DE POSTE	HORIZONTAL Y VERTICAL	ASFALTO REGULAR	INTERSECCIONES A NIVEL	UNILATERAL MARGEN IZQUIERDO	ENCINTADO DE ACERA 1m
C/Tomás de Iriarte	5	UNIDIRECCIONAL	1	8,9	UNILATERAL LUMINARIAS DE PARED	HORIZONTAL Y VERTICAL DESGASTADA	ASFALTO REGULAR	INTERSECCIONES A NIVEL	UNILATERAL MARGEN IZQUIERDO	ENCINTADO DE ACERAS 1m
Av. Los Pescadores	5-7	UNIDIRECCIONAL	1	3,5	UNILATERAL LUMINARIAS DE PARED	HORIZONTAL DESGASTADA	ASFALTO REGULAR	INTERSECCIONES A NIVEL	BILATERAL EN LINEA 1PMR	ENCINTADO DE ACERA MARGEN IZQUIERDO <1m
C/Graciliano Afonso	6	UNIDIRECCIONAL BIDIRECCIONAL	1-2	8,6	UNILATERAL DOBLE BRAZO LUMINARIAS DE PARED	HORIZONTAL Y VERTICAL DESGASTADA	ASFALTO REGULAR	INTERSECCIONES A NIVEL	UNILATERAL EN LINEA MARGEN DERECHO CARGA Y DESCARGA	ENCINTADO DE ACERA 1m

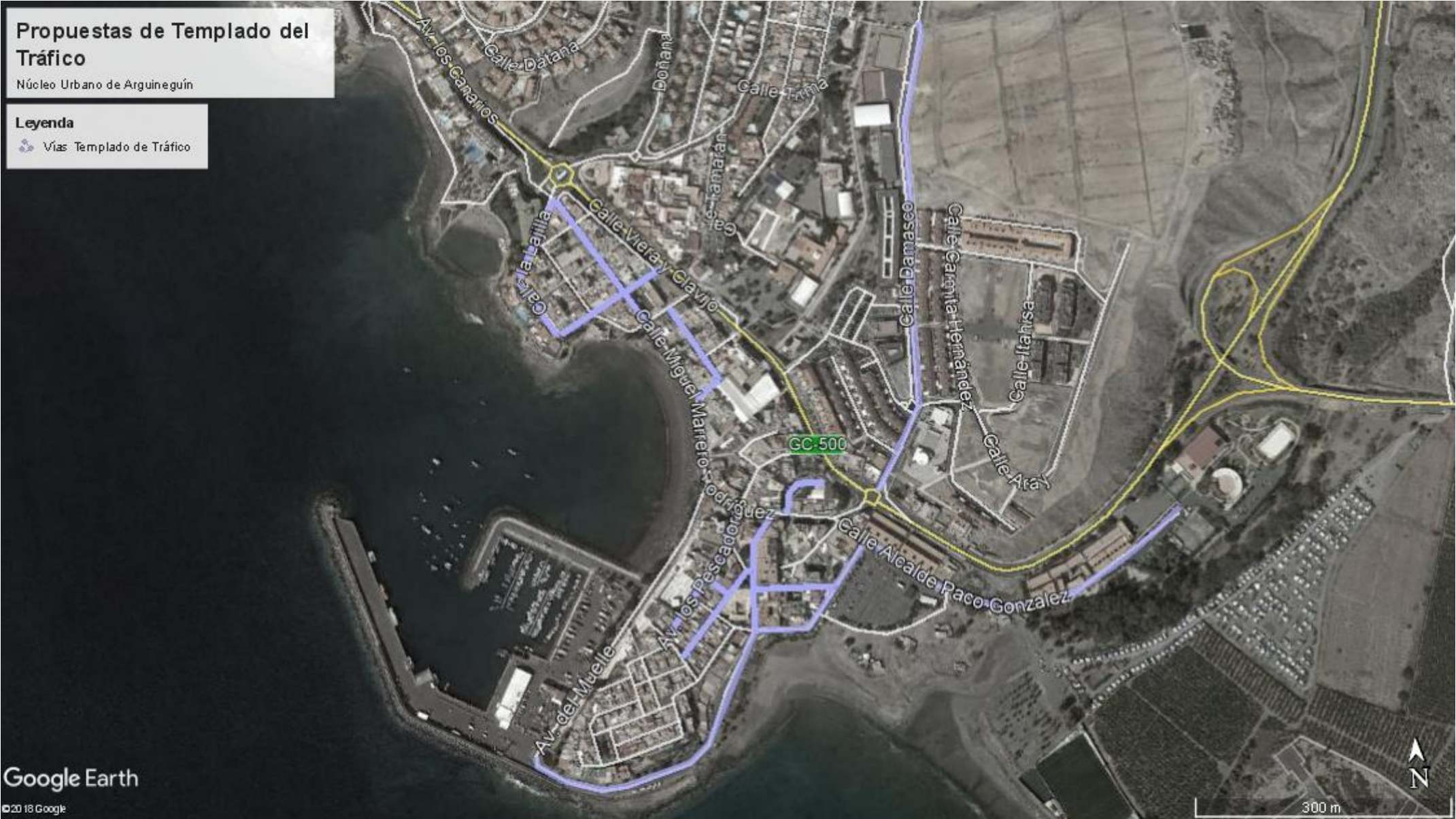
ZONA: PLAYA DE MOGÁN										
USO: RESIDENCIAL										
Calles	Ancho calzada	Sentido circulación	Nº Carriles	Pendiente %	Iluminación	Señalización	Pavimentación	Conectividad (Tipología y capacidad de Intersecciones)	Existencia de aparcamientos	Integración con otros modos de transporte
-C/ La Mina	6	UNIDIRECCIONAL	1	3	BILATERAL LUMINAR AIS DE POSTE	HORIZONTAL Y VERTICAL DEGASTADA	ASFALTO REGULAR	INTERSECCIONES A NIVEL	BILATERAL EN LINEA+PARKING PRIVADO+2PMR+AMBULANCIA	ENCINTADO DE ACERA >1m
Av. De Los Pescadores	7	BIDIRECCIONAL	2	3	BILATERAL PAREADA	HORIZONTAL Y VERTICAL DEGASTADA	ASFALTO REGULAR	INTERSECCIONES A NIVEL	BILATERAL EN LINEA Y BATERÍA	ENCINTADO DE ACERA 3m
Av. De Las Artes	8	UNIDIRECCIONAL	1	3,4	TRESBOLILLO	HORIZONTAL Y VERTICAL NORMAL	ASFALTO REGULAR	INTERSECCIONES A NIVEL	BILATERAL EN LINEA+CARGA Y DESCARGA	ENCINTADO DE ACERA >1m
Av. Los Marrero										

ZONA: MOGÁN CASCO										
USO: RESIDENCIAL										
Calles	Ancho calzada	Sentido circulación	Nº Carriles	Pendiente %	Iluminación	Señalización	Pavimentación	Conectividad (Tipología y capacidad de Intersecciones)	Existencia de aparcamientos	Integración con otros modos de transporte
-Calle Drago	9	BIDIRECCIONAL	2	2,1	BILATERAL	HORIZONTAL Y VERTICAL NORMAL	ASFALTO BUENO	INTERSECCIONES A NIVEL	BILATERAL EN LINEA Y BATERÍA	ENCINTADO DE ACERA 1m

EVALUACIÓN

- En cuanto a la red urbana secundaria hay que diferenciar entre las entidades residenciales y las turísticas, presentando cada una de ellas un entramado desigual. Las zonas turísticas se caracterizan por poseer unas secciones amplias a lo largo de todo el esqueleto viario donde el vehículo privado se erige como el principal actor, pues no sólo dispone de la mayor cuota de espacio en el reparto, sino que también de la preferencia en la circulación supone un problema que obliga a buscar un aspecto tranquilo y favorecedor de los desplazamientos a pie mediante la coexistencia de modos.
- Por el contrario, los núcleos residenciales se rigen por un esqueleto de vías estrechas, con aceras estrechas y, en general, un solo sentido de circulación, además de aparcamientos que se imperan por cualquier espacio que quede libre. No existe una jerarquía clara debido a la inexistencia de unos ejes que encaucen los tráficos en su interior y los distribuyan.
- Se detecta una excesiva falta de protagonismo en los modos no motorizados debido al escaso suelo reservado para ellos. A esto hay que sumarle la inexistencia de unos itinerarios preferentes peatonales dentro de los núcleos del municipio.
- También se localizan congestiones de tráfico, principalmente en los entornos turísticos, los cuales deberían acoger los principales ambientes sostenibles para hacer de la estancia de turistas un espacio agradable. Cabe destacar la congestión que presenta la carretera GC-500 a su paso por Arguineguín, incrementándose el día de mercadillo municipal.

PROPUESTAS RED URBANA LOCAL				
ZONA: ARGUINEGUÍN, PLAYA DE MOGÁN, MOGÁN CASCO. USO: RESIDENCIAL				
PROPUESTA	TIPO	UBICACIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
PS1.15	ACTUACIÓN	Todas las vías analizadas	Templado de tráfico Zona 30 de las vías analizadas para incrementar la conectividad peatonal y la coherencia, permitiendo un uso mixto vehículo-peatón, donde las aceras y la calzada se encuentran al mismo nivel. O bien, uso exclusivo peatonal, recuperando el espacio, con mobiliario urbano y zonas verdes y produciéndose una continuidad peatonal.	CORTO 2019/2020
PS1.16	MODIFICACIÓN	Playa de Mogán	Modificación de la sección viaria de la Av. Los Marrero, para convivencia de los tráficos rodados y espacios exclusivos para los desplazamientos no motorizados, como la continuación del carril bici existente y el paso de una Guagua Eléctrica que podrá ser autónoma.	MEDIO 2020/2022



7.2. PLAN SECTORIAL DE GESTIÓN Y REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO.

7.2.1. INTRODUCCIÓN.

Los criterios empleados para la redacción del PMUS de Mogán provienen de la Guía para la Elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible para los Municipios Canarios, promovida por la Consejería de Obras Públicas y Transportes y la Dirección General de Transportes del Gobierno de Canarias.

El Plan Sectorial de Gestión y Regulación del Estacionamiento surge de la necesidad actual de ordenar los vehículos de manera eficiente y efectiva, atendiendo a la localización, la duración y el motivo por el cual se presenta el vehículo estacionado para gestionar eficientemente la capacidad de los mismos para residentes, rotación y visitantes.

En un PMUS no se estudian todas las plazas de aparcamiento que existen en las calles del municipio. Se deberán seleccionar las áreas y estacionamientos específicos en los que se pretende estudiar la demanda. Para ello, se realiza una exploración in situ, y se solicita la opinión de la policía local. En general, suelen seleccionarse los siguientes lugares para estudiar éste aspecto:

ÁREAS PARA EVALUAR EL ESTACIONAMIENTO			
Áreas con problemas de saturación habituales: centros urbanos, barrios densos o de cierta antigüedad	Estacionamientos estratégicos de intercambio modal, como los disuasorios y los de pesados	Áreas de concentración de empleos, como polígonos industriales o empresariales, centros urbanos, centros hospitalarios, etc.	Áreas escolares, donde se produce el estacionamiento masivo debido a la entrada y salida de los alumnos.

OCUPACIÓN DE PLAZAS DE APARCAMIENTO			
Estacionamiento nocturno por residentes del entorno	Estacionamiento diurno por residentes, empleo, comercio y gestiones	Duración y rotación del aparcamiento	Aparcamiento legal y aparcamiento ilegal

La evaluación de la demanda de aparcamiento en las zonas o estacionamientos seleccionados para su estudio tiene como objetivos principales:

- Valorar el grado de saturación de las plazas legales disponibles, y en su caso, su exceso.
- Valorar la importancia del aparcamiento ilegal.
- Deducir el tipo de demanda a que corresponde el estacionamiento de cada zona.
- Valorar la duración media del estacionamiento y la rotación de las plazas.

CARACTERÍSTICAS Y DISTRIBUCIÓN ESPACIAL			
Proporción de la vía pública ocupada por vehículos estacionados	Existencia o ausencia de aparcamientos disuasorios junto a las estaciones de transporte público de alta capacidad.	Localización de los aparcamientos rotatorios y su posible influencia en la atracción de vehículos hacia zonas congestionadas.	Grado de cobertura de los aparcamientos de empresa y vía pública en relación a la cantidad de empleos localizados en el área.
Capacidad, localización y accesibilidad de los aparcamientos para vehículos pesados	Comparación entre las dotaciones de aparcamiento exigidas por el planeamiento vigente y los mínimos de la legislación general.	Existencia de aparcamientos específicos para minusválidos.	Carácter público o privado del aparcamiento y tipo de vehículo al que se destinan

Por sus características, el aparcamiento requiere un gran consumo de espacio. Cada modo de transporte emplea un espacio en la vía urbana para desplazarse o aparcar en un determinado periodo de tiempo. Ese consumo de espacio en el tiempo se puede medir mediante un indicador de metros cuadrados por hora. Expresado en estos términos, el coche es el modo de transporte más exigente, tal y como demuestra un estudio reflejado por la UITP (Unión Internacional del Transporte Público), en el que se observa que para un mismo viaje de casa al trabajo, el coche consume 20 veces más de espacio x tiempo del que consumiría un autobús o un tranvía.

El vehículo pasa un 90% del tiempo medio de su vida útil estacionado, ocupando aproximadamente unos 10 m². Por añadidura, ese espacio ocupado por el vehículo en viario es caro, por lo que la reserva de espacio para este equipamiento es ineficiente, y ello sin tener en cuenta el efecto perturbador sobre la circulación de la red que suponen las maniobras de aparcamiento, y el tráfico de agitación derivado de la búsqueda de una plaza en viario.

En líneas generales, el municipio de Mogán cuenta con una oferta de aparcamiento acorde a la demanda existente, sobre todo en las áreas superiores. Sin embargo, el litoral costero, presenta un déficit de plazas de aparcamiento derivado del uso mixto entre lo turístico y residencial, al mismo modo, de localizarse los principales focos de atracción del municipio.

Durante la mayor parte del año no existen problemas de aparcamiento, siendo la oferta mayor que la demanda. Pero esta situación se revierte en épocas estivales y en fechas señaladas (Semana Santa, días de fiesta, fines de semana, etc.) en el que la oferta es menor a la demanda, existiendo graves problemas para los usuarios que quieren estacionar sus vehículos. De esta forma se produce un tráfico de agitación en la búsqueda de aparcamiento, generando una circulación que contribuye a colapsar determinadas vías, además de aumentar la contaminación, pues este tipo de conducción, parada-arranque, se maximizan las emisiones de CO2.

Debido a la dificultad que existe en estas zonas a la hora de estacionar el vehículo, se producen los aparcamientos ilegales, ocupando algunos vehículos la vía de forma ilegal, haciendo caso sumiso a la señalización viaria. Esta situación se da con bastante frecuencia, perjudicando al resto de redes de movilidad (peatones, ciclista, transporte público, etc.) e incluso perjudicando gravemente la circulación de los vehículos privados, ya que algunos carriles de circulación están invadidos por este tipo de aparcamiento ilegales.

Existe un déficit negativo de aparcamientos para personas de movilidad reducida, en incumplimiento de la **orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, en el artículo 35 “como mínimo una de cada cuarenta plazas o fracción, independientemente de las plazas destinadas a residencia o lugares de trabajo, será reservada y cumplirá con los requisitos dispuestos en este artículo”**. Por lo tanto, el porcentaje de estas plazas respecto a las computables a tal efecto no superan el 1%, bastante inferior a lo estipulado.

CRITERIOS PARA PLANTEAR SOLUCIONES
Ordenación de las plazas de aparcamiento y potenciación de los estacionamientos disuasorios.
Dotar en los accesos y exteriores de los principales núcleos turísticos de bolsas de aparcamiento disuasorio que permitan liberar el espacio público para otros usos más sociales y sostenibles.
Dotar de una oferta de estacionamiento suficiente a motocicletas, guaguas y camiones para que no interfieran en la movilidad urbana.

- INVENTARIO DE PLAZAS DE APARCAMIENTO EN ESPACIO PÚBLICO.

Se ha realizado un inventario de las plazas de aparcamiento en el espacio público llevando a cabo una medición lineal de las mismas y dividiendo el resultado entre 5,5 en el caso de los aparcamientos en línea y entre 3,0 en el caso de los aparcamientos en línea.

EVALUACIÓN POR COLORES		
BUENO	MEDIO	DEFICIENTE
PLAZOS		
CORTO 2019/2020	MEDIO 2020/2022	LARGO 2022/2025

7.2.2. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTAS.

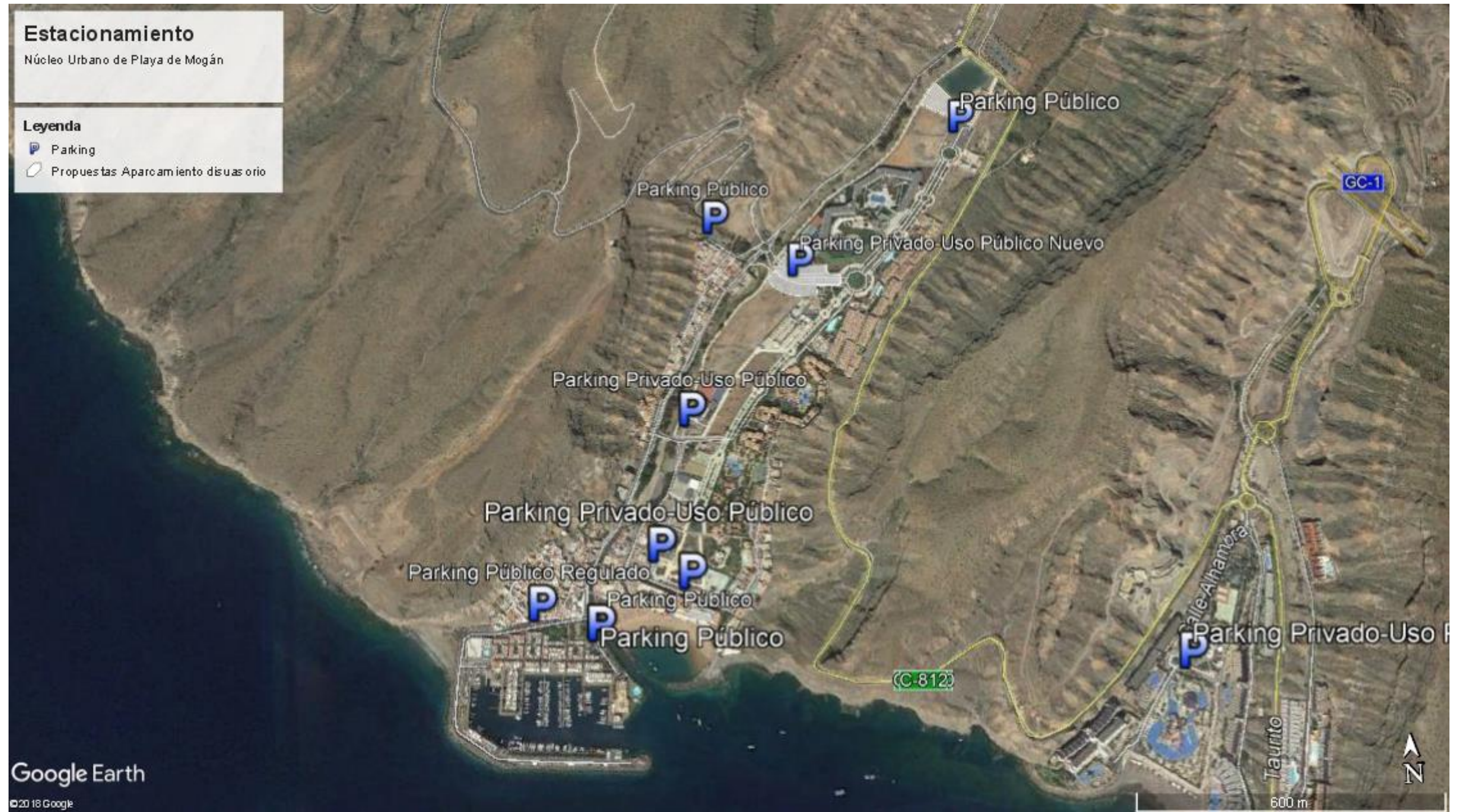
ANÁLISIS INVENTARIO DE LA RED DE ESTACIONAMIENTO						
ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN						
Zona	Calle	Tipo	Número de Plazas Aproximadas	Número de Plazas Vehículo Eléctrico	Número de Plazas PMR	USO
Arguineguín	Puerto de Arguineguín	Superficie-pago	128	NO	1	PARKING PRIVADO-USO PÚBLICO
	c/Juan Juana	Superficie-Gratis	516	NO	NO	PARKING PÚBLICO
	Centro de Salud	Subterráneo-Gratis 1h	486	--	--	PARKING PÚBLICO
	C/Tamarán	Superficie-pago	60	NO	1	PARKING PRIVADO-USO PÚBLICO
	C/Alcalde Paco González	Superficie-gratis	127	NO	1	PARKING PÚBLICO
	C/Tamarán con C/Tanausú	Superficie-gratis	32	NO	NO	PARKING PÚBLICO
	C/Faganana	Superficie-gratis	43	NO	1	PARKING PÚBLICO
	Solar entre C/Carmita Hernández-C/Atabara-C/Ithaisa	Superficie	3.127 m2	NO	NO	BOLSAS DE APARCAMIENTO
	Solar entre C/Damasco-C/Barranco Pino Seco	Superficie	12.245 m2	NO	NO	BOLSAS DE APARCAMIENTO
	Solar entre Av.Mencey-Av. Los Canarios (GC-500)	Superficie	10.128 m2	NO	NO	BOLSAS DE APARCAMIENTO
	Playa La Carrera	Superficie	913 m2	NO	NO	BOLSAS DE APARCAMIENTO

Zona	Calle	Tipo	Número de Plazas Aproximadas	Número de Plazas Vehículo Eléctrico	Número de Plazas PMR	USO
Puerto Rico	Puerto Base	Superficie-pago	334	NO	--	PARKING PRIVADO-USO PÚBLICO
	Puerto Escala	Superficie-pago	205	NO	--	PARKING PRIVADO-USO PÚBLICO
	Av. Tomás Roca Bosch	Subterráneo-pago	250	NO	--	PARKING PRIVADO-USO PÚBLICO
	Playa de Amadores	Subterráneo-pago	350	NO	--	PARKING PRIVADO-USO PÚBLICO
	C/Juan Díaz Rodríguez	Superficie-gratis	80	NO	--	PARKING PÚBLICO
	C/Madrid	Superficie-gratis	180	NO	--	PARKING PÚBLICO
	Av. De La Cornisa	Superficie-gratis	18	NO	NO	PARKING PÚBLICO
	Playa de Amadores	Superficie-gratis	331	NO	--	PARKING PÚBLICO
Zona	Calle	Tipo	Número de Plazas Aproximadas	Número de Plazas Vehículo Eléctrico	Número de Plazas PMR	USO
Taurito	C/Alhambra	Subterráneo-pago	78	NO	--	PARKING PRIVADO-USO PÚBLICO

Zona	Calle	Tipo	Número de Plazas Aproximadas	Número de Plazas Vehículo Eléctrico	Número de Plazas PMR	USO
Playa de Mogán	C/La Mina	Subterráneo-pago	390	NO	--	PARKING PRIVADO-USO PÚBLICO
	C/La Maleza	Superficie-gratis	115	NO	NO	PARKING PÚBLICO
	Callejón Explanada del Castillete	Superficie-pago	150	NO	--	PARKING PÚBLICO REGULADO
	C/Rivera del Carmen	Superficie-gratis	50	NO	--	PARKING PÚBLICO
	Pasaje Los Pescadores	Superficie-gratis	55	NO	--	PARKING PÚBLICO
	Av. Los Marrero	Superficie-gratis	65	NO	--	PARKING PÚBLICO
	C/Las Manchas	Superficie-gratis	30	NO	--	PARKING PÚBLICO
Zona	Calle	Tipo	Número de Plazas Aproximadas	Número de Plazas Vehículo Eléctrico	Número de Plazas PMR	USO
Mogán Casco	C/El Mocán	Superficie-gratis	32	NO	--	PARKING PÚBLICO

EVALUACIÓN

- La mayor parte de las plazas de aparcamiento existentes en el municipio de Mogán se encuentran en los márgenes de la vía pública, produciéndose una ocupación del espacio público de más del 40% del espacio viario disponible en detrimento de otros usos, como son el peatonal y ciclista, e incluso perturbando la libre circulación de los vehículos (reducción de la capacidad de la vía). Aparecen tanto en uno de sus márgenes como en ambos, ya sea en línea, batería u oblicuos.
- Se localizan bolsas de aparcamientos en las proximidades de las playas y centros comerciales, así como los parkings privados.
- Las características geométricas del viario urbano en los núcleos poblaciones residenciales ha supuesto el uso de parcelas sin edificar para el estacionamiento de vehículos. Estas bolsas de aparcamientos producen una degradación de la imagen de la ciudad turística, pues los vehículos aparcados generan un pernicioso paisaje para fines ambientales y turísticos, tan importantes en el ámbito de estudio.
- El entorno de los accesos a las playas del municipio carece de oferta acorde a la demanda en cuanto a plazas de estacionamiento de vehículos se refiere.
- La mayor parte del viario del municipio cuenta con plazas de aparcamiento en sus márgenes, lo que pone de manifiesto la preferencia del vehículo rodado frente al peatón.
- Los principales parkings de pago municipales poseen unas tarifas relativamente económicas, y están ubicados en puntos estratégicos de actividad comercial, recreativa o administrativa. En general son en superficie lo que no favorece el uso para otras actividades complementarias al estacionamiento.
- Las plazas reservadas para PMR son limitadas o inexistentes para la gran cantidad de plazas de uso general disponible.
- No existe dotación de recarga de vehículos eléctricos en la mayoría de los parkings, siendo los existentes escasos para satisfacer la demanda.
- El estado de conservación y mantenimiento es mejorable en casos localizados.
- La seguridad de los vehículos en el estacionamiento subterráneo es elevada.



PROPUESTAS RED DE ESTACIONAMIENTO				
ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN.				
PROPUESTA	TIPO	UBICACIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
*PS2.1	Regulación	Vía Pública	Regular el aparcamiento en viario creando Zonas de Estacionamiento Limitado (Zona azul) con horarios variables según el foco atractor al que va dirigido el aparcamiento.	LARGO 2022/2025
*PS2.2	Implantación	Todos los aparcamientos analizados y vía pública	Implantación de plazas PMR (1 cada 40 plazas) debidamente acondicionadas.	LARGO 2022/2025
*PS2.3	Nueva Construcción	Arguineguín: Solar entre Av.Mencey-Av. Los Canarios (GC-500)	Creación de aparcamientos de carácter disuasorio con área de esparcimiento con conexión por transporte público colectivo y puntos de préstamo de bicicletas.	LARGO 2022/2025
*PS2.4	Nueva Construcción	Playa de Mogán: Parcela al campo de fútbol y anexa municipal.	Creación de aparcamientos de carácter disuasorio con área de esparcimiento con conexión por transporte público colectivo y puntos de préstamo de bicicletas.	LARGO 2022/2025
*PS2.5	Nueva Construcción	Mogán Casco: Suelo desnudo entre C/Drago-C/El Pino	Creación de aparcamientos de carácter disuasorio con área de esparcimiento con conexión por transporte público colectivo y puntos de préstamo de bicicletas.	LARGO 2022/2025
*PS2.6	Nueva Construcción	Molino de Viento	Creación de aparcamientos de carácter disuasorio con área de esparcimiento con conexión por transporte público colectivo y puntos de préstamo de bicicletas.	LARGO 2022/2025
PS2.7	Implantación	Todos los aparcamientos analizados	Implantación de puntos de recarga de vehículos eléctricos (1 cada 50 plazas)	LARGO 2022/2025
PS2.8	Implantación	Todos los aparcamientos analizados	Eliminación de los aparcamientos en superficie para destinar esos espacios a crear zonas estanciales peatonales y de esparcimiento	LARGO 2022/2025
*PS2.9	Nueva Construcción	Arguineguín: C/Alcalde Paco González junto a Biblioteca municipal	Creación de aparcamientos de carácter disuasorio en superficie con conexión por transporte público colectivo y puntos de préstamo de bicicletas.	LARGO 2022/2025
PS2.10	Nueva Construcción	Mogán Casco: Parcela Cementerio	Creación de aparcamientos de carácter disuasorio con conexión por transporte público colectivo y puntos de préstamo de bicicletas.	LARGO 2022/2025
PS2.11	Nueva Construcción	Puerto Rico: C/Madrid	Creación de aparcamientos de carácter disuasorio con conexión por transporte público colectivo y puntos de préstamo de bicicletas.	LARGO 2022/2025

*La propuesta de la red de aparcamiento tiene como objetivo la distribución homogénea de las plazas de aparcamiento para los vehículos en el municipio de Mogán. Por tanto, la mejora de la movilidad requiere de una red de aparcamientos tanto subterráneos como en superficie que atiendan las necesidades de los residentes de los diferentes núcleos, los trabajadores y comerciantes de los principales núcleos de actividad económica y a los turistas. Para atender la demanda actual se han propuesto una serie de aparcamientos que atiendan las necesidades del municipio, como son las zonas reguladas, los aparcamientos disuasorios, las plazas para personas de movilidad reducida y las plazas de aparcamiento en centros atractores.

En la red de aparcamientos se propone un conjunto de acciones que van desde la regulación y ordenación de las plazas de aparcamiento existentes en la vía pública, a la creación de nuevos aparcamientos en disuasión, ya sean en superficie o subterráneos, y potenciación de los existentes mediante la mejora de sus conexiones.

*PS2.1: En Mogán el número de plazas de aparcamiento regulado en superficie se concentra fundamentalmente en el litoral costero del municipio. Cabe destacar Puerto Rico o Patalavaca. Progresivamente la Zona azul deberá ir ampliándose a otras zonas del municipio para desvincular las plazas de aparcamiento rotatorio en superficie de las de residentes.

*PS2.2: Se debe aumentar el ratio de plazas de aparcamiento disponibles en viales para vehículos con personas de movilidad reducida hasta alcanzar los estándares determinados en las normativas de accesibilidad vigentes. Principalmente han de estar localizadas en los principales centros atractores del municipio, así como cerca del acceso a las playas y paseos marítimos.

*PS2.3: En su superficie se habilitará un espacio destinado a uso deportivo tal y como refleja el PGO.

*PS2.4:

Superficie de la parcela del campo de fútbol y anexa municipal para nuevo aparcamiento disuasorio propuesto en Playa de Mogán 3.192 m².

Superficie en la C/ La Maleza para nuevo aparcamiento disuasorio propuesto en Playa de Mogán 9.017 m².

*PS2.5: Superficie del suelo desnudo para nuevo aparcamiento disuasorio propuesto en Mogán Casco 1.045 m².

*PS2.6: Superficie del suelo desnudo para nuevo aparcamiento disuasorio propuesto en Molino de Viento 2.271 m².

*PS2.9: Superficie del suelo para nuevo aparcamiento disuasorio propuesto en C/ Alcalde Paco González 5.426 m².

7.3. PLAN SECTORIAL DE POTENCIACION DEL TRANSPORTE PÚBLICO.

7.3.1. INTRODUCCIÓN.

El Plan Sectorial de Potenciación del Transporte Público trata de fomentar el transporte público como forma de desplazamiento más sostenible, especialmente para acceder y moverse por el centro urbano, además de entenderse como un derecho y una forma de integración social, pues permite el acceso a aquellos lugares fuera del radio de acción de los viajes a pie y en bici, realzando la calidad de vida de los ciudadanos sin necesidad de disponer de un vehículo a motor.

Cabe diferenciar dos términos, ni todo el transporte público es colectivo ni viceversa. El transporte es colectivo cuando tiene capacidad para transportar un número elevado de pasajeros, aunque sea gestionado de modo privado, como ocurre con los servicios de guaguas de empresa o los escolares. El transporte es público cuando ofrece un servicio abierto a cualquier ciudadano bajo las condiciones de pago establecidas, aunque no sea colectivo, como sucede con el taxi.

Reconociendo que el transporte colectivo aporta potencialmente una serie de beneficios a la movilidad, también hace falta reconocer que tiene una serie de costes y consecuencias negativas que no se pueden obviar a la hora de hacer un balance global.



Algunas utilidades del transporte colectivo en comparación con el automóvil:

UTILIDADES DEL TRANSPORTE COLECTIVO
ESPACIO
La superficie requerida para transportar un viajero en un medio colectivo es mucho menor que en un automóvil. Se debe jerarquizar el viario, donde el transporte cuente con su propia infraestructura para así aumentar en las velocidades comerciales.
CONSUMO ENERGÉTICO
El transporte colectivo es más eficiente en términos energéticos que el automóvil a igualdad de ocupación relativa respecto de la capacidad de plazas de cada medio.
EMISIONES CONTAMINANTES
En estrecha correspondencia con lo anterior, las emisiones potenciales por viajero transportado son menores en los medios colectivos que en el automóvil. La aplicación de nuevos combustibles como el biodiesel, híbridos y eléctricos suponen una clara mejoría.
RUIDO
Un vehículo colectivo genera menos ruido que el correspondiente al que produciría un número de automóviles capaz de transportar una cifra equivalente de viajeros.
SEGURIDAD
Aunque la masa a desplazar, y por tanto los daños potenciales, son mayores en un vehículo colectivo, la acumulación de riesgos de los automóviles equivalentes y el hecho de que el vehículo colectivo cuenta con una conducción profesional, inclina a su favor el balance de la seguridad.
UNIVERSALIDAD
El transporte colectivo puede ser accesible a prácticamente toda la población, mientras que para utilizar de modo autónomo el automóvil se requiere disponer de carné de conducir y ciertas destrezas.

Esa utilidad manifiesta del transporte colectivo ha conducido a generar una imagen mitológica según la cual: el transporte colectivo es bueno en sí mismo, es beneficioso para el medio ambiente; y siempre es útil socialmente, pues su rentabilidad si no es económica al menos es de tipo social.

Pequeña Guía de a pie para pensar en la movilidad a pie, Asociación de Viandantes. Elaboración Propia

El vehículo privado fue en su momento un indicador de la buena salud de la economía y del avance de la sociedad, demonizarlo ahora no saldría 'rentable' ni económica ni socialmente, por ello hay que conseguir que el transporte público como producto, sea lo suficientemente bueno y cosmopolita para cambiar aquella imagen.

Se deben de aprovechar sin duda las nuevas tecnologías y desarrollar aplicaciones y sistemas que permitan conocer a tiempo real los horarios. Hay que pasar al sistema que permita planificar a los usuarios a tiempo real sus desplazamientos y conseguir ser una solución efectiva tanto para los desplazamientos medios en tramos urbanos e interurbanos. Esto llevará a que por un lado los usuarios confíen en el transporte público y, por otro, poder dirigir el esfuerzo a un público objetivo que lo tiene claramente olvidado.

Resulta evidente que el transporte público, en igualdad de condiciones que el vehículo privado, resulta perjudicado y por eso se recomiendan las siguientes medidas:

- Segregación de las vías con espacio reservado para el transporte público.
- Prioridades semafóricas y de señalética.
- Retirar los abrigos de las paradas evitando las incorporaciones.

Todas las medidas llevarán sin duda a una 'lucha' en igualdad de condiciones del vehículo privado, que seguro redunda en el beneficio del propio transporte y su traslado a la comunidad.

En relación al taxi, donde encontramos un conflicto entre dos modelos de negocio que coexisten cubriendo la misma necesidad, con características tecnológicas y económicas muy deferentes. Esto es el conflicto entre taxis y VTC.

Las licencias VTC (Vehículos de Turismo con Conductor) son autorizaciones para ejercer la actividad de arrendamiento de coches con conductor. Es decir, es la autorización que se necesita para realizar actividades de transporte con conductor.

La VTC es la licencia que usan los chóferes de limusinas, por ejemplo; pero, con la llegada de empresas como Uber o Cabify, su número se ha multiplicado exponencialmente, y es lo que ha generado preocupación entre los taxistas.

El Gobierno de España estableció un ratio de una licencia de VTC por cada 30 taxis; el problema es que este ratio no se tenía en cuenta las que se habían entregado antes de que entrara en vigor el Real Decreto que las regulaba,

con lo que este ratio no se cumple. A día de hoy, en las Islas Canarias este ratio es de 1,27 VTC, la proporción está bastante cerca a la establecida.

7.3.2. SERVICIOS Y RECORRIDOS GLOBAL

La oferta actual de transporte público colectivo en Mogán consiste en diez (10) Líneas que operan en el municipio.

En la actualidad, el uso del transporte público es minoritario, produciéndose las siguientes deficiencias:

- Poca frecuencia
- Elevado tiempo de desplazamiento
- Falta de transversalidad en los núcleos urbanos.

El área litoral del municipio cuenta con gran número de paradas que recorren la GC-500, abasteciendo los ámbitos turísticos y residenciales costeros del municipio, también existen varias paradas que se encuentran a lo largo de la carretera GC-200, abasteciendo a los núcleos poblacionales de sus márgenes, el Pueblo de Mogán y conectando Playa de Mogán con San Nicolás de Tolentino. Sin embargo, esta ruta tiene muy poca frecuencia de paso, y no satisface las demandas de las personas que necesitan coger la guagua a ciertas horas. No hay una coordinación entre las necesidades de los ciudadanos y la oferta de la guagua y por lo tanto ésta línea casi transporta poca cantidad de viajeros. Por otro lado, la línea que recorría la GC-505 que conecta Arguineguín con Cercado de Espino ya no está operativa debido a la inexistencia de la demanda de uso. Ahora mismo se encuentra un servicio Taxi-Bus que realiza dichos desplazamientos y los financia la empresa GLOBAL. Puesto que sale más rentable tener ese servicio de taxis que tener operando una guagua sin demanda.

Actualmente existen dos Paradas Preferentes en el Municipio de Mogán; está en uso la Parada Preferente de Guaguas en la Av. La Cornisa, en Puerto Rico y la de la Av. De Las Artes, en Playa de Mogán.

Las guaguas utilizadas para satisfacer la demanda de transporte público generalmente suelen ser de longitudes de 15 m y una capacidad por vehículo de 70 plazas y el tipo de combustible Gasoil.



Estaciones Preferentes de Guagua en Puerto Rico y Playa de Mogán



Paradas de guagua Interurbanas

7.3.3. SERVICIOS Y RECORRIDOS TAXIS.

Según fuentes del Ayuntamiento de Mogán, se obtiene el número de licencias que corresponden al municipio, es de 173, siendo 5 de taxis adaptados para minusválidos. Éste otorga el número de licencias en función de la población del municipio, así como la demanda del servicio.



Como se observa en la imagen, las paradas de taxis quedan localizadas en el municipio de forma que queda al descubierto casi la totalidad del servicio en los valles de Arguineguín y Mogán.

Por tanto, aproximadamente sólo el 25% de los suelos urbanos del municipio quedan cubiertos por el servicio de taxis a partir de las paradas presentes. Sin embargo, los servicios de taxi pueden abarcar cualquier superficie del municipio tanto por los recorridos heterogéneos, como por el servicio de radiotaxi, siendo el servicio de transporte más demandado tanto por turistas como por residentes.

7.3.4. CONECTIVIDAD.

La conectividad o accesibilidad del sistema de transporte es una medida en la que se intenta cuantificar la facilidad que encuentra la población para acceder de un punto a otro, ya sea del núcleo o fuera de este, y tiene formas de medición que pueden llegar a ser muy complejas y de costoso estudio, para lo cual se utilizan variables como:

- El tiempo de desplazamiento entre entidades de población.
- El espacio que es posible recorrer.
- La oportunidad de realizar desplazamientos a diferentes horas del día, en diferentes días de la semana.
- El gasto que supone el desplazamiento para quien lo realiza.

Se han efectuado los cálculos del tiempo de desplazamiento necesarios entre Playa de Mogán con el resto de entidades turísticas del municipio, así como los principales focos de atracción insular, basándose en las siguientes hipótesis:

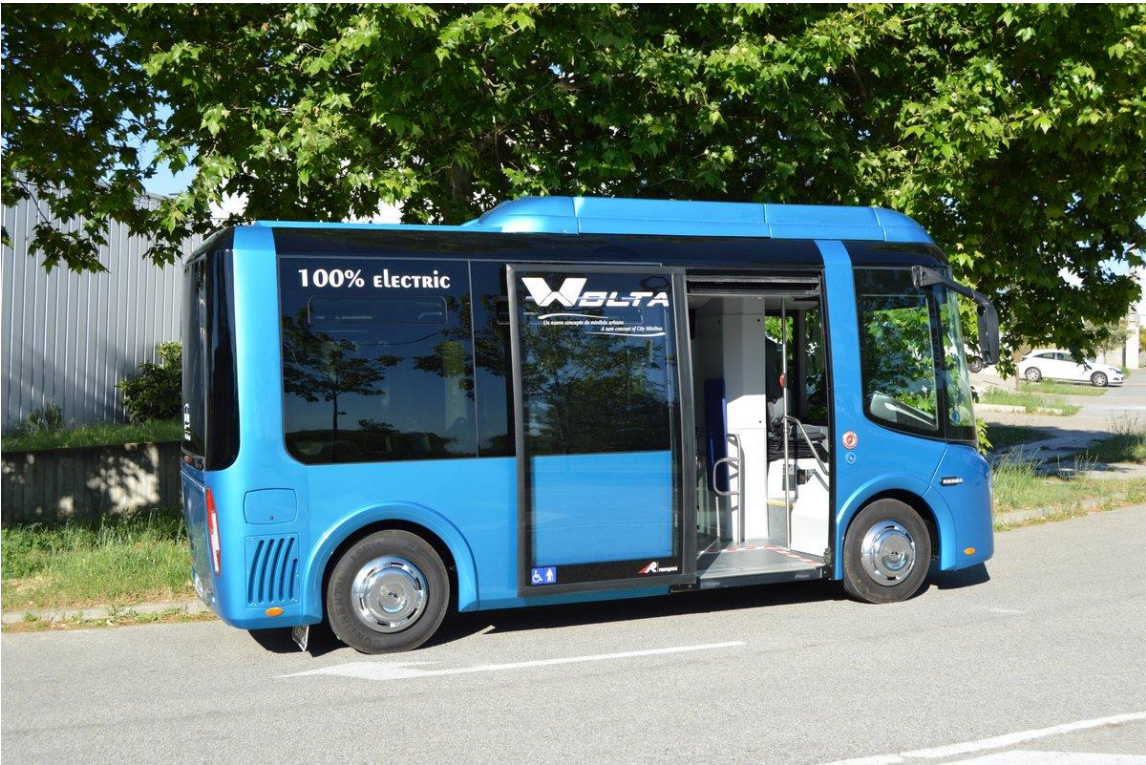
- El tiempo obtenido es el correspondiente entre centros de entidades.
- El desplazamiento se realiza en vehículo privado.
- La velocidad media de las vías urbanas es de 25 km/h, reduciendo así los 40 km/h permitidos por diversos motivos: frenadas en curvas, posibles intersecciones, etc. En interurbanas se considerará una reducción del 10% de la permitida.



Plan de Modernización, Mejora e Incremento de la competitividad Playa de Mogán.
Elaboración Propia

EVALUACIÓN POR COLORES		
BUENO	MEDIO	DEFICIENTE

PLAZOS		
CORTO	MEDIO	LARGO
2019/2020	2020/2022	2022/2025



Miniguagua 100% Eléctrica.

7.3.5. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTAS.

ANÁLISIS INVENTARIO DE TRANSPORTE PÚBLICO			
ANÁLISIS INVENTARIO PARADAS PREFERENTES DE GUAGUA			
UBICACIÓN	GRADO DE EXCLUSIVIDAD	ACCESIBILIDAD PMR	CONECTIVIDAD
Puerto Rico	Cuenta con infraestructura propia y un apartadero exclusivo limitado	APTA	Se encuentra cerca de paradas de taxi, punto de información turística, Parque Urbano de Puerto Rico, del C.C. de Puerto Rico y a menos de 500m la Playa de Puerto Rico
Playa de Mogán	Cuenta con infraestructura propia y apartaderos exclusivos	BUENA	Cerca de Centro Sociocultural, Instalaciones deportivas, Colegio, Centro de Salud, Parque Urbano y a menos de 400m el Puerto de Mogán

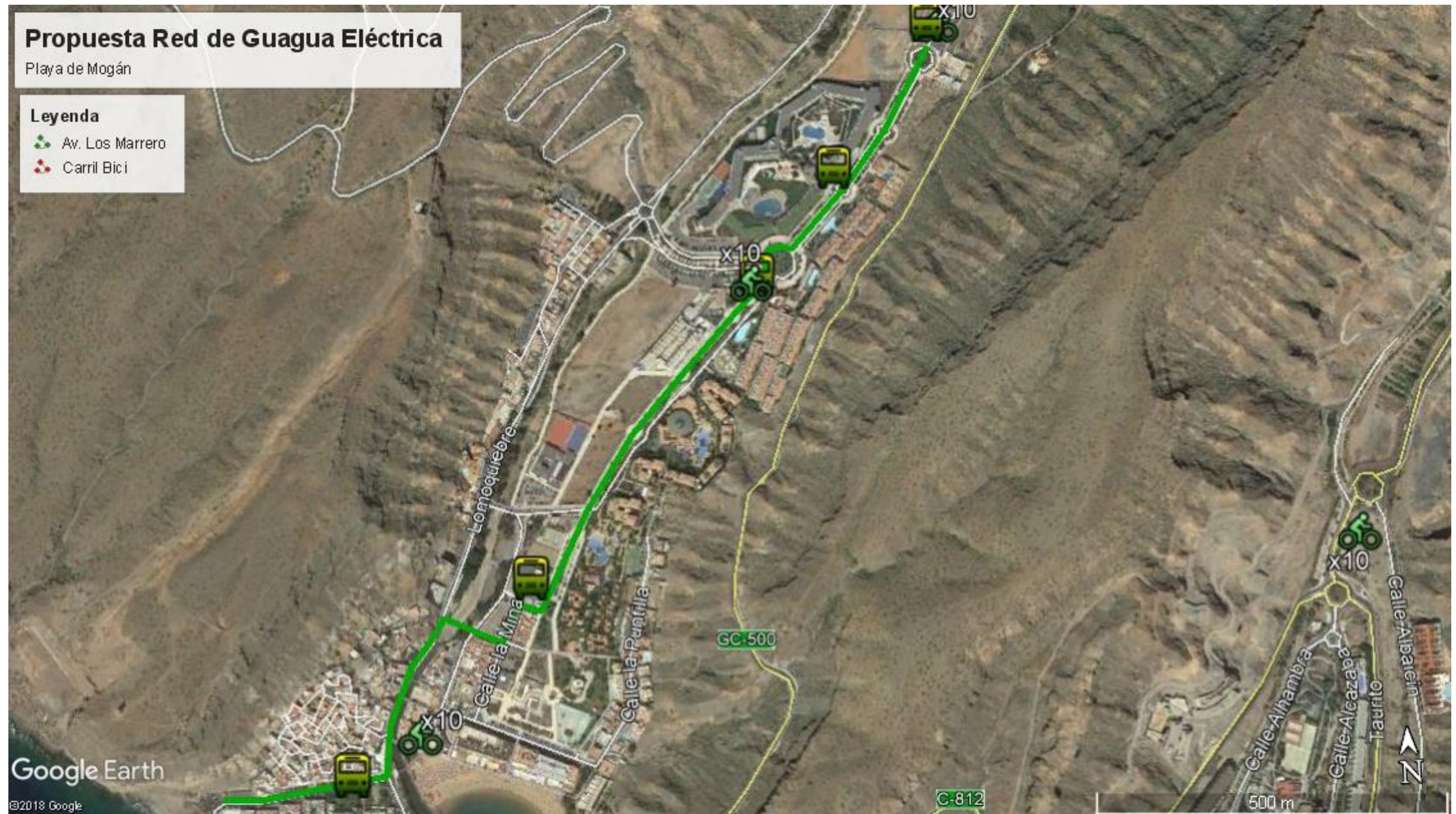
ANÁLISIS INVENTARIO DE LÍNEAS DE GUAGUA							
LÍNEA	DIRECCIÓN	FRECUENCIA DE PASO (min)	HORA DE INICIO	HORA FINAL	Total de servicios diarios	Expediciones Total Año 2018	% medio Ocupación
1	Las Palmas de G.C.-Puerto de Mogán	20 a partir de las 5:00 y a partir de las 20:00 cada 60	4:00	23:30	48	37.176	37,17
	Puerto de Mogán-Las Palmas de G.C.	20 (los 3 primeros y los 3 últimos cada 60)	0:40	23:40	51		
32	Puerto de Mogán-Playa del Inglés	30	8:50	17:35	17	7.048	64,85
	Playa del Inglés-Puerto de Mogán		9:00	18:00	20		
33	Playa del Inglés-Puerto Rico-Puerto de Mogán	30	9:15	17:15	9	13.606	14,32
	Puerto de Mogán-Puerto Rico-Playa del Inglés		9:15	17:15	9		
38	Puerto de Mogán-Aldea San Nicolás	4:40 h a partir de las 7:00, 3 horas a partir de las 16:00	6:45/7:00	19:40	4	3.201	13,13
	Aldea San Nicolás-Puerto de Mogán	2:15 h (a partir de las 8:00 1h, a partir de las 9:00 4h)	5:45	17:30	5		
39	Playa del Inglés-Playa de Amadores	60	8:55	18:55	11	7.282	35,35
	Playa de Amadores-Playa del Inglés		9:45	19:45	11		
70	Palmitos Park-Puerto de Mogán	60	14:35	17:15	4	3.687	33,35
	Puerto de Mogán-Palmitos Park	30	9:40	11:40	4		
90	Telde-Faro de Maspalomas	60	6:30	20:30	15	11.501	26,45
	Faro de Maspalomas-Telde		8:00	22:00	14		
91	Santa Catalina-Las Palmas de Gran Canaria-Puerto de Mogán	60 (entre la 13:00-15:00 cada 30)	6:00	21:00	16	14.006	37,01
	Puerto de Mogán-Las Palmas de Gran Canaria-Santa Catalina	60 (entre las 8:00 y las 10:00 cada 30)	6:15	21:15	16		

EVALUACIÓN

- En general la evaluación del transporte público en el municipio de Mogán es bastante deficiente:
- Se produce una constante intrusión del vehículo privado en las paradas de guaguas y taxi, ocasionando problemas a la hora de realizar un servicio en óptimas condiciones de seguridad y eficiencia.
- Apenas se encuentran marquesinas informativas, lo que conlleva a una deficiente información al usuario.
- Mal radio de cobertura entre paradas de guaguas y taxis (<250m).
- La cobertura espacial de las líneas de guaguas interurbanas cubre los principales núcleos de los barrancos del municipio a partir de las carreteras GC-505 y GC.200. Sin embargo, los principales destinos turísticos quedan al descubierto.
- Los suelos urbanos del municipio quedan cubiertos en un 40%, mientras que los taxis en un 25%, todo ello a partir de las paradas existentes y sus coberturas.
- Frecuencia de paso baja, sobre todo en los núcleos más alejados de la costa.
- No existe un servicio de guaguas urbano, siendo abastecido el municipio por el servicio de guaguas interurbano.
- Los núcleos más alejados de las carreteras estructurantes carecen de un sistema de transporte público.
- No se localiza ningún carril taxi-bus de uso exclusivo para tales servicios en el municipio.
- Mal estado de conservación de algunas paradas de guaguas, la mayor parte de ellas dotadas únicamente por un poste de señalización vertical y sin información de los recorridos.
- Deficiencia en cuanto al tiempo de desplazamiento en transporte público entre núcleos debido a la baja frecuencia y engorrosos itinerarios.

PROPUESTAS RED DE TRANSPORTE PÚBLICO				
ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN.				
PROPUESTA	TIPO	UBICACIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
PS3.1	Conectividad	Núcleo Urbano Playa de Mogán	Puesta en marcha de la ruta urbana con microbús eléctrico que podrá ser autónomo que recorra el Núcleo Urbano de Playa de Mogán desde el aparcamiento disuasorio propuesto en la parcela del campo de fútbol y anexa municipal pasando por la Av. Los Marrero hasta la Estación Preferente de Guaguas y que llegue al Pueblo de Mogán por la GC-200.	LARGO 2022/2025
PS3.2	Accesibilidad	En las paradas de guaguas y taxi.	Habilitar un sistema de información dinámica en paradas mediante pérgola fotovoltaica. Es capaz de ofrecer información en tiempo real, ya sea del tiempo de paso de las guaguas, posibles incidencias en la red de transporte público o mensajes de interés. Tecnología apta para personas sordas, ciegas y PMR.	LARGO 2022/2025
PS3.3	Accesibilidad	En las paradas de guaguas y taxi.	Mejora de las infraestructuras de las paradas de guagua y taxis para que sean totalmente accesibles, evitar las pendientes, rebajes de aceras, elementos de sombra.	MEDIO 2020/2022
PS3.4	Frecuencia y Coordinación	En aparcamientos disuasorios en la periferia de los Núcleos Urbanos	Implementación de guaguas lanzaderas y ubicación de paradas de taxis en las proximidades de los aparcamientos disuasorios propuestos en la periferia de los núcleos urbanos, para una mejor intermodalidad.	LARGO 2022/2025

Prop



Propuesta Recorrido de Guagua Eléctrica Urbana Playa de Mogán

7.4. PLAN SECTORIAL MOVILIDAD PEATONAL.

7.4.1. INTRODUCCIÓN.

Caminar es la primera cosa que un niño quiere hacer y la última a la que una persona mayor desea renunciar. Caminar es el ejercicio que no necesita tener gimnasio. Es la prescripción sin medicina, el control de peso sin dieta, y el cosmético que no se compra en una farmacia. Es el tranquilizante sin pastillas, la terapia sin un psicoanalista, y el ocio que no cuesta un céntimo. Y, además, no contamina, consume pocos recursos naturales y es altamente eficiente. Caminar es conveniente, no necesita equipamiento especial, es auto-regulable e intrínsecamente seguro. Caminar es tan natural como respirar.

