

Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar

Plan de Movilidad Sostenible



Diagnóstico

Junio 2019



Índice:

1. Introducción.....	6	9.3 Previsiones de nuevos desarrollos.....	98
2. Objetivos del Plan de Transporte	6	9.4 Problemas, necesidades y retos.....	103
3. Misión, Visión y Objetivos.....	7		
3.1 Misión y Visión.....	7		
3.2 Objetivos estratégicos a largo plazo	8		
4. Contenido y estructura del Plan.....	9		
5. Marco Normativo y Planificación del Transporte.....	14		
6. Definición del área de estudio.....	17		
7. Análisis de la situación actual.....	19		
7.1 Antecedentes	19		
7.2 Análisis demográfico del ámbito	22		
7.3 Actividad económica y empleo.....	31		
7.4 Análisis territorial-urbanístico.....	39		
7.5 Renta y motorización.....	47		
7.6 Turismo	50		
7.7 Accidentalidad.....	56		
7.8 Sistema de transporte	57		
7.9 Análisis de movilidad.....	76		
8. Diagnóstico de la situación actual.....	91		
8.1 Síntesis del estado actual y conclusiones del diagnóstico.....	91		
8.2 Análisis DAFO del Área del Campo de Gibraltar.....	93		
9. Prognosis socioeconómicas del ámbito.....	95		
9.1 Crecimiento de la población.....	95		
9.2 Evolución de la motorización.....	96		

Índice Tablas:

Tabla 7.1: Planes de interés para la redacción del PTMCG.....	19	Tabla 7.26: Carreteras Autonómicas en la comarca.....	58
Tabla 7.2: Encuestas por municipios.....	20	Tabla 7.27: Carreteras provinciales en la comarca.....	58
Tabla 7.3: Población por núcleos poblacionales.....	22	Tabla 7.28: IMD en los aforos de las principales vías del ámbito.....	59
Tabla 7.4: Evolución de la población por municipio.....	23	Tabla 7.29: Evolución de la IMD en las principales vías.....	59
Tabla 7.5: Índice de distribución por municipios.....	24	Tabla 7.30: Aforos en los accesos al Puerto de Algeciras.....	60
Tabla 7.6: Distribución de la población por edad y sexo.....	25	Tabla 7.31: Oferta ferroviaria.....	62
Tabla 7.7: Evolución de la distribución de la población.....	27	Tabla 7.32: Líneas de autobuses interurbanos.....	63
Tabla 7.8: Evolución de la densidad de población por municipios.....	28	Tabla 7.33: Modificaciones y refuerzos del servicio.....	63
Tabla 7.9: Paro registrado por edad y sexo.....	31	Tabla 7.34: Demanda de las líneas metropolitanas.....	64
Tabla 7.10: Paro registrado por actividad económica.....	32	Tabla 7.35: Demanda de la TAJ65 por operador.....	64
Tabla 7.11: Contratos por tipo y sexo.....	33	Tabla 7.36: Oferta de autobús urbano en Algeciras.....	64
Tabla 7.12: Número de establecimientos por actividad económica.....	36	Tabla 7.37: Demanda de autobús urbano en Algeciras.....	65
Tabla 7.13: Evolución del número de establecimientos por actividad.....	37	Tabla 7.38: Autobús urbano de La Línea de la Concepción.....	65
Tabla 7.14: Polígonos y Parques empresariales en el ámbito.....	43	Tabla 7.39: Demanda en La Línea de la Concepción.....	65
Tabla 7.15: Evolución de la motorización por municipios.....	48	Tabla 7.40: Autobús urbano de San Roque.....	66
Tabla 7.16: Censo de conductores por sexo.....	49	Tabla 7.41: Demanda autobús urbano de San Roque.....	66
Tabla 7.17: Distribución de plazas por tipo de alojamiento turístico.....	51	Tabla 7.42: Autobús urbanos de Los Barrios.....	66
Tabla 7.18: Evolución de la oferta turística.....	51	Tabla 7.43: Demanda del autobús urbano de Los Barrios.....	66
Tabla 7.19: Estimación de la población flotante.....	52	Tabla 7.44: Calles peatonales en el municipio de Los Barrios.....	67
Tabla 7.20: Evolución de pasajeros y vehículos en la OPE.....	54	Tabla 7.45: Tráfico por puerto.....	71
Tabla 7.21: Fase salida OPE.....	54	Tabla 7.46: Tráfico total por trayecto de ambos puertos.....	71
Tabla 7.22: Fase retorno OPE.....	54	Tabla 7.47: Licencias de Taxi en el ámbito.....	72
Tabla 7.23: Número de víctimas en accidentes según vehículo de transporte y peatones.....	56	Tabla 7.48: Matriz viajes por zonas tarifarias.....	73
Tabla 7.24: Número de víctimas según tipo de vía.....	57	Tabla 7.49: Toneladas transportadas por ámbitos.....	75
Tabla 7.25: Carreteras del Estado en la comarca.....	58	Tabla 7.50: Clasificación de mercancías recibida y expedida en la provincia de Cádiz.....	75
		Tabla 7.51: Principales magnitudes de movilidad en el área.....	77
		Tabla 7.52: Evolución de la tasa de movilidad en viajes motorizados.....	77

Tabla 7.53: Evolución del número de viajes motorizados.	78
Tabla 7.54: Evolución de la movilidad por modos motorizados.....	79
Tabla 7.55: Comparativo datos obtenidos de telefonía móvil y EDM.	83
Tabla 7.56: Evolución de la proporción de viajes según modo.....	84
Tabla 7.57: Comparativa datos de telefonía móvil y EDM.....	89
Tabla 7.58: Reparto modal de los viajes con destino Gibraltar.....	90
Tabla 9.1: Proyecciones por municipios.....	95
Tabla 9.2: Proyección para el ámbito comarcal.....	95
Tabla 9.3: Proyecciones de la motorización	96

Índice Figuras:

Figura 1.1: Claves del desarrollo del Plan. 6

Figura 2.1: Fases del procedimiento. 7

Figura 3.1: Elementos de la Misión. 7

Figura 3.2: Indicadores de movilidad. 8

Figura 3.3: Indicadores ambientales. 9

Figura 4.1: Efecto esperado del Plan de Transportes. 9

Figura 4.2: Esquema de desarrollo del proceso de Planificación. 10

Figura 4.3: Estructura del Documento del Plan Estratégico. 11

Figura 4.4: Estructura del Documento del Plan de Transporte Metropolitano 13

Figura 7.1: Entidades invitadas a colaborar. 20

Figura 7.2: Zonificación para el dimensionamiento de la encuesta. 21

Figura 7.3: Zonificación para la matriz de datos de telefonía móvil. 22

Figura 7.4: Orografía del Campo de Gibraltar. 39

Figura 7.5: Tipos de climas en el Campo de Gibraltar. 39

Figura 7.6: Planes subregionales de ordenación del territorio coincidentes en el ámbito. ... 41

Figura 7.7: Extracto del mapa de tráfico de la comarca. 59

Figura 7.8: Línea de ferrocarril. 62

Figura 7.9: Red peatonal de Los Barrios. 67

Figura 7.10: Vías peatonales en el municipio de Algeciras. 67

Figura 7.11: Red ciclista de San Roque. 68

Figura 7.12: Red ciclista de Algeciras. 69

Figura 7.13: Aparcamientos colectivos Algeciras. 69

Figura 7.14: Zonas de plazas reguladas en La Línea de la Concepción. 70

Figura 7.15: Estacionamientos en Los Barrios. 70

Figura 7.16: Sistema tarifario del CTMCG. 73

Figura 7.17: Nodos logísticos de Andalucía. 74

Índice de gráficos:

Gráfico 7.1: Contribución de cada municipio al total de la población.	23	Gráfico 7.25: Evolución del número de víctimas.	56
Gráfico 7.2: Evolución de la población por ámbitos.	24	Gráfico 7.26: Evolución del número de accidentes.	57
Gráfico 7.3: Segmentación por edad en el Campo de Gibraltar.	25	Gráfico 7.27: Reparto entre modos de transporte de los viajes totales realizados.	77
Gráfico 7.4: Distribución de población por ámbitos.	27	Gráfico 7.28: Reparto dentro de los modos motorizados.	78
Gráfico 7.5: Distribución porcentual por ámbito.	27	Gráfico 7.29: Evolución de la movilidad motorizada.	79
Gráfico 7.6: Evolución de la densidad por municipios.	28	Gráfico 7.30: Distribución de los viajes en grandes ámbitos dentro del Campo de Gibraltar.	81
Gráfico 7.7: Evolución de la densidad por ámbitos.	29	Gráfico 7.31: Evolución de la movilidad motorizada por grandes ámbitos.	81
Gráfico 7.8: Evolución del paro registrado en el ámbito de estudio.	31	Gráfico 7.32: Reparto modal de los viajes motorizados por ámbito.	82
Gráfico 7.9: Distribución del paro en el Campo de Gibraltar.	31	Gráfico 7.33: Participación de los modos no motorizados.	84
Gráfico 7.10: Distribución del paro por rangos de edad.	32	Gráfico 7.34: Evolución de la participación por modos.	84
Gráfico 7.11: Distribución del paro por sector de actividad.	32	Gráfico 7.35: Reparto modal por municipios.	85
Gráfico 7.12: Representación de la brecha de género.	33	Gráfico 7.36: Viajes realizados por sexo.	86
Gráfico 7.13: Distribución del registro de contratos por sectores.	34	Gráfico 7.37: Distribución de los viajes por sexo y ámbito.	86
Gráfico 7.14: Distribución por sector de actividad del registro de contratos en el Campo de Gibraltar.	34	Gráfico 7.38: Uso de los modos de transporte por sexo.	87
Gráfico 7.15: Distribución de los establecimientos por actividad económica.	36	Gráfico 7.39: Reparto por motivo.	88
Gráfico 7.16: Distribución del número de establecimientos en el Campo de Gibraltar.	37	Gráfico 7.40: Reparto de motivos por municipio.	88
Gráfico 7.17: Renta bruta media en el ámbito.	47	Gráfico 7.41: Viajes a Gibraltar por municipio.	89
Gráfico 7.18: Parque de vehículos del Campo de Gibraltar.	48	Gráfico 7.42: Distribución por modos.	90
Gráfico 7.19: Evolución de la tasa de motorización.	49	Gráfico 9.1: Proyecciones de población por municipios.	95
Gráfico 7.20: Distribución del censo de conductores.	50	Gráfico 9.2: Pirámide poblacional 2018-2030.	96
Gráfico 7.21: Distribución de las plazas turísticas.	50	Gráfico 9.3: Proyecciones de la tasa de motorización por municipio.	97
Gráfico 7.22: Distribución de las plazas de alojamientosturísticos por ámbitos.	51		
Gráfico 7.23: Evolución de la población en los municipios.	53		
Gráfico 7.24: Población residente y estacional.	53		

1. Introducción

La Ley 2/2003 del Parlamento Andaluz de Ordenación del Transporte Urbano y Metropolitano puso de manifiesto la necesidad de regular adecuadamente los desplazamientos de los ciudadanos en sus actividades cotidianas a lo largo de las grandes aglomeraciones urbanas.

El transporte, como servicio de interés general necesario para el adecuado desarrollo socioeconómico del Campo de Gibraltar, debe cumplir con los objetivos de favorecer y garantizar la intermodalidad, la movilidad y el bienestar social de las personas, la calidad del servicio y el desarrollo sostenible. Por tanto, el Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar (PTMCG) pretende continuar introduciendo condiciones y características técnicas que orienten el desarrollo de los diferentes modos de transporte para contribuir al progreso social y conservación del medio ambiente.

La planificación de la movilidad urbana es una tarea compleja para cualquier ciudad, pero más aún si se trata de un espacio de localización industrial donde existe una gran actividad vinculada con el transporte y contención de mercancías, constituyéndose en un gran nodo logístico del sur de Europa al ofrecer enlaces de transporte intercontinentales. El emplazamiento de esta zona con orientación industrial se establece en el centro del arco de la franja litoral, a lo que se le une la creciente movilidad de carácter general motivada por el desarrollo urbano y turístico del ámbito, ofreciendo nuevas oportunidades de desarrollo local a los municipios del interior serrano y Tarifa.

Un aspecto clave del marco de desarrollo de este Plan de Transporte es la creación de un terreno común y una visión consensuada de lo que se desea conseguir.

Figura 1.1: Claves del desarrollo del Plan.



*SMART: Specific (Específicas), Measurable (Medible), Achievable (alcanzable), Relevant (relevante), Time-bound (definida en el tiempo)

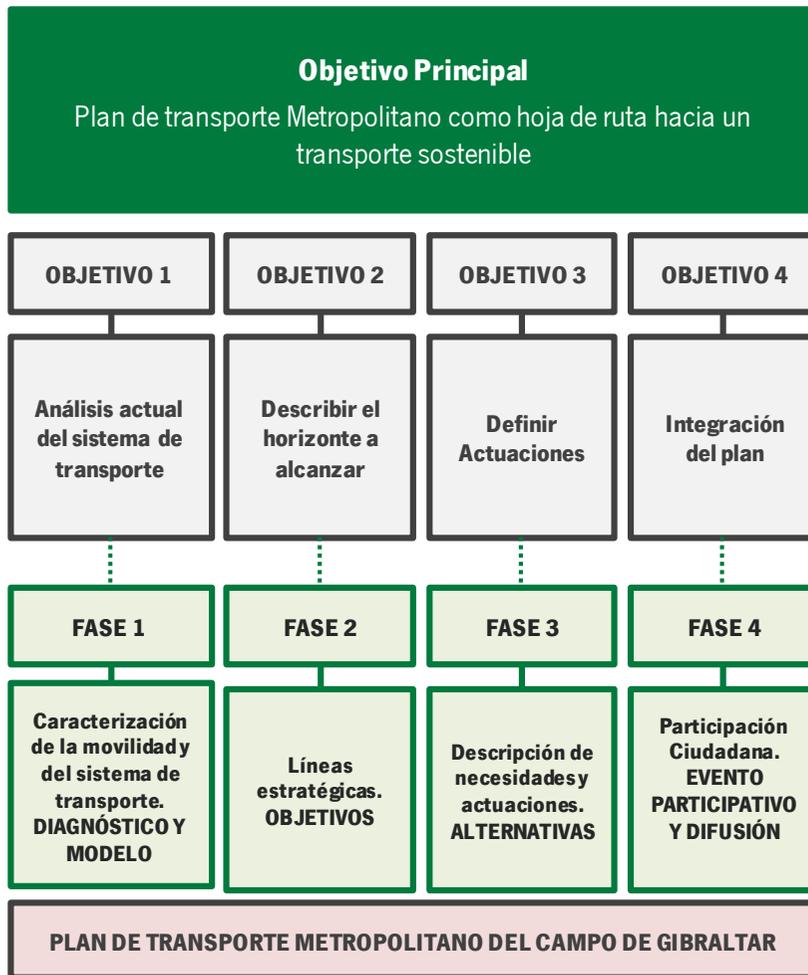
2. Objetivos del Plan de Transporte

La meta a perseguir por el presente Plan de Transporte Metropolitano es la definición de una hoja de ruta integral, que refleje una preocupación real sobre cómo debe desarrollarse el transporte como actividad sostenible en sí misma, pero también para apoyar la actividad económica y reforzar la cohesión social.

El Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar tiene el reto de buscar la construcción de una estrategia amplia para mejorar los servicios de transporte, basada en las redes de transporte existentes e incluyendo nuevas tecnologías y nuevos servicios relacionados con la movilidad en general.

En el siguiente esquema queda reflejada la relación existente entre el objetivo principal de este documento, anteriormente expuesto, y las fases que se han llevado a cabo encaminadas a perseguirlo.

Figura 2.1: Fases del procedimiento.



Fuente: Elaboración propia.

3. Misión, Visión y Objetivos.

3.1 Misión y Visión.

El primer paso en el proceso de planificación es la delimitación clara y consciente del motivo de intervención. Según marca el *Libro Blanco de Transporte* como hoja de ruta hacia un espacio único europeo, la misión de la elaboración del Plan es preparar el transporte para el futuro, en este caso, dirigido al Área Metropolitana del Campo de Gibraltar.

Figura 3.1: Elementos de la Misión.



Fuente: Libro Blanco del Transporte.

El reto es evolucionar hacia un modelo económico de bajo consumo de carbono y menor consumo energético, bajo criterios de equidad social y reparto justo de la riqueza.

La visión que se plantea en el horizonte es la de un sistema de transporte competitivo y sostenible, donde quedan reflejados los siguientes valores:

- Desarrollar y utilizar nuevos combustibles y sistemas de propulsión sostenible.

- Optimizar el rendimiento de las cadenas logísticas multimodales, incrementando el uso de modos más eficientes desde el punto de vista energético.
- Aumentar la eficiencia del transporte y del uso de la infraestructura con sistemas de información y con incentivos basados en el mercado.

3.2 Objetivos estratégicos a largo plazo

Dado el carácter prioritario que las alternativas de ahorro, eficiencia energética y sostenibilidad en general tienen en el marco regulatorio del Plan, se han definido los siguientes objetivos mínimos a lograr en el año horizonte, que serán la base de la evaluación ex-post:

- Reducción del transporte en vehículo privado o moto en beneficio de los desplazamientos a pie, en bicicleta y en transporte público colectivo.
- Impulsar medidas para una distribución de mercancías más sostenible en los entornos urbanos.
- Trazado de plataformas reservadas para el transporte público en los tramos interurbanos de competencia autonómica y en los urbanos que sean declarados de interés metropolitano.
- Trazado de vías ciclistas en los tramos que sean declarados de interés metropolitano.
- Cuantificar la mejora que la implantación del Plan señalado supondrá para la salud de los habitantes y visitantes del Campo de Gibraltar, conforme a lo señalado en el artículo 56 de la Ley 6/2011 de 23 de diciembre de Salud Pública de Andalucía.

Evidentemente, el alcance de las mejoras obtenidas en los puntos anteriores no podrá evaluarse hasta que se haya implementado el Plan; estos objetivos deberán

servir como indicadores objetivamente verificables del correcto desempeño de las medidas propuestas una vez alcanzado el año horizonte. Algunos de estos indicadores son:

Figura 3.2: Indicadores de movilidad.

Indicadores referentes al sistema de movilidad.

- Personas que disponen de acceso a una red ciclista que a su vez da acceso al resto de la ciudad a una distancia igual o inferior a 300 metros de su vivienda.
- Personas que disponen de acceso al servicio de bicicletas públicas a una distancia igual o inferior a 300 metros de su vivienda.
- Personas que dispone de parada de transporte público colectivo a una distancia igual o inferior a 300 metros de su vivienda.
- Número de kilómetros de vías ciclistas y de plataformas reservadas.
- Reparto modal: Porcentaje de uso del vehículo privado, del transporte público y de los modos no motorizados.
- Vehículos de transporte público colectivo interurbano accesibles para personas con discapacidad.
- Estaciones de autobús e intercambiadores modales accesibles para personas con discapacidad.
- Velocidad comercial del transporte público colectivo.
- Integración tarifaria: n° de municipios integrados en el Consorcio de Transporte.
- Oferta de plazas en los sistemas de transporte público colectivo.
- Índice de frecuencia, del sistema de transporte público colectivo.
- Nivel de competitividad transporte público/ privado en tiempos de viaje.
- Porcentaje de viajes de distancias reducidas que se realizan en automóvil privado.
- Superficie destinada a microplataformas logísticas para la distribución urbana de mercancías.
- Superficie dedicada a plataformas logísticas intermodales y centros de transporte de mercancías.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3.3: Indicadores ambientales.

