



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

del municipio de

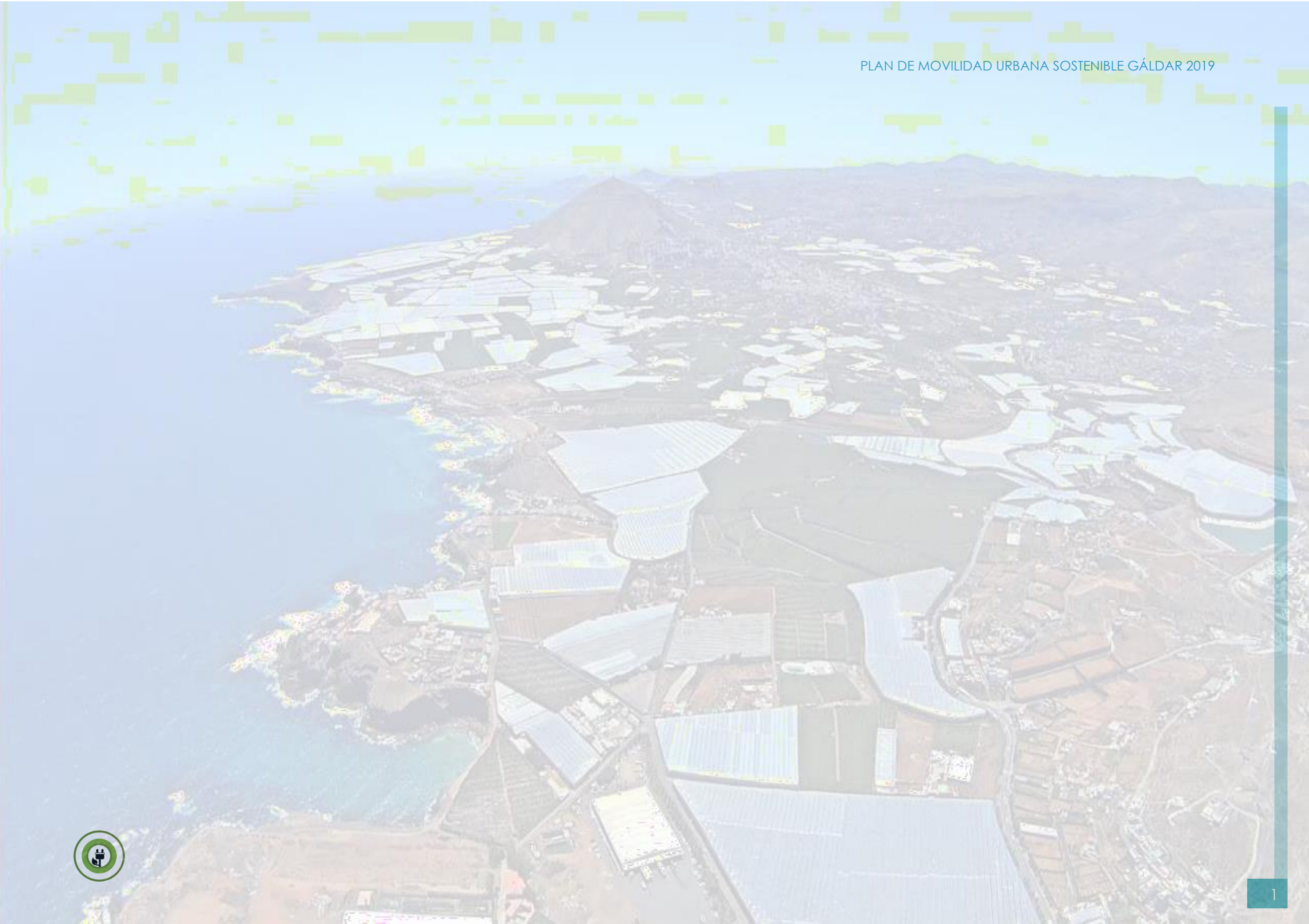
GÁLDAR

Gran Canaria

Edición 2019 // Aprobación 2021

1.MEMORIA





ÍNDICE

1 ANTECEDENTES	6.3	3	MESAS DE DEBATE SOBRE MOVILIDAD CON LA POBLACIÓN	56
1.1 ¿QUÉ ES LA MOVILIDAD SOSTENIBLE?		4	6.4 MESA DEBATE SOBRE ACCESIBILIDAD CON FASICAN	56
2 MEMORIA JUSTIFICATIVA		6	6.5 CONCLUSIONES	58
2.1 PETICIONARIO		7	7 BENCHMARKING	60
2.2 EQUIPO REDACTOR		7	7.1 CASO DE ÉXITO EN BÉLGICA – AMBERES	61
2.3 ACTUACIONES ELEGIBLES		7	7.1.1 El Plan Estructural de la Ciudad	61
2.4 PLANES SECTORIALES		9	7.1.2 Smart Ways to Antwerp	63
3 OBJETIVOS		10	7.2 CASO DE ÉXITO DE ESPAÑA – LA LAGUNA	67
4 PREDIAGNÓSTICO		12	7.2.1 Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico de La Laguna	67
4.1 DESARROLLO DE PROYECTOS		12	7.2.1.1 Libro Blanco Sobre la Movilidad en los Conjuntos Históricos en las Ciudades Patrimonio de la Humanidad	68
4.2 ANÁLISIS DAFO		14		
5 MEMORIA TÉCNICA		15		
5.1 MARCO TERRITORIAL		16		
5.2 CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS		20		
5.2.1 Población y Distribución		20		
5.2.2 Movilidad Terrestre		28		
5.2.2.1 Carreteras		29		
5.2.2.2 Motorización		34		
5.2.3 Equipamientos		41		
5.2.3.1 Equipamientos Educativos		41		
5.2.3.2 Equipamientos Sanitarios		42		
5.2.3.3 Equipamientos de Uso o Titularidad Municipal y Casas consitoriales		43		
5.2.3.4 Equipamientos deportivos		44		
5.2.3.5 Equipamientos Culturales		45		
5.2.3.6 Equipamientos Comerciales		46		
5.2.3.7 Equipamientos de Zonas Verdes		47		
5.2.4 Centros Atractores de Viaje		48		
6 ANÁLISIS SOCIOLÓGICO		53		
6.1 ANÁLISIS SOBRE HÁBITOS Y NECESIDADES EN MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN		53		
6.2 ENCUESTA SOBRE MOVILIDAD A LA POBLACIÓN		53		



1 ANTECEDENTES

Un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, es un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles (caminar, bicicleta 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 mejor calidad de vida para los ciudadanos.

Guía Práctica para la elaboración e implementación de PMUS

IDAE

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.

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.

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 Urbana 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.

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 Gáldar pretende acogerse 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**.

Las subvenciones reguladas por la ORDEN de 14 de septiembre de 2018, se enmarcan en la **Modificación del Plan Estratégico de Subvenciones para la anualidad 2018** aprobado por Orden nº 110, de 7 de agosto de 2018, de la Consejería de Obras Públicas y Transportes.

Donde tendrá que conseguir un cambio real en la movilidad de la ciudadanía a modos de transporte blandos y una reducción de emisiones de dióxido de carbono.



1.1 ¿QUÉ ES LA MOVILIDAD SOSTENIBLE?

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 interpretación que le damos a la movilidad sostenible consiste en generar una nueva cultura de la movilidad, de cómo valoramos y percibimos los desplazamientos y sus consecuencias ambientales y sociales. Hay que 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 el caso de la movilidad urbana, esta nueva cultura requiere reformular las políticas directamente vinculadas a la movilidad y también las que establecen los patrones de desplazamiento, como las urbanísticas, infraestructurales y económicas/fiscales.

En la nueva cultura de la movilidad, el peatón debe tener un tratamiento preferente, siguiendo la bicicleta y el transporte colectivo; el automóvil tendría así, un papel secundario. Las áreas peatonales tienen la ventaja de la capacidad pedagógica de mostrar las posibilidades de un espacio libre de coches, del espacio recuperado 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.**

Pequeña Guía a Pie para pensar en la Movilidad
A pie. Asociación de Viandantes. Madrid

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y LA NUEVA CULTURA DE LA MOVILIDAD

FISCALIDAD, ECONOMÍA Y NORMATIVA	URBANISMO, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MOVILIDAD	INFRAESTRUCTURAS PARA EL AUTOMÓVIL
Sistema de precios que premien los medios de transporte alternativos al vehículo privado.	Planificar la ciudad y el crecimiento urbano con criterios de reducción del uso de vehículo privado y de accesibilidad.	Evitar la ampliación de la capacidad de las carreteras y de nuevas plazas de aparcamiento en los Cascos Urbanos.
ESTÍMULOS PARA EL TRANSPORTE ALTERNATIVO AL AUTOMÓVIL	DISUASIÓN DEL USO DEL VEHÍCULO PRIVADO	RECUPERACIÓN DE LA CALLE COMO ESPACIO DE CONVIVENCIA
Planes para promocionar el uso de la bicicleta y del transporte colectivo.	Medidas para restringir la circulación de automóviles. Implantar políticas de aparcamiento.	Calmado de tráfico. Zonas 30. Calles accesibles para PMR.
CAMBIOS EN LOS HÁBITOS Y COMPORTAMIENTOS EN LA MOVILIDAD		
Caminos Escolares. Planes de Empresas. Participación Ciudadana.		

Elaboración propia. Fuente: Pequeña Guía a Pie para pensar en la Movilidad
A pie. Asociación de Viandantes. Madrid



Las necesidades de movilidad están determinadas por una serie de condicionantes físicos, sociales, económicos o culturales que varían en función del momento.

RETOS

- Envejecimiento de la población.
- Frenar el modelo territorial alejado, consumidor de recursos y disperso.
 - Frenar el cambio climático.
 - Mejorar la calidad del aire.
 - Disminuir el ruido ambiental procedente del tráfico.
 - Disminuir la siniestralidad.

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.

Fuente: Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible – Ecologistas en Acción.



2 MEMORIA JUSTIFICATIVA

Dentro de la estrategia de desarrollo de Canarias se establecerá como 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.

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.

Para el Gobierno de Canarias, los PMUS tienen el objetivo de crear un cambio hacia modos de transporte más limpios y sostenibles. Para lograrlo, se tienen que habilitar recursos, implantar medidas y cambiar tendencias, todo lo cual hace necesaria la concienciación e implicación de toda la sociedad y la colaboración entre diferentes Administraciones para alcanzar soluciones integrales que supongan un cambio en la tendencia, hacia la sostenibilidad, en la movilidad urbana.

El contenido de PMUS incluirá, como mínimo, los siguientes apartados:

- | | |
|--|---|
| 1. Antecedentes. | 6. Análisis Sociológico. |
| 2. Memoria Justificativa. | 7. Benchmarking. |
| 3. Objetivos Generales, Específicos y Análisis DAFO. | 8. Planes Sectoriales. |
| 4. Prediagnóstico. | 9. Seguimiento, Evaluación e Indicadores. |
| 5. Memoria Técnica. | 10. Presupuesto. |
| | 11. Legislación y Bibliografía |

METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE UN PMUS



21 PETICIONARIO

El Ilustre Ayuntamiento de la Real Ciudad de Gáldar es la institución que lidera la confección del '**PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE GÁLDAR (PMUS GÁLDAR)**'.

El Ayuntamiento de Gáldar 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.

22 EQUIPO REDACTOR

La elaboración del '**PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE GÁLDAR**', ha sido posible gracias al trabajo y colaboración de un equipo técnico multidisciplinar junto con *Electromovilidad Canarias – Movilidad Sostenible*, respaldado por la Fundación Parque Científico Tecnológico de la ULPGC y la ULL, con la contribución de la oficina técnica municipal del Ayuntamiento de Gáldar, de la participación de los colectivos vecinales, comerciales y escolares; donde se ha conseguido estructurar el presente documento.

El proyecto ha sido promovido por el Ayuntamiento de Gáldar, a la cabeza del cual se encuentra el Alcalde D. Teodoro C. Sosa Monzón.

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).
- _ Pablo Oromí Fragoso (Ingeniero Técnico de OOPP – Coordinador PMUS).
- _ Cynthia Hernández Farías (Ingeniera de Energías Renovables – Redactora PMUS)
- _ Rita Hernández de la Guardia (Coordinación y Administración PMUS)
- _ Irene Caro Ortega (Ingeniera Técnica de OOPP Transportes – Coordinadora PMUS).
- _ Alba Fernández Armas (Ingeniera Civil Construcciones Civiles – Redactora PMUS)
- _ Pedro Josafat Brito Castro (Ingeniero Civil Transportes – Redactor PMUS).
- _ Cristina Barboza Baldó (Socióloga – Estudios de Opinión PMUS).
- _ Cinthya Domínguez Acosta (Ingeniera Civil Transportes – Redactora PMUS)
- _ Daniel Rocha Cruz (Ingeniero Eléctrico – Redactor PMUS)

23 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, que podrán ser con carácter orientativo y no limitativo, son las siguientes:

a) Actuaciones de promoción de la movilidad peatonal:

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

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

- i. Diseño de itinerarios seguros para el uso de la bici por el entramado urbano.
- ii. Ciclabilidad de calles. Limitación de la velocidad del tráfico motorizado.
- iii. Carriles bici.
- iv. Red de aparcamientos seguros para la bici: principalmente en colegios y edificios públicos.



- v. Adecuación de ordenanzas municipales para la promoción de la bici.
- vi. Formación para el uso de la bici en convivencia con el tráfico motorizado y el peatón.
- vii. 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:

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

d) Nueva Política de Aparcamientos:

- i. Aparcamientos disuasorios para liberar plazas de aparcamiento en el centro urbano.
- ii. Establecimiento de zonas de aparcamiento regulado.
- iii. Regulación de la carga y descarga.

e) Transporte Público:

- i. Implantación de lanzaderas a polígonos, nodos de transporte y áreas de actividad.
- ii. Información dinámica en paradas.
- iii. Introducción de vehículos con tecnologías o combustibles alternativos para transporte público colectivo.
- iv. 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:

- i. Habilitar plataforma para el coche compartido por los ciudadanos.

g) Reordenación y Diseño Urbano:

- i. Actuaciones de calmado de tráfico.
- ii. Nuevos diseños y ordenación del viario público.
- iii. Establecimiento de Áreas de Prioridad Residencial.
- iv. Desviación del tráfico motorizado de paso.
- v. Elaboración de los Planes Generales de Ordenación Urbanística con criterios de movilidad generada y movilidad sostenible.
- vi. 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.

i) Otras actuaciones.

Serán gastos subvencionables todos los gastos que, de manera inequívoca, deriven de la redacción del PMUS y/o la actualización de los existentes, acorde a la metodología descrita en la 'Guía metodológica para la implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible del Gobierno de Canarias', y que se materialicen o lo hayan sido, en el período comprendido entre enero de 2017 y la fecha de justificación de la subvención.



24 PLANES SECTORIALES

Según la **'Guía metodológica para la implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible del Gobierno de Canarias'** 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.
- 15) Plan Sectorial de Fomento del Vehículo Eléctrico.
- 16) Plan Sectorial Smart Mobility.



CONSEJERÍA DE
OBRAS PÚBLICAS
Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE
TRANSPORTES

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

MUNICIPIOS CANARIOS



Imagen 1. Portada Guía metodológica para la elaboración de PMUS.

3 OBJETIVOS

En la actualidad, el modelo imperante de movilidad se sigue caracterizando por el dominio del coche privado frente a otros medios de transporte, lo que presenta numerosos y serios conflictos que influyen negativamente en el medio ambiente, en la calidad de vida y en la salud de los ciudadanos.

Esto provoca un modelo de movilidad inadecuado, siendo este una de las principales causas de insostenibilidad, al provocar una serie de impactos negativos:

- Incremento del consumo energético
- Aumento de la contaminación atmosférica
- Aumento del ruido ambiental
- Disminución de la seguridad viaria
- Aumento de los costes de congestión
- Aumento de la exclusión social
- Ocupación creciente del espacio físico
- Efecto barrera en la ciudad

Es por esto que nace la necesidad de dar un giro hacia una movilidad sostenible, a través de la cual se reduzca la motorización, especialmente en los núcleos urbanos; ya que su incremento está ahogando a nuestras ciudades, colapsándolas.

Con el fin de facilitar el trabajo en este proceso de transición, se desarrollan los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS), lo cuales están orientados a desarrollar políticas de movilidad que reduzcan emisiones, potenciando el uso de formas de transporte más sostenibles, como ir andando y la bicicleta.

Los planes de movilidad son instrumentos para impulsar los cambios necesarios en la movilidad urbana con criterios de sostenibilidad. Ante un modelo de transporte concebido para dar fluidez y capacidad de estacionamiento a los vehículos motorizados, los PMUS apuestan por situar en el centro de la planificación a las personas.

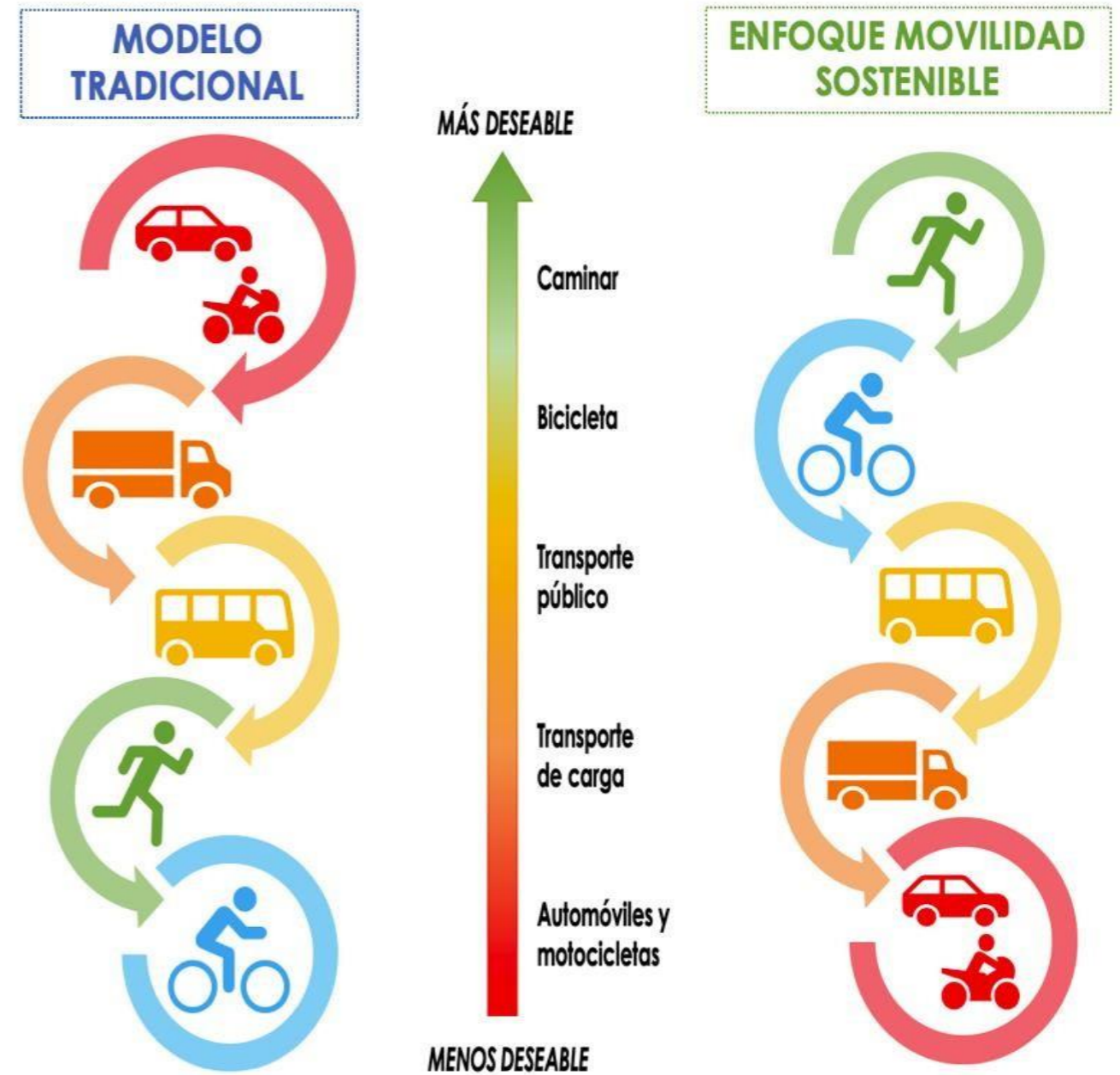


Imagen 2. Modelo de transporte tradicional frente al enfoque de movilidad sostenible.
Elaboración propia.



En concreto, el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Gáldar persigue la consecución de los siguientes objetivos, destinados a la mejora de la sostenibilidad del municipio.

- **MEJORA EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN**

El ruido y las emisiones, provocados por los vehículos a motor, son las vías principales en las que la movilidad incide en la salud de la población.

Los estudios epidemiológicos muestran que el ruido del transporte conlleva el incremento del riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares. Asimismo, la inmisión de partículas afecta al ser humano de diferentes maneras, las más importantes son las enfermedades cardiovasculares y las respiratorias como cáncer de pulmón, bronquitis, asma, etc.

- **MEJORA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN**

La reducción de las necesidades de desplazamiento de la población, la reducción de esos tiempos de desplazamiento y la recuperación del espacio público que hoy en día está destinado a la movilidad motorizada, suponen los ejes de la mejora de la calidad de la población.

- **MEJORA EN LA GESTIÓN ECONÓMICA DE LOS RECURSOS**

El mayor recurso consumido en la movilidad es la energía, por lo que la reducción de los costes de la movilidad implica la utilización de aquellos modos de desplazamiento que supongan un menor consumo de recursos.

Para perseguir esta meta se han de priorizar, por tanto, los desplazamientos no motorizados frente a los motorizados, y entre estos últimos, el transporte colectivo frente al transporte individual.

- **MEJORA DEL MEDIOAMBIENTE LOCAL Y GLOBAL**

Con este objetivo se busca reducir los impactos negativos que la movilidad tiene sobre el medio, tanto en el ámbito municipal, por los efectos de la contaminación de ruidos y partículas, como en el ámbito global, por las emisiones de gases de efecto invernadero.

- **MEJORA DE LA COHESIÓN SOCIAL DE LA CIUDADANÍA**

En la medida en que se reduce la necesidad del desplazamiento, se reducen los costes para la ciudadanía destinados a esta actividad, lo que supone una mayor igualdad social del conjunto de la ciudadanía, independientemente del volumen de ingresos de las personas.

De igual manera, en la medida en que se facilita la movilidad al conjunto de la geografía de la ciudad en los modos de acceso universal, transporte público y modos no motorizados, se reducen las diferencias sociales asociadas a los desplazamientos de la población.

- **REDUCCIÓN DE LA SINIESTRALIDAD VIARIA**

Los accidentes de tráfico representan uno de los mayores impactos negativos de la movilidad. Además de las tragedias humanas que conlleva por el sufrimiento y acortamiento de la vida, no solo de las víctimas, sino también de las personas allegadas; también implica el uso de recursos económicos y materiales.



4 PREDIAGNÓSTICO

En la actualidad, el municipio de Gáldar no cuenta con ninguna estrategia, ni plan de movilidad, que tengan por objeto la ordenación específica de los diferentes medios de transporte con vistas a lograr una movilidad más sostenible; que fomente el uso de otras formas de desplazamientos más respetuosas con el medioambiente como la bicicleta, uso del transporte público o caminar.

Esto ha generado una serie de preocupaciones en la movilidad del municipio, entre las que se podrían destacar:

- Carencia, estrechez y trazados insuficientes de aceras, que no cumplen con la legislación correspondiente.
- Bordillos en mal estado.
- Carreteras sin vallas ni protección vial.
- Carreteras secundarias que carecen de badenes y señales que reduzcan el tráfico e informen del peligro debido al tránsito de peatones.
- Falta de conexiones peatonales que permita el desplazamiento a pie entre los distintos barrios.
- Necesidad de mejora de la red viaria en los lugares de interés turístico.

Es por esto que, con el fin de cubrir estas necesidades, el Ayuntamiento de Gáldar ha puesto en marcha la redacción del presente PMUS GÁLDAR, con el cual se pretende crear nuevos estilos de vida más saludables en lo que al transporte se refiere. Promoviendo un estilo de vida menos motorizado en el que aumente el uso de transporte colectivo, el uso de bicicletas, peatonalizaciones de calles en núcleos poblacionales y otra serie de actuaciones que sigan con esta línea de sostenibilidad.

Durante los últimos años, el Ayuntamiento de Gáldar ha desarrollado una serie de trabajos que servirán de base para la redacción del PMUS GÁLDAR, integrando en este todas las propuestas abarcadas en los trabajos descritos en el siguiente punto.

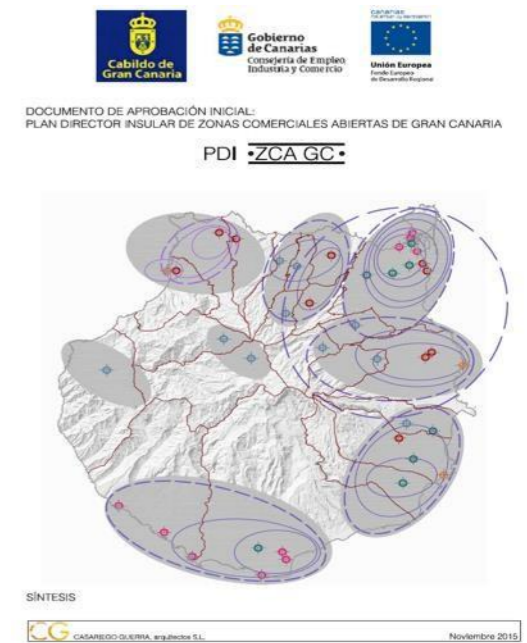
4.1 DESARROLLO DE PROYECTOS

- **Plan General de Ordenación (PGO)**, julio 2006, es un instrumento de planeamiento general definido en la normativa urbanística de España en donde se define la ordenación integral del territorio de un municipio; a través del cual, se clasifica el suelo, se determina el régimen aplicable a cada clase de suelo, y se definen los elementos fundamentales del sistema de equipamientos del municipio.

En el **PGO de Gáldar**, se realizó un exhaustivo estudio de movilidad que incluía el análisis de las infraestructuras viarias y de transporte del municipio; además de analizar y ofrecer nuevas propuestas de aparcamientos y zonas peatonales.

- **Memoria de Movilidad en las Zonas Comerciales Abiertas (ZCA)**, noviembre 2012, cuyo objetivo era el análisis de la situación actual del transporte del municipio, en el Casco y la relación con sus barrios y de la interconexión con los demás municipios, procurando una solución. Planificando y programando las actuaciones en todas las áreas que afectarán a la movilidad en el municipio, recogiendo estrategias e instrumentos necesarios.

Este proyecto formaba parte del **Plan Director Insular de Zonas Comerciales Abiertas de Gran Canaria**.



II Plan Municipal de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres

(2018-2022), marzo 2018, herramienta de trabajo que complementa el **I Plan Municipal de Igualdad** del año 2008. En este nuevo documento, se incluyen 11 áreas con 15 ejes de actuación, además de 58 objetivos y 188 acciones.

II Plan de Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres en el municipio de Gáldar (2018-2022)
Informe 1
LOS DATOS Y LA EVALUACIÓN

Marzo de 2018



- Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (DUSI), enero 2016, plan diseñado por el Ayuntamiento de Gáldar en el cual se incorporan las líneas de actuación a implementar a medio y largo plazo para mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos del municipio a través de distintos aspectos del desarrollo municipal.

Para ello se realizó un estudio exhaustivo de las deficiencias generales del municipio, realizando un análisis integrado para proporcionar un plan de implementación de la estrategia.