John Butcher 1999, I Congreso sobre Caminar

El Plan Sectorial de Movilidad Peatonal nace de lograr el aumento de los recorridos a pie, de forma que los desplazamientos en modos blandos resulten funcionales para la mayoría de los viajes independientemente del motivo.

El municipio de Mogán representa distancias asumibles entre puntos de origen y destino en la mayoría de los viajes dentro de los núcleos urbanos. Sin embargo, cuenta con una limitada red de itinerarios peatonales, destacando las zonas de acceso a la costa con calles peatonales, calles próximas a éstas tipológicamente de coexistencia y el paseo marítimo. En el resto de núcleos las vías peatonales son inexistentes, lo cual denota una falta de planificación de la red.

El Viario Peatonal se caracteriza por la prohibición del tráfico rodado por sus vías, salvo los vehículos de emergencia o servicio, siendo los modos no motorizados protagonistas del espacio libre. Éstas se encuentran principalmente al borde del litoral de Mogán, dando acceso al Paseo Marítimo.

Además, se puede encontrar un entramado de pasajes y escaleras que recorren los núcleos turísticos de Puerto Rico y Amadores, conectando las regiones altas con las costeras.

La atención que se ha prestado a las infraestructuras que facilitan la movilidad peatonal ha sido muy reducida en los últimos tiempos comparada a la importancia que se les ha dado a las infraestructuras para el tráfico rodado.

Es por ello, que no existen infraestructuras peatonales que conecten los núcleos urbanos con centros escolares, zonas deportivas o zonas comerciales. Si se pretende promover los desplazamientos peatonales, es necesario darle

la misma importancia a la red de espacios que la soporta: aceras, bulevares, plazas, calles peatonales, Zonas 30, etc.).

El presente PMUS de Mogán seleccionará aquellas infraestructuras que sirvan de soporte a flujos peatonales, es decir, Red de Itinerarios Peatonales Principales del municipio.

Para conocer la conectividad peatonal del núcleo se analiza la anchura de las vías peatonales, así como de las aceras de las vías rodadas. Una mayor anchura ofrece las posibilidades de actuación para permitir una mejor conectividad sin necesidad de aumentar las infraestructuras.

En muchos casos, la discontinuidad o simplemente la carencia de estas infraestructuras peatonales o su mal estado, provocan el tránsito de peatones por la propia calzada, lo que aumenta la probabilidad de producirse alcances. Éste es el riesgo más importante que conlleva la discontinuidad de la red.

Desde el punto de vista de la movilidad, las zonas peatonales representan por tanto una solución muy localizada y parcial de las necesidades que tienen los peatones, pues ni se camina sólo para comprar o hacer turismo, ni se camina exclusivamente en las pocas calles del centro urbano.

En una cultura dominada por el automóvil, las zonas peatonales tienen una ventaja que ayuda a contrapesar sus inconvenientes: tienen la capacidad pedagógica de mostrar las posibilidades de un espacio libre de coches; educan sobre los que nos perdemos cuando permitimos que los automóviles dominen el espacio público.

La creación o la ampliación de zonas peatonales debe ser valorada con una serie de criterios, entre los que destacan los siguientes:

<u>ZONAS PEATONALES</u>
DIVERSIDAD Y VITALIDAD URBANAS
Analizar si la peatonalización garantiza el mantenimiento de la población residente y de los distintos equipamientos del área. Vitalidad del barrio, generación de espacios de convivencia, de juegos y estancia próximas a las viviendas.
USO DEL AUTOMÓVIL
Si el espacio ganado al tráfico pretende disminuir la utilización del vehículos privado.
TRANSPORTE COLECTIVO Y BICICLETA
Examinar si sube el atractivo a la hora de utilizar guagua o bicicleta gracias a las peatonalizaciones.
CARGA Y DESCARGA
Organización de horarios y ubicaciones de puntos de carga y descarga de mercancías como los accesos mediante vehículo privado a PMR.

Las peatonalizaciones deben formar parte de una estrategia global. No pueden ser medidas aisladas porque de ser así están llamadas al fracaso. El objetivo principal circulatorio se completa con el de tipo ambiental (disminución de la contaminación y el ruido) y el de seguridad (disminución de la accidentalidad). Y frente a la clásica reticencia de algunos sectores del comercio, también existe el modelo de tipo comercial, es decir, la configuración de un espacio propicio al comercio, capaz incluso de competir con las grandes superficies comerciales.

Para que estas zonas peatonales en los núcleos urbanos cumplan de forma adecuada con los objetivos expuestos, es de vital importancia disponer de todos los medios para que la zona a peatonalizar pueda realizarse al 100%:

- Control policial más eficiente para así evitar poner obstáculos dentro de la zona peatonal para impedir el aparcamiento irregular de los vehículos.
- Planificación total, ejecución gradual y participativa.
- Este tipo de peatonalizaciones son las que más éxito tienen, tanto para el turista como para el autóctono.

Estas estrategias suelen denominarse como moderación del tráfico, es decir, de reducción del número, espacio y velocidad de los automóviles. En áreas de habitabilidad y de sostenibilidad se requiere una transformación en

múltiples frentes: **La disuasión del automóvil y la promoción de los medios alternativos a éste, ir caminando, la bicicleta y el transporte público.**

La protección del peatón a partir del concepto de itinerario peatonal, apunta directamente a la moderación del tráfico, esto es mediante medidas de calmado de tráfico, como son la implementación de Zonas 30 en los núcleos, velocidades de no más de 10 km/h cuando haya Plataforma Única para así aumentar el nivel de seguridad del peatón; y velocidades de no más de 40 km/h en vías que unan núcleos urbanos.

Por otra parte, es muy importante que estos itinerarios peatonales sean accesibles al colocar el mobiliario urbano de una forma adecuada.

En cualquier caso, las actuaciones tienen que tener en cuenta que **los desplazamientos a pie** cuentan con una limitación operativa en la distancia que puede recorrerse en un tiempo razonable. Una zona o un barrio determinado de ella para ser enteramente caminada **no debería superar un radio de 2-3 kilómetros, correspondiente a un recorrido de 20 o 30 minutos. En el interior de los núcleos de Mogán los desplazamientos se realizan en un radio de 750 m, quedando los principales focos atractores a menos de 600 m.** Esta **distancia está considerada óptima para los desplazamientos tanto en bicicleta como caminando**, ya que para los desplazamientos de corta duración los modos no motorizados son la mejor opción.

Este análisis recogerá en planos, la ubicación de las distintas calles peatonales en la actualidad en el municipio, analizando en la tabla sus características morfológicas, su conectividad entre barrios y la integración con medios de transporte, entre otros.

Se procede a realizar una evaluación de estas calles, si su cobertura es suficiente o insuficiente, con ausencia de elementos de conexión peatonal; problemas de estructura e incoherencia interna; barreras naturales como el Barranco de Arguineguín, Barranco de Mogán e infraestructurales como la GC-500 que corta al municipio justo por la mitad y en la actualidad funciona como una barrera para el peatón, existiendo únicamente permeabilidad peatonal en los puentes que comunican la zona alta con la zona costera. Esta misma situación se repite en el núcleo de Mogán Casco donde la GC-200 pasa por medio del pueblo y carece de aceras.

El municipio de Mogán cuenta con una importante red de paseos marítimos a lo largo de la costa. Sin embargo, ésta se ve interrumpida en muchos tramos ya sea por un escaso mantenimiento o por inexistencia del tramo.

Como punto problemático, vemos la gran intrusión de turismos y vehículos de carga y descarga en estas áreas peatonales, dificultando así el paso cómodo y seguro de los viandantes.

7.4.2. ANÁLISIS, EVALUACIÓN, PROPUESTAS.

EVALUACIÓN POR COLORES		
BUENO	MEDIO	DEFICIENTE

PLAZOS		
CORTO 2019/2020	MEDIO 2020/2022	LARGO 2022/2025



Paseo Marítimo de Arguineguín.

INVENTARIO DE LA RED DE ITINERARIOS PEATONALES									
ZONA: ARGUINEGUÍN									
Calles	Ancho calzada	Pendiente %	Iluminación	Seguridad	Pavimentación	Conectividad	Accesibilidad	Espacios Públicos existentes	Integración con otros modos de transporte
C/Benítez Inglot (tramo perpendicular a la AV. Del Muelle)	6	5,5	Unilateral. Luminaria de Pared	Correcto aislamiento	Lozas Buen estado	AV. Del Muelle (Puerto de Arguineguín) C/La Marina (barrio costero)	Escaleras con barandillas	Av. Del Muelle (Puerto de Arguineguín) Playa de Las Marañuelas	NO
C/Domingo Rivero	3,5	4	Unilateral. Luminaria de Pared	Correcto aislamiento	Adoquines Buen estado	Oficinas Municipales Policía Local C/Luján Pérez.	Escaleras	Parque Pérez Galdós	Parada de Guaguas y Taxis cerca
C/Luján Pérez	5	4,3	Unilateral. Luminaria de Pared	No existe aislamiento con vehículos	Adoquines Buen estado	C/Domingo Rivero C/Tomas Morales	Rebajes de acera Escalera	NO	Parada de Guaguas y Taxis cerca
C/Ángel Guimerá	6	4,5	Unilateral. Luminaria de Pared	Bolardos	Adoquines Buen estado	Zona Comercial (Proarguineguín S.L.) C/La Lajilla.	Rebajes de acera	NO	NO
Paseo Marítimo Playa de Las Marañuelas	3	1,2	Unilateral Doble Brazo	Pasos de Peatones elevados	Encintado de acera	Puerto de Arguineguín-Playa Costa Alegre	Rebajes de acera	Playa de Las Marañuelas-Plaza de Las Marañuelas-Playa Costa Alegre	Vehículo Privado
Paseo Marítimo Playa de Patalavaca	5	2,1	Unilateral luminaria de poste	Correcto aislamiento	Losas Regular	Playa de La Carrera-Playa Aquamarina	Escaleras	Playa de Patalavaca	NO

Paseo Mirador anexo GC-500	3	3,4	Unilateral	Barandillas. Bordillos de jaulas de piedras separando del tráfico vehicular.	Buen estado	Desde Playa de La Carrera hasta Playa Anfi del Mar anexa GC-500	Rebajes de aceras	Playa de La Carrera- Playa de Patalavaca- Playa Aquamarina-Playa de Anfi del Mar.	Vehículo Privado

INVENTARIO DE LA RED DE ITINERARIOS PEATONALES									
ZONA: PUERTO RICO									
Calles	Ancho calzada	Pendiente %	Iluminación	Seguridad	Pavimentación	Conectividad	Accesibilidad	Espacios Públicos existentes	Integración con otros modos de transporte
C/Doreste y Molina	5	1,2	Luminarias de poste	Correcto aislamiento dentro de un parque urbano.	Buen estado	Paseo Marítimo Puerto Rico-Parque Urbano-C.C. Puerto Rico	Rebajes de acera	Playa de Puerto Rico- Parque Urbano	Paradas de Taxi



Calles Peatonales existentes en el núcleo de Playa de Mogán

INVENTARIO DE LA RED DE ITINERARIOS PEATONALES									
ZONA:PLAYA DE MOGÁN									
Calles	Ancho calzada	Pendiente %	Iluminación	Seguridad	Pavimentación	Conectividad	Accesibilidad	Espacios Públicos existentes	Integración con otros modos de transporte
Av. Los Marrero	15	2	Bilateral	Correcto aislamiento	Losas Buen estado	C/La Maleza-Zona comercial-Colegio-Zona deportiva-Centro de Salud-Playa de Mogán	Rebajes de acera Rampas	Plaza de las Gañanías Parque Urbano Parque infantil	Vía ciclable
Av. José Rodríguez Marrero	6	1,5	Unilateral	Barandillas bolardos	Losas Buen estado	Campo Municipal de Fútbol-CEIP Playa de Mogán	Rebajes de acera	NO	NO
Av. De Las Artes (tramo Paseo Marítimo)	5,5	1	Central	Bolardos	Adoquines Buen estado	Pasaje de Los Pescadores-Paseo Marítimo	Rebajes de acera	Plaza de Las Gañanías Playa de Mogán	Paradas de Taxi cerca
Pasaje El Paraíso	4	1	Central	Bolardos	Adoquines Buen estado	Pasaje de Los Pescadores-Paseo Marítimo	Rebajes de acera	Plaza de Las Gañanías Playa de Mogán	Paradas de Taxi cerca
Paseo Juan Parés Parramón	4	1	Central	Bolardos	Adoquines Buen estado	Pasaje de Los Pescadores-Paseo Marítimo	Rebajes de acera	Playa de Mogán Plaza de Las Gañanías	Paradas de Taxi cerca
Paseo Marítimo Playa de Mogán	8	1	Unilateral	Correcto aislamiento	Adoquines Buen estado	Playa de Mogán-Barrio Lomoquebre	Rebajes de acera	Playa de Mogán Plaza Don Pedro Betancor León	Paradas de Taxi cerca
Urbanización Puerto de Mogán	3-5	2-3	Unilateral	Correcto aislamiento	Adoquines Buen estado	Puerto de Mogán-Urbanización Puerto de Mogán	Rebajes de acera Rampas	Puerto de Mogán Plaza Don Rafael Neville	Paradas de Taxi cerca

EVALUACIÓN

- La mayor parte de la red viaria del municipio presenta aceras en sus márgenes, sin embargo, éstas difieren en función del núcleo donde se encuentran.
- En el caso de la costa de Mogán hay una cierta homogeneidad en toda la red peatonal, excepto en la zona de Arguineguín que presenta cierta **discontinuidad con aceras insuficientes**, en mal estado y un tipo de pavimento inadecuado para el tránsito de los peatones.
- En Puerto Rico y Amadores existe una red peatonal más continua, pudiéndose recorrer completamente éstos núcleos a pie. Sin embargo, su trazado no presenta elementos de sombra y la conexión entre éstos se realiza principalmente por el paseo marítimo o por las vías más alejadas de la costa ya que la carretera principal que las une (carretera GC-500) carece de infraestructuras peatonales. Son las partes altas las que presentan mayores dificultades para los peatones con aceras pequeñas, invadidas por vegetación y pequeños desprendimientos de tierra, así como aceras en peor estado de conservación.
- Cabe destacar en el núcleo turístico de Puerto Rico, la cantidad de escaleras y pasos peatonales que conectan las distintas vías salvando un importante tramo vial, acercando las zonas altas con las costeras. Sin embargo, se echa en falta una mejor continuidad peatonal con la mejora de la pavimentación y mantenimiento, así como áreas de descanso y elementos de sombra entre tramos excesivamente largos. Son varios los núcleos residenciales donde las sendas peatonales están basadas en un gran número de escaleras o rampas con pendientes considerables. Además, sus **aceras** en su mayoría no cumplen con las normativas de accesibilidad, siendo sus dimensiones **inferiores a 1,40 metros**. Cabe destacar los núcleos de El Risco o Lomoquebre en Playa de Mogán, o Pino Seco en Arguineguín. Éste último presenta vías sin aceras, siendo la calzada la que asume los tránsitos peatonales.
- En cuanto al **pueblo de Mogán**, la mayor parte de sus vías presenta aceras a ambos márgenes de la calzada, sin embargo, éstas tienen dimensiones inferiores a las establecidas en las normativas de accesibilidad, estando en muchos casos invadidas por mobiliario urbano que reducen aún más sus dimensiones, ya sean farolas, bancos o papeleras. A pesar de ello, los mayores **problemas peatonales** se detectan en la **travesía de la GC-200 a su paso por el pueblo**. Ésta presenta una **afluencia elevada de tráfico, acompañada de la carencia de infraestructuras para peatones**.
- El municipio de Mogán cuenta con una importante red de paseos marítimos a lo largo de la costa. Sin embargo, ésta se ve interrumpida en muchos tramos ya sea por un escaso mantenimiento o por inexistencia del tramo.
- En el tramo de Patalavaca existe un paseo marítimo en precarias condiciones, con tramos aislados, obsoletos y destrozados por temporales costeros pasados. Se están llevando a cabo obras de acondicionamiento de este paseo.
- En Anfi del Mar, existe el paseo marítimo del complejo hotelero a lo largo de la playa. Sin embargo, una vez rebasado el puerto deportivo hacia el oeste, la infraestructura existente se encuentra en inseguras condiciones devastada por los temporales pasados, encontrándose en la actualidad sin pavimentar, vallado y con prohibición al tránsito peatonal.
- Mala conexión peatonal entre los barrios del norte de la GC-500 y los costeros.
- No se cumplen los mínimos de accesibilidad que establece la Ley 8/95 y la Orden VIV/561/2010.
- Inexistencia de mobiliario urbano y elementos en sombra.
- Tramos de efecto barrera entre suelos urbanos causados por la baja permeabilidad de la GC-500.

PROPUESTAS RED DE ITINERARIOS PEATONALES				
ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN.				
ARGUINEGUÍN				
PROPUESTA	TIPO	UBICACIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
*PS4.1	Peatonalización	Av. El Muelle C/ Miguel Marrero Rodríguez	Vía peatonal con acceso rodado exclusivamente para vehículos de emergencia y/o servicio: Desde Av. El Muelle hasta C/Graciliano Afonso	LARGO 2022/2025
*PS4.2	Adecuación	C/José Manuel Santana García	Tratamiento de la zona verde que crea la transición entre el espacio peatonal y la playa. Ampliación de acera vinculada a una banda de aparcamiento y en el frente litoral un carril bici con banda peatonal.	LARGO 2022/2025
PS4.3	Peatonalización	C/Tomás Morales y C/El Molino	Vía peatonal con acceso rodado exclusivamente para vehículos de emergencia y/o servicio para dar continuidad desde la Plaza Pérez Galdós hasta la Playa de Las Marañuelas	LARGO 2022/2025
PS4.4	Templado del Tráfico- Zonas 30	C/Alonso Quesada C/Domingo Suárez C/Manuel Pérez de La Barrera Pasaje la Factoría C/Pedro Perdomo Tramos C/La Lajilla y C/Tomás Iriarte	Pacificar el tráfico de éstas vías, a través de la adecuación en plataforma única de uso mixto, destinada a movilidad rodonal o mixta, donde las aceras y la calzada se encuentran al mismo nivel.	MEDIO 2020/2022
PS4.5	Accesibilidad	Escalera de acceso a la Playa de Patalavaca	Sustituir escalera existente por una nueva cumpliendo con la normativa de accesibilidad.	CORTO 2019/2020

*PS4.1: Plataforma única destinada tanto a la convivencia peatonal y estancial, como a la actividad comercial desarrollada en uno de sus márgenes. Se incrementan los espacios arbolados y de sombra, mejorando el confort del espacio. Los recorridos ciclistas propuestos más adelante conviven con el peatón en la plataforma única, creando un itinerario continuo a lo largo del frente marítimo de Arguineguín. La accesibilidad rodada hasta el contradique del Puerto de Arguineguín quedará garantizada por el interior del espacio portuario, a través de un vial paralelo a la Av. Del Muelle por la futura ampliación del Puerto.

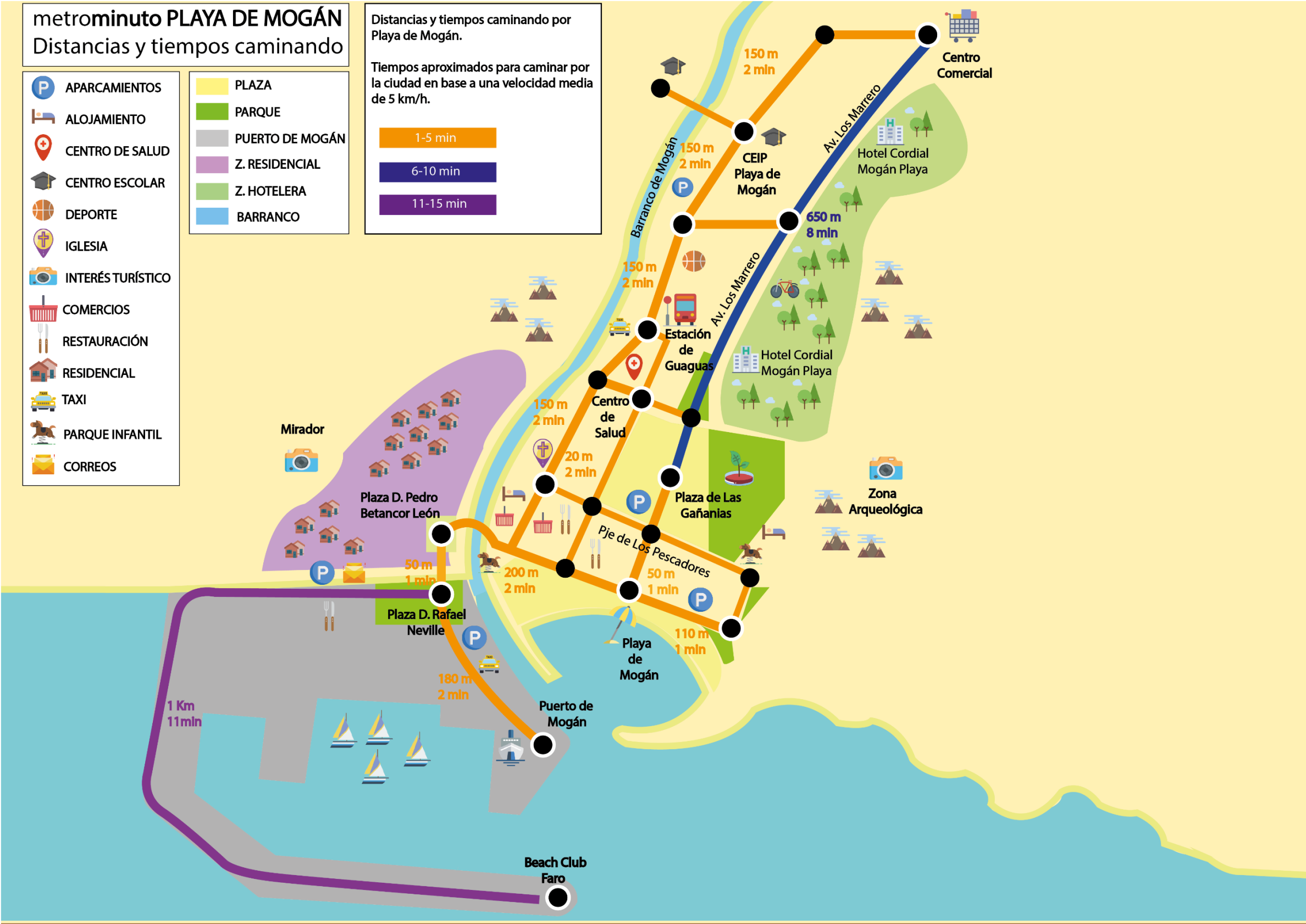
*PS4.2: La banda de aparcamientos será la más próxima a las viviendas, calzada de doble sentido garantizando el acceso al Puerto de Mogán.

PUERTO RICO				
PROPUESTA	TIPO	UBICACIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
PS4.7	Accesibilidad	Escaleras Av. Gran Canaria Escaleras Av. Gran Canaria-C/Tomás Roca Bosch Escaleras Bco. Puerto Rico-Av Las Palmeras Escaleras Av. Las Palmeras-Av. Los Cardones	Elemento de movilidad como un ascensor o funicular que supere el salto de un sitio a otro.	MEDIO 2020/2022
PS4.8	Adecuación	Eje urbano del barranco de Puerto Rico	Trazado un itinerario ciclista a lo largo del eje del barranco desde el C.C. Puerto Rico que conectará con el propuesto en el paseo marítimo de la costa y con los aparcamientos disuasorios dispuestos en la C/Madrid.	LARGO 2022/2025
PS4.9	Adecuación	C/Tomás Roca Bosch	Modificación de su sección vial, convirtiéndose en un boulevard comercial, con amplias aceras, zonas verdes, espacios de sombra y mobiliario urbano. Eliminando al menos una línea de aparcamientos.	CORTO 2019/2020

PLAYA DE MOGÁN				
PROPUESTA	TIPO	UBICACIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
PS4.10	Adecuación	Av. Los Marrero hasta C/La Maleza	Modificación de la sección, pasando a denominarse corredor integral de movilidad, que sea capaz de albergar los tráfico rodados y espacios exclusivos para los desplazamientos menos contaminantes, incluyendo vía ciclable y carril exclusivo para uso de guagua eléctrica.	MEDIO 2020/2022
PS4.11	Pacificación del tráfico-Zona 30-Accesibilidad	C/La Mina	Paso a vía con prioridad peatonal con acceso restringido en su parte inferior y con doble sentido de circulación entre C/La Noria y Av. Los Pescadores.	MEDIO 2020/2022
PS4.12	Peatonalización	Av. Las Artes	Paso a vía de uso rodonal entre la vía de servicio del Hotel Cordial Play y la Av. Los Pescadores	MEDIO 2020/2022
PS4.13	Pacificación del tráfico-Zona 30-Carril Bici	Av. Los Pescadores	Pasando a ser vía de Prioridad Peatonal con acceso restringido, con un carril bici en plataforma exclusiva y supresión de los aparcamiento en superficie.	MEDIO 2020/2022
PS4.14	Pacificación del tráfico-Zona 30-Accesibilidad	C/Ribera del Carmen	Paso a vía con prioridad peatonal con acceso restringido tramo colindante a la Plaza D. Pedro Betancor León.	MEDIO 2020/2022
PS4.15	Pacificación del tráfico-Zona 30-Accesibilidad	Explanada del Castillete	Paso a vía de prioridad peatonal con la eliminación de una fila de aparcamientos, que se ubicaran n los nuevos aparcamientos disuasorios propuestos tramo hasta el arranque del dique de abrigo del Puerto de Mogán	MEDIO 2020/2022

PROPUESTAS EN GENERAL			
TODO EL MUNICIPIO			
PROPUESTA	TIPO	ACTUACIÓN	
PS4G.1	Accesibilidad	Mobiliario urbano en áreas donde no haya conflicto entre los viandantes y éstos.	MEDIO 2020/2022
PS4G.2	Conectividad	Conectar los usos atractores de las áreas residenciales/hosteleras y turísticas (Vías funcionales).	MEDIO 2020/2022
PS4G.3	Seguridad	Mejora de señalética horizontal y vertical para mayor seguridad hacia el peatón. Aumentar la seguridad para las personas ciegas con pavimento podotáctiles.	MEDIO 2020/2022
PS4G.4	Comodidad	Aceras: Suficientemente anchas. Con zonas de sombra. Pavimento en perfecto estado.	MEDIO 2020/2022
PS4G.5	METROMINUTO	Ubicación del METROMINUTO DE MOGÁN para dotar de mayor información a los ciudadanos y turistas.	MEDIO 2020/2022
PS4G.6	METROMINUTO	Rediseño y ubicación del METROMINUTO DE MOGÁN con todas las actuaciones en materia de movilidad implementadas para dotar de mayor información a los ciudadanos y turistas.	MEDIO 2020/2022

METROMINUTO DE PLAYA DE MOGÁN-SITUACIÓN ACTUAL.



7.5. PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD ESCOLAR.

7.5.1. INTRODUCCIÓN.

El Plan Sectorial de Movilidad Escolar sitúa las necesidades de movilidad de los niños en el centro de la acción pública y del interés social, con el fin de crear unas condiciones adecuadas para sus desplazamientos cotidianos.

Una primera línea de actuaciones de camino escolar tiene que ver con la intervención sobre las infraestructuras en su entorno, pero que pueden ser exportables al conjunto de equipamientos del municipio.

La segunda línea ahonda en la necesidad de acotar la indisciplina que la utilización del coche privado provoca en la puerta de los centros escolares. Hay ejemplos de graves conflictos a diario, en ocasiones con resultado de atropello a escolares. Los adultos implicados en el mismo frecuentemente son otros padres y madres del centro, cuando no profesorado del mismo.

En la tercera y última línea de intervenciones, son las relativas al cambio de actitudes. Tomando como referencia la capacidad y autonomía de los escolares para ir andando sin personas adultas a la escuela.

Uno de los objetivos prioritarios de la DGT desde su creación es el ‘velar por la Seguridad Vial’ de todos, en las diferentes formas de desplazamiento y en contextos diversos.

Dentro de la última ‘Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020’ se pretende crear un marco de actuación e instrumento que facilite, impulse y coordine las acciones de los distintos entes y agentes sociales a nivel nacional, a través de la consecución de una serie de objetivos comunes y nuevos retos.

Entre los muchos objetivos, cabe destacar la defensa y protección de los sujetos más vulnerables, entre quienes está el público infantil.

Por eso, se procede a la publicación del documento ‘Camino Escolar Paso a Paso’, donde expone una visión global de los aspectos necesarios para la puesta en marcha de Proyectos de Camino Escolar. El objetivo primordial es que los niños se puedan desplazar de manera autónoma, apostando por una movilidad saludable, sostenible y segura.

En lo que respecta a estas actuaciones de Camino Escolar, el PMUS de MOGÁN debería alcanzar estos objetivos, según las instrucciones de la DGT:

COMUNIDAD ESCOLAR
SITUACIÓN DE PARTIDA

La infancia resulta ajena a la competencia de muchas de las decisiones de la Administración local. Las familias acompañan a los niños en todo momento. Los adultos marcan lo que se puede hacer o no en las calles. El colegio está al margen de las políticas del municipio.

ACTUACIONES	Crear una red de itinerarios seguros para que los niños puedan desplazarse caminando o en bicicleta en sus trayectos diarios.
RESULTADOS PARA LOS NIÑOS	Permitiría que los niños puedan participar y opinar sobre la mejora de su barrio.
RESULTADOS PARA LAS FAMILIAS	Se organizan entre las familias sistemas de acompañamiento colectivo a menores, mientras que los más mayores van adquiriendo cada vez más autonomía.
RESULTADOS PARA EL COLEGIO	Se crean vías de comunicación entre el Colegio y la Administración Local. El Proyecto de Camino Escolar se construye entre toda la comunidad escolar.
RESULTADOS PARA EL AYUNTAMIENTO	La movilidad motorizada es transversal, y tiene su protagonismo en el diseño y la gestión del espacio urbano. Arbolado, iluminación, ancho de aceras, pavimento, mobiliario urbano, señalética, etc.

SOSTENIBILIDAD	
SITUACIÓN DE PARTIDA	
Los problemas ambientales se estudian en los libros, pero resulta poner en práctica soluciones. Muchas familias utilizan el coche para salvar distancias muy cortas.	
ACTUACIONES	Reducir el número de vehículos privados que trasladan a lo menores al colegio, actuando a favor de la calidad del aire, la mejora del medioambiente y la seguridad vial infantil.
RESULTADOS PARA LOS NIÑOS	Hará que adquieran una cultura por el cuidado y el respeto del entorno y de la calidad de vida.
RESULTADOS PARA LAS FAMILIAS	Se incrementa el número de menores que van caminando al colegio y las familias participan con los niños en el cuidado del medioambiente.
RESULTADOS PARA EL COLEGIO	Los niños se sienten activos y ven una relación directa entre lo que viven y lo que estudian.
RESULTADOS PARA EL AYUNTAMIENTO	Hay un entorno de itinerarios peatonales para la infancia y la familia que camina.

SALUD	
SITUACIÓN DE PARTIDA	
Los niños tienen un modo de vida muy sedentario. Se sienten inquietos porque precisan moverse y no tienen espacios adecuados.	
ACTUACIONES	Promover la caminata como una forma activa de luchar contra la obesidad y el abatimiento.
RESULTADOS PARA LOS NIÑOS	Lo que repercute en un modo de vida más activo y en hábitos de movilidad que perpetuarán conforme crezcan.
RESULTADOS PARA LAS FAMILIAS	Hay relaciones sociales entre familias en los recorridos al colegio en lugar de ir cada uno en su propio coche.
RESULTADOS PARA EL COLEGIO	El colegio consigue que los niños adquieran pautas de movilidad que perpetuarán cuando sean mayores.
RESULTADOS PARA EL AYUNTAMIENTO	Las políticas transversales municipales se practican.

SEGURIDAD	
SITUACIÓN DE PARTIDA	
En algunas localidades se percibe la calle como una zona hostil y peligrosa. Los niños y las familias tienen miedo. Parece que los niños no precisan ayuda externa porque siempre están sus padres cerca.	
ACTUACIONES	Fomentar la autonomía de los niños en sus trayectos cotidianos creando condiciones de seguridad.
RESULTADOS PARA LOS NIÑOS	Los niños tienen la oportunidad de participar en la mejora de la seguridad en el municipio.
RESULTADOS PARA LAS FAMILIAS	Las familias se sienten más tranquilas y no tienen las angustias que les produce no saber si está garantizada la movilidad de sus hijos.
RESULTADOS PARA EL COLEGIO	La movilidad segura es un tema que puede ser trabajado en el aula, mejorando así la educación vial. Los colegios pueden organizar salidas en bicicleta o caminando para visitas culturales y de ocio.
RESULTADOS PARA EL AYUNTAMIENTO	Se integra a la infancia en las distintas políticas públicas y se aprende a trabajar intersectorialmente.

EVALUACIÓN POR COLORES		
BUENO	MEDIO	DEFICIENTE

PLAZOS		
CORTO	MEDIO	LARGO
2019/2020	2020/2022	2022/2025



7.5.2. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTAS.

ANÁLISIS INVENTARIO DE CENTROS ESCOLARES

ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN

CENTRO ESCOLAR	OFERTA EDUCATIVA	Nº ALUMNOS	BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	TRANSPORTE ESCOLAR
CEO Mogán	Infantil, Primaria y Secundaria	428	ACCESIBLE	SI
CEPA Mogán	Primaria, Secundaria, Formación Básica	80	ACCESIBLE	NO
EEI Mogán	Infantil	-	ACCESIBLE	NO
CEIP Playa de Mogán	Infantil, Primaria	155	ACCESIBLE	NO
CEO Motor Grande	Infantil, Primaria y Secundaria	501	ACCESIBLE	SI
AEOI Mogán	Idiomas	-	-	NO
CEIP Playa de Arguineguín	Infantil y Primaria	435	ACCESIBLE	SI
CEIP Artemi Semidán	Infantil y Primaria	276	ACCESIBLE	SI
IES Arguineguín	Secundaria, Bachillerato y Ciclos Formativos	678	ACCESIBLE	SI



ANÁLISIS CARACTERÍSTICAS TERRITORIALES Y DE MOVILIDAD			
ZONA: MOGÁN CASCO			
CENTRO ESCOLAR	CARACTERÍSTICAS	SEGURIDAD VIAL	TRANSPORTE PÚBLICO
CEO Mogán	En Mogán Casco, C/El Mocán, sin aceras.	Falta señalización. Falta de paso de peatones y de acera. Falta de bolardos. Intrusión del vehículo privado.	Transporte Escolar: SI Transporte Colectivo: Línea 38, paradas alejadas
ZONA: ARGUINEGUÍN			
CENTRO ESCOLAR	CARACTERÍSTICAS	SEGURIDAD VIAL	TRANSPORTE PÚBLICO
CEPA Mogán	En pueblo pesquero de Arguineguín, C/José Manuel Santana García, aceras estrechas	Falta señalización. Falta de paso de peatones y de acera. Falta de bolardos. Intrusión del vehículo privado.	Transporte Escolar: NO Transporte Colectivo: Línea 1, 33 y 91. Paradas alejadas
AEOI Mogán	En Arguineguín, C/Damasco, aceras 1m.	Falta de bolardos. Intrusión del vehículo privado.	Transporte Escolar: SI Transporte colectivo: Línea 1, 33 , 70, 91. Paradas alejadas.
CEIP Playa de Arguineguín	En Arguineguín, C/Tanausú, aceras 1m.	Falta señalización. Paso de peatones no elevado. Falta de bolardos. Intrusión del vehículo privado.	Transporte Escolar: SI Transporte colectivo: Línea 1, 33 , 70, 91.
CEIP Artemi Semidán	En Arguineguín, C/Tanausú, tramo peatonal.	Falta señalización.	Transporte Escolar: SI Transporte colectivo: Línea 1, 33 , 70, 91.
IES Arguineguín	En Arguineguín, C/Damasco, aceras 1m.	Falta señalización. Paso de peatones no elevado. Falta de bolardos. Intrusión del vehículo privado.	Transporte Escolar: SI Transporte colectivo: Línea 1, 33 , 70, 91. Paradas alejadas.

ZONA: PLAYA DE MOGÁN			
CENTRO ESCOLAR	CARACTERÍSTICAS	SEGURIDAD VIAL	TRANSPORTE PÚBLICO
EEI Mogán	En Playa de Mogán, Av. Los Marrero, tramo peatonal con continuidad peatonal segura.	Tramo aislado sin intrusión del vehículo privado.	Transporte Escolar: NO Transporte colectivo: Línea 1, 33 ,38, 70, 91. Paradas alejadas.
CEIP Playa de Mogán	En Playa de Mogán, Av. Los Marrero, tramo peatonal con continuidad peatonal segura.	Tramo aislado sin intrusión del vehículo privado.	Transporte Escolar: NO Transporte colectivo: Línea 1, 33 ,38, 70, 91. Estación de guaguas cerca.
ZONA: PUERTO RICO			
CENTRO ESCOLAR	CARACTERÍSTICAS	SEGURIDAD VIAL	TRANSPORTE PÚBLICO
CEO Motor Grande	En Motor Grande, C/ Lérida, aceras 1m.	Falta señalización. Paso de peatones no elevado. Falta de bolardos. Intrusión del vehículo privado.	Transporte Escolar: SI Transporte Colectivo: NO

EVALUACIÓN

Los centros educativos de los núcleos poblacionales se caracterizan por la completa falta de medidas de seguridad en las inmediaciones de cualquier zona escolar, esto es, falta de bolardos, de pasos de peatones elevados, etc. Prácticamente no hay aceras, por este motivo a los alumnos se les hace más difícil acceder al colegio peatonalmente debido a las altas inseguridades presentadas. Estos centros educativos son prácticamente accesibles de manera vehicular privada. Se precisa de adoptar medidas más sostenibles y seguras, en materia de construcción de aceras e implementación de medidas que aumenten la seguridad vial, así fomentaríamos otros modos de desplazamiento origen/destino los centros escolares.

PROPUESTAS RED DE ITINERARIOS ESCOLARES				
ZONA: TODOS LOS CENTROS ESCOLARES				
PROPUESTA	TIPO	DEFINICIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
PS5.1	Zona de accesibilidad libre de vehículos.	La seguridad de los menores y sus familias es máxima. Disminuye notablemente la posibilidad de atropello a menores. Accesibilidad total para PMR y carritos.	Zonas 30. Rebajes de acera. Pasos de cebra elevados. Reductores de velocidad. Bolardos. Señalética nueva.	MEDIO 2020/2021
PS5.2	Rebajes y zonas al mismo nivel de accesibilidad garantizada.	Permite a los estudiantes desplazarse por el itinerario peatonal sin obstáculos a distinto nivel. Facilita a las familias el acceso a pie. Itinerarios más atractivos. Accesibilidad total para PMR y carritos.	Rebajes de acera. Pavimento en perfecto estado.	MEDIO 2020/2021
PS5.3	Elevación de pasos de cebra cercanos a los centros escolares.	Los cruces con paso de cebra se elevan hasta la altura de la acera, haciendo de ésta un itinerario continuo. Los escolares y familiares mantienen su preferencia. El vehículo visibiliza la prioridad del peatón. Disminución de la velocidad de los vehículos.	Zonas 30. Pasos de cebra elevados. Señalética nueva.	MEDIO 2020/2021
PS5.4	Eliminación de obstáculos. Refuerzo de la visibilidad.	Eliminación de contenedores y elementos de gran tamaño antes de los pasos de peatones. Disminuye notablemente el riesgo de atropello.	Zonas 30. Pasos de peatones elevados. Señalética nueva. Reubicación de elementos que obstaculicen la visibilidad de los pasos de peatones: contenedores, publicidad, jardinería, luminarias, etc.	MEDIO 2020/2021
PS5.5	Eliminación de obstáculos. Alineación de elementos de mobiliario urbano.	Mejora la transitabilidad de los peatones con dificultados en la movilidad y visión. Mejora la visibilidad entre el peatón, el ciclista y el tráfico motorizado. Mejora la gestión del espacio público.	Zonas 30. Pasos de peatones elevados. Señalética nueva. Reubicación de elementos de mobiliario urbano en general.	MEDIO 2020/2021
PS5.6	Señalética clara de referencia peatonal y cercanía de colegio.	Eficaz sistema de calmado de tráfico. Permite el tránsito peatonal con más seguridad, ya que la velocidad está muy limitada. Bajo coste económico. Refuerza el mensaje y permite la posibilidad de sanción ante la indisciplina.	Zonas 30. Señalética nueva.	MEDIO 2020/2021
PS5.7	Optimización de las fases semafóricas, especialmente en franjas horarias prioritarias.	Disminuye el nivel de indisciplina en cruces en fase peatonal en rojo. Disminuye el riesgo de atropello. Garantiza el reparto más equitativo por modo de transporte no penalizando el modo a pie.	Sincronización de los semáforos. Pasos de peatones elevados. Señalética nueva.	LARGO 2022/2025

PS5.8	Tamaño óptimo de las aceras.	En la actualidad, ninguna acera de nueva construcción debería tener menos de 2 – 2,50m, y este tamaño debería ser todavía mayor conforme nos acercamos a zonas escolares, para disminuir las consecuencias del efecto cuello de botella.	Rebajes de acera. Pasos de cebra elevados. Aceras más anchas. Señalética nueva.	MEDIO 2020/2021
PS5.9	Correcta ubicación y diseño de las paradas de transporte público y/o escolar.	Facilita los desplazamientos con comodidad. Incentiva el uso del transporte público frente al vehículo privado. La población infantil de incorpora al sistema de desplazamientos diarios potenciando su autonomía. Disminuye el número de vehículos privados en las puertas de los centros.	Mejora de las paradas de transporte público. Implementación de servicio de transporte escolar mediante microbús eléctrico adaptado para PMR. Señalética nueva.	LARGO 2022/2025
PS5.10	Colocación de aparcabicis en las puertas de los centros.	El hecho de que los aparcabicis estén en la puerta de los centros o cerca, facilita el uso del profesorado y el alumnado, también incentiva a la población del barrio como servicio público. Visibiliza el uso de la bicicleta.	Zonas 30. Señalética nueva. Implementación de aparcabicis. Red de carriles de bicicleta. Implementación de Servicio de Bicicleta Pública (SBP).	LARGO 2022/2025
PS5.11	Incorporación a la red de carriles bici del municipio.	Elimina los coches de la puerta de los colegios. Contribuye a la incorporación de la bicicleta como modo no motorizado en el barrio. Refuerza el calmado de tráfico. Mejor ambiental.	Zonas 30. Señalética nueva. Implementación de aparcabicis. Red de carriles de bicicleta. Implementación de Servicio de Bicicleta Pública (SBP).	LARGO 2022/2025
PS5.12	Transporte público vertical.	Los ascensores, escaleras y rampas mecánicas, facilitan enormemente salvar desniveles del terreno a barrios y zonas altas del municipio, y favorece los desplazamientos a pie o en bicicleta hasta el centro escolar. Disuasión del uso del vehículo privado en zonas altas. Facilita el uso intermodal con la bicicleta. Favorece el acceso a PMR. Cohesión de zonas del municipio entre sí, que de otra manera pueden quedar demasiado segregadas por la orografía.	Zonas 30. Señalética nueva. Medios mecanizados, rampas, ascensores, escaleras mecánicas. Aparcabicis. Peatonalizaciones. Rebajes de acera.	LARGO 2022/2025
PS5.13	Protección de las aceras.	Protección de las aceras frente a la indisciplina vial de invadir los itinerarios peatonales con los vehículos. La segregación no necesariamente debe hacerse con barandilla. Se pueden usar macetas y/o elementos decorativos o de mobiliario urbano que hagan más amable el entorno.	Zonas 30. Rebajes de acera. Pasos de cebra elevados. Ampliación de aceras. Mobiliario urbano, jardinería. Señalética nueva.	MEDIO 2020/2021
PS5.14	Marcado. Visibilización del itinerio peatonal del Camino Escolar.	En aquellos itinerarios peatonales donde la acera no ofrezca unas garantías mínimas de accesibilidad y seguridad, pintar y segregar un tramo de calzada para el uso peatonal, garantizará el acceso.	Zonas 30. Rebajes de acera. Ampliación de aceras. Pintura para demarcar. Mobiliario urbano, jardinería. Señalética nueva.	MEDIO 2020/2021

PSS.15	Diseño de Zonas 30.	Delimitar una zona con una entrada y una salida principales, con direcciones únicas y de velocidad 10/20 km/h, teniendo como eje un centro escolar. Disminuye el nivel de tráfico. Disuade del desplazamiento en vehículo privado a las familias en los centros escolares. Minimiza las posibilidades de atropello y las consecuencias de un potencial accidente. Favorece el uso del modo caminata, en bicicleta y transporte público.	Zonas 30. Rebajes de acera. Ampliación de aceras. Señalética nueva. Aparcabicis	MEDIO 2020/2021
PSS.16	Kiss+Ride.	Estacionamiento reservado y temporal para automóviles en zonas escolares para facilitar de manera segura el acceso de los alumnos a los centros, sin que la parada perjudique al flujo del tráfico. Paradas de 5 – 3 minutos.	Zonas 30. Rebajes de acera. Pasos de cebra elevados. Ampliación de aceras. Señalética nueva. Demarcado vial de KISS+RIDE.	MEDIO 2020/2021
PSS.17	Campañas de movilidad escolar.	Campañas de concienciación a familiares, personal de los centros, profesorado y alumnado, de las diferentes formas de desplazamiento sostenibles que existen. Talleres y Mesas de Trabajo.	Talleres. Mesas de Trabajo. Campañas de concienciación.	MEDIO 2020/2021

7.6. PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD CICLISTA.

7.6.1. INTRODUCCIÓN.

La bicicleta representa un medio de transporte esencial para promover la movilidad sostenible. Combina a la perfección las ventajas de un vehículo privado (rapidez, libertad y versatilidad) con las ventajas sociales, económicas y ambientales del transporte público: es apta para prácticamente todas las edades, tiene un coste muy asequible, no consume combustibles fósiles y no hace ruido.

La implantación de este medio de transporte se ha venido realizando de forma pausada, metódica y condicionada siempre a las necesidades de los ciudadanos y del turismo, teniendo en cuenta en todo momento las características orográficas y climáticas.

El uso y la implantación de este sistema de transporte ha estado condicionado a estos dos factores, por lo que hay ciudades en las que su uso está muy limitado y otras en las que se ha potenciado hasta niveles muy aceptables.

Para paliar los problemas ocasionados por estos factores, en algunas ciudades, se han venido buscando distintas soluciones adaptadas, cada una de ellas a las características especiales de cada ciudad. Por ejemplo, en Segovia se ha utilizado un Servicio de Bicicletas Públicas (SBP) asistidas con motor eléctrico, consiguiendo con ellos que el esfuerzo provocado por las características orográficas de la ciudad sea lo mínimo posible.

Otra variante es el uso de bicicletas con impulso eléctrico para carga de mercancías que existe en Córdoba, donde es utilizada por los comerciantes de las zonas peatonales para el movimiento de mercancías.

Los beneficios del uso de la bicicleta son importantes tanto desde el punto de vista personal como colectivo. El uso de la bicicleta asume un rol importante por sus propias características de eficacia y eficiencia como modo de transporte urbano.

A continuación, se muestran los beneficios más destacados que aportan a las personas y al sistema de transporte:

-Eficiencia energética. La bicicleta es el medio de transporte con un mejor rendimiento energético ya que no emite contaminación atmosférica, produce niveles de ruido mínimos, generan poca cantidad de residuos y consumen poco espacio, entre otros.

CONSUMO ENERGÉTICO		
MODO DE TRANSPORTE	kgCO2 /Km x viajero	MJulios /Km x viajero
A pie	0	0,20
Bicicleta	0	0,04
Tren	0,065	0,75
Guagua	0,069	0,58
Motocicleta	0,094	0,80
Turismo	0,133	1,65

Fuente: Estudio ‘Comparación de tiempos de trayectos Metro-A pie-Bici en la zona urbana de Barcelona’
Elaboración propia.

-Eficacia. La bicicleta puede cubrir perfectamente distancias de viaje de hasta 7 km (menos de 30 minutos en bicicleta), o incluso de hasta 15 km con mecanismos de pedaleo asistido.

-Economía. Precio asequible para la población. Donde el coste de compra y mantenimiento de una bicicleta se sitúa entre 30 y 40 veces inferior a un vehículo privado.

-Accesibilidad. La bicicleta es accesible a cualquier persona con un estado de salud normal.

-Fiabilidad. La duración del viaje es más predecible.

-Autonomía y Flexibilidad. Disponible en cualquier momento del día. Facilidad a la hora de cambiar de ruta y ocupa poco espacio en el estacionamiento. Es tan cómoda como un turismo y menos rígida que el transporte público.

CONSUMO DE ESPACIO		
MODO DE TRANSPORTE	SUP. EN PARADA POR PERSONA (m²)	SUP. EN MOVIMIENTO POR PERS/KM (m² x h)
A pie	0,30	0,40
Bicicleta	0,50	1,50
Tren	0,75	0,66
Guagua	1,00	0,30
Motocicleta	0,60	2,00
Turismo	8,00	2,40

Fuente: Estudio ‘Comparación de tiempos de trayectos Metro-A Pie-Bici en la zona urbana de Barcelona’
Elaboración propia.

La bicicleta es útil para viajar distancias cortas y el transporte público para distancias largas. Por ende, si integramos estos dos modos, las personas pueden hacer viajes largos puerta a puerta sin tener que usar vehículos particulares, donde nos encontraremos con las siguientes características:

- Evitar situaciones peligrosas a los ciclistas.
- Aumento potencial de los destinos
- Ampliación de la zona de captación del transporte público.
- Mejora de acceso a los ciclistas y PMR

- TIPOLOGÍA DE LAS VÍAS CICLISTAS.

El Plan Canario de la Bicicleta tiene como objetivo poner a disposición de los cabildos insulares y municipios de una serie de directrices y contenidos que les permitan regular la movilidad ciclista en sus diferentes usos: urbana, deportiva y de ocio.

Se pueden establecer siete tipos de vías ciclistas, clasificados en función de la tipología de red, su uso preferente y de su relación con los otros tráficos, motorizados y no motorizados:

Las clasificaciones de las vías ciclistas quedan definidas en el **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**, por la que se añade en el Anexo I los siguientes conceptos básicos:

- 74. **Vía ciclista.** Vía específicamente acondicionada para el tráfico de ciclos, con la señalización horizontal y vertical correspondiente, y cuyo ancho permite el paso seguro de estos vehículos.
- 75. **Carril-bici.** Vía ciclista que discurre adosada a la calzada, en un solo sentido o en doble sentido.
- 76. **Carril-bici protegido.** Carril-bici provisto de elementos laterales que lo separan físicamente del resto de la calzada, así como de la acera.
- 77. **Acera-bici.** Vía ciclista señalizada sobre la acera.
- 78. **Pista-bici.** Vía ciclista segregada del tráfico motorizado, con trazado independiente de las carreteras.
- 79. **Senda ciclable.** Vía para peatones y ciclos, segregada del tráfico motorizado, y que discurre por espacios abiertos, parques, jardines o bosques.

De acuerdo con esta clasificación, las vías ciclistas quedan definidas en función de dos características:

- El grado de segregación del tráfico ciclista respecto al tráfico motorizado y respecto al peatonal.
- La correspondencia del trazado de la vía ciclista respecto a la vía principal.

Para establecer la aplicación de una de las tipologías descritas, es necesario tener en cuenta los siguientes criterios:

- Volumen y velocidad del tráfico definirá el tipo de protección.
- Volumen previsto de ciclistas definirá los anchos adecuados.
- Espacio existente definirá la tipología básica.
- Entorno urbano definirá la tipología y las características especiales.

Una determinada vía ciclista puede tener diferentes tipologías siempre que el usuario reciba la información necesaria para conocer el tipo de vía por el que se encuentra circulando.

Hace falta considerar algunos principios básicos que determinarán la efectividad en el uso de estas vías por parte de los usuarios:

DIRECTA	ACCESIBLE	CONTINUA	CONFORTABLE	SEGURA
---------	-----------	----------	-------------	--------

- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS.