Indicadores referentes a los efectos ambientales de la movilidad.

- Emisión de gases con efecto invernadero: Tn CO2, CO, Nox, SO2
- Contaminación atmosférica: µg/m3 PM (Partículas en suspensión)
- Contaminación acústica: dB (Niveles de ruido)
- Consumo energético: ktep/año, kWh/mes

Fuente: Elaboración propia.

Se propone realizar un seguimiento de estos indicadores cada 2 años, con el fin de evaluar el impacto del Plan diseñado para la sociedad del Campo de Gibraltar.

4. Contenido y estructura del Plan

En este punto se presenta de manera resumida la estructura del contenido del Plan de Transporte Metropolitano del Área del Campo de Gibraltar.

Para la elaboración de la estructura del Plan se han seguido las indicaciones y recomendaciones del “Manual de Elaboración de Planes Estratégicos de Políticas Públicas en la Junta de Andalucía”.

El manual se compone de 5 bloques en los que se encuentran los conceptos, herramientas y reflexiones que han ayudado a orientar el contenido del Plan de Transporte Metropolitano del Área Campo de Gibraltar.

Cada uno de los bloques del manual son pasos metodológicos en un proceso secuencial y se estructuran de forma distinta atendiendo a su contenido:

- Bloque 1: Iniciación a la planificación estratégica.
- Bloque 2: Etapas de un proceso de planificación estratégica:
 - Perspectiva de género, gobernanza y tareas preparatorias.
 - Establecer la misión, visión y valores.

- Análisis de la situación actual.
- Determinación de objetivos y estrategias.
- Elementos para la implantación del plan.
- Seguimiento y evaluación (evaluabilidad, evaluación ex-ante, evaluación intermedia, evaluación ex-post)
- Bloque 3: Evaluación ex ante del plan estratégico.
- Bloque 4: Caja de herramientas.
- Bloque 5: Recursos que ayuden a profundizar en la temática.

La estructura del documento final del Plan persigue adoptar un modelo común a todos los instrumentos de Planificación elaborados en Andalucía, integrando el enfoque de género en un ciclo completo con la siguiente secuencia:

Figura 4.1: Efecto esperado del Plan de Transportes.



Fuente: Manual de Elaboración de Planes Estratégicos de Políticas Públicas en la Junta de Andalucía.

Partiendo de ello, los pasos que se han seguido en el proceso de elaboración del Plan son los siguientes:

1. **Análisis y diagnóstico de la situación actual.** Se analizan las principales variables territoriales y socioeconómicas del Campo de Gibraltar. También se analizan las infraestructuras y servicios que configuran la oferta de transporte y su demanda actual. Este análisis da lugar a la identificación de los principales problemas ligados a la movilidad y a la construcción y gestión de las infraestructuras

de transporte. Se trata de un diagnóstico de la situación actual. Se generan los primeros datos de indicadores.

2. **Escenario Tendencial de Movilidad.** A partir de la situación actual se han realizado estudios de evolución tendencial de las actuales pautas territoriales y de los hábitos de movilidad. Para ello se ha recurrido a las estimaciones oficiales de los organismos Autonómicos y a proyecciones basadas en modelos econométricos. El resultado sirve para establecer el escenario tendencial, útil para realizar las comparaciones necesarias con escenarios alternativos que se configuren.
3. **Objetivos, bases y estrategias** del Plan de Transporte Metropolitano del Área del Campo de Gibraltar. En este capítulo se plantean objetivos realistas de reequilibrio de la movilidad desde el punto de vista de la ordenación territorial, la potenciación del transporte colectivo, el fomento del viaje a pie y en bicicleta, y mejoras generales en la gestión de la oferta de transporte.
4. **El Escenario del Plan.** Una vez concretados estos objetivos generales en cada una de las áreas de actuación haciendo uso del Modelo de Transporte se definen los escenarios alternativos y se realiza el análisis de los aspectos socioeconómicos, espaciales y modales de la movilidad abordando sus problemas concretos y su previsible evolución.
5. **Análisis Propositivo.** Se realiza la Identificación de actuaciones, definición de programas y establecimiento de fases del Plan.
6. **Financiación del Plan.** Se realiza un análisis de los recursos para la implementación de las inversiones requeridas y el marco tarifario deseable para alcanzar el sostenimiento económico.
7. **Evaluación Ex-post.** Se determina el impacto del Plan sobre la funcionalidad y eficiencia en la movilidad, el medioambiente y la salud de los habitantes y visitantes. La evaluación se apoya en un estudio Coste/Beneficio.

8. **Directrices de ordenación y coordinación.** Se incluyen las directrices de ordenación y coordinación de los servicios, infraestructuras, tráfico e instalaciones de transporte en el marco del nuevo Plan, así como las determinaciones de ordenación y coordinación de los servicios, infraestructuras, tráfico, instalaciones y red viaria de interés metropolitano. El proceso finaliza con una descripción del proceso de revisión futura del Plan.

Figura 4.2: Esquema de desarrollo del proceso de Planificación.



Fuente: Elaboración propia a partir del Manual de Elaboración de Planes Estratégicos de Políticas Públicas en la Junta de Andalucía.

La situación de partida ha sido analizada en profundidad, considerando la realidad en su diversidad social y en sus diferencias por razones de género. Es decir, la planificación de la movilidad urbana obedece a las necesidades del entorno social y económico mediante la elaboración del Plan de Transportes con énfasis en el análisis del contexto y su evolución.

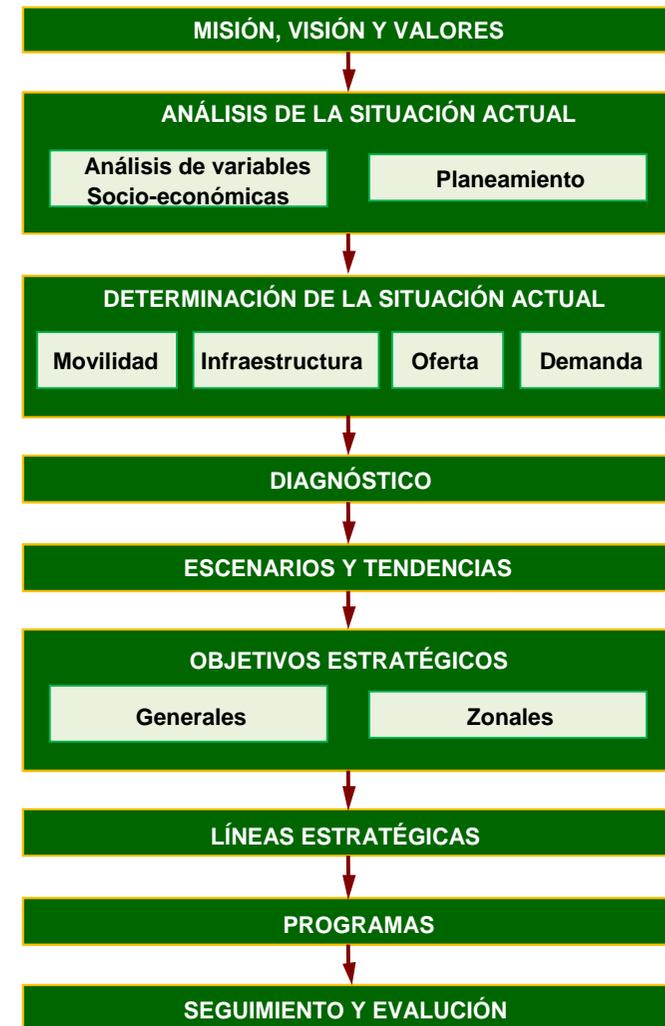
El análisis de la situación y la transcripción a un diagnóstico han llevado a la representación de unos escenarios y tendencias distintos, para los que se han definido unos objetivos a partir de los cuales se determinarán las líneas estratégicas.

El proceso de seguimiento y evaluación debe acompañar toda la planificación, con la finalidad de valorar las conclusiones que se vayan generando y proponer las mejoras necesarias.

Los principios rectores del Plan de Transporte Metropolitano del Área del Campo de Gibraltar en relativo a la participación ciudadana son la perspectiva de género, la gobernanza y la transparencia.

En función del proceso mencionado anteriormente y de todas las consideraciones expuestas, el esquema general del Plan que se está siguiendo es el mostrado a continuación.

Figura 4.3: Estructura del Documento del Plan Estratégico.



Fuente: Elaboración propia a partir del Manual de Elaboración de Planes Estratégicos de Políticas Públicas en la Junta de Andalucía.

4.1.1 Perspectiva de género.

La integración del principio de igualdad de género en la redacción del Plan se ha llevado a cabo gracias a las diferentes herramientas que proporciona la Guía de aplicación “*La Evaluación de Políticas Públicas con Enfoque de Género*”, de la Junta de Andalucía. La consideración de la perspectiva de género ha proporcionado una mayor comprensión de la realidad de la sociedad en el ámbito de estudio y contribuye a ofrecer una planificación del transporte con carácter igualitario.

Con esta intención y buscando un proceso de participación no opaco al género, ha sido importante identificar, durante la campaña de campo y en el análisis de datos que se han llevado a cabo, las diferenciaciones según hombres y mujeres de la población de toda la Comarca del Campo de Gibraltar.

Se ha extraído información de las matrices obtenidas a partir de datos de telefonía móvil, de la encuesta domiciliaris y de la recopilación de información obtenida de todos los agentes involucrados en este plan, de manera que ha sido posible diferenciar por géneros en una base muy completa de datos. Así, se ha conocido el motivo, el modo y el origen/destino de los viajes de cada uno de ellos, lo que ha hecho posible solventar de forma igualitaria las deficiencias que la ciudadanía percibe desde todas las posibles condiciones en las que se puede encontrar cualquier miembro de la misma.

4.1.2 Gobernanza.

Junto a la perspectiva de género, la gobernanza está presente en las distintas etapas del diseño, ejecución y evaluación del Plan de Transportes. Esto significa que las estrategias se basan en las necesidades de la sociedad con una participación más directa de ésta en las decisiones que le concierne.

El Plan de Transporte Metropolitano del Área del Campo de Gibraltar está diseñado específicamente para subsanar las necesidades de los habitantes del ámbito y por este motivo se ha hecho imprescindible contar con la participación del mayor número posible de representantes de los mismos y conocer inquietudes, necesidades y aspiraciones en materia de movilidad y transporte.

Para tener un conocimiento realista de las necesidades de las personas de esta área territorial ha sido necesario la inclusión y participación de la máxima variedad posible de grupos afectados.

El primer paso del proceso participativo consistió en la divulgación de un cuestionario diseñado para cada uno de los Ayuntamientos y organismos relevantes en el área, seguido de una campaña de campo compuesta por una encuesta domiciliaris y finalizándose con la presentación del análisis de la situación actual del ámbito realizado específicamente para este plan.

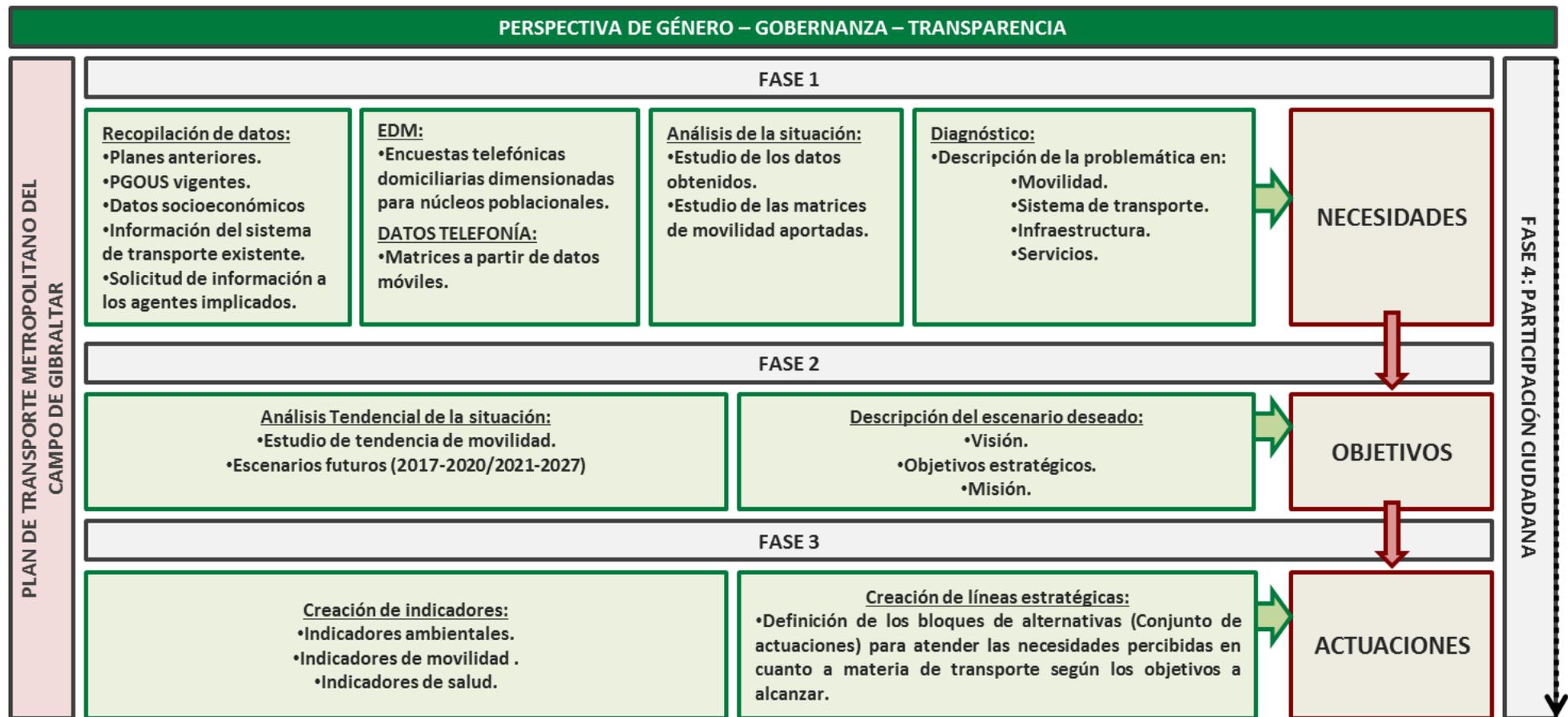
Estas actividades han tenido carácter recopilatorio y colaborativo, con intención de recabar toda aquella información que ponga en conocimiento las necesidades reales del área, las deficiencias del servicio ofrecido y de las infraestructuras existentes y las propuestas a incluir en el Plan de Transporte Metropolitano.

4.1.3 Transparencia.

Como se ha explicado con anterioridad, la participación de todos los agentes afectados y la transparencia de las actuaciones junto a las decisiones tomadas han sido las claves de la elaboración del Plan de Transporte.

En la redacción del plan se ha considerado, como base principal, el compromiso con la sociedad de proporcionarle una mejora de los servicios de transporte, basada en las redes existentes e incluyendo nuevas tecnologías y nuevos servicios de transporte adecuados a las necesidades reales.

Figura 4.4: Estructura del Documento del Plan de Transporte Metropolitano



Fuente: Manual de Elaboración de Planes Estratégicos de Políticas Públicas en la Junta de Andalucía.

5. Marco Normativo y Planificación del Transporte

En este punto se recoge la legislación aplicable en materia de Movilidad Sostenible y los instrumentos de planeamiento supramunicipal vigentes en el ámbito.

Marco Estatal y Europeo

Desde la aprobación en 2009 de la Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS) se viene poniendo de manifiesto la necesidad de cuantificar los impactos externos producidos por el transporte, particularmente en ámbitos metropolitanos. El documento hace referencia a particularidades existentes en el ámbito de estudio, como es la fuerte concentración geográfica y estacional de la actividad turística en las zonas costeras durante el periodo estival, que ha provocado un sobredimensionamiento de las infraestructuras y fuertes presiones sobre el medio territorial.

Dicha estrategia viene enmarcada dentro de un plan europeo instrumentalizado a través del Libro Blanco del Transporte. Su última edición “2050: Hoja de ruta hacia un Espacio Único Europeo de Transporte: hacia un sistema de transportes competitivo y eficiente en la utilización de recursos” viene a confirmar que el diagnóstico de la EEMS en lo relativo al Campo de Gibraltar sigue vigente.

Marco Autonómico y municipal

Las competencias en materia de red viaria, transporte de mercancías y viajeros que transcurran dentro del territorio andaluz son asumidas por la Comunidad en virtud del Estatuto de Autonomía de Andalucía (Ley Orgánica 2/2007 de 19 de marzo). Estas competencias se han materializado en el siguiente marco normativo:

- La Ley 2/2003 del Parlamento Andaluz de Ordenación del Transporte Urbano y Metropolitano de Andalucía, que supuso la creación del instrumento “Plan de Transporte Metropolitano”.
- Acuerdo de 19 de febrero de 2013, del Consejo de Gobierno, por el que se formula la revisión del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA).
- Decreto 9/2014, de 21 de enero, por el que se aprueba el Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020.
- Decreto 119/2014, de 29 de julio, por el que se aprueba la formulación del Plan Andaluz de Movilidad Sostenible.

Son también parte del marco normativo aplicable al Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar (PTMCG) la revisión del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2007-2013 (PISTA) y el Acuerdo por el que se aprueba la formulación del “Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar. Plan de Movilidad Sostenible”, antecedente directo de este documento.

Finalmente, el Anteproyecto de Ley Andaluza de Movilidad Sostenible, impulsado desde la Dirección General de Movilidad de la Junta de Andalucía con el fin de servir como eje central en el que giren las políticas públicas en materia de movilidad sostenible, que en el momento de redacción del presente PTMCG se encuentra en fase de información pública, en sus Artículos 3 y 4 recoge los principios y objetivos de las Administraciones Públicas Andaluzas en materia de Movilidad Sostenible. A su vez, en el Artículo 20, se relacionan los contenidos de un Plan de Transporte Metropolitano, los cuales han guiado la redacción de la presente edición del Plan.

En materia de Medio Ambiente, el Plan de Transporte Metropolitano del Área del Campo de Gibraltar se encuentra regido por la Ley 7/2007 de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, para la evaluación pertinente de planes y programas, y por la Ley 8/2018 de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

Por otro lado, Andalucía ha instrumentalizado a los Consorcios de Transporte como la fórmula de coordinación administrativa del transporte público colectivo. Una figura ya recogida en nuestro ordenamiento jurídico pero que es, a partir de la Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía (LOTUMVA, en adelante), cuando se consolida como modelo a seguir en Andalucía para llevar a cabo la ordenación, coordinación y, en su caso, gestión de los transportes en los ámbitos metropolitanos.

La LOTUMVA opta por un modelo consorcial respetuoso, por su configuración y funcionalidad con la autonomía local, puesto que el legislador es consciente de la complejidad de la organización del transporte metropolitano en la que convergen competencias estatales, autonómicas y locales. Esta Ley cuenta con cincuenta artículos, cinco disposiciones adicionales, cinco transitorias, una disposición derogatoria y dos finales. Los artículos están divididos en siete títulos:

- El título preliminar que, además del objeto y ámbito de aplicación, establece como finalidad de la ley la promoción del transporte público en el marco de la sostenibilidad. En este título también se indica el reparto de competencias entre los municipios y la Comunidad Autónoma, reservándose la Comunidad Autónoma la declaración de los transportes de interés metropolitano.