- Plan Estratégico y Operativo del Municipio de Gáldar 2018-2030, noviembre 2017, es un documento que servirá como herramienta de planificación y gestión municipal, clave para el desarrollo futuro del municipio en los próximos años; centrándose en varios ámbitos como la Sostenibilidad, Movilidad y Resiliencia Energética.

Se trata por tanto de un documento vivo y moldeable que deberá adaptarse a aquellos cambios imprevisibles que vayan surgiendo a lo largo de los años y que marca unos objetivos, retos y directrices que permitan la optimización de los proyectos municipales, siendo estos los elementos clave para el desarrollo sostenible, inteligente e integrado del municipio a largo plazo.



Además de los documentos estratégicos, anteriormente descritos, también se deben de tener en cuenta las líneas estratégicas y políticas públicas que se han llevado a cabo en el municipio, y poder estar así alineados con estas:

- **2002**
 - Adhesión a la Carta de Las Ciudades Europeas hacia la Sostenibilidad. Carta de Aalborg.
 - Integración a la Red Española de Ciudades Saludables
- **2006**
 - Aprobación del proyecto Gáldar municipio Saludable y Sostenible (la convergencia de la Agenda 21 Local y el Plan Municipal de Gáldar en una misma estrategia común: La Agenda 21 Local).
 - Adhesión a los Compromisos de Aalborg +10.
- **2008**
 - Aprobación en sesión plenaria (sesión 29/12/2008) el Plan de Acción Integral y Sostenible de la Agenda 21 Local.
- **2007-2013**
 - Proyecto PRIMUS
 - La Carta de Leipzig
 - Concepto de Baukultur



42 ANÁLISIS DAFO

Para poder plantear una serie de actuaciones de movilidad coherentes, se lleva a cabo un análisis DAFO cuyo fin es identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades

DEBILIDAD

- X **Problema** de acceso y **aparcamientos** en la zona comercial
- X Escasas plazas de garaje en el municipio, sobre todo en el casco
- X Problemas de transitabilidad y accesibilidad por problemas en el asfaltado
- X **Escasez de aceras y pasos de peatones** en determinados núcleos poblacionales
- X Problemas de señalización en determinadas vías
- X Problemas de conexión entre distintos núcleos del municipio
- X Parque móvil del Ayuntamiento obsoleto
- X Líneas de guaguas que no llegan a determinados barrios de Gáldar o cuya frecuencia es escasa
- X Falta de concienciación ciudadana ante la protección del medioambiente
- X **Alumbrado** público **obsoleto**, excepto donde ya se ha cambiado a LED.

AMENAZA

- X **Contaminación acústica** procedente de las carreteras que transcurren por los núcleos urbanos
- X El **municipio no está lo suficientemente adaptado para PMR**
- X Resistencia sociocultural al cambio
- X Dependencia de subvenciones para llevar a cabo proyectos de movilidad sostenible
- X **Inseguridad** en el uso de la bicicleta

FORTALEZAS

- ✓ El Ayuntamiento interactúa de forma continua con los ciudadanos a través de las redes sociales
- ✓ Disponibilidad de **oficinas de atención al ciudadano** con amplio horario de apertura
- ✓ Se ofrecen distintos medios de relación entre la administración municipal y ciudadano
- ✓ **Peatonalización** de la **zona centro** del municipio
- ✓ Nivel de calidad del aire óptimo
- ✓ **Interés** de la corporación **municipal** por impulsar medidas a favor de un **cambio energético**

OPORTUNIDADES

- ✓ Desarrollo de tecnologías menos contaminantes para el transporte (vehículo eléctrico y/o híbrido)
- ✓ **Disponibilidad de sol** para la generación eléctrica mediante paneles fotovoltaicos
- ✓ Energías alternativas en auge
- ✓ Mayor concienciación social sobre el desarrollo sostenible y gestión eficiente de los recursos
- ✓ Concienciación ciudadana en materia de cambio climático y protección medioambiental
- ✓ **Fomentar la movilidad a pie o bicicleta**, creando carriles bicis y peatonalizando nuevas calles



5 MEMORIA TÉCNICA

La primera gran tarea que se ha de llevar a cabo para poder abordar la elaboración de un PMUS, es la del estudio y análisis profundo de la movilidad en el municipio, es decir, conocer cuál es la situación de partida.

Dicho análisis nos debe ofrecer suficiente información, de manera que se pueda diagnosticar con precisión cuales son los principales problemas y retos de la movilidad en el municipio y poder así, proponer una serie de actuaciones que permitan conseguir los objetivos de movilidad sostenibles deseados.

Para ellos se realizará un análisis de la situación de partida del municipio de Gáldar, comparando dicho análisis con las características de la comunidad autónoma de canarias y con la isla de Gran Canaria.



5.1 MARCO TERRITORIAL

Canarias es una de las regiones periféricas de la Unión Europea, situada en noroeste de África, cerca de las costas de Marruecos, formando parte de la región natural de la Macaronesia.

El archipiélago, está formado por 8 islas de origen volcánico y de clima 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.

El conjunto de islas, constituye la comunidad autónoma de canarias y, tal y como establece el Estatuto de Autonomía, la capitalidad de la comunidad autónoma es compartida entre las ciudades de Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife.

Según los datos publicados por el ISTAC, la superficie terrestre total del archipiélago es de 7.447 km², situándose en el 13º puesto. Siendo Tenerife la isla con mayor superficie y El Hierro la menor.

Clasificación islas según superficie terrestre			
Tenerife	2.034,38 km ²	Fuerteventura	1.658,74 km ²
Gran Canaria	1.560,10 km ²	Lanzarote	845,94 km ²
La Palma	708,32 km ²	La Gomera	369,76 km ²
El Hierro	268,71 km ²	La Graciosa	29,05 km ²

Tabla 1. Clasificación islas según su superficie terrestre (km²)
Elaboración propia. Fuente: ISTAC

Cada una de las islas, a su vez, está compuesta por municipios los cuales ascienden a un total de 88 municipios en toda la comunidad autónoma. Siendo Gran Canaria y Tenerife, con 21 y 31 municipios respectivamente, las islas con mayor cantidad de municipios.

En concreto, Gran Canaria, isla en la que se encuentra el municipio de estudio, está compuesta por un total de 21 municipios:



Imagen 3. Mapa de la isla de Gran Canaria
Elaboración propia.

Centrando el análisis del marco territorial en Gáldar, este es uno de los 21 municipios de la isla de Gran Canaria, situado al noroeste de esta; limitando al norte con el Océano Atlántico, al sur con el municipio de Artenara, al este con Santa María de Guía y Moya y finalmente, al Oeste con Agaete.

Con una **extensión** de **61,59 Km²** y un **perímetro** total de **57,67 Km**, **Gáldar** es uno de los municipios con **mayor extensión de Gran Canaria** y el más extenso de la Comarca Norte, **ocupando el 3,95% del total insular**.

Como la mayoría de los municipios del norte de la Isla, Gáldar se caracteriza por tener tres zonas bien diferenciadas; costa, medianías y cumbres. En el caso de Gáldar, al estar situada en el cuadrante noroeste, se caracteriza por la amplitud de la plataforma costera y el gran desarrollo de la costa con una longitud de 20,40 km.

Alcanza una cota de 1.750 metros de altitud, siendo la geología y formas del relieve del municipio distinta. debido a los diferentes ciclos de erosión de la isla de Gran Canaria; predominando principalmente, las zonas elevadas frente a las llanas.

El municipio se divide en **11 entidades de población** y **36 núcleos de población**, según el INE, ISTAC o Padrón Municipal.

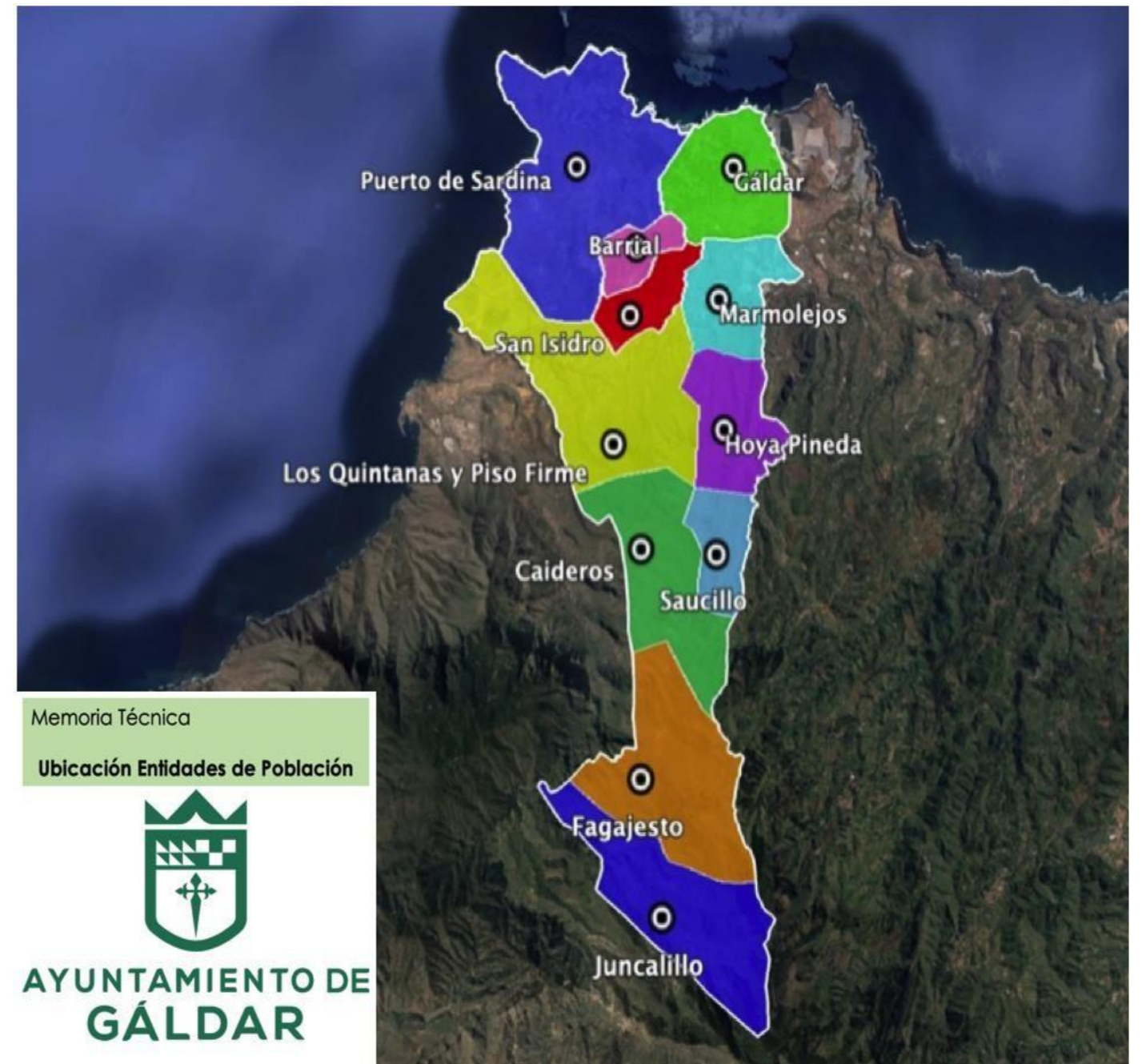


Imagen 4. Ubicación del municipio de Gáldar y entidades de población.
Elaboración propia. Fuente: Google Earth.



Como se puede observar en la imagen, la distribución de los 36 núcleos poblacionales que componen el municipio, es bastante desigual; pues la mayor parte de estos se concentra en la zona de la costa. Mientras que, la zona de las medianías prácticamente, carece de núcleos poblacionales.

A continuación, se relacionan las 11 entidades o barrios con sus respectivos núcleos de población:

Imagen 5. Distribución de los 36 núcleos poblacionales de Gáldar.

Elaboración propia. Fuente: Google Earth.



ENTIDADES Y NÚCLEOS DE POBLACIÓN			
Barrial		Barrial	
Caideros	Caideros		La Degollada
Gáldar	El Agujero		Caleta de Arriba
	Los Llanos		Gáldar (La Montaña, Cañada Honda y Palma de Rojas)
		Nido Cuervo	
Hoya de Pineda	Hoya de Pineda	Buena Vista y Los Silos	Tegueste
Juncalillo	Juncalillo		Barranco Hondo de Arriba
		Barranco Hondo de Abajo	
San Isidro	El Roque		Las Majadillas
	San Isidro		La Enconada
Marmolejos	Marmolejos		Anzófé y El Salón
Puerto de Sardina	Barranquillo El Vino	Barrio Los Condenados	El Corralete
	Urb. Faro de Sardina	Las Cumbrecillas	Los Dos Roques
	La Furnia	Puerto de Sardina	Punta de Gáldar
Fagajesto	Fagajesto	Saucillo	Saucillo
Los Quintana y Piso Firme	El Agazal		Piso Firme
	Las Rosas		Los Quintana
		Cueva de los Cruces	

Tabla 2. Entidades y núcleos poblacionales.
Elaboración propia.



52 CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS

Una vez conocido el marco territorial, es de vital importancia realizar un análisis de las características socio-económicas del municipio, en el que se abarquen diversos factores que, puedan influir de forma directa o indirecta, en la movilidad.

5.2.1 POBLACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Según los últimos **datos** publicados por el ISTAC, en enero de **2018**, la **población** en la comunidad autónoma de **canarias** ascendía hasta los **2.127.685** de **habitantes**; distribuidos entre las diferentes islas como se muestra en la siguiente tabla:

ISLA	HABITANTES	% sobre el total de Canarias
TENERIFE	904.713	42,5 %
GRAN CANARIA	846.717	39,8 %
LANZAROTE	149.183	7 %
FUERTEVENTURA	113.275	5,3 %
LA PALMA	81.863	3,8 %
LA GOMERA	21.136	1 %
EL HIERRO	10.798	0,5 %

Tabla 3. Clasificación de islas según habitantes.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

Si se analiza la evolución de la población total en canarias en los últimos cuatro años, (2014-2018) se observa que entre los años **2015, 2016 y 2017** hubo un **descenso** de unos **3.000** habitantes con respecto a 2014; para finalmente, en **2018** producirse un **aumento** significativo de **27.380** habitantes en relación con el año 2015, año con menos habitantes.

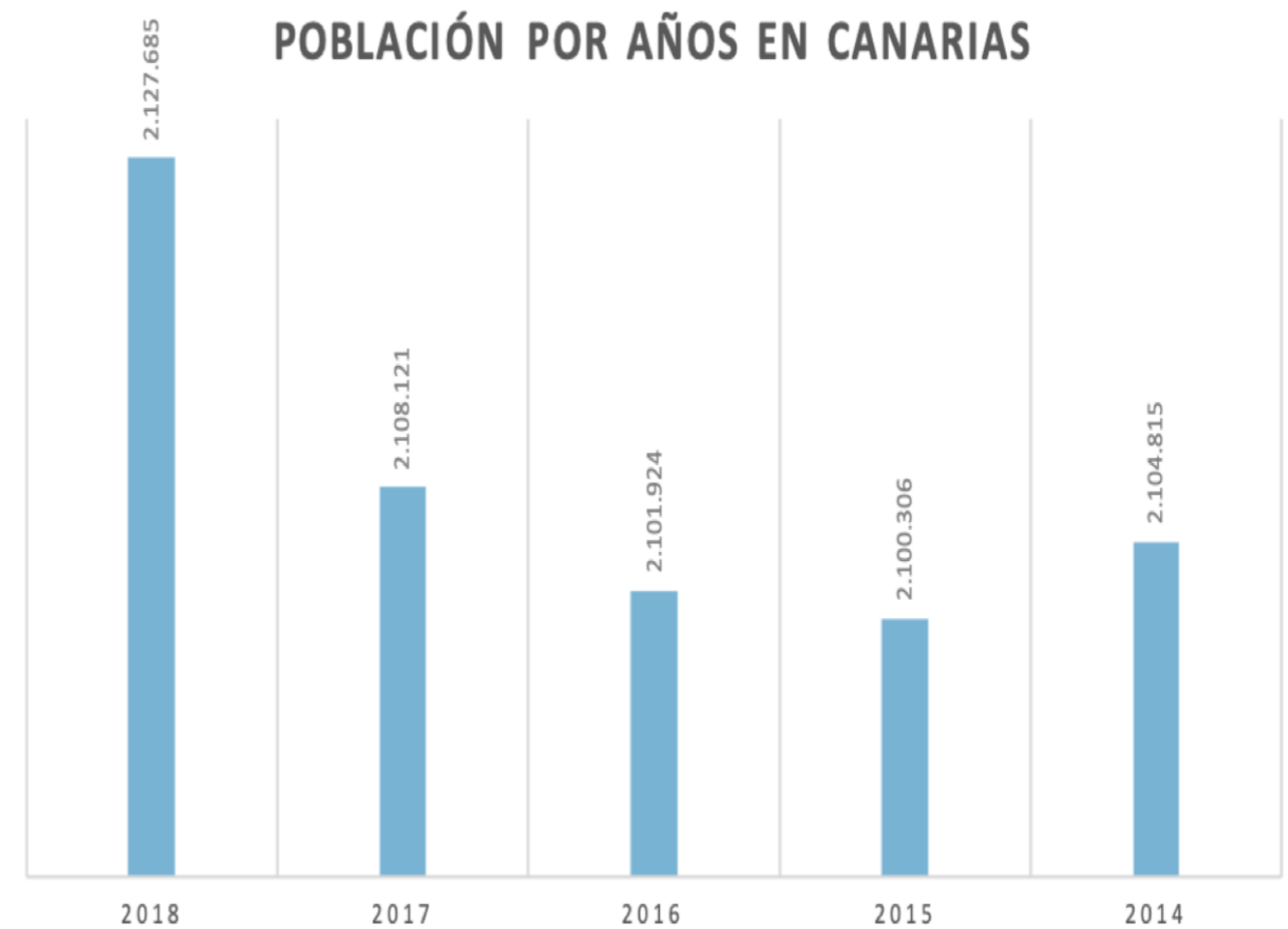


Gráfico 1. Evolución de la población total en canarias.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

Analizando la variación de habitantes en la isla de **Gran Canaria**, se comprueba que la evolución es parecida a la anteriormente vista, con la diferencia de que el año con **menos población** se dio en el **2017**; **umentando** de nuevo, en el **2018**, unos **3.560** habitantes.



POBLACIÓN POR AÑOS EN GRAN CANARIA

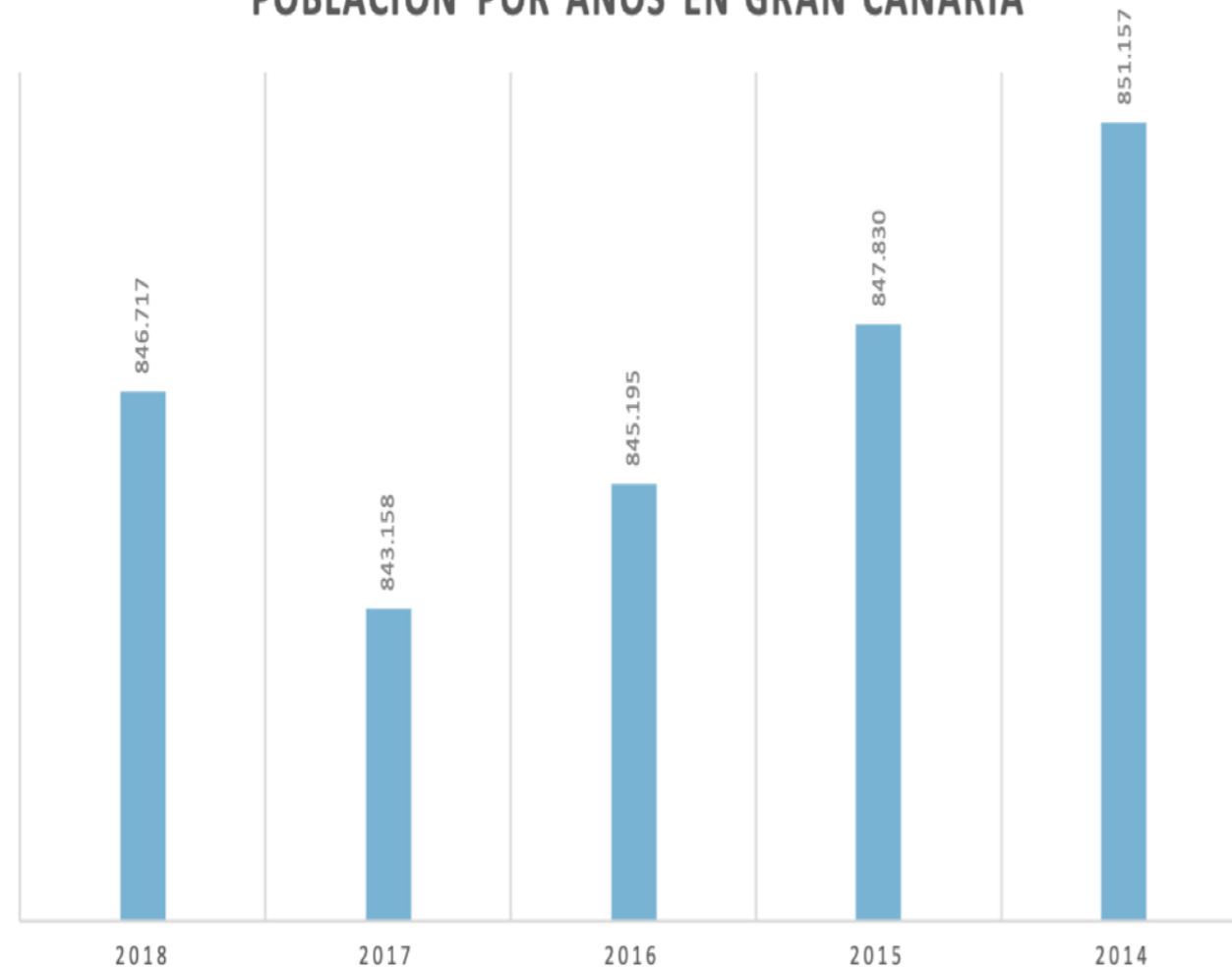


Gráfico 2. Evolución de la población total en Gran Canaria.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

En concreto, los 846.717 habitantes de Gran Canaria censados en el 2018, se distribuyen entre los 21 municipios como se muestra en la siguiente tabla:

Municipio	Habitantes	% sobre el total de Canarias
Las Palmas de Gran Canaria	378.517	17,8%
Telde	102.424	4,8%
Santa Lucía de Tirajana	71.863	3,4%
San Bartolomé de Tirajana	53.588	2,5%
Arucas	37.691	1,8%
Agüimes	31.1152	1,5%
Ingenio	30.831	1,4%
Gáldar	24.370	1,1%
Mogán	19.657	0,9%
Santa Brígida	18.314	0,9%
Santa María de Guía	13.924	0,7%
Teror	12.449	0,6%
Valsequillo de Gran Canaria	9.278	0,4%
Moya	7.728	0,4%
Vega de San Mateo	7.625	0,4%
La Aldea de San Nicolás	7.608	0,4%
Firgas	7.491	0,4%
Agæete	5.573	0,3%
Valleseco	3.784	0,2%
Tejeda	1.921	0,1%
Artenara	1.090	0,1%

Tabla 4. Clasificación de municipios de Gran Canaria según número habitantes.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

Clasificándolos, así mismo, según su densidad de población, es decir, cantidad de habitantes por km²; se organizarían de mayor a menor, de la siguiente forma:

Municipio	Extensión (km ²)	Densidad Población (hab./km ²)
Las Palmas de Gran Canaria	100,55	3.764,47
Santa Lucía de Tirajana	61,56	1.667,37
Arucas	33,01	1.141,81
Telde	102,43	999,94
Ingenio	38,15	808,15
Santa Brígida	23,81	769,17
Teror	25,7	484,40
Firgas	15,77	475
Gáldar	61,59	393,07
Agüimes	79,28	392,94
Santa María de Guía	42,59	326,93
Moya	31,87	242,49
Valsequillo de Gran Canaria	39,15	236,99
Vega de San Mateo	37,89	201,24
Valleseco	22,11	171,14
San Bartolomé de Tirajana	333,13	160,86
Agaete	45,5	122,48
Mogán	172,44	113,99
La Aldea de San Nicolás	123,58	61,56
Tejeda	103,3	18,60
Artenara	66,7	16,34

Tabla 5. Clasificación de municipios de Gran Canaria según densidad de población.

Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

En cuanto al municipio de estudio, **Gáldar** cuenta con un total de **24.370** habitantes, lo que equivale a un 1,1% sobre el total de habitantes de Canarias. Siendo el **octavo municipio** más poblado de la isla de **Gran Canaria** y el noveno en cuanto a densidad de población, con 393,07 habitantes/km².

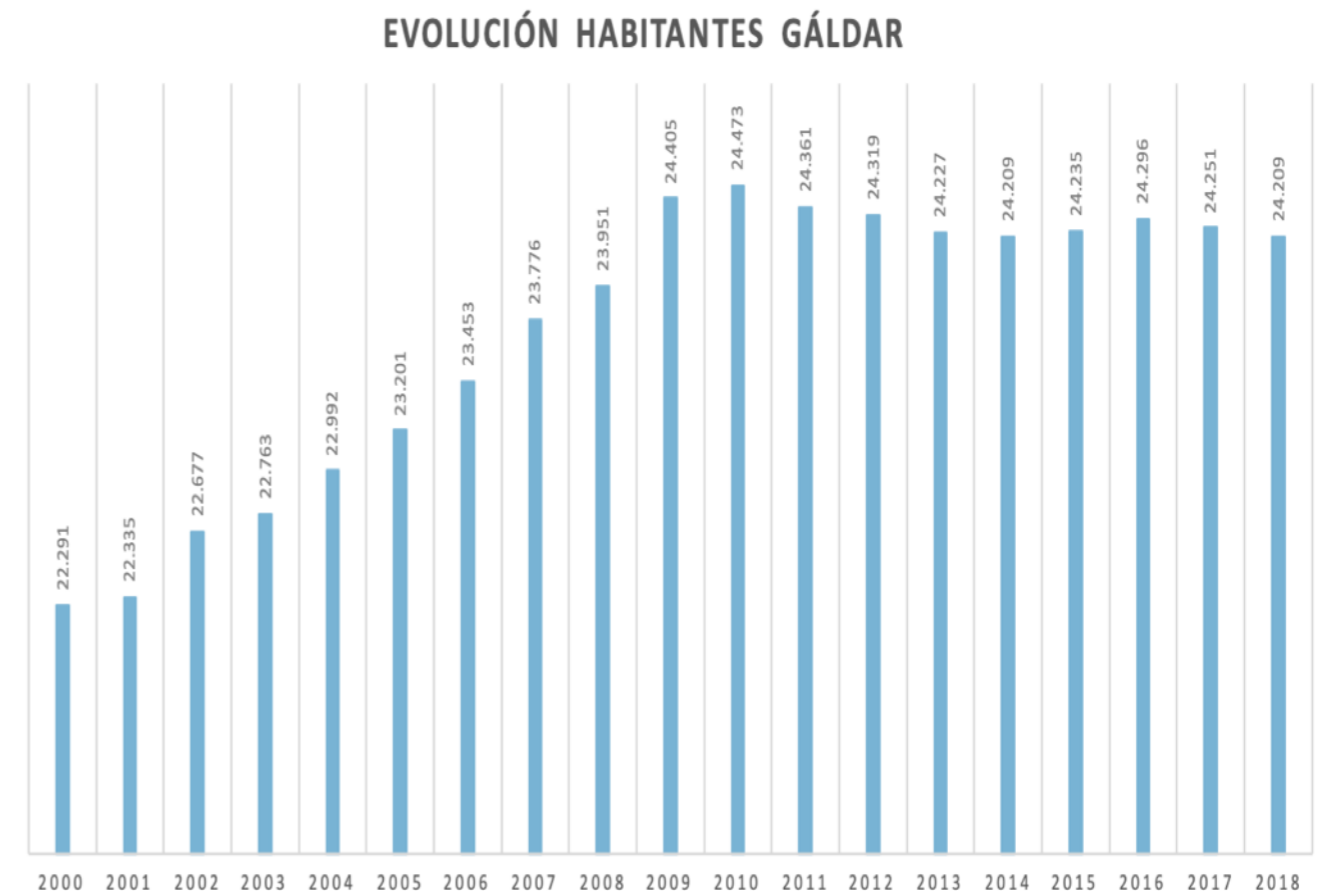


Gráfico 3. Evolución de los habitantes en Gáldar en los últimos 18 años.