En este apartado se definen los parámetros geométricos de diseño de la vía que son:

- Velocidad de diseño
- Radios de giro.
- Drenaje transversal.
- Anchuras.
- Pendientes.
- Distancia de visibilidad.
- Distancia de parada.
- Firmes y pavimentos.

- VELOCIDAD DE DISEÑO.

La velocidad de diseño es clave para definir las características geométricas mínimas de construcción de los elementos del trazado, en condiciones aceptables de seguridad y comodidad. Se establece que, la velocidad de diseño de un carril bici no segregado debe ser la misma que la vía en la que se encuentra ubicado. Y por otro, que para el resto de las vías ciclables que se encuentran delimitadas, las velocidades de diseño deberán ser las siguientes:

	VELOCIDAD DE DISEÑO (km/h)	
	RECOMENDABLE	MÍNIMA
Carril-bici	50	30
Carril-bici protegido	50	30
Acera-bici	30	20
Pista-bici	50	30
Senda-ciclable	50	30

RADIOS DE GIRO.

Los radios de giro deben ser suficientes para que el ciclista no se vea obligado a reducir en exceso su velocidad a la hora de tomar la curva, pues esto puede ocasionar caídas o invasiones de otros espacios de la vía.

El radio mínimo de giro de una curva en una vía ciclista depende de la velocidad de la bicicleta, del peralte de la curva y del coeficiente de rozamiento transversal. En la tabla adjunta figuran los radios mínimos diferenciando entre vías pavimentadas y vías sin pavimentar y considerando un valor del peralte entre el 2%-3%.

VELOCIDAD (km/h)	RADIO MÍNIMO (m)	
	VÍAS PAVIMENTADAS	VÍAS NO PAVIMENTADAS
10	5	8
20	9	17
30	23	44
40	46	84
50	85	151

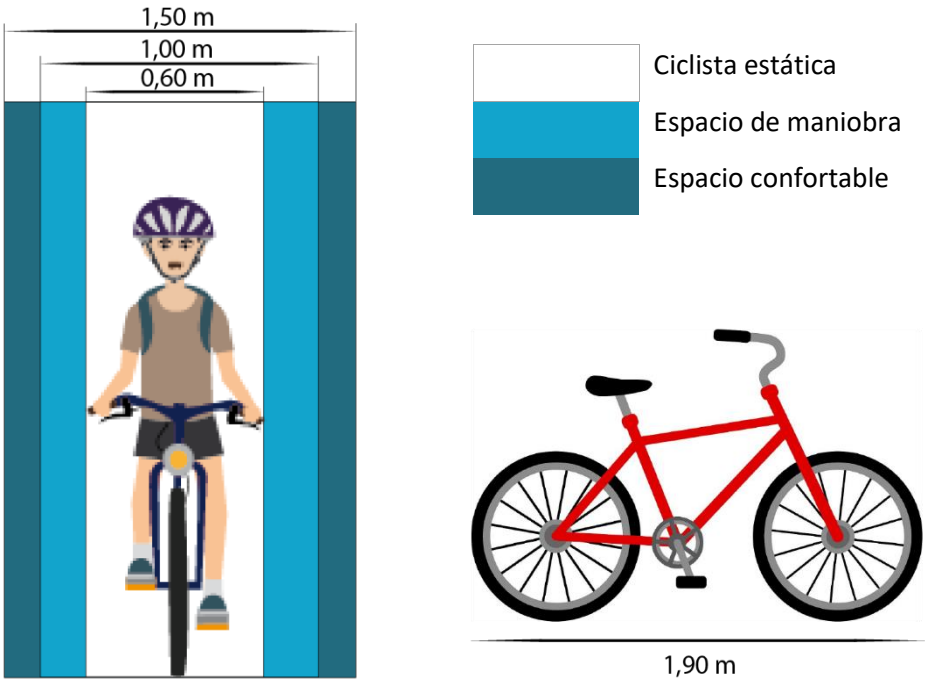
DRENAJE TRANSVERSAL.

Se debe evitar la formación de charcos y favorecer el drenaje con una pendiente transversal del 2%. En curvas, la inclinación transversal coincidirá con el peralte de la curva.

En el caso de vías adyacentes a vías existentes, esta inclinación será siempre hacia estas vías, aprovechando el sistema de drenaje existente.

ANCHURA.

El vehículo tipo para el proyecto de vías para bicicletas viene definido en la siguiente imagen:



Fuente: Manual para el diseño de vías ciclistas de Cataluña.
Elaboración propia.

Es conveniente distinguir entre el carril-bici (con mayores exigencias de anchura) y la pista-bici. Las dimensiones para vías de uno o dos sentidos vienen indicadas a continuación:

		RECOMENDABLE (m)	MÍNIMO (m)
Carril-bici	1 sentido	2,00	1,80
	2 sentidos	3,20	2,40
Pista-bici	1 sentido	1,80	1,60
	2 sentidos	3,00	2,20

Fuente: Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano. Elaboración propia.

- PENDIENTES.

Pendiente máxima recomendable del 5%, tanto porque las ascensiones son arduas como porque las bajadas son peligrosas por el aumento de velocidad. Las pendientes superiores al 5% sólo se admitirán en distancias cortas y condiciones excepcionales.

Puesto que no siempre será posible diseñar la vía ciclista con la restricción de pendientes longitudinales inferiores al 5%, se recomienda que los tramos con rampas cuanto más cortos mejor.

PENDIENTE	LONGITUD MÁXIMA RECOMENDABLE (m)
2%	500
3%	150 – 250
4%	80 – 150
5%	50 – 80

- DISTANCIA DE VISIBILIDAD.

La distancia de visibilidad está en función del tiempo de percepción y reacción del ciclista, el coeficiente de rozamiento horizontal, la inclinación de la rasante y la velocidad de diseño.

En vías de coexistencia con peatones, la distancia de visibilidad mínima será de 10 metros.

- DISTANCIA DE PARADA.

Debe tenerse en cuenta la gran influencia de las pendientes en la distancia de parada.

VELOCIDAD DE DISEÑO (km/h)	INCLINACIÓN		
	0%	-5%	-10%
15	14	15	16
20	20	22	25
30	35	40	45
40	55	60	70
50	75	85	100

Fuente: Manual para el diseño de vías ciclistas de Cataluña.
Elaboración propia.

FIRMES Y PAVIMENTOS.

Debe tenerse en cuenta la gran influencia de las pendientes en la distancia de parada.

Todo esto queda recogido en la ‘Norma 6.1 – IC Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras’, donde aquí mostraremos las secciones de firme más destacables para vías ciclistas.

La explanada estará constituida por el terreno natural regularizado y compactado. La formación de las explanadas depende del tipo de suelo de la explanación o de la obra de tierra subyacente (Tema 5 ‘Explanada’ de la Norma 6.1 – IC Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras).

Sobre la explanada, debidamente nivelada y compactada, se extenderán las diferentes capas del firme y del pavimento. El grado de calidad del pavimento tiene que estar en consonancia con el tipo de vía diseñada, la función que deba desarrollar, los usos previstos y su ubicación.



SECCIÓN		
PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	Hormigón	14-16 cm
	Explanada compacta	Norma 6.1 – IC
PAVIMENTOS BITUMINOSOS	Mezcla bituminosa	4 cm
	Hormigón compactado	14-16 cm
	Explanada compacta	Norma 6.1 – IC
PAVIMENTOS TRATAMIENTO SUPERFICIAL	Doble tratamiento superficial	3 cm
	Zahorra artificial	20 cm
	Subbase granular	15-20 cm
	Explanada compacta	Norma 6.1 – IC
PAVIMENTOS ADOQUINADO	Adoquín de hormigón	6 cm
	Capa de arena	5 cm
	Subbase granular	15 cm
	Explanada compacta	Norma 6.1 – IC
PAVIMENTOS DE SUELO-CEMENTO	Suelo cemento	15-20 cm
	Explanada compacta	Norma 6.1 – IC

Fuente: Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano.
Elaboración propia.

	VENTAJAS	INCOVENIENTES
PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	Facilidad ejecución. Durable. Resistencia muy buena. Limita intrusión raíces de los árboles.	Precios ejecución algo elevados. Roturas en la losa por movimientos del terreno. Las juntas de retracción disminuyen el nivel de comodidad.
PAVIMENTOS BITUMINOSOS	Superficie dura y flexible. Buen precio. Mezcla con color.	Intrusión raíces de los árboles. Fisuras por variaciones climáticas. Composición química peligrosa al medioambiente.
PAVIMENTOS CON TRATAMIENTO SUPERFICIAL	Bajo coste. Resultados similares a pavimento bituminoso. Mezcla con color.	Poca durabilidad. Intrusión raíces de los árboles. Vibraciones.
PAVIMENTOS ADOQUINADO	Estético. Integración paisajística. Reducción velocidad.	Tramos cortos.
PAVIMENTOS DE SUELO-CEMENTO	Gran flexibilidad. Completamente natural. Integración paisajística. Muy económico.	Erosiones por acción del agua. Poca durabilidad. No apta para PMR, patinadores y bicicleta deportiva.

Fuente: Manual para el diseño de vías ciclistas de Cataluña.
Elaboración propia.

• SOLUCIONES PARA EL TRATAMIENTO DE INTERSECCIONES.

Las intersecciones requieren de un tratamiento especial ya que son donde se producen la mayor parte de los accidentes que afectan a los ciclistas.

Respecto a la prioridad de paso entre vehículos y ciclistas, tal y como expone el ‘Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación’, los conductores de bicicletas tienen prioridad de paso respecto a los vehículos de motor en los siguientes casos:

Artículo 59. Intersecciones.

Aun cuando goce de prioridad de paso, ningún conductor deberá penetrar con su vehículo en una intersección o en un paso para peatones o para ciclistas si la situación de la circulación es tal que, previsiblemente, pueda quedar detenido de forma que impida u obstruya la circulación transversal.

Artículo 64. Normas generales y prioridad de paso de ciclistas.

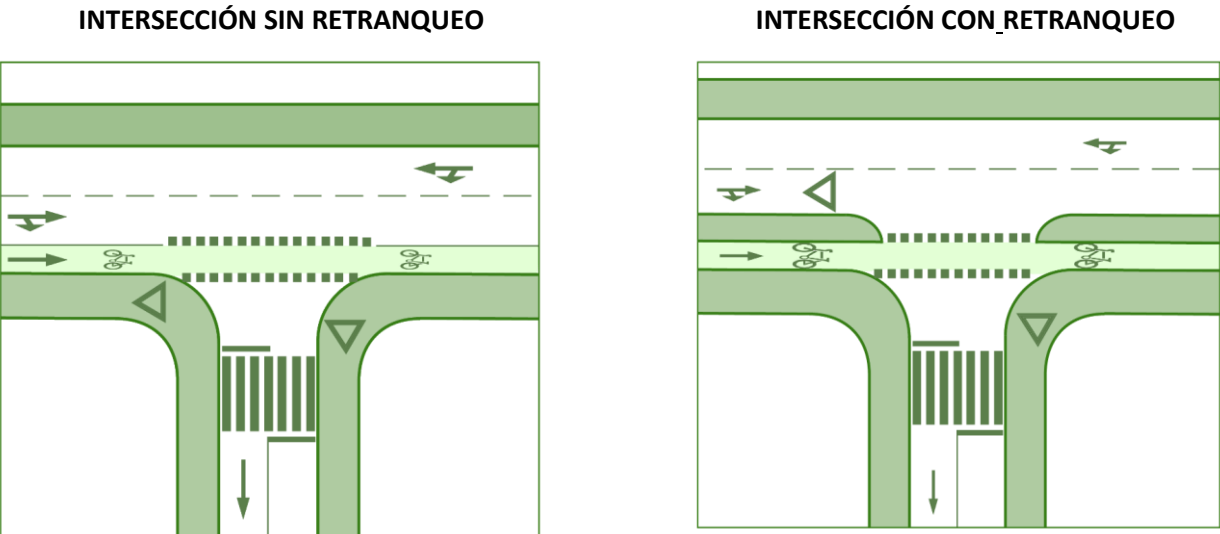
- a) Cuando circulen por un carril-bici, paso para ciclistas o arcén debidamente señalizados.
- b) Cuando para entrar en otra vía el vehículo de motor gire a derecha o izquierda, en los supuestos permitidos, y haya un ciclista en sus proximidades.
- c) Cuando circulando en grupo, el primero haya iniciado ya el cruce o haya entrado en una glorieta.

Los esquemas que se muestran a continuación son indicativos para situaciones genéricas. A la hora de proyectar, se justificará cada caso según la solución más idónea según los principios básicos nombrados en el subítem ‘Tipologías de las vías ciclables’, pero siempre teniendo como elemento fundamental la seguridad vial.

Se distinguen los siguientes tipos básicos de tratamiento de intersecciones de acuerdo a las recomendaciones del ‘Manual de recomendaciones de diseño, construcción, infraestructura, señalización, balizamiento, conservación y mantenimiento del carril bici’ de la DGT.

- INTERSECCIONES T O EN ÁNGULO.

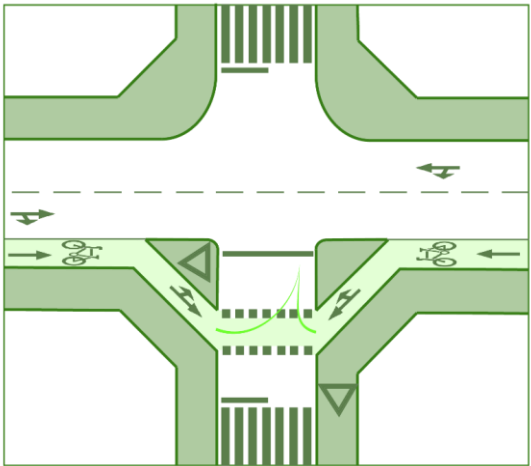
El mayor problema es consecuencia del giro a la derecha de los vehículos motorizados, se continúa su trazado por la intersección, indicando el paso ciclista mediante la señalización formalizada.



	VENTAJAS	INCONVENIENTES
SIN RETRANQUEO	Buena percepción de los ciclistas por parte de los conductores. Menos conflictos peatón-ciclista.	Bloqueo calzada por vehículos cuando ceden el paso.
CON RETRANQUEO	Recomendado para doble sentido. Reforzar la prioridad de paso peatonal retranqueado.	Regular el cruce transversal de la vía ciclista por parte de los peatones. Dar legibilidad a las prioridades peatones/ciclistas.

- INTERSECCIONES CON GIRO A LA IZQUIERDA.

El giro a la izquierda de una bicicleta es una maniobra bastante peligrosa y depende en gran medida de las intensidades de tráfico motorizado. Normalmente este giro se resuelve de manera indirecta, con una zona de espera situada delante del paso de peatones de la vía transversal.



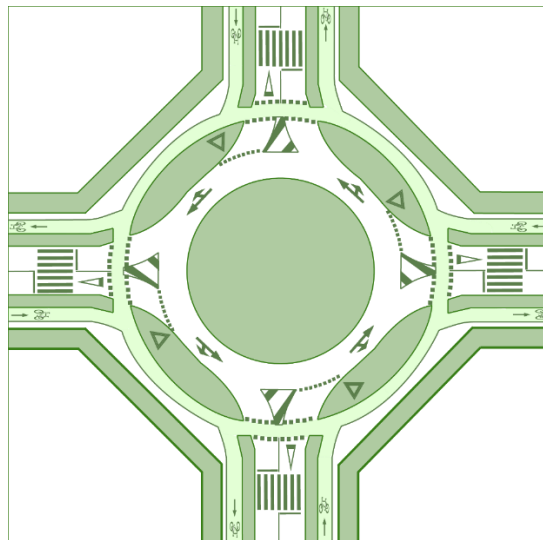
La incorporación de semáforos en los cruces mejora su seguridad. Si la intersección es entre un carril bici y una vía motorizada, pueden instalarse semáforos con pulsados para los ciclistas que activen el semáforo.

- GLORIETAS.

El giro a la izquierda de una bicicleta es una maniobra bastante peligrosa y depende en gran medida de las intensidades de tráfico motorizado. Normalmente este giro se resuelve de manera indirecta, con una zona de espera situada delante del paso de peatones de la vía transversal.

Esta solución representa diversos inconvenientes para los modos de transporte no motorizados. Así, tanto peatones como ciclistas perciben en primer lugar las rotondas como elementos negativos y peligrosos puesto que los vehículos motorizados que abandonan la rotonda habitualmente no tienen en consideración a las bicicletas que circulan lo que provoca numerosos puntos de intersección en la trayectoria de ambos vehículos, siendo siempre el ciclista el que lleva las de perder en tales circunstancias.

No obstante, el Instituto para la Investigación de la Seguridad Vial del gobierno de Holanda constató sin lugar a dudas que las rotondas, aún percibidas como negativas por parte de los ciclistas, son mucho menos peligrosas para las bicicletas que las intersecciones en cruz.



- INTERSECCIONES DE VÍAS CICLISTAS CON VÍA MOTORIZADA.

La clave es alertar al ciclista de la aproximación de un cruce con vía motorizada. En ambos casos, se procede a establecer las pertinentes medidas moderadoras de la velocidad de los vehículos, mediante señalización, calmada de tráfico, etc.

En caso de que no convenga implantar pasos peatonales sobreelevados (reductores de velocidad) en la calzada debido a la frecuencia de vehículos pesados o el número reducido de ciclistas se puede emplazar semáforos con pulsador para los ciclistas y peatones.

- CIRCULACIÓN CICLISTA EN ESPACIOS COMPARTIDOS.

Las actuaciones de calmado de tráfico son fundamentales para los objetivos de facilitar la movilidad ciclista y la amortiguación del tráfico motorizado. En vías con intensidad de tráfico y velocidad máxima baja, se puede integrar el tráfico ciclista sin que esto conlleve una pérdida de seguridad para ellos.

No deberá permitirse la circulación ciclista en vías anchas que permitan el adelantamiento y velocidades elevadas, así como en vías con sección intermedia, pues se puede crear confusión y por consiguiente peligrosidad para el tráfico ciclista.

Luego también, está la circulación ciclista en aceras peatonales, la cual será aceptable siempre y cuando el espacio destinado a la circulación ciclista esté debidamente segregado de los peatones y para aceras mayores de 4 metros.

- ZONAS ADELANTADAS PARA CICLISTAS.

Una buena recomendación es que en todas las intersecciones en T o en ángulo, la línea de espera de los ciclistas esté unos 5 metros por delante de la línea de parada de los vehículos que van a girar hacia la derecha.

Esta medida reduce el número de accidentes ya que mejora la percepción de los vehículos hacia los ciclistas, los ciclistas cobran ventaja en tiempo y recorrido; y no respiran los gases producidos por el tráfico motorizado.

- PASOS A DISTINTO NIVEL.

Recurrir a un paso a nivel como pasarela o túnel, es en algunas ocasiones la única solución para salvar obstáculos como vías de ferrocarril, cursos de agua o vías rápidas. En otras ocasiones son por razones de seguridad vial.

En la localización de un paso a distinto nivel es muy importante que las rampas de acceso tengan la menor pendiente posible. La máxima pendiente de una rampa con un desnivel de 4,00 m debe ser del 5%, y la pendiente deseable del 2,5%; en este segundo caso, la longitud de la rampa será doble que con la pendiente máxima.

- PASOS DE PEATONES SOBRE VÍA CICLISTA.

Deberá favorecerse el cruce en condiciones de seguridad, considerando que salvo que se señalice en contra, la prioridad le corresponde al peatón.

El cruce de ambos elementos debe producirse en un punto de suficiente visibilidad y debe contar con la señalización necesaria para que ambos modos se perciban con antelación.

- VÍA CICLISTA ATRAVESANDO PARADA DE GUAGUA.

Constituye una zona de coexistencia entre peatones, bicicletas y el autobús, y debe resolverse minimizando el conflicto entre ellos. Se puede resolver de las siguientes maneras:

-La vía ciclista rodea la parada de guaguas.

-La vía ciclista entre la parada de guaguas y la zona de espera de pasajeros.

- ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN.

La señalización de los carriles bici se realiza con el fin de advertir, reglamentar o informar. En relación a los objetivos legales, deberán atenderse según la ‘Norma de Carreteras 8.2-IC Marcas Viales’ y siguiendo la estructura del documento de la DGT de 2015 ‘Normas y Señales Regulatoras de la Circulación’.

Pero las funciones de la señalización para carriles bici son un elemento indispensable para la regulación de la circulación, tanto entre los propios ciclistas, como en las interacciones de éstos con el resto del tráfico. El ciclista ha de saber si la vía por la que circula es unidireccional o bidireccional y qué preferencia o supeditación tiene respecto a conductores y viandantes en cada caso concreto.

Para un mejor desarrollo de los contenidos de este ítem, se han distinguido entre:

- Señalización vertical.
- Señalización horizontal (marcas viales).
- Semáforos.
- Balizamiento.

Donde el orden de prioridad entre los distintos tipos de señales de circulación es el siguiente:

- Señales y órdenes de los Agentes de circulación.
- Señalización circunstancial que modifique el régimen normal de utilización de la vía y señales de balizamiento fijo.
- Semáforos.
- Señales verticales de circulación.
- Marcas viales

- SEÑALIZACIÓN VERTICAL.

SEÑALIZACIÓN VERTICAL

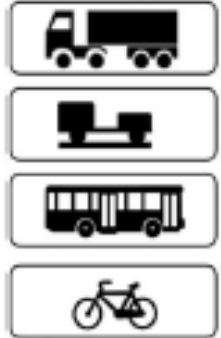
Este tipo de señales se colocará de forma que sea fácilmente visible, pero evitando que sea un obstáculo para los ciclistas, peatones y vehículos motorizados.

A continuación, se muestran las señales verticales más usuales a disponer en vías ciclistas y en confluencias con otros tráficos:

P-15a	RESALTO	Peligro por la proximidad de un resalto en la vía	
P-20	PEATONES	Peligro por la proximidad de un lugar frecuentado por peatones.	
P-22	CICLISTAS	Peligro por proximidad de un paso para ciclistas o de un lugar donde frecuentemente los ciclistas salen a la vía o la cruzan.	
R-1	CEDA EL PASO	Obligación para todo conductor de ceder el paso en la próxima intersección a los vehículos que circulen por la vía a la que se aproxime o al carril al que pretende incorporarse.	

R-2	DETENCIÓN OBLIGATORIA	Obligación para todo conductor de detener su vehículo ante la próxima línea de detención o, si no existe, inmediatamente antes de la intersección, y ceder el paso en ella a los vehículos que circulen por la vía a la que se aproxime.	
R-102	ENTRADA PROHIBIDA A VEHÍCULOS DE MOTOR	Prohibiciones de acceso a vehículos de motor.	
R-114	ENTRADA PROHIBIDA A CICLOS	Prohibición de acceso a ciclos.	
R-407a	VÍA RESERVADA PARA CICLOS O VÍA CICLISTA	Obligación para los conductores de ciclos de circular por la vía a cuya entrada esté situada y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarla.	
R-505	FIN DE VÍA RESERVADA PARA CICLOS	Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una anterior señal de 'Vía reservada para ciclos'.	

S-13	SITUACIÓN DE UN PASO PARA PEATONES	Indica la situación de un paso para peatones.	
S-17	ESTACIONAMIENTO	Indica un emplazamiento donde está autorizado el estacionamiento de vehículos. Una inscripción o un símbolo, que representa ciertas clases de vehículos, indica que el estacionamiento está reservado a esas clases.	
S-28	CALLE RESIDENCIAL	Indica las zonas de circulación especialmente acondicionadas que están destinadas en primer lugar a los peatones y en las que se aplican las normas especiales de circulación siguientes: Velocidad máxima 20 km/h. Los peatones tienen prioridad. Los peatones pueden utilizar toda la zona de circulación. Los vehículos no pueden estacionarse más que en los lugares señalados.	
S-29	FIN CALLE RESIDENCIAL	Indica que se aplican de nuevo las normas generales de circulación.	
S-30	ZONA A 30	Indica la zona de circulación especialmente acondicionada que está destinada en primer lugar a los peatones. La velocidad máxima de los vehículos está fijada en 30 km/h. Los peatones tienen prioridad.	

S-31	FIN DE ZONA A 30	Indica que se aplican de nuevo las normas generales de circulación.	
S-33	SENDA CICLABLE	Indica la existencia de una vía para peatones y ciclos, segregada del tráfico motorizado, y que discurre por espacios abiertos, jardines o bosques.	
S-64	CARRIL BICI O VÍA CICLISTA ADOSADO A LA CALZADA	Indica que el carril sobre el que está situada la señal de vía ciclista sólo puede ser utilizado por ciclos. Las flechas indicarán el número de carriles de la calzada, así como su sentido de circulación.	
S-880	APLICACIÓN DE SEÑALIZACIÓN A DETERMINADOS VEHÍCULOS	Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que la misma se refiere exclusivamente a los vehículos que figuran en el panel, y que pueden ser camiones, vehículos con remolque, guaguas o ciclos.	

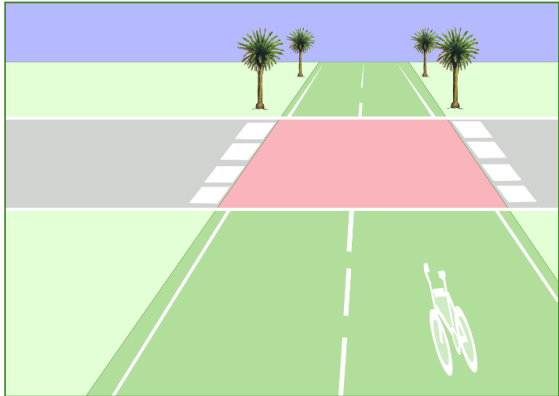
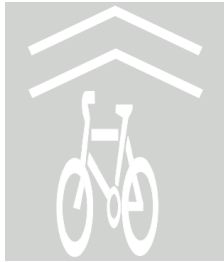
Fuente: Normas y Señales Regulatorias de la Circulación. DGT.

Elaboración propia.

• SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.

Las marcas sobre el pavimento, o marcas viales, tienen por objeto regular la circulación y advertir o guiar a los usuarios de la vía, y pueden emplearse solas o con otros medios de señalización, a fin de reforzar o precisar sus indicaciones.

A continuación, se muestran las marcas viales más usuales a disponer en vías ciclistas y en confluencias con otros tráficos:

LONGITUDINAL CONTINUA	Ningún conductor con su vehículo debe atravesarla ni circular sobre ella.	
LONGITUDINAL DISCONTINUA	Destinada a delimitar los carriles con el fin de guiar la circulación.	
VÍA CICLISTA	Indica una vía ciclista o senda ciclable.	
PASO PARA CICLISTAS	Una marca consistente en dos líneas transversales discontinuas y paralelas sobre la calzada indica un paso para ciclistas, donde estos tienen preferencia.	
SÍMBOLO DE CICLOCALLE	Las vías ciclistas en calzada compartida con los vehículos a motor que están limitada la velocidad de circulación de vehículos a 30 km/h.	

• SEMÁFOROS.

En las intersecciones con intensidades de tráfico motorizado elevadas, la circulación podrá regularse mediante semaforización especial de bicicletas. El paso de ciclistas podrá regularse a la vez que el paso de peatones, asignándole la misma fase del ciclo semafórico para ambos.

Para carriles bici en zonas muy concurridas, es aconsejable asignar una fase específica para cada movimiento de ciclistas que garantice la seguridad y comodidad el paso de los mismos.



• LA BICICLETA COMO CICLOTURISMO.

Canarias, como potencia turística con un buen número de rutas para los amantes de las dos ruedas, gracias a los magníficos paisajes volcánicos y una temperatura perfecta para unas vacaciones pedaleando, tiene a su alcance convertirse en líder del turismo sostenible que atraiga turismo de calidad y amable con el medio, que además es clave en la creación empleo y mejora de la economía de zonas rurales.

Esa tendencia general a sustituir el vehículo de alquiler por la bicicleta es fundamental potenciarlo con infraestructuras y servicios relacionados con la bicicleta, como una red de carriles bici, impulsar modelos innovadores de préstamo de bicicleta en zonas turísticas, potenciar la imagen de Canarias como destino Bike Friendly, y permitir el uso de la bicicleta en todos los medios de transporte, zonas comunes, etc.

Por otra parte, teniendo en cuenta que el cicloturismo suele ser un tipo de viaje intermodal, que combina la bicicleta con otros medios de transporte, para llegar al punto de comienzo de la ruta. Viajar con la bicicleta y el equipo necesario puede ser engorroso por lo que es fundamental la colaboración de las administraciones y empresas de transporte en este sentido.

- SEGURO Y REGISTRO MUNICIPAL DE BICILETAS.

El seguro para bicicletas es un producto asegurador que puede cubrir no sólo el vehículo frente a un posible robo o daño, sino también al ciclista que pudiera verse implicado en un accidente. Estos seguros suelen estar destinados a aquellos que utilicen la bicicleta de forma habitual y/o que estén en posición de una bicicleta de gran valor.

Por norma general, el seguro de bicicletas básico incluye las coberturas de Responsabilidad Social, Asistencia en Viajes y Defensa Jurídica. Como coberturas adicionales al seguro están los Daños y Robo, Gastos Médicos, Invalidez o Fallecimiento y Asistencia Personal.

Según datos del ‘Barómetro Anual de la Bicicleta’ del año 2011 de la DGT, un 55,1% de los entrevistados estarían dispuestos a pagar entre 35-50 € anuales para asegurar su bicicleta con cobertura de robo y asistencia en caso de accidente.

Otras de las medidas para evitar los robos y facilitar la localización de las bicicletas, es la implantación, por parte de la Oficina de Movilidad de cada Ayuntamiento, de un Registro Municipal de Bicicletas; el cual consiste en una base de datos de propietarios y bicicletas. Esta medida impulsaría el uso de la bicicleta, ya que este registro reduciría el robo de estos vehículos.

Según datos del ‘Barómetro Anual de la Bicicleta’ del año 2011 de la DGT, un 50,6% de los entrevistados estarían dispuestos a registrar su bicicleta si el Ayuntamiento le ofreciera esta posibilidad para facilitar su recuperación en caso de robo.

LA BICICLETA COMO MODO DE TRANSPORTE
ALTERNATIVA REAL AL VEHÍCULO ELÉCTRICO
SINERGIAS ENTRE LA RED CICLISTA Y TRANSPORTE PÚBLICO
SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA (SBP)
POLÍTICAS SOBRE MOVILIDAD SOSTENIBLE
ADMINISTRACIÓN DANDO EJEMPLO
ORDENANZA MUNIICPAL DE MOVILIDAD
RED DE CARRILES BICI CONTINUA Y CERRADA
RED DE APARCAMIENTOS PARA BICICLETAS
SEGURIDAD FRENTE AL ROBO
CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN

EVALUACIÓN POR COLORES		
BUENO	MEDIO	DEFICIENTE

PLAZOS		
CORTO	MEDIO	LARGO
2019/2020	2020/2022	2022/2025

7.6.2. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTAS.

ANÁLISIS INVENTARIO DE ITINERARIOS BICI									
ZONA:PLAYA DE MOGÁN									
Calles	Ancho calzada (m)	Longitud (m)	Nº Carriles	Pendiente media (%)	Iluminación	Señalización	Pavimentación y estado de conservación	Conectividad (Tipología y capacidad de Intersecciones)	Integración con otros modos de transporte
Av. Los Marrero	2	663	2	2	Bilateral	Horizontal y Vertical	Pintura Buen Estado	C/La Maleza-Pasaje de Los Pescadores	Peatonal

ANÁLISIS INVENTARIO DE ITINERARIOS MTB									
ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN									
Origen/Destino	Ancho calzada (m)	Longitud (Km)	Nº Carriles	Pendiente media (%)	Iluminación	Señalización	Pavimentación y estado de conservación	Integración con otros modos	
Argüineguín-Anfi-Tauro	7	23	Calzada única	7,3	NO	NO	Pista de tierra	Senderismo	
Balito-Puerto Rico-Junta de Caminos	10	5,82	Calzada única	6,3	NO	NO	Pista de tierra	Senderismo	
Playa de Medio Almud-Morro del Guincho	7	15,2	Calzada única	8,4	NO	NO	Pista de tierra	Senderismo	
Playa de Mogán-Tabaibales-Playa de Veneguera	5	11	Calzada única	6,6	NO	NO	Pista de tierra	NO	

En el archivo KMZ de Google Earth se dispone del trazado de estas rutas ciclistas por el interior de Mogán y las características de cada una.

EVALUACIÓN

- El principal problema que presenta el municipio de Mogán es que carece de infraestructuras para desplazarse en bicicleta, solo existe un carril bici en el núcleo de Playa de Mogán, y éste carece de conexiones que ofrezcan accesibilidad real a los diferentes generadores potenciales de viaje y actividad. La vía carece de soluciones, con un pequeño tramo sin continuidad.
- No hay una red que permita el movimiento entre las diferentes zonas comerciales, de ocio, etc., por lo que imposibilita el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo.
- No existen vías ciclistas en el municipio que ejerzan un papel dinamizador de los desplazamientos cotidianos.
- Se hace necesario una red potencial ciclista que fomente el uso de la bicicleta por encima de otros medios más contaminantes y menos atractivos para usuarios, residentes y turistas.
- En cuanto a la red de rutas ciclistas de montaña que posee el municipio de Mogán, se puede determinar que existen rutas con un tremendo atractivo paisajístico, turístico y arqueológico, las cuales se deben rehabilitar en algunos tramos

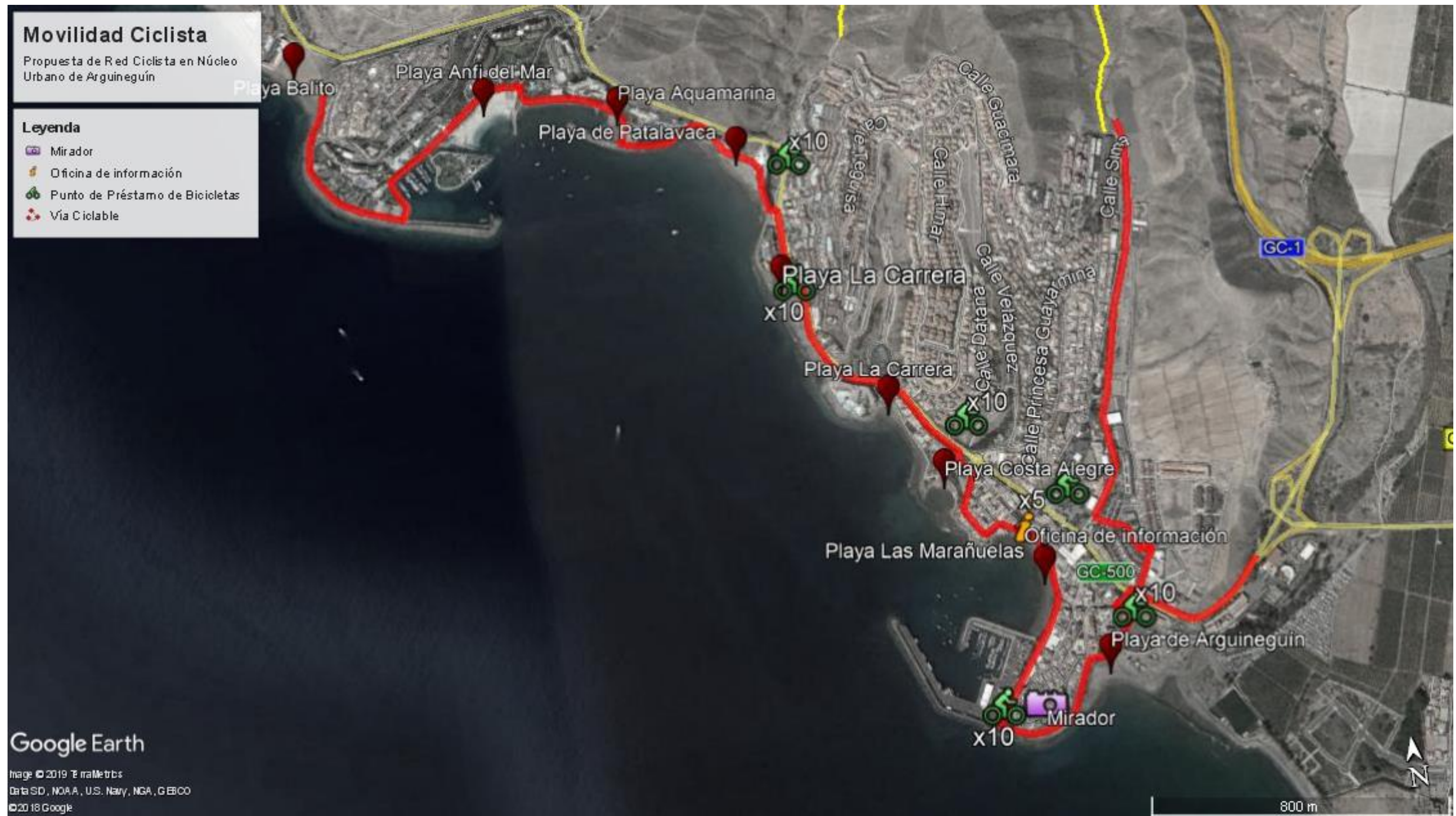
PROPUESTAS DE ITINERARIOS CICLISTAS							
ZONA: ARGUINEGUÍN							
PROPUESTA	ORIGEN/DESTINO	LONGITUD (km)	CONECTIVIDAD	APARCAMIENTOS SBP	SEGURIDAD	INTERMODALIDAD	PLAZO
PS6.1	GC 500-C/Juan Juana-Av. El Muelle-C/Miguel Marrero Rodríguez-C/La Lajilla-litoral costero hasta Balito	5	Litoral del Núcleo de Arguineguín	Parking del Mercadillo Plaza Pérez Galdós Aparcamientos disuasorios propuestos	Iluminada. Pendientes suaves. Segregada del tráfico vehicular.	Paradas de guaguas y taxis.	LARGO 2022025
PS6.2	GC 500-C/Damásko-Eje Barranco de Arguineguín	1,5	Zona Escolar de Arguineguín	Zona de Pino Seco	Iluminada. Pendientes suaves. Segregada del tráfico vehicular.	Peatonal	LARGO 2022025
ZONA: PUERTO RICO							
PROPUESTA	ORIGEN/DESTINO	LONGITUD (km)	CONECTIVIDAD	APARCAMIENTOS SBP	SEGURIDAD	INTERMODALIDAD	PLAZO
PS6.3	Av. Tomás Roca Bosch	2,5	Motor Grande-Playa de Puerto Rico-Zona Comercial Puerto Rico-Parque Urbano de Puerto Rico	C.C.Puerto Rico Parque Urbano de Puerto Rico Aparcamientos Disuasorios Motor Grande	Iluminada. Pendientes suaves. Segregada del tráfico vehicular.	Peatonal-Vehículo Privado- Paradas de Guagua y Taxis	LARGO 2022025
PS6.4	Eje Barranco de Puerto Rico	1,5	Motor Grande-Playa de Puerto Rico-Zona Comercial Puerto Rico-Parque Urbano de Puerto Rico	C.C.Puerto Rico Parque Urbano de Puerto Rico Aparcamientos Disuasorios Motor Grande	Iluminada. Pendientes suaves. Segregada del tráfico vehicular.	Peatonal	LARGO 2022025
ZONA: PLAYA DE MOGÁN							
PROPUESTA	ORIGEN/DESTINO	LONGITUD (km)	CONECTIVIDAD	APARCAMIENTOS SBP	SEGURIDAD	INTERMODALIDAD	PLAZO
PS6.5	Av. De Marrero-Litoral Playa de Mogán	483	Aparcamiento disuasorio propuesto en la periferia- Vía Ciclable existente-Paseo Marítimo	Aparcamiento disuasorio C/La Maleza o en rotonda peatonal de la Av. Los Marrero	Iluminada. Pendientes suaves. Segregada del tráfico vehicular.	Peatonal-Vehículo Privado- Guagua Eléctrica	LARGO 2022025

PROPUESTAS DE ITINERARIOS MTB							
ZONA: INTERIOR DEL MUNICIPIO DE MOGÁN							
PROPUESTA	ORIGEN/DESTINO	TIPO	CONECTIVIDAD	APARCAMIENTOS SBP	SEGURIDAD	INTERMODALIDAD	PLAZO
PS6.6	Todas las rutas de interior	Rehabilitación	Costa de Mogán-Interior de Mogán	Puntos de préstamo de bicicletas de montaña y puntos de recarga de bicicletas eléctricas	Rehabilitación para uso mixto bicicleta y senderistas	Senderismo	LARGO 2022025

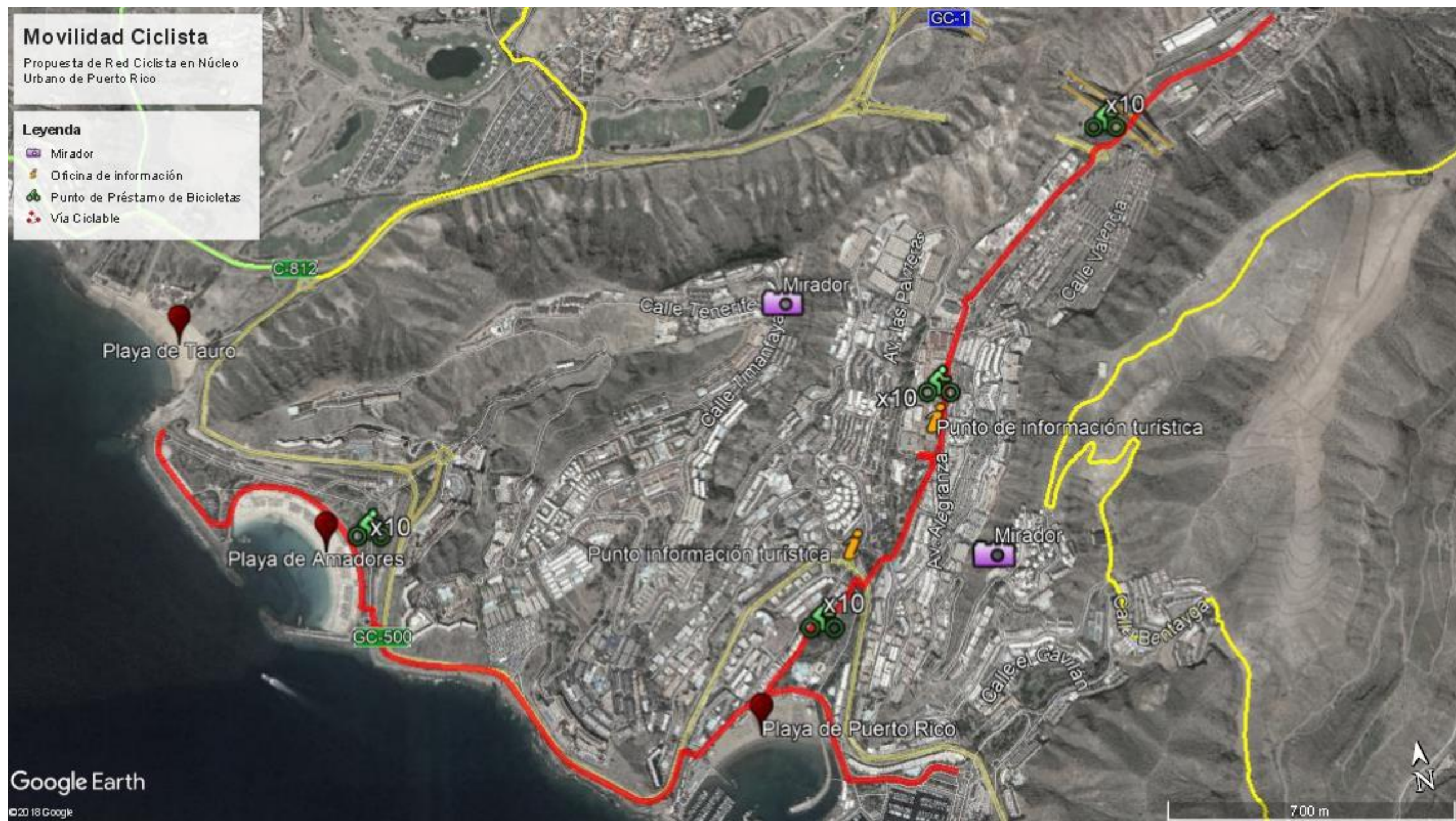
PROPUESTAS GENERALES

ZONA: INTERIOR DEL MUNICIPIO DE MOGÁN

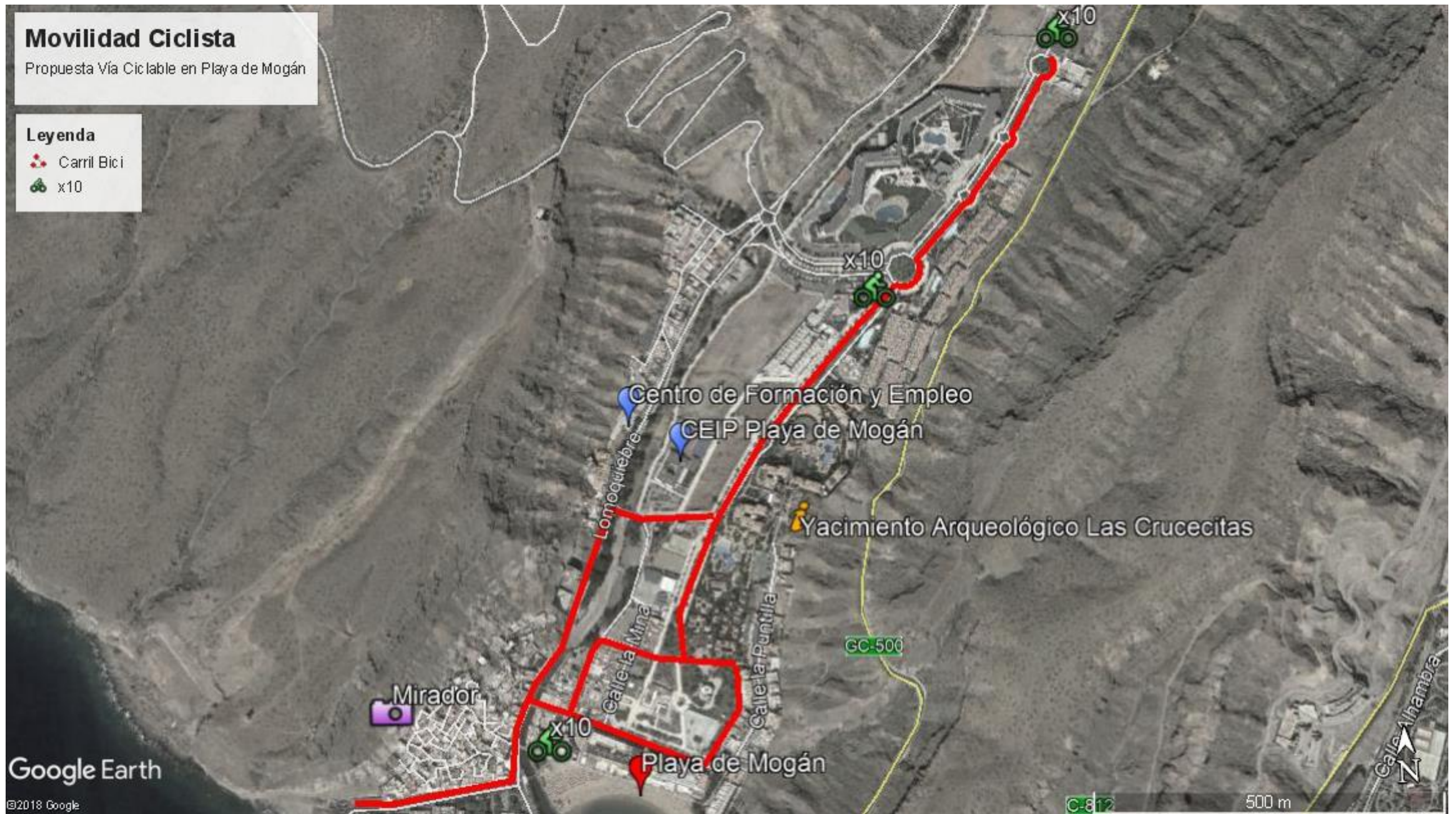
PROPUESTA	TIPO	ACTUACIÓN	PLAZO
PS6G.1	Alternativa real al vehículo privado.	La bicicleta, en algunos casos es una alternativa real al vehículo privado, por lo que se debe actuar sobre la ordenación, planificación urbana, la gestión de la movilidad, las infraestructuras viarias de la ciudad y la educación de los usuarios creando una nueva cultura de la movilidad urbana en la que todos aprendan a convivir y circular por la ciudad.	LARGO 2022025
PS6G.2	Sinergias entre la red ciclista y transporte público.	Para conseguir una movilidad urbana sostenible se tendrá que lograr una sinergia entre la red ciclista y la red de transporte urbano existente, de tal forma que no compitan el uno con el otro consiguiendo con ello una reducción del tráfico motorizado, redundando en mejoras ambientales, económicas y sanitarias para todos los ciudadanos	LARGO 2022025
PS6G.3	Sistema de Bicicleta Pública (SBP).	En la mayoría de las ciudades se han puesto a disposición de los ciudadanos un sistema de préstamo de bicicletas, que está permitiendo la circulación de las mismas por los carriles bicis.	LARGO 2022025
PS6G.4	Políticas sobre Movilidad Sostenible.	La Administración local debe adquirir políticas sobre una movilidad limpia, creando las infraestructuras necesarias para la seguridad de los usuarios de bicicletas y todo lo relacionado con la utilización y mantenimiento de estas infraestructuras.	LARGO 2022025
PS6G.5	La Administración dando ejemplo.	Además, la Administración debe dar ejemplo de fomento de uso de la bicicleta con sus propios trabajadores, creando en los centros de trabajo lugares de aparcamientos cómodos y seguros, adquiriendo bicicletas (en su caso eléctricas) para el desplazamiento entre dependencias y creando una unidad de la Policía Local en bicicleta.	LARGO 2022025
PS6G.6	Ordenanza Municipal de Movilidad.	Hay que desarrollar más, si cabe, la legislación para dotar a los usuarios de una mayor seguridad vial. Para ello es muy interesante que se apruebe una Ordenanza Municipal de Movilidad, donde se regule en concordancia con el Reglamento General de Circulación el uso de la bicicleta en la ciudad. La FEMP sacó una ‘Ordenanza municipal tipo, reguladora del tráfico, sus aspectos de movilidad, su impacto ambiental y la seguridad vial’, donde se regulaba este modo de transporte de una forma clara y con el consenso con los colectivos implicados.	LARGO 2022025
PS6G.7	Red de carriles bici continua y cerrada.	Se ha demostrado que al disponer de una red de carriles bici continua y cerrada más un sistema de bicicleta pública esto provoca en la ciudad un cambio en las pautas de movilidad cotidiana de tal forma que se realiza un cambio modal efectivo desde otros modos de transporte hacia la bicicleta como medio de transporte.	LARGO 2022025
PS6G.8	Red de aparcabicis.	Es muy importante disponer en la ciudad de una red de aparcabicis con amarraderos seguros y colocados de forma que al usuario le sea útil y ubicados en puntos de alta demanda como centros públicos, centros educativos, zonas de ocio, parques públicos, etc.	LARGO 2022025
PS6G.10	Campañas de concienciación.	A partir de la Oficina de Movilidad, organizar eventos tipo ‘Día de la Bicicleta’, ‘Día sin Humos’, ferias y exposiciones. Informar al ciudadano sobre servicios, actuaciones y campañas.	LARGO 2022025



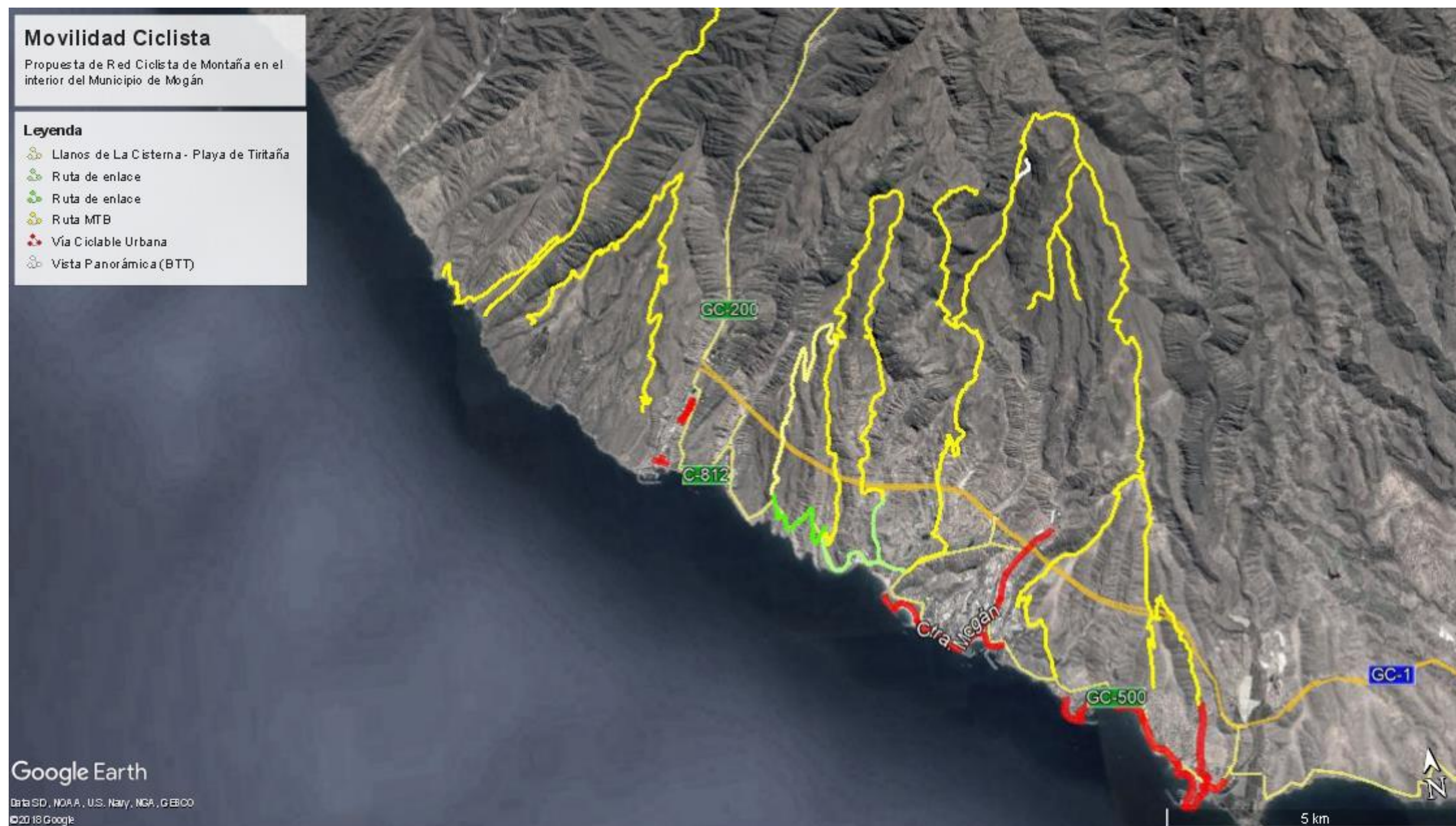
Propuesta Red Vía Ciclable Núcleo Urbano de Arguineguín.