- El título I define y establece el régimen jurídico del transporte urbano y del transporte metropolitano, así como el procedimiento de declaración de interés metropolitano.
- Es importante reseñar que esta Ley entiende por transporte metropolitano el que discurre por municipios contiguos y completos entre los cuales se produzcan influencias recíprocas entre sus servicios de transporte derivadas de su interrelación económica, laboral o social (artículo 12). En cambio, el transporte urbano es el que se desarrolla íntegramente dentro del mismo término municipal (artículo 7).
- El título II introduce la regulación del transporte de viajeros en vehículos de turismo, estableciendo determinaciones sobre las licencias de auto taxi, supuestos especiales de demanda de transportes y sobre el establecimiento de Áreas Territoriales de Prestación Conjunta.
- El título III desarrolla instrumentos de ordenación y coordinación, a saber: el Plan de Transporte Metropolitano, los Programas Coordinados de Explotación de los transportes urbanos e interurbanos, y, por último, los Convenios y Contratos-Programa.
- El título IV se dedica a las entidades de transporte metropolitano. Por un lado, los Consorcios de Transporte Metropolitano y, por el otro, el Ente Público de Gestión de los Ferrocarriles Andaluces. En cuanto a los Consorcios la Ley regula en sus artículos 25 a 29: el concepto, el proceso de creación, las competencias, los recursos, la organización y la adopción de acuerdos.
- El título V hace referencia a la financiación de los transportes públicos urbanos y metropolitanos de viajeros. Además, establece previsiones sobre el reparto de subvenciones y otros ingresos, así como la homogenización de la contabilidad de ingresos y gastos por parte de los operadores.
- El título VI cierra la Ley estableciendo el régimen de inspección y sancionador.

Además, esta Ley supuso la regulación de los transportes urbanos en Andalucía, una materia que había quedado sin regulación legal como consecuencia de la Sentencia del Tribunal Constitucional 118/1996, de 27 de junio. Dicha Sentencia, que es consecuencia de un recurso de inconstitucionalidad interpuesto por la Generalidad y el Parlamento de Cataluña, declaró inconstitucionales los artículos de la LOTT referentes al transporte urbano al determinar la falta de legitimación del Estado para su regulación y considerar autonómica la competencia para legislar sobre la materia.

Por tanto, Andalucía, que asumió la competencia exclusiva del transporte de viajeros por carretera que transcurría íntegramente por su territorio (art. 64.1. 3º Estatuto de Autonomía de Andalucía), pasó a regular con la LOTUMVA una materia que carecía de regulación en ese momento.

El Consorcio se constituye como una Entidad de Derecho Público de carácter asociativo, sometida al Derecho administrativo, dotada de personalidad jurídica propia, patrimonio propio, administración autónoma y capacidad jurídica para la realización de sus fines.

El instrumento empleado para llevar a cabo la ordenación y coordinación de los transportes en el interior del ámbito metropolitano es el Plan de Transporte Metropolitano (PTM en adelante). Se trata de un documento o conjunto de documentos a través del cual se define el sistema de transporte en el ámbito metropolitano y se realizan las previsiones necesarias para su gestión y financiación (art. 19 LOTUMVA). Estos Planes tienen vigencia indefinida y además son públicos y obligatorios (art. 22.1 LOTUMVA). Conforme al artículo 20 de la LOTUMVA el contenido mínimo del PTM es el siguiente:

- Delimitación y justificación de su ámbito.

- Análisis y diagnóstico de la demanda y oferta de transporte.
- Objetivos, criterios y modelo de movilidad en el ámbito metropolitano.
- Directrices de ordenación y coordinación de los servicios, infraestructuras, tráfico e instalaciones de transporte dentro de su ámbito.
- Determinaciones de ordenación y coordinación.
- Marco tarifario de los servicios de interés metropolitano.
- Justificación de la adecuación al POTA y a los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional que le puedan afectar.
- Supuestos de revisión del Plan y determinación de modificaciones.
- Las determinaciones exigidas reglamentariamente.

Es destacable el marco jurídico para la “Declaración de Interés Metropolitano”:

- De acuerdo con la Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía, “pueden tener la consideración de interés metropolitano las instalaciones intermodales de transporte, en la medida en que sirvan a los servicios de interés metropolitano, aunque físicamente no se extiendan más allá de un término municipal”. No se trata de extender la calificación de interés metropolitano a todas las infraestructuras existentes en un ámbito metropolitano, sino de incidir únicamente en aquéllas que juegan un papel significativo en el sistema de transporte metropolitano, y en la medida en que jueguen dicho papel.
- En esa línea, el Artículo 12.3 indica que “Serán de interés metropolitano los servicios, tráficos, infraestructuras e instalaciones de transporte público de viajeros declarados como tales con arreglo a lo previsto en el artículo 13 de la presente Ley”.
- Además, el Artículo 13 de dicha Ley indica que “Podrán declararse, total o parcialmente, de interés metropolitano los servicios, tráficos, infraestructuras

e instalaciones necesarios para la constitución y gestión del sistema de transporte metropolitano, cuando resulten imprescindibles para la prestación coordinada de los servicios, la obtención de economías de escala, o la aplicación de un sistema tarifario integrado”.

6. Definición del área de estudio

El marco territorial de actuación del Plan de Transporte Metropolitano del Área del Campo de Gibraltar viene definido por la intersección de cuatro ámbitos diferenciados, constituido por los 8 municipios de la Comarca y 41 núcleos de población:

- **La vertiente atlántica:** representada por el municipio de Tarifa.
- **La vertiente mediterránea:** constituida por los núcleos de población de Guadiaro, Torreguadiaro, Sotogrande, La Alcaidesa y San Enrique.
- **El arco de la Bahía de Algeciras:** ámbito compuesto por los municipios de Algeciras, Los Barrios, La Línea de la Concepción y San Roque, exceptuando los núcleos que componen la vertiente mediterránea.
- **Interior serrano:** constituido por los municipios de Castellar de la Frontera, Jimena de la Frontera y San Martín del Tesorillo.

Este último municipio, San Martín del Tesorillo, fue constituido como municipio independiente mediante el Decreto 181/2018, de 2 de octubre, por el que se aprueba su creación, siendo segregado del término municipal de Jimena de la Frontera.

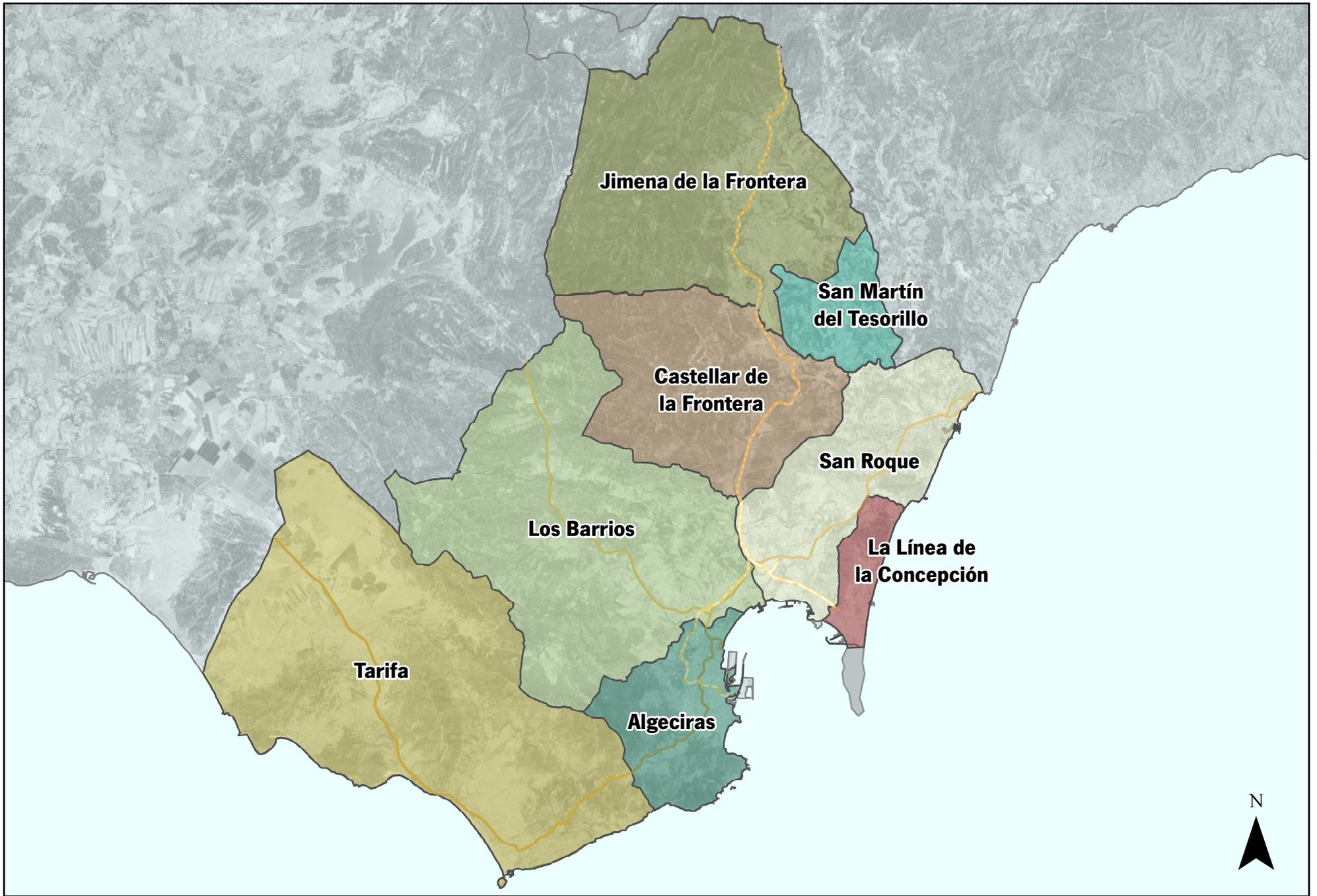
La Comarca del Campo de Gibraltar se encuentra en la mitad sudeste de la provincia de Cádiz, y se halla abierta tanto al océano Atlántico en su fachada occidental, como al mar Mediterráneo en su fachada oriental. Esto sitúa a la

Comarca en una privilegiada posición geoestratégica, como puerta de Europa hacia el continente africano.

El Campo de Gibraltar atesora una gran dotación de capital territorial, natural, cultural y paisajístico, que aporta valores de identidad espacial e histórica. Este ámbito se caracteriza por mantener una marcada heterogeneidad desde el punto de vista territorial, derivada de su condición de doble articulación de los espacios marítimos. Esto a su vez la convierte en un punto de enlace con el continente africano que, junto con las propicias condiciones de abrigo y calado de la Bahía, la hacen perfecta para las actividades portuarias, que han sido hasta ahora la base del desarrollo económico del ámbito, junto a las actividades industriales.

En la Comarca existe un gran número de recursos ligados al medio natural: la generosidad del clima, óptimo para el asentamiento de nuevos residentes y para la actividad turística; la elevada pluviometría en las zonas altas, que proporciona unos recursos hídricos excepcionales para su latitud; las características de su litoral, con diferencias entre los tramos del Mediterráneo, el Estrecho de Gibraltar y el Atlántico, de los cuales la mitad corresponde a playas de alta calidad; y un magnífico paisaje, tanto litoral como interior, contando con espacios como el Parque Natural de los Alcornocales o el Parque Natural del Estrecho.

Por consecuencia, el ligado de todas estas características y contrastes en la Comarca, implica dos realidades distintas. Por un lado, la hacen frágil, al necesitar un mayor esfuerzo en compatibilizar la conservación del medio ambiente con el desarrollo humano; por otro lado, sus marcadas limitaciones espaciales exigen una optimización de los recursos. Ambas crean la necesidad de una planificación del transporte coherente y óptima, lo cual es un condicionante fundamental en la redacción del presente Plan de Transportes.

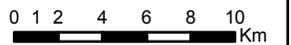


ÁMBITO DEL CAMPO DE GIBRALTAR



Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar
Plan de Movilidad Sostenible

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| Algeciras | Los Barrios |
| Castellar de la Frontera | San Martín del Tesorillo |
| Jimena de la Frontera | San Roque |
| La Línea de la Concepción | Tarifa |



7. Análisis de la situación actual

7.1 Antecedentes

7.1.1 Fuentes de información

El Plan de Transporte Metropolitano se nutre de la información aportada por el Consorcio de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar, que ha realizado un gran esfuerzo para la recopilación de datos de todas las entidades relevantes en el área, y de la base de datos socioeconómicos del INE y el IECA. Cabe destacar que San Martín del Tesorillo se constituyó en municipio independiente en octubre de 2018, por lo que la información mostrada en el análisis para este municipio se encuentra integrada junto con la de Jimena de la Frontera, en algunos casos, o como Ente Local Autónomo, en otros.

Por otro lado, no hubiera sido posible la caracterización de la movilidad en el ámbito sin la información obtenida en el trabajo de campo mediante la realización de una encuesta domiciliaria y la matriz obtenida a través de datos de telefonía móvil.

En paralelo, ha sido fundamental el análisis de los siguientes documentos para la comprensión del entorno y de la planificación del transporte hasta ahora llevada a cabo en el área, a escala metropolitana y municipal.

Tabla 7.1: Planes de interés para la redacción del PTMCG.

Tipo	Documento	Fecha
Planes de infraestructura del transporte.	Pista 2020. Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte de Andalucía.	2013
	PAB 2014-2020. Plan Andaluz de la Bicicleta.	2014
Planes de	POTA. Plan de Ordenación del Territorio de	2006

Tipo	Documento	Fecha
ordenación del territorio.	Andalucía.	
	POT. Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar.	2012
Planeamiento municipal	PGOU Algeciras	2001
	PGOU Castellar de la Frontera	2004
	PGOU Jimena de la Frontera	2011
	PGOU La Línea de la Concepción (vigente)	2002
	PGOU La Línea de la Concepción (consulta pública)	2018/19
	PGOU Los Barrios	2006
	PGOU San Roque	2000
	PGOU Tarifa	2004
Planes de movilidad urbana sostenible	PMUS Algeciras (Actualización)	2006 (2017)
	PMUS Los Barrios	2012
	PMUS San Roque	2012
	PMUS La Línea de la Concepción	2016
	PMUS Tarifa	2012
Planes de movilidad interurbana sostenible	San Roque – Los Barrios	2012

Fuente: Elaboración propia.

7.1.2 Recogida de datos y encuesta domiciliaria

En primer lugar, se llevó a cabo la tarea de recopilación de datos, solicitando información a todas aquellas entidades relevantes para la redacción del Plan de Transportes.

Con el fin de recoger todos los datos necesarios para la descripción de la situación actual se requirió colaboración a los siguientes organismos:

Figura 7.1: Entidades invitadas a colaborar.

Agentes colaboradores
Ayuntamiento Algeciras
Ayuntamiento de La Línea de la Concepción
Ayuntamiento de San Roque
Ayuntamiento de Tarifa
Ayuntamiento de Jimena de la Frontera
Ayuntamiento de Castellar de la Frontera
Ayuntamiento de Los Barrios
Asociación de Grandes Industrias
Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras
Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar
Diputación de Cádiz

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, y con objetivo de poder tener una base de información completa del territorio y su movilidad, se realizó una campaña de campo. Dicha campaña está constituida por una Encuesta Domiciliaria de Movilidad, que fue dimensionada para los principales núcleos de población existentes. Se tomó como criterio el de seleccionar para la encuesta aquellos núcleos con población mayor o igual a 2.000 habitantes. Este proceso dio como resultado el encuestar 16 núcleos de población existentes en el área. Los núcleos de población más pequeños se consideraron, a

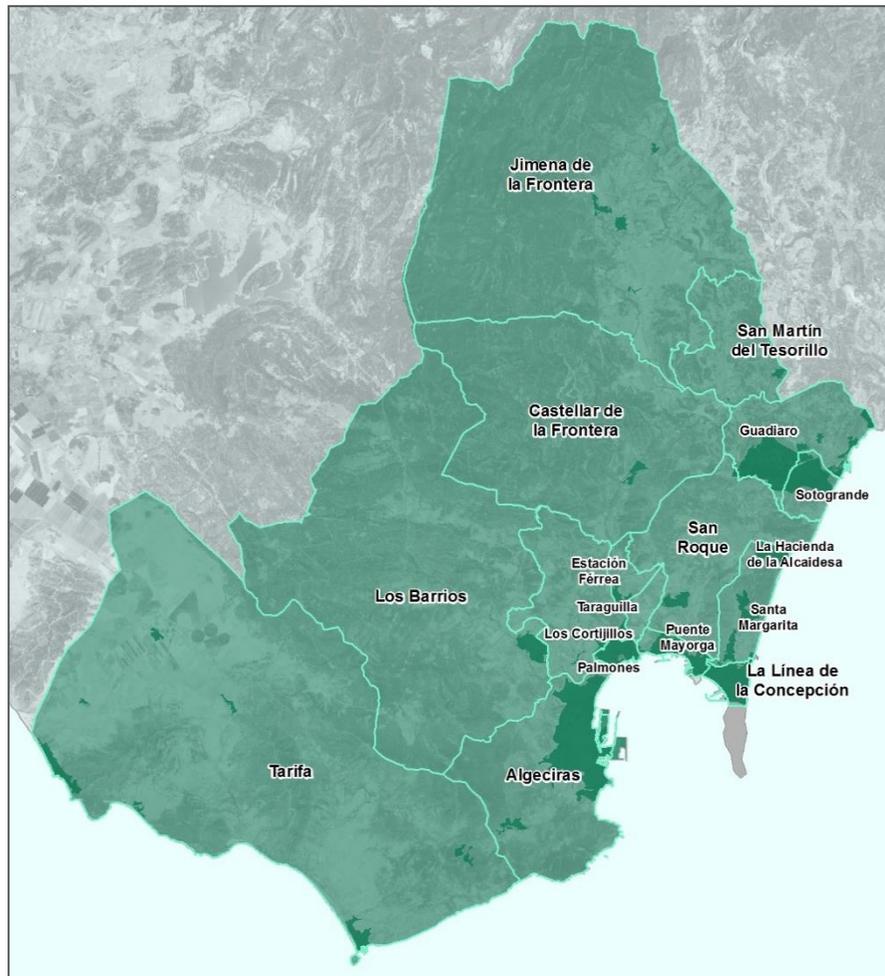
efectos de realización de la encuesta, integrados en la cabecera municipal. Esta zonificación es la base de desagregación y análisis del Plan de Transportes.

Respetando la limitación de “1 encuesta por cada 35 hogares” y asumiendo un error muestral por núcleo de población encuestado máximo del 10%, se obtuvo una cifra de encuestas de 2.707, distribuidas equitativamente por sexos. La distribución de estas encuestas según núcleos de población se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 7.2: Encuestas por municipios.