Elaboración Propia. Fuente: ISTAC (2019)

En el gráfico anterior, se muestra un análisis del crecimiento poblacional de Gáldar durante los últimos 18 años. Como se puede observar, el aumento de habitantes desde el 2000 hasta el 2018 es únicamente de 1.918 personas, experimentando un crecimiento más significativo hasta el año 2010. Año en el que, la dinámica se invierte y se empiezan a registrar pequeños pero continuos decrecimientos de población, hasta aproximadamente el año 2014.



La distribución de la población, según sexo, se da de forma equitativa:

Distribución de la población por sexo

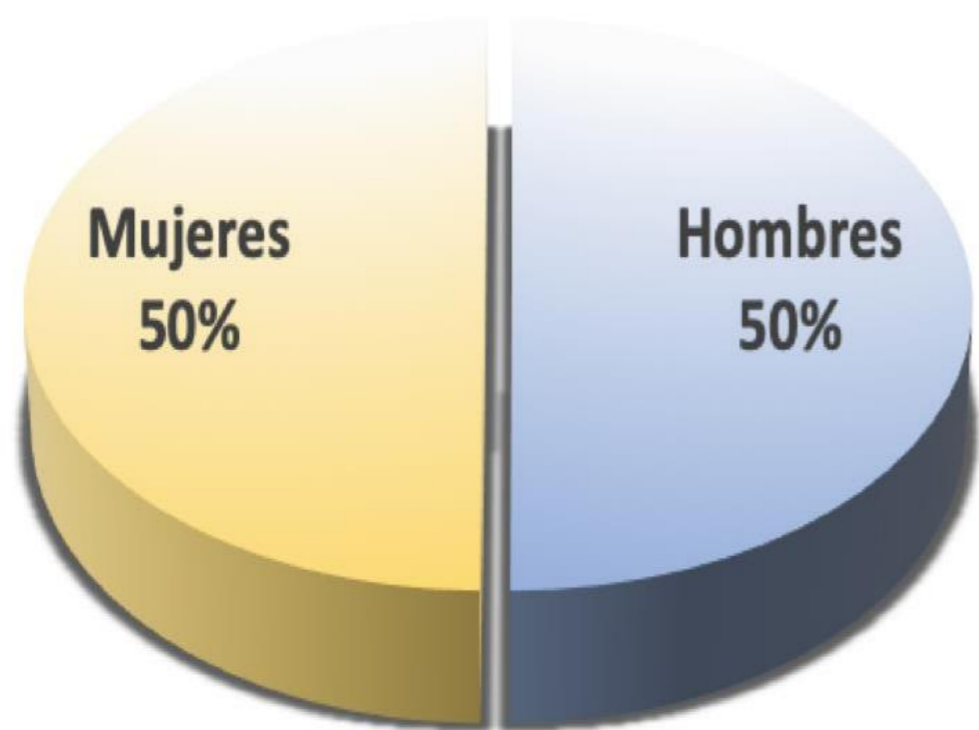


Gráfico 4. Distribución de la población por sexo.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

Y, analizando estos datos más en detalle, se obtiene la siguiente pirámide poblacional. En donde se puede apreciar que, el **rango de edad más abundante** en Gáldar, es el comprendido entre los **40-55 años**, para ambos sexos.

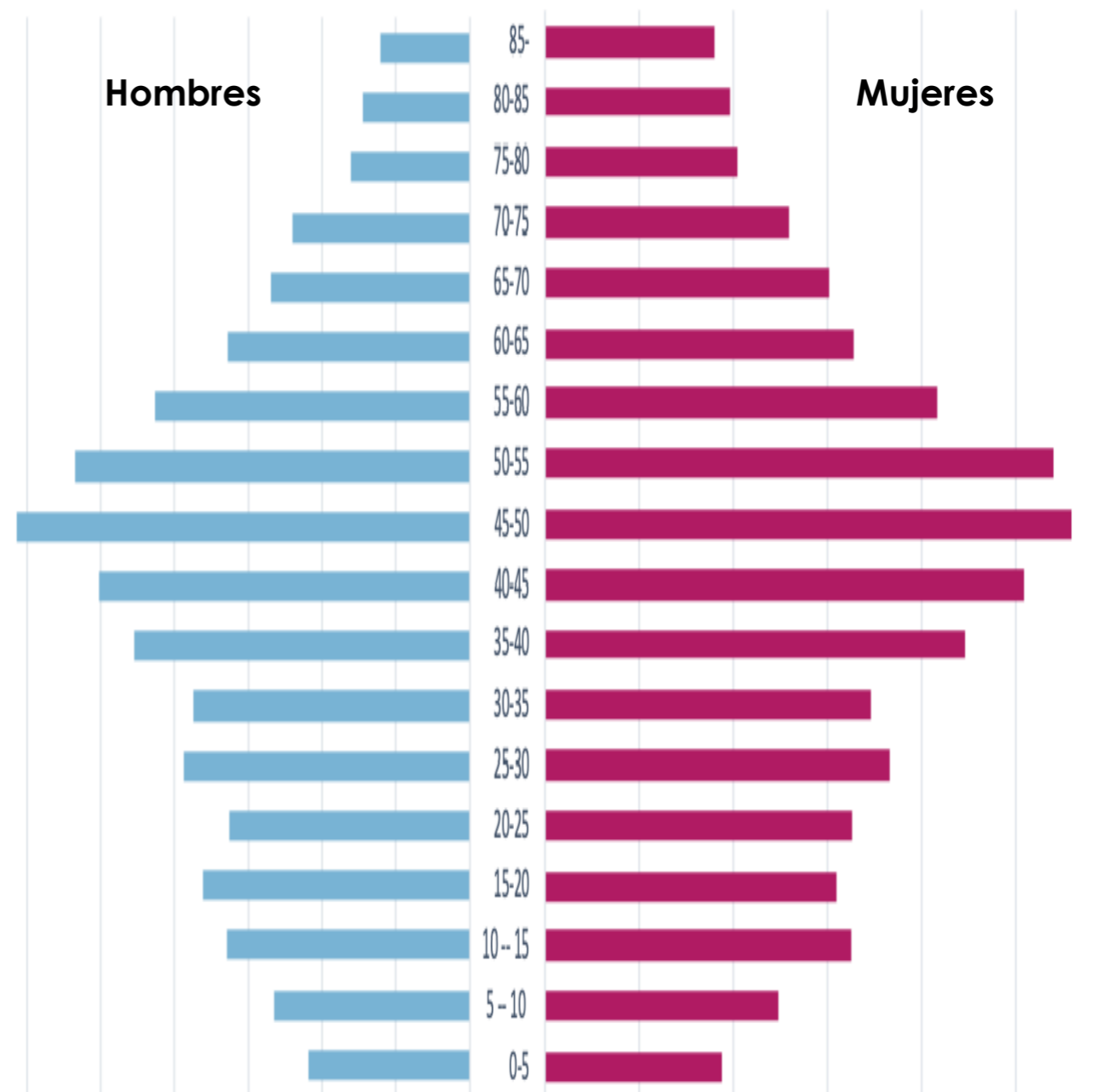


Gráfico 5. Pirámide poblacional del municipio de Gáldar.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)



Según los últimos datos publicados, hasta el año 2017, se obtiene el siguiente gráfico:

Porcentaje población por rango de edad

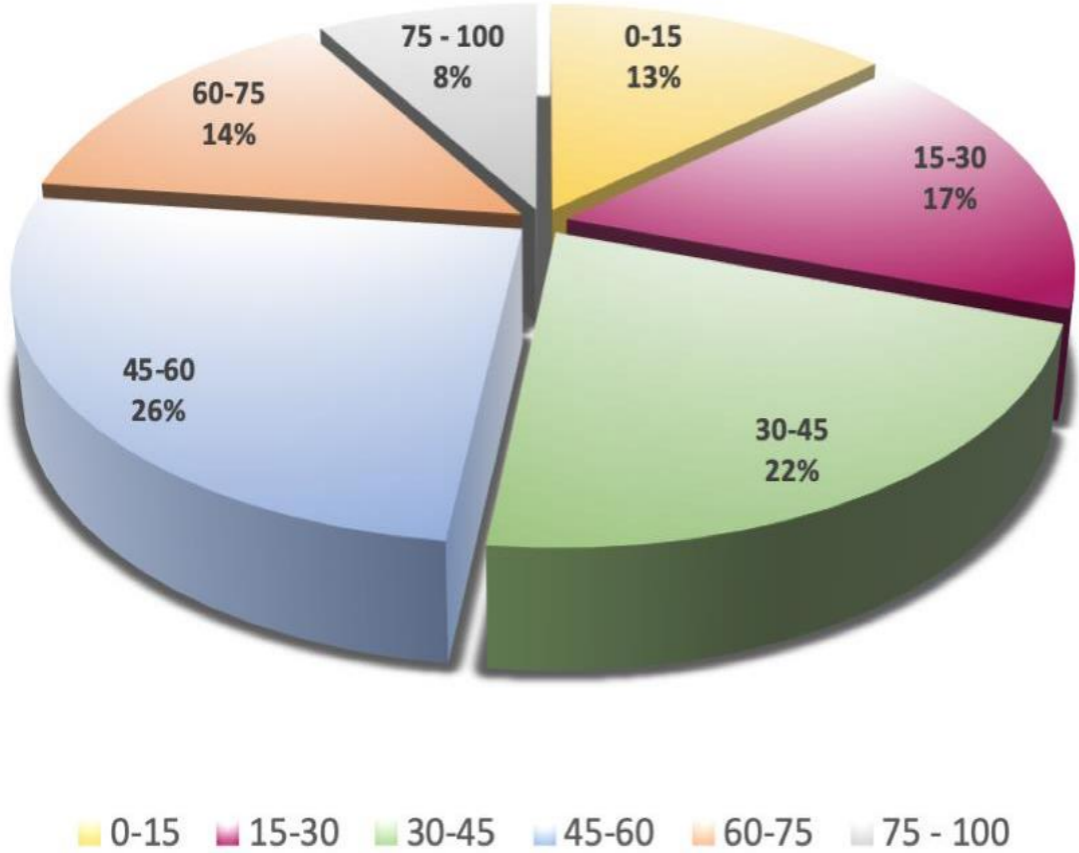


Gráfico 6. Porcentaje de población según rango de edad. Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

Si se analiza el **crecimiento natural** o vegetativo de Gáldar, es decir, la diferencia entre el número de nacimientos y el número de defunciones, se observa que, en los **últimos seis años** los **nacimientos** han experimentado un **crecimiento negativo**; pues se han producido **más fallecimientos** que nacimientos.

CRECIMIENTO NATURAL

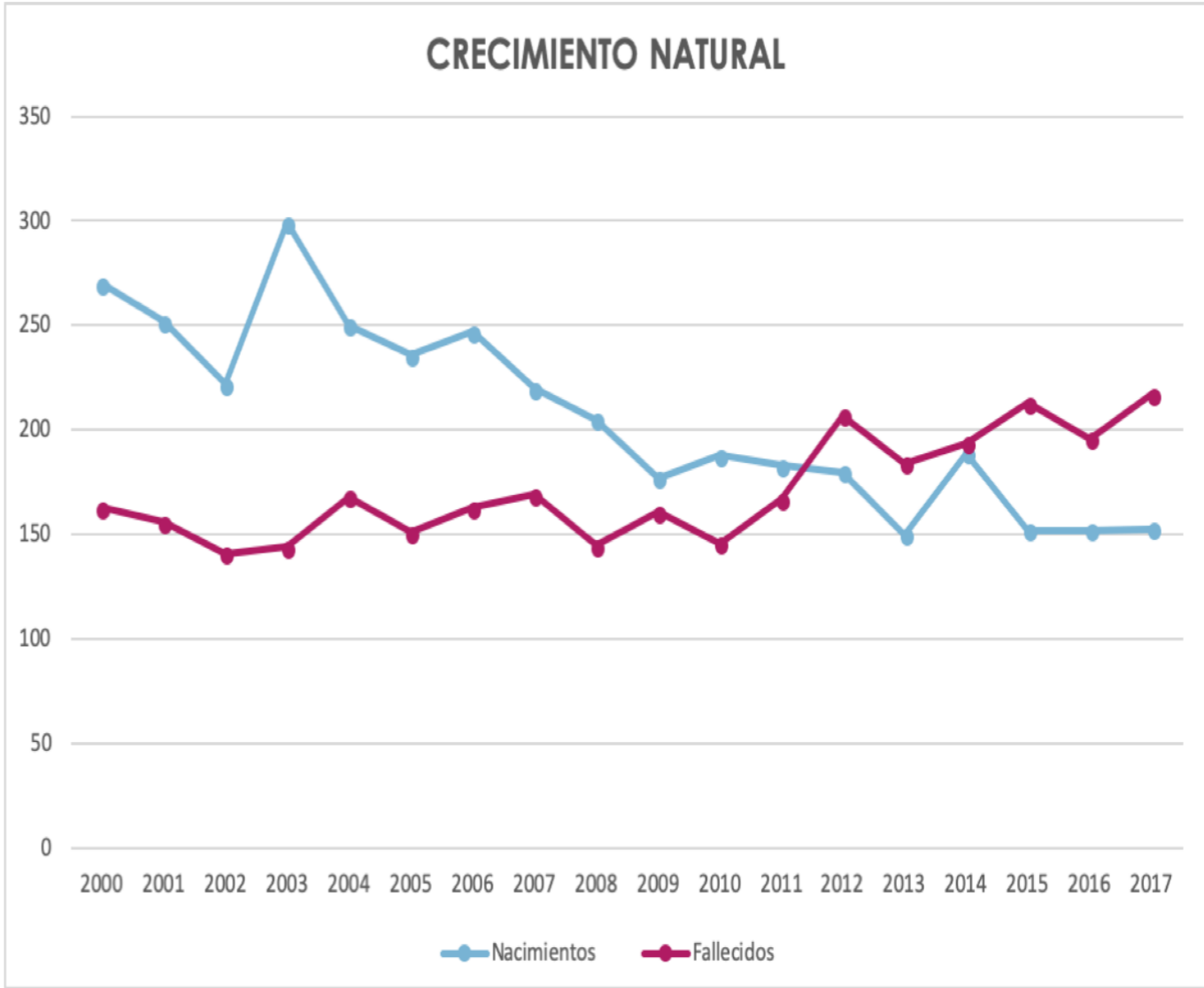


Gráfico 7. Crecimiento natural o vegetativo 2000-2017. Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)



Una vez conocido los datos generales de población en el municipio, se ha de estudiar con más detenimiento, estos mismos datos según los distintos núcleos poblacionales; pues, a la hora de analizar la movilidad en el municipio, es esencial conocer el número de **habitantes por barrios** ya que, se realizará un mayor número de desplazamientos entre los principales núcleos poblacionales.

Es por esto que, en la siguiente tabla se hace un desglose de la población por barrio:

Barrio	Habitantes
Gáldar	8.378
Puerto de Sardina	4.693
San Isidro	3.228
Los Quintana y Piso Firme	2.715
Barrial	2.065
Marmolejos	1.983
Juncalillo	296
Hoya Pineda	276
Caideros	257
Saucillo	210
Fagajesto	108
Total	24.370

Tabla 6. Orden de barrios más poblados en el 2018.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

Como se observa en la tabla, de los **11 barrios** que componen el municipio, **6** se encuentran con valores de población **mayor a los 1.500 habitantes**, mientras que los otros **5** no alcanzan los **300 habitantes**.

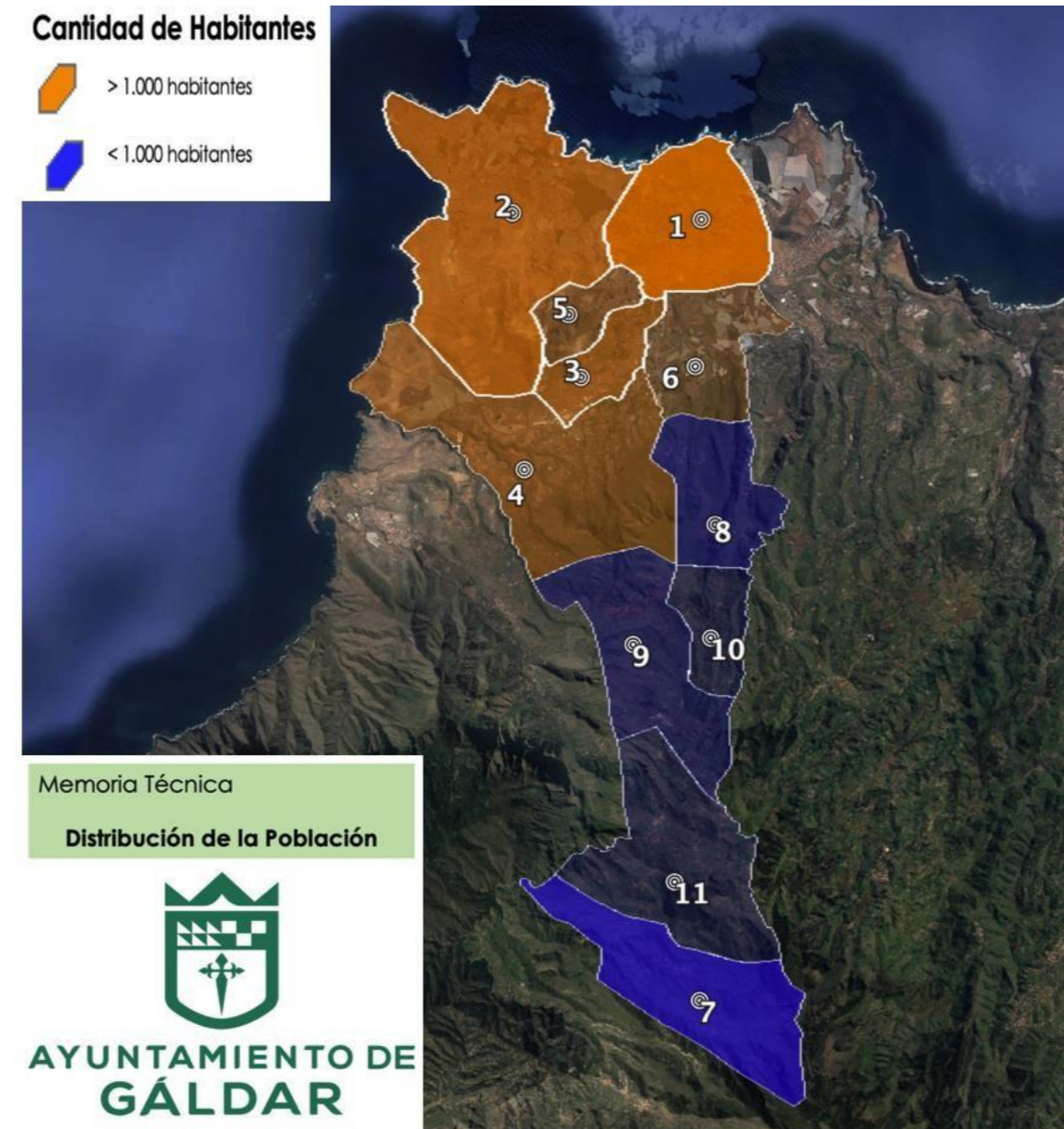


Imagen 6. Distribución de la población.
Elaboración propia. Fuente: Google Earth (2019)

Según se puede apreciar, la población de Gáldar se distribuye de manera desigual sobre el territorio. Localizándose, fundamentalmente, una mayor población en los barrios costeros mientras que, los barrios situados en las medianías, son los menos poblados.



De esta información, también se puede sacar un dato relevante para el estudio y es, la clasificación de la población según edad y barrio:

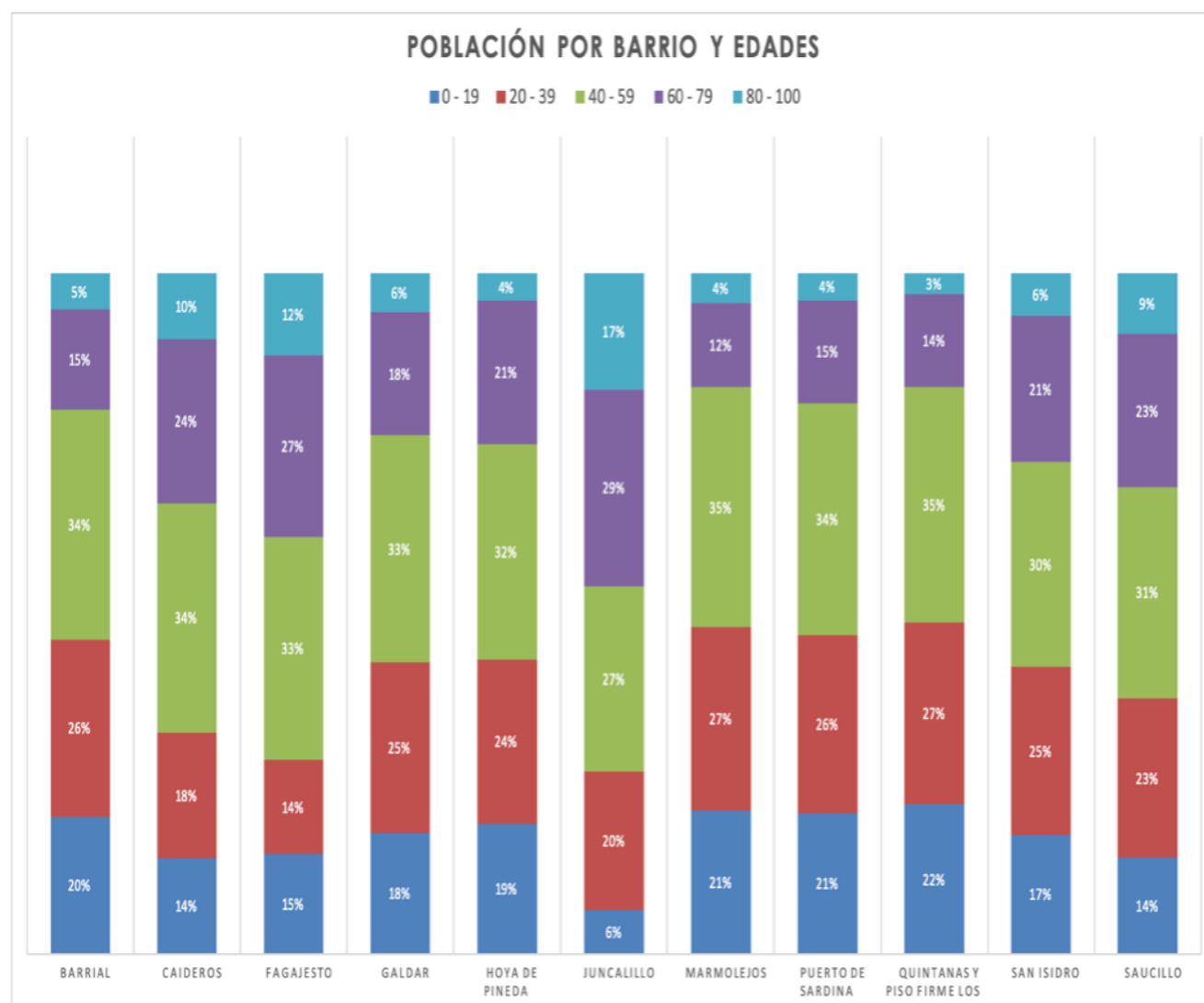


Gráfico 8. Distribución de la población por barrios según rangos de edad.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

Con esta última gráfica, se corrobora que, el tramo de edad con mayor población es el comprendido entre los 40-55 años, como se observaba anteriormente en la pirámide poblacional.

En cuanto a la **población** mayor de **80 años**, se observa que esta, es **mayor** en los barrios de las **medianías**; Caideros, Fagajesto, Juncalillo y Saucillo, donde se dan valores de **más del 10%**. Mientras que, para el resto de barrios, el porcentaje de población dentro de este rango de edad es menor, entre el 3-6%; siendo, por el contrario, la **población joven** entre los 0-19 años, la que **menos** abundan en dichos barrios de **medianías**.

En lo que respecta a la **procedencia de la población** y su **lugar de nacimiento**, según los últimos datos publicados sobre el padrón municipal de 2018, el **73,64%** de los habitantes empadronados han nacido en **Gáldar**. Mientras que, el **23,35%** han emigrado a Gáldar desde diferentes lugares de **España**, correspondiéndose el **21,44%** a emigrantes desde otros **municipios canarios** y el **1,91%** a emigrantes desde **otras comunidades** autónomas. Completando el padrón municipal con un **3,01%** de **inmigrantes** procedentes de **otros países**.

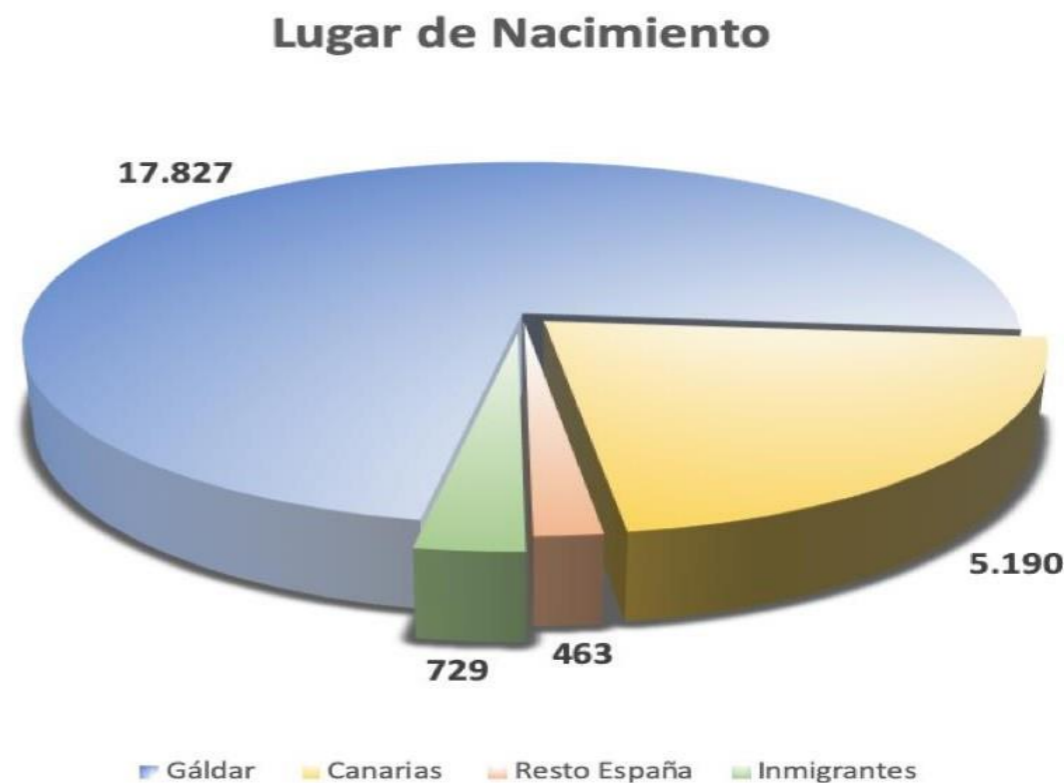


Gráfico 9. Procedencia de la población en 2018.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)



Haciendo un desglose de la procedencia de los inmigrantes, según los datos del padrón municipal, obtenemos que, la procedencia de los 729 inmigrantes en el 2018 se distribuye de la siguiente manera:

- **392 habitantes**, 179 hombres y 213 mujeres nacidos en **América**.
- **161 habitantes**, 80 hombres y 81 mujeres nacidos en **Europa**.
- **117 habitantes**, 75 hombres y 42 mujeres nacidos en **África**.
- **59 habitantes**, 27 hombres y 32 mujeres nacidos en **Asia**.