Propuesta Red Vía Ciclable Núcleo Urbano de Puerto Rico.



Propuesta Red Vía Ciclable Núcleo Urbano de Playa de Mogán.



Ruta Ciclista de Montaña en el interior de Mogán.

7.6.3. DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA.

- Generalidades.

Este apartado se desarrolla a partir de información facilitada por la ‘Guía de la Movilidad Ciclista. Métodos y técnicas para el fomento de la bicicleta en áreas urbanas’ y la ‘Guía metodológica para la implantación de sistemas de bicicletas públicas en España’, ambas del IDAE.

Las bicicletas públicas son sistemas que, a diferencia de los tradicionales servicios de alquiler, permiten devolver una bicicleta en un punto diferente al que se tomó y sin coste añadido, pudiendo ser utilizada por otro usuario y suelen estar impulsados por la administración pública.

Actualmente, se han convertido en elemento clave de un nuevo modelo innovador de movilidad, y por ello cada vez son más los Ayuntamientos que se plantean introducirlas.

- Los beneficios de un Sistema de Bicicleta Pública.

Completando el ítem ‘3. BENEFICIOS DE LA BICICLETA COMO TRANSPORTE’, los sistemas de bicicletas públicas pueden ofrecer apreciables beneficios para la sociedad de numerosas maneras:

- Reducción congestión vial y mejora de la calidad del aire.
- Incrementan la accesibilidad.
- Servicio complementario al transporte público.
- Eficaz para promocionar el uso de la bicicleta.
- Mejoran la imagen del ciclismo.
- Mejora la salud de los residentes.
- Atraen nuevos ciclistas.
- Mejoran la imagen de la ciudad y generan inversiones en la industria local.

- Problemáticas y soluciones de un Sistema de Bicicleta Pública.

Estudiados los beneficios del SBP, deben ser también tenidos en cuenta los problemas más comunes que surgen de su implantación, esto es: demanda muy alta o muy baja, deterioro de la infraestructura o problemas de financiación.

PROBLEMAS Y SOLUCIONES EN EL SBP			
PROBLEMA	CAUSA	EFFECTO	SOLUCIÓN
BAJA DEMANDA	Ciudades pequeñas.	Poca rentabilidad.	Ofrecer servicios para incrementar su atractivo.
ALTA DEMANDA	Ciudades grandes.	Estaciones vacías.	Incremento del número de estaciones y bicicletas.
ESTABLECIMIENTOS DE ALQUILER DE BICICLETAS	Ciudades turísticas.	Competencia.	Los establecimientos de alquiler deben ofrecer nuevos servicios, y/o los sistemas de bicicleta pública evitar suscripciones por un día o una semana.
VANDALISMO	Ciudades con pocas bicicletas.	Menor capacidad del sistema. Mala imagen. Costes de reparación.	Bicicletas mejor protegidas.
DETERIORO	Sistemas con un alto índice de préstamos de bicicleta.	Menor capacidad del sistema. Mala imagen. Costes de reparación.	Bicicletas más duraderas.
REDISTRIBUCIÓN	Topografía o demanda irregular.	Menor capacidad del sistema. Mala imagen.	Evitar zonas de difícil acceso.
FINANCIACIÓN INSUFICIENTE	Incorrecta planificación económica.	Cierre del sistema.	Costes operativos bajos. Ingresos fiables a largo plazo.
ESCASEZ DE ESPACIO PARA LAS ESTACIONES	Incorrecta planificación del espacio.	Conflicto con residentes y comercios.	Estudio disponibilidad de espacio.

- Metodología de implantación.

Cualquier municipio, independientemente de su tamaño, topografía, climatología y presupuesto puede implementar un Sistema de Bicicleta Pública (SBP). Igualmente, hay ciertos factores a tener en cuenta para garantizar su éxito:

- Infraestructura ciclista.

-Recursos financieros y humanos.

-Marco político favorable.

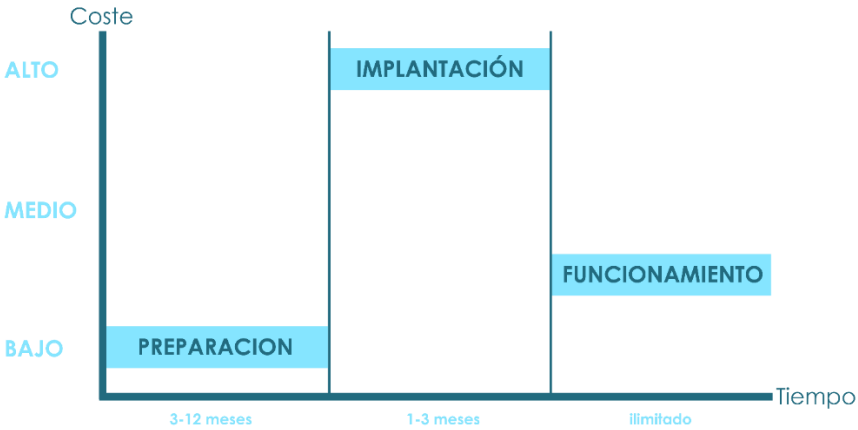
Promoción.

La siguiente tabla muestra un esquema orientativo del sistema más apropiado según el tamaño y densidad del municipio. Por supuesto, será necesario hacer un estudio de movilidad para poder elegir el sistema que más corresponde a sus objetivos.

POBLACIÓN MUNICIPIO	DENSIDAD	TIPO DE SISTEMA	
> 200.000	Alta	Automático	Distribuidos por toda la ciudad.
	Baja	Automático	Concentrados en el centro de la ciudad o zonas más densas.
200.000 > 50.000	Alta	Automática	Distribuidos por toda la ciudad.
	Baja	Manual	Ubicados en equipamientos públicos.
< 50.000	Alta	Automático	Equipamientos públicos y puntos de intermodalidad.
	Baja	Manual	Ubicados en equipamientos públicos.

Todo proceso de implantación de un sistema de bicicletas públicas se desglosa en las siguientes fases:

- Preparación.
- Implantación.
- Funcionamiento.



Fuente: Guía de la Movilidad Ciclista. Métodos y técnicas para el fomento de la bicicleta en áreas urbanas. IDAE

Elaboración Propia

El tiempo de cada fase depende de la situación política y de los recursos detrás del proyecto. Normalmente, completar la fase del Estudio de Viabilidad y la Planificación y Diseño, podría requerir de tres meses a un año. Luego, licitar y contratar las operaciones, podría tomar por lo menos un año. Sin embargo, es más probable que se requiera de más tiempo.

Es crucial realizar una planificación previa de los recursos que disponemos, así como del espacio para el SBP. Por consiguiente, se muestran los criterios a considerar que, junto con la tabla anterior de la elección del sistema según el tamaño de la población, se necesitan para la redacción de un Proyecto de Bicicleta Pública.

CARÁCTERÍSTICAS DEL SISTEMA	CRITERIOS A CONSIDERAR
Espaciales	Densidad.
	Localización puntos de bicicleta.
Temporales	Horario: horas/días.
	Tiempo de uso.
Funcionamiento	Moneda/Tarjeta/App/Mixto.
Modelo de bicicleta	Tamaño.
	Manual/Eléctrica/Híbrida
	Accesorios.
Restricciones de uso	Edad.
	Residente/Turista.
Coste para el usuario	Gratuito/Cobro tarjeta/Cobro anual.
Responsabilidades del usuario	Devolución/Daños/Robos/Accidentes.
Responsabilidades de la empresa	Daños/Robos/Accidentes.
Responsabilidades de la administración	Devolución/Daños/Robos/Accidentes.
Financiación	Privada/Pública/Mixta.
Gestión	Privada/Pública/Mixta.
Promoción	Oficinas de turismo/Campañas.
Mantenimiento	Redistribución de bicicletas.
Indicadores de seguimiento	Nº usuarios/Incidencias/Sugerencias/Quejas.

Fuente: Guía metodológica para la implantación de sistemas de bicicletas públicas en España. IDEA.
Elaboración Propia.

- Preparación.

Esta primera fase de PREPARACIÓN puede durar desde unos meses hasta un año y se analizan varios puntos clave que darán idea de la envergadura del proyecto.

CREACIÓN DE GRUPOS DE PARTICIPACIÓN

Para que esta iniciativa tenga éxito hace falta voluntad política y participación ciudadana, lo que tiene que converger en un fuerte consenso político y social a favor de la promoción de la movilidad sostenible. Para ello es necesario crear espacios de participación con todos los actores implicados.

- Administración Pública.
- Consultores de movilidad.
- Empresas de alquiler y venta de bicicletas.
- ONGs.
- Asociaciones de vecinos y comerciantes.
- Grupos y plataformas relacionadas con la movilidad.
- Medios de comunicación.
- Ciudadanos a título particular.

REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO DE MOVILIDAD

Es importante tener conocimiento del desplazamiento de nuestro público objetivo (matriz origen-destino) y tener en cuenta como centros atractores de viaje los equipamientos públicos y los puntos de intermodalidad.

ELECCIÓN DEL SISTEMA Y TIPO DE BICICLETA

Este punto es de los más importantes en esta primera fase de PREPARACIÓN, se debe identificar al público objetivo al que nos dirigimos y confeccionar un SBP a su medida.

Hay dos tipos de sistemas, los automáticos y los manuales. Las estaciones de los sistemas automáticos suelen estar instaladas en el espacio público, en cambio, los sistemas manuales se encuentran en recintos especiales o dependencias, sujetos a un horario de atención al público.

Hay que tener en cuenta el modelo de bicicleta para el tipo de desplazamiento, y también sus accesorios. Lo ideal es una bicicleta con el mínimo de piezas para minimizar los robos.

- Implantación.

La fase de IMPLANTACIÓN se inicia después de finalizada la fase de PREPARACIÓN; y se deben de tener en cuenta los siguientes aspectos.

PUBLICIDAD

Es positivo unir la puesta en marcha del sistema de bicicletas públicas a otro evento de importancia mediática, por ejemplo, la Semana de la Bicicleta o la Semana de la Movilidad sostenible y el Día sin Coches; y siguiéndolo con una campaña de difusión en diferentes medios.

INTERMODALIDAD E INFORMACIÓN

Se fomentará la intermodalidad ubicando los puntos de bicicleta próximas a las estaciones paradas del transporte público regular, e incluyendo la tarjeta de viajes de la compañía de transporte público como medio para hacer uso del SPB.

Se necesitará de un equipo de informadores que resuelvan las dudas a los nuevos usuarios y ayuden a corregir los errores del sistema.

Se fomentará la intermodalidad ubicando los puntos de bicicleta próximas a las estaciones paradas del transporte público regular, e incluyendo la tarjeta de viajes de la compañía de transporte público como medio para hacer uso del SPB.

INSCRIPCIÓN Y TARIFA

Se busca que el manejo por parte del usuario sea lo más sencillo posible. Se requerirá de previa inscripción y a veces conllevará unos costes asociados.

En donde se quiera implantar un Sistema de Bicicletas Públicas con el principal objetivo de promocionar la movilidad en bicicleta, el sistema debería ser gratuito al comienzo e introducir una tarifa mínima cuando el servicio esté establecido.

Se suele también cobrar un abono (anual, mensual o semanal) para recibir una tarjeta de uso del sistema. El coste suele ser bajo (20-50 euros/año) para cubrir los gastos administrativos fijos. Permite también conseguir información sobre los usuarios frecuentes y su utilización del sistema de bicicletas públicas, con el objetivo de mejorar el servicio.

- Funcionamiento.

Una vez implantado el Sistema de Bicicletas Públicas, es crucial seguir el desarrollo del sistema, su uso y aceptación. De hecho, en la fase de FUNCIONAMIENTO es cuando se llevan a cabo las acciones necesarias para garantizar la continuidad y la calidad del sistema.

SISTEMA DE GESTIÓN

Es necesaria una redistribución de las bicicletas para así garantizar siempre disponibilidad de bicicletas y de huecos libres para la entrega.

Otras tareas de la gestión y control del sistema son el mantenimiento rutinario, que incluye la limpieza, revisión y mantenimiento tanto de las bicicletas como de los puntos de recogida y entrega.

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

Para que el interés entre los usuarios no decrezca, el proveedor debe facilitar herramientas para una comunicación efectiva mediante encuestas de satisfacción, webs de participación, etc., todo ello para recibir feedback del usuario con respecto al servicio. También deberá ocuparse del sistema de gestión de bicicletas y asegurar un buen estado.

A continuación, se proponen algunos ejemplos de indicadores de seguimiento y control mensuales:

-Ratio de disponibilidad. Relación entre el número total de horas de funcionamiento sin avería de los componentes de las áreas de aparcamiento y el número total de horas de funcionamiento teórico de todos los elementos durante un día.

-Nivel de fallos en destino. Número de veces, por día, que los usuarios del servicio piden una prórroga en el tiempo de utilización de la bicicleta ante la imposibilidad de un usuario de aparcar la bicicleta.

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD
- Tiempo de reparación de averías.
- Nivel de limpieza.
A los seis (6) meses de funcionamiento se recomienda realizar una encuesta de satisfacción. A partir de entonces, es suficiente con realizarla una vez al año, y los aspectos a evaluar serán como mínimo los siguientes:
-Disponibilidad de bicicletas.
-Disponibilidad de aparcamiento en destino.
-Situación de las áreas de aparcamiento.
-Conexión con el transporte público.
-Estado de los elementos del sistema.
-Calidad de los elementos del sistema.
-Facilidad de utilización del sistema.
-Rapidez de utilización del sistema.
-Fiabilidad del sistema.
-Comodidad de las bicicletas.
-Adecuación de las bicicletas al uso del usuario.
-Tarifas horarias (si hubiera).
-Tarifas de los abonados (si hubiera).
-Formas de pago (si procediera).
-Servicio prestado en las Oficinas de Movilidad.
-Valoración que hace el usuario de la gestión de una reclamación.

7.6.4. ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL SISTEMA DE BICILCETA PÚBLICA.

El Estudio de Viabilidad establece los parámetros que guiarán el proceso de planificación y diseño, específicamente el área de cobertura y el tamaño del sistema.

ESTUDIO VIABILIDAD DEL SBP	
ÁREA GEOGRÁFICA DE COBERTURA	
Todo el municipio.	
PÚBLICO OBJETIVO	
Entre los 16 a los 60 años.	
Turistas y Residentes.	
LARGA DURACIÓN	CORTA DURACIÓN
1 mes/ 6 meses/ 1 año.	Por minutos/ 1 día/ 1 semana.
App móvil.	App móvil.
Registro en App o en Oficina de Movilidad/Turismo.	Registro en App o en Oficina de Movilidad/Turismo.
Tarjeta de Transporte TITSA.	Tarjeta de Transporte TITSA.
DIRECTRICES DEL SISTEMA	
SISTEMA ELEGIDO	Automático.
FUNCIONAMIENTO	App + Tarjeta Transporte TITSA.
TIEMPO DE USO	Máximo 1h. Descanso de 10 min.
NÚMERO DE ESTACIONES	14 estaciones.
NÚMERO DE BICICLETAS	140 unidades (30 eléctricas)
MODELO	Normales y Eléctricas.
SUMINISTRO ENERGÉTICO	Pérgola fotovoltaica.

7.7. PLAN SECTORIAL DE DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS.

7.7.1. INTRODUCCIÓN.

Los criterios empleados para la redacción del PMUS de Mogán provienen de la Guía para la Elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible para los Municipios Canarios, promovida por la Consejería de Obras Públicas y Transportes y la Dirección General de Transportes del Gobierno de Canarias.

El Plan Sectorial de Mejoras de la Distribución de Mercancías distingue entre tres tipos de movimientos:

TIPOS DE MOVIMIENTOS		
A través del municipio y el área urbana	Destino/Origen en el municipio	Distribución interna de mercancías
Cuantificar el tráfico a través del municipio (IMDp)	Centros de Transporte, Áreas Logísticas, Polígonos Industriales, Estaciones de Mercancías, Empresas Industriales, Centros de Reciclaje, Vertederos, Mercados, Centros Comerciales, etc.	Mercados minoristas, ejes comerciales, pequeña empresa, oficinas, restauración, gestión de residuos, reparto, materiales de construcción.

El tráfico de mercancías utiliza en unos casos, las mismas infraestructuras que el de personas, y en otros, infraestructuras específicas. Entre estos últimos podrían reseñarse los puertos y los aeropuertos de carga, que suelen dar servicio a áreas industriales o portuarias. Entre las primeras, calles y carreteras constituyen el ejemplo más evidente de infraestructuras compartidas por vehículos de mercancías (camiones, furgonetas) y de personas (vehículos ligeros, guaguas).

El viario público, es decir, las carreteras y calles, en las que coexiste el movimiento de personas y el de mercancías, puede sin embargo estar sometido a regulaciones específicas respecto a estas últimas, como son los itinerarios obligatorios para camiones, las prohibiciones de circulación de pesados a partir de un determinado tonelaje o dimensión, etc., de forma que la oferta de infraestructuras resultará matizada en relación a la posibilidad de circulación de mercancías.

El análisis de la oferta en lo relativo a las mercancías trata de identificar la existencia de infraestructuras específicas en el municipio, así como de aquellas que siendo compartidas están sometidas a alguna regulación específica al respecto.

La movilidad es una actividad derivada del marco de necesidades y deseos sociales, pero también es consecuencia de la localización de las actividades y las viviendas, así como de la propia configuración del tejido urbano, de los rasgos del espacio público y las edificaciones.

Si cada función urbana se encuentra dispersa y alejada en el territorio, las personas tendrán que desplazarse lejos y, por consiguiente, en medios de transporte motorizados, precisamente los que mayor impacto ambiental suponen.

Igualmente, si el tejido urbano es poco denso en actividades o viviendas, los medios de transporte colectivos encontrarán dificultades para satisfacer las demandas de los usuarios, generándose un modelo de movilidad dependiente del automóvil.

Del mismo modo, si se concibe el espacio público como un lugar de paso, pensado para la circulación, se reducirán las oportunidades de relación, socialización y juego, que caracterizan la trama urbana y, por consiguiente, serán poco atractivos los recorridos realizados en medios alternativos al automóvil.

Por tanto, la movilidad sostenible sugiere desarrollos urbanísticos que aprovechen al máximo la capacidad autónoma de trasladarse que tiene el ser humano (caminando o en bicicleta), es decir, desarrollos urbanísticos guiados por los principios de cercanía, autonomía y riqueza del espacio público.

El PMUS tiene en cuenta el PGOU al que se encuentra acogido el municipio, para analizar su política de movilidad y prever los escenarios futuros que el planeamiento considera, en cuanto a distribución de población y actividades (usos del suelo), así como infraestructuras de transporte colectivo.

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD		
Crear proximidad y garantizar la accesibilidad universal en el viario y los medios de transporte	Hacer atractivos los medios de transporte sostenibles	Evitar la dependencia del automóvil
Crear espacios públicos dinámicos	Adecuar las velocidades al tejido urbano	Evitar la sobreprotección del automóvil

Atendiendo a Mogán, la principal problemática encontrada es la intrusión constante de los vehículos de mercancías en espacios urbanos (Núcleos urbanos, áreas peatonales, ZCA), lo que genera gran cantidad de ruidos y contaminación en el entorno. Además, la proximidad con edificios residenciales y turísticos provoca un malestar general en la población cercana dada la escasa regulación de uso de algunos puntos de la red.

En la actualidad, la red de estacionamiento de carga y descarga municipal es muy extensa en el municipio, con puntos carentes de una adecuada superficie e instalaciones en muchos casos, y con una superficie escasa para las operaciones de carga y descarga, lo que provoca en muchos casos la invasión tanto del viario público motorizado como de las zonas peatonales aledañas, que se convierten en improvisados puntos de acumulación de mercancías.

En la imagen siguiente se muestran los puntos de carga y descarga municipales en la zona de Arguineguín, donde se ve la gran cantidad de puntos existentes.



Aparcamientos reservados para Carga y Descarga en Arguineguín.

EVALUACIÓN POR COLORES		
BUENO	MEDIO	DEFICIENTE
PLAZOS		
CORTO	MEDIO	LARGO
2019/2020	2020/2022	2022/2025

ANÁLISIS INVENTARIO DE LA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS					
ZONA: ARGUINEGUÑIN					
CALLE	LONGITUD	REGULACIÓN HORARIA	INTRUSIÓN VISUAL	APARCAMIENTO ILEGAL	PAVIMENTACIÓN
Calle La Lajilla, núm. 1 y 5	30	Sí	Moderada	Frecuente	Pavimento agrietado
Calle Miguel Marrero Rodríguez, núm. 31	15	Sí	Elevada	Frecuente	Buen estado
Calle José Manuel Santana García, núm. 4 y 6	20	Sí	Elevada	Frecuente	Pavimento agrietado
Av. De Los Pescadores, núm. 8A	3	Sí	Elevada	Frecuente	Buen estado
Carretera General, núm. 7 y 9	6	Sí	Elevada	Frecuente	Pavimento agrietado
Carretera General, antiguo Cine, núm. 2 y 4	12	Sí	Elevada	Frecuente	Buen estado
Calle Faganana, núm. 21	20	Sí	Moderada	Frecuente	Buen estado
Av. Francisco Navarro Navarro, rotonda Av. Mencey	6	Sí	Moderada	Moderado	Buen estado
Av. Francisco Navarro Navarro	12	Sí	Elevada	Frecuente	Buen estado
Av. Francisco Navarro Navarro, núm. 8 y 12	20	Sí	Moderada	Moderado	Buen estado

Calle Tanausú, núm. 21 y 29	20	Sí	Moderada	Frecuente	Buen estado
Calle Princesa Guayarmina, núm. 46 y 44	12	Sí	Moderada	Frecuente	Pavimento agrietado
Calle Acorán, parcela 35, núm. 1	10	Sí	Moderada	Frecuente	Buen estado
Av. Los Guaires, GC500	20	Sí	Moderada	Moderado	Buen estado
Calle Los Bimbaches, Playa de Patalavaca	9	Sí	Moderada	Moderado	Pavimento agrietado
Av. Los Canarios, num2	20	Sí	Moderada	Moderado	Buen estado
ZONA: PUERTO RICO					
CALLE	LONGITUD	REGULACIÓN HORARIA	INTRUSIÓN VISUAL	APARCAMIENTO ILEGAL	PAVIMENTACIÓN
Av. Tomas Roca Bosch, núm. 4	20	Sí	Elevada	Frecuente	Buen estado
Av. Tomas Roca Bosch, núm. 5	25	Sí	Elevada	Frecuente	Buen estado
Av. Tomas Roca Bosch, núm. 3	70	Sí	Elevada	Frecuente	Buen estado

Calle La Gomera, núm. 2	20	Sí	Moderada	Moderado	Buen estado
Calle Archipiélago Chinijo, s/n	60	Sí	Moderada	Moderado	Buen estado
Calle Juan Díaz Rodríguez, núm. 31	30	Sí	Elevada	Moderado	Buen estado
Calle La Palma, núm. 1	15	Sí	Moderada	Moderado	Buen estado
Calle Isla de Lobos, núm. 2	12	Sí	Moderada	Moderado	Buen estado
Calle Roque de Los Muchachos, núm. 1	15	Sí	Moderada	Moderado	Buen estado
ZONA: PUEBLO DE MOGÁN					
CALLE	LONGITUD	REGULACIÓN HORARIA	INTRUSIÓN VISUAL	APARCAMIENTO ILEGAL	PAVIMENTACIÓN
Calle San José, núm. 26 y 30	15	Sí	Elevada	Frecuente	Buen estado
ZONA: PLAYA DE MOGÁN					
CALLE	LONGITUD	REGULACIÓN HORARIA	INTRUSIÓN VISUAL	APARCAMIENTO ILEGAL	PAVIMENTACIÓN
Av. De Las Artes, parcela 18	40	Sí	Elevada	Frecuente	Buen estado
Calle Paseo de Los Pescadores, núm. 34 y 36	25	Sí	Elevada	Frecuente	Buen estado

Av. José Rodríguez Marrero, núm. 4	15	Sí	Elevada	Frecuente	Buen estado
Calle Las Manchas, núm. 21	3	Sí	Elevada	Frecuente	Buen estado

EVALUACIÓN

- Existe un gran número de plazas de aparcamiento para carga y descarga en el Casco Urbano, lo que indica una mala gestión logística de la distribución de mercancías, ocupando gran superficie de suelo público para actividades comerciales de reparto.
- Los espacios de carga y descarga disponen de regulación horaria, pero en algunos casos el intervalo de tiempo para realizar las operaciones es elevado, lo que genera molestias en el disfrute del espacio por los usuarios, residentes, turistas y visitantes del entorno.
- La intrusión visual de las actividades de los espacios de carga y descarga es elevada en la mayoría de los casos, al encontrarse éstas zonas dentro de los Núcleos Urbanos no muy próximas a espacios de uso peatonal, lo que genera un gran impacto visual en el disfrute del entorno.
- Se produce un elevado número de aparcamientos ilegales en dos principales categorías: los vehículos privados que se estacionan en las zonas de carga y descarga durante el periodo regulado para dicha actividad; y la intrusión de vehículos comerciales en aparcamientos de la vía pública, zonas peatonales, aceras o invadiendo las vías de tránsito vehicular y dificultando el tráfico rodado.
- El pavimento de las vías que soportan tráfico pesado de mercancías presentan un estado de conservación por norma general bueno, con marcas visibles en las roderas que forman dichos vehículos y en algunos casos con pavimentos agrietados o con evidente desgaste debido al peso y al flujo de vehículos.
- En varias zonas de los Núcleos Urbanos, la intrusión de vehículos de gran tamaño (> 9 metros) provoca una gran molestia a los distintos usuarios de la vía y limítrofes, como son una elevada sonoridad, mayores emisiones contaminantes, impacto visual negativo y mayor deterioro de la vía pública.

PROPUESTAS GENERALES				
ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN				
PROPUESTA	TIPO	UBICACIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
PS7.G1	Electromovilidad	MUNICIPAL	Crear zonas de carga y descarga que se beneficien de servicios de reparto de pequeño tamaño y asistidos eléctricamente (carros eléctricos, bicicletas eléctricas, etc.)	LARGO 2022/2025
PS7.G2	Dotación de Plazas	MUNICIPAL	Tras disminuir el número de zonas de carga y descarga a las mínimas necesarias, dotar a las mismas de un número de plazas ajustado para satisfacer la demanda de distribución de mercancías (5 – 25 plazas).	LARGO 2022/2025
PS7.G3	Logística	MUNICIPAL	Campañas de concienciación logística a empresas para optimizar los recursos de distribución de mercancías y aprovechar los mismos vehículos para realizar el reparto a distintos clientes.	CORTO 2019/2020
PS7.G4	Concienciación	NÚCLEOS URBANOS	Reducción de los ruidos y emisiones asociados a la distribución de mercancías en las zonas de hospedaje, restauración y turísticas del municipio, para evitar el malestar asociado.	CORTO 2019/2020
PS7.G5	Ordenanza	ZCA	Políticas de gestión de la movilidad para empresas y grandes núcleos comerciales municipales	CORTO 2019/2020



Aparcamientos reservados para Carga y Descarga en Playa de Mogán.

7.8. PLAN SECTORIAL DE POLÍTICAS URBANÍSTICAS Y ESPACIO CIUDADANO.

7.8.1. INTRODUCCIÓN.

Los criterios empleados para la redacción del PMUS de Mogán provienen de la Guía para la Elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible para los Municipios Canarios, promovida por la Consejería de Obras Públicas y Transportes y la Dirección General de Transportes del Gobierno de Canarias.

El Plan Sectorial de Políticas Urbanísticas y Espacio Ciudadano se encarga de potenciar los espacios públicos que estimulen la movilidad peatonal y ciclista, y que creen proximidad, evitando la dependencia del automóvil. Todo ello fundamentado en hacer accesibles las vías y dotaciones recreacionales, tanto de carácter público, como de carácter privado. Combinado, fundamentalmente, con las características de naturaleza, clima, espacios al aire libre y estanciales.

En su sentido histórico y etimológico, la ciudad ha sido el lugar donde los sujetos han podido encontrarse y asociarse para mejorar sus condiciones de vida de forma común. La gestión compartida en la mejora de las condiciones de vida ofrece una primera mirada de la política, y así se puede decir con toda propiedad que el origen de la ciudad está ligado a la política y al propio origen de la democracia; es el espacio del diálogo y, por ello a la vez, del conflicto.

En las ciudades se hacen las revoluciones y se producen las innovaciones. En las ciudades se produce el cambio y se construye el conocimiento. La ciudad es donde se produce la encrucijada del encuentro (la síntesis) entre la diferencia (variedad, heterogeneidad de sujetos, culturas, pensamientos y actividades) y la igualdad (en el acceso a los recursos y en los derechos de la ciudadanía), es decir, la ciudad es el lugar de la convivencia que se produce de forma recurrente al combinarse con el conflicto como proceso axiomático que permite avanzar en la satisfacción de las necesidades humanas, aunque, claro está, siempre en una tensión entre la imperfección de estos supuestos y la conquistas de los mismos.

Los ciudadanos forman parte de una ciudad accediendo a los derechos por adquisición de los mismos y no por una transmisión de carácter adscripto. Así, la ciudad se descubre como espacio de la política, ya que es donde se produce el encuentro de lo que es diverso, asociación que promueve el desarrollo de los complejos procesos sociales para superarlo, para construir nuevas síntesis conflictivas convivenciales, y eso es así porque irremediamente se produce la interdependencia de los elementos que hacen la ciudad. La participación de las

partes, de los elementos, de los actores, es lo que permite incorporarse al juego de la política en un sentido de creación permanente y en una orientación que hace de la satisfacción de las necesidades una estrategia humana relacional.

La mirada relacional se produce en la ciudad. La autonomía personal que confiere la ciudad se construye, paradójicamente, desde la dependencia que el sujeto tiene del medio social y, particularmente, de la propia interactividad de las relaciones urbanas, es decir, de la interdependencia. Precisamente, la conciencia del yo individual que se adquiere en la ciudad se produce a través de la alteridad u otredad. Dicho de otro modo, las necesidades humanas se satisfacen en la ciudad merced a la interactividad que en ella se ocasiona entre sus heterogéneos componentes, y esto nos ayuda también a entender cómo las necesidades conforman un sistema complejo de tal suerte que la satisfacción de cada una de ellas depende de la satisfacción adecuada de las demás. Queremos adoptar este punto de partida que nos permite pensar que la participación es un derecho porque es una necesidad humana.

Los satisfactores pueden ser de muy distinta naturaleza: desde satisfactores destructores o violadores (que al ser aplicados con la intención de satisfacer una determinada necesidad terminan afectando negativamente en la satisfacción de esa u otras necesidades para nosotros mismos o para otros sujetos) hasta satisfactores sinérgicos (donde el procedimiento por el que se satisface una determinada necesidad estimula y contribuye a la satisfacción de otras necesidades para uno mismo y para otros sujetos en el presente y en el futuro). Es decir, la satisfacción de una necesidad humana no puede basarse en acciones que impliquen la no-satisfacción de esa misma necesidad, o de otras necesidades, en el futuro o para otros seres humanos ubicados en otros lugares o socializados en otras culturas.

Por el contrario, cualquier satisfactor de una necesidad determinada debe procurar el favorecimiento de la satisfacción de otras necesidades de orden ontológico distinto, o en todo caso, la forma de satisfacer una necesidad nunca debe ir en menoscabo de la satisfacción de otras necesidades o de la satisfacción de la misma necesidad para otros sujetos. Este último razonamiento plantea una reciprocidad simétrica entre las necesidades que conforman un sistema.

SISTEMA DE NECESIDADES		
Subsistencia	Protección	Afecto
Comprensión	Participación	Creación
Recreo	Identidad	Libertad

El sistema de necesidades se considera como derechos humanos y cada una de ellas, si es satisfecha a través de los satisfactores sinérgicos, contribuye transversalmente a la adecuada satisfacción de las demás. Quizá la más relevante en este sentido es la necesidad de participación ya que ésta interviene directa y transversalmente, optimizando el acceso a la satisfacción de las demás necesidades, es la más radical.

De este modo, las necesidades de subsistencia, de protección, de afecto, de entendimiento, de creatividad, de recreo, de identidad y de libertad no podrían optimizarse sin la participación de los sujetos en la gestión de la ciudad. Ésta es entonces, posiblemente, el satisfactor más complejo y efectivo de las necesidades humanas, porque la ciudad produce relación, comunicación, conocimiento, pensamiento e innovación. El redescubrimiento y la identificación de las necesidades por parte de los propios sujetos implicados en los procesos sociales asienta un significado axiomático en la perspectiva humanista de las necesidades.

Desde este punto de vista, la participación de los sujetos en la satisfacción de las necesidades es entendida como la capacidad para decidir sobre los asuntos que les afectan directamente, y es en sí una necesidad humana básica que orienta los derechos de ciudadanía, de acceso al conocimiento y de acceso a la comunicación. El conocimiento y la comunicación dan paso a la conciencia, completando las tres “C” que permiten la acción social en un sentido participativo y de corresponsabilidad. De este modo, la participación se nos antoja como la más transversal de las necesidades humanas y la que tiene mayor capacidad sinérgica.

Los satisfactores de la participación son muy diversos (la ciudad y el espacio público, como espacio político, pueden considerarse como tales), pero todos ellos precisan de una naturaleza de base sinérgica para estimular la satisfacción de las otras necesidades. Así, por ejemplo, la necesidad de protección no será satisfecha plenamente sin la concurrencia de otra necesidad

humana como es la participación o la autonomía crítica de los sujetos, de tal modo que cualquier necesidad no se podrá optimizar sin la adecuada satisfacción de otras necesidades.

La falta de participación limita el acceso a la comunicación, al conocimiento, a la conciencia y a los espacios públicos y esto restringe la seguridad personal. Interesa particularmente poner énfasis en la idea de que ninguna necesidad se podrá satisfacer de forma óptima sin la participación de los sujetos implicados en los procesos donde se inscriben.

CARACTERÍSTICAS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA	
Transformar	Cambiar para mejorar las condiciones de existencia
Reflexionar	Pensar en los efectos e impactos a largo plazo
Implicar	Mayor número de colectivos y sujetos posibles, especialmente a los más desfavorecidos
Articular	Poner en relación recíproca los distintos actores, colectivos y territorios
Construir	Crear conjuntamente
Conocer	La realidad, los recursos y sus potencialidades
Aprender	Educar en el diálogo, el consenso y la solidaridad
Comunicar	Con los iguales y con los diferentes
Habilitar	Cualquier sujeto puede acceder a las habilidades políticas
Gratificar	Generando sentimiento de satisfacción y de utilidad
Exigir	Los procesos de participación como derecho

Las necesidades y la participación se satisfacen en primer lugar en el ámbito de la vida cotidiana, en el ámbito urbano, donde las estructuras gubernativas y societarias deben interpretarse como satisfactores sinérgicos con capacidad para procurar, por su proximidad e interactividad, nuevas oportunidades políticas para una participación genuina, integral e inclusiva, siendo susceptible de crear una estructura común de acción política.

Es decir, relacional y dialogal. Precisamente, la democracia participativa, que es autonomía crítica, se basa en la participación como un conjunto de procedimientos y procesos relacionales donde los agentes entran en relación simétrica y recíproca, de comunicación, de cooperación y de corresponsabilidad. El acoplamiento de los agentes que intervienen en la vida social a esta perspectiva de la participación, como necesidad y como derecho, es lo que

Categorías axiológicas	Categorías existenciales			
	Ser (sujeto de derechos)	Tener	Hacer	Relaciones
Subsistencia	Derecho a la vida, derechos ambientales, derecho a la salud	Alojamiento, trabajo, salud, alimentos	Descansar, buena alimentación	Entorno vital, medio social
Protección	Derecho sociales y económicos	Seguridad, solidaridad	Cooperación	Entorno social integrador
Afecto	Derechos relacionales	Relaciones familiares, redes sociales, generosidad	Expresión de emociones, compartir	Vida privada, intimidad, amistad, vecindad, familiar
Entendimiento	Derechos políticos y sociales	Acceso a la información, soportes de comunicación, espacio urbano legible y accesible	Reflexionar, dialogar, comunicar	De confianza, de compromiso
Participación	Derechos de ciudadanía, derecho al “buen” gobierno, derecho a la producción del espacio	Responsabilidad, capacidad de decisión, capacidad de gestión	Compartir, decidir, asociarse	De reciprocidad, consenso, negociación, corresponsabilidad
Creación	Derecho al trabajo y a la formación	Formación, información, soportes, recursos, equipamientos polivalentes	Estudiar, analizar, diseñar, planificar, innovar	De intercambio, de colaboración, de cooperación
Recreo	Derecho al tiempo libre, derecho a la libre circulación y al espacio público	Espacios libres, tiempo liberado equipamientos	Imaginar, crear	De proximidad, amistad, vecindad, familia
Identidad	Derechos culturales	Autoestima, ambitos de pertenencia, espacios simbólicos, apropiados	Apropiarse, participar, afirmarse, tolerarse	Múltiples con los otros, interculturalidad
Libertad	Derechos políticos y jurídicos	Autonomía, capacidad de elección	Convivencia	Democráticas, tolerantes, abiertas

permite recuperar el sentido transversal y relacional de la participación dotándole de su sentido innovador y transformador. La participación, en definitiva, es lo que permite acceder al estatus de ciudadanía.

«Ser ciudadano es sentirse integrado física y simbólicamente en la ciudad como ente material y como sistema relacional, no sólo en lo funcional y en lo económico, no sólo legalmente. Se es ciudadano si los otros te ven y te reconocen como ciudadano»

Jordi Borja (2003).

De tal modo que no hay plena participación, no hay plena democracia urbana, si algún colectivo o grupo de sujetos identificado por atributos comunes adscritos (etnia, religión, nacionalidad, edad, género etc.) queda excluido del estatus de ciudadanía. La participación, en consecuencia, es el nexo que asocia lo público (diversidad de actores) y lo político (estrategia de puesta en común entre los actores), y ello tiene su plasmación en el territorio, ya que la organización del mismo y la ordenación de las relaciones que soporta son inherentemente políticas. Pero, además, el espacio público y el espacio político se solapan, se confunden, se fusionan. Precisamente el nexo de unión entre uno y otro conforma la ciudad originaria.

La ciudad es entonces una síntesis construida por la fusión entre la forma física y la cultura, entre el entorno y el medio social, retroalimentándose y, en consecuencia, modificándose mutuamente de manera permanente: lo conductual determina el espacio físico, el espacio público; y la forma del espacio público determina las conductas y las relaciones sociales. De aquí que la praxis urbana, entendida como la síntesis resultante de la combinación de la acción política (participativa) y el espacio urbano, la podamos considerar como la actividad mediante la cual el sujeto transformador se transforma al participar en la transformación del espacio urbano.

Esto se concreta en los espacios públicos como lugares donde cada uno siente personalmente que los otros pueden, deben, y se apropian del espacio igual que de la persona, estableciendo complicidades y relaciones densas.

Para confinar todas estas ideas, se realizan políticas urbanísticas concretas que permitan la adecuación de los espacios públicos a todos los sujetos que conforman la ciudadanía, al igual que se proponen espacios públicos que satisfagan las necesidades de dichos sujetos de la manera más completa posible.

7.8.2. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTAS.

Atendiendo a la definición realizada de espacio ciudadano y políticas urbanísticas que desarrollen dichos entornos, en Mogán se dispone de una gran cantidad de planes, propuestas, proyectos y políticas de carácter urbanístico, como son:

POLÍTICAS URBANÍSTICAS
-Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria (PIO-GC) 2017.
-Plan General de Ordenación Supletorio Mogán. Estudio de movilidad urbana 2019.
-EDUSI Arguineguín (Estrategia de Desarrollo Urbana Sostenible Integrada).
-Plan de modernización, mejora e incremento de la competitividad de Costa de Mogán.
-Plan de modernización, mejora e incremento de la competitividad de Playa de Mogán.

El PMUS tiene en cuenta todas las actuaciones urbanísticas, de movilidad, de atracción de viajes y movimientos, demográficos, de proyección futura y de aspectos energéticos que se contemplan en las diferentes políticas urbanísticas, con el fin de buscar la mejora de los espacios ciudadanos para convertirlos en accesibles y de agrado para el conjunto de los ciudadanos.

EVALUACIÓN POR COLORES		
BUENO	MEDIO	DEFICIENTE

PLAZOS		
CORTO	MEDIO	LARGO
2019/2020	2020/2022	2022/2025

ANÁLISIS INVENTARIO DE LOS PRINCIPALES ESPACIOS CIUDADANOS					
ZONA: ARGUINEGUÍN-PATALAVACA-ANFI DEL MAR-BALITO					
RESIDENCIA	ESPACIOS PÚBLICOS	ACCESIBLES	SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO	ITINERARIOS PEATONALES	INTEGRACIÓN CON OTROS MODOS DE TRANSPORTE
Gran número de residencias permanentes combinado con un gran uso del espacio para usos turísticos, lo que provoca heterogeneidad de ciudadanos que buscan diferentes usos, como son residencial, turístico, comercial, administrativo o de ocio.	Playa de Arguineguín Playa de Las Marañuelas Playa Costa Alegre Playa La Carrera Playa de Patalavaca Playa Aquamarina Playa Anfi del Mar Playa Balito Plaza Los Tunidos Puerto Deportivo Arguineguín Puerto Deportivo Anfi del Mar Plaza de Las Marañuelas Plaza Pérez Galdós Plaza Los Poetas Plaza Pino Seco Parque David Jiménez Silva Parque Pino Seco Complejo Deportivo David Jiménez Silva Mirador C.C. La Marea C.C. Proarguineguín C.C. Patalavaca Biblioteca Municipal Centro de Salud Oficinas Municipales Servicios Sociales Iglesia	Plaza Los Tunidos Plaza de Las Marañuelas Plaza Pérez Galdós Plaza Los Poetas Plaza y Parque Pino Seco Parque David Jiménez Silva Complejo Deportivo David Jiménez Silva Biblioteca Municipal Centro de Salud Mogán Oficinas Municipales Servicios Sociales Iglesia San Antonio	8 paradas de taxis 4 líneas de guaguas interurbanas	Barranco Pino Seco C/Domingo Rivero C/Luján Pérez C/Ángel Guimerá	Servicio de Transporte Público Servicio de Guaguas Público Servicio de Guaguas Privado Servicio de Taxis Servicio de Alquiler de Coches Servicio de Alquiler de Bicicletas

EVALUACIÓN

- El carácter residencial y turístico combinado de la Zona provoca una heterogeneidad de usos, lo que se traduce en unas exigencias de movilidad muy diferentes según el tipo de usuario al que vaya dirigido. La Zona consta de gran cantidad de espacios públicos para el disfrute de los ciudadanos, aunque algunos de ellos requieren de mejoras significativas para adaptarse al uso requerido. La accesibilidad para PMR es reducida en toda la Zona, salvo ciertas excepciones. Se están ejecutando y siguen siendo necesarias mejoras de accesibilidad en espacios públicos y vías con itinerarios peatonales (rebajes de aceras, pavimentos táctiles, señalética accesible, etc.).
- La dotación de aparcamientos es limitada, y sin regulación, lo que provoca tráfico de agitación alrededor de las zonas de oferta de estacionamiento. Las dotaciones de servicio de Transporte Público también son limitadas en la Zona, sin embargo, casi todos los servicios se encuentran en torno a las paradas, favoreciendo la multimodalidad. La Zona no dispone de gran número de itinerarios exclusivamente peatonales, lo que no favorece el uso de este modo de movilidad en detrimento del uso del vehículo privado.
- En la Zona se integran gran número de alternativas de movilidad además del vehículo privado y la movilidad peatonal, aunque son necesarios el desarrollo de infraestructuras y normativas que regulen el funcionamiento de dichos modos de transporte.
- No se dispone de infraestructura ciclista, con lo que sería adecuada su implementación.

ANÁLISIS INVENTARIO DE LOS PRINCIPALES ESPACIOS CIUDADANOS					
ZONA: PUERTO RICO-TAURO					
RESIDENCIA	ESPACIOS PÚBLICOS	ACCESIBLES	SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO	ITINERARIOS PEATONALES	INTEGRACIÓN CON OTROS MODOS DE TRANSPORTE
Uso eminentemente turístico y de ocio con puntuales núcleos de residencia hacia el interior, lo que provoca un destino de desplazamientos ocasionales y de gran diversidad de ciudadanos.	Playa de Puerto Rico Playa de Amadores Playa de Tauro Playa del Cura Puerto Deportivo Puerto Rico Plaza Don Agustín López Álamo Parque Temático Angry Birds Parque Puerto Rico Parque Motor Grande C.C. Puerto Rico C.C. Pasarella C.C. Playa de Amadores Mirador Punto Información Turística	Playa de Puerto Rico Playa de Amadores Puerto Deportivo Puerto Rico Plaza Don Agustín López Álamo Parque Temático Angry Birds Parque Puerto Rico Parque Motor Grande C.C. Puerto Rico C.C. Pasarella C.C. Playa de Amadores Mirador Punto Información Turística	14 paradas de taxis Parada preferente de guagua 3 líneas de guaguas interurbanas	C/Doreste y Molina Tramos de escaleras	Servicio de Transporte Público Servicio de Guaguas Público Servicio de Guaguas Privado Servicio de Taxis Servicio de Alquiler de Coches Servicio de Alquiler de Bicicletas

EVALUACIÓN

- El carácter turístico de Puerto Rico provoca una heterogeneidad de usos, lo que se traduce en unas exigencias de movilidad muy diferentes según el tipo de usuario al que vaya dirigido.
- La Zona consta de limitados espacios públicos para el disfrute de los ciudadanos, siendo los más importantes la Playa de Puerto Rico, la Playa de Amadores y el C.C. Puerto Rico.
- La accesibilidad para PMR es reducida en toda la Zona, salvo ciertas excepciones. Se están ejecutando y siguen siendo necesarias mejoras de accesibilidad en espacios públicos y vías con itinerarios peatonales (rebajes de aceras, pavimentos táctiles, señalética accesible, mecanización de escaleras etc.).
- La dotación de aparcamientos es limitada, posee disponibilidad en el viario, de carácter gratuito y sin regulación, y en parkings privados, lo que provoca tráfico de agitación alrededor de las zonas de oferta de estacionamiento.
- Las dotaciones de servicio de Transporte Público son aisladas en la Zona, encontrando pocas paradas de guaguas sobre todo en las zonas interiores de Puerto Rico, siendo un impedimento al uso de este modo de transporte. Por otro lado, el sector del taxi tiene una importante función en éste núcleo.
- La Zona dispone de pocos itinerarios exclusivamente peatonales, lo que no favorece el uso de este modo de movilidad en favor del uso del vehículo privado.
- En la Zona se integran alternativas de movilidad además del vehículo privado y la movilidad peatonal, pero son necesarios el desarrollo de infraestructuras y normativas que regulen el funcionamiento de dichos modos de transporte.
- No se dispone de infraestructura ciclista, con lo que sería adecuada su implementación.

ANÁLISIS INVENTARIO DE LOS PRINCIPALES ESPACIOS CIUDADANOS					
ZONA: TAURITO-PLAYA DE MOGÁN					
RESIDENCIA	ESPACIOS PÚBLICOS	ACCESIBLES	SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO	ITINERARIOS PEATONALES	INTEGRACIÓN CON OTROS MODOS DE TRANSPORTE
-Taurito: Uso eminentemente turístico y de ocio, lo que provoca un destino de desplazamientos ocasionales y de gran diversidad de ciudadanos. -Playa de Mogán: Gran número de residencias permanentes combinado con un uso del espacio para usos turísticos, lo que provoca heterogeneidad de ciudadanos que buscan diferentes usos, como son residencial, turístico, comercial o de ocio	Playa de Taurito Playa de Mogán Piscinas de Taurito Puerto Deportivo Playa de Mogán Plaza Las Gañanías Plaza D. Rafael Neville Plaza D. Pedro Betancor León C.C. Plaza de Mogán Mirador Yacimiento Arqueológico Las Crucecitas Centro de Salud Centro Sociocultural La Santiago Pistas Polideportivas Punto Información Turística	Playa de Taurito Playa de Mogán Piscinas de Taurito Puerto Deportivo Playa de Mogán Plaza Las Gañanías Plaza D. Rafael Neville Plaza D. Pedro Betancor León C.C. Plaza de Mogán Centro de Salud Centro Sociocultural La Santiago Pistas Polideportivas Punto Información Turística	5 paradas de taxis Parada preferente de guagua 4 líneas de guaguas interurbanas	Av. Los Marrero Av. De Las Artes (Tramo de la playa) Av. José Rodríguez Marrero Pasaje El Paraíso Paseo Juan Parés Parramón Calles del Puerto de Mogán	Servicio de Transporte Público Servicio de Guaguas Público Servicio de Guaguas Privado Servicio de Taxis Servicio de Alquiler de Coches Servicio de Alquiler de Bicicletas

EVALUACIÓN

- El carácter residencial y turístico combinado de la Zona provoca una heterogeneidad de usos, lo que se traduce en unas exigencias de movilidad muy diferentes según el tipo de usuario al que vaya dirigido.
- La Zona consta de gran cantidad de espacios públicos para el disfrute de los ciudadanos.
- La accesibilidad para PMR es elevada en toda la Zona, salvo ciertas excepciones. Se están ejecutando y siguen siendo necesarias mejoras de accesibilidad en espacios públicos y vías con itinerarios peatonales (rebajes de aceras, pavimentos táctiles, señalética accesible, etc.).
- La dotación de aparcamientos es limitada, con disponibilidad en superficie, de carácter gratuito, sin regulación y parking privado, lo que provoca tráfico de agitación alrededor de las zonas de oferta de estacionamiento.
- Las dotaciones de servicio de Transporte Público son elevadas en la Zona, donde se concentran todos los servicios en torno a las paradas preferentes, favoreciendo la multimodalidad.
- La Zona dispone de gran número de itinerarios exclusivamente peatonales, lo que favorece el uso de este modo de movilidad en detrimento del uso del vehículo privado.
- En la Zona se integran gran número de alternativas de movilidad además del vehículo privado y la movilidad peatonal, aunque son necesarios el desarrollo de infraestructuras y normativas que regulen el funcionamiento de dichos modos de transporte.
- Se dispone de un tramo de infraestructura ciclista, con lo que sería adecuada la implementación de su continuidad para favorecer su uso.