Núcleo Poblacional	Nº de encuestas
La Línea de la Concepción	596
• Santa Margarita	35
Algeciras	1.247
Los Barrios	164
• Cortijillos	23
• Palmones	19
Castellar de la Frontera	80
Jimena de la Frontera	80
San Martín del Tesorillo	80
San Roque	113
• Estación Férrea	26
• Guadiaro	23
• Sotogrande	20
• Taraguilla	31
• Puente Mayorga	25
Tarifa	145

Fuente: Elaboración propia

Figura 7.2: Zonificación para el dimensionamiento de la encuesta.

Fuente: Elaboración propia.

7.1.3 Obtención de datos a través de telefonía móvil

En los últimos años se han perfeccionado las fuentes de datos geolocalizados procedentes de dispositivos móviles, lo que proporciona una nueva forma de estudiar la movilidad, combinando varios métodos con los que obtener un resultado muy aproximado a la realidad, mitigando las limitaciones de las campañas de campo tradicionales.

Con fin de aumentar la base de información para el Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar, se ha obtenido información de movilidad a través de telefonía móvil, la cual servirá para el cálculo de la matriz origen-destino del área metropolitana.

Esta matriz se origina mediante datos anonimizados en día laborable promedio, para cuatro franjas horarias distintas (punta mañana y valle, valle y noche) y pertenecientes al año 2018.

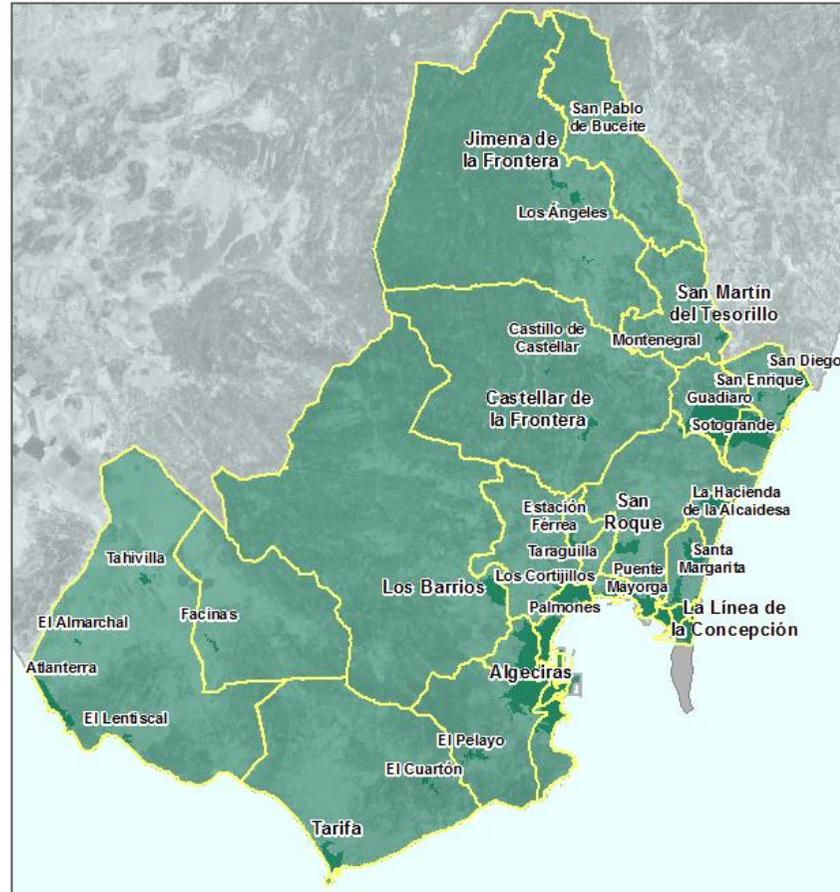
Adicionalmente, la información para cada par origen-destino se ha proporcionado segmentada por edad, género, lugar de residencia y propósito.

El alcance de los trabajos queda definido por los siguientes aspectos:

- **Población de estudio:** A diferencia de la EDM, que no tiene restricciones de edad, la población considerada para la obtención de la matriz a partir de datos de telefonía móvil está constituida por los residentes españoles mayores de 10 años y los residentes en el extranjero visitantes en España.
- **Ámbito de estudio y zonificación:** Se abarcan todos los municipios pertenecientes a la Comarca del Campo de Gibraltar, los cuales se han desagregado en un total de 29 zonas coincidentes con las secciones censales,

con el fin de disponer de la información de movilidad en la unidad mínima a efectos estadísticos.

Figura 7.3: Zonificación para la matriz de datos de telefonía móvil.



Fuente: Elaboración propia.

7.2 Análisis demográfico del ámbito

7.2.1 Población residente y su evolución

Como se ha mencionado anteriormente, el ámbito de estudio se compone de 8 municipios, aunque el análisis se basa en la desagregación por núcleos de más de 2.000 habitantes, quedando los núcleos menores integrados dentro de la cabecera municipal a efectos del análisis. La población total del Campo de Gibraltar era de 261.494 habitantes en 2017, que se convierten en 268.417 si se incluye la población en diseminados. La población se distribuye tal y como aparece a continuación.

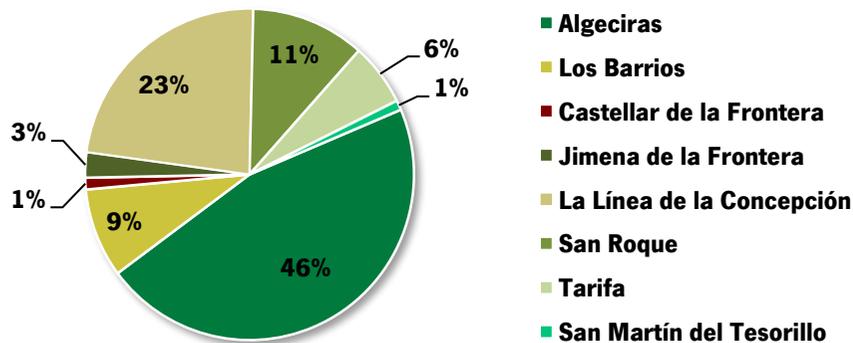
Tabla 7.3: Población por núcleos poblacionales.

NÚCLEO	MUNICIPIO	Habitantes
La Línea de la Concepción	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	57.304
Santa Margarita		2.661
La Hacienda		710
Algeciras	ALGECIRAS	119.966
El Pelayo		872
Los Barrios	LOS BARRIOS	16.859
Cortijillos		2.372
Palmones		1.977
Ciudad Jardín		325
Guadacorte		1.113
Puente Romano		154
Castellar de la Frontera		CASTELLAR DE LA FRONTERA
Castillo de Castellar	110	
Almoraima	88	
Jimena de la Frontera	JIMENA DE LA FRONTERA	2.981
San Pablo de Buceite		1.428
Los Ángeles		1.896
Marchenilla		65
San Martín del Tesorillo	SAN MARTÍN DEL TESORILLO	2.464
Montenegral		104
San Roque	SAN ROQUE	11.111

NÚCLEO	MUNICIPIO	Habitantes	
San Diego		37	
San Enrique		1.012	
Pueblo Nuevo		1.501	
Puerto de Sotogrande		499	
Estación Férrea		2.524	
Campamento		1.802	
Guadiaro		2.282	
Torreguadiaro		969	
Sotogrande		1.941	
Taraguilla		3.086	
Carteya-Guadarranque		129	
Puente Mayorga		2.421	
Tarifa	TARIFA	13.627	
Tahivilla		404	
Bolonia		94	
Facinas		1.151	
Atlanterra		203	
El Almarchal		136	
El Lentiscal		155	
El Cuartón		171	
TOTAL			261.494

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2017

Gráfico 7.1: Contribución de cada municipio al total de la población.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2017

Según las cifras de población facilitadas por el Instituto de Estadística y Cartográfica de Andalucía, el municipio de Algeciras concentra casi la mitad de los habitantes del área (46%), mientras que el resto de los municipios acoge la otra mitad, destacando entre ellos La Línea de la Concepción (23%) y San Roque (11%).

El peso demográfico de los municipios de San Martín del Tesorillo, Castellar de la Frontera y Jimena de la Frontera es muy escaso, aunque en los últimos años ha tenido lugar un importante desarrollo turístico rural.

A su vez, y acogiendo a un porcentaje de población levemente más alto, se encuentra Tarifa, municipio donde existe un alto potencial turístico.

Tabla 7.4: Evolución de la población por municipio.

Municipios	1996	2003	2008	2013	2017	2018
Algeciras	101.907	108.779	115.333	114.277	121.133	121.414
Los Barrios	15.507	18.599	21.977	22.948	23.374	23.513
Castellar de la Frontera	2.388	2.677	3.109	3.123	3.022	3.013
Jimena de la Frontera	8.999	6.948	7.629	7.709	7.221	7.285
San Martín del Tesorillo (Entidad Local Autónoma)	-	2.395	2.701	2.703	2.464	2.488
La Línea de la Concepción	59.293	61.892	64.240	62.697	63.146	62.940
San Roque	22.168	25.163	28.653	29.536	29.969	30.472
Tarifa	14.993	16.392	17.736	18.085	18.088	18.169
TOTAL	225.255	242.845	261.378	261.078	268.417	269.294

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. Incluye población diseminada.

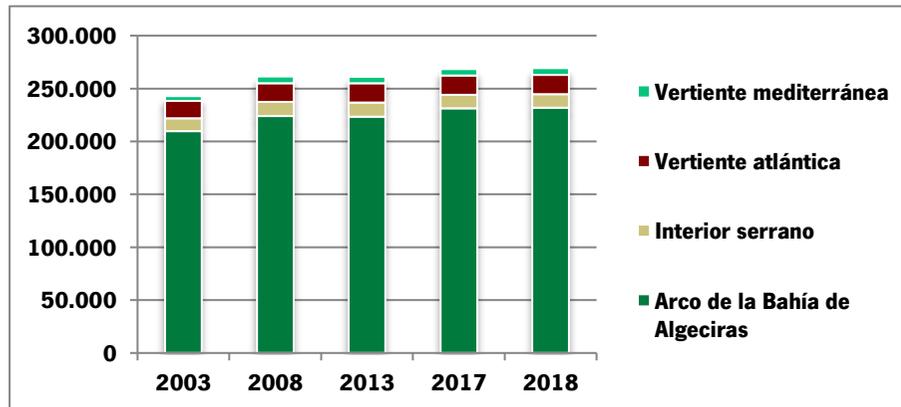
En la última década, el área del Campo de Gibraltar ha aumentado su población casi un 20%, destacando el aumento en los municipios de Los Barrios (+51,6%) y San Roque (+37,5%). Pero, tras un periodo de crecimiento demográfico notable, ha cesado su crecimiento de forma general, sin prácticamente experimentar ningún

cambio en el último año. Sólo en los municipios de Castellar de la Frontera y La Línea de la Concepción se manifiesta una mínima disminución. En el resto de los municipios la población se ha mantenido prácticamente constante, sólo destacando un aumento del 1,7% en el municipio de San Roque.

En este período de los últimos diez años cabe mencionar un punto de detención del incremento de la población en 2013. Mientras que, desde años anteriores, la población venía creciendo alrededor del 7,5% por año, en 2013 no experimentó ningún cambio, e incluso llegó a disminuir en algunos casos. Tras este descenso, aumentó débilmente para posteriormente estabilizarse, hasta alcanzar la cifra de población actual.

La evolución de la población por ámbitos se muestra constante a lo largo de la última década, donde el Arco de la Bahía de Algeciras siempre ha concentrado a más del 85% de la población.

Gráfico 7.2: Evolución de la población por ámbitos.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

7.2.1.1 Evaluación demográfica con enfoque de género.

A nivel comarcal, la población está totalmente equilibrada entre ambos sexos, compuesta por un ligero porcentaje más elevado de mujeres (51%) frente a uno ligeramente inferior de hombres (49%), aunque siempre es paritario.

Tabla 7.5: Índice de distribución por municipios.

Municipios	TOTAL	Hombres	Mujeres	Índice de distribución	
				Hombres	Mujeres
Algeciras	120.838	59.617	61.221	49%	51%
Los Barrios	22.800	11.371	11.429	50%	50%
Castellar de la Frontera	2.988	1.489	1.499	50%	50%
Jimena de la Frontera	6.474	3.316	3.158	51%	49%
San Martín del Tesorillo (Entidad Local Autónoma)	2.464	1.262	1.202	51%	49%
La Línea de la Concepción	60.675	29.776	30.899	49%	51%
San Roque	29.314	14.596	14.718	50%	50%
Tarifa	15.941	7.957	7.984	50%	50%
TOTAL	261.494	129.384	132.110	49%	51%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2017. No incluye población diseminada.

La mayoría de la población del Campo de Gibraltar pertenece a un grupo de edad de entre 15 y 49 años (48,4%), donde mujeres (23,9%) y hombres (24,4%) se distribuyen equitativamente. La siguiente segmentación de edad con más porcentaje de población es la de aquellos con más de 50 años (34,4%). Los menores de 14 años son los que menos participación tienen en el conjunto de la población, representando tan sólo un 17,2%. El reparto entre sexos es muy equitativo, produciéndose el mayor distanciamiento en el rango de edad de mayores de 50

años, donde la mujer tiene más representatividad al tener más esperanza de vida. A escala municipal, se distribuye de la misma forma.

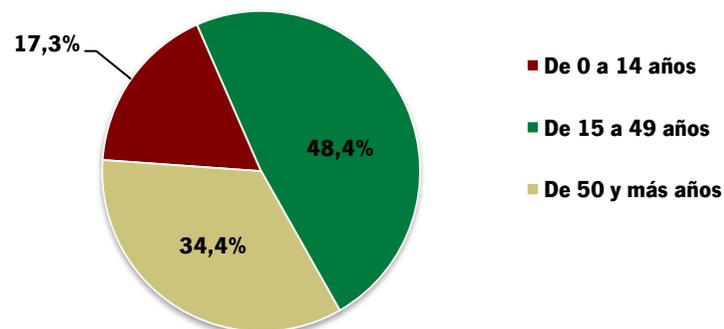
Tabla 7.6: Distribución de la población por edad y sexo.

Municipios	Hombres			Mujeres		
	De 0 a 14 años	De 15 a 49 años	De 50 y más años	De 0 a 14 años	De 15 a 49 años	De 50 y más años
Algeciras	9,2%	24,2%	15,9%	8,7%	23,7%	18,4%
Los Barrios	9,7%	24,8%	15,4%	8,9%	25,1%	16,0%
Castellar de la Frontera	8,7%	23,0%	18,2%	7,9%	25,1%	17,1%
Jimena de la Frontera	8,0%	25,0%	18,6%	7,2%	22,7%	18,5%
La Línea de la Concepción	8,4%	24,3%	16,4%	7,9%	24,0%	19,0%
Tarifa	7,5%	25,2%	17,6%	7,3%	23,8%	18,6%
San Roque	9,3%	24,8%	15,8%	8,8%	24,4%	16,8%
TOTAL	8,9%	24,4%	16,2%	8,4%	23,9%	18,2%

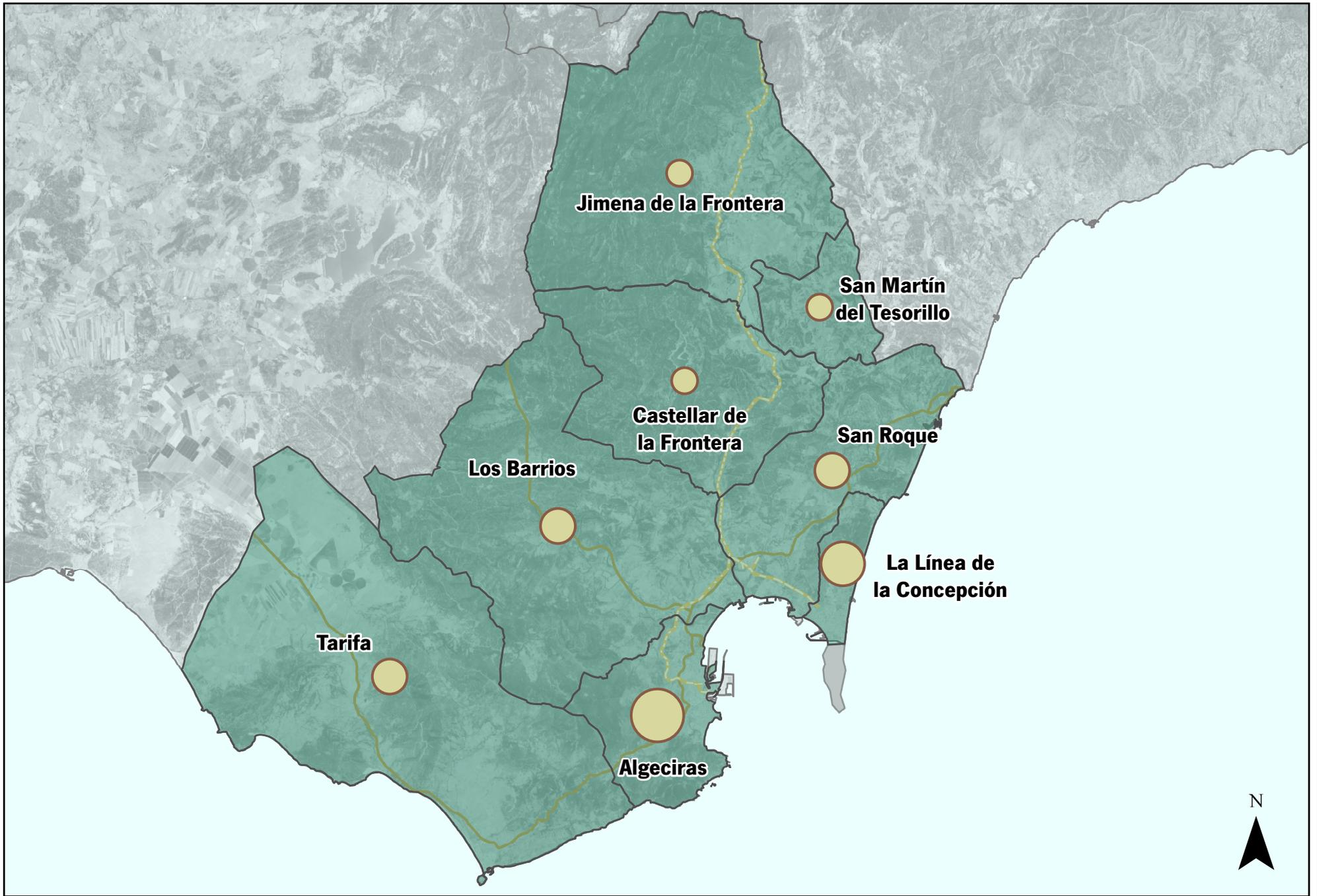
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2018

El porcentaje de menores de 14 años es la mitad del porcentaje de mayores de 50 años, lo que es un claro indicador del progresivo envejecimiento de la población del ámbito.