CONTINENTE DE PROCEDENCIA

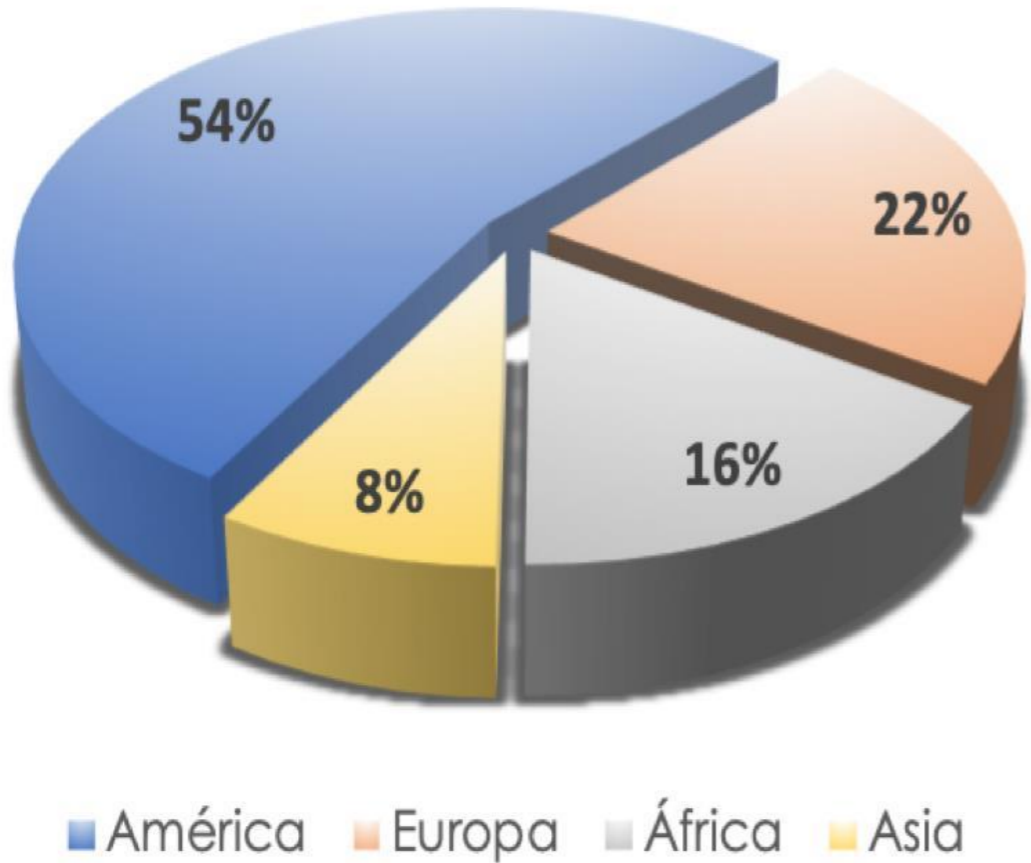


Gráfico 10. Continente de procedencia inmigrante empadronados en Gáldar.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)



5.2.2 MOVILIDAD TERRESTRE

Los hábitos actuales de movilidad en los municipios canarios se caracterizan por una expansión urbana continua y una dependencia creciente 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.

Aunque la movilidad interinsular en Canarias ha ido creciendo a lo largo de los años, este modo sigue sin ser el tipo de desplazamiento mayoritario en el Archipiélago. Debido a la fragmentación del territorio y los problemas que aún presenta el cambio de residencia entre islas, provocan que la movilidad terrestre sea el principal medio de transporte en las islas.

Es por esto que, en este ítem sobre la movilidad en Canarias, el estudio se va a centrar en ciertos indicadores que influyen de manera directa en la movilidad terrestre, como son las carreteras o las características de motorización.



5.2.2.1 CARRETERAS

Para poder iniciar un estudio sobre la movilidad terrestre, es necesario conocer las infraestructuras existentes que permiten realizar los desplazamientos, es decir, las carreteras que atraviesan el municipio y lo conectan con el resto de municipios y con los diferentes núcleos poblacionales.

Gáldar cuenta con un total de **13 carreteras; 1 autovía, 4 redes complementarias y 8 redes locales**, dentro de su límite municipal. Estas infraestructuras viarias, según los datos facilitados en la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales de Canarias (EIEL), ocupan una superficie total de 103.042,71 m² y una longitud de 27.090,05 m.

La **Autovía GC-2** es el principal acceso al término municipal, siendo la arteria central de comunicación entre los pueblos de la comarca norte. La GC-2, en su paso por Gáldar, cuenta con tres nudos de enlace que comunican el casco de Gáldar, el barrio de San Isidro, el barrio de Piso Firme, la carretera de Sardina y el cruce de Hoya de Pineda; siendo esta última, la carretera que da accesos a las medianías y a la cumbre de Gran Canaria.

De las 4 **redes complementarias** que atraviesan el municipio (**GC-710, GC-21, GC-221, GC150 Y GC-220**), la GC-220 es la más importante. Atravesando todo el municipio, la GC-220 comunica desde Los Quintana a todos los núcleos de población de medianías y cumbre como son Hoya Pineda, Saucillo, Caideros, Fagajesto y Juncalillo.



Imagen 7. Conjunto de carreteras que pasan por el municipio.

Elaboración propia. Fuente: Google Earth



Imagen 8. Carreteras principales y su paso por los núcleos.

Elaboración propia. Fuente: Google Earth

Por último, los restantes núcleos de población se conectan mediante las **8 redes locales**. Siendo las más importantes, la **GC-292** que da acceso al casco de Gáldar, Marmolejo y San Isidro; la **GC-293** a través de la cual se accede a Piso Firme y la **GC-202** que conduce a Sardina, partiendo caminos y vías hacia los núcleos de costa.



Imagen 9. Carretera GC-220 en su paso por las medianías.

Elaboración propia. Fuente: Google Earth

Por otro lado, también dentro de este grupo de redes locales, se encuentran la **GC-222**, **GC-223** y la **GC-224** que conectan los **núcleos de la cumbre** entre sí: Barranco Hondo de Abajo, Cuevas de El Retamal, Juncalillo, Barranco Hondo de Arriba y El Tablado.



CARRETERA	ITINERARIO	TIPO DE VÍA	TITULAR
GC-2	Guía – Agaete	Autovía	Gobierno de Canarias
GC-220	Cruce de Hoya Pineda – Los Garajes	Carretera Complementaria	Cabildo de Gran Canaria
GC-292	Guía – San Isidro	Carretera Local	Ayuntamiento de Gáldar
GC-293	Cruce de Hoya Pineda – Agaete	Carretera Local	Gobierno de Canarias
GC-202	Acceso a Sardina	Carretera Local	Cabildo de Gran Canaria
GC-222	Los Garajes – Las Cuevas	Carretera Local	Cabildo de Gran Canaria
GC-223	Acceso a Barranco Hondo	Carretera Local	Cabildo de Gran Canaria
GC-224	Acceso a El Tablado	Carretera Local	Ayuntamiento de Gáldar
GC-21	Valleseco – Artenara	Carretera Complementaria	Cabildo de Gran Canaria
GC-710	Montaña Alta – Cruce de Fagajesto	Carretera Complementaria	Cabildo de Gran Canaria
GC-702	De la GC-70 a GC-220	Carretera Local	Cabildo de Gran Canaria
GC-221	Acceso a Lomo del Polo	Carretera Local	Cabildo de Gran Canaria
GC-150	Parador de Tejeda – Pinos de Gáldar	Carretera Complementaria	Cabildo de Gran Canaria

Tabla 7. Relación de carreteras del municipio de Gáldar.
Elaboración propia. Fuente: EIEL.



El Cabildo de Gran Canaria realizó por última vez, en el año 2015, la recogida de datos de estaciones de control de tráfico, aforos de tráfico. Por lo que, para las carreteras de las que se tienen datos, se procede a analizar las Intensidades Medias Diarias (IMD), el número de vehículos ligeros y pesados y porcentaje de vehículos pesados respecto a los ligeros.

AFOROS DE TRÁFICO EN GÁLDAR – 2015					
KM	LUGAR	VEH. LIGEROS	VEH. PESADOS	%PESADOS	IMD
GC-2					
21,7	Guía – Gáldar	30.835	1.781	5,46%	32.616
24	Sardina	24.440	1.412	5,46%	25.852
24,015	San Isidro	8.970	518	5,46%	9.488
30	Entrada Agaete	10.304	622	5,69%	10.926
GC-220					
1	Cr. Los Caideros	5.997	346	5,45%	6.343
25,2	CR. Los Garajes – Juncalillo	233	18	7,17%	251
GC-292					
0,1	Guía	6.235	360	5,46%	6.595
4,1	Puente de Gáldar	26.244	1.516	5,46%	27.760
4,35	Gáldar	15.558	899	5,46%	16.457
GC-202					
0,2	Sardina de Gáldar	11.522	655	5,46%	12.187

Tabla 8. Aforos de tráfico en las carreteras del municipio.
Elaboración propia. Fuente: Lista de aforos Cabildo de Gran Canaria.



Imagen 10. Aforos en la Autovía GC-2
Elaboración propia. Fuente: Google Earth.



Imagen 11. Aforos en las carreteras secundarios GC-202 y GC-292.
Elaboración propia. Fuente: Google Earth.

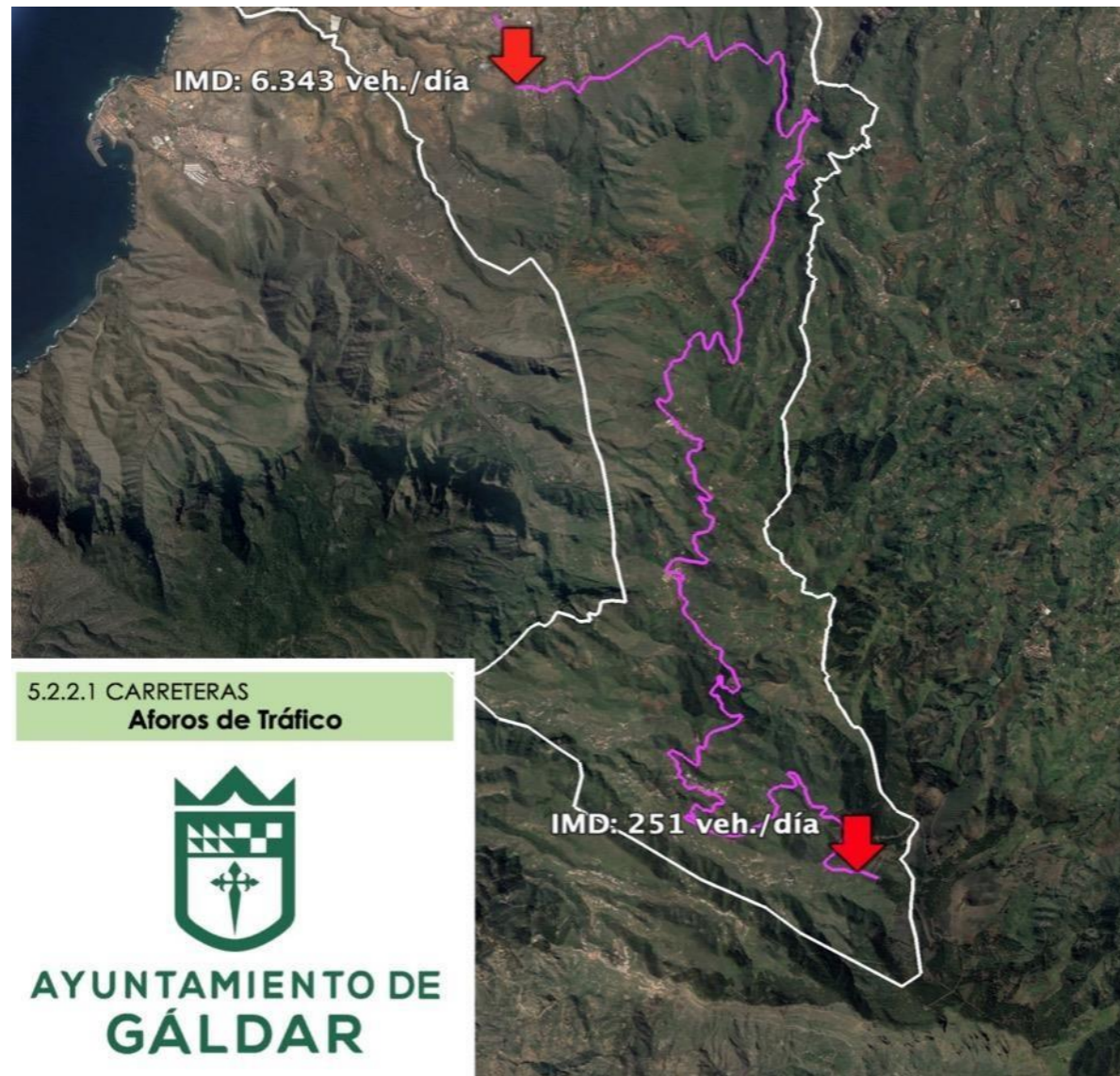


Imagen 12. Aforos de tráfico en la carretera GC-220.

Elaboración propia. Fuente: Google Earth.

Como se puede observar en las imágenes anteriores, de los aforos de tráfico en las 4 carreteras con mayor importancia del municipio de Gáldar. Cabe destacar que, a la **entrada del municipio**, en la GC-2, se tiene un **IMD: 32.616 vehículos/día**, mientras que, para la misma carretera, pero a la **salida** de Gáldar, el IMD equivale a **10.926 vehículos /día**. Por lo tanto, la diferencia de vehículos entre la entrada y la salida del municipio es de **21.700** que, por consiguiente, se quedan dentro de los límites municipales de Gáldar, desviándose hacia otras carreteras o dirigiéndose hacia los diferentes barrios.

Además, de estos datos de aforos se pueden sacar más conclusiones en cuanto a las características de desplazamientos que se dan en el municipio. En primer lugar, el dato más impactante que se puede observar, es el alto valor de IMD que se da en la carretera general o **GC-292 (27.760 vehículos/día)**. Siendo esta una cantidad muy elevada para una carretera con las características de la GC-292. A pesar de que, esta carretera es el principal acceso al casco de Gáldar, sus condiciones no son las adecuadas para soportar tantos desplazamientos. Entre sus características, cabe destacar que, únicamente dispone de 2 carriles, uno para cada sentido y cuya velocidad de circulación es de 40 km/h.

Por lo tanto, este será uno de los principales retos a abordar en el PMUS, conseguir reducir la cantidad de vehículos que circulan por la GC-292, aportando soluciones que sirvan a la hora de descongestionar la zona del centro.

En cuanto a la **GC-202**, sucede prácticamente lo mismo que con la GC-292. Aunque, en este caso, el principal problema radica en que, las características de la vía y los valores de **IMD:12.182 vehículos/día**, hacen prácticamente imposible que exista una coexistencia entre el coche y modos de transporte más sostenibles como la bicicleta o el ir andando. Es por esto que, para este caso se estudiará la alternativa de, facilitar otros accesos que conecten el casco de Gáldar con la playa de Sardina a través de vías ciclistas y senderos.

Por último, la carretera más importante en la zona de las medianías es la **GC-220**, pues como ya se ha comentado anteriormente, esta es la encargada de conectar todos los barrios de las medianías y la cumbre, con la zona de la costa y con la Autovía GC-2.

Como se observa, los valores de IMD en este caso no son tan elevados. Siendo de **6.343 vehículos/día** al inicio de la carretera, en la zona de **Los Quintana y Piso Firme** y de **251 vehículos/día** en su final, zona de **Juncalillo**. Por lo que, el principal reto en esta carretera será el de adecuarla para que pueda darse una coexistencia cómoda y segura, entre los coches y las bicicletas.

5.2.2.2 MOTORIZACIÓN

Para terminar de realizar un buen análisis de movilidad en Canarias, se han de considerar diversas variables como, el Índice de Motorización y el Parque de Vehículos en Circulación, diferenciando por tipo de combustible.

En primer lugar, es importante definir el **índice de motorización**, el cual se entiende como el **número de vehículos** por cada **1.000 habitantes**, siendo este una de las características socioeconómicas más importantes dentro de un plan de movilidad; pues es un **indicador** de la **situación económica** de un país.

Es por esto que a continuación, se realiza un estudio del parque vehicular e índice de motorización, tanto del municipio de Gáldar, como de la isla de Gran Canaria y de la comunidad autónoma de Canarias.

Partiendo de los últimos datos publicados en el ISTAC, obtenemos que, en el **2017**, el **parque automovilístico** en **Canarias** ascendía a los **1.642.975 vehículos**, siendo por lo tanto el **índice de motorización** de la comunidad autónoma de Canarias igual a **779,4** vehículos /1.000 habitantes.

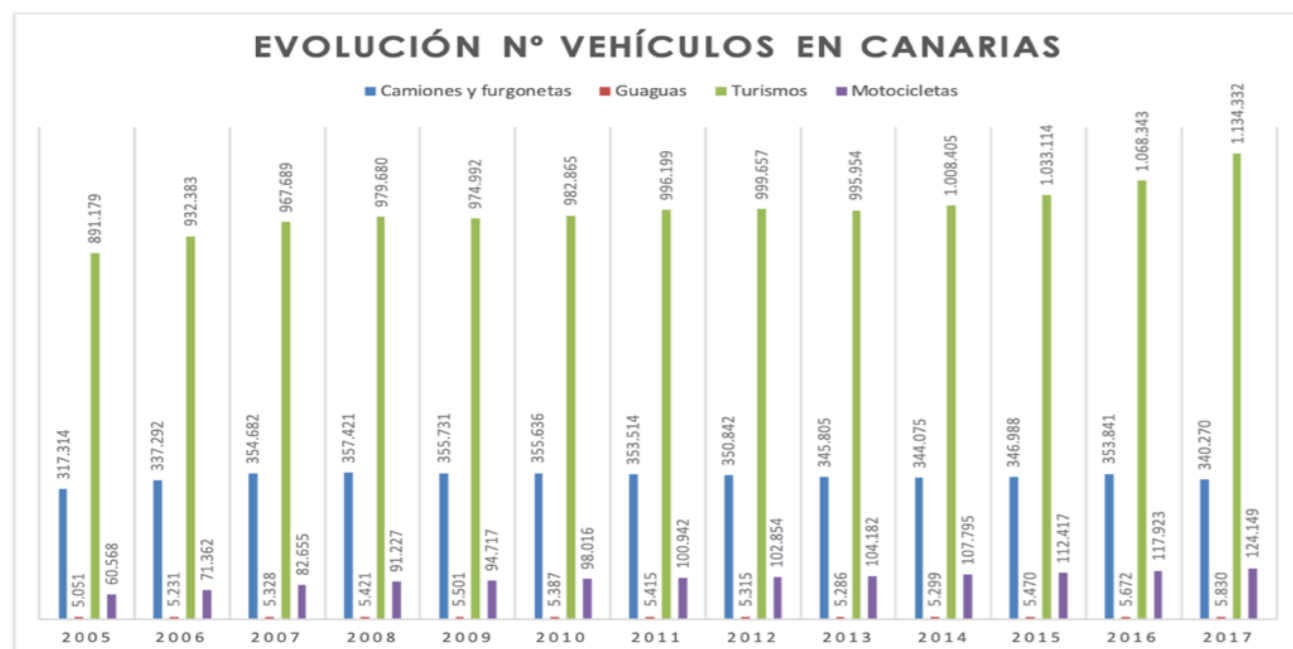


Gráfico 11. Evolución del número de vehículos en Canarias.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

Tomando todos los datos disponibles en la base de datos del ISTAC, desde la primera medida en 2005 hasta la última en el 2017, y como se representa en la gráfica anterior; se puede observar que, en **los últimos doce años** la evolución del número de **vehículos** ha **incrementado** en **335.686** vehículos.

Evaluando, en particular, la **variación del turismo**, pues es el vehículo mayoritario y el utilizado con más frecuencia por la población. Se observa que el aumento ha sido de **243.153**, lo que equivale a un **72,43%** del crecimiento **total** de vehículos en los últimos 12 años.

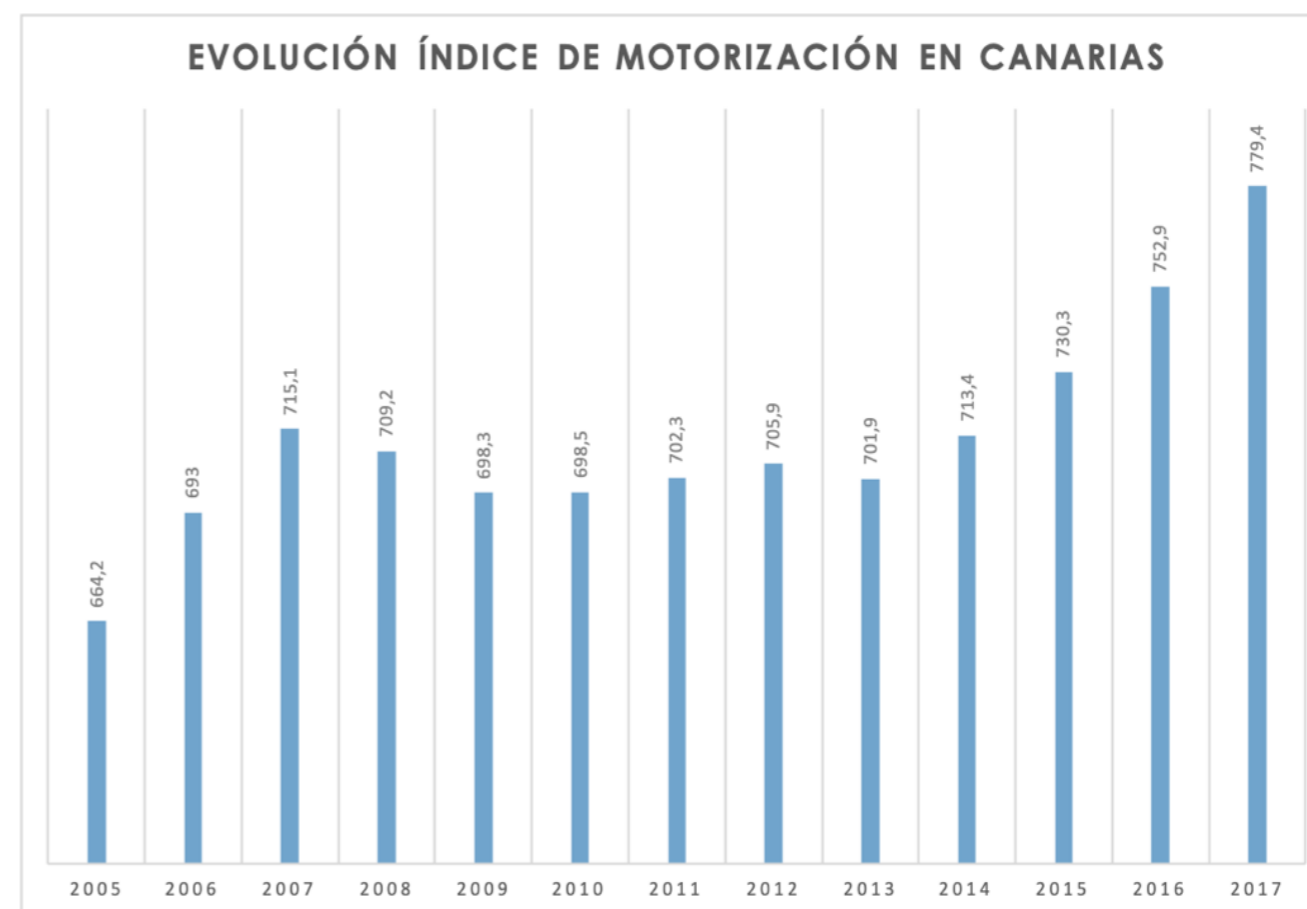


Gráfico 12. Evolución del Índice de Motorización en Canarias.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)



Por el contrario, la evolución del índice de motorización difiere respecto a la evolución del número de coches. Pues esta última tiene una forma ascendente a lo largo de los años, mientras que el índice de motorización, al depender también de la población, provoca esas subidas y bajadas. Esto se ve más claro en el periodo 2009-2014, periodo en el que se produce una disminución de la población, provocada, principalmente, por la crisis económica. Por lo tanto, el índice de motorización se ve afectado, disminuyendo.

Si se desglosan estos datos según el tipo de combustible usado en los vehículos y turismos, se obtienen las siguientes gráficas:

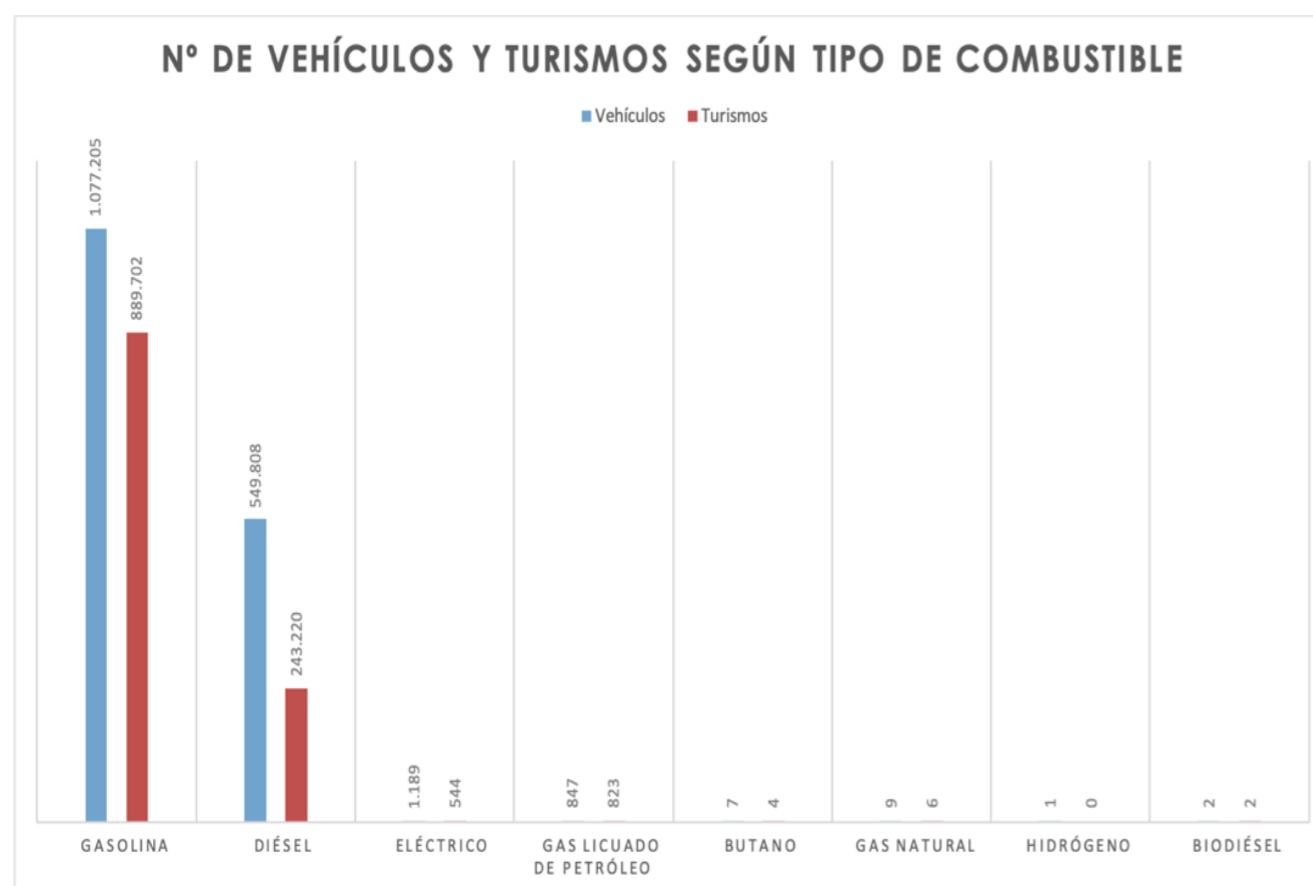


Gráfico 13. Número de vehículo y turismos en Canarias en 2017, según tipo de combustible.

Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

Como es obvio, los vehículos diésel y gasolina predominan frente a otras formas de energía. Si se hace zoom sobre los **vehículos eléctricos**, a lo largo del año, podemos observar un aumento significativo desde el año **2011**, primer año en el que se dispone de datos, hasta el año **2017**; **umentando 967 vehículos y 536 turismos**, siendo estos unos valores esperanzadores.

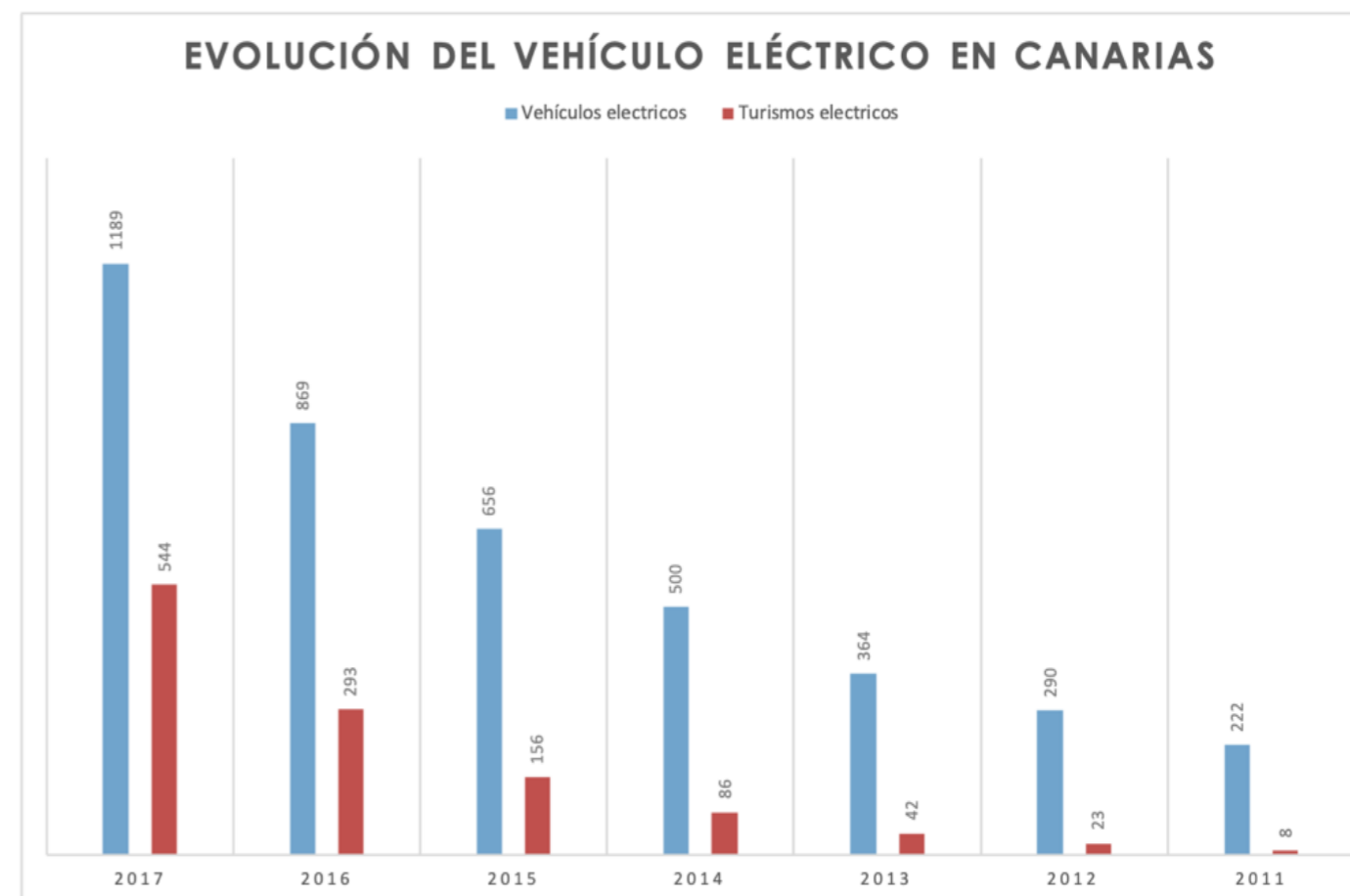


Gráfico 14. Evolución del vehículo eléctrico en Canarias periodo 2011-2017.

Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)



Desglosando estos datos por isla, se obtienen los siguientes valores para el año 2017:

ISLA	VEHÍCULOS TOTALES	TURISMOS	ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN
Lanzarote	125.137	87.343	851,1
Fuerteventura	85.485	53.762	775
Gran Canaria	628.259	439.075	745,1
Tenerife	710.869	496.662	794,6
La Gomera	14.984	9.177	714,3
La Palma	69.652	43.371	856,2
El Hierro	8.451	4.848	791,4

Tabla 9. Número de vehículos por isla en 2017.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

Si se analiza esta última tabla según la clasificación de las islas por **número de vehículos totales**, se observa que **Tenerife** y **Gran Canaria** ocupan los **primeros** puestos siendo **La Gomera** y **El Hierro**, las **últimas**. Aunque si, por el contrario, se clasifican según el **índice de motorización**, es curioso observar que **El Hierro** ocupa la **cuarta** posición, **La Palma** el **primer** puesto, seguida por Lanzarote, para finalmente encontrarse Tenerife en la cuarta posición.

Estudiando los datos de motorización para la isla de Gran Canaria, obtenemos, en primer lugar, la siguiente gráfica sobre la evolución del número de vehículos totales y turismos en los últimos doce años:

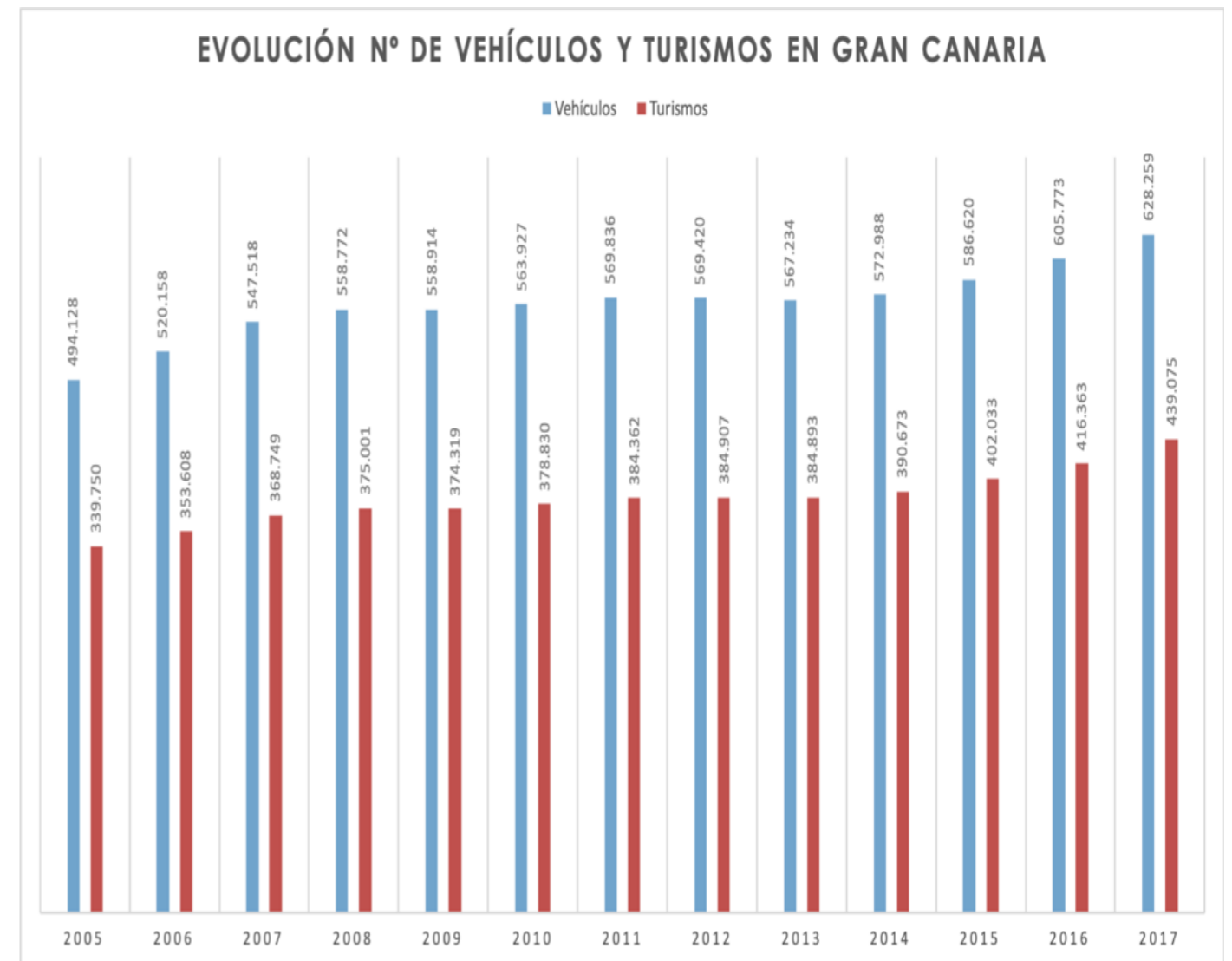


Gráfico 15. Evolución del número de vehículos y turismos en Gran Canaria.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)



Siendo, a su vez, la evolución del índice de motorización en Gran Canaria durante los últimos doce años, la siguiente:

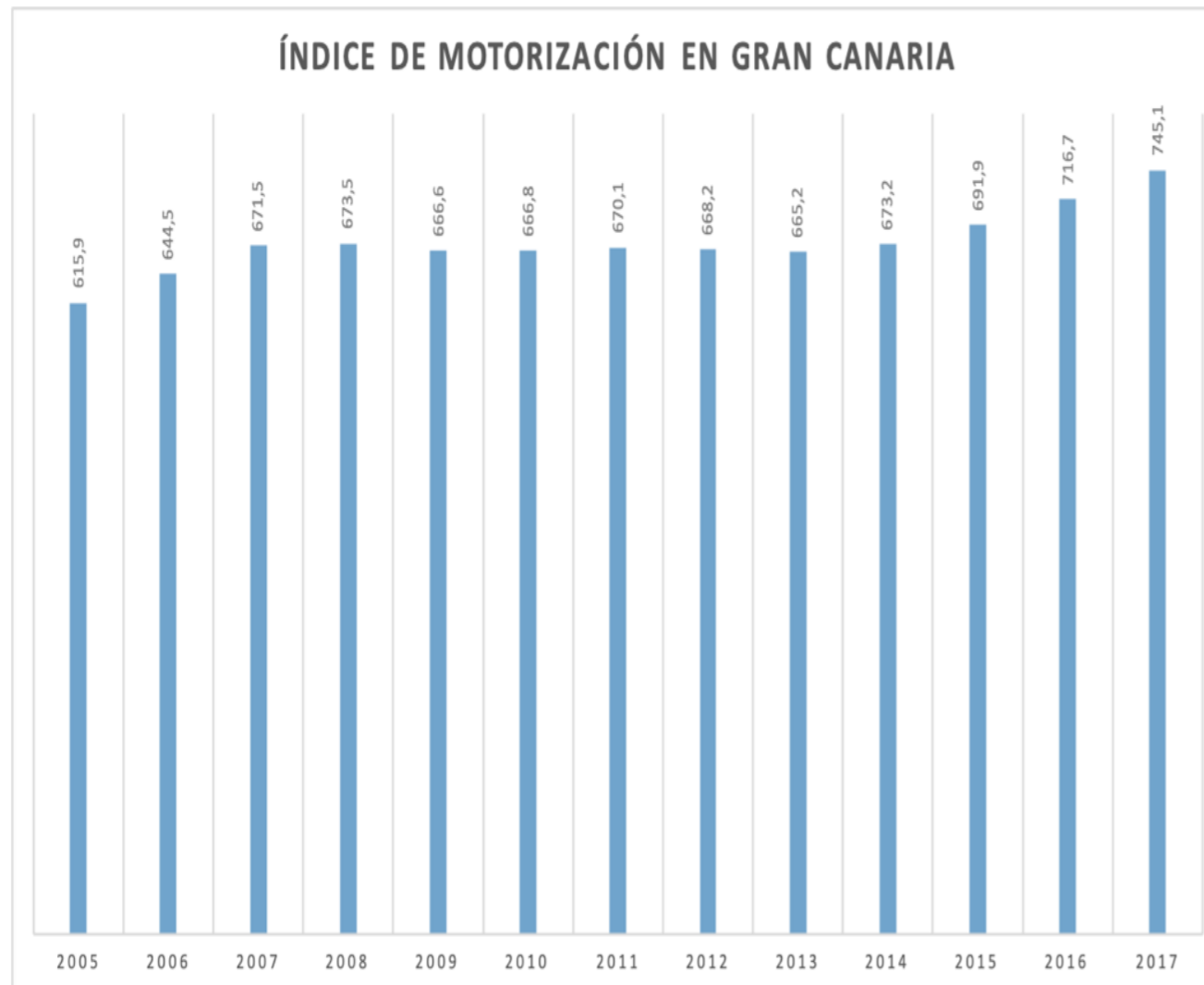
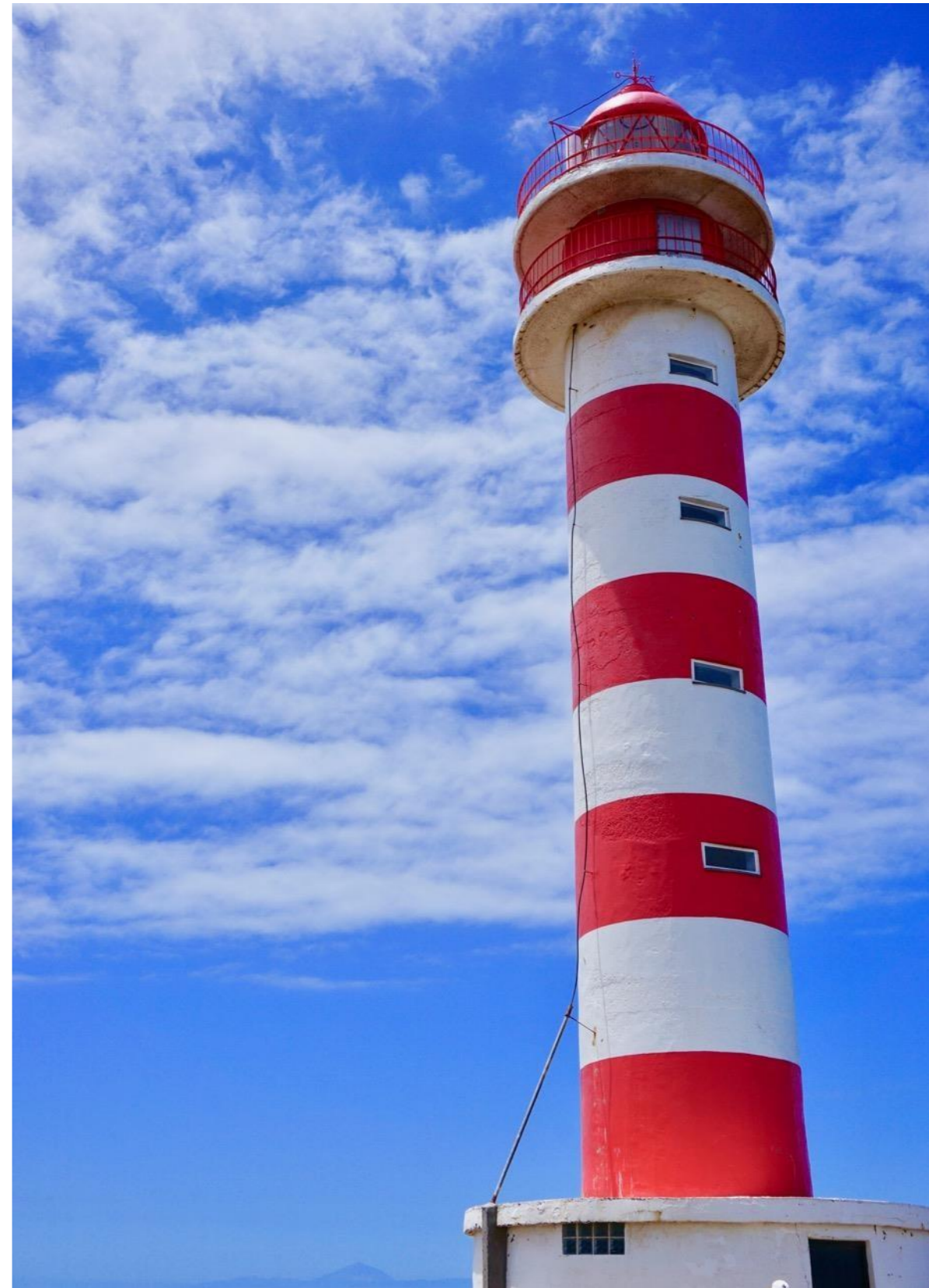


Gráfico 16. Evolución del índice de motorización en Gran Canaria.
 Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)



Desglosando estos datos por municipios en Gran Canaria, quedarían ordenados, de mayor a menor número de vehículos, de la siguiente forma:

Municipio	Nº Vehículos Totales	% Turismos
Las Palmas de Gran Canaria	257.869	70%
Telde	71.419	68%
San Bartolomé de Tirajana	49.700	74%
Santa Lucía de Tirajana	44.324	71%
Arucas	26.092	68%
Ingenio	22.662	70%
Agüimes	22.628	64%
Tejeda	22.124	82%
Gáldar	19.023	64%
Mogán	16.686	71%
Santa Brígida	14.142	74%
Santa María de Guía	12.171	67%
Teror	9.033	66%
Valsequillo de Gran Canaria	8.037	64%
Vega de San Mateo	6.566	66%
La Aldea de San Nicolás	6.234	63%
Firgas	6.092	67%
Moya	5.958	64%
Agaete	3.462	68%
Valleseco	3.150	65%
Artenara	887	61%

Tabla 10. Clasificación municipios de Gran Canaria por número total de vehículos.

Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

Si se organizan ahora los municipios según el índice de motorización, la tabla quedaría ordenada de la siguiente manera:

Municipio	Índice de Motorización
Tejeda	11.345,6
San Bartolomé de Tirajana	928,2
Valsequillo de Gran Canaria	874,4
Santa María de Guía	874,1
Vega de San Mateo	868,3
Mogán	843,5
Valleseco	826,8
La Aldea de San Nicolás	818,9
Artenara	809,3
Firgas	804,8
Gáldar	784,4
Santa Brígida	773
Moya	764,6
Ingenio	742,3
Agüimes	732,7
Teror	727,1
Telde	700,2
Arucas	698,3
Las Palmas de Gran Canaria	682,8
Santa Lucía de Tirajana	629,6
Agaete	626,5

Tabla 11. Clasificación municipios de Gran Canaria según índice de motorización

Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)



Al igual que se analizó en las características de motorización de Canarias, para la isla de Gran Canaria es importante conocer la tipología de estos vehículos y turismos, según el combustible utilizado.

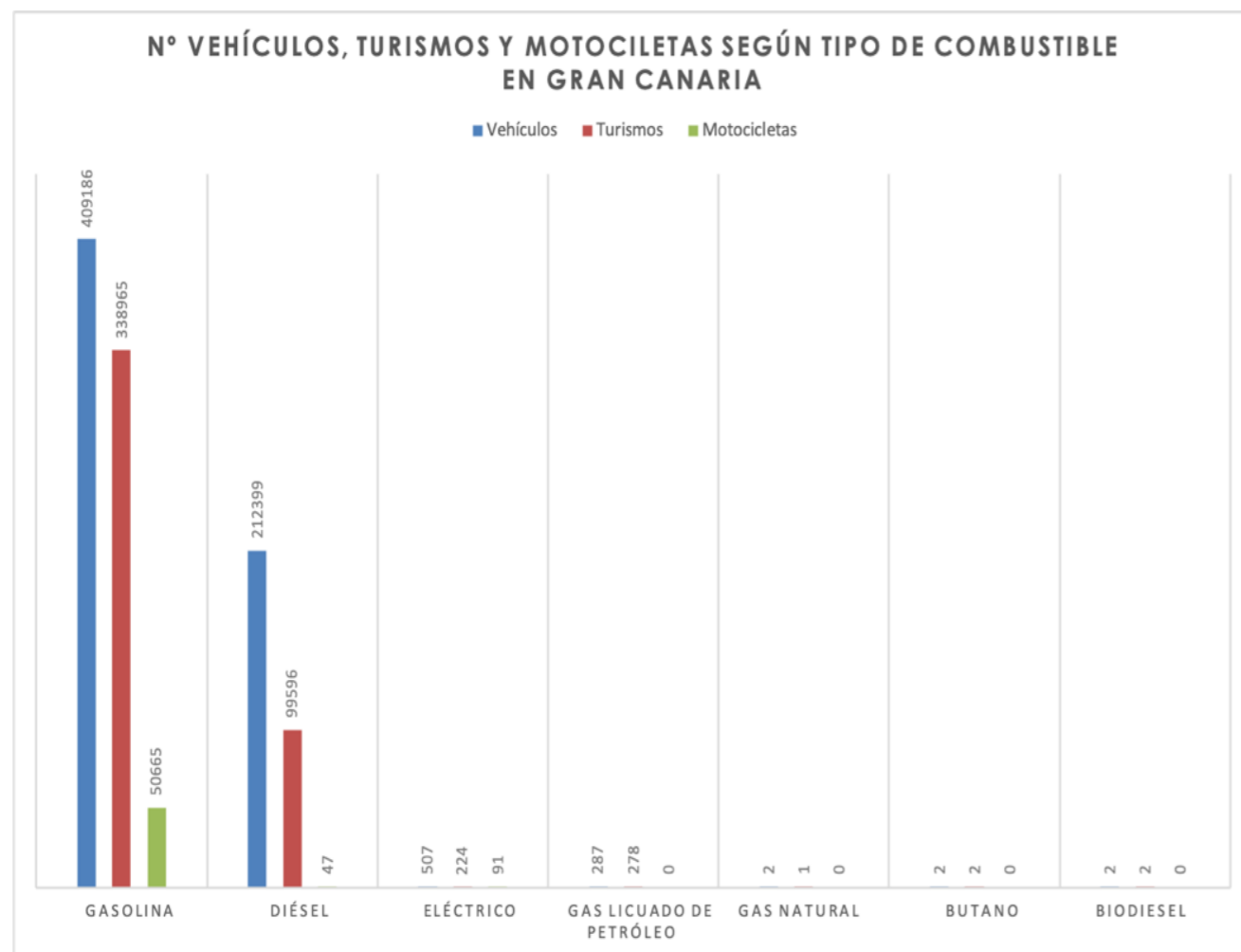


Gráfico 17. Número de vehículos, turismos y motocicletas según tipo de combustible en Gran Canaria.

Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019).

Haciendo un zoom en la evolución de los vehículos eléctricos en Gran Canaria, con los datos obtenidos en el ISTAC desde el año 2011 hasta el 2017, se obtienen la siguiente gráfica:

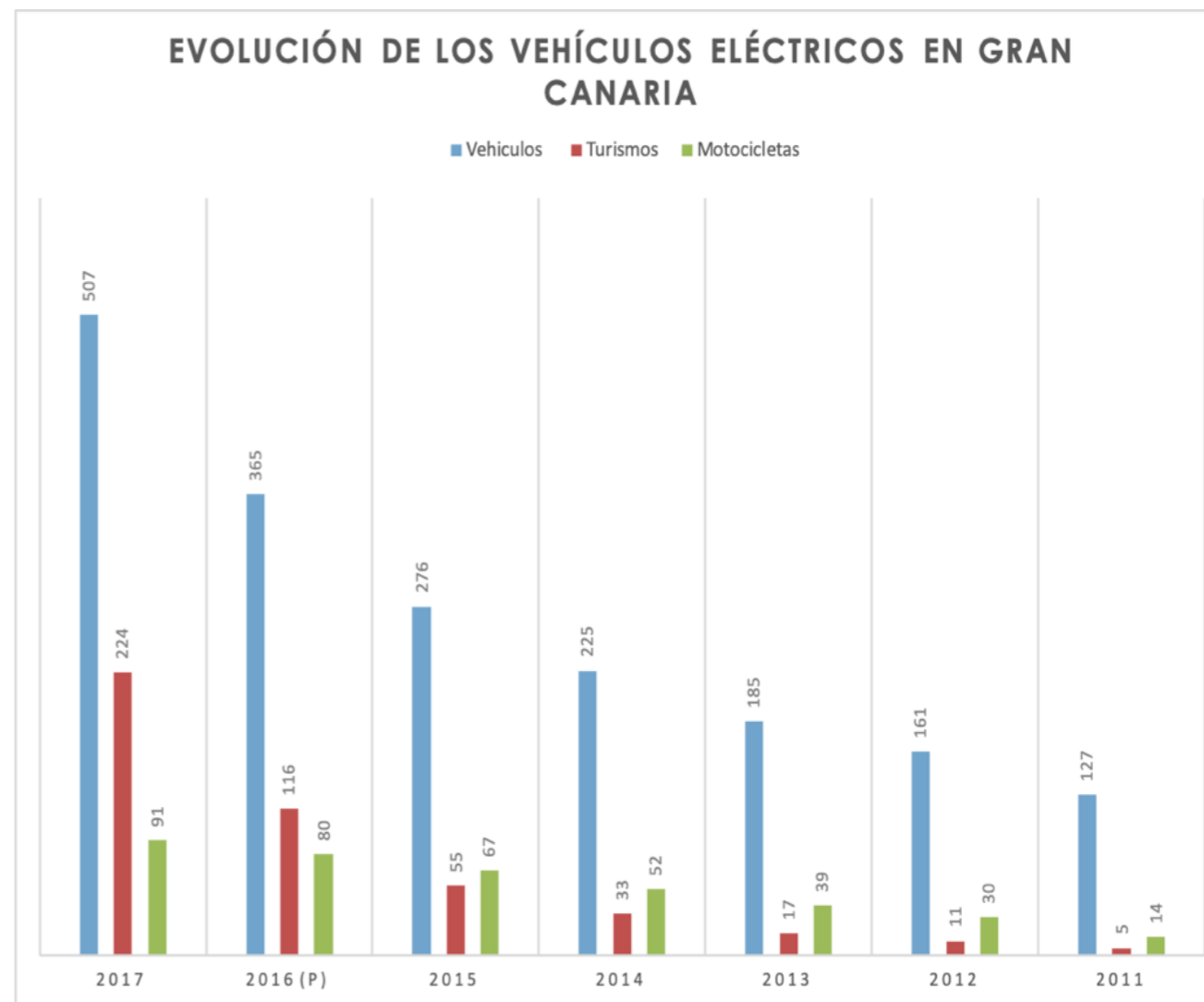


Gráfico 18. Evolución de los vehículos eléctricos en Gran Canaria (2011-2017)

Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019)

En cuanto a los datos del municipio de estudio y según los últimos valores publicados por el ISTAC para el año 2017, **Gáldar** cuenta con total de **19.023 vehículos** de los cuales **12.235** son **turismos**, lo que equivale un **64%**; siendo, por lo tanto, su **índice de motorización** de **784,4** vehículos por cada 1.000 habitante.