PROPUESTAS GENERALES			
ZONA: MUNICIPIO DE MOGÁN			
PROPUESTA	TIPO	ACTUACIÓN	PLAZO
PS8.2	Desarrollo	Desarrollar los equipamientos, infraestructuras y espacios libres y aumentar la diversidad y la calidad de la oferta turística y de ocio.	MEDIO 2020/2022
PS8.3	Adecuación	Preparación de los espacios costeros para su uso y disfrute, con actuaciones de rehabilitación, gestión y mejora de la accesibilidad para PMR.	LARGO 2022/2025
PS8.5	Peatonalización	Recuperación de espacios para el peatón en detrimento del vehículo privado con actuaciones de peatonalización, ensanchado de aceras y creación de zonas estanciales.	MEDIO 2020/2022
PS8.6	Peatonalización	Incrementar la dotación peatonal de Mogán Casco con la modificación de vías vehiculares actuales en vías peatonales.	LARGO 2022/2025
PS8.7	Gestión	Regulación del estacionamiento, convirtiendo las grandes zonas de aparcamiento en Zonas de Estacionamiento Limitado ZEL que permitan un uso más efectivo de los espacios ciudadanos.	MEDIO 2020/2022
PS8.8	Zonas Verdes	Incrementar la dotación de espacios verdes en entornos municipales para crear atractivo, con sus correspondientes programas de actuación, conservación y mantenimiento.	CORTO 2019/2020
PS8.9	Bicicleta	Adecuación de espacios e impulso de políticas que promuevan un sistema de movilidad focalizado en la bicicleta, con la creación de la infraestructura correspondiente.	CORTO 2019/2020
PS8.10	Legislación	Mejora, creación e implementación de ordenanzas que favorezcan la ordenación de los espacios ciudadanos, la gestión de la movilidad y todos aquellos aspectos urbanísticos relevantes en el uso de los ciudadanos de los espacios comunes.	CORTO 2019/2020



7.9. PLAN SECTORIAL DE MEJORAS DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO.

7.9.1. INTRODUCCIÓN.

El Plan Sectorial de Mejoras de la Calidad Ambiental y Ahorro Energético trata de los niveles sonoros y de contaminación en el aire a los que la población de Mogán está sometida. Altos niveles de ruido producidos por la circulación y la contaminación por el uso de combustibles fósiles, son algunos de los detonantes.

En Canarias, la penetración del vehículo eléctrico puede ser un factor importante en el marco energético futuro. Las pequeñas y débiles redes eléctricas insulares representan una importante restricción técnica a la maximización de la penetración de energías renovables, ya que la variabilidad de esta fuente primaria afecta a la estabilidad del sistema eléctrico insular, en escenarios de alta penetración de EERR. En estas circunstancias, el vehículo eléctrico cobra mayor importancia, ya que se convertirá en un instrumento clave de la política de promoción de las energías renovables en Canarias.

El Plan Energético de Canarias 2006-2015 establecía dentro de sus objetivos generales un aumento de la potencia eólica instalada hasta alcanzar los 1.025 MW, aun no alcanzados.

En el aspecto técnico, continúa el escepticismo sobre la necesidad del vehículo eléctrico y sus beneficios y es que, sus costes de adquisición son más altos que sus homólogos los vehículos térmicos debido principalmente al coste de sus componentes y a unos procesos de fabricación no optimizados por los volúmenes de producción limitados (hasta el momento).

El vehículo eléctrico es una tecnología enfocada a dar solución a los problemas de la sociedad derivados de la propia actividad diaria, algo tan sencillo como un trayecto urbano de casa al trabajo tiene consecuencias que quizás no se observan día a día, pero sí con el paso de los años.

El modelo planteado extraído del ‘Estudio de Implantación del Vehículo Eléctrico en Canarias’ ofrece información y previsiones sobre los parámetros de una movilidad eléctrica integrada (número de vehículos a alcanzar, estaciones de recarga de la red, planes de acción con estimaciones de inversión, etc.), y la afección que tiene este modelo de movilidad sobre la principal fuente de abastecimiento: el sistema eléctrico.

De esta manera, se realizan estimaciones para la implantación del vehículo eléctrico en el intervalo de años existentes entre 2013 y 2030, con un objetivo para el 2030 que es disponer de una flota eléctrica que suponga el 20% de los vehículos totales.

Se ha sugerido que las políticas para conseguir un desarrollo sostenible deberían basarse en tres principios generales:

- Los recursos renovables no se deben utilizar más rápido que sus tasas de generación.
- Los recursos no renovables no se deben utilizar con mayor rapidez que la puesta a disposición de sustitutivos.
- Las emisiones de contaminación no deben superar la capacidad de asimilación del medioambiente.

El sector del transporte, no se basa en ninguno de los tres principios citados anteriormente, donde:

- Consumen grandes cantidades de materiales para la construcción de infraestructuras.
- Alto grado de dependencia de combustibles fósiles.
- Este alto grado de dependencia de los combustibles fósiles repercute en una gran cantidad de emisiones contaminantes a la atmósfera.

La creciente dependencia del vehículo privado en la isla y en sus municipios tiene consecuencias negativas también en la vida social, porque, aunque aporten a la población libertad y movilidad, solo lo hacen para los que puedan hacer uso de él. Por ende, nos encontramos con grupos marginados y aislados de la vida comunitaria si no se dispone de otros medios de transporte. Se busca un cambio de prioridades de la política de transporte y de otras políticas sectoriales.

7.9.2. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE LA CALIDAD DEL AIRE.

La contaminación del aire es uno de los problemas ambientales más perceptibles y con mayor incidencia sobre la salud de las personas. Al mismo ritmo que aumenta la motorización, la movilidad y la ocupación de las áreas urbanas por los automóviles, aumenta la contaminación de las mismas.

La circulación de vehículos emite a la atmósfera más de un millar de sustancias químicas. Las más conocidas y controladas son: los Óxidos de Nitrógeno (NOx), las partículas en suspensión (PM), los Hidrocarburos (HC), el Dióxido de Azufre (SO2), el Monóxido de Carbono (CO), y los compuestos orgánicos volátiles (COV).

La cantidad de contaminantes emitida depende del tipo de combustible empleado: diésel o gasolina, del tipo de motor, de la edad y tecnología del vehículo, así como de su estado de conservación, y especialmente, de la energía empleada por viajero y kilómetro recorrido.

El motor diésel, aunque consuma menos energía, es mucho más contaminante que el motor de gasolina. Observando los datos de los test establecidos en la última normativa europea (Euro 4) se aprecia claramente cómo los motores diésel emiten de media cinco veces más partículas en suspensión, y tres veces más Óxidos de Nitrógeno.

g/km	HC	CO	NOx	PM
GASOLINA	0,10	1	0,08	0,005
DIÉSEL	-	0,50	0,25	0,025

El automóvil se sitúa como principal foco emisor: se estima que el coche es el responsable del 80% del total de emisiones de NOx debidas al tráfico, y del 60% de las emisiones de partículas; en comparación con una guagua con cinco personas que contamina lo mismo por viajero que un automóvil con una ocupación de 1,5 personas.

Para realizar todas estas funciones de la calidad del aire ambiente en Canarias, se ha creado el Centro de Evaluación y Gestión de la Calidad del Aire (CEGCA), donde se centralizan los datos provenientes de las diversas estaciones automáticas, tanto públicas como privadas, diseminadas por el archipiélago, unificando todos los recursos y conformándose lo que es la Red de Calidad del Aire Ambiente de Canarias.

El Índice de Calidad del Aire (ICA) se calcula a partir de los datos de los distintos contaminantes recogidos en las estaciones de medida de la Red de Control y Vigilancia de la Calidad del Aire de Canarias. Para calcular el ICA se tiene en cuenta el último dato horario de cada contaminante de la estación Playa del Inglés en el Sur de Gran Canaria a julio de 2019 a 11 km del municipio de Mogán.

Estas son las clasificaciones:

- Buena: Concentración del contaminante por debajo del 50% del valor límite establecido.
- Regular: Concentración del contaminante entre el 50-100% del valor límite.
- Mala: Concentración del contaminante por encima del valor límite.

CONCENTRACIÓN	CALIDAD DEL AIRE
Hasta 50 µg/m³	Buena
De 50 a 90 µg/m³	Regular
Mayor de 90 µg/m³	Mala

Los umbrales de información o alerta para los diferentes contaminantes del aire en Canarias son los siguientes:

CONTAMINANTE	UMBRAL DE INFORMACIÓN	UMBRAL DE ALERTA
OZONO	180 mg/m³ en una hora	240 mg/m³ en una hora
CO ₂	-	500 mg/m³ durante tres horas consecutivas
NO ₂	-	400 mg/m³ durante tres horas consecutivas

Según el RD 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, los valores establecidos son los siguientes:

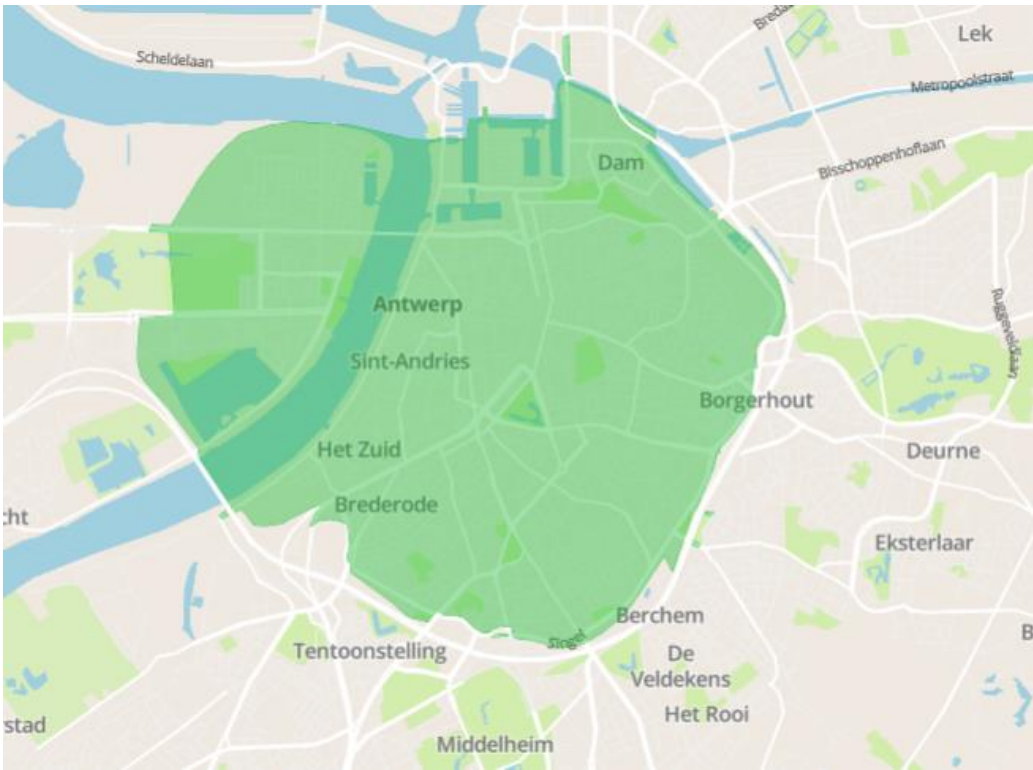
UMBRAL DE PROTECCIÓN DE LA SALUD HUMANA	120 µg/m³ en 8 horas
---	----------------------

A continuación, se muestran los datos del Índice de Calidad del Aire (ICA) de las diez (10) estaciones que dispone el Sur de Gran Canaria, con las siguientes características de media de la estación de Playa del Inglés, a julio de 2019 a 11 km del municipio de Mogán.

CONTAMINANTES						
ESTACIÓN PLAYA DEL INGLÉS-SUR DE GRAN CANARIA						
SO ₂	NO	NO ₂	NO _x	PM10	O ₃	CO
4	10	6	17	25	62	0,5
µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³

INDICE DE CALIDAD DEL AIRE (ICA) SUR DE GRAN CANARIA	
CONCENTRACIÓN	CALIDAD DEL AIRE
Concentración de SO ₂	Buena
Concentración de NO ₂	Buena
Partículas en suspensión < 10µm	Buena
Concentración de O ₃	Regular

Desde el 1 de febrero de 2017, todo el centro de la ciudad de Amberes y parte de Linkeroever son Zonas de Baja Emisión (LEZ en inglés, Low Emission Zone) para garantizar que el aire en la ciudad sea aún más limpio. Puedes comprar un LEZ Day Pass (Pase de Día a la Zona de Baja Emisión) hasta ocho (8) veces al año si el vehículo no cumple con las condiciones de acceso al centro.



Para el municipio de Mogán encontramos esta iniciativa bastante interesante y exportable para nuestro caso. Se pretende agrupar en un área el núcleo de Playa de Mogán para crear una Zona de Bajas Emisiones (ZBE) para aún más potenciar los modos de transporte más sostenibles y lograr un cambio modal real.

Los vehículos más contaminantes tendrán restricciones en su acceso a la zona de Playa de Mogán, desde el nuevo aparcamiento disuasorio proyectado anexo al Campo de Fútbol, hasta la Playa de Mogán.

ÁREA ZONA BAJA EMISIONES (ZBE)		
ÁREA	UBICACIÓN	RESTRICCIONES VEHICULARES
391.224 m²	Playa de Mogán	2021-2025/...

A partir del 1 de enero de 2021, los vehículos tendrán que tener la norma Euro admitida en la siguiente tabla para ingresar a la Zona de Bajas Emisiones. Esto asegurará un aire más limpio para Playa de Mogán. Las condiciones de admisión a la Zona de Bajas Emisiones se volverán más estrictas a partir del 1 de enero de 2025.

Los vehículos no admitidos, a no ser que sean vehículos autorizados previo registro, no podrán circular por la zona delimitada en verde, tendrán que aparcar sus coches en los aparcamientos disuasorios.

El registro se realizará en las oficinas del Ayuntamiento.

Periodo antes después del 2020		
Normas Euro	Diésel	Gasolina, Gas Natural, Gas Licuado
Euro 6/VI	Admitido	Admitido
Euro 5/V	Admitido	Admitido
Euro 4/IV	Admitido	Admitido
Euro 3/III con filtro de partículas	Admitido	Admitido
Euro 3/III sin filtro de partículas	Prohibido-excepto registro	Admitido
Euro 2/II	Prohibido-excepto registro	Prohibido-excepto registro
Euro 1/I	Prohibido-excepto registro	Prohibido-excepto registro
Antes de normas Euro	Prohibido-excepto registro	Prohibido-excepto registro

- INTRUSIÓN VISUAL DE VEHÍCULOS EN LAS VÍAS DE LA ZBE.

La intrusión visual se produce cuando los automóviles, sean turismos, guaguas o vehículos pesados, invaden entornos asociados a la vida familiar cotidiana, como las Zonas Comerciales Abiertas, los espacios estanciales en áreas residenciales. Este indicador se refiere principalmente, a la presencia de vehículos estacionados, los cuales tienen repercusiones importantes sobre la escena urbana y su imagen y, por tanto, sobre nuestra calidad de vida.

El impacto ambiental de la infraestructura del transporte y consecuentemente el de los vehículos que la utilizan, es hoy en día tan considerable que se hace vital el encontrar métodos efectivos para contrarrestarlo.

Cabe destacar distinguir entre dos términos frecuentemente utilizados, al tratar problemas relacionados con cambios en la calidad visual de los paisajes. Estos dos términos son obstrucción e intrusión:

-Obstrucción: Presencia física de un objeto en el campo de visión del espectador. En este caso nos referimos a la presencia de vehículos y estructuras relacionadas con el tráfico urbano.

-Intrusión: En función de la calidad y la actitud de los espectadores hacia la escena obstruida.

Es claro que, en una mayoría de los contextos urbanos, la posibilidad de una remodelación masiva de los Núcleos Urbanos no se contempla, tanto por razones estéticas como incluso de escala.

Sin embargo, por este mismo carácter, tales urbes son particularmente sensibles a la presencia misma del tráfico, tanto estacionario como en movimiento. De hecho, no suelen estar pensadas para hacer frente a grandes tráfico y su patrón vial está formado por calles estrechas y tortuosas.

Con el creciente nivel de bienestar de la sociedad, el transporte de masas juega un papel preponderante, a través del turismo, en la economía de la ciudad. Grandes cantidades de visitantes buscan el placer de un paseo tranquilo a lo largo de las antiguas calles.

En cualquier caso, dentro del conjunto, es el estacionamiento de vehículos pesados y semipesados en la vía pública el que puede provocar un mayor impacto, constituyendo verdaderas barreras físicas que impiden la visión y convierten las aceras en pasillos bordeados de muros verticales.

Aunque prácticamente todas las áreas urbanas la padecen en mayor o menor grado, la intrusión de los automóviles puede ser especialmente importante en el municipio o áreas urbanas en las que el paisaje natural o edificado constituye uno de sus activos principales.

EVALUACIÓN POR COLORES		
BUENO	MEDIO	DEFICIENTE

PLAZOS		
CORTO	MEDIO	LARGO
2019/2020	2020/2022	2022/2025



Señal de Zona Bajas Emisiones.

ANÁLISIS INTRUSIÓN VISUAL VEHICULAR			
ZONA: PLAYA DE MOGÁN			
CALLE	TIPO	ESCENA OBSTRUIDA	AGENTE OBSTRUCTOR
Av. Los Marrero	Media	Zona de paseo y turística	Tráfico en movimiento y estático
Av. De Las Artes	Permanente	Zona Comercial y Hostelera. Peatones. Vehículos en movimiento.	Tráfico en movimiento, y estático; parada de carga y descarga.
C/ La Mina	Permanente	Zona Comercial y Hostelera. Peatones. Vehículos en movimiento.	Tráfico en movimiento, y estático.
Paseo de Los Pescadores	Permanente	Zona Comercial y Hostelera. Peatones. Vehículos en movimiento.	Tráfico en movimiento, y estático.
Explanada del Castillete	Media	Zona de paseo y turística	Tráfico en movimiento, y estático.

EVALUACIÓN

Encontramos un índice de obstrucción visual bastante alto de aparcamientos en la vía y áreas de carga y descarga de mercancías, esto predice cambios en la calidad visual del entorno al que se encuentra, en este caso, el núcleo turístico de Playa de Mogán.

PROPUESTAS INTRUSIÓN VISUAL DE VEHÍCULOS			
PROPUESTA	TIPO	ACTUACIÓN	PLAZO
PS9.1	Retirada	Retirada de los aparcamientos en vía pública. Compensar estas plazas en los aparcamientos disuasorios repartidos en la periferia del Núcleo Urbano.	MEDIO 2020/2021
PS9.2	Carga y Descarga	Optimización de las áreas disponibles para carga y descarga de mercancías. Con horarios establecidos de días y horas.	CORTO 2019/2020
PS9.3	Señalética	Retirada de señalética en los casos donde haya sobresaturación y su lenguaje no sea claro.	CORTO 2019/2020
PS9.4	Mobiliario urbano	Retirada del mobiliario urbano, como luminarias, postes, arbolado etc., que interfieran en una visualización clara tanto para conductores como peatones.	CORTO 2019/2020
PS9.5	Transporte alternativo	Fomentar el transporte público urbano, a poder ser eléctrico, haciéndolo más atractivo aumentando las frecuencias e incorporando nuevas tecnologías al servicio.	CORTO 2019/2020
PS9.6	Tratamiento de residuos	Soterramiento de contenedores. Recogidas diferenciadas y adaptadas al uso comercial o residencial del núcleo.	LARGO 2022/2025



7.9.3. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE LOS NIVELES DE RUIDO.

La contaminación acústica se ha convertido en los últimos años en un problema de gran trascendencia social por las implicaciones que tiene sobre la calidad de vida de los ciudadanos, fundamentalmente en las urbes.

Los efectos de la contaminación acústica sobre la salud pasaron a ser problemas de salud pública ambiental. Los efectos adversos del ruido incluyen tanto alteraciones en el oído como en la morfología y fisiología no directamente relaciones con el proceso de audición.

EFECTOS DE LA CONTAMIANCIÓN ACÚSTICA AMBIENTAL		
EFECTOS AUDITIVOS		
Pérdida de audición	Reclutamiento coclear	Tinnitus
EFECTOS NO AUDITIVOS		
Molestia e irritabilidad	Alteraciones del sueño	Estrés fisiológico
Problemas cognitivos		Disfunción vestibular

El ruido urbano es la suma de los ruidos generados por las diferentes actividades que se realizan en la ciudad. En concreto, el tráfico rodado es la principal fuente de contaminación acústica, siendo responsable de un 80% del ruido de las áreas urbanas. La intensidad de vehículos que circulan por una vía, su velocidad, el tipo de calzada y su conservación, son otros factores que influyen de manera significativa en la generación de ruido.

En la UE alrededor del 40% de la población está expuesta a niveles de ruido diurnos por el tráfico rodado superiores a 55 dB, y un 20% se expone a más de 65 dB. Por la noche, más de un 30% estaría expuesta a niveles superiores a 55 dB, sufriendo alteraciones del sueño.

Las características del ruido a lo largo de las 24 horas del día varían según el medio de transporte, el tráfico rodado alcanza sus máximos por la mañana y al final de la tarde.

Efectos del Ruido Urbano sobre la Salud
Escuela Nacional de Sanidad
Instituto de Salud Carlos III

En 1996, la Comunidad Europea publica el ‘Libro Verde’ sobre la política futura de lucha contra el ruido. En él se refiere al ruido como unos de los mayores problemas ambientales en Europa e insiste en la necesidad de establecer medidas específicas para prevenir y corregir la contaminación por ruidos y vibraciones. Luego se desarrolló la ‘Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental’.

La tabla de decibelios (dB) a continuación, compara sonidos relacionados con el tráfico y muestra cómo se clasifican desde el punto de vista del daño potencial para la audición. El ruido comienza a dañar la audición a niveles de alrededor de 70 dB. Para el oído, un incremento de 10 dB implica duplicar la sonoridad.

UMBRALES DE INTENSIDAD SONOROS		
SONIDOS	NIVEL DE PRESIÓN SONORA (dB)	EFFECTO
Umbral de audibilidad a 1.000 Hz	0	Umbral auditivo
Zona urbana tranquila	40	Silencioso
Conversación normal	60	Intrusivo
Tránsito de vehículos livianos a 50 km/h	60	Intrusivo
Tránsito por autopista	70	Molesto
Vehículo pesado de mercancías a 50 km/h	85	Muy Molesto
Tránsito urbano	90	Bastante molesto
Bocina	110	Máximo esfuerzo vocal

Noise Pollution Clearinghouse |Libro Verde de la Comisión Europea. Elaboración propia.

En muchos municipios canarios se constata un importante número de vehículos particulares, sin ir más lejos, Mogán es un claro ejemplo, con casi 19.000 vehículos; que cada día se trasladan hasta los núcleos urbanos desde otros núcleos poblacionales u otros municipios más cercanos, bien sea por motivos laborales, comerciales o de acceso a servicios.

Ello ocasiona problemas de tráfico rodado en las calles urbanas y áreas de mayor tránsito, con el consiguiente deterioro del pavimento, problemas de aparcamiento, contaminación acústica y ambiental y descanso del turismo.

UMBRALES DE INTENSIDAD SONOROS – TRÁFICO		
ENTORNO	AMBIENTE	NIVEL DE PRESIÓN SONORA (dB)
Tráfico intenso	Muy ruidoso	80 – 100
Tráfico ligero	Conversación normal	50
Camión pesado	Molesto	80
Claxon de un coche	Bastante ruidoso	110
Umbral de dolor	Máximo esfuerzo vocal	120

La ‘Directiva Europea 2002/49/CE sobre gestión de ruido ambiental’ y su trasposición en la legislación estatal a través de la ‘Ley de Ruido 37/2003’ y los Reales Decretos que la desarrollan 1513/2005 y 1367/2007, establecen la obligatoriedad de elaborar los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) para los grandes ejes viarios, constituidos por aquellos cuya densidad de tráfico supere los tres millones de vehículos por año.

Por consiguiente, la Dirección General de Protección de la Naturaleza de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias ha suministrado el servicio de Mapas Estratégicos de Ruidos con la información de 2012.

A continuación, se analizan los niveles de ruido máximos y mínimos de media de las vías de la isla que afectan al municipio de estudio, indicando a su vez el daño potencial para la audición.

ANÁLISIS DE LOS NIVELES SONOROS LDEN (24h)				
ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN				
VÍA	IMD (veh/día)	NIVEL SONORO MÍNIMO (dB)	NIVEL SONORO MÁXIMO (dB)	EFFECTO
GC-1	20.468	70	75	Intrusivo
GC-500	20.000 (en el enlace de Arguineguín)-7.856 (resto de vía)	65	75	Intrusivo

EVALUACIÓN

- Estas vías, al ser consideradas como grandes ejes viarios, están dentro de los márgenes *normales* de niveles de sonoridad de media 70 dB, según su categoría de Vía Pública de Titularidad Regional, donde se pueden llegar a alcanzar velocidades de más y hasta 70 km/h; aunque ya a esos niveles comienza a haber daño auditivo. Cabe resaltar que en los elementos conflictivos como las rotondas y cruces los niveles sonoros pueden llegar hasta los 80 dB.
- El análisis realizado remarca que el ruido es un problema de salud pública cuyos efectos son similares a los de la contaminación atmosférica química.
- El desconocimiento de la población en general y de las Administraciones, las implicaciones del ruido sobre la salud de los ciudadanos es uno de los principales problemas que existen a la hora de reducir los niveles de ruido, por lo que se hacen necesarias campañas de sensibilización sobre la verdadera incidencia del ruido en la salud.
- Por lo general, los núcleos urbanos de Mogán presentan elevados índices de tráfico rodado, repercutiendo en altos niveles sonoros que perjudican la salud de sus residentes y turistas.

PROPUESTAS NIVELES SONOROS			
ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN			
PROPUESTAS	TIPO	ACTUACIÓN	PLAZO
PS9.7	Reducción del ruido desde la fuente	Silenciadores. Sustitución de vehículos de combustión interna por vehículos eléctricos. Reducción de los límites de velocidad en las autopistas próximas a entornos residenciales. Reducción de los límites de velocidad en las carreteras urbanas. Prohibición del uso del claxon. Incentivos a las empresas por el uso de camiones con bajas emisiones y/o eléctricos. Normativa más restrictiva.	MEDIO 2020/2021
PS9.8	Planificación y Regulación Urbana	Limitación del tráfico rodado. Peatonalización de calles de áreas residenciales densas. Carriles bici. Ampliación de zonas verdes. Reductores de velocidad.	MEDIO 2020/2021
PS9.9	Velocidades en vías urbanas	Calles de Plataforma Única: máximo 10 km/h. Calles dentro de barrios: máximo 20 km/h. Calles que conecten barrios: máximo 30 km/h. Vías que unan núcleos poblacionales: máximo 40 km/h.	MEDIO 2020/2021
PS9.10	Plan	Elaborar un Plan de Ahorro Energético.	LARGO 2022/2025
PS9.11	Mapa de ruido	Desarrollar un Mapa de Ruido Ambiental	MEDIO 2020/2021
PS9.12	Estaciones de medición	Ubicación de estaciones de medición de la calidad del aire y niveles sonoros en las principales vías urbanas de la ciudad.	MEDIO 2020/2021



7.10.PLAN SECTORIAL DE ACCESIBILIDAD A CENTROS ATRACTORES DE VIAJE.

7.10.1. INTRODUCCIÓN.

·ACCESIBILIDAD 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. Presupone la estrategia de diseño para todos y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse.

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.

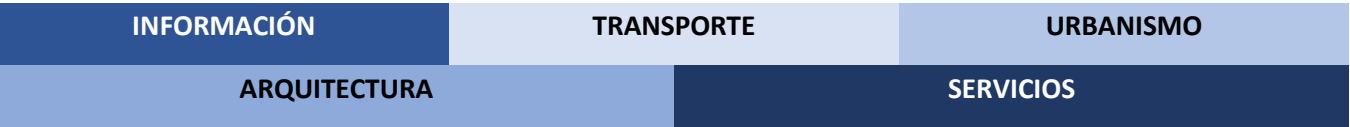
El Plan Sectorial de Accesibilidad a Centros Atractores de Viaje nace de hacer las ciudades accesibles a toda la población, con el objetivo de que todas las personas puedan hacer uso del espacio libre y autónomamente. Este Plan evaluará el nivel de barreras que existen en un espacio determinado y definirá las actuaciones necesarias para adaptarlo.

La ciudad es para las personas que la habitan y aún nos encontramos en Mogán con parques, instalaciones y transportes que resultan inaccesibles para las personas con discapacidad. Desde esta perspectiva, estas personas carecen de la plenitud de la ciudadanía porque les están vedados determinados espacios públicos.

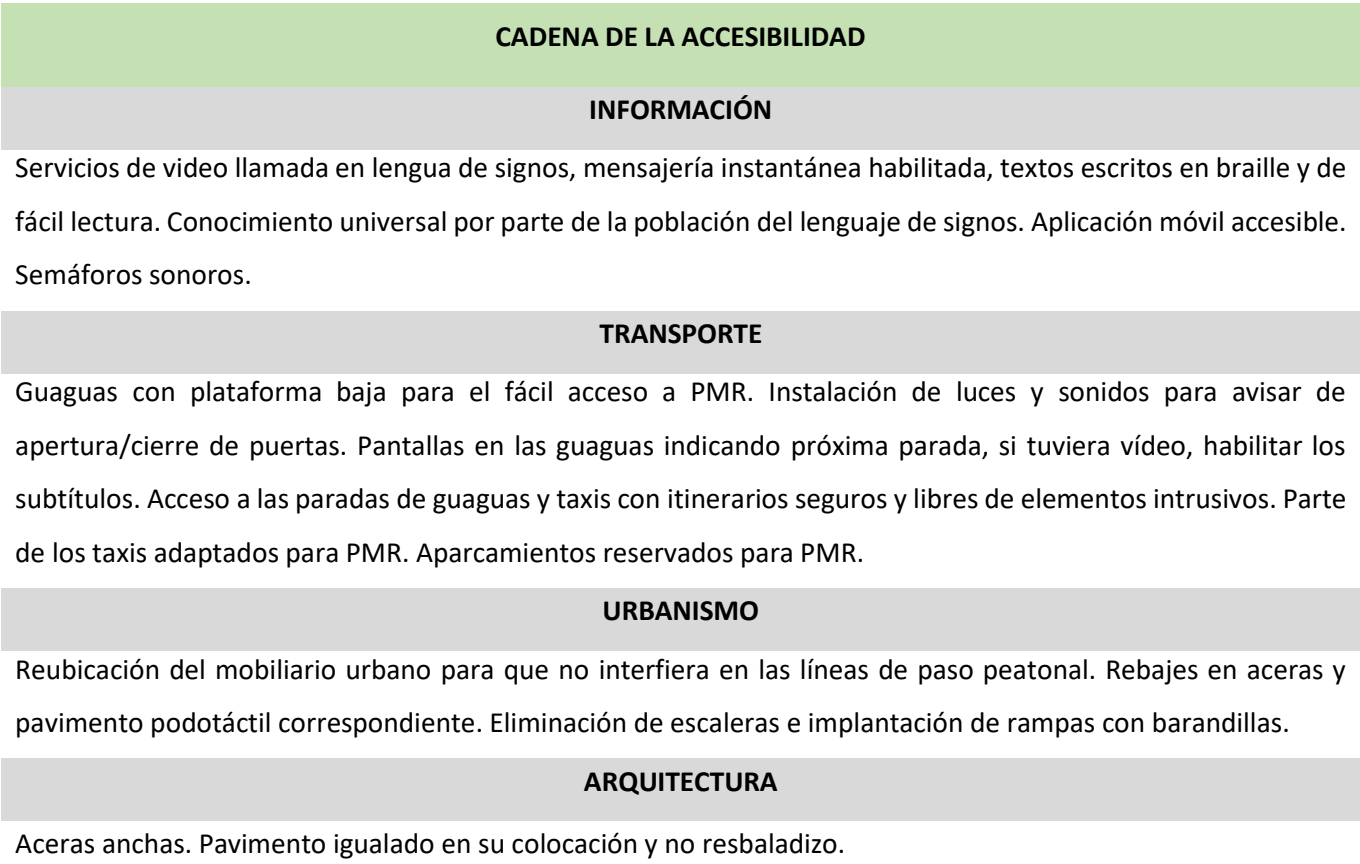
Esto afecta a una población muy heterogénea. Según la diversidad funcional (ceguera, sordera, movilidad reducida, etc.) las necesidades y las soluciones son muy variadas.

Se trata de que existan itinerarios accesibles, de acuerdo a la normativa vigente, que permita a la población local y al turista desplazarse de manera autónoma, con seguridad y poder utilizar, además, todos los espacios, edificios y servicios públicos.

Las actuaciones para favorecer se basan en la llamada Cadena de la Accesibilidad.



Por tanto, desde la perspectiva de accesibilidad aplicada a la movilidad y basándonos sobre la Cadena de Accesibilidad, destacamos las siguientes líneas de actuación:



Libro Blanco sobre la Movilidad en las Ciudades Patrimonio de la Humanidad

Elaboración propia

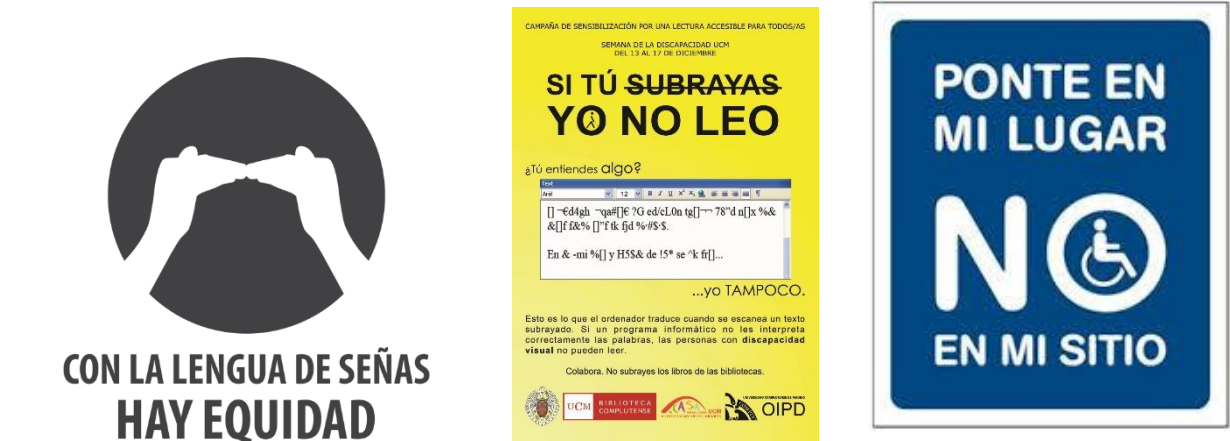
Se propone la redacción de un Plan de Accesibilidad para el municipio de Mogán, cuyo objetivo es hacer accesible gradualmente el entorno existente. El Plan evaluará el nivel de barreras que existen y definirá actuaciones para adaptarlo.

Se debe partir de la premisa de que un Plan de Accesibilidad municipal se elabora bajo los siguientes principios:

PLAN DE ACCESIBILIDAD
NORMALIZACIÓN
Las personas con discapacidad deben poder llevar una vida normal, accediendo a los mismo 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 instrumentos 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
Del cual las actuaciones que se desarrollan, no se limiten únicamente a Planes, Programas y Acciones Específicas, 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
Donde las organizaciones representativas de personas con discapacidad y de sus familias participen en la elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas oficiales que se desarrollen en materia de movilidad sostenible universal.

Las competencias municipales son:

- Velar por el cumplimiento en el ámbito municipal, de toda la normativa sobre accesibilidad, sea cual sea la administración de la que emane, y que forme parte del ordenamiento jurídico.
- Promover la solidaridad social y la participación ciudadana con el fin de incrementar la corresponsabilidad en la atención a personas con discapacidad.
- Potenciar la participación social de las personas con discapacidad, removiendo los obstáculos que impidan o dificulten su plena participación en la vida política económica, social y cultural, incidiendo de forma particular en el acceso al empleo de las personas con discapacidad.
- Promover el asociacionismo de este colectivo.
- Promover los cauces necesarios para que la eliminación de las barreras arquitectónicas, de comunicación, y en general de toda índole, se haga efectiva con el fin de facilitar la normalización de este colectivo.
- Facilitar el acceso de las personas con discapacidad a los programas culturales y de formación para el empleo para favorecer su inserción laboral.



7.10.2. LEY 51/2003 DE 2 DE DICIEMBRE. ORDEN VIV/561/2010 DE 1 DE FEBRERO.

La **Ley 51/2003 de 2 de diciembre**, de **igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU)** ha supuesto un cambio de enfoque en la forma de abordar la equiparación de derechos de estas personas dentro de la sociedad. Por primera vez una ley reconoce que las desventajas de las personas con discapacidad, más que en sus propias dificultades personales, tienen su origen en los obstáculos y condiciones limitativas que impone una sociedad concebida con arreglo a un patrón de persona sin discapacidad. Y, en consecuencia, plantea la necesidad y obligatoriedad de diseñar y poner en marcha estrategias de intervención que operen simultáneamente sobre las condiciones personales y sobre las condiciones ambientales.

Se introduce así en la normativa española el concepto de ‘**accesibilidad universal**’, entendida como la condición que deben cumplir los entornos, productos y servicios para que sean comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas.

Esta concepción se fundamenta en los criterios de diseño para todos y autonomía personal, e incorpora una perspectiva de la discapacidad y de las condiciones funcionales de la población mucho más plural. Por una parte, las personas no se pueden agrupar en categorías cerradas de capacidad o incapacidad, sino que han de ser vistas como sujetas a cambios en sus condiciones funcionales por motivos a menudo circunstanciales, tales como la edad, el estado de salud o las consecuencias temporales de accidentes o lesiones. Por otra parte, las personas con grandes limitaciones funcionales o discapacidades han de desempeñar un papel más activo en la sociedad y aspiran a un modelo de ‘vida independiente’ basado en recibir los apoyos personales necesarios y modificar el entorno para hacerlo más accesible.

La Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados busca insertar la accesibilidad universal de forma ordenada en el diseño y la gestión urbana, única vía de cumplimiento global del RD. Para ello se requiere una mayor sistematización y unidad de criterio, tal como la que se ha aplicado, por ejemplo, en el caso de la señalización táctil para personas con discapacidad visual en la vía pública, muy poco desarrollado hasta ahora en las normativas previas. Pero también requiere ofrecer soluciones muy concretas ante requerimientos como el que exige garantizar en los itinerarios peatonales «el paso, el cruce y el giro o cambio de dirección, de personas, independientemente de sus características o modo de desplazamiento» (artículo 11.1 del RD 505/2007), lo que se ha de interpretar como que dos personas en silla de ruedas puedan hacerlo y, consecuentemente, ampliar el ancho de paso mínimo de los itinerarios peatonales para hacerlo posible.

DOCUMENTO TÉCNICO QUE DESARROLLA LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS CUYO TEXTO SE INCLUYE COMO ANEXO

ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y ÁREAS DE USO PEATONAL

Artículo 4. Las áreas de uso peatonal.

1. Todo espacio público urbanizado destinado al tránsito o estancia peatonal se denomina **área de uso peatonal**. Deberá asegurar un uso no discriminatorio y contar con las siguientes características:
 - a) No existirán resaltes ni escalones aislados en ninguno de sus puntos.
 - b) En todo su desarrollo poseerá una altura libre de paso no inferior a 2,20 m.
 - c) La pavimentación reunirá las características de diseño e instalación definidas en el artículo 11.
2. Se denomina itinerario peatonal a la parte del área de uso peatonal destinada específicamente al tránsito de personas, incluyendo las zonas compartidas de forma permanente o temporal, entre éstas y los vehículos.

ITINERARIO PEATONAL ACCESIBLE

Artículo 5. Condiciones generales del itinerario peatonal accesible.

1. Son **itinerarios peatonales accesibles** aquellos que garantizan el uso no discriminatorio y la circulación de forma autónoma y continua de todas las personas. Siempre que exista más de un itinerario posible entre dos puntos, y en la eventualidad de que todos no puedan ser accesibles, se habilitarán las medidas necesarias para que el recorrido del itinerario peatonal accesible no resulte en ningún caso discriminatorio, ni por su longitud, ni por transcurrir fuera de las áreas de mayor afluencia de personas.
2. Todo itinerario peatonal accesible deberá cumplir los siguientes requisitos:
 - a) Discurrirá siempre de manera colindante o adyacente a la línea de fachada o elemento horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo.
 - b) En todo su desarrollo poseerá una anchura libre de paso no inferior a 1,80 m, que garantice el giro, cruce y cambio de dirección de las personas independientemente de sus características o modo de desplazamiento.

- c) En todo su desarrollo poseerá una altura libre de paso no inferior a 2,20 m.
 - d) No presentará escalones aislados ni resaltes.
 - e) Los desniveles serán salvados de acuerdo con las características establecidas en los artículos 14, 15, 16 y 17.
 - f) Su pavimentación reunirá las características definidas en el artículo 11.
 - g) La pendiente transversal máxima será del 2%.
 - h) La pendiente longitudinal máxima será del 6%.
 - i) En todo su desarrollo dispondrá de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, evitándose el deslumbramiento.
3. Cuando el ancho o la morfología de la vía impidan la separación entre los itinerarios vehicular y peatonal a distintos niveles se adoptará una solución de plataforma única de uso mixto.
4. En las plataformas únicas de uso mixto, la acera y la calzada estarán a un mismo nivel, teniendo prioridad el tránsito peatonal. Quedará perfectamente diferenciada en el pavimento la zona preferente de peatones, por la que discurre el itinerario peatonal accesible, así como la señalización vertical de aviso a los vehículos.
5. Se garantizará la continuidad de los itinerarios peatonales accesibles en los puntos de cruce con el itinerario vehicular, pasos subterráneos y elevados.
6. Excepcionalmente, en las zonas urbanas consolidadas, y en las condiciones previstas por la normativa autonómica, se permitirán estrechamientos puntuales, siempre que la anchura libre de paso resultante no sea inferior a 1,50 m.

ÁREAS DE ESTANCIA

Artículo 7. Parques y jardines.

1. Todas las instalaciones, actividades y servicios disponibles en parques y jardines deberán estar conectadas entre sí y con los accesos mediante, al menos, un itinerario peatonal accesible.

DOCUMENTO TÉCNICO QUE DESARROLLA LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS CUYO TEXTO SE INCLUYE COMO ANEXO
ÁREAS DE ESTANCIA

2. En estos itinerarios peatonales accesibles se admitirá la utilización de tierras apisonadas con una compactación superior al 90% del proctor modificado, que permitan el tránsito de peatones de forma estable y segura, sin ocasionar hundimientos ni estancamientos de aguas. Queda prohibida la utilización de tierras sueltas, grava o arena.
3. El mobiliario urbano, ya sea fijo o móvil, de carácter permanente o temporal, cumplirá lo establecido en el capítulo VIII.
4. Deberán preverse áreas de descanso a lo largo del itinerario peatonal accesible en intervalos no superiores a 50 m. Las áreas de descanso dispondrán de, al menos, un banco que reúna las características establecidas en el artículo 26.
5. Se dispondrá de información para la orientación y localización de los itinerarios peatonales accesibles que conecten accesos, instalaciones, servicios y actividades disponibles. La señalización responderá a los criterios establecidos en los artículos 41 y 42, e incluirá como mínimo información relativa a ubicación y distancias.

Artículo 9. Playas urbanas.

1. Las playas situadas total o parcialmente en áreas urbanas deberán disponer de puntos accesibles para todas las personas, cuyo número y ubicación será determinado por el Ayuntamiento correspondiente, de acuerdo con el grado de utilización de las playas.
2. Las aceras, paseos marítimos o vías destinadas al tránsito peatonal colindantes con este tipo de playas reunirán las características del itinerario peatonal accesible establecidas en el artículo 5.
3. Los puntos accesibles deberán estar conectados con las vías destinadas al tránsito peatonal colindantes con la playa, mediante un itinerario peatonal que se prolongará hasta alcanzar la orilla del mar, cuando esto sea posible según las condiciones y morfología de la playa.

DOCUMENTO TÉCNICO QUE DESARROLLA LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS CUYO TEXTO SE INCLUYE COMO ANEXO
ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN

Artículo 11. Pavimentos.

1. El pavimento del itinerario peatonal accesible será duro, estable, antideslizante en seco y en mojado, sin piezas ni elementos sueltos, con independencia del sistema constructivo que, en todo caso, impedirá el movimiento de las mismas. Su colocación y mantenimiento asegurará su continuidad y la inexistencia de resaltes.
2. Se utilizarán franjas de pavimento táctil indicador de dirección y de advertencia siguiendo los parámetros establecidos en el artículo 45.

Artículo 14. Rampas.

En un itinerario peatonal accesible se consideran rampas los planos inclinados destinados a salvar inclinaciones superiores al 6% o desniveles superiores a 20 cm.

2. Se colocarán pasamanos a ambos lados de cada tramo de rampa. Serán continuos en todo su recorrido y se prolongarán 30 cm más allá del final de cada tramo. En caso de existir desniveles laterales a uno o ambos lados de la rampa, se colocarán barandillas de protección o zócalos. Los pasamanos, barandillas y zócalos cumplirán con los parámetros de diseño y colocación establecidos en el artículo 30.
3. Al inicio y al final de la rampa deberá existir un espacio de su misma anchura y una profundidad mínima de 1,50 m libre de obstáculos, que no invada el itinerario peatonal accesible.
4. Se señalizarán los extremos de la rampa mediante el uso de una franja de pavimento táctil indicador direccional, colocada en sentido transversal a la marcha, siguiendo los parámetros establecidos en el artículo 46.

Artículo 15. Escaleras.

1. Las escaleras que sirvan de alternativa de paso a una rampa situada en el itinerario peatonal accesible, deberán ubicarse colindantes o próximas a ésta.

DOCUMENTO TÉCNICO QUE DESARROLLA LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS CUYO TEXTO SE INCLUYE COMO ANEXO
ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN

2. Los tramos de las escaleras cumplirán las siguientes especificaciones:

- a) Tendrán 3 escalones como mínimo y 12 como máximo.
- b) La anchura mínima libre de paso será de 1,20 m.
- c) Su directriz será preferiblemente recta.

Artículo 16. Ascensores.

1. Los ascensores vinculados a un itinerario peatonal accesible deberán garantizar su utilización no discriminatoria por parte de todas las personas.
2. No podrá existir ningún resalte entre el pavimento del itinerario peatonal accesible y el acceso al ascensor. Entre el suelo de la cabina y el pavimento exterior no podrá existir un espacio superior a 35 mm de anchura.
3. Las dimensiones mínimas en el interior de la cabina se calcularán según el número y posición de las puertas de que disponga:
 - a) Cabinas de una puerta: 1,10 × 1,40 m.
 - b) Cabinas de dos puertas enfrentadas: 1,10 × 1,40 m.
 - c) Cabinas de dos puertas en ángulo: 1,40 × 1,40 m.

Artículo 17. Tapices rodantes y escaleras mecánicas.

1. Los tapices rodantes y las escaleras mecánicas no forman parte de los itinerarios peatonales accesibles pero se consideran elementos complementarios a ellos.

DOCUMENTO TÉCNICO QUE DESARROLLA LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS CUYO TEXTO SE INCLUYE COMO ANEXO

CRUCES ENTRE ITINERARIOS PEATONALES E ITINERARIOS VEHICULARES

- Artículo 19. Condiciones generales de los puntos de cruce en el itinerario peatonal.
1. Los puntos de cruce entre itinerarios peatonales e itinerarios vehiculares deberán asegurar que el tránsito de peatones se mantenga de forma continua, segura y autónoma en todo su desarrollo.
 2. Cuando el itinerario peatonal y el itinerario vehicular estén en distintos niveles, la diferencia de rasante se salvará mediante planos inclinados cuyas características responderán a lo dispuesto en el artículo 20.
 3. Las soluciones adoptadas para salvar el desnivel entre acera y calzada en ningún caso invadirán el ámbito de paso del itinerario peatonal accesible que continua por la acera.
 4. Se garantizará que junto a los puntos de cruce no exista vegetación, mobiliario urbano o cualquier elemento que pueda obstaculizar el cruce o la detección visual de la calzada y de elementos de seguridad, tales como semáforos, por parte de los peatones.
 5. La señalización táctil en el pavimento en los puntos de cruce deberá cumplir con las características establecidas en el artículo 46.

- Artículo 20. Vados peatonales.
- El diseño y ubicación de los vados peatonales garantizará en todo caso la continuidad e integridad del itinerario peatonal accesible en la transición entre la acera y el paso de peatones. En ningún caso invadirán el itinerario peatonal accesible que transcurre por la acera.

- Artículo 21. Pasos de peatones.
1. Los pasos de peatones son los espacios situados sobre la calzada que comparten peatones y vehículos en los puntos de cruce entre itinerarios peatonales y vehiculares.
 2. Se ubicarán en aquellos puntos que permitan minimizar las distancias necesarias para efectuar el cruce, facilitando en todo caso el tránsito peatonal y su seguridad. Sus elementos y características facilitarán una visibilidad adecuada de los peatones hacia los vehículos y viceversa.

DOCUMENTO TÉCNICO QUE DESARROLLA LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS CUYO TEXTO SE INCLUYE COMO ANEXO

CRUCES ENTRE ITINERARIOS PEATONALES E ITINERARIOS VEHICULARES

- Artículo 23. Semáforos.
1. Los semáforos peatonales de los puntos de cruce deberán ubicarse lo más cercanos posible a la línea de detención del vehículo para facilitar su visibilidad tanto desde la acera como desde la calzada.
 2. Los semáforos que puedan ser activados por pulsadores dispondrán siempre de una señal acústica de cruce, debiendo ser éstos fácilmente localizables y utilizables por todas las personas.

MOBILIARIO URBANO

- Artículo 25. Condiciones generales de ubicación y diseño.
- Se entiende por mobiliario urbano el conjunto de elementos existentes en los espacios públicos urbanizados y áreas de uso peatonal, cuya modificación o traslado no genera alteraciones sustanciales. Los elementos de mobiliario urbano de uso público se diseñarán y ubicarán para que puedan ser utilizados de forma autónoma y segura por todas las personas.

- Artículo 30. Elementos de protección al peatón.
1. Se consideran elementos de protección al peatón las barandillas, los pasamanos, las vallas y los zócalos.
 2. Se utilizarán barandillas para evitar el riesgo de caídas junto a los desniveles con una diferencia de cota de más de 0,55 m.

- Artículo 31. Elementos de señalización e iluminación.
1. Con la finalidad de evitar los riesgos para la circulación peatonal derivados de la proliferación de elementos de señalización e iluminación en las áreas peatonales, éstos se agruparán en el menor número de soportes y se ubicarán junto a la banda exterior de la acera.
 2. Cuando el ancho libre de paso no permita la instalación de elementos de señalización e iluminación junto al itinerario peatonal accesible, estos podrán estar adosados en fachada quedando el borde inferior a una altura mínima de 2,20 m.

DOCUMENTO TÉCNICO QUE DESARROLLA LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS CUYO TEXTO SE INCLUYE COMO ANEXO

ELEMENTOS VINCULADOS AL TRANSPORTE

Artículo 35. Plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida.

1. Los principales centros de actividad de las ciudades deberán disponer de plazas de aparcamiento reservadas y diseñadas para su uso por personas con movilidad reducida. Como mínimo una de cada cuarenta plazas o fracción, independientemente de las plazas destinadas a residencia o lugares de trabajo, será reservada y cumplirá con los requisitos dispuestos en este artículo.
2. Deberán ubicarse lo más próximas posible a los puntos de cruce entre los itinerarios peatonales accesibles y los itinerarios vehiculares, garantizando el acceso desde la zona de transferencia hasta el itinerario peatonal accesible de forma autónoma y segura.