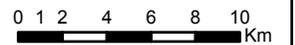
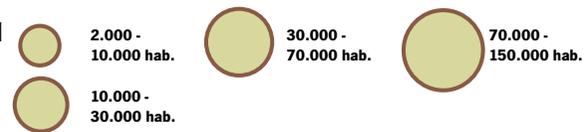
Gráfico 7.3: Segmentación por edad en el Campo de Gibraltar.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2018



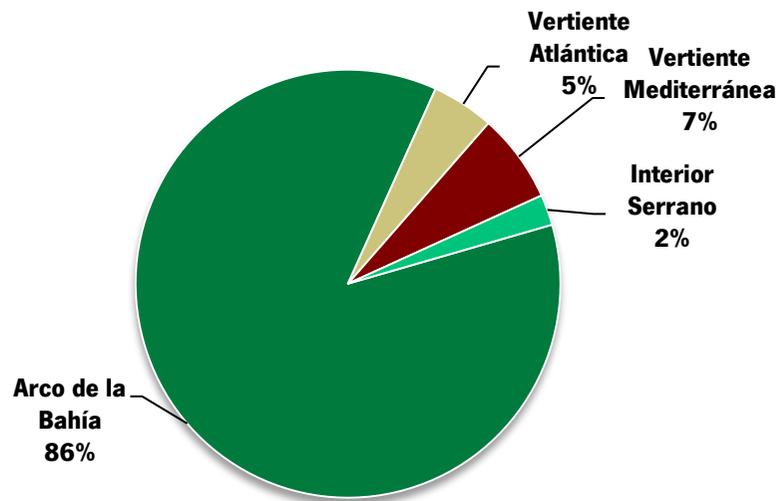
Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar
Plan de Movilidad Sostenible



7.2.1.2 Evolución de la distribución demográfica

Analizando la demografía por ámbitos en los que se han agrupado los núcleos de población de la zona, la mayor concentración de la misma se da en el Arco de la Bahía de Algeciras (86%), mientras la Vertiente Mediterránea, Tarifa y los municipios del Interior Serrano aglutinan el 14% restante.

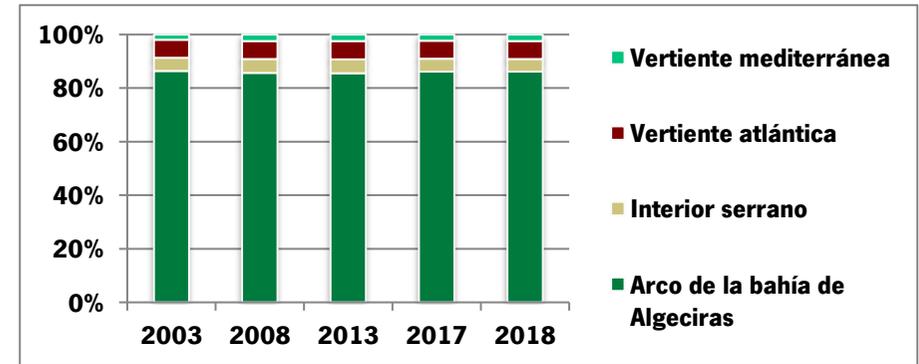
Gráfico 7.4: Distribución de población por ámbitos.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2018

La distribución de la población del Campo de Gibraltar viene siendo la misma desde hace años. Más del 85% de la población pertenece al Arco de la Bahía de Algeciras, debido a la implantación de áreas industriales en la misma y a las circunstancias geoestratégicas que han acompañado las relaciones España – Gibraltar. La Bahía de Algeciras ha constituido hasta ahora la base del desarrollo económico del ámbito y supone el principal recurso de su potencial futuro, por lo que seguirá siendo la que abarque el mayor peso de población.

Gráfico 7.5: Distribución porcentual por ámbito.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

En términos globales, se observa que la población ha mantenido la misma distribución en la última década. Pero si se analiza a escala municipal, se observa un cambio en los municipios de Los Barrios (+2 puntos porcentuales), San Roque (+1 punto porcentual) y La Línea de la Concepción (-3 puntos porcentuales). Parece que este último municipio ha ido cediendo habitantes a sus municipios próximos, debido a los problemas de contaminación y paro existentes en La Línea de la Concepción.

Tabla 7.7: Evolución de la distribución de la población.

Municipios	1996	2003	2008	2013	2017	2018
Algeciras	45%	45%	44%	44%	45%	45%
Los Barrios	7%	8%	8%	9%	9%	9%
Castellar de la Frontera	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Jimena de la Frontera	4%	3%	3%	3%	3%	3%
San Martín del Tesorillo (ELA)	-	1%	1%	1%	1%	1%
La Línea de la Concepción	26%	25%	25%	24%	24%	23%
San Roque	10%	10%	11%	11%	11%	11%
Tarifa	7%	7%	7%	7%	7%	7%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

7.2.1.3 Densidad de Población.

La densidad de población de la Comarca del Campo de Gibraltar en 2018 era de 176 hab./km², mayor que la de la provincia de Cádiz, que contaba con 167 hab./km². Además, también se encuentra por encima de la media nacional, que se sitúa en 92 hab./km² y de la de nivel europeo, situada en 116 hab./km².

Tabla 7.8: Evolución de la densidad de población por municipios.

Densidad (hab./Km ²)	2010	2013	2015	2018
Algeciras	1.357	1.332	1.386	1.414
Los Barrios	68	69	70	71
Castellar de la Frontera	18	17	17	17
La Línea de la Concepción	3.349	3.254	3.282	3.271
Tarifa	42	43	43	43
San Roque	201	201	200	207
Jimena de la Frontera	30	30	28	24
San Martín del Tesorillo (ELA)	-	-	-	56
TOTAL	173	171	174	176

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

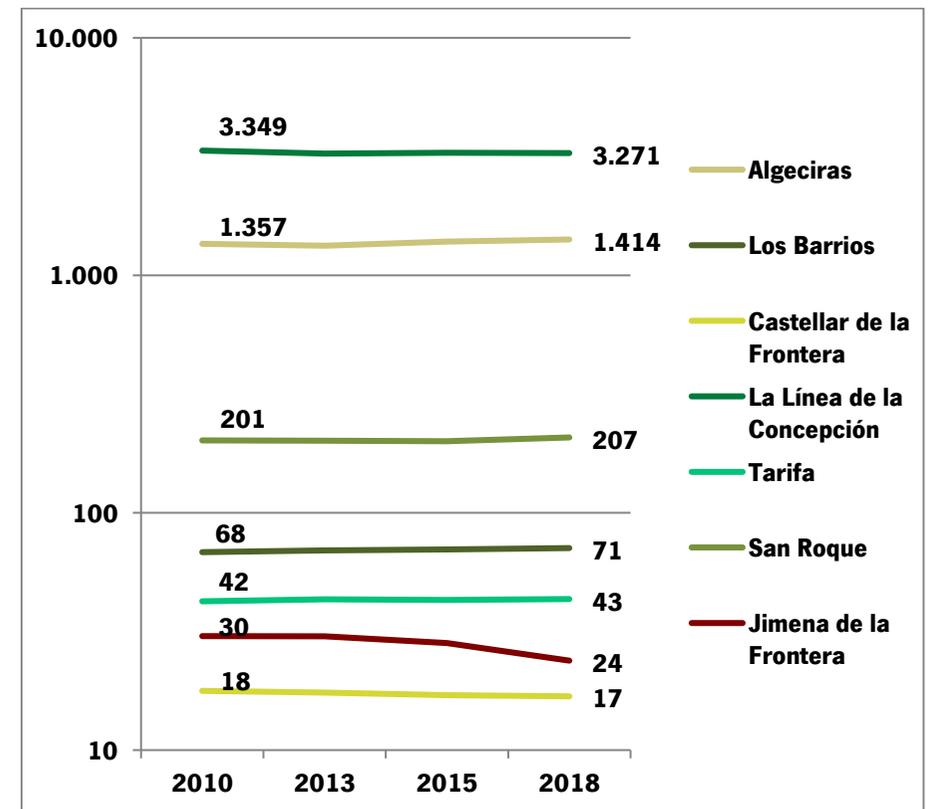
Existe una gran diferencia entre municipios según sus densidades de población. Los municipios con densidad mayor son La Línea de la Concepción (3.271 hab./km²) y Algeciras (1.414 hab./km²), estando San Roque en tercer lugar (207 hab./km²). El resto de los municipios tienen densidades entre 17 y 71 hab./km².

Los municipios con menor densidad son Castellar de la Frontera (17 hab./km²) y Jimena de la Frontera (24 hab./km²) consecuencia de sus amplias superficies municipales y su reducida población. Jimena de la Frontera ha sufrido recientemente la segregación de San Martín del Tesorillo, lo que ha disminuido aún más su densidad. Sin embargo, el nuevo municipio presenta una ratio de habitante por kilómetro cuadrado que dobla el de su municipio matriz (56 hab./km²).

Con respecto a la evolución, en el periodo 2010-2018 la densidad ha experimentado grandes cambios en los municipios. Ha disminuido en varios municipios, como son Castellar de la Frontera (-5,2%), La Línea de la Concepción (-2,3%) y Jimena de la Frontera (-21,2%), más acentuado aún por su segregación.

En el resto de los municipios que conforman el área, la densidad ha experimentado un aumento, acentuándose en Algeciras (+4,2%) y Los Barrios (+4,0%).

Gráfico 7.6: Evolución de la densidad por municipios.

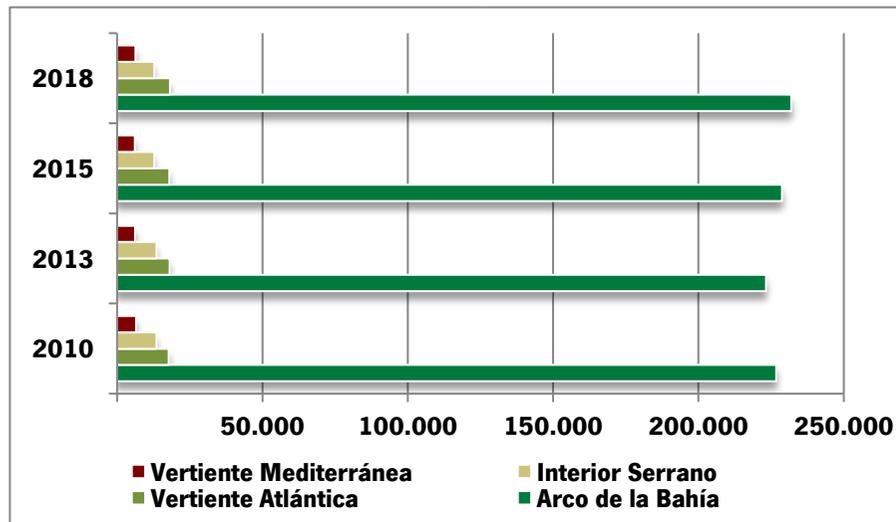


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

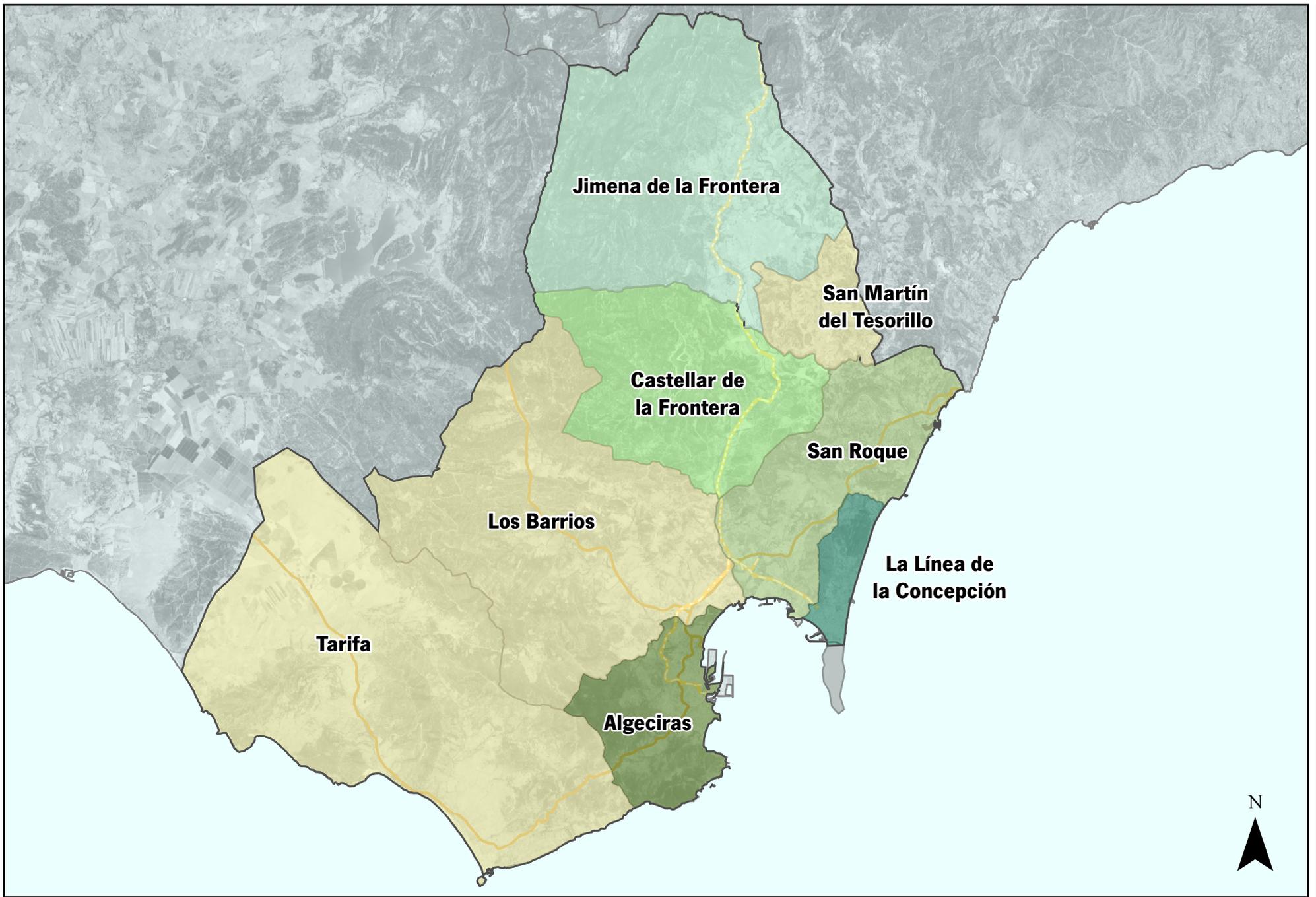
En términos generales, el ámbito del Campo de Gibraltar ha experimentado un aumento de densidad de población de 0,71% en el período de estudio. Sin embargo, en el año 2013 se produjo un descenso puntual acorde a la disminución de la población censada. El crecimiento en el último año ha sido de 0,32%, entrando en un estado de estabilidad.

Realizando un análisis por ámbitos, se puede concluir que las únicas zonas que experimentan una disminución de la densidad poblacional son el Interior Serrano y la Vertiente Mediterránea, con una disminución de 6,1% y 2% en el periodo de estudio respectivamente. La Vertiente Atlántica y el Arco de la Bahía, por el contrario, han registrado un aumento de un 2,3% cada una en el mismo periodo.

Gráfico 7.7: Evolución de la densidad por ámbitos.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

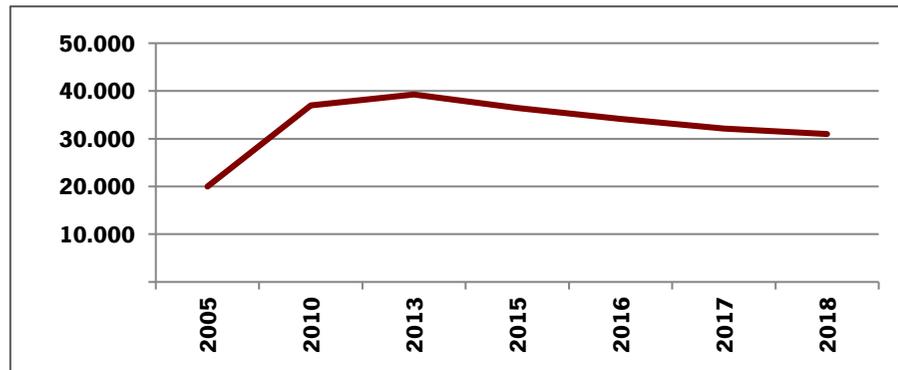


7.3 Actividad económica y empleo

7.3.1 Cifras de paro, empleo y su evolución

El Campo de Gibraltar es uno de los territorios con más altos índices de pobreza y desempleo de Andalucía, y por extensión de toda España. El paro se fue incrementando durante la crisis, llegando a su punto más acentuado en torno al año 2013. Desde 2015 hay un desarrollo positivo, es decir, desde ese año el paro ha disminuido (-15%). A pesar de ello, La Línea de la Concepción es en la actualidad el tercer municipio de España con más paro y el segundo de Andalucía.

Gráfico 7.8: Evolución del paro registrado en el ámbito de estudio.

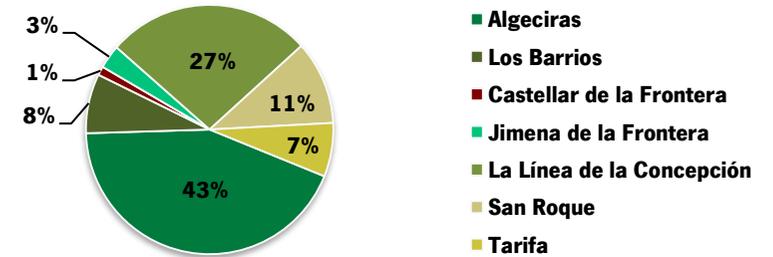


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio Público de Empleo Estatal SEPE.

Según los datos de 2018, facilitados por el Servicio Público de Empleo Estatal, en el Campo de Gibraltar existen 31.004 personas desempleadas. De este total, la mayor parte se da en el municipio de Algeciras (43%), justificado por abarcar la mayor parte de la población, y en La Línea de la Concepción (27%) en segundo lugar. A continuación, se sitúan San Roque, Los Barrios y Tarifa, en este mismo orden con una contribución al paro de la zona de entre 7% y 11%. Los municipios con menos

participación en el paro de la comarca son Jimena de la Frontera (3%) y Castellar de la Frontera (1%), precisamente por poseer el menor número de habitantes.

Gráfico 7.9: Distribución del paro en el Campo de Gibraltar



Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal SEPE. 2018.

Desde una perspectiva de género, existen municipios en el ámbito del Campo de Gibraltar donde no existe la paridad en el desempleo y, por tanto, se genera brecha de género. Los municipios donde existe mayor diferencia son Los Barrios, con un 36,6% de hombres en paro y un 63,4% de mujeres, y Castellar de la Frontera con 35,5% de hombre frente a un 64,5% de mujeres.

Tabla 7.9: Paro registrado por edad y sexo.