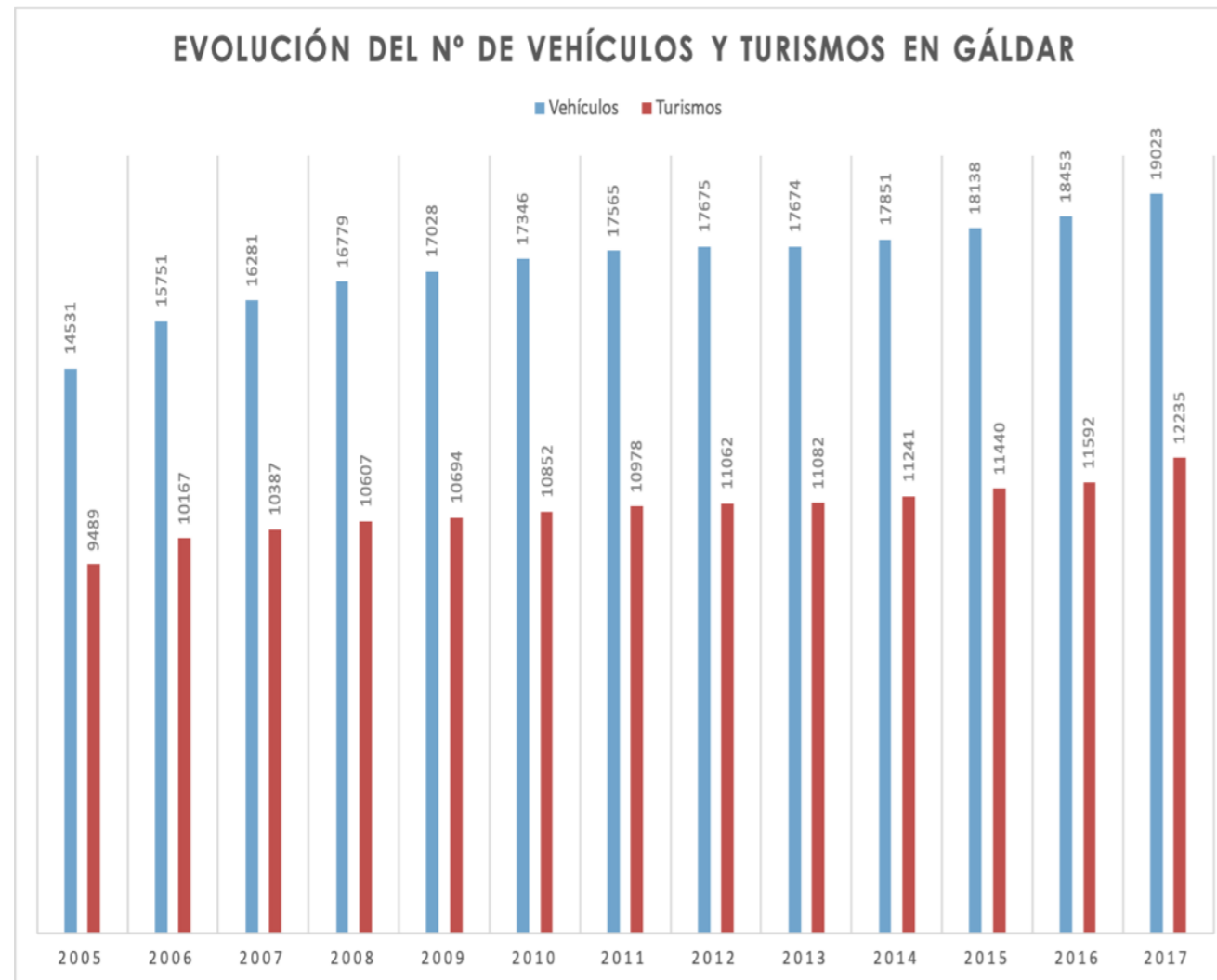


Gráfico 19. Evolución del número de vehículos y turismos en Gáldar.

Como se observa en la gráfica, desde el año 2005 hasta el 2017, se ha producido un **aumento** de **vehículos** y de **turismos** de **4.492** y **2.746**, respectivamente.

Al igual que se ha ido estudiando en este punto, si se desglosan estos valores según tipo de vehículos, caracterizándose por el tipo de combustible utilizado, se obtienen los siguientes valores:

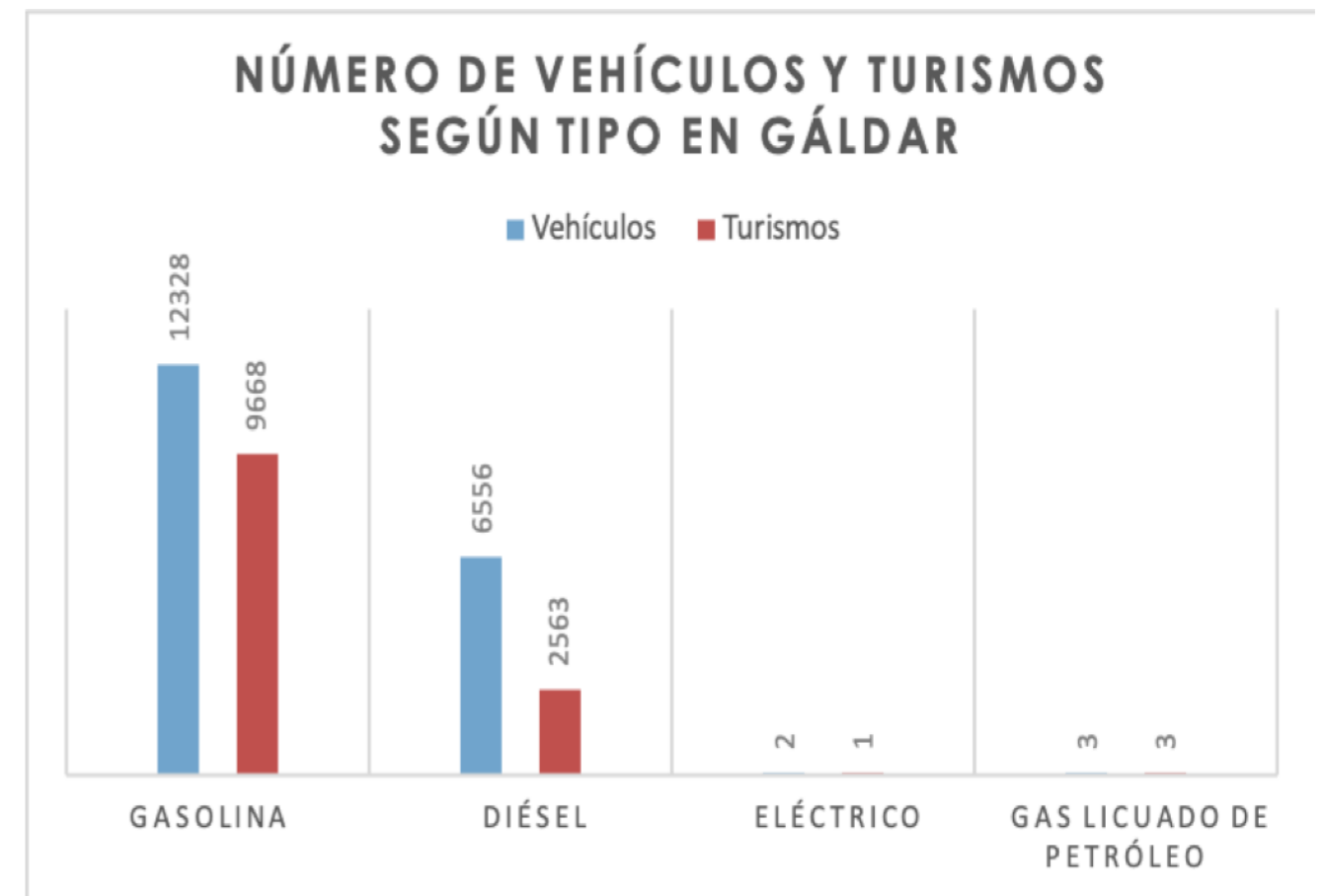


Gráfico 20. Número de vehículos y turismos según tipo de combustible en Gáldar.
Elaboración propia. Fuente: ISTAC (2019).

Como es normal, el número de vehículos de gasolina y diésel son los que predominan frente a otros modos de energía. En el caso de Gáldar, el primer vehículo eléctrico consta en el 2017, siendo este un turismo.

Estos, son unos valores preocupantes, pues indican la existencia de un problema en cuanto a la adquisición de vehículos eléctricos, por parte de los habitantes de Gáldar. Este problema puede estar ocasionado por la desinformación y la mala percepción que tiene la población sobre los vehículos eléctricos o, debido al coste que este tipo de vehículos supone.



5.2.3 EQUIPAMIENTOS

La distribución de los equipamientos en las ciudades, influye de manera directa en las relaciones de movilidad entre zonas; ya que, además del trabajo, principal factor que provoca la mayor parte de los desplazamientos, existen distintos polos de atracción que generan necesidades de movilidad. Estos equipamientos son: los centros de estudio (universidad, y centros escolares), los centros de salud, los hospitales, los lugares de ocio y/o turismo, los edificios públicos (ayuntamiento, juzgados, etc.).

Es por esto que, en este punto se va a estudiar la localización de todos los equipamientos existentes en el municipio de Gáldar; ya que, estos datos aportarán la información necesaria para conocer los tipos de desplazamiento que se realizan entre los diferentes núcleos poblacionales.

5.2.3.1 EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS

En Gáldar existen un total de 18 centros de educación pública y privada de distintas enseñanzas, con un total de 4.653 plazas. Estos centros educativos se dividen en **10** colegios públicos de educación infantil y primaria (**CEIP**), **2** centros de educación secundaria (**IES**), **1** centro de educación de personas adultas (**CEPA**), **1** centro privado de educación infantil, primaria y secundaria (**CPEIPS**), **1** centro privado de educación infantil (**CPEI**), **1** escuela de educación infantil (**EEI**), **1** guardería infantil y **1** escuela municipal de música (**EMM**).

La mayor parte de estos centros educativos se concentran en Gáldar, mientras que la zona de las medianías únicamente cuentan con centros educativos de educación infantil y primaria. Esto indica que pueden generarse un alto número de desplazamientos desde la zona de las medianías hacia la costa, provocado por los movimientos de los escolares.

CENTRO EDUCATIVO	NÚCLEO POBLACIONAL
CEIP Alcalde Diego Rodríguez Trujillo CEIP Antonio Padrón CEIP Fernando Guanarteme EMM Pedro Espinosa Guardería Infantil Los Girasoles IES Saulo Torón CPEIPS Jesús Sacramentado CEPA Gáldar CEPEI Piolina	Gáldar
CEIP Maestro Manuel Cruz Saavedra	Barrial
IES Roque Amagro CEIP San Isidro EEI San Isidro	San Isidro
CEIP Sardina del Norte	Sardina
CEIPS Los Quintana	Los Quintana
CEIP Hoya Pineda	Hoya Pineda
CEIP Saucillo	Saucillo
CEIP Caideros	Caideros

Tabla 12. Relación de los equipamientos educativos en Gáldar.
 Elaboración propia. Fuente: Consejería de Educación y Universidades.



5.2.3.2 EQUIPAMIENTOS SANITARIOS

Los hospitales y centros de salud son equipamientos importantes que atraen movilidad tanto de personas que acuden a recibir asistencia sanitaria como de trabajadores del sector sanitario. En el caso de **Gáldar**, únicamente **cuenta** con **centros de salud y consultorios** en los barrios de las medianías, donde la población es menor. En el caso de asistir a **hospitales**, la población de Gáldar ha de **desplazarse** hacia la capital de la isla, **Las Palmas de Gran Canaria**, lugar donde se encuentran los dos hospitales públicos de Gran Canaria. Es por esto que, la movilidad por motivo de salud genera desplazamientos de mayor distancia a los hospitales, mientras que los centros de salud se asignan por proximidad de residencia.

Las propuestas de movilidad deben tener en consideración tanto los centros de salud como los hospitales, para actuar sobre los hábitos de movilidad y transporte de la población y los trabajadores, de modo que se fomenten los modos más sostenibles de eficientes, y para ello, es necesario que tanto el transporte público como la bicicleta o, el llegar andando, sean opciones seguras, cómodas y atractivas.

El desplazamiento desde Gáldar hacia alguno de los dos hospitales públicos que se sitúan en Las Palmas de Gran Canaria, se realiza a través de la GC-2; siendo las distancias y tiempos de desplazamiento las siguientes:

ORIGEN	DESTINO	TIEMPO	DISTANCIA
Gáldar	Hospital universitario de Gran Canaria Doctor Negrín	26 minutos	GC-2 25,6 km
	Hospital Universitario Insular de Gran Canaria	32 minutos	GC-2 31,5 km

Tabla 13. Distancias y tiempos de desplazamiento desde Gáldar hacia los hospitales públicos de Gran Canaria.
Elaboración propia.



Imagen 13. Ubicación de los equipamientos sanitarios de Gáldar.
Elaboración propia. Fuente: Google Earth.



Imagen 14. Localización de los hospitales públicos de Gran Canaria.
Elaboración propia. Fuente: Google Earth.



5.2.3.3 EQUIPAMIENTOS DE USO O TITULARIDAD MUNICIPAL Y CASAS CONSISTORIALES

Otro tipo de equipamientos que provocan parte de los desplazamientos dentro de las ciudades, son los edificios públicos y administrativos como son los ayuntamientos, juzgados, seguridad social, etc. Como es normal, este tipo de equipamientos se suelen concentrar en las zonas del centro de las ciudades o municipios, en este caso la gran mayoría se encuentra en la zona del casco de Gáldar.

EQUIPAMIENTOS DE USO O TITULARIDAD MUNICIPAL Y CASAS CONSISTORIALES

Oficina Servicio Canario de Empleo	Casa de la Juventud
Tesorería General de la Seguridad Social	Juzgados de los Social
Agencia de Extensión Agraria	Oficina de Asistencia Social
Registro Civil	Instituto Nacional de la Seguridad Social
Policía Local	Oficina de Atención al Ciudadano
Aqualia Servicio Municipal de Aguas	Ayuntamiento
Oficina de Participación Ciudadana	Protección Civil
Casa Consistorial	Concejalía de Cultura
Casa del Deporte	Biblioteca Municipal
Oficina de Turismo	Oficina de Correos
Almacén Municipal	CEP Gran Canaria Noroeste
	Juzgado de Paz

Tabla 14. Relación de los equipamientos de uso o titularidad municipal y casas consistoriales.

Elaboración propia. Fuente: EIEL



Imagen 15. Localización de los equipamientos de uso o titularidad municipal y casas consistoriales de Gáldar.

Elaboración propia. Fuente: Google Earth.



5.2.3.4 EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS

En cuanto al deporte, el municipio de Gáldar tiene un histórico afán deportivo contando con un número considerable de instalaciones deportivas, programas y equipos deportivos. Según los datos de la EIEL de Gáldar, señalan que los centros deportivos en el municipio ocupaban en 2014 una superficie cubierta de 22.485 m² y de 127.693 m² al aire libres. Siendo, por lo tanto, el índice de superficie de instalaciones deportivas de Gáldar igual a 309,94, encontrándose por encima de la media de Gran Canaria, cuyo valor es de 248,93; por lo que, el municipio cuenta con una alta dotación de instalaciones deportivas con respecto al resto de la isla.

Es por esto que, crear una red de vías ciclistas y caminos seguros que conecten los diferentes núcleos con las instalaciones deportivas, es fundamental en el municipio ya que, el alto índice de instalaciones deportivas indica que, gran parte de los desplazamientos realizados en el municipio, surgen con este fin.



Imagen 16. Localización de los equipamientos deportivos en el casco de Gáldar.
Elaboración propia. Fuente: Google Earth.

El mayor número de instalaciones deportivas se concentra en el casco de Gáldar, contando con 4 instalaciones deportivas y coincidiendo con que es el núcleo poblacional con mayor población. Estas instalaciones incluyen; un campo de Fútbol, en Cañada Honda; dos pabellones, Polideportivo La Montaña y Polideportivo Juan Vega de Mateos y un terrero de lucha canaria.

El siguiente barrio con mayor número de instalaciones deportivas es Barrial, contando con un campo de Fútbol y un campo de Fútbol siete. Mientras que, los barrios de Puerto de Sardina, Marmolejos, Saucillo y Caideros cuentan con una instalación deportiva. Además, los barrios cuentan con canchas deportivas municipales de forma dispersa a lo largo de la trama urbana del municipio.

Por último, otro equipamiento deportivo de gran importancia en el municipio es la ciudad deportiva que se encuentra en San Isidro, la cual ofrece una amplia variedad de instalaciones y actividades a los ciudadanos del municipio.



Imagen 17. Instalaciones deportivas en Barrial y San Isidro.
Elaboración propia. Fuente: Google Earth.

5.2.3.5 EQUIPAMIENTOS CULTURALES

Gáldar cuenta con varias infraestructuras de carácter cultural gestionadas, en su mayoría por el propio ayuntamiento de Gáldar. Según los datos de la EIEL, Gáldar posee un índice de superficie cultural igual a 240,81 siendo este un valor que duplica el de la media de los municipios de Gran Canaria.

A continuación, se muestra una relación de centros culturales existentes:

CENTROS CULTURALES Y TITULARIDAD	
Casa Coleccionista de Gáldar	Municipal
Casa Museo Antonio Padrón	Provincial / Insular
Casa de La Lana	Municipal
Centro Cultural Guaires	Municipal
Centro Juvenil – Culturas Mahey	Municipal
Escuela Danza – Música Casco Gáldar	Municipal
Laboratorio Arqueología	Comunidad Autónoma
Necrópolis de la Guancha	Provincial / Insular
Parque Arqueológico Cueva Pintada	Comunidad Autónoma
Radio de Gáldar	Municipal
Teatro Consistorial de Gáldar	Municipal
Yacimiento de La Guancha	Insular
Museo de Historia de la Ciudad	Municipal
Museo de Arte Sacro	Diócesis de Canarias

Tabla 15. Relación de los centros culturales de Gáldar.
Elaboración propia. Fuente: EIEL.

Dentro de estos equipamientos, también se encuentran las asociaciones de vecinos o asociaciones culturales, siendo un total de 23 asociaciones las asociaciones que se distribuyen entre los diferentes barrios de Gáldar.



Imagen 18. Localización de las AAVV de Gáldar.
Elaboración propia. Fuente: Google Earth.

5.2.3.6 EQUIPAMIENTOS COMERCIALES

El principal eje comercial del municipio siempre ha sido la Calle Capitán Quesada, más conocida como Calle Larga. Es por esto que, desde hace varios años con el fin de potenciar y dinamizar el comercio, el ayuntamiento actuó en ella, peatonalizándola. En esta calle es donde se encuentra la mayor oferta comercial, en donde predomina el comercio minorista y tradicional, completándose la oferta con el mercadillo al aire libre, que se instala los jueves en la zona de la Plaza de Santiago.

Además, Gáldar también cuenta con un Mercado Municipal, siendo el único de los mercados municipales que sigue funcionando en el norte de Gran Canaria, por lo que es un reclamo para los visitantes por su ambiente y variedad de sus productos locales.

La segunda concentración de equipamiento comerciales, se encuentra en la Bajada de las Guayarminas, donde se pueden encontrar principalmente, comercios y supermercados. Sumando así, una superficie total ocupada por actividades comerciales minoristas igual a 38.755 m², mientras que los supermercados cuentan con una superficie de 12.342 m².

A todo este conjunto se le conoce como Zona Comercial Abierta, denominada "Gáldar Centro", de la cual forman parte 248 comercios, según datos de la Asociación de Fomento de Gáldar. Esta zona comercial cuenta actualmente con el [Portal de Comercio de Gáldar](#), en donde se reúne la oferta comercial del municipio, mejorando así la visibilidad en Internet.



Imagen 19. Página web Portal de Comercio de Gáldar.



Imagen 20. Localización Zona Comercial Abierta de Gáldar.
Elaboración Propia. Fuente: Google Earth.

5.2.3.7 EQUIPAMIENTOS DE ZONAS VERDES

El índice de equipamiento de zonas verdes, es un indicador que relaciona la superficie de parques, jardines y áreas naturales con la población según el padrón. Según este índice, el municipio de Gáldar dispone de un promedio de 28,8 m² de zonas verdes por habitantes. Este indicador se considera bueno cuando alcanza valores de al menos 10 m²/habitante; sin embargo, a nivel europeo el valor habitual es de 20 m²/habitante, por lo que Gáldar se encuentra por encima del nivel óptimo europeo y estatal (15 m²).

Si se analizan este indicador en función de los distintos barrios, se observa un comportamiento dispar en donde 8 de los 11 barrios del municipio, no alcanzan el nivel considerado como óptimo por la Unión Europea (10 m²/habitante):

BARRIO	ÍNDICE DE EQUIPAMIENTO DE ZONAS VERDES
Puerto de Sardina	73,96 m ²
Juncalillo	61,53 m ²
Gáldar	30 m ²
Barrial	16,63 m ²
Caideros	9,87 m ²
San Isidro	9,07 m ²
Saucillo	3,60 m ²
Marmolejos	2,90 m ²
Los Quintana y Piso Firme	0,86 m ²
Fagajesto	0 m ²
Hoya Pineda	0 m ²

Tabla 16. Clasificación de los barrios según índice de equipamiento de zonas verdes.

Elaboración propia. Fuente: EIEL

En lo que respecta a los parques y jardines del municipio, estos son gestionados por el Ayuntamiento.

Según datos de la EIEL, el estado de conservación de las zonas verdes en Gáldar es bueno.

Por otro lado, cabe destacar que existen cuatro parques que no disponen de accesibilidad para PMR por la propia orografía de la zona, estos son: parque infantil Caleta, parque Urbanización Faro de Sardina y el parque infantil San Isidro. Este último está en proceso de mejora, siendo una de las reformas a llevar a cabo la incorporación de la accesibilidad.

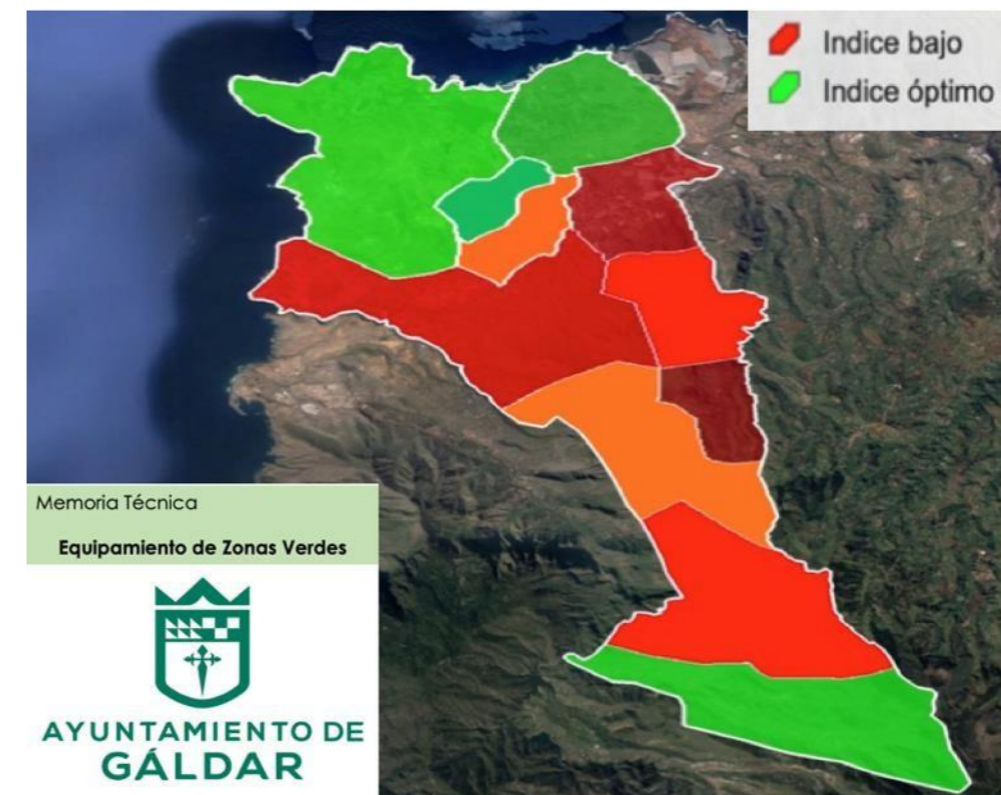


Imagen 21. Clasificación de los barrios según índice de equipamientos de zonas verdes.

Elaboración propia. Fuente: Google Earth.



5.2.4 CENTROS ATRACTORES DE VIAJE

El desarrollo del turismo de masas en Canarias se inició a principios de la década de los años setenta 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 chárteres 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 el sector general 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.

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.

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:

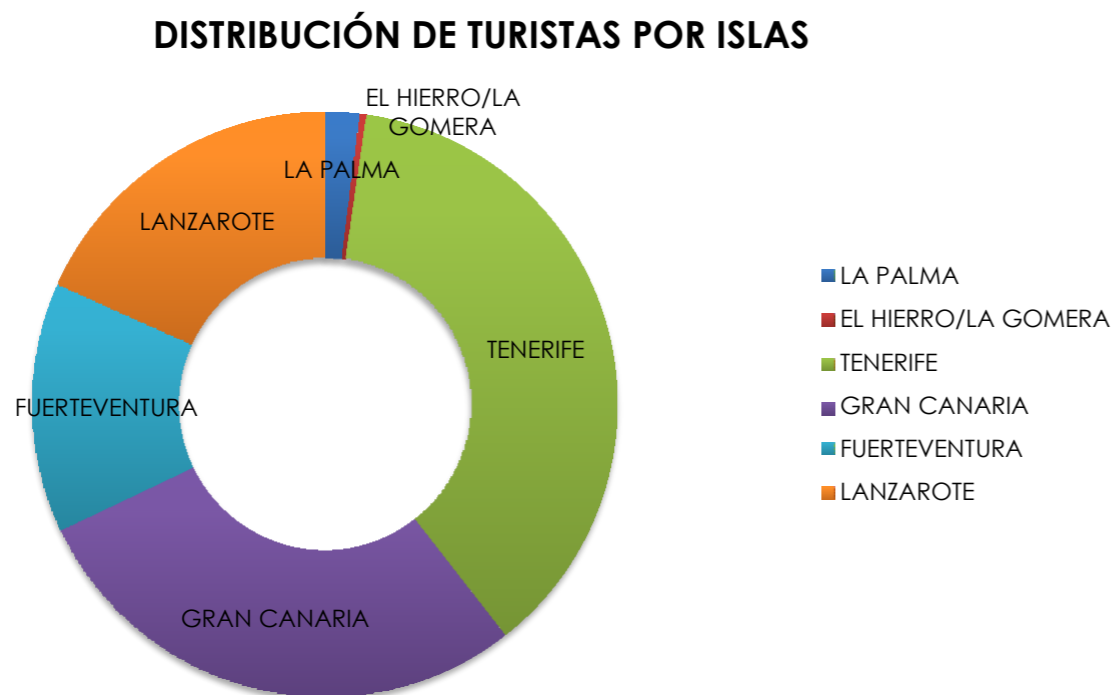


Gráfico 21. Distribución de turistas por islas.
Elaboración propia. Fuente: Promotur.