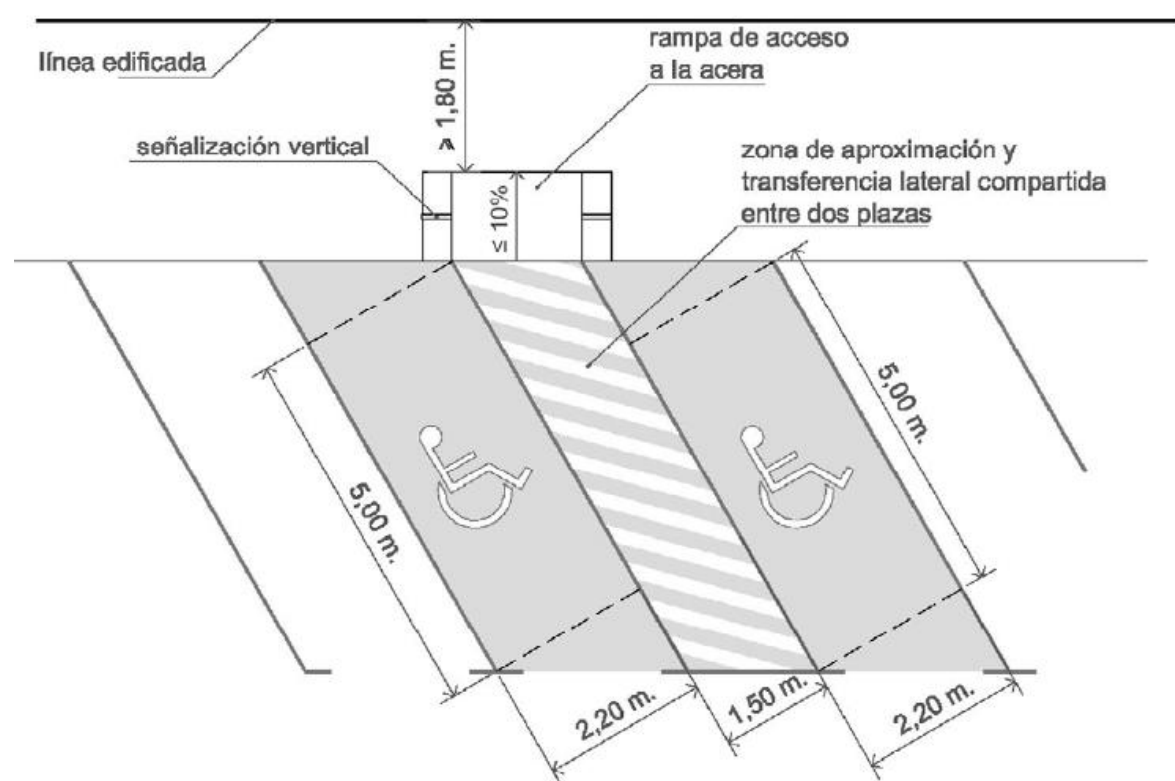


Figura 3. Plazas de aparcamiento reservadas dispuestas en diagonal a la acera y con acceso compartido

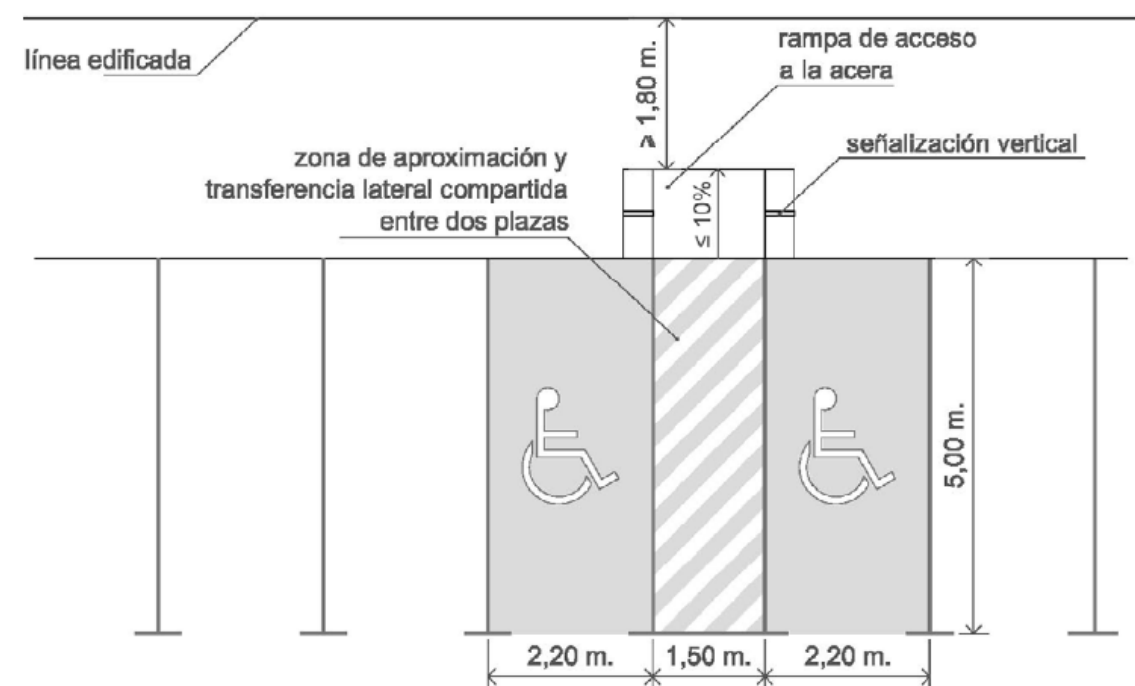


Figura 1. Plazas de aparcamiento reservadas dispuestas en perpendicular a la acera y con acceso compartido

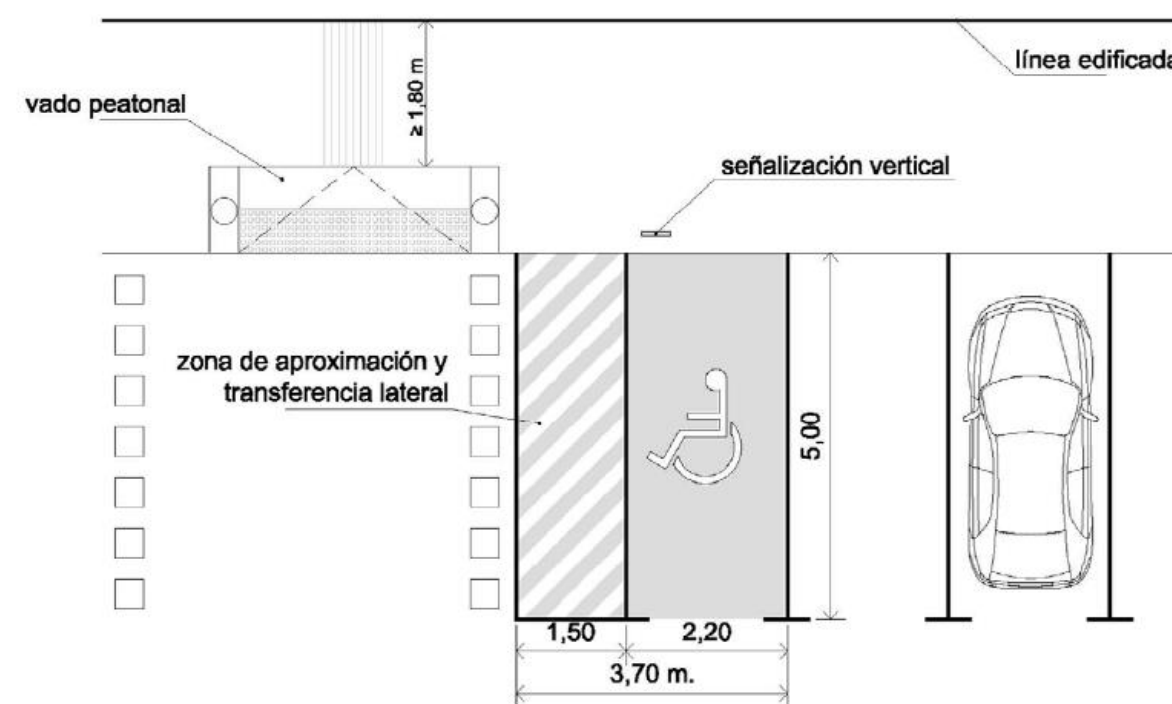


Figura 2. Plaza de aparcamiento reservada con acceso desde paso de peatones

DOCUMENTO TÉCNICO QUE DESARROLLA LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS CUYO TEXTO SE INCLUYE COMO ANEXO
ELEMENTOS VINCULADOS AL TRANSPORTE

Artículo 36. Paradas y marquesinas de espera del transporte público.

Las paradas y marquesinas de espera del transporte público se situarán próximas al itinerario peatonal accesible, estarán conectadas a éste de forma accesible y sin invadirlo, y cumplirán las características establecidas en el Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.

Artículo 38. Carriles reservados al tránsito de bicicletas.

1. Los carriles reservados al tránsito de bicicletas tendrán su propio trazado en los espacios públicos urbanizados, debidamente señalizado y diferenciado del itinerario peatonal.
2. Su trazado respetará el itinerario peatonal accesible en todos los elementos que conforman su cruce con el itinerario vehicular.
3. Los carriles reservados al tránsito de bicicletas que discurran sobre la acera no invadirán en ningún momento el itinerario peatonal accesible ni interrumpirán la conexión de acceso desde este a los elementos de mobiliario urbano o instalaciones a disposición de las personas. Para ello estos carriles se dispondrán lo más próximos posible al límite exterior de la acera, evitando su cruce con los itinerarios de paso peatonal a nivel de acera, y manteniendo siempre la prioridad del paso peatonal.

DOCUMENTO TÉCNICO QUE DESARROLLA LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS CUYO TEXTO SE INCLUYE COMO ANEXO
SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN SENSORIAL

Artículo 40. Condiciones generales de la señalización y comunicación sensorial.

1. Todo sistema de señalización y comunicación que contenga elementos visuales, sonoros o táctiles, a disposición de las personas en los espacios públicos urbanizados, deberá incorporar los criterios de diseño para todos a fin de garantizar el acceso a la información y comunicación básica y esencial a todas las personas.
2. En todo itinerario peatonal accesible las personas deberán tener acceso a la información necesaria para orientarse de manera eficaz durante todo el recorrido y poder localizar los distintos espacios y equipamientos de interés. La información deberá ser comunicada de manera analógica a través de un sistema de señales, rótulos e indicadores, distribuidos de manera sistematizada en el área de uso peatonal, instalados y diseñados para garantizar una fácil lectura en todo momento.

Artículo 43. Aplicaciones del Símbolo Internacional de Accesibilidad.

1. Con el objeto de identificar el acceso y posibilidades de uso de espacios, instalaciones y servicios accesibles se deberá señalar permanentemente con el Símbolo Internacional de Accesibilidad homologado lo siguiente:
 - a) Los itinerarios peatonales accesibles dentro de áreas de estancia, cuando existan itinerarios alternativos no accesibles.
 - b) Las plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida y los itinerarios peatonales accesibles de acceso a ellas, incluyendo las reservadas en instalaciones de uso público.
 - c) Las cabinas de aseo público accesibles.
 - d) Las paradas del transporte público accesible, incluidas las de taxi en las que exista un servicio permanente de vehículo adaptado.
2. El diseño, estilo, forma y proporción del Símbolo Internacional de Accesibilidad se corresponderá con lo indicado por la Norma Internacional ISO 7000, que regula una figura en color blanco sobre fondo azul Pantone Reflex Blue.

DOCUMENTO TÉCNICO QUE DESARROLLA LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS CUYO TEXTO SE INCLUYE COMO ANEXO
SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN SENSORIAL

Artículo 44. Características de la señalización táctil.

1. En todo itinerario peatonal accesible se deberán considerar y atender las necesidades de información y orientación de las personas con discapacidad visual. Para ello se aplicarán las condiciones de diseño e instalación de señales dispuestas en el presente artículo, y el sistema de encaminamiento y advertencia en el pavimento establecido en los artículos 45 y 46.

Artículo 45. Tipos de pavimento táctil indicador en itinerarios peatonales accesibles.

1. Todo itinerario peatonal accesible deberá usar pavimentos táctiles indicadores para orientar, dirigir y advertir a las personas en distintos puntos del recorrido, sin que constituyan peligro ni molestia para el tránsito peatonal en su conjunto.

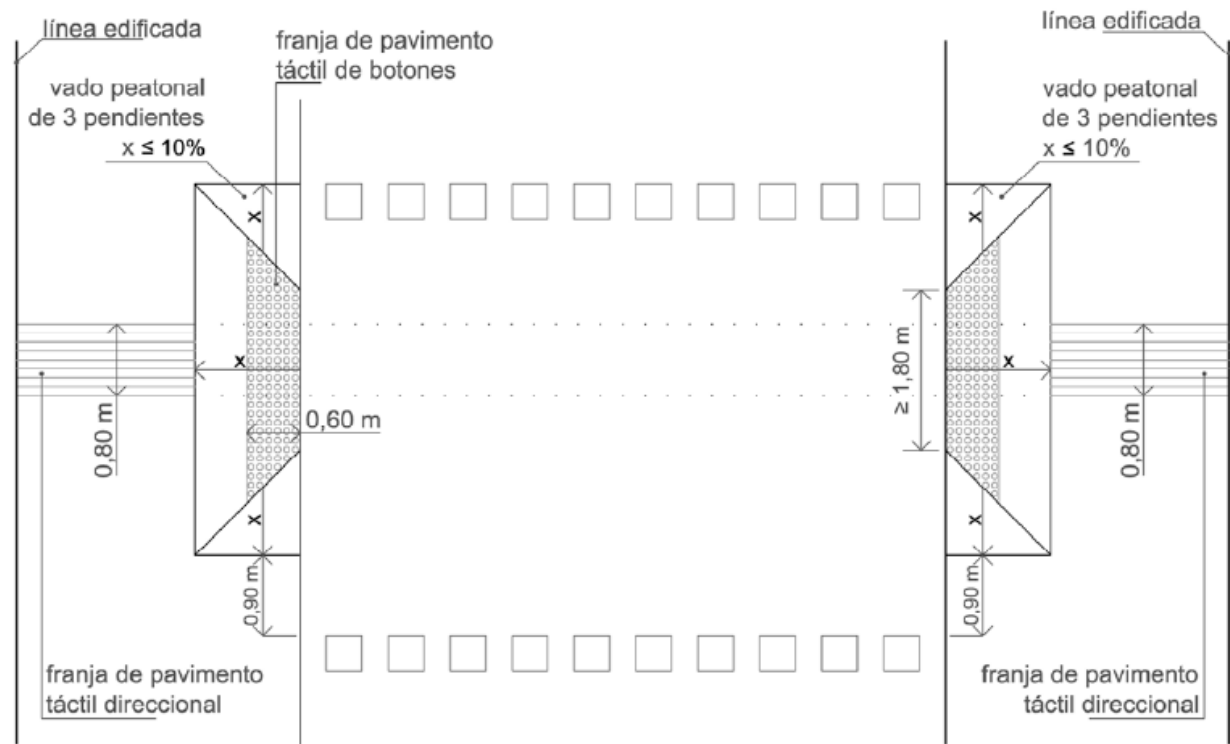


Figura 9. Cruce a distinto nivel: ejemplo de aplicación de la señalización táctil en vados de tres planos inclinados

DOCUMENTO TÉCNICO QUE DESARROLLA LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS CUYO TEXTO SE INCLUYE COMO ANEXO
SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN SENSORIAL

Artículo 47. Comunicación Interactiva.

1. Las normas establecidas en este artículo son aplicables a aquellos elementos que, para su funcionamiento, requieren de la interacción de las personas con aquéllos (cajeros automáticos, sistemas de llamada o apertura, máquinas expendedoras, elementos de comunicación informatizados, etc.).
2. Los elementos manipulables se instalarán en espacios fácilmente localizables y accesibles, y cumplirán las características dispuestas en el artículo 32.
3. La información principal contenida en los elementos manipulables será accesible mediante la incorporación de macrocaracteres, altorrelieve y braille, incorporándose dispositivos de información sonora.
4. En caso de que el elemento manipulable disponga de pantalla, ésta se instalará ligeramente inclinada entre 15º y 30º, a una altura entre 1,00 y 1,40 m, asegurando la visibilidad de una persona sentada.
5. Se recomienda que los elementos manipulables que dispongan de medios informáticos de interacción con el público, cuenten con las adaptaciones precisas que permitan el uso del braille, o la conversión en voz y la ampliación de caracteres.

7.10.3. MANUAL DE ACCESIBILIDAD PARA TÉCNICOS MUNICIPALES. FUNDACIÓN ONCE 2011.

Desde la **Fundación ONCE para la Cooperación e Inclusión Social de Personas con Discapacidad** pusieron en marcha la realización de este manual pensando en las necesidades de los profesionales técnicos municipales que aplican la legislación sobre accesibilidad universal y toman decisiones, en concreto respecto a la edificación y al urbanismo, en su quehacer cotidiano. Queriendo dar a conocer sus vivencias y celebramos algunas reuniones recogiendo sus dudas y aportaciones.

Como se refleja a lo largo del documento, éste plantea todo este conjunto de orientaciones en base a la experiencia, sin adaptarse estrictamente a los parámetros del marco normativo vigente. Así pues, de lo que se trata es de proporcionar criterios básicos de actuación con independencia del entramado del marco jurídico regulador, que —como es natural— habrá de ser respetado.

El Manual de Accesibilidad para Técnicos Municipales consta de dos grandes bloques: el primero dedicado a Entorno Edificado y el segundo a Entorno Urbano.

En el manual se proporcionan pautas de diseño de los entornos, se analizan cada una de las funciones que el usuario realiza en los edificios que pisa y en las calles que recorre, se tienen en cuenta las necesidades y requerimientos de las personas en su diversidad para a partir de ahí establecer las pautas y criterios de diseño que den respuesta adecuada en cada situación de la vida diaria.

El resultado de todo ello es un manual de referencia, que proporciona herramientas para el diseño, establece criterios para pensar en soluciones, que invita a la asimilación de contenidos y a la implicación de los técnicos en la mejora de nuestro entorno, considerándose la accesibilidad universal como un componente indispensable de un proyecto de calidad.

ENTORNO URBANO
U1-2. EL ESPACIO PÚBLICO
U1-2/1. REQUERIMIENTOS Y FUNCIONES

El espacio público se caracteriza por ser el soporte de dos funciones básicas del individuo en su desenvolvimiento en el entorno urbano, constituyéndose, en consecuencia, en el espacio de relación e interacción social necesario.

Esas funciones consisten en favorecer:

- La **movilidad** de sus habitantes, con independencia del modo de transporte elegido.
- La **estancia** de los mismos.

Son acciones que están en la base de la definición del concepto de accesibilidad universal. Sin la posibilidad de desplazarse y mantenerse en un lugar no hay opción para el acceso, uso y comprensión de los diferentes entornos, objetos o procesos.

U2-1. CALLE
U2-1/2. EL ESPACIO DEL VEHÍCULO

Carriles de Circulación (CC)

Los carriles de circulación rodada son bandas longitudinales destinadas a la circulación en fila de vehículos. Pueden ser de uso general o exclusivo (ya sea para autobuses, bicicletas u otras modalidades de transporte, constituyentes de las plataformas reservadas).

La anchura del carril se determina en función del tipo de vehículo que debe acoger y la velocidad de circulación, variando entre 2,75 y 3,25 m. El número de carriles es variable, habitualmente par y en ambos sentidos.

ENTORNO URBANO
U2-1. CALLE
U2-1/2. EL ESPACIO DEL VEHÍCULO

Arcenes y Medianas (ARC/MED)

Las medianas son bandas longitudinales definidas en la calzada que separan los dos sentidos de circulación, si están en posición central, o que separan carriles de diferente intensidad de tráfico en el mismo sentido de circulación (en posición lateral).

Se recomienda el uso de medianas en calzadas a partir de dos carriles de circulación por sentido, lo que implica una longitud de cruce superior a 12 m. En estas circunstancias es la circulación peatonal la que determina la anchura mínima (superior a 1,5 m).

Los arcenes, por su parte, son bandas longitudinales comprendidas entre la calzada y la acera, la mediana o el propio borde de la plataforma. De uso obligatorio en calzadas no urbanas, su uso es recomendable en ciudad como protección del peatón en aquellas circunstancias en las que pueda sentirse inseguro respecto de la circulación rodada, fundamentalmente en medianas de dimensiones mínimas. En tales circunstancias, se estima recomendable una anchura de 0,60 m.

Bandas de Estacionamiento (EST)

Situadas entre la acera y los carriles de circulación, es una reserva y acondicionamiento específico de la calzada destinadas al estacionamiento de vehículos.

Debe evitarse disponer plazas de estacionamiento junto a las intersecciones, para mejorar la visibilidad durante la conducción, facilitar las maniobras de estacionamiento sin afectar a la circulación de la intersección y permitir la ocupación de su ámbito por parte de los vados peatonales y de vehículos, ubicando las plazas entre 6 y 10 m respecto de las intersecciones.

Su anchura depende del tipo vehículo. En particular, para vehículos ligeros se estima suficiente el siguiente rango de valores:

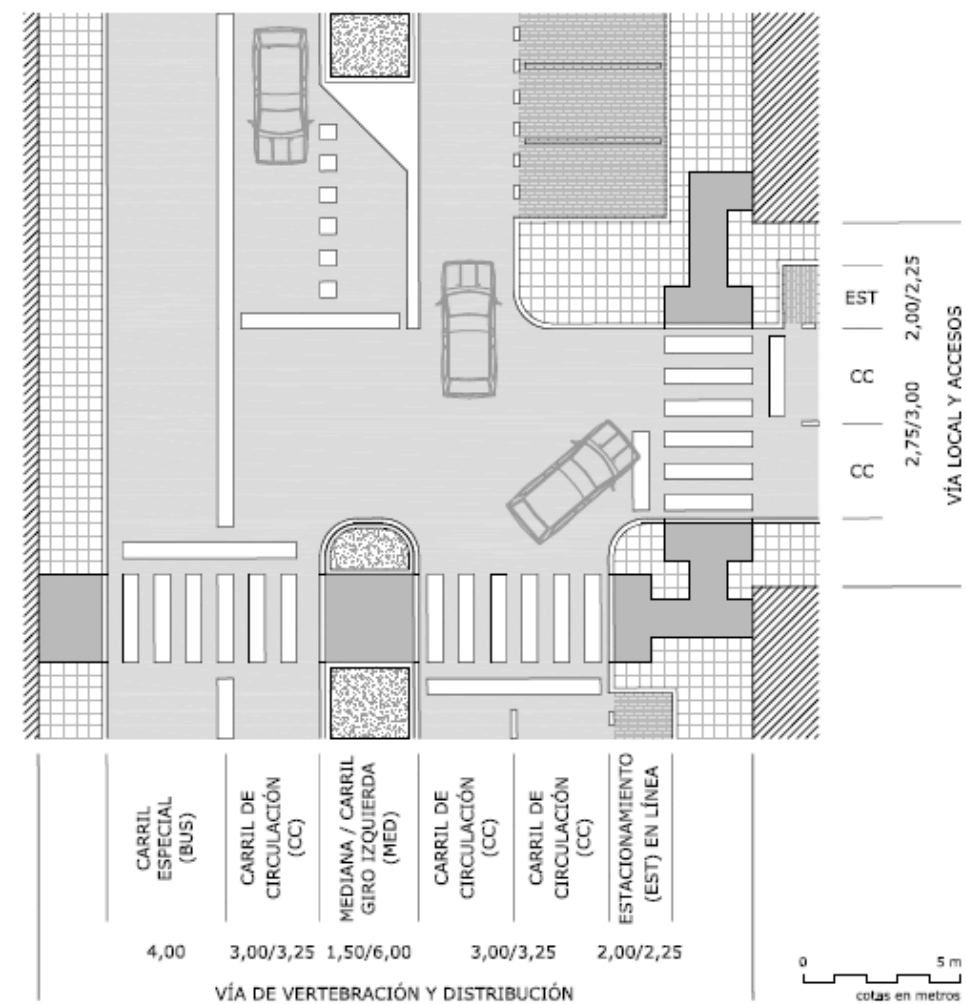
En línea, 2,00 / 2,25 m. En batería, 4,50 / 5,00 m. En oblicuo, 4,00 / 5,50 m.

ENTORNO URBANO
U2-1. CALLE
U2-1/2. EL ESPACIO DEL VEHÍCULO

Carriles Especiales (BUS)

Son carriles destinados a la circulación exclusiva de guaguas, bicicletas y otros medios de transporte que requieren de plataforma de circulación diferenciada.

Su localización es variable, tanto integrada en la calzada con mediana opcional, como en la acera. En el caso singular de la circulación de bicicletas, cuyo uso aún no está lo suficientemente extendido como para permitirse una coexistencia fácil entre vehículos a motor y bicicletas, se está optando por favorecer su coexistencia en el ámbito del peatón.



ENTORNO URBANO
U2-1. CALLE
U2-1/3. EL ESPACIO DEL PEATÓN

Dimensiones antropométricas del peatón, tanto en reposo como en movimiento.

Se estima que las condiciones ideales atribuyen un espacio de 1,50 m² para el individuo en reposo, que se puede ir recortando hasta 0,80 m² e incluso menos, dependiendo de las circunstancias. Por el contrario, las necesidades se amplían estando en movimiento. Así, la distancia entre individuos caminando debe ser mayor que 2,0 m. por ser ésta la distancia que garantiza la visión completa de la persona que marcha delante.

Las pendientes sostenidas o puntuales del itinerario no deben superar el 6%. Pendientes superiores son empleadas para cambios de nivel de mayor entidad a través de rampas que pueden llegar a admitir hasta el 10% en tramos de muy corto desarrollo.

La pendiente transversal no será mayor al 2%, porcentaje suficiente para garantizar una correcta evacuación y recogida de pluviales.

Se estima que la velocidad de marcha del peatón, variable según sus circunstancias peatonales, está entre 1,00 y 1,25 m/s.

Banda de Circulación (BC)

Es el ámbito de la acera por el que preferentemente discurre la circulación peatonal y cuyas características están enfocadas a favorecer la movilidad del peatón. Es el soporte natural del concepto «banda libre de paso» desarrollado en el apartado de movilidad peatonal.

Sus dimensiones estarán en función de la capacidad prevista para la acera en su conjunto, con un mínimo recomendable de 1,50 m superior a la de finición estricta de la «banda libre de paso» fijada en 1,20 m. No obstante, al menos en nuevas intervenciones y trazados «ex novo», la tendencia es a marcar nuevos anchos para la banda libre de paso de 1,80 m con mínimos de 1,50 m, que dota a los espacios peatonales de verdadero protagonismo.

En todo caso, son valores que requieren de cierta flexibilidad y adaptación en los espacios ya consolidados (especialmente cascos históricos y protegidos).

ENTORNO URBANO
U2-1. CALLE
U2-1/3. EL ESPACIO DEL PEATÓN

Banda de Equipamiento y Estancia (BE)

Es el ámbito de la acera en el que se concentra el mobiliario urbano y el ajardinamiento, por lo que se caracteriza por dar satisfacción a la función de estancia del peatón en la vía pública y de ejecución de múltiples actividades.

El rango de dimensiones y usos es muy amplio, desde un alcorque (1,00 m) a la anchura media de un banco ocupado (en torno a 1,20 m), pasando por elementos de equipamiento (puestos de venta de diversa índole o marquesinas de guaguas, entre 2 y 3 m), hasta ‘terrazas’ de bares y cafeterías o accesos a servicios de metro y ferrocarril (entre 5 y 12 m).

Bandas de Servicio (BS)

Son los espacios de influencia directa de las edificaciones y de la calzada sobre la acera. La **banda de servicio de la edificación BSe** se caracteriza por ser una zona ‘muerta’ inútil para la circulación en la que se produce el acercamiento a los accesos de los edificios, así como a los escaparates. Con una ocupación mínima de entre 0,30 y 0,50 m puede llegar a ocupar 1 o 3 m de la acera en los accesos y escaparates de comercios de gran afluencia de público.

La **banda de servicio de la calzada BSc** cumple una doble función, tanto de separación entre el tráfico rodado y el peatonal como de servicio al estacionamiento de los vehículos. Como barrera es prácticamente indispensable en vías de elevado tráfico rodado, donde hay una necesidad evidente de protección del peatón y un cuidado extremo en que no se produzcan cruces indebidos de la calzada.

En esas circunstancias se recurre a barandillas y vallas delimitadoras de la acera o a soluciones más integradas a través de ajardinamiento, pequeños taludes, o cambios en el tipo de pavimento que consiguen una segregación total entre los tráfico. Si además de estas circunstancias se permite el estacionamiento se necesita de una mínima acera de servicio que debe garantizar la accesibilidad puntualmente con un ancho de 0,90 ó 1,00 m, destinada a permitir el acceso a los vehículos y absorber el espacio de «mordida» de los vehículos en batería o del abatimiento de las puertas de los dispuestos en línea.

ENTORNO URBANO
U2-1. CALLE
U2-1/3. EL ESPACIO DEL PEATÓN

Tipología de espacios destinados al peatón

Con independencia de las cuestiones ya abordadas, el factor externo que cualifica y formaliza al espacio del peatón es su relación con el tráfico rodado y el consecuente grado de segregación con respecto de éste.

Las funciones de movilidad y estancia se concretan según las situaciones de la vía que se indican seguidamente:

GRADO DE SEGREGACIÓN PEATÓN/VEHÍCULO	TIPO DE ESPACIO
Calles CON segregación de tráfico	Aceras
	Bulevares
Calles EXCLUSIVAS del peatón	Zonas o calles peatonales
	Caminos y sendas peatonales
Calles SIN segregación de tráfico	Calles y espacios compartidos (calles de coexistencia)

Aceras

Anchura mínima: 1,50 m, correspondiente al itinerario accesible sin posibilidad de equipamiento, a no ser que se aloje en la banda de estacionamiento.

Entre 2,00 y 3,00 m para vías en tejido residencial o industrial, con la mínima dotación de equipamiento.

Entre 3,00 y 5,00 m para vías distribuidoras en tejido residencial o terciario y de importante actividad comercial.

Por encima de 5,00 m se plantean las aceras de las grandes avenidas distribuidoras soporte de las mayores actividades peatonales. Adquiere gran valor la función de estancia. Equivalente a bulevares adosados a la edificación.

ENTORNO URBANO
U2-1. CALLE
U2-1/3. EL ESPACIO DEL PEATÓN

Bulevares

Los bulevares son aceras de importante anchura (entre 9,00 y 12,00 m), muy singulares, que se independizan de la edificación pasando a ocupar posiciones más o menos centradas en la calzada adquiriendo una significación y una cualificación única dentro de los espacios peatonales.

Zonas y calles peatonales

En cuanto a los criterios de diseño de estos espacios singulares, aplicamos los comentados para las aceras y bulevares, extensibles también a los principios de diseño de las plazas, puesto que unos y otras comparten el objetivo de cumplir con las necesidades de desplazamiento y estancia de los peatones, pero encuadrados en condicionantes externos diferentes y, fundamentalmente, en las dimensiones básicas de los ámbitos, hecho diferencial entre las calles peatonales y las plazas.

Caminos y sendas peatonales

Suponen una rara singularidad dentro del trazado de la ciudad, como elementos que, por definición, están totalmente segregados de los distintos tráfico y también de la edificación, y sin necesidad de dar respuesta al buen número de actividades que se han ido atribuyendo al espacio del peatón hasta ahora.

Calles y espacios compartidos (Calles de coexistencia)

Este último tipo de espacio peatonal que comparte ámbito con el vehículo no es tanto un espacio integrante de la vía pública sino un tipo en sí mismo de vía pública.

La actividad previsible de estas vías es el desplazamiento entre las edificaciones, su conexión con el resto de la población y la relación entre sus usuarios, por lo que las áreas de estancia, su ajardinamiento y su equipamiento asociado son los verdaderos protagonistas de estos espacios y la clave de su ordenación.

ENTORNO URBANO
U2-2. PLAZA
U2-2/1. CONCEPTOS Y CRITERIOS DE DISEÑO

La plaza es una parte indispensable de la ciudad y forma parte de su historia y de su transformación; la plaza, al igual que el parque, se va haciendo con el paso del tiempo y con el uso que de la misma hagan los ciudadanos. Una plaza desierta es sinónimo de espacio inhóspito; una plaza concurrida es un punto de encuentro, un referente urbano.

La accesibilidad en las plazas ha de estar perfectamente integrada en su funcionamiento, en modo alguno ha de resultar forzada; la solución en pendiente siempre ha de ir en sintonía con la superación de un desnivel moderado mediante unos pocos escalones. Una situación muy sensible es la de restaurar o rehabilitar una plaza antigua.

Al igual que sucede en el resto de las vías públicas, no hay que olvidar que la plaza es una parte integrante fundamental en la formación de ese tejido urbano, en la que se ha de garantizar la movilidad y el uso del espacio en condiciones de accesibilidad, seguridad, confort y autonomía personal. Esto supone que los elementos en presencia a considerar desde la óptica de la accesibilidad universal sean análogos a los analizados en el estudio de la vía pública o del parque.

Se deducen los siguientes puntos de detalle:

- Comunicaciones accesibles con el viario circundante a la plaza.
- Disponibilidad de sendas o itinerarios peatonales accesibles.
- Dotación de elementos de mobiliario y equipamiento urbano accesibles.
- Adecuada resolución de suelos y pavimentos, así como de evacuación de aguas de escorrentía.
- Dotación de parques de juegos infantiles accesibles y de áreas de estancia para adultos al cargo de los niños.
- Dotación, en su caso, de aseos accesibles.

ENTORNO URBANO
U2-2. PLAZA
U2-2/1. CONCEPTOS Y CRITERIOS DE DISEÑO

- Adecuada señalización informativa.
- En su caso, pasos peatonales que prioricen las circulaciones peatonales y que garanticen la mutua visibilidad de conductores y viandantes.
- Elementos delimitadores del perímetro de la plaza, fácilmente detectables por personas con discapacidad visual y que impidan el acceso de vehículos, salvo aquellos de emergencia, al recinto de la plaza.
- Las zonas ajardinadas estarán debidamente delimitadas con piezas de borde detectables por el bastón de una persona con discapacidad visual; se cuidará la poda de las especies vegetales y de los setos de modo que no invadan la banda libre de paso peatonal.
- En su caso, disposición de pérgolas que proporcionen sombras adicionales.
- En su caso, ascensores junto a escaleras fijas, que garanticen la accesibilidad a aparcamientos subterráneos bajo la plaza.
- En caso de disponer de terrazas, éstas habrán de estar debidamente delimitadas, de modo que permitan la detección de las mesas y no supongan una ocupación de espacio que comprometa la circulación peatonal.
- En caso de contar con accesos al transporte público, sean paradas de guaguas, de taxis o accesos a la red de Metro, éstos estarán debidamente señalizados mediante pavimento diferenciado y contarán con señalización vertical que permita su identificación tanto diurna como nocturna.
- Adecuada iluminación de la plaza, del conjunto y de sus referencias más destacables; crear el claroscuro en el ambiente de una plaza forma parte de su encanto y ello es perfectamente compatible con su accesibilidad.
- Disposición armoniosa de las partes constitutivas de la plaza, de modo tal que resulte de fácil comprensión tanto en su funcionamiento como espacio de tránsito y circulación, como de estancia.

ENTORNO URBANO
U2-3. PARQUES Y JARDINES
U2-3/1. CONCEPTOS Y CRITERIOS DE DISEÑO

Todos los accesos a una zona verde deberán ser accesibles. En parques y jardines ya construidos en los que esto no sea posible existirá al menos un acceso adaptado que coincidirá con el acceso principal. El acceso adaptado ha de estar vinculado, al menos, al itinerario principal.

Ámbito de acceso

Los espacios adyacentes al acceso, tanto en el interior como en el exterior del recinto, han de ser horizontales o sensiblemente planos. En ellos se ha de poder inscribir una circunferencia de 1,50 m de diámetro. En caso de que el pavimento cuente con pendiente, se recomienda que en los accesos no se supere una pendiente longitudinal del 2%. En caso de que esto no pueda cumplirse, se ha de intentar que sea siempre inferior al 6%, y en cualquier caso, nunca superará el 8%. El hueco de paso en el acceso, con o sin puerta, no será inferior a 2x0,80 m. Es recomendable otorgar dimensiones holgadas a los accesos siempre que se pueda.

El pavimento del acceso y de su envolvente ha de permitir el tránsito de peatones de forma estable y segura, sin que se ocasionen deslizamientos ni hundimientos. Ha de estar garantizado un drenaje óptimo en el acceso en caso de lluvia, evitando estancamiento de agua en forma de charcos o presencia de barro. Como ya se ha indicado, el sistema de drenaje o evacuación de agua no supondrá resaltes mayores de 0,5 cm ni separaciones superiores a 1 cm en el pavimento.

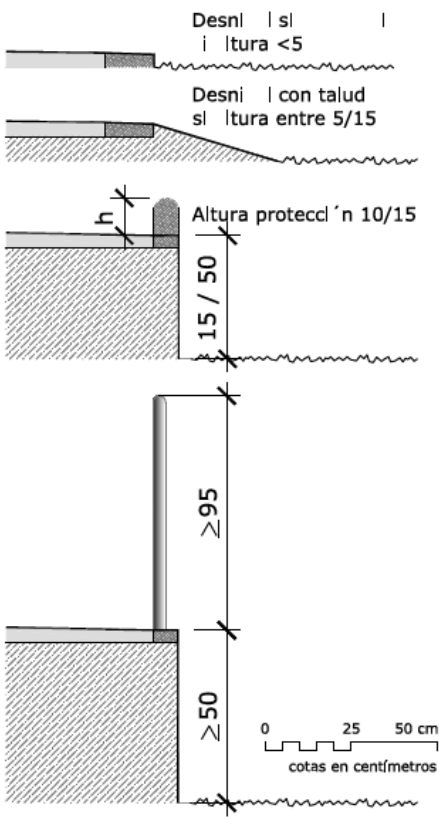
Los accesos han de estar provistos de señalización que incluya paneles informativos y mapas que ofrezcan información relativa al parque o jardín al menos de forma visual y táctil. Los paneles de información se situarán, dentro del área de barrido ergonómico establecido en la Norma UNE 170002:2009, en dos intervalos preferentes, entre 90 y 125 cm y entre 145 y 175 cm desde la rasante del suelo. Incluirán señalización escrita e información en braille. Los mapas táctiles se situarán en el primer intervalo marcado y tendrán un ángulo de inclinación que dependerá de sus dimensiones. La información destinada a personas con discapacidad visual ha de ubicarse a la derecha del acceso.

ENTORNO URBANO
U2-3. PARQUES Y JARDINES
U2-3/1. CONCEPTOS Y CRITERIOS DE DISEÑO

Itinerarios y zonas de paseo

Se recomienda que la anchura del itinerario peatonal en un parque sea tan generosa como posibiliten sus características, especialmente en aquellos tramos de mucha afluencia de paso. En caso de que esto no sea posible, el itinerario tendrá un ancho libre mínimo de 120 cm para permitir el tránsito en un solo sentido. Para doble sentido de circulación, se recomienda un ancho libre mínimo de 180 cm. No ha de existir ningún obstáculo a una altura inferior de 220 cm del suelo. La pendiente longitudinal ha de ser inferior al 6% y la transversal no superior al 2%. La superficie del pavimento del itinerario será dura, antideslizante en seco y mojado, lisa y firme no habiendo resaltes mayores a 0,5 cm ni separaciones superiores a 1 cm en todo el recorrido.

DESNIVEL	PROTECCIÓN
≤ 5 cm	Bordes laterales diferenciados en textura y color.
5 – 15 cm	Talud de tierra compactada con una pendiente de entre el 20-30%.
15 - 50 cm	Bordillo de color contrastado de entre 10 y 15 cm y mayor a 5 cm de ancho.
0,5 – 6 m	Valla protectora de 95 cm de alto.
≥ 6 m	Valla protectora de 110 cm de alto.



ENTORNO URBANO
U2-3. PARQUES Y JARDINES
U2-3/1. CONCEPTOS Y CRITERIOS DE DISEÑO

Escaleras

En un itinerario peatonal, siempre que exista una escalera ha de ir acompañada de una rampa u otro elemento que garantice la accesibilidad como una plataforma elevadora o un ascensor.

El ancho libre de la escalera ha de ser igual al del itinerario peatonal, no siendo inferior a 120 cm. El ancho y largo de los rellanos han de ser, al menos, de 120 cm. La dimensión de la tabica estará en 14 cm y la de la huella no será inferior a 32 cm, buscando siempre una pendiente tendida de la escalera. No se debe salvar en un único tramo diferencias mayores de entre 8 y 10 escalones.

Se recomienda que el pasamanos se señalice con información en braille indicando direcciones o lugares de interés del parque.

Rampas

Se considera rampa a partir de una pendiente longitudinal mayor al 6%. Se recomienda que las rampas cuenten con pendientes suaves, cercanas al 6% y que no resulten demasiado largas, ya que pueden resultar difíciles de recorrer. En cualquier caso, nunca superarán el 10%. La pendiente longitudinal máxima recomendada en función de la longitud del tramo es:

- Para tramos ≤3 m, 10% como máximo.
- Para tramos entre 3 y 10 m, 8% como máximo.

Suelos y pavimentos

Los criterios por los que se considera accesible un pavimento son los mismos para todo el espacio urbano. El pavimento del itinerario peatonal accesible será liso, duro, estable y antideslizante en seco y en mojado. El sistema constructivo impedirá el movimiento de piezas, evitando elementos sueltos. Su colocación y mantenimiento asegurará su continuidad y la inexistencia de resaltes mayores a 0,5 cm ni separaciones superiores a 1 cm.

ENTORNO URBANO
U2-3. PARQUES Y JARDINES
U2-3/1. CONCEPTOS Y CRITERIOS DE DISEÑO

Se recomienda utilizar material con cambio de textura y color a modo de señalización direccional e informativa, para indicar puntos de interés (áreas de estancia, instalaciones, equipamientos, etc.), así como proporcionar aportaciones de interés estético.

Se utilizará pavimento diferenciado tactovisual para guiar hacia lugares de interés o advertir de peligros. Así se consideran los aseos higiénicos, las edificaciones de usos singulares o los elementos retirados de difícil búsqueda.

Se consideran elementos de peligro tanto los desniveles superiores a 2 cm perpendiculares a la marcha como los cruces de caminos.



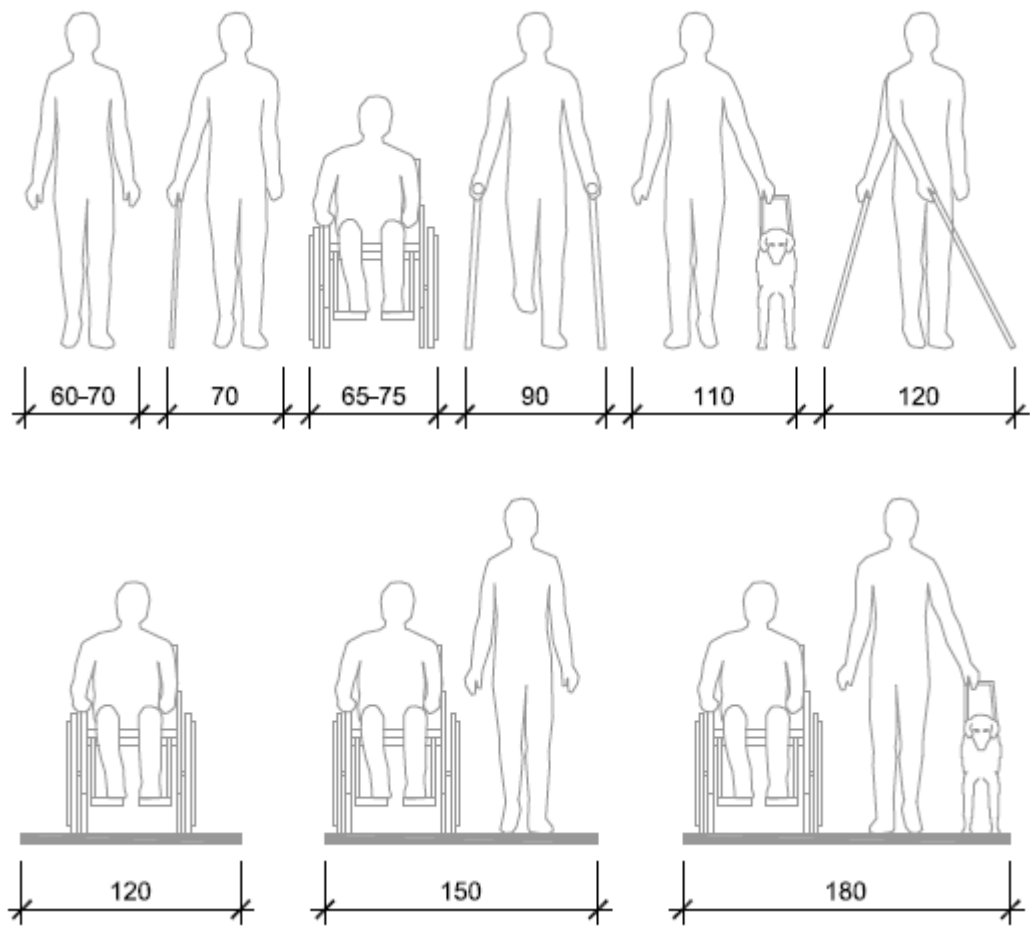
ENTORNO URBANO
U3-1. MOVILIDAD PEATONAL. DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES
U3-1/1. CONCEPTO DE ITINERARIO ACCESIBLE

Criterios dimensionales

La exigencia de garantizar la existencia de una banda libre de obstáculos para facilitar el tránsito de personas supone establecer las dimensiones mínimas que tanto en anchura como en altura requieren las diversas situaciones personales de la población.

Las anchuras mínimas que se pueden establecer son:

- 120 cm para la circulación de un usuario en silla de ruedas.
- Entre 150 y 180 cm para garantizar la total maniobrabilidad de la persona (giro o cambio de dirección) y el cruce con otras personas que utilizan silla de ruedas.



ENTORNO URBANO
U3-1. MOVILIDAD PEATONAL. DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES
U3-1/1. CONCEPTO DE ITINERARIO ACCESIBLE

Pavimento

Las características exigibles a los pavimentos empleados en los itinerarios accesibles responden a tres variables:

- Las características del material. Entre ellas, su baja rugosidad (que ofrezca poca resistencia al desplazamiento) sin descuidar la no resbaladidad, en seco y mojado, el necesario contraste cromático con el pavimento de la calzada o la alta calidad de fabricación y elevada durabilidad y estabilidad, que enlaza con las otras dos variables.
- La correcta ejecución, que impida resaltes o irregularidades mayores a 5 mm ni separaciones superiores a 10 mm en todo el recorrido.
- Un mantenimiento eficaz, asegurando sus características para garantizar la seguridad de los peatones.

Paralelamente a los pavimentos de uso común descritos existen los llamados **pavimentos tactovisuales** señalizadores o pavimentos diferenciados que, dispuestos en los itinerarios accesibles, están destinados a facilitar especialmente el desplazamiento y la orientación de las personas con discapacidad visual usuarias de bastón blanco largo, minimizando al máximo las situaciones de riesgo o molestias en su tránsito.

Bolardos y Vallas

Como norma general, en los itinerarios peatonales accesibles no se deben instalar bolardos situados en sentido transversal al de la marcha, por la dificultad que presentan para ser detectados entre la circulación peatonal. En caso de que fueran necesarios (para evitar el aparcamiento incontrolado e invasivo en las áreas peatonales).

Deben ser estables, con un trazado continuo y ocupando la totalidad del espacio a proteger garantizando su impenetrabilidad a las circulaciones.

ENTORNO URBANO
U3-1. MOVILIDAD PEATONAL. DESPLAZAMIENTOS VERTICALES
U3-2/1. ELEMENTOS

Garantizar la accesibilidad de los itinerarios peatonales implica dotarlos de continuidad y dar soluciones a los desniveles bruscos, de mayor o menor entidad, que se encuentran en su trazado. Esto sólo es posible con dos tipos de elementos de características y alcance muy determinados, los **ascensores** (incluyendo los distintos elementos mecánicos de elevación) y las **rampas**.

Las escaleras quedan excluidas del itinerario peatonal accesible, lo que no significa que no deban ser dotadas de medidas de mejora como más adelante se indicará.

Ante la existencia de desniveles o ante la posibilidad de trazados con pendientes superiores al 6%, se deben disponer dos parejas de elementos: una escalera siempre acompañada, bien de rampa, bien de ascensor. La pareja de elementos garantiza la **movilidad** para el conjunto de la población.

Escaleras

El trazado de la escalera debe ser claro y sencillo, por ello, su directriz será preferentemente recta o ligeramente curva. Los tramos de escalera contarán con 3 escalones como mínimo y 12 como máximo, separados de las oportunas mesetas.

Deben preverse mesetas intermedias en escaleras de largo desarrollo para permitir el descanso de las personas, disponiéndose tramos de como máximo 12 escalones. Nunca deben formar parte de otros espacios y deben encontrarse, siempre, libres de obstáculos.

Las escaleras deben contar con una iluminación homogénea, que evite zonas de sombra, con refuerzos puntuales en su arranque y llegada como aporte para su localización. Así, el nivel de iluminación estará comprendido entre 250 y 300 lux.

Rampas

En un itinerario peatonal accesible, se denomina rampa a la solución destinada a salvar desniveles superiores al 6% de pendiente o a 20 cm de altura, a través de un plano inclinado. La directriz debe ser preferentemente recta o ligeramente curva, con una longitud máxima por tramo de 10 m, cuya pendiente está directamente relacionada con la longitud del tramo.

ENTORNO URBANO
U3-1. MOVILIDAD PEATONAL. DESPLAZAMIENTOS VERTICALES
U3-2/1. ELEMENTOS

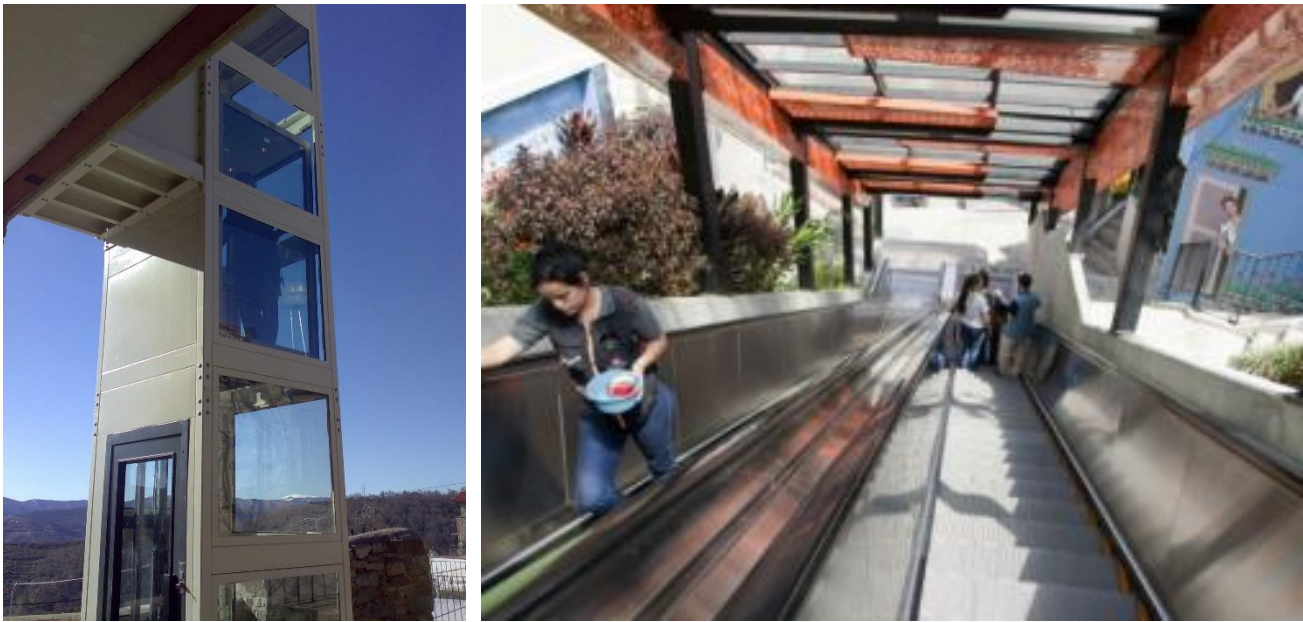
Ascensores

El ascensor es el elemento indispensable de la accesibilidad en cuanto existen desniveles de cierta importancia que desaconsejan el uso de rampas. Como elemento mecánico que es debe ir acompañado de un eficaz sistema de mantenimiento que garantice su funcionamiento y su reparación inmediata si fuese necesaria.

Es indispensable para determinados colectivos, y tremendamente útil para el resto de la población. De hecho, su existencia se está asociando a la idea de calidad del entorno.

El uso del ascensor en vías públicas está cada vez más generalizado y actualmente, existen numerosas experiencias en las que se están complementando los itinerarios peatonales con la instalación de elevadores como estrategia para resolver los problemas de accesibilidad de entornos urbanos, de modo que puedan ser utilizados por toda la ciudadanía en condiciones de igualdad.

Los acabados y materiales han de ser resistentes y de fácil mantenimiento y limpieza. Asimismo, y como se indicó con anterioridad, es fundamental la realización de revisiones periódicas a fin de garantizar el correcto funcionamiento del ascensor.



ENTORNO URBANO
U4-1. PAVIMENTOS
U4-1/1. EL PAVIMENTO EN EL ÁMBITO PEATONAL

En la vía pública el pavimento es el elemento clave en la garantía de la accesibilidad. La elección del pavimento y su ejecución son los factores que más directamente influyen en la accesibilidad del soporte y su acabado. Esto implica coordinar y ajustar las características del pavimento a las exigencias del entorno.

Centrándonos en la pavimentación del ámbito del peatón en la vía pública, ésta responde a tres funciones básicas:

- Es el soporte sobre el que transcurre el tráfico peatonal.
- Supone un modo fundamental de señalización e información, a través de su configuración, color y textura.
- Es un recurso ornamental por el que se puede y debe hacer más amable el tránsito por la vía pública.

Se deduce por tanto que, de las características intrínsecas de los diferentes pavimentos, se podrá determinar las posibilidades de cumplimiento de las anteriores funciones.

El grado mayor o menor de **deslizamiento** de un pavimento se cuantifica mediante la aplicación del ensayo del péndulo de fricción descrito en el Anexo A de la norma UNE-ENV 12633. Cualitativamente se debe exigir que el pavimento para el tránsito peatonal haya de ser no deslizante en seco y en mojado, evitando las superficies pulidas.