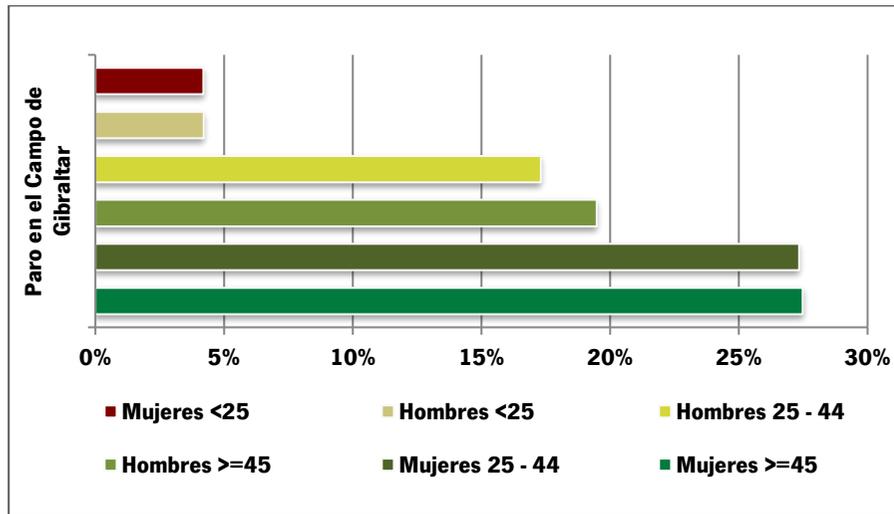
MUNICIPIOS	TOTAL	SEXO Y EDAD					
		HOMBRES			MUJERES		
		<25	25 - 44	>=45	<25	25 - 44	>=45
Algeciras	13.460	572	2.241	2.539	553	3.803	3.752
Los Barrios	2.390	104	387	383	107	706	703
Castellar de la Frontera	355	12	49	65	15	111	103
Jimena de la Frontera	951	39	142	192	47	270	261
La Línea de la Concepción	8.326	323	1.508	1.874	360	2.026	2.235
San Roque	3.366	162	617	644	128	944	871
Tarifa	2.156	92	420	343	90	618	593
TOTAL	31.004	1.304	5.364	6.040	1.300	8.478	8.518

Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal SEPE. 2018.

El resto de los municipios están dentro del rango 40-60%, lo cual se considera dentro de los umbrales de paritario, aunque siempre rozando los límites.

En lo que respecta a los rangos de edad, las mayores cifras de paro se encuentran en las mujeres con edades superiores a los 25 años, situación que se da en todos los municipios, pero de manera especialmente destacada en Castellar de la Frontera y Los Barrios. Sin embargo, el sexo masculino acumula más paro en el rango de mayores de 45 años, acentuándose en los municipios de Jimena de la Frontera y La Línea de la Concepción.

Gráfico 7.10: Distribución del paro por rangos de edad.



Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal SEPE. 2018.

El Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar tiene como meta lograr un transporte accesible, igualitario y socialmente responsable para el ámbito y su sociedad, por lo que estos datos serán la base para el análisis propositivo del mismo.

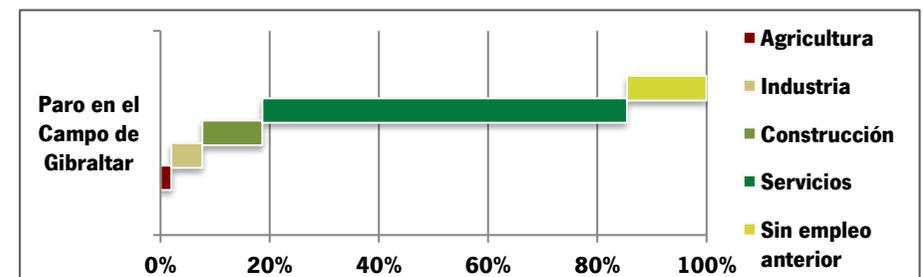
Tabla 7.10: Paro registrado por actividad económica.

Municipios	Total	SECTORES				
		AGRICULTURA	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	SERVICIOS	SIN EMPLEO ANTERIOR
Algeciras	13.460	262	577	1.261	9.264	2.096
Los Barrios	2.390	48	189	209	1.649	295
Castellar de la Frontera	355	20	13	23	273	26
Jimena de la Frontera	951	105	36	91	642	77
La Línea de la Concepción	8.326	92	631	1.109	5.014	1.480
San Roque	3.366	59	218	602	2.070	417
Tarifa	2.156	36	86	106	1.796	132
TOTAL	31.004	622	1.750	3.401	20.708	4.523

Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal SEPE. 2018.

En cuanto a las áreas de actividad, el sector servicios es el que lidera el ámbito con un 67% del paro, precisamente porque es el que más contratos genera al mismo tiempo. El siguiente sector con mayor tasa de desempleo en proporción al cómputo global es el sector de la construcción, cuyas cifras de paro se atribuyen a las consecuencias del “estallido” de la burbuja inmobiliaria y su menguada recuperación.

Gráfico 7.11: Distribución del paro por sector de actividad.



Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal SEPE. 2018.

Por generación de contratos, el municipio de Algeciras (4.455 contratos en 2018) se encuentra en primer lugar, correspondiéndole el 54% del total, seguido de Los Barrios (13%) y San Roque (12%). Resalta por su bajo número Castellar de la Frontera (94) y Jimena de la Frontera (254), sumando entre ambos un 4% del total de contratos de la zona.

Tabla 7.11: Contratos por tipo y sexo.

Municipios	Total	Tipo de Contrato					
		Hombres			Mujeres		
		Inic. Indef.	Inic. Temporal	Convert. Indef.	Inic. Indef.	Inic. Temporal	Convert. Indef.
Algeciras	4.455	41	3.070	44	39	1.222	39
Los Barrios	1.044	21	554	25	7	420	17
Castellar de la Frontera	94	1	46	1	1	45	
Jimena de la Frontera	254	3	146	3	2	97	3
La Línea de la Concepción	894	13	365	19	12	462	23
San Roque	972	13	592	21	4	327	15
Tarifa	559	10	293	14	6	228	8
TOTAL	8.272	102	5.066	127	71	2.801	105
			5.295			2.977	

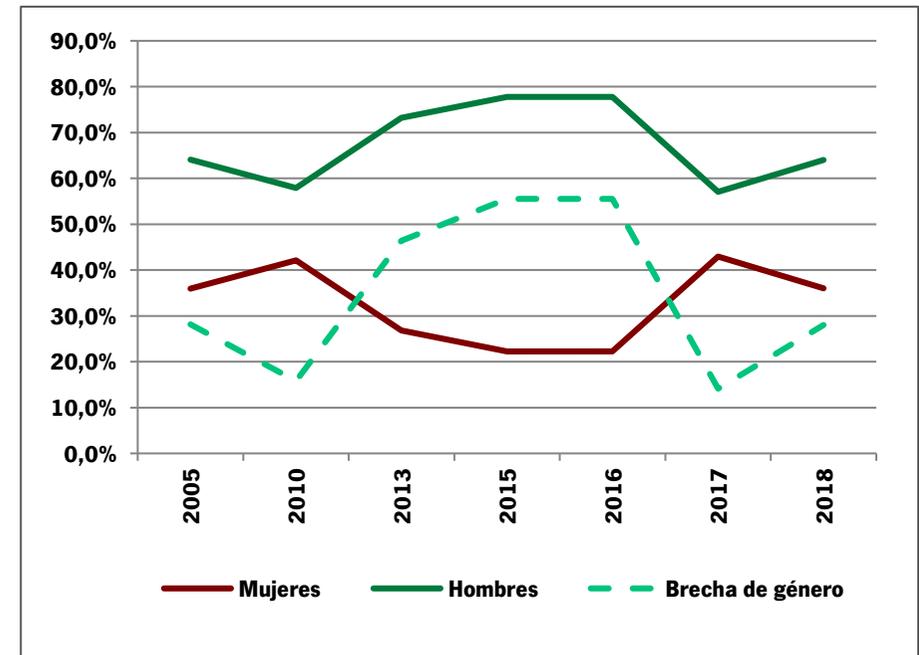
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio Público de Empleo Estatal SEPE. 2018.

Existe una brecha de género en el ámbito del Campo de Gibraltar en este aspecto, ya que en 2018 se crearon un total de 5.295 contratos para hombres (64%) frente a 2.977 contratos de mujeres (36%).

Si se estudia la evolución de los contratos durante la última década, se hace evidente la siempre existente brecha entre mujeres y hombres, donde son las mujeres las que se encuentran en la situación desfavorable. Durante el periodo 2013-2016, se hace muy marcado este hecho en el Campo de Gibraltar, donde se llega a alcanzar una brecha de hasta el 55,5%. Sin embargo, en los años 2010 y

2017 la distribución de contratos alcanza la paridad. Los registros más recientes indican que de nuevo se vuelven a alejar.

Gráfico 7.12: Representación de la brecha de género.

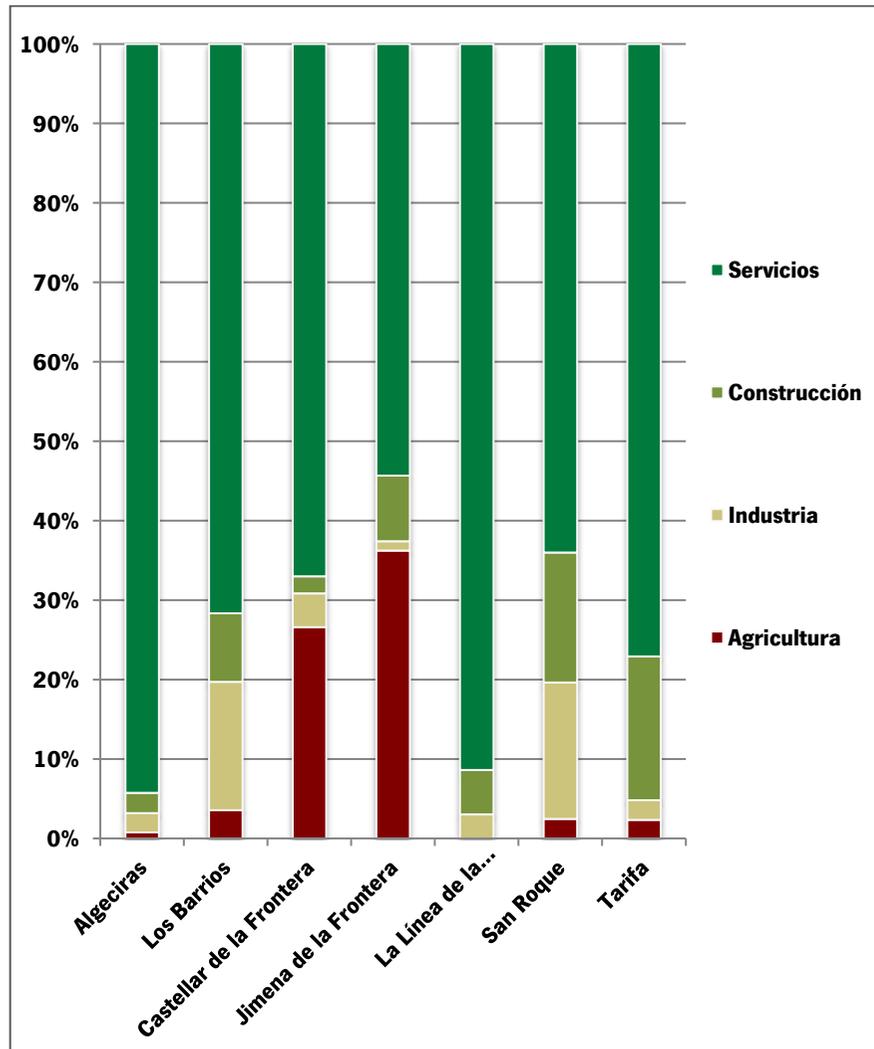


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio Público de Empleo Estatal SEPE.

Por otro lado, es importante destacar que el 95% de los contratos en la Comarca son de tipo temporal, precisamente por ser el sector servicios el que encabeza la oferta de trabajo de la zona.

En este aspecto, del total de contratos generados en 2018, es decir, 8.272 contratos, el 85% pertenecen al sector servicios y el resto se reparte entre agricultura (3%), industria (6%) y construcción (6%).

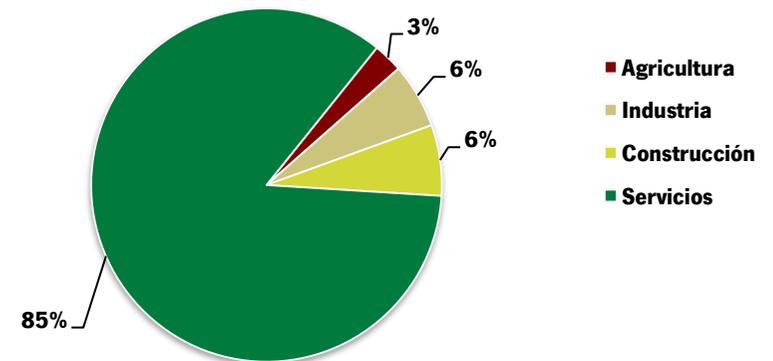
Gráfico 7.13: Distribución del registro de contratos por sectores.



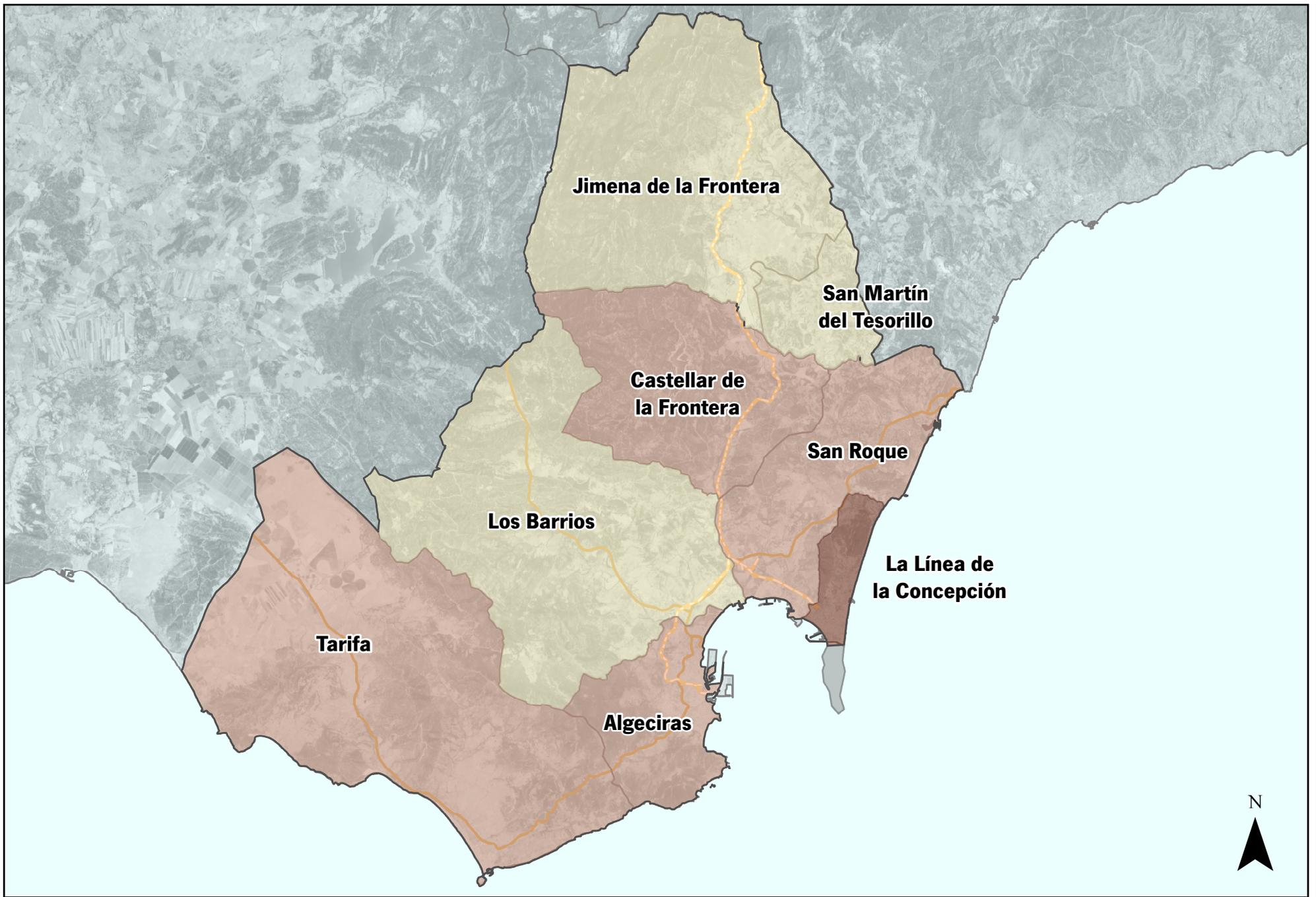
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio Público de Empleo Estatal SEPE. 2018.

La distribución de los contratos por sector es muy distinta en cada municipio, pero el sector servicios es el predominante en todos ellos. Fijando el protagonismo de este sector en todo el ámbito, cabe destacar cómo la agricultura tiene especial importancia en los municipios de Castellar de la Frontera (27%) y Jimena de la Frontera (36%), donde desde siempre la economía local ha pertenecido a la ganadería, a la agricultura y a otras actividades procedentes de las mismas. Por otro lado, los municipios de Algeciras (94%) y La Línea de la Concepción (91%) son dependientes casi en su totalidad del sector servicios. A diferencia del resto, en los municipios de Los Barrios (16%) y San Roque (17%) tiene cierta relevancia el sector de la industria. Y en este último, junto al municipio de Tarifa, la construcción alcanza porcentajes de 16% y 18% respectivamente.

Gráfico 7.14: Distribución por sector de actividad del registro de contratos en el Campo de Gibraltar.



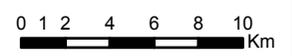
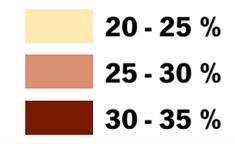
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio Público de Empleo Estatal SEPE. 2018.



TASA DE PARO POR MUNICIPIO



Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar
Plan de Movilidad Sostenible



7.3.2 Localización de sectores productivos y de actividad

El Censo de Establecimientos con Actividad Económica de Andalucía recoge datos de los establecimientos con actividad económica en el ámbito de estudio. Se trata de un registro de los centros de producción de bienes y servicios existentes.

En el área del Campo de Gibraltar, según los últimos datos recogidos en 2017, existen 16.335 establecimientos que se distribuyen en diferentes actividades. La mayor parte de ellos corresponden a actividades relacionadas con servicios sanitarios y educativos (35%), comercio (30%) y hostelería (12%). Esta última actividad destaca en el municipio de Tarifa, abarcando un 25% de la actividad de sus establecimientos.

Tabla 7.12: Número de establecimientos por actividad económica.