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 del turista tipo está entre los 46 a los 60 años, ya que es un lugar idóneo 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, sobre todo en pareja y asalariados.

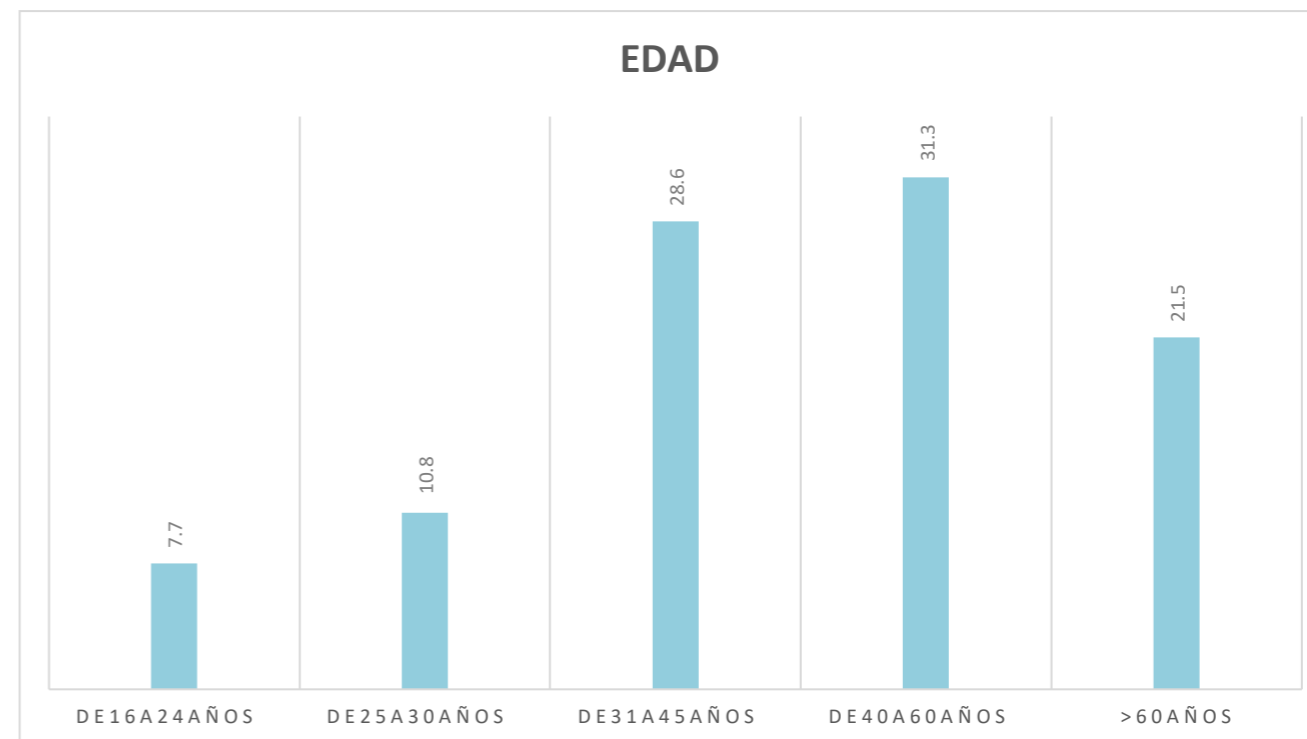


Gráfico 22. Rangos de edades de los turistas.
Elaboración propia. Fuente: Promotur.

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.



El clima, la seguridad y la tranquilidad son factores que le dan importancia a la hora de elegir Canarias. En último lugar nos encontramos con la oferta cultural y el patrimonio histórico. Esto se debe a que la motivación principal para elegir sus vacaciones se centra en descansar (55,10%) y disfrutar de la familia (14,70%).



Gráfico 23. Actividades realizadas por el turista.
Elaboración propia. Fuente: Promotur.

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.

La siguiente gráfica expone la cantidad de alojamientos, tanto hoteleros como extra hoteleros, en el año 2018. Tenerife es la isla con mayor número de alojamiento 137.221, le sigue Gran Canaria con unos 130.211 y en tercer lugar la isla de Fuerteventura con 61.318 plazas.

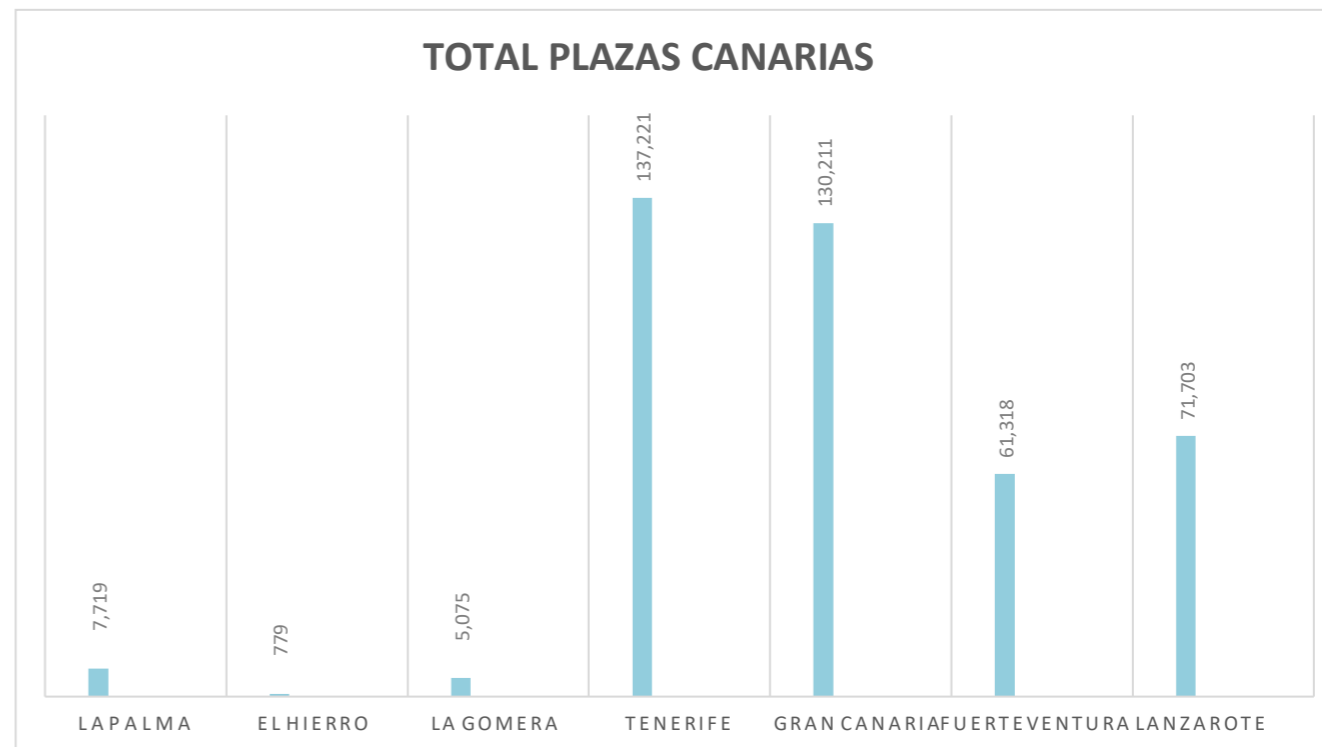


Gráfico 24. Cantidad de alojamientos por isla.
Elaboración propia. Fuente: Promotur.

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:

PERFIL TURISTA TIPO			
SEXO	EDAD	NACIONALIDAD	PROFESIÓN
Mujer / Hombre	31 – 60 años	Inglesa	Asalariado
ISLA	ELECCIÓN DESTINO	ACTIVIDAD	INTERNET
Tenerife	Clima	Pasear	Vuelos / planos

Tabla 17. Resumen del perfil turista tipo.
Elaboración propia. Fuente: Promotur.



En cuanto al turismo en el municipio de estudio, Gáldar, fue la sede de uno de los antiguos reinados de la isla de Gran Canaria (Guanartematos) cuya existencia se recuerda en el núcleo urbano aborigen conservado en el Parque Arqueológico de la Cueva Pintada, uno de los principales hallazgos del arte rupestre del área atlántica. Es por esto que, Gáldar se muestra como un lugar de gran importancia en el mundo de la arqueología, no solo por la Cueva Pintada, sino también por la necrópolis de La Guancha y resto de atractivos turísticos que hacen de Gáldar una ciudad con un alto patrimonio municipal, lo cual genera un alto interés turístico. Además el municipio cuenta en la zona de los Altos de Gáldar con parte de su territorio declarada Patrimonio Mundial de la Humanidad por la UNESCO (2019) dentro de los Espacios Sagrados de Montaña de Gran Canaria - Risco Caído.

Es por esto que, dentro de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) del municipio de Gáldar, se plantea como uno de los principales **retos urbanos** del municipio:

- **Aumentar la valorización del patrimonio municipal.** Gáldar cuenta con numerosos recursos patrimoniales que, puestos en valor aumentarían el desarrollo social y económicos del municipio a través del comercio y el turismo, mejorando de este modo el nivel de vida de la población a través de la generación de empleo en mayores recursos públicos municipales. Por ello, se pretende la **utilización de las nuevas tecnologías que aumenten el atractivo de los recursos patrimoniales.**

Reto Urbano de Gáldar.
EDUSI.

Y es que Gáldar, cuenta con numerosos atractivos de interés turístico, los cuales no son conocidos por la ciudadanía y los visitantes, resultando por lo tanto necesario poner en valor los mismos, para que sean generadores de desarrollo económico y social. Entre estos atractivos turísticos, cabe destacar:

- El centro de la Ciudad, declarado Conjunto Histórico en 1981, conserva varios edificios y construcciones notables como la Plaza de Santiago con el Templo de Santiago y las Casas Consistoriales a su alrededor, El Teatro Municipal la Casa Museo Antonio Padrón, la Casa del Capitán Quesada y el Museo Arqueológico Cueva Pintada.
- Los restos arqueológicos de la Costa, el poblado y la necrópolis de La Guancha, es un gran yacimiento con edificaciones prehispánicas. En el Conjunto Histórico de Barranco Hondo de Abajo también hay conjuntos trogloditas junto con un pequeño museo etnográfico.
- Parajes naturales como Las Montañas de Gáldar, el parque natural de Amagro y los Pinos de Gáldar. Sin embargo, se requiere de una mejoría sensible respecto a la señalización y mantenimiento de los senderos existentes en esta zona para dinamizar este atractivo turístico.
- En la costa de este municipio destacan diversas playas (Sardina, Los Dos Roques, Caleta de Arriba y de Abajo, El Juncal, Martorell y Bocabarranco) así como refugios y piscinas naturales. Al abrigo de este, se encuentra la Playa y el Puerto de Sardina, a cinco kilómetros del casco urbano de Gáldar, este es un enclave costero tradicional en donde el muelle de Sardina desarrolla una actividad eminentemente pesquera completada con otras actividades de ocio y restauración.



La oferta turística del municipio se ha orientado tradicionalmente a su carácter rural, mientras que el potencial del litoral, salvo actividades puntuales, no ha sido explotado de forma continuada desde el punto de vista turístico. Aunque, por parte del Ayuntamiento se han llevado a cabo diversas acciones de promoción turística, como por ejemplo el lanzamiento de la marca turística [Gáldar Water Zone](#), dirigida a promocionar deportes acuáticos como el surf, el bodyboard y el submarinismo. Esto ha permitido al municipio albergar distintas competiciones de talla mundial y a nivel insular relacionadas con estas modalidades deportivas, debido a la calidad de las olas galdenses, sobre todo en El Frontón y El Agujero.



Imagen 22. Localización de los centros generadores de viaje de Gáldar.
Elaboración propia. Fuente: Google Earth.

6 ANÁLISIS SOCIOLÓGICO

6.1 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 y gobierno local del municipio. Ambas acciones fueron realizadas con las personas que viven y/o trabajan en Gáldar, a excepción de la Federación FASICAN; con quienes realizamos una reunión independiente para conocer las 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 el Plan de Movilidad Urbana Sostenible esté adaptado a las necesidades y características de las personas que viven y trabajan en el municipio.

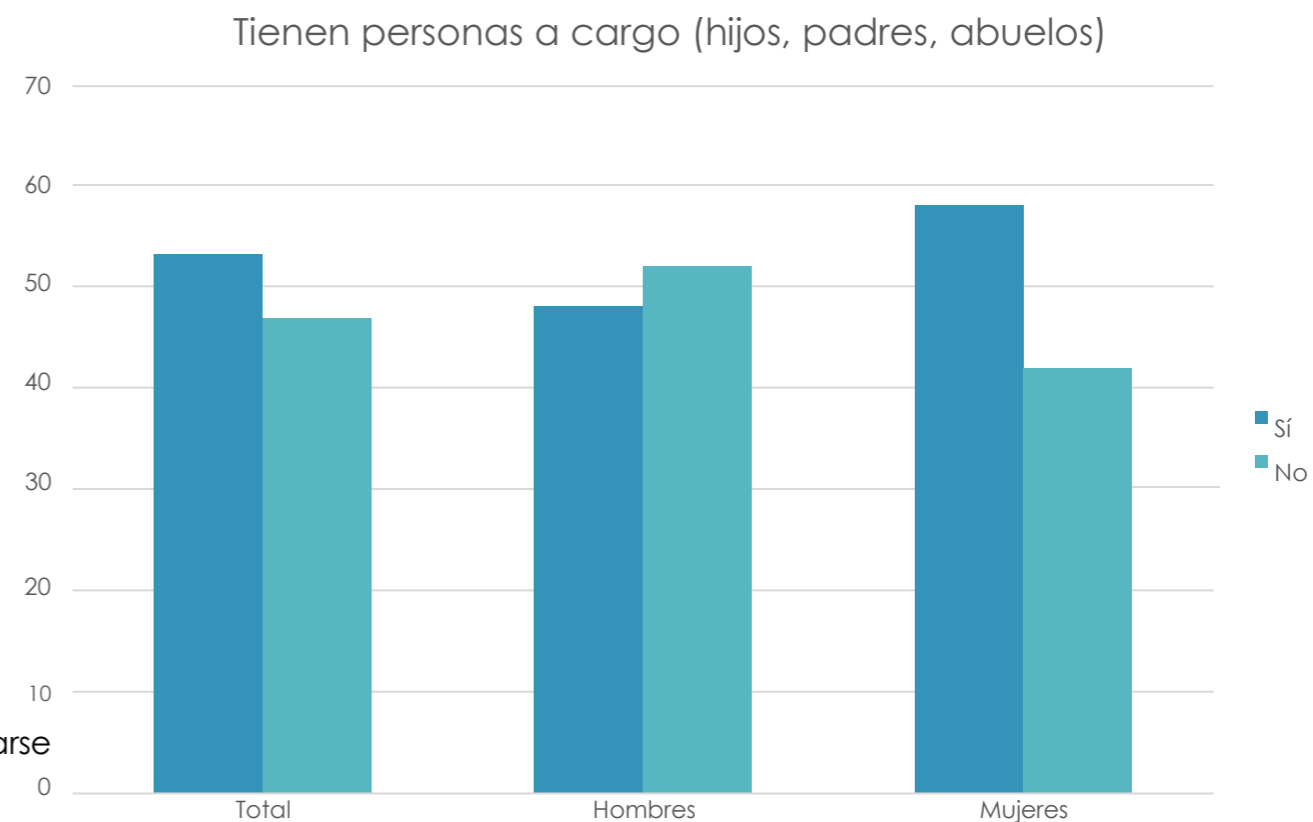
El objetivo general es conocer los hábitos actuales de movilidad que practica la población que reside y/o trabaja en Gáldar.

Los objetivos específicos incluyen:

- Graduar el nivel de accesibilidad que presentan las infraestructuras (aceras, caminos, calles, carreteras, parques, etc.) del municipio.
- 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.

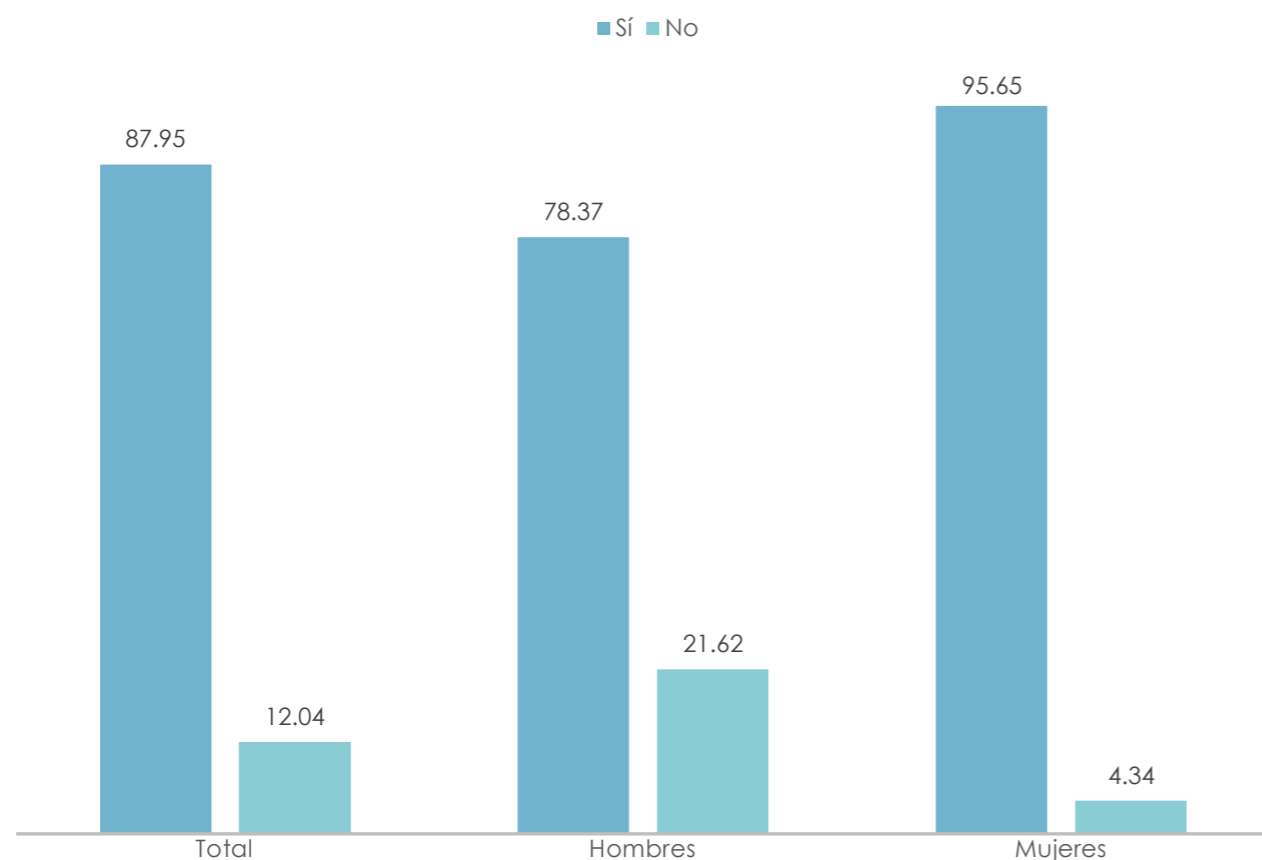
6.2 ENCUESTA SOBRE MOVILIDAD A LA POBLACIÓN

La mayor parte de los encuestados fueron hombres, entre 31 y 50 años, con residencia habitual en Gáldar. Más de la mitad de los encuestados están trabajando: la mitad son empleados y el 3% trabajadores por cuenta propia. La mayor parte de desempleados son mujeres. Se reproduce la dinámica de género en cuanto a ama de casa, mayor dificultad para acceder al mercado laboral. Más del 60% de los encuestados viven con tres (34.17%) o cuatro (32.27%) personas en el hogar. Las cifras varían al tener en cuenta la variable sexo: los hombres viven en hogares más numerosos mientras que vemos aumentar la cantidad de mujeres que conviven con una persona más, aparte de ellas mismas. Más de la mitad de los encuestados tienen personas a cargo (hijos, padres, abuelos). Existe una variación entre los sexos: las mujeres son las que más personas a cargo tienen (casi un 60%) con respecto a los hombres (casi un 50%).



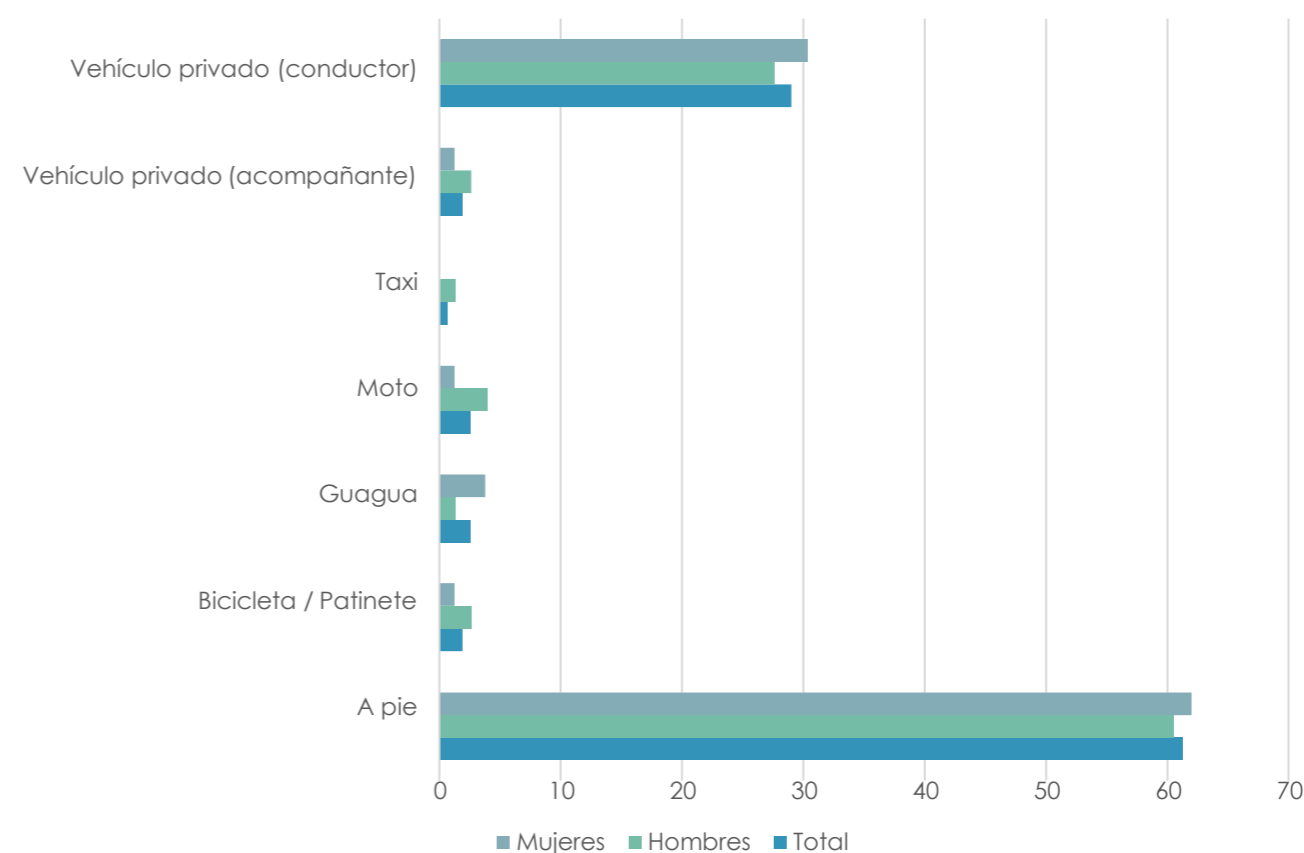
Del total que sí tiene personas a cargo, la mayoría suele encargarse de su traslado (al colegio, centro de salud, etc.). Nuevamente, observamos que las mujeres son las que más se ocupan de las tareas del cuidado de sus familiares: sólo un 4% de las mujeres no tiene que encargarse de llevar y traer a sus familiares, frente a más del 20% de los hombres que no tienen esa responsabilidad. 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. En conjunto, más del 45% suele realizar más desplazamiento entre barrios de su mismo municipio; el 40% los realiza fuera de su municipio de residencia y sólo un 13% suele realizar la mayor parte de sus desplazamientos dentro de su propio barrio.

Suele encargarse del traslado (al colegio, centro de salud, etc.) de las personas a cargo (hijos, padres...)



En cuanto al número de vehículos en el hogar, los hombres suelen afirmar que tienen más vehículos privados que las mujeres, pero, en total, más del 40% afirma tener dos vehículos en casa. Aquellos que respondieron tener al menos un vehículo, casi el 60% lo aparca en un garaje; más del 40% en la vía pública y sólo un 0.68% lo tiene en un parking de pago. Los resultados no varían por sexo. Aún así, más del 60% afirma moverse a pie dentro de su propio barrio y alrededor de un 30% lo hace en vehículo propio. Sólo se observa una diferencia entre los sexos en cuanto a que la tercera opción más votada es la moto para los hombres y la guagua para las mujeres. 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.

Principal forma de moverse dentro del barrio



Hemos preguntado sobre el servicio público de guaguas a aquellas personas que suelen viajar en este medio de transporte. La mayor parte de usuarios, como se mencionó antes, son mujeres. Casi el 80% está Bastante (55.55%) o Completamente (22.22%) Satisfecho con el estado de las guaguas. Las mujeres han valorado con mayor nota que los hombres. Más de la mitad de los usuarios afirman estar Nada (33.33%) o Poco (22.22%) Satisfecho con las rutas que mantiene la compañía actualmente por el municipio. Los hombres han valorado con mejor nota que las mujeres en la asignación de rutas por el municipio. En cuanto al horario de las líneas, la mayor parte expresa estar Nada Satisfecho (más del 55%). En este apartado, las mujeres han calificado peor que los hombres el horario establecido de paso. En cuanto al precio para viajar en guagua, más del 55% afirma estar Poco (44.44%) o Nada (11.11%) Satisfecho. Nuevamente, la peor valoración es efectuada por los que más usan este medio de transporte: las mujeres. Estas superan el 65% del rango anteriormente mencionado (Poco o Nada Satisfecho con el precio de la guagua). Lo que puede tener relación con que la mayoría de ellas están en situación de desempleo.

Se ha preguntado por los niveles de accesibilidad y satisfacción con las infraestructuras urbanas. En cuanto a las aceras, la mitad considera que son Poco (28.76%) o Nada (20.91%) Accesibles y la otra mitad, que son Bastante (36.60%) o Completamente (13.72%) Accesibles. Los hombres vuelven a dejar las valoraciones más positivas. Sin embargo, no hay valoración desigual en cuanto al nivel de accesibilidad de las plazas y zonas de ocio del barrio donde viven los encuestados: más del 40% expresa que son Poco o Nada Accesibles y casi el 60% que son Bastante o Completamente Accesibles. Más del 60% de la población encuestada está Bastante o Completamente Satisfecha con el alumbrado público. No hay diferencias de valoración entre los sexos en esta categoría y la siguiente, sobre el estado de las calles: poco más de la mitad afirman sentirse Poco o Nada Satisfechos con el estado de las calles del barrio donde viven.