El despiece, la textura, las juntas y el mantenimiento han de procurar que el tránsito peatonal se haga en condiciones de **comodidad**. Existen pavimentos que, por su configuración y despiece, resultan muy molestos para el tránsito peatonal y en particular para las personas de avanzada edad. Nótese que son estos pavimentos por su carácter tradicional los que están más presentes en las zonas histórico artísticas, lo que condiciona su accesibilidad.

El **ruido** que resulta del tránsito sobre un pavimento es un criterio con el que habrá que contar en la elección del pavimento especialmente en aquéllos espacios peatonales que coexistan con el tráfico de vehículos.

ENTORNO URBANO
U4-1. PAVIMENTOS
U4-1/1. EL PAVIMENTO EN EL ÁMBITO PEATONAL

La **textura** del pavimento se percibe **táctil** y **visualmente**. Se debe considerar utilizar pavimentos con diferentes texturas en busca de contrastes que definan de modo más nítido el espacio, con intención de favorecer la orientación. Las texturas nunca tendrán resaltes superiores a 5 mm. Del mismo modo que ocurre con las texturas, el color del pavimento también va a favorecer la diferenciación de los ambientes. Se recomienda que se utilice conjuntamente la combinación de color y textura, reforzando de este modo los cambios de espacios.

U4-2/1. TIPOLOGÍA

A efectos de la accesibilidad la cualidad del despiece es la más representativa a la hora de marcar un criterio de clasificación. Así, se consideran dos tipos de pavimentos:

Pavimentos continuos

Se realizan in situ y presentan una superficie continua. Estos pavimentos se pueden encontrar de dos modos:

- Con ligantes, como son los bituminosos, de hormigón en masa, de cemento continuo, de mortero hidráulico, empedrados, terrazos in situ, etc.
- Sin ligantes, como los engravillados, enarenados, zahorras, etc.

Pavimentos discontinuos

Se realizan mediante la colocación de elementos prefabricados o naturales y presentan una superficie discontinua a base de juntas.

- Ligados por mortero de cemento o rígidos, como las losas prefabricadas de hormigón, baldosas hidráulicas, baldosas de terrazo, losas de piedra natural, adoquinados de piedra natural, pavimentos cerámicos.

ENTORNO URBANO
U4-1. PAVIMENTOS
U4-2/2. PAVIMENTOS ACCESIBLES

Materiales naturales

- Piedra natural.
- Madera.

Materiales cerámicos

- Adoquín.
- Baldosa.
- Ladrillo.

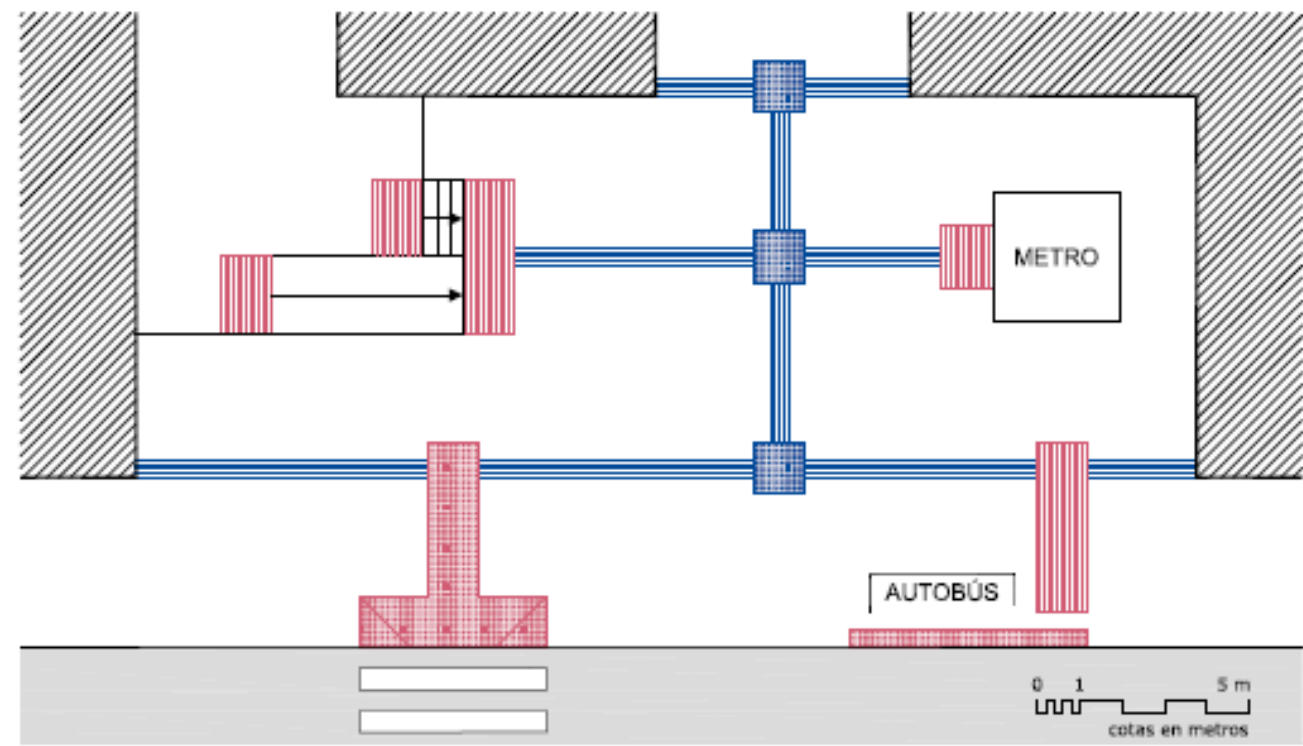
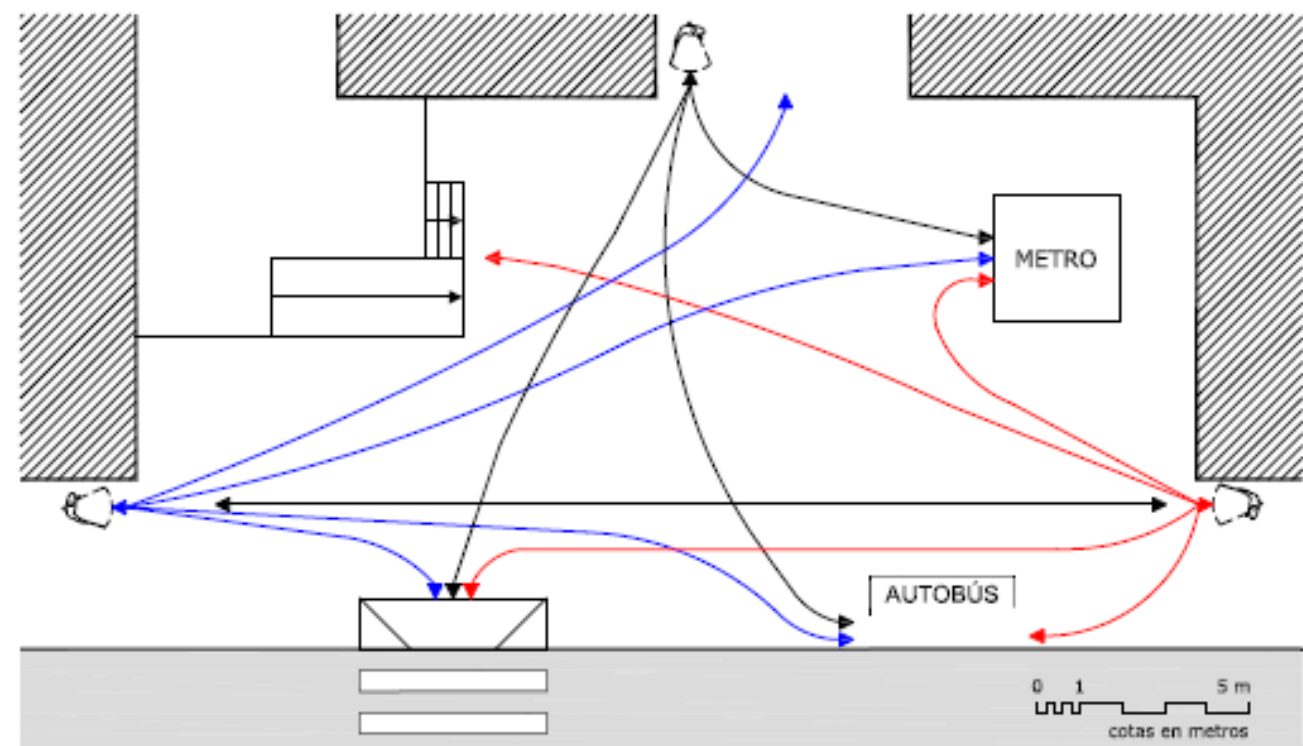
Materiales aglomerantes

- Pavimentos de hormigón y montero.

Materiales bituminosos

- Slurrys.
- Asfalto fundido.

U4-2/3. PAVIMENTOS TÁCTILES	
Pavimento táctil indicador de advertencia o proximidad a puntos de peligro.	Pavimento táctil indicador direccional.



7.10.4. GUÍA REDACCIÓN PLAN DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.

Esta Guía de Redacción de un Plan de Accesibilidad Universal está en cumplimiento de las prescripciones contenidas en la Ley Canaria 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación, así como en su Reglamento de Desarrollo, aprobado por Decreto 227/1997, de 18 de septiembre. (Edita: Real Patronato sobre Discapacidad).

Es objeto del presente Decreto el desarrollo reglamentario de la Ley Territorial 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación, así como la definición y establecimiento de los parámetros y dimensiones mínimas que han de respetarse en todas las actuaciones que en el futuro se lleven a cabo en materia de urbanismo, edificación, transportes y sistemas de comunicación.

- 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.

El presente Reglamento establece las disposiciones necesarias para: - Garantizar el acceso al entorno urbano, a las edificaciones, a los alojamientos turísticos, a los transportes y a los sistemas de comunicación de las personas que, por cualquier razón, de forma transitoria o permanente, tengan limitadas sus posibilidades de movimiento y comunicación.

Sigue la siguiente estructura:

- Barreras Arquitectónicas en la Edificación.
- Accesibilidad en los Transportes.
- Barreras en la Comunicación.
- Ejecución, Fomento y Control.
- Régimen Sancionador.

Se califican los espacios, instalaciones, edificaciones o servicios, atendiendo a sus niveles de accesibilidad en adaptados, practicables y convertibles:

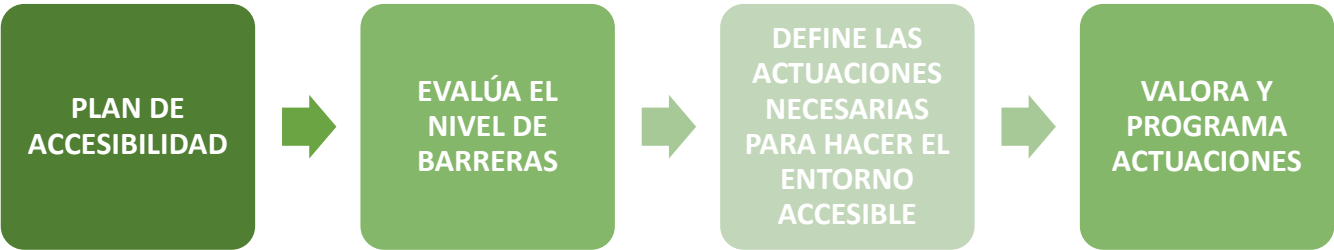
ESPACIOS SEGÚN NIVEL DE ACCESIBILIDAD
ADAPTADO Un espacio, instalación o servicio se considera adaptado si se ajusta a los requerimientos funcionales y dimensionales contenidos en este Reglamento, garantizando su utilización autónoma y con comodidad a las personas con limitación, movilidad o comunicación reducidas.
PRACTICABLE Un espacio, instalación o servicio se considera practicable cuando, sin ajustarse a todos los requerimientos de este Reglamento que lo califiquen como adaptado, no impide su utilización de forma autónoma a las personas con limitación o movilidad o comunicación reducidas.
CONVERTIBLE Un espacio, instalación o servicio se considera convertible cuando, mediante modificaciones de escasa entidad y bajo coste, que no afecten a su configuración esencial, puede transformarse en adaptado o, como mínimo, en practicable.

Decreto 227/1997, de 18 de septiembre
Elaboración propia



Con todo lo expuesto, la presente Guía debería cumplir los siguientes objetivos:

- Facilitar la redacción del Plan, enfocado especialmente para municipios de tipo medio, con lo que se pretende que posea una metodología clara y que se encuentren consejos prácticos que faciliten su redacción.
 - Ser un instrumento de consulta útil para los Ayuntamientos de cualquier Comunidad Autónoma, para ello, no tan sólo propone una metodología general, sino que para la evaluación de las deficiencias propone unas fichas donde se podrán encontrar los diversos valores de los niveles de accesibilidad de las Comunidades Autónomas, a partir de la información recogida en el Documento 47/2005 ‘Análisis Comparado de las Normas Autonómicas y Estatales de Accesibilidad’, publicado por el Real Patronato Sobre Discapacidad.
 - Ser útil para los técnicos que desarrollen el Plan de Accesibilidad, lo que significa que su lectura conduzca a la redacción del Plan, sin excesivos problemas y que cada cual encuentre fácilmente las ayudas que precise.
- 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	-Ámbito de actuación. -Itinerarios y edificios prioritarios. -Opinión ciudadana.
2	EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD	-Criterios básicos: pavimentos, mobiliario, transporte público. -Trabajo de campo: vía pública, edificios, transporte y comunicación.
3	PROPUESTAS DE ACTUACIÓN	-Soluciones estándar. -Soluciones singulares: edificios catalogados y vías problemáticas. -Aplicación por itinerarios y sectores de evaluación.
4	VALORACIÓN	-Redacción de un cuadro de precios estándar. -Valoración de las propuestas de urbanismo, edificación y transporte.
5	PRIORIZACIÓN Y PLAN DE ETAPAS	-Priorización de acciones por itinerarios y sectores de evaluación ya establecidos. -Plan de etapas valorado.

Guía de Redacción de un Plan de Accesibilidad Universal
Elaboración propia

Todo el trabajo que se describe se ejecutará sobre el ámbito de actuación definido en el momento del encargo de la redacción del Plan.

Se describen a continuación los aspectos generales de los diferentes apartados de la Guía de Redacción de un Plan de Accesibilidad Universal, donde se explican los detalles específicos de cada uno de los campos: Edificación, urbanismo y transportes.

DATOS PARA PLAN DE ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN	
RECOGIDA DE INFORMACIÓN	
Inventario de los edificios de titularidad municipal	Inventario de otros edificios públicos de titularidad pública o privada
-Referencia del edificio. -Uso general. -Superficie. -Concurrencia de público. -Organismo que lo ocupa. -Régimen de dominio. -Proyectos y obras, si se han hecho en el ámbito de la normativa vigente de accesibilidad.	-Organismo que lo ocupa. -Dirección. -Superficie. -Concurrencia de público.
Definición del nivel de accesibilidad exigible a los edificios	Evaluación de la accesibilidad en la edificación
Itinerarios y elementos: -Adaptado. -Practicable. -Convertible.	-Itinerarios accesibles. -Elementos de la edificación accesibles: rampas, ascensor, escaleras, ordenación y diseño del mobiliario, etc.
Nivel tipológico	Nivel especial
-Solución estándar. -Solución singular.	Actuaciones en materia de accesibilidad se deben plantear de forma autónoma.

DATOS PARA UN PLAN DE ACCESIBILIDAD	
VALORACIÓN	
Redacción de un cuadro de precios unitarios por elementos de intervención	Valoración unitaria de las propuestas de soluciones
Presupuesto total del Plan de Accesibilidad	
PRIORIZACIÓN Y PLAN DE ETAPAS	
Priorización de las actuaciones	Criterios de priorización
Plan de etapas valorado	

Guía de Redacción de un Plan de Accesibilidad Universal
Elaboración propia



DATOS PARA PLAN DE ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO	
RECOGIDA DE INFORMACIÓN	
Inventario de los edificios de titularidad municipal	Censo y distribución geográfica e itinerarios más usuales de la población con problemas de movilidad
-Itinerarios de mayor interés. -Sectores con problemas graves de accesibilidad. -Zonas en proceso de renovación urbana. -Obras municipales programadas. -Zonas e itinerarios ya accesibles.	Centros de generación y atracción de viajes Tratamiento de la información
EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD	
Evaluación de los pavimentos y mobiliario urbano más usuales	Evaluación de la vía pública
-Pavimentos. -Mobiliario urbano.	-Itinerario peatonal o mixto. -Pasos peatonales. -Elementos para superar desniveles. -Servicios higiénicos. -Mobiliario urbano. -Reserva de aparcamiento.
PROPUESTAS DE ACTUACIÓN	
Nivel tipológico	Nivel especial
-Solución estándar. -Solución singular.	Actuaciones en materia de accesibilidad se deben plantear de forma autónoma.

DATOS PARA EL PLAN DE ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO	
VALORACIÓN	
Redacción de un cuadro de precios unitarios por elementos de intervención	Valoración unitaria de las propuestas de soluciones
Presupuesto total del Plan de Accesibilidad	
PRIORIZACIÓN Y PLAN DE ETAPAS	
Priorización de las actuaciones	Criterios de priorización
Plan de etapas valorado	

Guía de Redacción de un Plan de Accesibilidad Universal
Elaboración propia

DATOS PARA PLAN DE ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE	
RECOGIDA DE INFORMACIÓN	
Inventario de la red actual	Estudio de la movilidad de la población con movilidad reducida
-Analizar la red de transportes actual, urbana e interurbana, recogiendo la siguiente información: líneas urbanas e interurbanas, flota de guaguas, flota de taxis, paradas de guaguas y taxis, puntos de intercambio modal, aparcamientos públicos, sistemas de transporte especiales colectivos, otras informaciones.	-Encuestas.
EVALUACION DE LA ACCESIBILIDAD	
Transporte interurbano	Transporte urbano
Garantizar que existan itinerarios accesibles hasta las estaciones y paradas de transporte interurbano y que la vía pública cumpla las disposiciones de accesibilidad sobre estacionamiento reservado.	-Acceso a las paradas de guaguas y taxi. -La parada. -Autobuses. -Líneas. -Taxis. -Reservas de aparcamiento. -Sistema de transporte especial. -Sistemas de comunicación.

DATOS PARA PLAN DE ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE	
ACTUACIONES	
Nivel tipológico	Nivel especial
-Solución estándar: en la vía pública, guaguas urbanas, taxis.	Actuaciones en materia de accesibilidad se deben plantear de forma autónoma.
VALORACIÓN	
Redacción de un cuadro de precios unitarios por elementos de intervención	Valoración unitaria de las propuestas de soluciones
Presupuesto total del Plan de Accesibilidad	
PRIORIZACIÓN Y PLAN DE ETAPAS	
Priorización de las actuaciones	Criterios de priorización
Plan de etapas valorado	

DATOS PARA PLAN DE ACCESIBILIDAD EN LA COMUNICACIÓN	
ASPECTOS DE COMUNICACIÓN MÁS RELEVANTES	
Urbanismo	Edificación
-Itinerarios de peatones, elementos de urbanización y otros elementos urbanos diversos. -Cabinas telefónicas accesibles. -Rotulación y señalética: tipografía, tamaño, contraste y color, altura de lectura.	-Rotulación y señalética: tipografía, tamaño, contraste y color, altura de lectura. -Sistemas táctiles alternativos. -Sistemas de alarma y de aviso: dotar de sistemas alternativos de forma sonora y visual.
Transporte	
-Preavisos sonoros y visuales en guaguas, metro y ferrocarril: de estación en el interior de vehículos, y de exterior en las paradas o estaciones. -Rotulación y señalética: tipografía, tamaño, contraste y color, altura de lectura. -Sistemas de información o aviso: dotar de sistemas alternativos de forma sonora y visual.	
RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LOS PUNTOS Y SERVICIOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	
Mejoras visuales para las personas con visión parcial o resto visual Transporte urbano	
PÁGINA WEB	
Nos referimos a la página Web municipal, que depende directamente del ayuntamiento, descartándose otras páginas Web que aunque puedan estar muy vinculadas al municipio y sus actividades, dependan de asociaciones, fundaciones privadas o incluso particulares que estén llevando a cabo una función informativa sobre el municipio.	

DATOS PARA PLAN DE ACCESIBILIDAD EN LA COMUNICACIÓN	
VALORACIÓN	
Redacción de un cuadro de precios unitarios por elementos de intervención	Valoración unitaria de las propuestas de soluciones
Presupuesto total del Plan de Accesibilidad	
PRIORIZACIÓN Y PLAN DE ETAPAS	
Priorización de las actuaciones	Criterios de priorización
Plan de etapas valorado	

7.11.PLAN SECTORIAL DE SEGURIDAD VIAL.

7.11.1. INTRODUCCIÓN.

El Plan Sectorial de Seguridad Vial tiene por objetivo 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.

Este Plan Sectorial de Seguridad Vial deberá incluir una tabla donde se ilustren los tipos de accidentes más frecuentes según la dirección del tráfico y el tipo. La clasificación por tipo es importante porque esto suele responder a las formas en la que se produjo el accidente. Los atropellos sugieren conflictos entre peatones y vehículo, las colisiones laterales responden a la intersección de flujos, mientras los alcances pueden tener su origen en fenómenos de congestión.

También se deberá incluir una sencilla clasificación según los vehículos o personas involucradas y la forma del accidente para el análisis. Debe subrayarse la distinta vulnerabilidad que ofrecen los distintos tipos de medio de transporte en los accidentes. Estos datos se han encontrado en la Dirección General de Tráfico (DGT) de cada provincia y municipio.

Se deberá analizar 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.

La localización y la inclusión en mapa de los accidentes, sobre todo en el caso de repeticiones, es uno de los instrumentos más eficaces para la de detección de puntos conflictivos. De ahí que sea un procedimiento obligatorio para diagnosticar el funcionamiento de cualquier sistema de movilidad. La localización de los accidentes puede obtenerse mediante los partes de accidentes de la Policía Municipal, en medio urbano, y de la Guardia Civil en carreteras insulares. Estos tramos de concentración de accidentes también se pueden encontrar en la DGT.

7.11.2. MEDIDAS PARA CALMAR EL TRÁFICO.

Antes de tomar cualquier decisión sobre la implantación de medidas para calmar el tráfico en la vía pública, es necesario plantear un modelo de actuación fundamentado en siete bases principales:

- Planeamiento de las **necesidades de movilidad** que tiene la **población**, de los problemas que genera esas necesidades de movilidad y de las alternativas para minimizar la contaminación, la congestión y aumentar la seguridad vial.
- Titularidad de las competencias y **colaboración** entre los distintos agentes implicados.
- Recopilación** de la **información** relacionada con la movilidad de los principales puntos generadores de movimiento, formas de acceso, vehículos en circulación, distancias y tiempo de desplazamiento y tipología de la problemática existente.
- Estudio y análisis de las causas y soluciones.**
- Redacción de un **Plan de Movilidad**.
- Realización de una campaña de **comunicación y concienciación ciudadana**.
- Evaluación del Plan de Movilidad.

PROBLEMAS DE SEGURIDAD VIAL	
Exceso de velocidad	Condiciones de visibilidad deficientes
Inseguridad de los Peatones y Ciclistas frente a los Vehículos	Falta de Concienciación Social
Peligrosidad en intersecciones	Indisciplina viaria
Problemas con vehículos estacionados	

Elaboración Propia

En cuanto a las medidas propias para solventar los problemas de seguridad vial comentados, se encuentran las siguientes soluciones:

- **Medidas para minimizar los problemas de exceso de velocidad:**

- Pórtico de entrada en zona urbana.
- Estrechamiento de carriles.
- Desviación del eje de la trayectoria.
- Paso peatonal elevado.
- Diferencias en el pavimento (textura y/o color).
- Bandas sonoras.
- Lomos.
- Almohadas.



- **Medidas para minimizar los problemas de inseguridad de los peatones y ciclistas frente a los vehículos:**

- Peatonalización.
- Refugios para peatones.
- Pasarelas peatonales / pasos bajo nivel.
- Orejas.
- Barreras físicas entre acera y calzada.
- Pilonas / jardineras.
- Carriles bici.
- Plataforma de guagua.
- Iluminación y señalización luminosa de los pasos de peatones.



- **Medidas para minimizar los problemas de peligrosidad en movimientos de giro:**

- Semaforización.
- Rotondas.
- Minirotondas.



- **Medidas para minimizar los problemas con los vehículos estacionados:**

- Parking.
- Controles de estacionamiento.



- **Medidas para minimizar los problemas de condiciones de visibilidad deficientes:**

- Señalizaciones / marcas reflectantes.
- Balizamiento.
- Espejos.



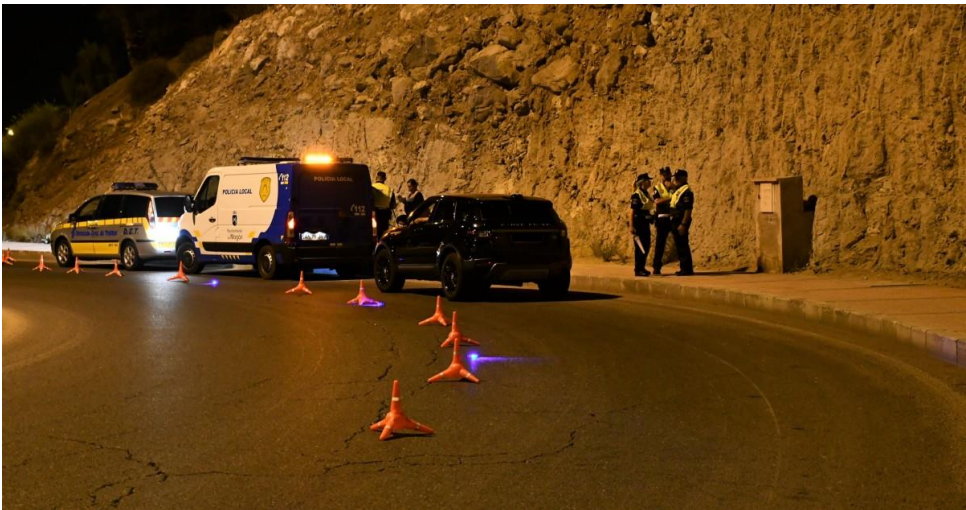
• **Medidas para minimizar los problemas de falta de concienciación social:**

- Educación vial.
- Campañas preventivas.



• **Medidas para minimizar los problemas de indisciplina viaria:**

- Control de velocidad.
- Control de alcohol y drogas.



Todos estos sistemas o medidas de calmado del tráfico vial vienen contempladas en la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado (Orden FOM/6053/2008) y en la Guía para Calmar el Tráfico “Pasos para una nueva cultura de la movilidad urbana”.

7.11.3. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTAS.

En el municipio de Mogán no se encuentran registrados puntos negros de la DGT en las vías que existen.

EVALUACIÓN POR COLORES		
BUENO	MEDIO	DEFICIENTE

PLAZOS		
CORTO	MEDIO	LARGO
2019/2020	2020/2022	2022/2025

PROPUESTAS EN GENERAL			
PROPUESTA	TIPO	ACTUACIÓN	PLAZO
PS11.1	Velocidad	Disminuir la velocidad a 40 km/h mediante reductores de velocidad y pasos de peatones elevados.	MEDIO 2020/2021
PS11.2	Señalización	Señalización vertical de paso de peatones. Señales de limitación de velocidad en todas las calles con tráfico abierto.	MEDIO 2020/2021
PS11.3	Iluminación	Mejorar la iluminación donde se requiera.	MEDIO 2020/2021
PS11.4	IoT (Internet of Things)	Planificación Urbana Inteligente mediante IoT, sensores de monitorización de tráfico de peatones y vehículos; y tecnologías Blockchain.	LARGO 2022/2025
PS11.5	Campañas de concienciación	Campañas sobre Seguridad Vial a colegios, colectivos sociales y a ciudadanía en general.	MEDIO 2020/2021
PS11.6	Zona 30	Extender la Zona 30 a todas las calles aledañas a los Núcleos Urbanos.	LARGO 2022/2025
PS11.7	Vigilancia	Establecer un mayor control policial de los vehículos estacionados y en los tramos de vías con más siniestros.	MEDIO 2020/2021
PS11.8	Información	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.	MEDIO 2020/2021
PS11.9	Visibilidad	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.	MEDIO 2020/2021
PS11.10	Seguridad para peatones	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.	MEDIO 2020/2021

7.12.PLAN SECTORIAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD.

7.12.1. INTODUCCIÓN.

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, cuyo impacto es mucho menor; y el transporte no motorizado, cuyo impacto es en muchos casos inexistente.

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.

7.12.2. MEDIDAS A LLEVAR A CABO.

En este apartado, se van a recopilar una serie de medidas que ayuden en el cambio de mentalidad hacia una movilidad más sostenible. En primer lugar, se definirán cinco grupos de medidas dentro de los cuales, se clasificarán las actuaciones de buenas prácticas de movilidad que se pueden llevar a cabo.

MEDIDAS PARA REDUCIR EL USO DEL AUTOMÓVIL MEJORANDO LA GESTIÓN	
Es lógico que, para disminuir los altos niveles de contaminación actuales, se ha de reducir el uso y número de automóviles. Y es que, los automóviles son responsables de gran parte de los problemas de habitabilidad de nuestras ciudades, pero también del mal funcionamiento del transporte público, y de la inhibición de los transportes no motorizados. Por ello, este primer grupo de medidas va enfocado a 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.	
MEDIDAS	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 8 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 MOVILIDAD DE EMPRESAS	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.

MEJORAS 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.
--	---

MEDIDAS PARA REDUCIR EL USO DEL AUTOMÓVIL MEJORANDO LA GESTIÓN	
MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
MEJORAS DE LA DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS (DUM)	-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.

MEDIDAS DE UNA GESTIÓN INTELIGENTE DE LA MOVILIDAD
El concepto clave en grupo de medidas es el conocido como Smart City, ciudad inteligente. Este concepto nace de la necesidad de las ciudades a enfrentarse de forma más eficiente a un futuro cada vez más urbanizado donde problemas ambientales, de movilidad o de otra índole son cada vez más severos. A día de hoy, este concepto ya es aplicado por muchas ciudades españolas para paliar dichos problemas, dichas ciudades se encuentran concentradas en la RECI (Red Española de Ciudades Inteligentes). Por lo tanto, este último ítem se centraría en mejorar las buenas prácticas de movilidad a través de las TIC, modernizando las ciudades y movilidad creando aplicaciones móviles que ayuden y fomenten la movilidad sostenible.

MEDIDAS DE CARÁCTER URBANO PARA REDUCIR EL USO DEL AUTOMÓVIL	
Al igual que en el grupo anterior, este tipo de medidas se basa en disminuir el número y uso del vehículo privado. Siendo las medidas tomadas, en este caso, las de dificultar el empleo del vehículo privado para desplazarse por las ciudades. En estas medidas la limitación al automóvil viene impuesta por un contexto urbano que dificulta o imposibilita la utilización del coche. Son medidas que siempre logran su objetivo porque son imposibles de eludir. Sin embargo, tienen un coste de implantación considerable para las Administraciones, fundamentalmente por la inversión que suponen las modificaciones urbanas.	
MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
ZONAS DE BAJAS EMISIONES (ZBE)	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.
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.

MEDIDAS DE CARÁCTER URBANO PARA REDUCIR EL USO DEL AUTOMÓVIL	
MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
CALMADO 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.
LIMITACIÓN DEL TRÁFICO DE VEHÍCULOS PESADOS	Medida cuyo objetivo es 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.

MEDIDAS PARA EL FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL NO MOTORIZADO	
En este grupo es donde más medidas de buenas prácticas se pueden encontrar ya que, este es el principal aliado en la movilidad sostenible: uso de transporte no motorizado (bicicleta, andar...) y el transporte público colectivo.	
MEDIDAS	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.
PEATONALIZACIÓN	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 las 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.

MEDIDAS PARA EL FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL NO MOTORIZADO	
MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
PLANES DIRECTORES DE 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 LA 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.

MEDIDAS PARA EL FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL NO MOTORIZADO	
MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
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 resolutiva en términos intermodales entre vehículos privados y transporte público.
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 la de aplicar la norma de calidad UNE EN 13816 de Sistemas de Gestión de la Calidad en el 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.

MEDIDAS SOBRE LAS PAUTAS PARA REDUCIR LOS IMPACTOS DEL AUTOMÓVIL	
Estas son medidas que no generan, de forma directa, una reducción en el uso de modos de transporte contaminantes; sino que, lo que pretenden es establecer una serie de cambios en la mentalidad de los ciudadanos, aportando ideas y ayudando a estos a mejorar su manera de moverse.	
MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
CREAR UN FORO DE 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 MOVILIDAD SOSTENIBLE	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.

PROPUESTAS GENERALES			
PROPUESTA	TIPO	ACTUACIÓN	PLAZO
PS12.1	Zonas de Bajas Emisiones	Los vehículos más contaminantes tendrán restricciones en su acceso a la zona de Playa de Mogán.	LARGO 2022/2025
PS12.2	Reducción del viario para el coche	Aumento del número de calles peatonales y plurimodales vehículo /peatón.	LARGO 2022/2025
PS12.3	Calmado del tráfico	Mediante la implantación de pasos de cebra elevados en varias calles del municipio.	CORTO 2019/2020
PS12.4	Zona 30	Habilitar calles Zona 30 en los Núcleos Urbanos y zonas residenciales para aumentar la seguridad del peatón.	CORTO 2019/2020
PS12.5	Fomento del Servicio de Bicicleta Pública (SBP)	En la mayoría de las ciudades se han puesto a disposición de los ciudadanos un sistema de préstamo de bicicletas, que está permitiendo la circulación de las mismas por los carriles bicis.	MEDIO 2020/2021
PS12.6	Mejora de la información al usuario	Habilitar un sistema de información dinámica en paradas mediante pérgola fotovoltaica. Es capaz de ofrecer información en tiempo real, ya sea del tiempo de paso de las guaguas, posibles incidencias en la red de transporte público o mensajes de interés. Tecnología apta para personas sordas, ciegas y PMR.	LARGO 2022/2025
PS12.7	Intermodalidad	Guaguas adaptadas para llevar bicicletas. Permitir acceder a las guaguas con bicicleta. Aparcamientos disuasorios con conexión al centro en guagua, taxi o bicicleta.	MEDIO 2020/2021
PS12.8	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.	MEDIO 2020/2021
PS12.9	Crear una página web de sostenibilidad	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.	MEDIO 2020/2021

7.13.PLAN SECTORIAL DE OFICINA DE MOVILIDAD.

7.13.1. INTRODUCCIÓN.

Los criterios empleados para la redacción del PMUS de Mogán provienen de la Guía para la Elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible para los Municipios Canarios, promovida por la Consejería de Obras Públicas y Transportes y la Dirección General de Transportes del Gobierno de Canarias.

El Plan Sectorial de la Oficina de Movilidad pretende la creación de una dependencia estructurada y estructurante dentro de la administración local que sea el pulmón de la gestión, desarrollo y mantenimiento de todas las actuaciones relacionadas con la Movilidad, una materia transversal a otros organismos de la administración municipal y con gran impacto visual, estructural y medioambiental en la trama urbana, su suelo y sus habitantes. La Oficina de Movilidad, 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 del 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”.



FUNCIONES DE LA OFICINA DE MOVILIDAD			
Ordenanzas Municipales de movilidad y transporte	Organización de eventos medioambientales	Coordinar transversalmente las actuaciones con agentes municipales, regionales y nacionales	Sistema de Gestión de la Movilidad del Municipio
Información de las actuaciones entre las diferentes áreas municipales	Promoción de un sistema de transporte sostenible	Memoria anual de seguimiento de la movilidad	Información al ciudadano sobre actuaciones, servicios y campañas de movilidad
Gestión del Registro Municipal de Bicicletas	Sistema Público de Préstamo de Bicicletas	Gestión de plataformas on-line de Carpooling para trayectos comunes	Gestión de plataformas on-line de Carsharing con vehículos eléctrico
Gestión de rutas de senderismo	Gestión de transporte social colectivo eléctrico	Información y gestión de licencias de Vados	Información y gestión de licencias de Taxis y VTC
Publicación de Guías, Documentos y Boletines Informativos	Observatorio de Movilidad	Planes específicos de movilidad para eventos culturales multitudinarios	Planes de movilidad para empresas y centros de interés especial
	Coordinación y promoción a ciudadanos de rutas a pie	Gestión de apps de servicios de movilidad	

La Oficina de Movilidad debería depender orgánicamente de la Concejalía de Transportes y Movilidad del Ayuntamiento. El PMUS refleja un cuadro con las iniciativas o actuaciones que se estiman programar desde la Oficina de Movilidad.

Una de las principales actividades, que ha tomado gran transcendencia en los últimos años a nivel Comunitario es la Semana Europea de la Movilidad, gestionando actividades de todo tipo a través de las Oficinas de Movilidad de los Ayuntamientos.

La Semana Europea de la Movilidad se celebra cada año entre el 16 y el 22 de septiembre. Esta iniciativa europea anima a las ciudades a introducir y promover medidas de transporte sostenible e invitar a los ciudadanos a probar alternativas al uso del automóvil.

OBJETIVOS DE LA COMISIÓN EUROPEA	
2050	2030
Eliminación de los vehículos de combustión en las ciudades	Logística urbana sin emisiones en los principales centros urbanos

Desde su introducción en 2002, el impacto de la Semana Europea de la Movilidad ha ido creciendo gradualmente, tanto por Europa como por todo el mundo y en 2017 la campaña superó su récord de participación: 2526 ciudades de 50 países organizaron actividades durante la semana.

Más de la mitad de las ciudades participantes implantaron medidas permanentes que ascendían a un total de 7993, centradas principalmente en la gestión de la movilidad, la accesibilidad y unas instalaciones para bicicletas nuevas o mejoradas. La semana culmina en el Día sin Coches, en el que las ciudades participantes dedican una o varias zonas exclusivamente a los peatones, los ciclistas y el transporte público durante un día completo.

En 2017, celebraron el Día sin Coches 1352 ciudades. Cada año, la Semana Europea de la Movilidad se centra en un tema específico relacionado con la movilidad sostenible. En 2018, el tema fue la Multimodalidad. La multimodalidad promueve el uso y la combinación de distintos modos de transporte para los desplazamientos urbanos, tanto para pasajeros como para mercancías.

La combinación de distintos modos de transporte implica aumentar al máximo los beneficios para los pasajeros: los costes, la rapidez, la flexibilidad, la comodidad, la fiabilidad, etc. También ofrece beneficios para la sociedad: reducción de la contaminación y la congestión, mejora de la calidad de vida y de la salud, y otros. La creciente tendencia hacia la digitalización en la movilidad urbana es un impulsor clave en la promoción de la multimodalidad.

CRITERIOS PARA LA INSCRIPCIÓN EN LA SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD		
Organizar actividades atendiendo a la temática del año	Implantar medidas permanentes para contribuir al transporte sostenible	Celebrar el Día sin Coches durante un día completo



7.13.2. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTAS.

La oficina de movilidad tiene unas funciones concretas que cumplir, como se ha indicado. Dentro de esas funciones, están las actividades divulgativas sobre la electromovilidad, la movilidad sostenible y los sistemas medioambientalmente más favorables para tratar el transporte, tanto de carácter particular motorizado (vehículos eléctricos VE), transporte individual (bicicletas eléctricas, patinetes eléctricos, a pie), y la multimodalidad, combinando los dos modos de transporte mencionados con el transporte compartido, ya sea público o privado, y de carácter colectivo o particular.

Atendiendo a estas funciones, durante la redacción del PMUS se celebró el Primer Evento Regional de Electromovilidad en Canarias 2019, un evento organizado por el equipo redactor del Plan de Movilidad Urbana Sostenible en colaboración con distintos municipios de la Comunidad Autónoma de Canarias, entre los que se encontraba Mogán, donde se dieron a conocer alternativas de electromovilidad, métodos sostenibles de obtención de energía eléctrica, ponencias relacionadas con el transporte, los desplazamientos y la movilidad, exposición de vehículos y medios de transporte eléctricos y todo ello amenizado con música en vivo. Así, se realiza de una manera amena y eficaz la transmisión de la información a la ciudadanía.

Además del evento, como parte de la recogida de datos se organizaron diversas mesas de trabajo municipales con distintos sectores de influencia en la movilidad municipal, para conocer los problemas que veían los usuarios de las vías públicas y atender las propuestas y soluciones que otorgaron. A continuación, se ofrece un resumen de las mismas, de las cuales se ha procurado atender todas las soluciones aportadas:

MESA DE DEBATE DE CUIDADANOS
ANÁLISIS
-Preocupación por el presupuesto para llevar a cabo las actuaciones del PMUS. -Implicación política en la ejecución de las propuestas. -Plan de desarrollo de las medidas propuestas. -Reducción de aparcamientos en viario público. -Congestión de las vías a razón del tráfico en busca de aparcamiento libre y gratuito. -Falta de aparcamiento para residentes en propiedad o alquiler (garajes). -Críticas a la falta de accesibilidad de vías y espacios públicos. -Limitaciones presupuestarias y de rutas del Transporte Público. -Falta de alternativas de transporte para acceder a los centros escolares. -Falta de infraestructura para el transporte en bicicleta.
PROPUESTAS
-Creación de estacionamiento disuasorio. -Zonas de aparcamiento con prioridad horaria para residentes. -Conversión de aparcamientos del Casco en Zonas de Estacionamiento Limitado. -Conversión de vías públicas en Zona 30. -Creación del Metro Minuto de Mogán. -Mejora de la accesibilidad en aceras, calles e infraestructuras públicas. -Concienciación a la ciudadanía de las dificultades de movilidad de las PMR. -Mejora de los precios del Transporte Público. -Mejorar las líneas de Transporte Público por el municipio con itinerarios más completos. -Fomento de la multimodalidad para los transportes municipales. -Creación de itinerarios seguros para acudir a los centros escolares (Kiss and Ride). -Creación de infraestructura para el transporte en bicicleta. -Implantación de un servicio público de alquiler de bicicleta eléctrica.

MESA DE DEBATE DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS
ANÁLISIS
-Limitación del número de plazas de aparcamiento para las operaciones de carga y descarga, con intrusión del vehículo privado en las mismas. -Falta de aparcamientos para residentes en los Núcleos Urbanos. -Abuso de las empresas de alquiler de vehículos y hoteles en el uso de las plazas de aparcamiento gratuitas en el viario público. -Falta de garajes subterráneos en la mayor parte de los edificios residenciales. -Preocupación por el caos circulatorio en jornadas festivas de gran afluencia de público. -Precios elevados en las tarifas de los aparcamientos privados. -Falta de itinerarios peatonales seguros en varias vías municipales. -Incredulidad en la ejecución del Puerto Deportivo. -Intrusión en zonas peatonales de vehículos de carga y descarga. -Obstaculización del tráfico ciclista en las vías de circulación vehicular.
PROPUESTAS
-Creación de aparcamientos destinados a usos específicos con limitación horaria y de días (residentes, mercancías, uso general, etc.). -Implantación de aparcamientos disuasorios para disminuir la carga que sufren los aparcamientos gratuitos en vía pública. -Conversión de espacios abandonados (edificios, solares, etc.) en zonas de aparcamiento disuasorio (subterráneos, en superficie y en altura). -Regulación horaria de aparcamientos especiales (carga y descarga, Kiss and Ride, etc.), durante el periodo nocturno para el estacionamiento de residentes. -Mejora de los itinerarios peatonales en las vías municipales (anchos de acera, iluminación, paradas de guagua, etc.). -Homogeneizar la señalética municipal. -Segregación del tráfico en la vía pública. -Información dinámica en paradas de guaguas y taxis. -Mejora del firme y el pavimento de las vías urbanas deterioradas. -Mejora de las vías de acceso y salida del municipio.

MESA DE DEBATE DE GRUPOS POLÍTICOS
ANÁLISIS
-PMM muy ambicioso y poco efectivo en cuanto a ejecución de las actuaciones previstas. -Descoordinación entre las diferentes administraciones para ejecutar propuestas efectivas. -Peatonalización como método de reducción de la contaminación acústica, visual y del aire. -Potenciación de la oferta comercial y turística del municipio. -Problemática de la inclusión de la bicicleta en el sistema viario actual. -Necesidad de una mejora en la logística de la distribución de mercancías. -Problemas de diseño de algunas vías públicas. -Carencias de los servicios de Transporte Público.
PROPUESTAS
-Peatonalización de vías de los Núcleos Urbanos. -Plan de información al ciudadano de las estrategias de movilidad a llevar a cabo. -Realizar los aspectos positivos de la movilidad a pie, en transporte público o en transporte colectivo. -Creación del Metro Minuto Mogán. -Ejecución de carriles bici y zonas de prioridad de este tipo de movilidad. -Implantación de una ordenanza que promueva una mejora de la logística de distribución de mercancías. -Creación de servicios de electromovilidad para el reparto de mercancías. -Mejora en el diseño de las vías donde se generan puntos conflictivos para la seguridad vial, con actuaciones de ejecución inmediata para solventar los problemas surgidos. -Mejora de los sistemas de Transporte Público en el municipio para generar sistemas multimodales sostenibles. -Mejoras de accesibilidad general para PMR.

MESA DE DEBATE CONSORCIO DE REHABILITACIÓN
ANÁLISIS
-Falta de áreas destinadas a la creación de aparcamientos por usos de suelo delimitados en el PGO. -Problemática de aparcamientos para los residentes en los Núcleos Urbanos. -Falta de superficie para el desarrollo del municipio. -Contaminación acústica, visual y del aire del municipio. -Falta de implicación pública en el fomento del vehículo eléctrico VE.
PROPUESTAS
-Creación de explanadas provisionales que ejerzan de aparcamientos disuasorios previos a la urbanización de las parcelas y solares para el uso al que están destinados. -Creación de aparcamientos en todas las obras de nueva creación, especialmente en aquellas de carácter público y como foco de generación de desplazamientos por su especial interés. -Adaptación de aparcamientos para uso exclusivo de residentes. -Creación de Kiss and Ride para solucionar la congestión en horas punta de los centros escolares. -Promoción del Parking Day en el municipio, con conversión de aparcamientos en la vía publica en zonas verdes para el uso y disfrute de los ciudadanos. -Crear un laboratorio de medición de la contaminación para realizar análisis y proponer mejoras a los problemas encontrados. -Implantación global del vehículo eléctrico para todo tipo de desplazamientos en aras de disminuir la contaminación. -Aumento del número de puntos de recarga de vehículos eléctricos. -Creación del Metro Minuto en Mogán. -Mejora de la calidad del servicio de Transporte Público.

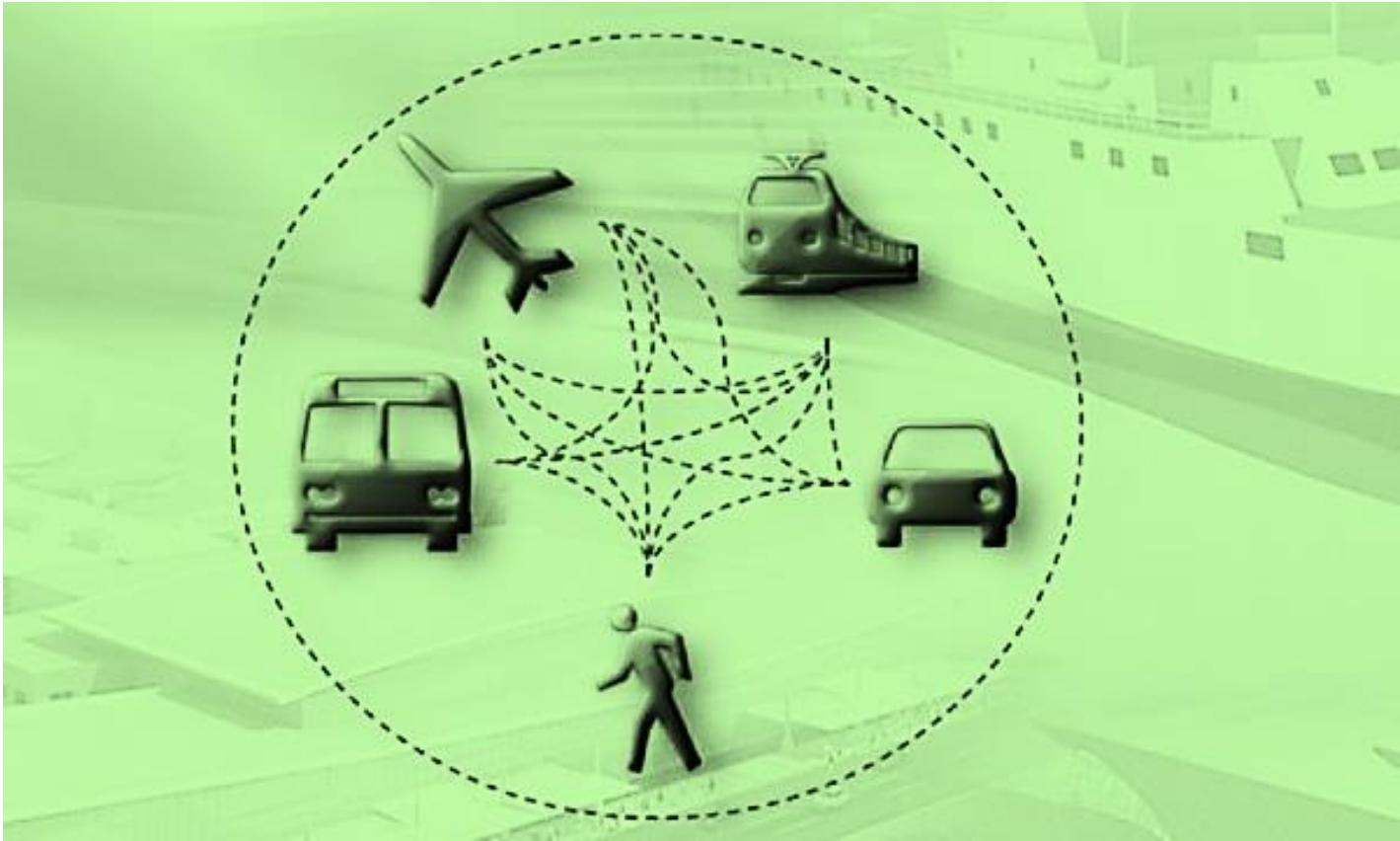
MESA DE DEBATE DE TRANSPORTES
ANÁLISIS
-Destacar las zonas de conflicto para el transporte de pasajeros. -Aparcamiento irregular que obstaculiza la circulación. -Falta de itinerarios peatonales seguros y continuos. -Carencia de puntos de información en las paradas del Transporte Público. -Carencia de zonas de aparcamiento regulado. -Intrusión del vehículo privado en zonas destinadas al uso del Transporte Público. -Problemática de contaminación por emisiones y ruidos.
PROPUESTAS
-Mejoras en la circulación por los puntos conflictivos, eliminando los problemas comentados. -Generar itinerarios peatonales seguros que conecten las paradas del Transporte Público con los destinos de los usuarios. -Implantar un sistema de información dinámica de paradas. -Adaptación de calles para el tránsito eficiente y seguro del transporte. -Prioridad de paso para el transporte colectivo en vías de salida de los Núcleos Urbanos. -Prioridad de paso para el transporte público en Zonas 30. -Reordenación de aparcamientos de guaguas turísticas para mejorar los itinerarios de circulación. -Espacios seguros y accesibles para la movilidad en medios de transporte eléctrico particulares (patinetes, Segways, bicicletas, etc.). -Ordenanza para la regulación de los aparcamientos en vía pública, de carácter rotatorio. -Servicio de guaguas que cubra los barrios interiores de Mogán. -Hacer asequibles las tarifas de aparcamiento para residentes. -Eliminar el aparcamiento en batería en reversa, que dificulta el tránsito por las vías. -Incorporación de vehículos eléctricos a las flotas de Transporte Público. -Creación del Metro Minuto Mogán. -Mejorar la accesibilidad al Transporte Público para PMR.

MESA DE DEBATE DE CUIDADANOS
ANÁLISIS
-Alta velocidad de circulación de los vehículos por algunas vías del municipio. -Falta de reductores de velocidad y medidas para calmar el tráfico. -Reordenación del sentido de circulación de las vías de los Núcleos Urbanos para favorecer la fluidez del tráfico. -Abuso de uso de las plazas de aparcamiento públicas por empresas de alquiler de coches. -Abuso de uso de las plazas de carga y descarga por repartidores de mercancías. -Preocupación por el número de plazas de aparcamiento para satisfacer la demanda. -Falta de calidad de algunos servicios de Transporte Público. -Preocupación por la contaminación acústica y visual de las construcciones y el transporte asociado a las mismas. -Falta de infraestructura para el transporte en bicicleta. -Incertidumbre hacia la creación del Puerto Deportivo.
PROPUESTAS
-Dotación de reductores de velocidad en vías conflictivas. -Implantación de medidas para calmar el tráfico en zonas residenciales. -Regulación del aparcamiento en vía pública con la creación de Zonas de Estacionamiento Limitado. -Creación de aparcamientos disuasorios fuera de los Núcleos Urbanos. -Utilización de edificios y espacios en desuso para la creación de aparcamientos. -Mejora de los itinerarios de paso de los servicios de Transporte Público. -Medidas para limitar la contaminación acústica, visual y de calidad del aire. -Implantación de infraestructura para el transporte por bicicleta. -Reordenación de las dotaciones deportivas municipales. -Mejora de la accesibilidad para PMR.