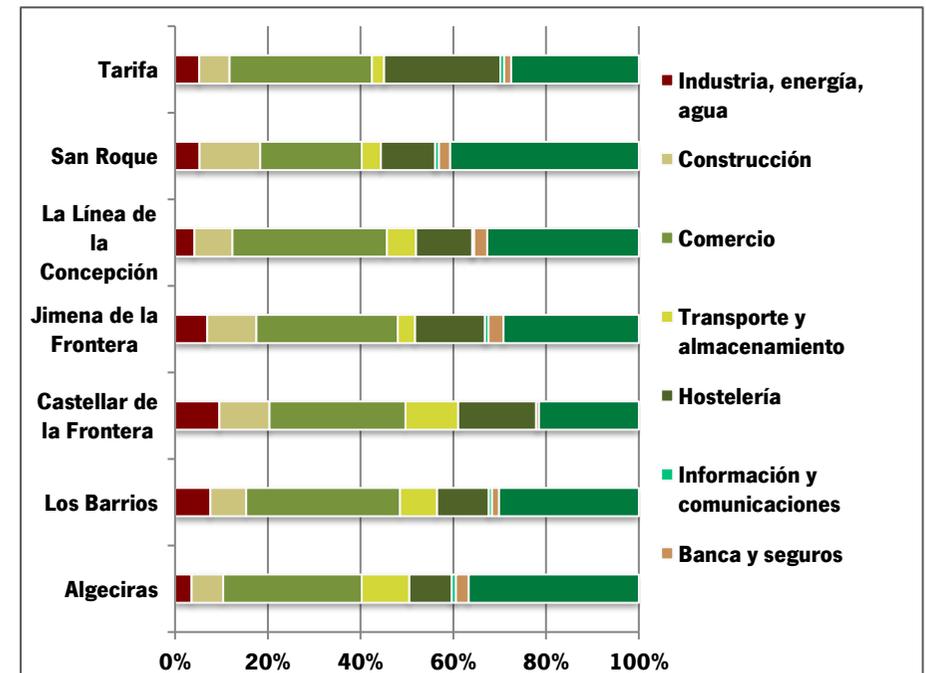
Municipio	Actividad								Total
	Industria, energía, agua	Construcción	Comercio	Transporte y almacenamiento	Hostelería	Información y comunicaciones	Banca y seguros	Servicios sanitarios, educativos.	
Algeciras	257	486	2.137	736	652	6	97	625	7.156
Los Barrios	127	129	554	134	86	11	26	503	1.670
Castellar de la Frontera	16	18	49	19	28	0	1	36	167
Jimena de la Frontera	37	56	162	20	80	4	17	155	531
La Línea de la Concepción	130	252	1.033	192	375	14	87	1.011	3.094
San Roque	125	309	516	97	277	19	58	959	2.360
Tarifa	71	89	416	36	340	11	21	373	1.357
Campo de Gibraltar	763	1.339	4.867	1.234	1.938	125	407	5.662	16.335

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2017

Los comercios relacionados con actividades de información y comunicación (1%) o banca y seguros (2%) apenas existen en la zona; de hecho, en municipios como Castellar de la Frontera y La Línea de la Concepción no existe ningún establecimiento de este tipo.

Los municipios que más aportan en número de establecimientos al total del Campo de Gibraltar son Algeciras (44%), La Línea de la Concepción (19%) y San Roque (14%).

Gráfico 7.15: Distribución de los establecimientos por actividad económica.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2017

Gráfico 7.16: Distribución del número de establecimientos en el Campo de Gibraltar.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2017

Acorde a la recuperación económica en el área, el número de establecimientos ha aumentado en todos los municipios de forma general en los últimos años, especialmente en Tarifa (15,9%), Los Barrios (9,6%) y San Roque (9,3%).

A escala comarcal, todos los sectores de actividad han incrementado su número de establecimientos, a excepción del sector de información y comunicaciones, que ha disminuido en un 8,8%, muy notoriamente en La Línea de la Concepción (-36,4%) y en Algeciras (-13,2%).

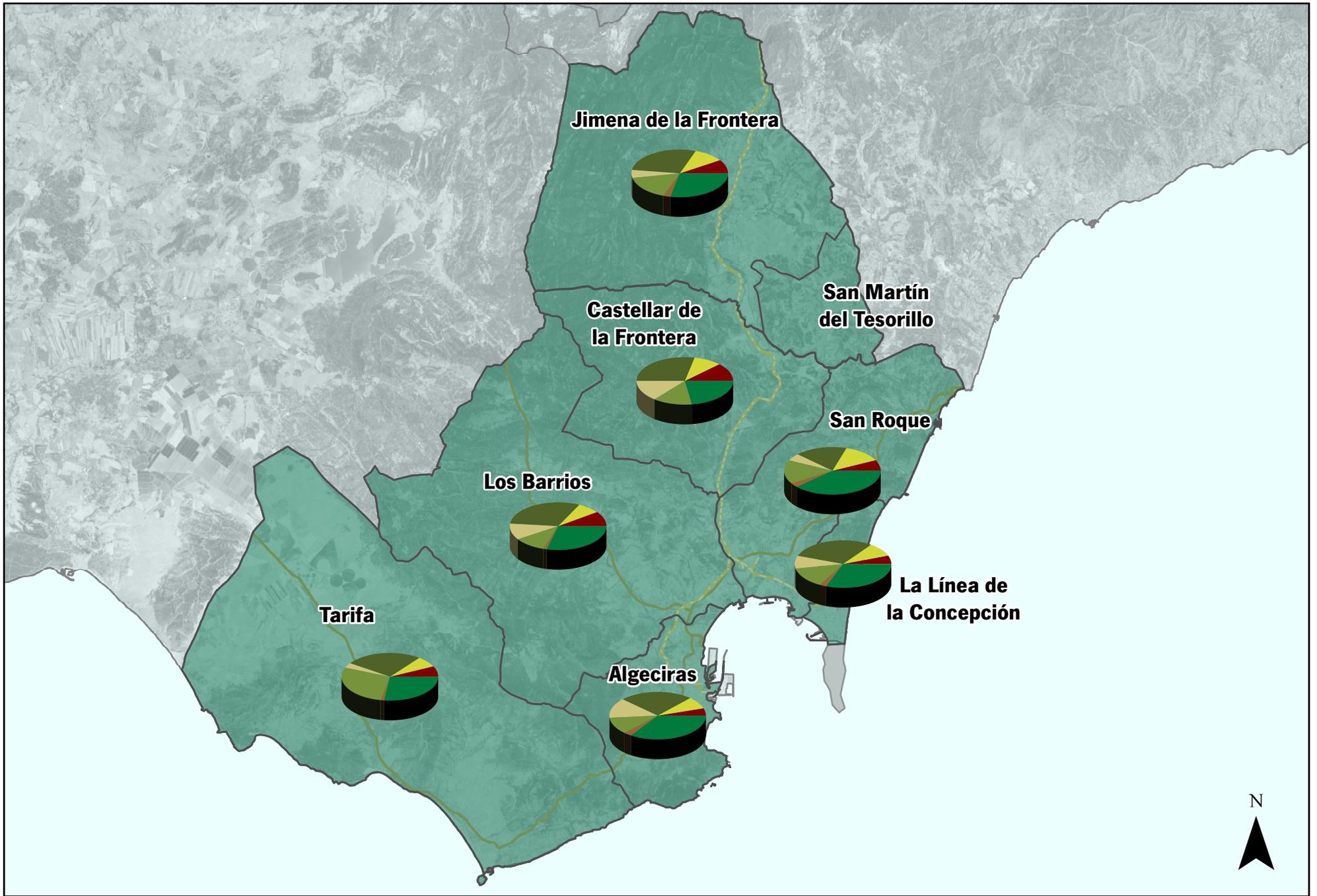
Los sectores que más han crecido en el último periodo han sido transporte y almacenamiento (13,1%) y hostelería (12,7%). Concretamente, el sector transporte presenta cifras elevadas de crecimiento en los municipios de La Línea de la Concepción (29,7%) y Tarifa (24,1%). En el sector de la hostelería, los municipios que destacan por su incremento son San Roque (15,4%), Castellar de la Frontera (16,7%) y, de nuevo, Tarifa (27,8%).

Tabla 7.13: Evolución del número de establecimientos por actividad.

Municipio	Industria, energía, agua	Construcción	Comercio	Transporte y almacenamiento	Hostelería	Información y comunicaciones	Banca y seguros	Servicios sanitarios y educativos	Total
Algeciras	1,2%	5,4%	1,8%	9,5%	11,8%	-13,2%	0,5%	5,3%	4,7%
Los Barrios	17,6%	-6,5%	10,1%	18,6%	11,4%	-8,3%	-7,1%	10,5%	9,6%
Castellar de la Frontera	23,1%	0,0%	11,4%	5,6%	16,7%	0,0%	0,0%	-5,3%	7,1%
Jimena de la Frontera	15,6%	16,7%	8,0%	-13,0%	-2,4%	33,3%	13,3%	11,5%	7,9%
La Línea de la Concepción	5,7%	4,1%	2,1%	29,7%	5,0%	-36,4%	24,3%	7,6%	6,2%
San Roque	-6,0%	8,4%	10,0%	10,2%	15,4%	26,7%	11,5%	9,2%	9,3%
Tarifa	18,3%	17,1%	14,0%	24,1%	27,8%	22,2%	16,7%	7,2%	15,9%
Campo de Gibraltar	5,5%	5,6%	4,8%	13,1%	12,7%	-8,8%	7,1%	7,0%	7,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2014 - 2017.

Es significativo que, a pesar de ser el Campo de Gibraltar una de las zonas con los índices de pobreza y desempleo más altos de Andalucía e incluso del país, los datos económicos muestran una cierta recuperación. El paro disminuye, la generación de contratos aumenta y todos los sectores de actividad han experimentado un crecimiento del número de establecimientos en los últimos años. Además, la zona se está diversificando, haciendo que municipios que tradicionalmente han sido cautivos de una economía local basada en la agricultura y la ganadería por sus entornos, ahora experimentan un fuerte incremento del sector turístico tipo rural.



ACTIVIDAD ECONÓMICA



Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar
Plan de Movilidad Sostenible

- | | |
|--------------|--------------------|
| Industria | Hostelería |
| Construcción | Información |
| Comercio | Banca y seguros |
| Transporte | Servicios públicos |



7.4 Análisis territorial-urbanístico

7.4.1 Marco Urbano y Territorial.

El Campo de Gibraltar muestra unas características muy definidas tanto naturales, como culturales y paisajísticas, lo que aporta una naturaleza espacial muy específica a la zona. Su posición en la confluencia de dos mares, Mediterráneo y Atlántico, y con varios sistemas orográficos, Valle del Guadalquivir, Cordillera Penibética y la Vertiente Mediterránea, hacen de la Comarca un área muy heterogénea desde un punto de vista territorial.

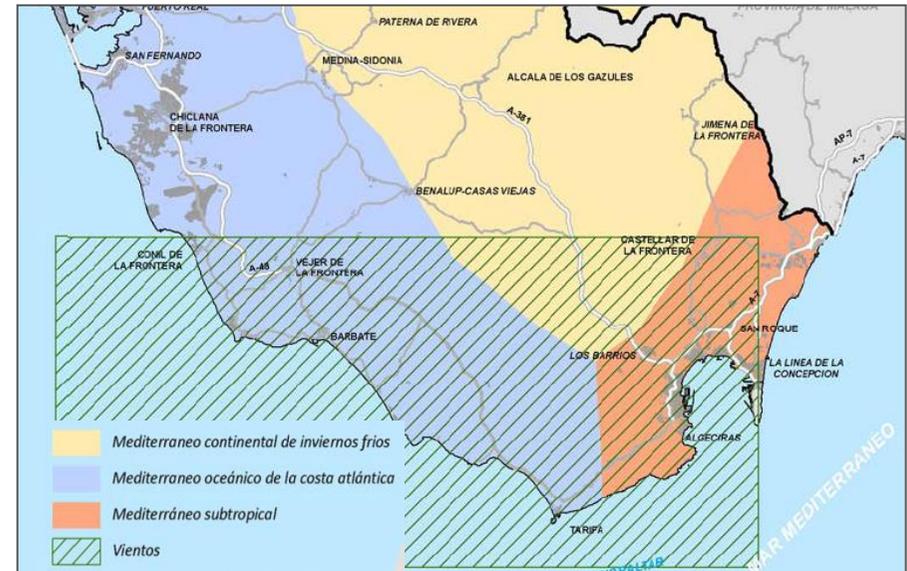
Figura 7.4: Orografía del Campo de Gibraltar.



Fuente: Visor REDIAM.

La especial ubicación determina los tipos de clima que se dan en el ámbito, influenciado por la presencia de tres factores anteriormente comentados: el contacto marítimo entre ambos mares, las estribaciones más meridionales de las montañas Béticas y la cercanía al Valle del Guadalquivir. Este entorno provoca la existencia de tres climas distintos en el área:

Figura 7.5: Tipos de climas en el Campo de Gibraltar.



Fuente: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

- **Clima mediterráneo-oceánico.** Afecta al litoral atlántico, donde se reduce la amplitud térmica anual, suavizando los inviernos y los veranos. Las precipitaciones no son demasiado abundantes y tanto la sequía estival como el predominio de las lluvias invernales son características.

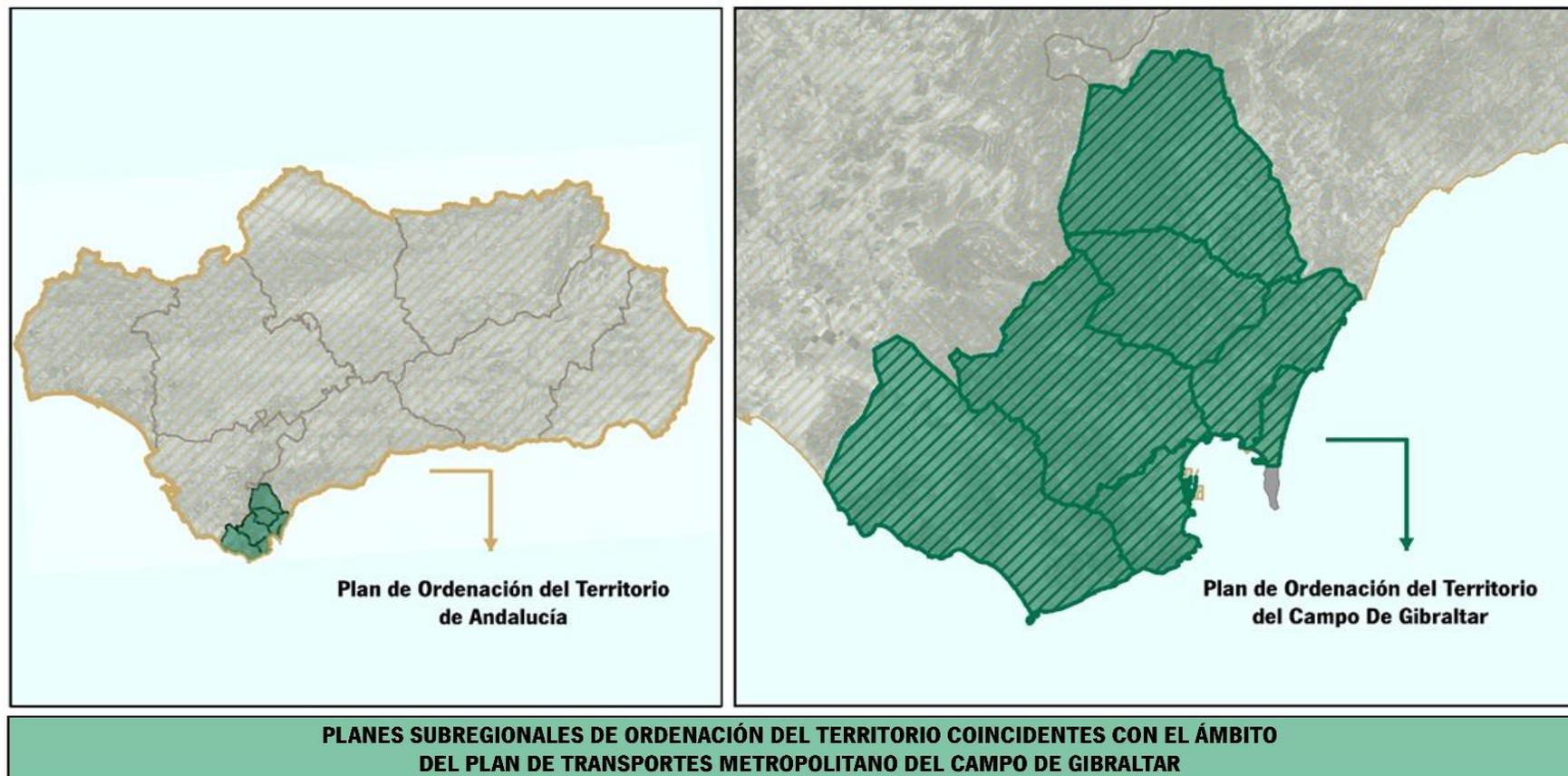
- **Clima subtropical.** Afecta al litoral mediterráneo del ámbito y tiene como gran característica la suavidad térmica en invierno gracias a la orientación sur de la costa. Los veranos, sin ser extremos, sí pueden registrar episodios muy cálidos. Las precipitaciones en este tipo de clima en el entorno del Estrecho de Gibraltar son muy parecidas a las del clima mediterráneo-oceánico.
- **Clima mediterráneo continental de inviernos fríos.** Se desarrollan en la parte más interior del ámbito, en las zonas meridionales de las montañas béticas. Su aislamiento costero propicia veranos calurosos e inviernos muy fríos, donde las heladas son frecuentes. A esto se le unen precipitaciones exiguas distribuidas de manera más regular que en otros climas presentes en el ámbito, destacando las precipitaciones primaverales y la ausencia de sequía absoluta en época estival.

7.4.2 Planes territoriales.

En cuanto a los planes territoriales existentes en el área del Campo de Gibraltar y que puedan tener repercusión en el presente Plan de Transporte Metropolitano, se encuentran los siguientes:

- Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).
- Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar (POTCG).

Figura 7.6: Planes subregionales de ordenación del territorio coincidentes en el ámbito.



Fuente: Elaboración propia

7.4.2.1 Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).

El principal objetivo del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía es el de establecer una propuesta de Modelo Territorial para Andalucía, entendido como apuesta por una determinada estructura de organización y funcionamiento del conjunto del territorio regional.

Dentro del modelo propuesto para la ordenación del territorio regional, el ámbito de estudio se encuentra enmarcado dentro del Dominio Territorial del Litoral Mediterráneo en los municipios costeros. Los municipios del interior forman parte del Dominio Territorial de las Sierras Penibéticas.

Sobre estos Grandes Dominios Territoriales se superpone una red de Sistema de Ciudades que constituye un referente fundamental de la Ordenación del Territorio. Los núcleos de la zona de estudio se encuentran enmarcados en dos de los tres niveles de redes urbanas que explican las estructuras territoriales de Andalucía.

El núcleo de Algeciras, lugar central de unos de los nueve Sistemas Polinucleares de Centros Regionales de Andalucía, ejerce una influencia directa sobre los municipios del Arco de la Bahía, llegando incluso hasta el municipio de Tarifa.

Los municipios rurales de Castellar y Jimena se incluyen en el sistema de territorios organizados por redes urbanas en áreas rurales, asociados al Arco de la Bahía por una relación de continuidad entre estructuras.

Dentro de los objetivos del Plan para este nivel del Sistema de Ciudades se encuentran los siguientes puntos:

- Realización de propuestas de redes de infraestructurales que sean capaces de sustentar los flujos materiales y de información entre cada uno de los Centros Regionales.

- Implantación de infraestructuras y servicios de transporte de escala metropolitana en el marco de los respectivos Planes de Transporte Metropolitano, valorando especialmente la promoción del transporte público y el avance hacia una movilidad sostenible, así como las dotaciones que refuercen el papel de Centros Regionales como principales nodos intermodales.

7.4.3 Equipamientos. Polos de generación y atracción de viajes.

7.4.3.1 Polígonos industriales y Parques empresariales.

El Campo de Gibraltar es el mayor polo de concentración industrial de Andalucía y el segundo de España, con una producción anual valorada en más de 7.000 millones de euros. Entre todos sus municipios alberga 19 zonas entre polígonos y parque empresariales, distribuidos de la siguiente forma.