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. No hay diferencias entre sexos a la hora de votar los trayectos que les llevan más tiempo: al hacer trámites; al trabajo; a centros de salud; a clase; a casa; al hacer la compra y a lugares deportivos y de ocio, respectivamente. De estos viajes, afirman que el más largo, suele durar entre 30 a 60 minutos.

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, tres han sido las más votadas: el vehículo eléctrico (43.35%); la guagua (27.27%) y la bicicleta o bicicleta eléctrica (20.28%). El coche compartido (7.69%) y el patinete o patinete eléctrico (1.39%) han sido los menos elegidos por la población. Las razones más seleccionadas han sido: contamina menos (62.23%); es más económico (20.97%) y aprovecho mejor el tiempo (16.08%). Las limitaciones que encuentran las personas son: el dinero (45%); una oferta deficiente (29.28%); la comodidad (12.85% votado especialmente por los hombres) y la seguridad vial (12.85% votado especialmente por las mujeres).

6.3 MESAS DE DEBATE SOBRE MOVILIDAD 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.

6.4 MESA DEBATE SOBRE ACCESIBILIDAD CON FASICAN

La reunión se celebró en una de las oficinas de la federación. Agradecemos que nos recibieran, aun sabiendo que no pudimos hacer accesible las Mesas de Debate. Nos recomendaron hablar con Ana Mengíbar de la Asociación Queremos Movernos, Dulce de SIMPROMI y Eva Hernández (técnica) y Toni Acosta (presidente) de ASOCIDE Canarias. Nos comentaron la Ley 27/2007 y la Ley de Discapacidad en Canarias. Ambas explican la necesidad de adaptar los bienes y servicios a las personas que tienen distintas discapacidades. En este caso, ahondaremos en cómo solucionar la inaccesibilidad por discapacidad auditiva en el transporte terrestre de pasajeros.

Las personas explican que, como no pueden oír las señales y respuestas de los botones sonoros, dependen de las señales y avisos vibratorios y visuales. Como por ejemplo las pantallas de la guagua y el tranvía en la que se muestra la información sobre la dirección y tiempos de paso del próximo transporte colectivo. Los carteles, tanto de las guaguas como del tranvía, que muestran la información sobre cómo comprar un bono guagua para viajar, cuánto saldrá y cómo se valida.



Son dos ejemplos que permiten la accesibilidad universal, es decir, tanto para personas con alguna discapacidad como con ninguna. Al mismo tiempo, explican que los botones lumínicos de las puertas del tranvía también facilitan la accesibilidad universal del transporte. Ya que la luz parpadea cuando las puertas van a abrirse y cuando van a cerrarse para permanecer bloqueadas durante el viaje. La luz y la ubicación (a un tercio 1/3 del suelo de la puerta) de los botones lumínicos también facilitan el uso de ese medio de transporte, sobre todo por:

- Personas mayores que están perdiendo la audición.
- Personas que vayan con auriculares escuchando música.
- Personas en silla de ruedas.
- Personas bajitas o con enanismo.
- Personas que viajen por primera vez porque facilita conocer el funcionamiento del transporte y "cómo viajar" en él.

Estos sistemas lumínicos pueden expresar distintos patrones de luces para indicar distintos hechos. Como por ejemplo que:

- La guagua tiene una avería y tiene que detener su trayecto.
- El ticket no puede ser emitido porque falta dinero por pagar, etc.

Otra clave para la accesibilidad es simplificar la información que se muestra, tanto en carteles como pantallas. Añadiendo, sobre todo, colores planos (verde, rojo, azul...) que faciliten la identificación de una línea (de guagua o tranvía), una dirección, un horario (de mañana o tarde), etc. Una representación de esto sería el Metro Minuto, que no sólo sirve para ilustrar los tiempos y trayectos del metro; sino que puede utilizarse para mostrar los del tranvía, las guaguas que pasan por paradas/barrios/municipios y los tiempos y trayectos para peatones por la ciudad/barrio.



Fotografía propia. Propuestas de acciones accesibles a personas con sordera.

Por otro lado, nos explican que encuentran dificultades a la hora de comunicarse (pedir o dar información) en las estaciones de guagua y tranvía, con los taxistas y los servicios de bicicletas. Informan la carencia de traductores de lengua de signos que trabajen en las empresas de transporte. Recomiendan que, si la empresa no puede permitirse contratar a traductores de forma permanente, existen dos posibilidades para cumplir con las leyes de accesibilidad:

- Las Asociaciones de discapacitados tienen a disposición un servicio de traductores con sistema de comunicación a distancia, 24 horas al día.
- Los trabajadores pueden conocer un mínimo de signos (dinero, hora y números) para poder comunicarse con las personas sordas. Esto puede ocurrir:
- Dando cursos de lenguaje de signos a los empleados.
- Priorizando la incorporación de trabajadores con conocimientos en lenguaje de signos.
- Asimismo, exponen otras formas de hacer accesibles los medios de transporte. Como, por ejemplo, las aplicaciones móviles (para guaguas, tranvía, taxi y bicis) pueden incorporar distintas formas de comunicarse:
- De forma escrita (vía mensaje de texto, WhatsApp, etc.).



- De forma oral (habilitando un teléfono de atención al cliente).
- Por videollamada (traduciendo el lenguaje de signos a personas que no lo hablen).

En cuanto a la comunicación visual, las pantallas (en taxis, guaguas y tranvía) deberían incorporar los subtítulos para poder leer o la pequeña pantalla abajo a la derecha donde suelen salir los traductores de lenguaje de signos.

Por último, hay que recordar que existen personas con múltiples discapacidades: los sordomudos, los ciegos sordos, los sordos en sillas de ruedas, etc. Por eso se hace necesaria la accesibilidad universal. Porque, no sólo serviría a las personas con una o varias discapacidades sino a aquellas personas con discapacidad temporal (en muletas, por ejemplo); y a aquellas personas que, al envejecer, van perdiendo la capacidad de sus sentidos (vista, oído...). Estos sistemas de accesibilidad universal, además, sirven de procesos socializadores o de aprendizaje para personas que hace mucho que no utilizan esos medios de transporte; o incluso, que nunca han viajado en uno (sea cual sea).

6.5 CONCLUSIONES

Se observan bastantes respuestas diferentes entre los sexos que 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 Gáldar 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.).



¿CÓMO TE MUEVES?

[https://www.allcounted.com/s?
did=goo51jai7549a&lang=es_MX](https://www.allcounted.com/s?did=goo51jai7549a&lang=es_MX)



7 BENCHMARKING

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 todas 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 DE GÁLDAR**, se ha procedido a analizar experiencias nacionales e internacionales en materia de movilidad sostenible. Como caso de éxito internacional, se ha escogido la ciudad de **Amberes** (Antwerp) en Bélgica y como experiencia nacional la ciudad de **La Laguna** en la isla de Tenerife.

Se han escogido estas dos ciudades debido a la similitud que se ha encontrado en cuanto que ambas cuentan con un Casco Histórico 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.

BENCHMARKING



7.1 CASO DE ÉXITO EN BÉLGICA – AMBERES

Para agregar valor añadido al presente PMUS, el equipo redactor realizó un viaje a 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, pues es 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 el caso de Gáldar, son ciudades 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.

7.1.1 EL 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 y 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:



PROBLEMAS DE TRÁFICO Y DE 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 contaminaciones auditivas 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 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.

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 más a las afuera de la ciudad.

EL TRANSPORTE URBANO

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

Se tienen que tomar en cuenta las necesidades de las personas minusválidas.

Para motivar el uso del transporte público, se reduce la cantidad de estacionamientos en la ciudad y se aumente progresivamente el precio de estacionamiento. Aparcar fuera de la ciudad es gratuito, para compensar el precio del tranvía.

El carpooling puede complementar el sistema de transporte público.

El tráfico en tránsito queda fuera de la ciudad por la circunvalación (Ring).

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.

Taxis baratos reducen el problema de estacionamiento

Tabla 18. Amberes, Ciudad recuperada. Síntesis del Plan Estructural Global | Carolina Jadoul
 Elaboración propia.



7.1.2 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.



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.

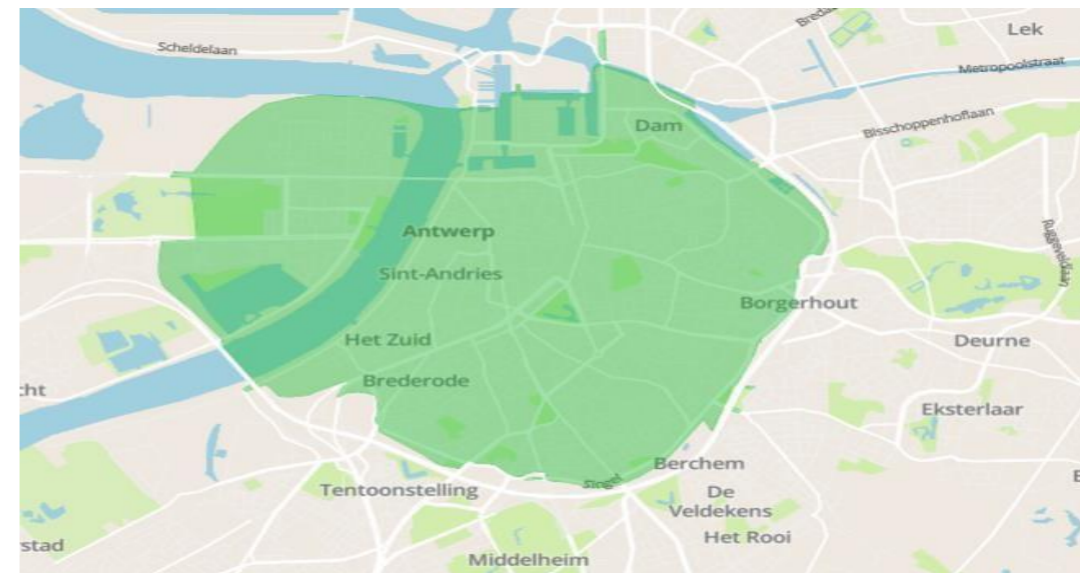
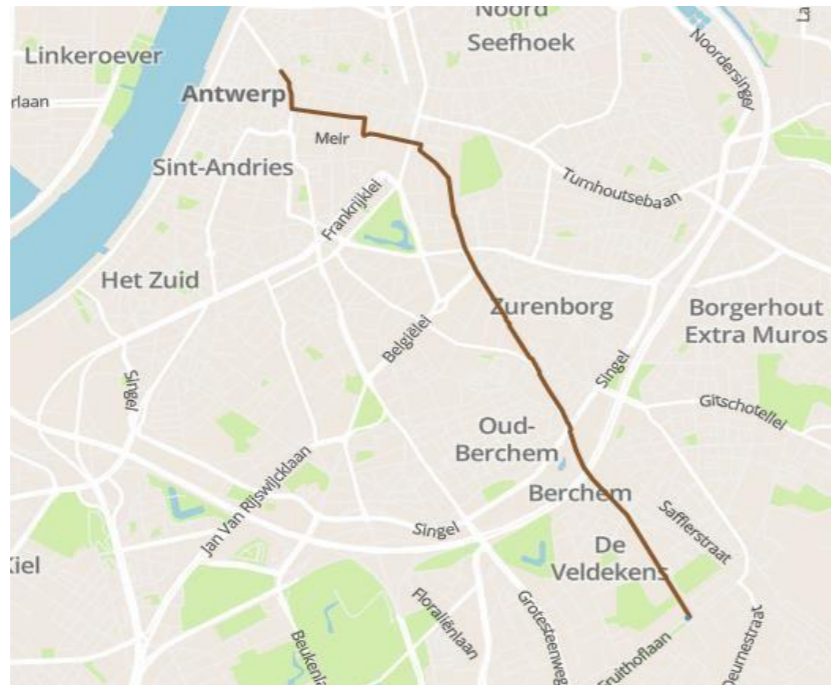


Imagen 23. Mapa Zona de Baja Emisión en Amberes.

Fuente: Smart ways to Antwerp.



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.



	Travel time	Departure	Arrival	Distance
	29min	17:00	→ 17:29	5,4km

92 > 7	Travel time	Departure	Arrival	Distance
	31min	17:00	→ 17:31	6,3km

>	Travel time	Departure	Arrival	Distance
	27min	16:59	→ 17:27	5,6km

Warning: this route runs through the low emission zone!

- 16:59 Roderveldlaan, Mortsel, Belgium
- 17:14 15min Parking Meir
- 17:20 service road
- 17:27 7min Minderbroedersrui, Antwerp, Belgium

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

Tabla 19. Formas de desplazamiento e intermodalidad en Amberes.
Elaboración propia. Fuente: Smart ways to Antwerp.



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.

NORMAS DE EMISIÓN EURO - 2020		
NORMA EURO	DIÉSEL	GASOLINA, GAS NATURAL GLP
EURO 6/VI	Admitido	Admitido
EURO 5/V	Admitido	Admitido
EURO 4/IV	Admitido con pago	Admitido
EURO 3/III con filtro de partículas	Admitido con un pase LEZ	Admitido
EURO 3/III sin filtro de partículas	Admitido con un pase LEZ	Admitido
EURO 2/II	Admitido con un pase LEZ	Admitido
EURO 1/I	Admitido con un pase LEZ	Admitido con un pase LEZ
Antes de las Normas EURO	Admitido con un pase LEZ	Admitido con un pase LEZ

Tabla 20. Relación de vehículos según norma de emisión Euro.
Elaboración propia. Fuente: <http://www.slimnaarantwerpen.be/>

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

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 el parking disuasorio, simplemente tienen que sentarse en el transporte público y que les lleven.





Imagen 24. Aparcamiento de bicicletas en la estación de tren de Berchem.
Imagen propia.

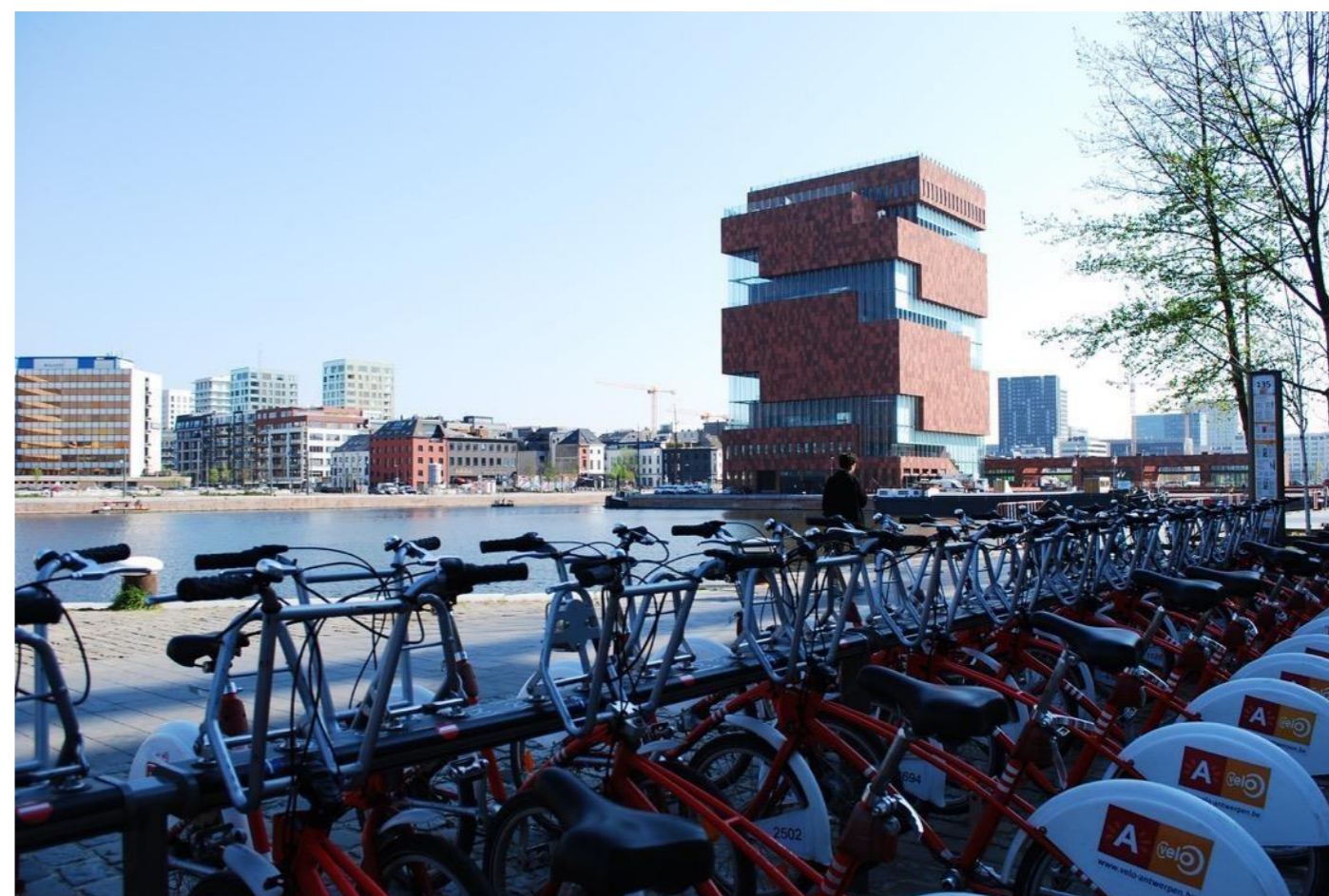


Imagen 25. VeloBike y MAS Museo.
Imagen propia.



7.2 CASO DE ÉXITO DE ESPAÑA – LA LAGUNA

El segundo caso de análisis es la ciudad de La Laguna ya que, desde la perspectiva de la movilidad, las actuaciones llevadas a cabo y futuras hacen que el peatón y el ciclista sean los protagonistas en una ciudad declarada por la UNESCO desde 1999 Bien Cultural Patrimonio de la Humanidad. En la cual se realizaron descubrimientos exportables a nuestra ciudad.

La Laguna se funda bajo conceptos renacentistas, trazando sus calles haciendo uso de utensilios de navegación, es una 'ciudad-navío' que ha conectado durante siglos Europa y América. Un sistema urbano en retícula (damero), formado por calles rectas que constituyen manzanas. Su trazado es el primer ejemplo de ciudad no-fortificada. Los monumentos, las calles, los edificios antiguos nos hablan de las distintas culturas que los construyeron.

El área del Casco Histórico es de aproximadamente 464.000 m², con forma triangular. Las condiciones orográficas de la ciudad son propicias para los desplazamientos a pie, siendo el casco de la ciudad, tras su peatonalización, un bullicioso núcleo comercial, social y turístico con una amplia oferta de establecimientos de ocio. Todo ellos unido al hecho de ser una ciudad universitaria hace de la misma un centro que produce diariamente un total de 146.000 viajes.

7.2.1 PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL CONJUNTO HISTÓRICO DE LA LAGUNA

El Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico de La Laguna fue aprobado definitivamente en julio de 2005, siendo sus objetivos:

- La formulación de los criterios de ordenación y gestión del Conjunto Histórico de La Laguna.
- El desarrollo de las determinaciones de planteamiento remitido del PGOU La Laguna.

- La catalogación de las edificaciones y espacios libres de interés existentes dentro de su ámbito.
- La corrección de la tendencia a la excesiva concentración de usos terciarios dentro del Conjunto Histórico, mediante una zonificación adecuada de usos que garantice su distribución equilibrada.
- La definición y ordenación del sistema de accesibilidad, circulación viaria, y transporte de personas y mercancías, promoviendo la dotación suficiente de plazas de aparcamiento y la peatonalización selectiva del Conjunto Histórico.

La Laguna considera las siguientes Áreas Históricas:

ÁREAS HISTÓRICAS DE LA LAGUNA

CONJUNTO HISTÓRICO (CH)

Área consolidada del núcleo principal de la población que coincide con su crecimiento histórico natural. En él se encuentran los edificios monumentales y las edificaciones de mayor valor tipológico y patrimonial.

ZONA TAMPÓN UNESCO (AI-ZT)

Área circundante al Conjunto Histórico, constituida por la zona urbana de expansión en torno al núcleo original definida por la UNESCO. Su función principal consiste en garantizar la transición urbana sin sobresaltos sobre la edificación del Conjunto Histórico, hacia las nuevas zonas de crecimiento de la edificación.

ZONA HOMOGÉNEAS (ZH) (San Benito y San Juan)

Conjuntos urbanos, constituidos por barrios con características propias, históricas y morfológicas, generalmente en torno a una edificación monumental característica significativa.



7.2.1.1 LIBRO BLANCO SOBRE LA MOVILIDAD EN LOS CONJUNTOS HISTÓRICOS EN LAS CIUDADES PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

Dentro del Grupo de Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España (GCPHE) y con la finalidad de actuar de manera conjunta en la defensa del patrimonio histórico y cultural de estas ciudades y en el mantenimiento y potenciación de determinadas formas de vida que estos núcleos históricos necesitan, se realizan proyectos y propuestas comunes, estableciendo políticas de intercambios de experiencias y afrontando problemáticas comunes.

A pesar de las grandes diferencias entre las quince ciudades Patrimonio de la Humanidad de España analizadas tanto a nivel climático, orográfico, demográfico, cultural, etc., se pretende extraer unas características comunes a la hora de tomar decisiones sobre los problemas de movilidad y así, en cierto modo, acuñar en todas ellas lo que podríamos llamar **Marca Ciudad Patrimonio de la Humanidad en Movilidad**.

Caracterización del Municipio

Cuenta en la periferia del Casco Histórico con zonas residenciales de densidades medias y bajas, zonas nuevas de expansión y grandes centros generadores de viajes (Universidad de La Laguna, Hospital Universitario de Canarias y el Aeropuerto de Los Rodeos).

Agrupadas dentro del concepto de viario territorial encontramos la TF-5 y la TF-2 (conexión entre la TF-5 y la autopista del Sur). La red urbana principal estructura el tejido urbano, ofreciendo unos canales de tráfico que encauzan grandes flujos desde/hacia el viario territorial, como la Avenida de Los Menceyes y la Carretera Cuesta-Taco, entre otros. Luego está el grupo integrado por las calles de tráfico abierto, las de tráfico restringido o las peatonales, a estas se les denomina red urbana local. Forman un tejido importante y fundamental para los desplazamientos de los

vecinos para acceder a sus viviendas, a los comercios urbanos, zonas de aparcamiento en la vía, etc.

Destacan en la zona del Casco Histórico las calles peatonales, que a su vez comparten paso restringido de vehículos o cruces con otras calles de la propia red local o incluso con la red urbana principal.

El servicio de transportes urbano municipal está compuesto por líneas interurbanas de guaguas y de tranvía, que cuenta con una elevada capacidad de transporte y con usuarios urbanos e interurbanos. El municipio cuenta con una red de taxis, estando cuatro de ellas adaptadas para dar servicio a personas con movilidad reducida.

La demanda media de aparcamientos en el casco es cercana a las 400 plazas, alcanzando en hora punta más de 600, el déficit de aparcamiento para residentes se estima en unas 350 plazas. Todas las plazas reservadas tienen índices de ilegalidad en el entorno del 30% o más, lo que hace pensar que sobran más plazas de las que se comentaban.

En la zona peatonal del casco no está implantado un sistema de control de acceso por cámaras ni pilones, éste se realiza por la propia Policía Local que supervisa que los conductores de los vehículos que circulan por las vías de acceso restringido están en posesión de la tarjeta autorizadora, así como que éstos se ajustan al recorrido autorizado.



Posibles soluciones a la Movilidad Peatonal

Hasta hace menos de nueve años las calles peatonales en La Laguna eran inexistentes. Con la puesta en práctica del Plan Especial del Conjunto Histórico, se han peatonalizado bastantes calles.

Pese a las reticencias iniciales, especialmente los comerciantes por la pérdida del estacionamiento en superficie, hoy en día la peatonalización es un hecho aceptado y además bastante bien valorado por la población.

Las Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España pretenden ser de todos y para todos, por eso se puede encontrar información útil para personas con diversidad funcional que decidan visitar La Laguna.

Posibles soluciones a la Movilidad Ciclista

En la isla de Tenerife la orografía es el principal condicionante para el uso de la bicicleta, siendo éste el principal hándicap para su utilización; sin embargo, el casco de La Laguna y algunas zonas cercanas, presentan una orografía muy favorable para su uso.

Actualmente sólo hay un carril bici infrautilizado de unos 500m. debido a su escasa funcionalidad y malas condiciones de seguridad. A pesar de la inexistencia actual de carriles bici atractivos en La Laguna, la gente se desplaza en bicicleta, especialmente en el Casco Histórico.

Por tanto, si a pesar de la inexistencia de un entramado de carriles bici, es utilizada como modo de transporte, cabe esperar que la creación de nuevos carriles bici suponga un incremento significativo en la elección de este modo de transporte para desplazarse. La ciudadanía avala la creación de espacios específicos para las bicicletas en aceras de gran anchura donde puedan compartir con el peatón.

La propuesta de la red de carriles bici que se plante se centra en la zona del Casco Histórico de la ciudad y trata de conectar los principales puntos de interés, como el

Ayuntamiento, Parque de La Vega, Calle Carrera, Universidad y Estación Intermodal de Guaguas.

Posibles soluciones al Transporte Público Colectivo

La red se reestructuró en agosto de 2013 contando con la participación ciudadana, reordenando las líneas para intentar conseguir mejorar la calidad del servicio e incrementar la eficiencia. Las líneas que circulan por el centro están conectadas con el Intercambiador, facilitando así el transbordo guagua-tranvía.

El Casco Histórico es un centro que atrae un elevado número de turistas a lo largo del año, que visitan la ciudad en vehículos de alquiler, en transporte privado y en transporte público. Para facilitar el acceso a los visitantes al casco, se han habilitado paradas de guaguas exclusivas para transporte de turismo, ubicadas estratégicamente.

Posibles soluciones al Transporte Privado

El Casco Histórico está rodeado de al menos trece zonas de aparcamiento, siete de las cuáles son aparcamientos de gestión privada y el resto bolsas de estacionamiento al aire libre ubicadas estratégicamente. Suman aproximadamente 6.000 plazas y contribuyen a facilitar el rápido acceso de los usuarios a unos de los principales puntos comerciales al aire libre de la zona metropolitana.

La dificultad para encontrar estacionamiento en determinadas zonas sensibles de la ciudad por la alta concentración de pequeños y medianos comercios, sedes administrativas o centros de gran afluencia de personas deriva en que se busquen medidas para fomentar la rotación y evitar el estacionamiento de larga duración en estas zonas.

El Área de Seguridad Ciudadana y Movilidad del Ayuntamiento de La Laguna, fomenta resolver este problema con una nueva Ordenanza Municipal y el desarrollo de las **Zonas de Estacionamiento Limitado (ZEL)**, a través de la **aplicación ZEL LA LAGUNA**.



Se trata de una aplicación para dispositivos móviles que pretende mejorar el estacionamiento y aprovechar mejor los tiempos de aparcamiento en las zonas habilitadas. ZEL LA LAGUNA cuenta con un plano del municipio en el que están localizados todos los puntos de estacionamiento limitado y ver los aparcamientos disponibles. La duración puede ser de 15 minutos hasta 1h de aparcamiento.

Este sistema digital convive con el sistema tradicional del cartón donde los conductores indican la hora en la que aparcaron.



Imagen 26. Logo ZEL La Laguna.

Fuente: [app advice](https://www.appadvice.com/)



Fotografías propias.



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

del municipio de

GÁLDAR

Gran Canaria – 2021

1. MEMORIA