EVALUACIÓN POR COLORES		
BUENO	MEDIO	DEFICIENTE
PLAZOS		
CORTO	MEDIO	LARGO
2019/2020	2020/2022	2022/2025

PROPUESTAS OFICINA DE MOVILIDAD				
ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN.				
PROPUESTA	TIPO	UBICACIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
PS13.1	Implantación	ADMINISTRACIÓN	Creación de la Oficina de Movilidad para la gestión semanal de las actuaciones de movilidad.	MEDIO 2020/2021
PS13.2	Legislación	ADMINISTRACIÓN	Elaboración de todas las ordenanzas municipales relacionadas con la movilidad y el transporte en el municipio.	MEDIO 2020/2021
PS13.3	Organización	ADMINISTRACIÓN	Organización de eventos tipo 'Día de la Bicicleta', 'Día sin Humos', ferias y exposiciones de vehículos eléctricos.	CORTO 2019/2020
PS13.4	Control	ADMINISTRACIÓN	Controlar la función total de todas las facetas del Sistema de Gestión de Movilidad de Mogán.	MEDIO 2020/2021
PS13.5	Información	ADMINISTRACIÓN	Información al ciudadano sobre servicios, actuaciones, campañas y programas de movilidad urbana.	MEDIO 2020/2021
PS13.6	Gestión	ADMINISTRACIÓN	Gestión del 'Registro Municipal de Bicicletas'.	MEDIO 2020/2021
PS13.7	Gestión	ADMINISTRACIÓN	Seguimiento y gestión del Servicio de Bicicletas Públicas.	MEDIO 2020/2021
PS13.8	Gestión	ADMINISTRACIÓN	Gestión de las plataformas de coches compartidos.	MEDIO 2020/2021
PS13.9	Gestión	ADMINISTRACIÓN	Gestión de apps municipales de servicios de movilidad.	MEDIO 2020/2021
PS13.10	Gestión	ADMINISTRACIÓN	Gestión de ruta de senderos.	MEDIO 2020/2021
PS13.11	Gestión	ADMINISTRACIÓN	Gestión de furgonetas o minibuses eléctricos para transporte social colectivo.	MEDIO 2020/2021
PS13.12	Información	ADMINISTRACIÓN	Publicación de guías, documentos y boletines informativos en materia de Movilidad Urbana.	MEDIO 2020/2021

PS13.13	Información	ADMINISTRACIÓN	Actualización de la información en materia de movilidad urbana a través del Observatorio de Movilidad.	MEDIO 2020/2021
PS13.14	Organización	ADMINISTRACIÓN	Elaboración de planes específicos de movilidad para eventos culturales multitudinarios.	MEDIO 2020/2021
PS13.15	Información	ADMINISTRACIÓN	Proponer a empresas y a centros de interés, el desarrollo de planes de movilidad específicos.	MEDIO 2020/2021
PS13.16	Información	ADMINISTRACIÓN	Coordinación y promoción entre los ciudadanos para compartir paseos y rutas a pie.	MEDIO 2020/2021
PS13.17	Organización	ADMINISTRACIÓN	Organizar de forma permanente la Semana Europea de la Movilidad en Mogán.	MEDIO 2020/2021



7.14. PLAN SECTORIAL DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.

7.14.1. INTRODUCCIÓN.

Los criterios empleados para la redacción del PMUS de Mogán provienen de la Guía para la Elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible para los Municipios Canarios, promovida por la Consejería de Obras Públicas y Transportes y la Dirección General de Transportes del Gobierno de Canarias.

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.

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.



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.

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.

En los Municipios de Canarias puede resultar de mucho interés la implantación de la recarga por inducción, en especial para el transporte público 100% eléctrico. Ello supondría que la guagua pueda realizar todas las horas de servicio, manteniendo la regulación en frecuencia y eliminando la necesidad de volver a cocheras para recargar baterías, siendo estas recargadas durante las detenciones en las paradas de guaguas acondicionadas.

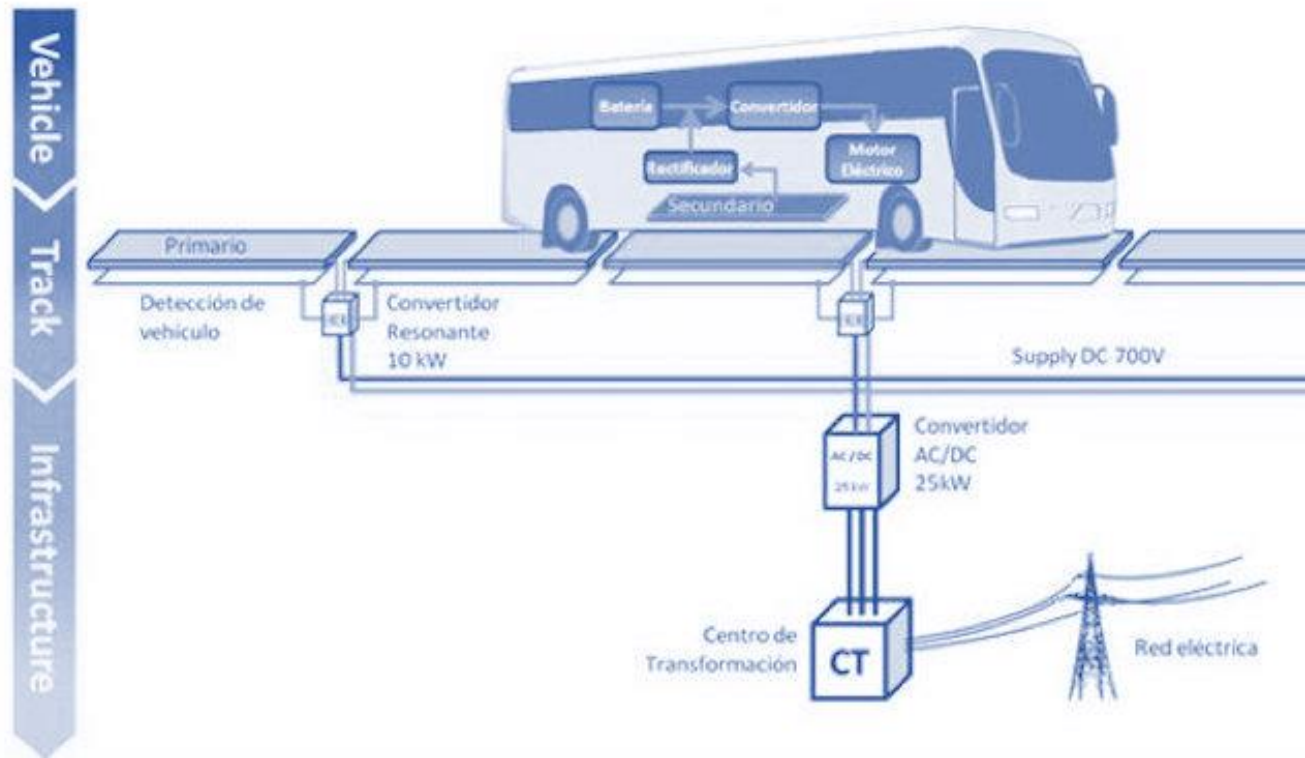
Este sistema representa una completa solución de gestión centralizada además de equipamiento innovador, tanto a nivel embarcado como en la vía pública, ofreciendo una solución integral transporte público/sistema de recarga.

SUBSISTEMAS DE RECARGA INDUCTIVA		
Plataforma de Gestión	Infraestructura de Recarga	Subsistema Embarcado

Infraestructura primaria de recarga (puntos de recarga en la calle) la componen la unidad de monitorización y el módulo de carga (empotrado en la calzada). El proceso de carga inductiva es automático, sin necesidad de intervención manual por parte de los conductores, activándose tan solo con vehículos autorizados.

Dentro del subsistema embarcado cabe distinguir tres sistemas diferentes. El propio sistema de gestión de recarga de baterías del vehículo. El sistema secundario de recarga inductivo y por último el sistema SAE embarcado (sistema de ayuda a la explotación). Este último incluye un asistente de aparcamiento para que se estacione la guagua o el transporte público sobre módulo de carga en la calle asegurándose la máxima transferencia de potencia.

BENEFICIOS DEL SISTEMA DE RECARGA INDUCTIVA		
Escaso impacto visual en el entorno	Seguridad ante actos vandálicos	Protección ante colisiones
Gran utilidad en flotas de vehículos con detenciones recurrentes	Cargas de alta potencia en cortos periodos de tiempo	Uso para guaguas, taxis, flotas urbanas y gestión de residuos



La Directiva Europea que regula la eficiencia energética en edificios EPBD, 2018/844/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018, incluye artículos con los que obliga a los edificios residenciales nuevos o que se reformen y tengan más de 20 plazas de aparcamiento a incluir el cableado necesario para instalar un punto de recarga en cada plaza. En el caso de los no residenciales nuevos o que se reformen, y tengan más de 10 plazas, deberán incorporar un punto de recarga, como mínimo, y la canalización necesaria para, al menos, una de cada cinco plazas.

La Unión Europea ha modificado la directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios, en la que introduce, entre otros cambios vinculados a la eficiencia energética y la automatización de edificios, modificaciones que afectan a la movilidad eléctrica.

Concretamente, la Directiva, la publica el Boletín Oficial de la Unión Europea el 19 de junio de 2018, donde se ha sustituido el Artículo 8, anteriormente denominado “Instalaciones técnicas de los edificios”, que pasa a llamarse “Instalaciones técnicas de los edificios, electromovilidad e indicador de aptitud para aplicaciones inteligentes”.

Además, la Directiva establece que antes del uno de enero de 2025, los Estados Miembros deben establecer los requisitos para la instalación de un número mínimo de puntos de recarga en todos los edificios no residenciales con más de 20 plazas de aparcamiento.



En el caso de los edificios residenciales nuevos y los sujetos a importantes reformas, que tengan más de 10 plazas de aparcamiento, tendrán que disponer de conductos para cables eléctricos para cada plaza de aparcamiento que permitan la instalación futura de puntos de recarga de vehículos eléctricos. Esta norma deberá cumplirse siempre que el aparcamiento esté dentro del edificio y sea adyacente al edificio.

La Directiva permite a los Estados no aplicar estas normas a categorías específicas de edificios cuando se hayan presentado las solicitudes de licencia de obra antes del 10 de marzo de 2021, o si las canalizaciones necesarias dependen de microredes aisladas o los edificios están ubicados en regiones ultraperiféricas (en el caso de España no sería obligatorio aplicar los artículos en la Comunidad Canaria, puesto que es una región ultraperiférica), en caso de que su instalación pudiera provocar problemas para el funcionamiento del sistema energético local.

También podría dejar de aplicarse estas normas si el coste de las instalaciones de los puntos de recarga y las canalizaciones excede el 7 % del coste total de la reforma.

Además, la Directiva establece que cada Estado debe simplificar la instalación de puntos de recarga en todo tipo de edificios y resolver las posibles barreras reglamentarias como procedimientos de autorización y aprobación.

LEGISLACIÓN APLICABLE EN ESPAÑA		
Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT-52	IEC 61851 Sistema conductivo de carga para VE	Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión REBT

El PMUS propone la 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, una información esencial cuando se utiliza un coche eléctrico.

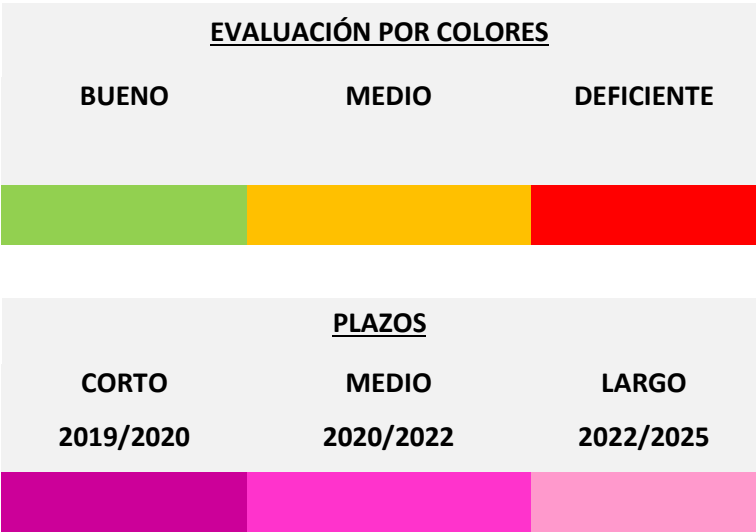


Se puede ofrecer, además, información respecto al número de cargadores que hay en ese punto, el tipo de conector con el que cuenta, y el número de cargadores con su tipo de conector, información de la tarifa de la recarga, así como si ese punto de recarga está libre, ocupado o no activo.

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.

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.



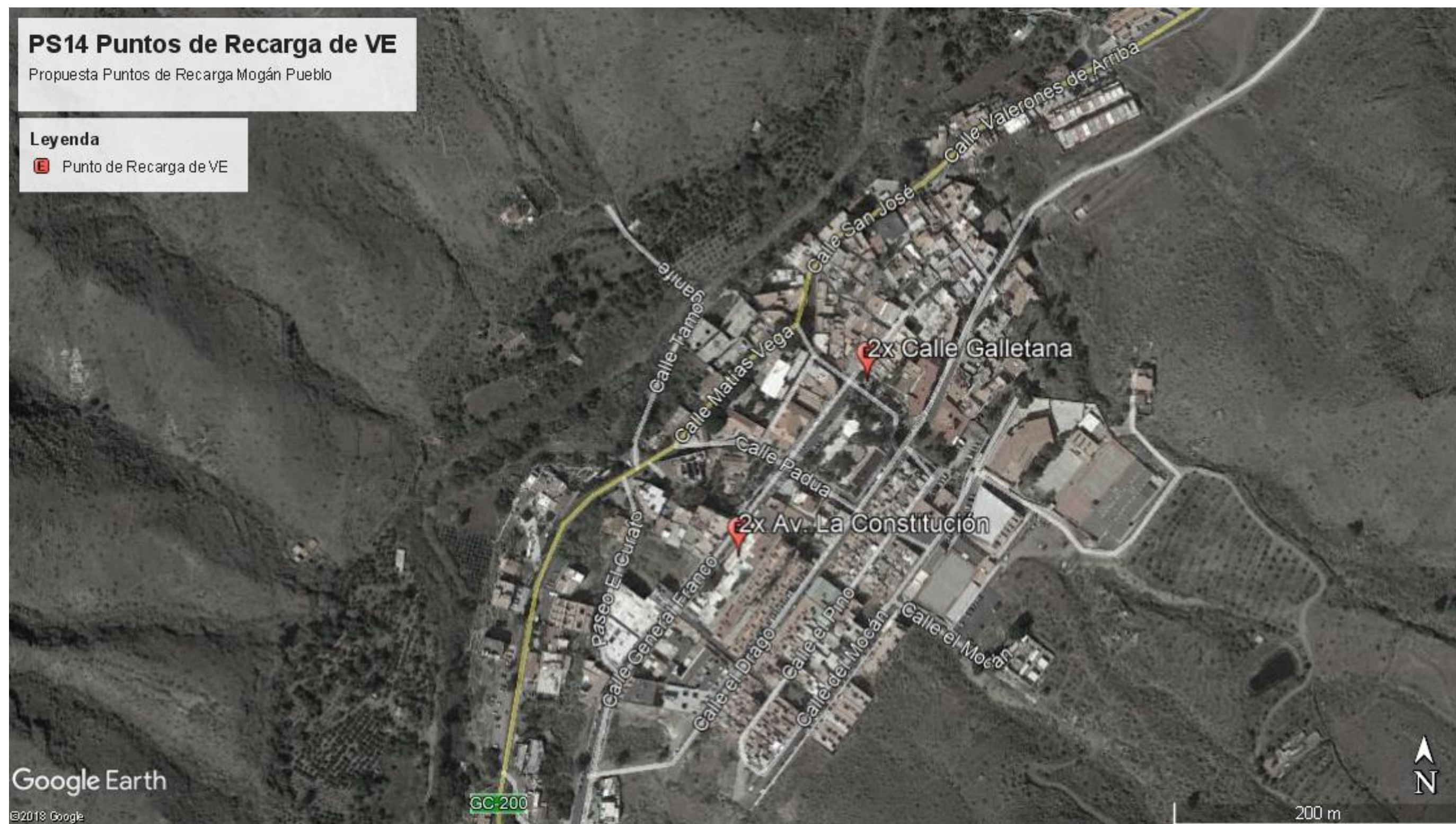
POLÍTICAS DE PROMOCIÓN Y SUBVENCIONES			
‘Sello Verde’ Identificación de establecimientos con infraestructura de recarga	Directorio de localización de establecimientos con infraestructura de recarga	Promoción de la Convocatoria MOVEA RD 617/2017 de 16 de junio	Promoción del Plan de Apoyo a la Movilidad Alternativa MOVALT
Tarjetas de uso gratuito de la red de recarga pública en establecimientos	Bonificaciones o incentivos en impuestos para la instalación de infraestructuras	Dar acceso libre a la red de puntos de recarga pública si se dispone de infraestructuras	Minimizar el impuesto de circulación a los vehículos eléctricos
Ofrecer aparcamiento gratuito para los vehículos eléctricos con control horario	Bonificar los vados de los aparcamientos privados con infraestructura de recarga propia	Acceso de vehículos eléctricos a áreas peatonales prohibidas de circulación para carga/descarga	Circulación de vehículos eléctricos por carriles especiales BUS/VAO

7.14.2. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTAS.

El municipio de Mogán cuenta actualmente con una red escasa de recarga de puntos eléctricos. Pero está en constante ampliación, tanto por parte de la administración pública como por inversiones privadas. Además de la red en funcionamiento actual, se incluyen las propuestas realizadas por la FPTC y las propuestas gestionadas por el PMUS, todas ellas ampliables en función a la demanda de este tipo de servicio.

PROPUESTAS				
PROPUESTA	TIPO	UBICACIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
PS14.1	Implantación	ARGUINEGUÍN	Punto de recarga en parking C/Alcalde Paco González (2 plazas). Pino Seco (2 plazas).	MEDIO 2020/2022
PS14.2	Implantación	PUERTO RICO	Punto de recarga C.C Puerto Rico (2 plazas).	MEDIO 2020/2022
PS14.3	Implantación	PLAYA DE MOGÁN	Punto de recarga en aparcamiento disuasorio en la parcela del campo de fútbol y anexa municipal (2 plazas).	MEDIO 2020/2022
PS14.4	Implantación	VENEGUERA Y EL HORNO	Puntos de recarga (2 plazas)	MEDIO 2020/2022
PS14.5	Implantación	MOGÁN PUEBLO	Puntos de recarga en nuevo aparcamiento en Av. La Constitución (2 plazas)	MEDIO 2020/2022





7.15.PLAN SECTORIAL DEL FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.
7.15.1. INTRODUCCIÓN.

Los criterios empleados para la redacción del PMUS de Mogán provienen de la Guía para la Elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible para los Municipios Canarios, promovida por la Consejería de Obras Públicas y Transportes y la Dirección General de Transportes del Gobierno de Canarias.

El Plan Sectorial de Fomento del Vehículo Eléctrico tiene como objetivo impulsar la compra por parte tanto de usuarios particulares como de flotas de empresas privadas, públicas o líneas de transporte colectivo de vehículos de impulsión eléctrica.

Se entiende cómo vehículo eléctrico (VE), el tipo de vehículo que utiliza propulsión por medio de motores eléctricos para transportarse o conducir personas, objetos o una carga específica. Es un sistema compuesto por un subsistema primario de almacenamiento de energía, una o más máquinas eléctricas y un sistema de accionamiento y control de velocidad.

TIPOS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS		
BEV Vehículo Eléctrico de Batería	EREV Vehículo Eléctrico de Autonomía Extendida	PHEV Vehículo Eléctrico Híbrido Enchufable
Impulsión por motor eléctrico. Sistema de baterías que se alimentan de la red eléctrica.	Impulsión por motor eléctrico. Sistema de baterías que se alimentan de la red eléctrica y por un motor de combustión en régimen óptimo que nunca impulsa el vehículo.	Impulsión por motor eléctrico y motor de combustión de apoyo. Sistema de baterías que se alimentan de la red eléctrica, si termina la energía funciona el motor térmico y se convierte en un híbrido eléctrico VEH.
CORTAS DISTANCIAS	MEDIAS DISTANCIAS	LARGAS DISTANCIAS

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 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 *carsharing* es un sistema de uso de vehículo privado que consiste en que múltiples usuarios usan de forma individual una flota colectiva de vehículos. El *carsharing* y el coche multiusuario suponen un ahorro en los costes respecto al vehículo privado propio. El hecho de que en el precio del *carsharing* se desglosen todos los costes hace que el usuario sea consciente del coste real de desplazarse en vehículo privado y haga un uso más racional de éste. El *carsharing* resulta más económico que tener un coche propio siempre que no se haga un uso muy intensivo.

El motosharing, representa un conjunto de motos eléctricas repartidas en el municipio, accesibles las 24 horas del día, e igualmente se localizan y se encienden mediante una app móvil.

Entre municipios vecinos y muy próximos, o bien entre áreas urbanas comerciales próximas, el porcentaje de desplazamientos caminando es muy superior, más del 30 %, que otros que no tienen esa cercanía que obliga a muchos desplazamientos en coche y cuentan, por tanto, con un gran porcentaje de viajes en vehículo privado.

La proximidad entre municipios vecinos o entre áreas comerciales urbanas próximas, beneficiaría a un sistema de vehículo eléctrico con carsharing dirigido a sustituir el elevado uso del vehículo privado. De este modo, viajes de corto recorrido municipal por motivos de movilidad no recurrente podrían ser un mercado objetivo del vehículo eléctrico. En ese mismo escenario se ubicarían los desplazamientos turísticos entre playas y áreas hoteleras y de apartamentos. Los turistas pueden ser frecuentes usuarios del sistema carsharing dado que en sus países de origen son usuarios de esos servicios.

Estos servicios de movilidad compartida medioambientalmente sostenibles se llevarían a cabo mediante flotas de vehículos eléctricos de pequeño tamaño (dos y cuatro plazas) y bajo coste que permitan los desplazamientos de manera rápida, efectiva y eficaz desde el origen hasta el destino, evitando así un gran consumo del espacio en

superficie y el estacionamiento de largo plazo del vehículo, pudiendo este ser utilizado de manera inmediata por otro usuario.

A través del PMUS, la administración local ubicará las zonas de aparcamiento más 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 deberá ilustrar en un mapa la ubicación y emplazamientos de esas plazas de parking disponibles para la explotación de estos servicios.

UBICACIÓN DE PLAZAS DE PARKING A VEHÍCULOS ELÉCTRICOS		
Playas	Complejos Turísticos	Áreas Comerciales
Anexos a Itinerarios Peatonales	Zonas Administrativas	Equipamientos Sanitarios

El Ayuntamiento obligará a las empresas que quieren explotar estos servicios, a que el tipo de vehículos del carsharing sean biplaza, eléctricos y su contratación por los usuarios sea mediante aplicaciones móviles, todo ello para hacer que los trámites de gestión sean rápidos y sencillos y el servicio se ofrezca con el menor coste posible.

Compartir coche es la mejor forma de compartir costes, repartiendo el gasto entre los ocupantes, y reducir el número de vehículos en circulación con la correspondiente reducción de gases contaminantes, de consumo, de los accidentes y de los problemas de aparcamiento.

Hay muchas zonas en las islas que disponen de un índice de ocupación de los coches que llegan tan solo a 1,11 personas, incluso por debajo de la media de ocupación de vehículos de algunas áreas urbanas. Los ayuntamientos pueden fomentar estos servicios de carpooling, facilitando que empresas que comercializan estos servicios puedan operar en su municipio para reducir sensiblemente la congestión y el número de coches mal aparcados. Su conexión se realizaría mediante una plataforma on-line.

El PMUS contiene medidas 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.

MÉTODOS DE TRANSPORTE A TRAVÉS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS		
Carsharing	Motosharing	Carpooling

El Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020 menciona un medio de transporte elegible de gran interés para los ayuntamientos canarios. Se trata de la introducción en el municipio de vehículos con tecnologías o combustibles alternativos para transporte público colectivo.

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, en el Centro de Día de Mayores, por ejemplo.

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.

El PMUS recoge la necesidad de adquirir furgones o minibuses eléctricos para los desplazamientos de todos estos colectivos. El ahorro de emisiones que se produce sería importante al sustituir vehículos particulares y furgones, todos de combustión, por un pequeño furgón de 7 plazas o un minibús eléctrico entre 9 y 12 plazas, por ejemplo, para la movilidad de los colectivos mencionados.

De otro lado, se podría utilizar igualmente ese minibús para desplazamientos de grupos de turistas por zonas de interés, zonas próximas a espacios naturales protegidos, casco histórico, centros de interpretación, etc.

Por último, podemos hablar de otros servicios relacionados con el anterior, como es el Bus a la demanda. Son servicios que permiten solicitar un trayecto en un vehículo con más capacidad que un turismo y compartir el viaje con otros usuarios que el vehículo va recogiendo durante su trayecto, el cual cambia de forma dinámica según las peticiones recibidas. Es una alternativa a utilizar para gestionar los desplazamientos de los empleados de un negocio, o de las visitas a un centro de salud.



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.

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 cuyo coste sea de gama alta.

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 potencia y

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.

BENEFICIOS Y SUBVENCIONES AL VEHÍCULO ELÉCTRICO			
Eficiencia económica	Beneficios medioambientales	Mejora de la Movilidad Global	Subvenciones y Ayudas
El coste de recargar un vehículo eléctrico (VE) es más barato que el de repostar un vehículo de motor de combustión interna (MCI)	Los VE no contaminan por emisiones de gases de efecto invernadero ni emisión de ruido Su ahorro es mayor que la contaminación generada por la generación energía eléctrica. Mix energético de energías renovables	La presencia del VE entre los medios de transporte motorizados y su integración en políticas favorecedoras del transporte público, incide en la mejora del reparto modal hacia el porcentaje de los modos públicos.	Programas MOVEA y MOVALT Políticas fiscales con exención o reducción de impuestos y beneficios como utilización de áreas de aparcamiento reservadas o circulación por carriles especiales BUS/VAO

7.15.2. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTAS.

Con datos obtenidos para el año 2017 por el Instituto Canario de Estadística ISTAC, el parque vehicular censado en Mogán es de 16.686 vehículos, de los cuales solo 9 eran eléctricos. Teniendo en cuenta que muchos de esos vehículos realizan la mayoría de sus desplazamientos en el interior del municipio, la autonomía diaria requerida para los mismos es normalmente inferior a los 150 km. En la actualidad, cualquier vehículo eléctrico puede cubrir esas necesidades de movilidad de manera medioambientalmente sostenible y eficiente.

PARQUE VEHICULAR 2017	
Número de Vehículos	16.686
Número de VE	9

INDICE DE MOTORIZACIÓN 2017	
Vehículos	843,5 veh/1.000 hab

Los principales motivos para el bajo número de ventas en el municipio de vehículos de impulsión eléctrica son los siguientes:

- Precio de adquisición de vehículos eléctricos elevado.
- Tecnología incipiente en el mercado.
- Desconocimiento de los posibles compradores de la tecnología, rendimiento y autonomía de las alternativas al vehículo de combustión.
- Desconocimiento de los posibles compradores de la gama de vehículos eléctricos comercializada en la actualidad.
- Falta de una infraestructura extensa, tanto en vía pública como en entornos privados, de una red de recarga de vehículos eléctricos adaptadas a las potencias necesarias para recargas semirrápidas y rápidas.
- Falta de promoción municipal de esta tecnología, a través de la oferta de incentivos o ayudas para la adquisición de este tipo de vehículos.

Dados todos estos detalles, y pese a los conocidos beneficios medioambientales que provocan en la circulación y el entorno las ventajas de los vehículos eléctricos, la extensión de los mismos en el parque vehicular aún es escasa, aunque se prevé un crecimiento exponencial acusado en la próxima década, lo que obliga a prepararse para las nuevas condiciones de movilidad que se generen.

Actualmente, el municipio de Mogán está apostando por la inclusión del vehículo eléctrico en la flota de vehículos para servicios municipales, como método para disminuir las emisiones de la flota municipal, y como promoción de esta tecnología para los vecinos del municipio.

PROPUESTA FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO				
ZONA: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN.				
PROPUESTA	TIPO	UBICACIÓN	ACTUACIÓN	PLAZO
PS15.1	Implantación	ADMINISTRACIÓN	Plataforma de Impulso al Vehículo Eléctrico.	MEDIO 2020/2021
PS15.2	Adquisición	ADMINISTRACIÓN	Incorporación de vehículos eléctricos a la flota municipal.	MEDIO 2020/2021
PS15.3	Promoción	ADMINISTRACIÓN	Exposición de vehículos eléctricos.	CORTO 2019/2020
PS15.4	Promoción	ADMINISTRACIÓN	Celebración de la Semana Europea de la Movilidad.	MEDIO 2020/2021
PS15.5	Legislación	ADMINISTRACIÓN	Proyecto ‘Red Insular de Recarga para Vehículos Eléctricos’.	MEDIO 2020/2021
PS15.6	Promoción	ADMINISTRACIÓN	Realizar un estudio para optimizar la distribución de mercancías en los Núcleos Urbanos a través de electromovilidad.	MEDIO 2020/2021
PS15.7	Promoción	ADMINISTRACIÓN	Talleres y mesas de trabajo con la ciudadanía y centros escolares.	MEDIO 2020/2021
PS15.8	Ordenación y Estructuración	ADMINISTRACIÓN	Plazas de aparcamientos reservadas para vehículos eléctricos.	MEDIO 2020/2021
PS15.9	Promoción	ADMINISTRACIÓN	Fomento de vehículos híbridos enchufables para recorridos rurales.	MEDIO 2020/2021

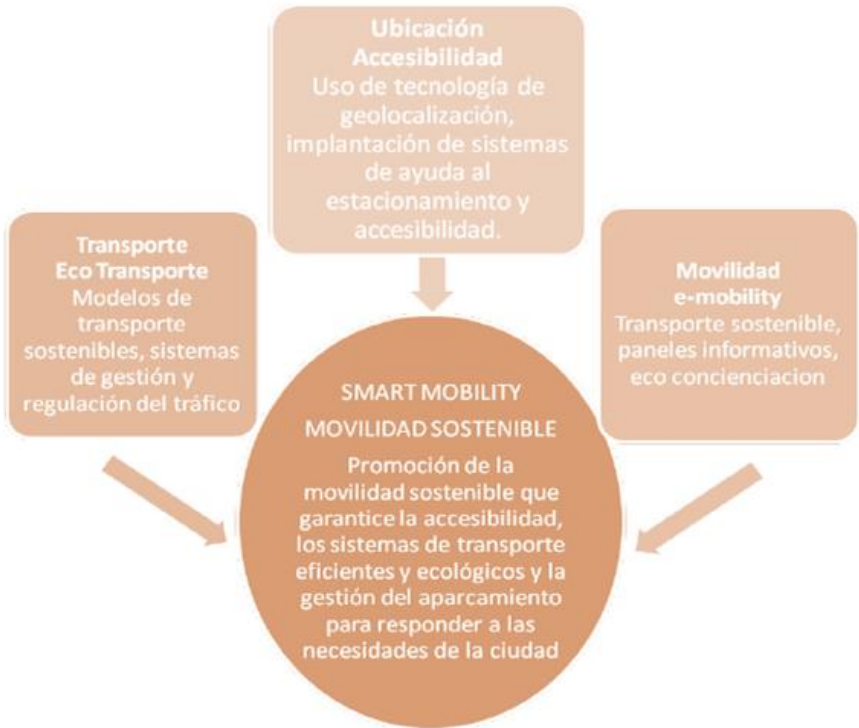
7.16.PLAN SECTORIAL SMART MOBILITY.

7.16.1. INTRODUCCIÓN.

Los criterios empleados para la redacción del PMUS de Mogán provienen de la Guía para la Elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible para los Municipios Canarios, promovida por la Consejería de Obras Públicas y Transportes y la Dirección General de Transportes del Gobierno de Canarias.

El Plan Sectorial de Smart Mobility tiene como objetivos principales 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.

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



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.

PILARES BÁSICOS DE LA SMART MOBILITY		
Transporte	Ubicación	Movilidad
Desarrollar, mejorar y fomentar los modelos de transporte ECO, al ahorro y a la sostenibilidad. Gestión de tráfico priorizando rutas alternativas, gestión temprana de accidentes, monitorización y coordinación y sistemas de regulación del tráfico.	Fomentar el uso de herramientas de geolocalización y evitar retrasos, aplicar las TICs a la gestión de zonas de aparcamiento. Gestión eficiente de accesibilidad a las áreas de mayor trasiego y creación de modelos de predicción para su gestión automática.	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.

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 olas para surfear o el viento para navegar, a traducir carteles, a obtener descuentos en entradas, etc.

Para las necesidades del turista es importante facilitarle su movilidad en su estancia en Canarias. Dentro del PMUS se mencionan apps que fidelicen al turista en su recorrido por las zonas de interés de un municipio, de forma que le presten servicios como los siguientes:

- Disponer de una app para planear la ruta en guagua desde la ubicación.
- Saber cuánto tiempo falta para que llegue la próxima guagua a una parada.
- Acceder a la app “ByBike”, de préstamo automático de bicicletas.
- Disponer de una app 'Park' para pagar en las Zonas de Estacionamiento Regulado (Zona Azul y Zona Verde).
- Acceder al inventario de lugares de parking de motos.
- Ver el listado de paradas de taxi.
- Conocer las tarifas en vigor del taxi.
- Ver la situación del tráfico, en tiempo real, mediante las cámaras que ofrece el Ayuntamiento.
- Conocer cuántas plazas libres hay disponibles en cada uno de los aparcamientos públicos.
- Identificar las plazas de aparcamiento destinadas a Personas con Movilidad Reducida (PMR).
- Funcionalidad para ir desde la ubicación actual hasta cada plaza de moto, parada de taxi o plaza PMR, y verla usando Street View o apps similares.
- Acceder a una app que le informe de los lugares de senderismo en el municipio, rutas a realizar, enlaces con otras rutas, etc.

APPS DE MOVILIDAD	
APP	DESCRIPCIÓN
Connected Citizens EcoTrafiX	Redes de intercambio de datos de tráfico, gratuita y públicamente disponible, que mejore la información en tiempo real sobre tráfico. Operan la movilidad urbana de personas y mercancías de una manera integral con una visión única de todos los elementos que intervienen en ella, siendo además herramientas colaborativas entre las distintas entidades y favoreciendo la difusión de la información hacia ciudadanos y visitantes.
MaaS	Ofrece información combinada del transporte público con los nuevos servicios como las bicicletas públicas y las ofertas de motos y coches compartidos. El usuario selecciona un origen y un destino y la aplicación le devuelve las mejores opciones según las preferencias que haya marcado y podrá completar, según su elección, todo el proceso de reserva, acceso al vehículo y pago del viaje, directamente o a través de la App del proveedor.
MyTaxi	Permite pedir un taxi desde cualquier lugar, sin necesidad de llamar a una radioemisora o esperar en la calle. Autoriza pagos desde la misma App e incluso guardar « <i>taxistas favoritos</i> » para ocasiones futuras.
Moovit	Proporciona información sobre las llegadas del transporte público en tiempo real a través del GPS del móvil, permitiendo trazar rutas desde un punto de partida al de llegada, indicando las mejores opciones para alcanzarlo. Son los usuarios los que pueden enviar avisos y alertas a otros usuarios para notificar atascos, accidentes o retrasos en algún sitio.
Parkapp Wazypark	Facilitan la búsqueda de aparcamiento. Permiten encontrar la mejor oferta de aparcamiento, y para los parkings publicar servicios y ofertas. Autoriza a pagar el importe del estacionamiento, sin necesidad de terceros.
dedoCar.org	Aplicación móvil de desplazamiento al trabajo en vehículos compartidos. La app dice al pasajero qué coche puede llevarle, y al conductor dónde están los pasajeros dispuestos a compartir gastos de viaje. Todos ahorran y se evitan atascos de tráfico, problemas de aparcamiento y contaminación. Solo se tiene que aceptar al compañero de viaje que la app le propone cuando el coche va a pasar cerca de donde está el pasajero.

APPS DE MOVILIDAD	
APP	DESCRIPCIÓN
Uber Cabify	Conductores (particulares o profesionales con licencia VTC) dados de alta en una plataforma ofrecen servicios de transporte en tiempo real a individuos que solicitan un trayecto. También pueden ofrecer la opción de compartir viaje y costes con otros pasajeros
BlaBlaCar UberPool	Apps de desplazamientos a larga distancia. Permite ofrecer/localizar un vehículo con usuarios que van desde y hasta el mismo lugar, compartiendo trayectos y gastos entre personas desconocidas.
Car2Go Emov Ecooltra	Apps de movilidad que permiten alquilar Smarts biplaza eléctricos o Citroën C-Zero de cuatro plazas por minutos en el centro de grandes ciudades. Aseguran desplazamientos más económicos. También se ofrece servicio con motocicletas eléctricas.
Join Up	Plataforma para pedir un Taxi entre varias personas; permite comunicarse fácilmente con otros usuarios interesados, y pedir de paso el Taxi Compartido.
Amovens Eccocar Drivy SocialCar	Plataformas de alquiler de coches particulares que ofrecen el servicio de contacto entre propietario y cliente. Surge de la necesidad de reducir los costes de mantenimiento de un vehículo en propiedad haciendo uso del mismo por un particular externo en los tiempos de desuso del propietario.
Shotl Vía Bridj	Guaguas a demanda. Son servicios que permiten solicitar un trayecto en un vehículo con más capacidad que un turismo y compartir el viaje con otros usuarios que el vehículo va recogiendo durante su trayecto, el cual cambia de forma dinámica según las peticiones recibidas. La App también informa del tiempo estimado de espera y de llegada a su destino. El sistema unifica las peticiones y facilita el transporte de varias personas a la vez.
Avancar Respiro Bluemove	Permite alquilar puntual un coche o furgoneta durante las horas en que sea imprescindible, pero su radio de destinos es más amplio que el urbano, gracias a la posibilidad de reservar un coche eléctrico o de combustión.

APPS DE MOVILIDAD	
APP	DESCRIPCIÓN
Waze	Permite reportar activamente a la comunidad de usuarios información sobre tránsito, accidentes, controles policiales, vías bloqueadas, peligros climáticos y mucho más. Waze colecta esta información, la analiza instantáneamente y la provee a los demás usuarios en forma de la ruta óptima a destino las 24 horas del día.
SOSmart	Detecta un accidente automáticamente utilizando los sensores internos del Smartphone, y de manera inmediata envía una notificación de emergencia con la ubicación del dispositivo móvil a contactos de emergencia, seleccionados previamente. Esto reduce enormemente el tiempo en que los servicios de urgencia son notificados del accidente.
Fuelio	Permite realizar un seguimiento del kilometraje, el consumo y el gasto en combustible. Sus usuarios podrán llevar un registro independiente para cada uno de los vehículos que utilicen, pudiendo anotar cualquier gasto en cuestión de segundos.
Drivies	Mide automáticamente cuándo y cómo se conduce, utilizando el dispositivo móvil. Cada vez que se conduce, se suma puntos: cuánto mejor se conduce, más puntos se acumulan. Se canjean los puntos en la app por premios y descuentos: gasolina, dinero Amazon, etc. Avisa de los radares en ruta, los puntos negros en las carreteras, las gasolineras con mejores precios en los trayectos y la prestación de recordatorios de mantenimiento.
Lazzus	Asistente que acompaña a las personas ciegas y con discapacidad visual en sus desplazamientos creando un campo de visión auditivo. Proporciona información relevante del entorno, como pasos de peatones, cruces entre calles, escaleras, establecimientos, etc., ayudando al invidente a caminar más seguro y a explorar de forma intuitiva lo que le rodea.

Mapmy Tracks Runtastic Road Bike Runtastic Mountain Bike	Aportan información para los usuarios de bici tales como: seguimiento GPS, medición de distancia, duración, velocidad, calorías quemadas, tablas de velocidad, desniveles y ritmo cardíaco, reproductor de música integrado, historial de entrenamiento, clima, todo tipo de mapas, permiten grabar recorridos, conocer la duración del recorrido, distancia, la elevación, las calorías consumidas, el ritmo y las velocidades durante todo el recorrido.
---	--

APPS DE MOVILIDAD	
APP	DESCRIPCIÓN
Endomondo	Muestra las rutas de bici que existen en la zona en la que se encuentre el usuario.
Strava Sports Tracker	Apps que permite al usuario seleccionar running o ciclismo para sus desplazamientos deportivos.
Accesibility	Da respuesta a las necesidades de ubicación de espacios y lugares accesibles para Personas con Movilidad Reducida, apoyándose en las nuevas tecnologías como soporte para la mejora de su integración. Cuenta con información sobre plazas de aparcamiento reservadas a personas con discapacidad, lugares de ocio, transporte, cajeros y playas, entre otros.
MapMyHike Endomondo Sport Tracker	Apps para realizar senderismo. Permiten consultar rutas, diseñar recorridos y mantener una lista de favoritos. Monitorizan recorridos y brindan información acerca de distancias, ritmo de trabajo, y calorías consumidas. Se comparten los circuitos que hayan compartido otros usuarios, de importancia para no perderse.
LazarilloApp	La aplicación de orientación inteligente para personas ciegas y con baja visión, que te guía por mensajes de voz en la ciudad. LazarilloApp te dirá, por medio de notificaciones de voz, dónde te encuentras y qué hay a tu alrededor: paraderos, cajeros, tiendas, cafés, etc. A medida que te desplazas por la ciudad, la aplicación te mostrará los servicios a tu alcance, para que tengas acceso a todo lo que ofrece la ciudad.

8. CÁLCULO Y AHORRO DE EMISIONES.

8.1. INTRODUCCIÓN.

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 hábitos cotidianos de la sociedad actual, que tiene graves efectos en la salud pública, desde el aumento de la morbi-mortalidad 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.

8.2. CONSUMO DE COMBUSTIBLE Y EMISIONES EN EL TRANSPORTE TERRESTRE.

Entre 1990 y 2006 las emisiones de gases de efecto invernadero del transporte crecieron un 27%, sin incluir el transporte aéreo y marítimo internacional que ha crecido un 73% (EU-27). Las emisiones de este sector suponen alrededor del 22% de las emisiones totales de GEI. Uno de los mayores problemas, que presenta el transporte en Europa es su gran dependencia del sector energético, en concreto del petróleo. Este sector representa más del 30% del consumo energético y más del 70% del consumo de petróleo en Europa. Por ello el sector transporte es clave a la hora de afrontar el reto del cambio climático y la reducción de la dependencia del petróleo.

Para la reducción de la marcada dependencia del abastecimiento exterior de hidrocarburos se han promovido medidas de ahorro energético, el aumento de la participación de energías renovables, la mejora energética de los combustibles y la mayor aplicación de nuevos carburantes (biocarburantes, gas natural, hidrógeno).

Desde inicios de 2008 se está negociando un paquete normativo sobre cambio climático y energías renovables para el horizonte temporal posterior a 2012 (objetivos hasta 2020), que incluye una propuesta de Directiva relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, que contempla como objetivo en 2020 una penetración del 10% de energías renovables en el transporte por carretera, medido en términos de contenido energético y computado sobre la suma de gasolina y diésel. Esta propuesta también contempla la definición de unos criterios de sostenibilidad que limiten los posibles efectos negativos del uso de biocarburantes sobre la biodiversidad, la producción de alimentos y el precio de la materia prima.

Se incluye una propuesta de Decisión relativa al esfuerzo que habrán de desplegar los Estados miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero, que afecta a los sectores difusos -entre los que se encuentra el transporte, salvo el modo aéreo-, con un compromiso para España de reducir linealmente las emisiones nacionales de estos sectores un 10% en 2020 con respecto al valor de 2005, tomando como punto de partida en 2013 para la senda de cumplimiento el promedio de las emisiones de estos sectores difusos en el trienio 2008-2010.

Estrategia Española de Movilidad Sostenible Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

8.2.1. CONSUMO DE COMBUSTIBLE Y EMISIONES DE CO2 DE TURISMOS.

Para la estimación de las emisiones de CO2 se aplica a las cantidades de combustible consumido una serie de factores de emisión específicos, estandarizados a nivel internacional. Se incluye en la siguiente tabla la serie histórica de consumo de combustible (gasolina y gasoil, expresados en toneladas equivalentes de petróleo, tep) exclusivamente para vehículos turismos y la estimación de emisiones de CO2 a partir de cada tipo de combustible utilizando los siguientes factores de conversión:

ktep gasolina	2.872 kt de CO ₂
1 ktep gasoil	3.070 kt de CO ₂

Donde:

Ktep: 1.000 tep (tonelada equivalente de petróleo), según factores de conversión de la Agencia Internacional de la Energía.

Kt: kilo tonelada.

8.3. CÁLCULO DE EMISIONES EN EL MUNICIPIO DE MOGÁN.

8.3.1. DATOS DE PARTIDA.

Como datos de partida se toma la Intensidad Media Diaria (IMD) de vehículos que circulan por el área urbana afectada por la actuación procedente del aforo de carreteras más reciente, además del porcentaje de esos vehículos que son pesados y la longitud de la vía en cada caso.

8.3.2. SITUACIÓN ACTUAL.

Se considera como ‘Situación Actual’ aquel que existe antes de la puesta en marcha de la actividad del proyecto. Se analiza la vía Miguel Marrero Rodríguez en Arguineguín. Para el cálculo de las emisiones por kilómetro se considera el total de los vehículos del aforo y se aplica la siguiente fórmula:

Emisiones causadas por vehículos ligeros

$E_L = 0,239 \times n_L \times t$

Emisiones causadas por vehículos pesados

$E_P = 0,6 \times n_P \times t$

Donde:

n_L = Número de vehículos ligeros.

n_P = Número de vehículos pesados.

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

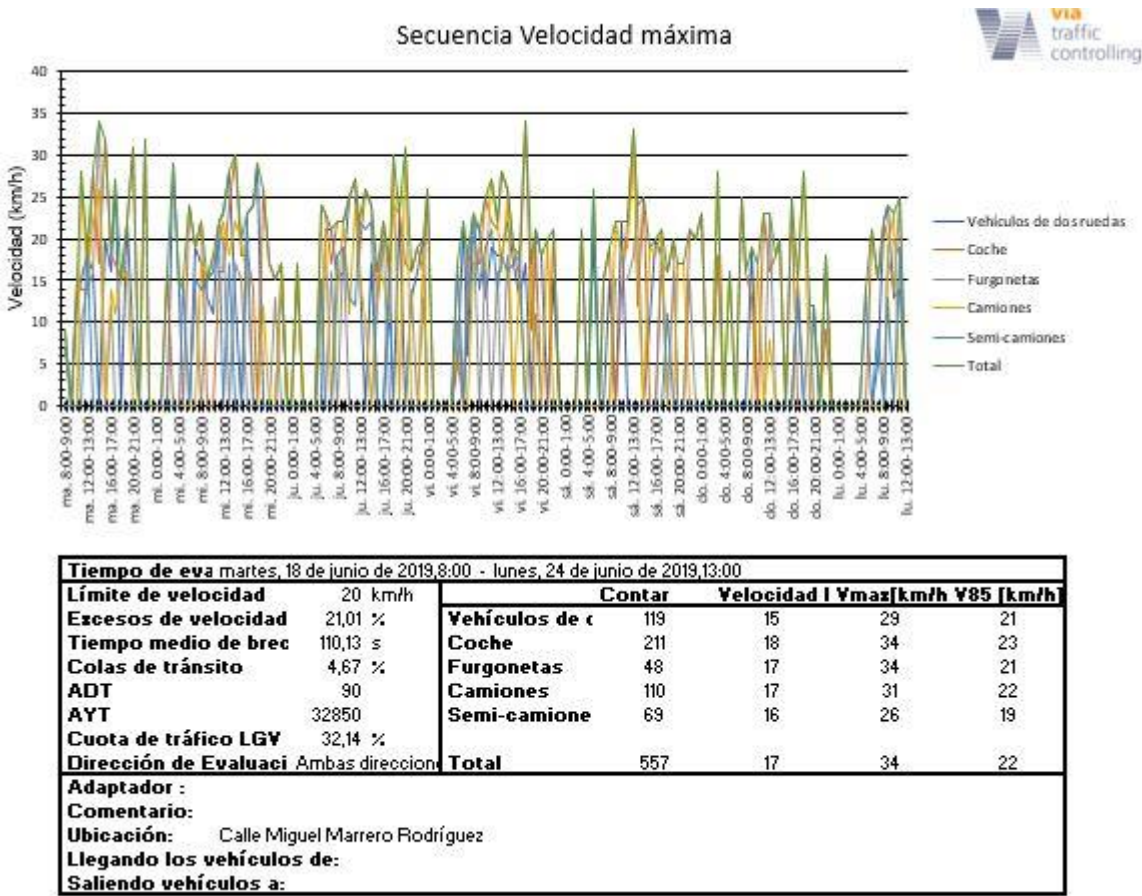
Para el cálculo energético, se usa el factor de conversión que proporciona el IDAE para el cálculo de emisiones y/o consumo de energía en medidas que utilizan combustibles fósiles tales como gasolina y/o gasoil, se puede utilizar el factor promedio (gasoil-gasolina) de 0,29 kgCO₂/kWh, esto es 0,29 kg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

8.3.3. SITUACIÓN FUTURA.

Se considera como ‘Situación a futuro’ aquel que va a existir una vez el proyecto funcione. Cuando estén implementadas las medidas de sostenibilidad por parte del Ayuntamiento de Mogán, ciudadanía y turistas.

Para el cálculo de la nueva situación se aplica la reducción de vehículos pertinente en cada caso, tanto ligeros como pesados, según la actuación propuesta.

Se han utilizado datos de Aforo medidos por el equipo redactor. En todos los casos, se ha multiplicado el valor energético unitario por km por la longitud del tramo afectado.



SITUACIÓN ACTUAL										
VÍA	INTENSIDAD MEDIA DIARIA	%	Situación actual		Vehículo pasajero	Vehículo pesado	Vehículo pasajero	Vehículo pesado	Total emisiones actuales	Total energía actual
	IMD	PESADOS	% vehículos considerados	km recorridos en el tramo	nº	nº	kg CO2 eq. /año	kg CO2 eq. /año	kg CO2 eq. /año	kWh*km/año
Calle Miguel Marrero Rodríguez	557	19,74	100%	1	447	110	38.998	24.079	63.078	217.509

SITUACIÓN FUTURA			Vehículo pasajero	Vehículo pesado	Total emisiones futuras	Total energía futura	Ahorro emisiones	Ahorro emisiones	Ahorro energético
% vehículos pasajeros	% vehículos pesados	km recorridos en el tramo	kg CO2 eq. /año	kg CO2 eq. /año	kg CO2 eq. /año	kWh*km/año	kg CO2 eq. /año	%	kWh*km /año
0%	0,0%	1	-	-	-	-	63.078	100,000%	217.509,29

9. DIFUSIÓN.

9.1. INTRODUCCIÓN.

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.

9.2. 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.

9.3. 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.

10. INDICADORES Y SEGUIMIENTO.

10.1.INTRODUCCIÓN.

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.

10.2.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

10.3.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, 2021 o 2025) 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.

PLAN SECTORIAL 1 DE CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2021	2025
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	2021	2025
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	2021	2025
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	2021	2025
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	2021	2025
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	2021	2025
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	KWh/año			

PLAN SECTORIAL 4 DE MOVILIDAD PEATONAL				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2021	2025
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	2021	2025
Superficie de aceras ampliadas	m²			
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	2021	2025
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	2021	2025
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	2021	2025
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	2021	2025
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	2021	2025
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	2021	2025
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	2021	2025
Longitud de senderos	m			
Superficie de espacios verdes	m²			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2021	2025
Población beneficiada por actuaciones urbanísticas en materia de movilidad sostenible	%			
Superficie áreas de prioridad residencial	m²			
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	2021	2025
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	2021	2025
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	m²			
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 11 DE SEGURIDAD VIAL				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2021	2025
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	2021	2025
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 12 DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2021	2025
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	2021	2025
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 13 OFICINA DE MOVILIDAD				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2021	2025
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	2021	2025
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	2021	2025
Nº de puntos de recarga de vehículo eléctrico	Nº			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2021	2025
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	2021	2025
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	2021	2025
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			
--	---------	--	--	--

PLAN SECTORIAL 16 DE SMART MOBILITY				
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
INDICADOR	Unidad	2020	2021	2025
Creación de APP municipal sobre movilidad	Si/No			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD				
INDICADOR	Unidad	2020	2021	2025
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			

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

del municipio de

MOGÁN

GRAN CANARIA – 2019