Tabla 7.14: Polígonos y Parques empresariales en el ámbito.

Nombre Polígono	Municipio
Cortijo Real	Algeciras
Polígono Industrial La Menacha	Algeciras
Las Pilas	Algeciras
Parque Empresarial Bahía de Algeciras	Algeciras
Palmones I	Los Barrios
Palmones II	Los Barrios
Palmones III	Los Barrios
Parque Empresarial y Tecnológico Las Marismas de Palmones	Los Barrios
Recinto Fiscal El Fresno	Los Barrios
Guadarranque	San Roque
Campamento-INCOSUR	San Roque
La Pólvora	San Roque
El Cañuelo	San Roque
Zabal Bajo	La Línea de la Concepción
Carretera de Zabal	La Línea de la Concepción
Polígono Industrial Gibraltar	La Línea de la Concepción
Parque Empresarial Almoraima	Castellar de la Frontera
P.I. La Vega	Tarifa
P.I. Tahivilla	Tarifa

Fuente: Catálogo industrial de la Bahía de Algeciras.

La zona más característica es la Bahía de Algeciras, que comprende una de las grandes aglomeraciones productivas de Andalucía debido a la implantación de industrias energéticas, petroquímicas o siderúrgicas, que han creado en la zona un tejido industrial complejo de especial valor en la Comunidad Autónoma y donde destacan:

- **Parque Empresarial Bahía de Algeciras:** se encuentra situado en el polígono industrial La Menacha, tiene una superficie total de 50.000 metros cuadrados y alberga negocios tanto del sector industrial como eminentemente comerciales.

- **Parque Empresarial y Tecnológico Marismas de Palmones:** se asienta sobre una superficie de 312.000 metros cuadrados en la N-340 (Los Barrios-Palmones). Con una actividad principalmente industrial, predomina el sector terciario con objeto comercial.
- **Guadarranque:** Esta zona industrial se ubica al suroeste del término municipal de San Roque, entre la N-340 y el río Guadarranque. Con una actividad principalmente industrial, existen grandes y medianas industrias en un total de 4.320.000 metros cuadrados.

7.4.3.2 Zonas de actividad logística.

Concebida e integrada por cuatro sectores, de los cuales solo se encuentran en funcionamiento El Fresno y San Roque, el Área Logística Bahía de Algeciras ofrece soluciones funcionalmente operativas a empresas y grupos vinculados al sector del transporte, la logística y la distribución de mercancías:

- **ZAL Sector 1:** Creada en 2009, constituye un punto de referencia en la Comarca como centro administrativo y de servicios comerciales dedicados al sector del transporte y la logística.

Con vocación de convertirse en el Centro de Negocios del sector logístico y portuario, y punto de encuentro de las empresas de este sector, el Fresno se divide en dos áreas funcionales: El Centro de Actividades Comarcal y el Centro de Servicios Comarcal.

- **El Centro de Actividades Comarcal,** con una superficie de 76.000 m², cuenta entre sus principales instalaciones con un **Edificio de Servicios** de 10.000 m², destinado a la instalación de

las oficinas de empresas relacionadas con el transporte y la logística y otros servicios profesionales y de gestión comercial.

- El **Centro de Servicios al Transporte** con 38.000 m² de superficie, otorgado en concesión, cumple funciones dedicadas a la prestación de servicios específicos al transporte, como: aparcamiento de vehículos pesados, estación de servicio, campa de vehículos, talleres, lavado de vehículos, etc.
- **ZAL Sector 2:** Creada en 2014, este sector de San Roque dispone de una superficie de 45 Ha, donde alberga 4 parques logísticos multifuncionales. En este sector se encuentran el Centro Integrado de Servicios y Centro de Transportes y Tránsito Internacional (C.I.S-C.I.T.I.), los Parques de Logística y Transformación (PLT) y la Zona Intermodal (ZI).
 - **Centro Integrado de Servicios y Centro de Transportes y Tránsito Internacional (C.I.S-C.I.T.I.):** Tiene una superficie de 189.000 m² y su uso está destinado a la implantación de servicios a empresas, personas o vehículos y cualquier otro tipo de servicio orientado al transporte.
 - **Parques de Logística y Transformación (PLT):** Con una superficie de 650.000 m², su uso se orienta a la especialización en funciones logísticas y de distribución, junto a actividades productivas de baja intensidad.
 - **Zona Intermodal (ZI):** Superficie de 132.000 m² destinada a la especialización en la logística vinculada al transporte intermodal ferrocarril-cartera. Este parque es compatible con el PLT.

7.4.3.3 *Campus Universitario.*

En lo que respecta a la **oferta universitaria** del Campo de Gibraltar, esta se organiza en torno al Campus de la Bahía de Algeciras con centros propios de la Universidad de Cádiz. Además, se ubican otros centros en la comarca como:

- Escuela de Magisterio.
- Edificio Fundación Campus Tecnológico de Algeciras.
- Centro de Magisterio Virgen de Europa.

7.4.3.4 *Hospitales.*

- **Hospital Punta de Europa:** Fue inaugurado en 1978 y se encuentra ubicado en el municipio de Algeciras. Este hospital depende del Servicio Andaluz de Salud y consta de 327 camas.
- **Hospital Quirón Campo de Gibraltar:** Se trata del único centro privado del Campo de Gibraltar y su área de influencia. Con capacidad para ofrecer a los habitantes de la zona una atención sanitaria integral, el hospital se ubica en el municipio de Los Barrios y alberga un total de 62 camas.
- **Hospital de la Línea de la Concepción:** Ubicado en el municipio que le da su nombre, es un hospital dependiente del Servicio Andaluz de Salud que da servicio a más 100.000 habitantes de los municipios colindantes. Destaca por su extensión de 32.000 m² y dispone de 248 habitaciones de uso individual.

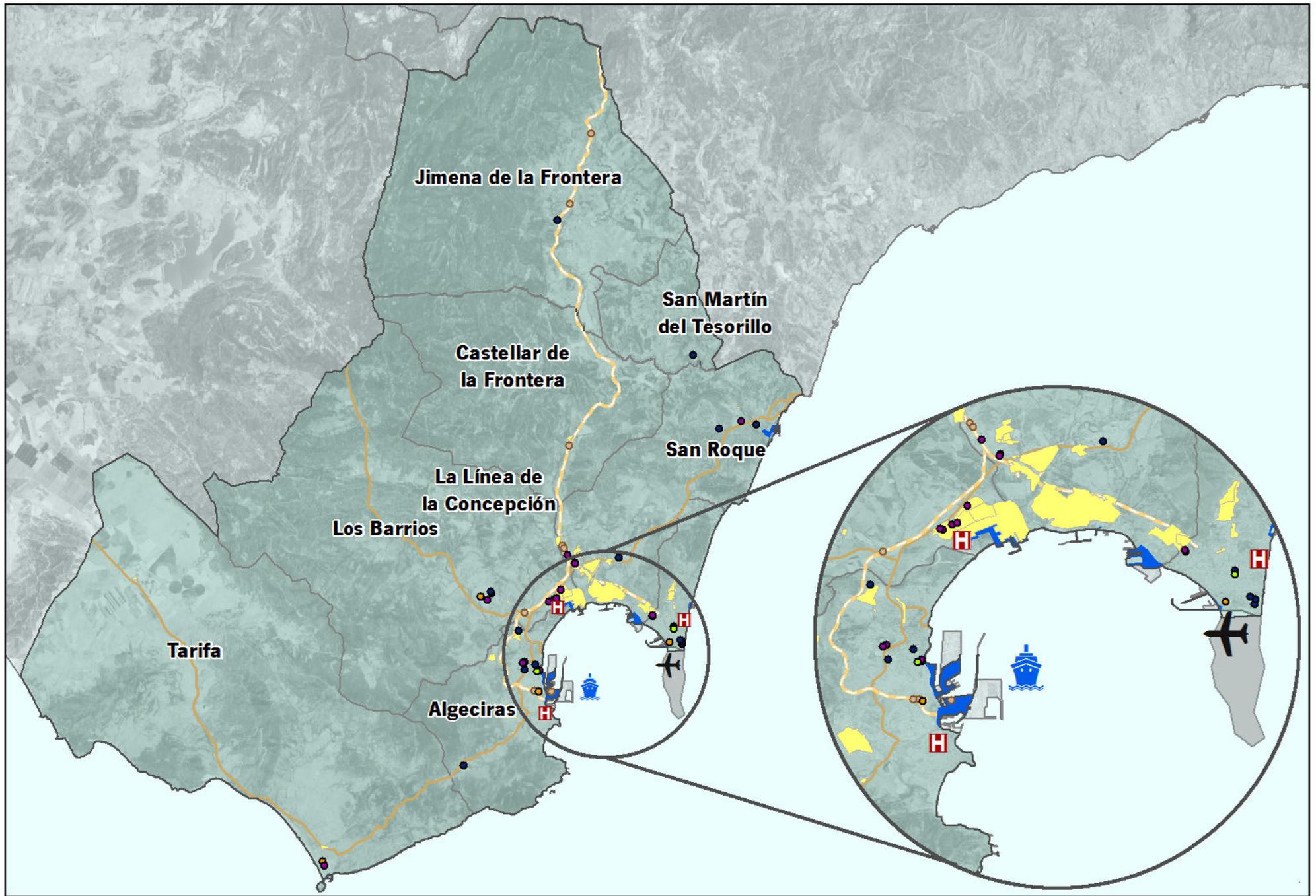
7.4.3.5 *Estaciones de pasajeros y puertos.*

- **Puerto Bahía de Algeciras:** Posee instalaciones especializadas para atender el tráfico marítimo de todo tipo de mercancías y tráfico de pasajeros. Dispone de la infraestructura necesaria para el tráfico de cruceros y una estación marítima de

pasajeros con salas de embarque a Ceuta y Tánger, moviendo casi 5 millones de pasajeros y cerca de 1 millón de vehículos en 2018.

- **Puerto de Tarifa:** Es un puerto comercial, pesquero y de pasajeros. Es el puerto europeo más cercano al norte de África y principal vía de embarque hacia Tánger. Los proyectos de mejora de sus comunicaciones terrestres hacen de este enclave una plataforma ideal para la rápida conexión con el país vecino. En 2018 embarcó a más de 1,5 millones de pasajeros y casi 300 mil vehículos.
- **Estación de autobuses de Algeciras:** También llamada estación de autobuses de San Bernardo, se encuentra ubicada en pleno centro de la ciudad, cercana al Puerto Bahía de Algeciras y a la estación de tren. Desde su remodelación en 2005 es la terminal de los servicios de todas las empresas de transportes de corta, media y larga distancia. Es gestionada por Transportes Generales Comes.
- **Apeadero de Tarifa:** Situada en los límites del núcleo urbano de Tarifa, concretamente en la calle Batalla del Salado, conecta el municipio con Algeciras, Cádiz, Sevilla, Málaga, Jerez, Zahara, Barbate, Facinas, La Línea de la Concepción y otras poblaciones. En los meses de verano se implanta un servicio especial y muy económico para los desplazamientos a playas y campings
- **Estación de autobuses de La Línea de la Concepción:** Ubicada al sur de la ciudad, en la Plaza de Europa, a 300 m del control aduanero de Gibraltar, es el principal nodo de transporte de la ciudad. Esta estación es de titularidad municipal y está gestionada por Los Amarillos (Grupo Samar).
- **Apeadero de autobuses de Los Barrios:** Se encuentra ubicada frente al centro de salud del municipio, en la antigua carretera de Jerez, lo que le

proporciona unas óptimas condiciones para los accesos de autobuses y para los viajeros, pues este eje permite buena conexión con los accesos a la N-340 y A-381 y con la trama viaria de la ciudad.



Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar
Plan de Movilidad Sostenible

- EQUIP. DEPORTIVO
- ZONAS COMERCIALES
- ESTACIONES DE AUTOBÚS
- UNIVERSIDAD
- ESTACIONES DE TREN
- PUERTO PRINCIPAL
- ✈ AEROPUERTO
- 🏥 HOSPITALES
- 🏭 ZONAS INDUSTRIALES
- 🚢 PUERTOS



7.5 Renta y motorización

7.5.1 Renta bruta media y evolución

Según los datos aportados por el INE para 2016, el PIB de la provincia de Cádiz fue en ese año de 20.850.221 miles de euros, contribuyendo en un 13,93% al PIB de la Comunidad Andaluza, y con un 1,69% al conjunto del Estado.

Para tener una idea más profunda de la situación en la Comarca, se ha analizado la distribución de la renta bruta municipal según datos de la Agencia Tributaria a partir de la campaña de IRPF de 2016. Esta campaña incluye a todos los municipios con poblaciones mayores a 1.000 habitantes, en base a la renta personal bruta de las declaraciones (antes de reducciones, mínimos y gastos deducibles).

En el área de estudio se encuentran algunos de los municipios con las rentas brutas medias más altas a nivel provincial, como es Algeciras (27.788 euros) y Los Barrios (26.287 euros). De hecho, Algeciras, con más de 120.000 habitantes y 42.680 declaraciones realizadas, es el municipio más rico de toda la provincia de Cádiz, incluso mayor que la capital gaditana.

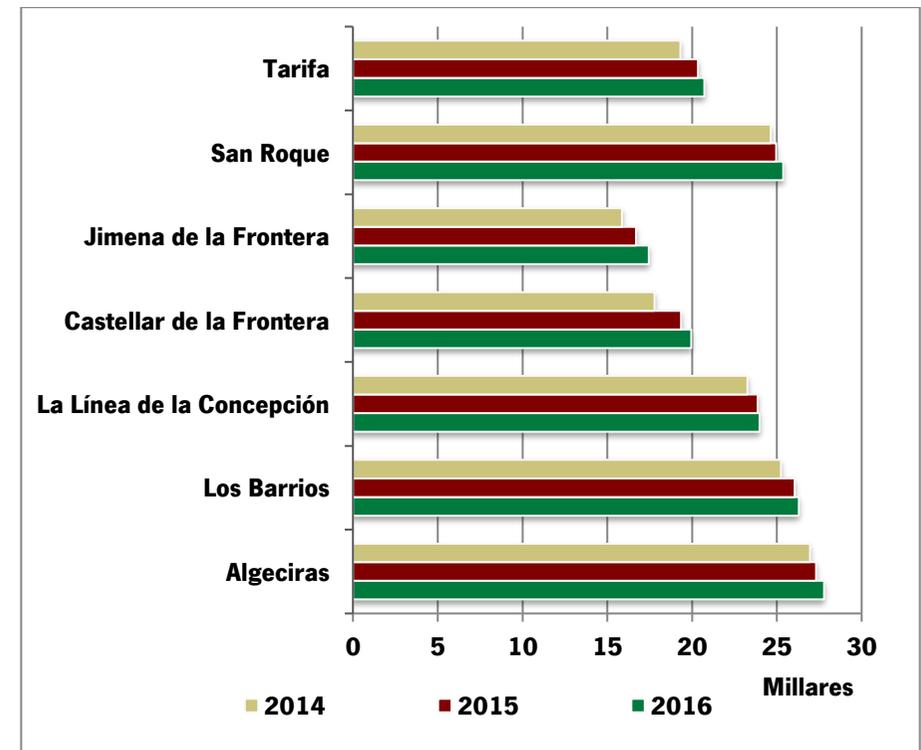
El municipio del Campo de Gibraltar con la renta bruta media más baja es Jimena de la Frontera (17.455 euros), con una población de más de 6.000 habitantes y 3.360 declaraciones realizadas. La acompaña Castellar de la Frontera, con más de 3.000 habitantes y 1.073 declaraciones, que tiene una renta media bruta de 19.959 euros.

Se aprecia, por lo tanto, que existe una concentración de rentas más altas en el Arco de la Bahía, mientras que en la Vertiente Atlántica y en el Interior Serrano se encuentran las más bajas.

En el periodo 2014-2015 se experimenta un crecimiento de renta generalizado, especialmente en Castellar de la Frontera (+8,76%), Jimena de la Frontera (+5,19%) y Tarifa (+5,35), mientras que la del resto de municipios se incrementa en torno al 2-3%.

A pesar de seguir aumentando la renta en el periodo 2015-2016, los incrementos son mucho menores. En este tramo, el municipio en el que más crece la renta bruta media es Jimena de la Frontera (+4,6%).

Gráfico 7.17: Renta bruta media en el ámbito.



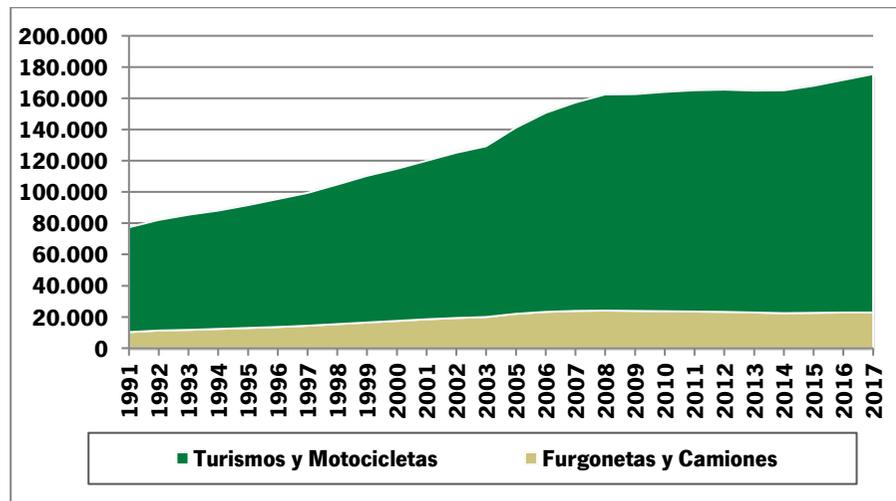
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Tributaria

7.5.2 Motorización

La evolución total del parque de vehículos en el ámbito del Campo de Gibraltar se ha ido incrementado a lo largo de los años, siempre con un desarrollo positivo.

Se aprecian periodos con comportamientos distintos, especialmente en lo que se refiere a la flota de turismos y motocicletas. Entre los años 1991-2008 y a causa de un periodo de gran auge económico, se produce un crecimiento exponencial de la motorización, mientras que, en los años correspondientes a la crisis, entre 2008-2014, se experimenta un estancamiento. Coincidiendo con las cifras de paro y empleo anteriormente citadas, a partir de 2015 comienza a recuperarse la motorización, alcanzando actualmente una cifra para el parque de vehículos del ámbito de 175.521 entre turismos, motocicletas, furgonetas y camiones.

Gráfico 7.18: Parque de vehículos del Campo de Gibraltar.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 1991 - 2017

Con vistas al presente Plan de transportes y con objeto de conocer el impacto del parque vehicular sobre la movilidad del área, es más interesante el análisis del índice o tasa de motorización. Éste es la relación entre el número de vehículos y la población residente, expresándose en vehículos cada mil habitantes, lo que da una idea del consumo de combustibles y emisiones asociadas, así como del protagonismo del vehículo privado.

Es conocido por numerosos estudios que el índice de motorización es un indicador de la situación económica en un área y que, como se aprecia en la curva anterior, el crecimiento económico conlleva que éste aumente.

Afortunadamente, en la actualidad esta tendencia está cambiando gracias a las políticas fiscales hacia la carretera y el cambio de preferencias en los modos de transporte, todo ello en el camino hacia una economía hipocarbónica.

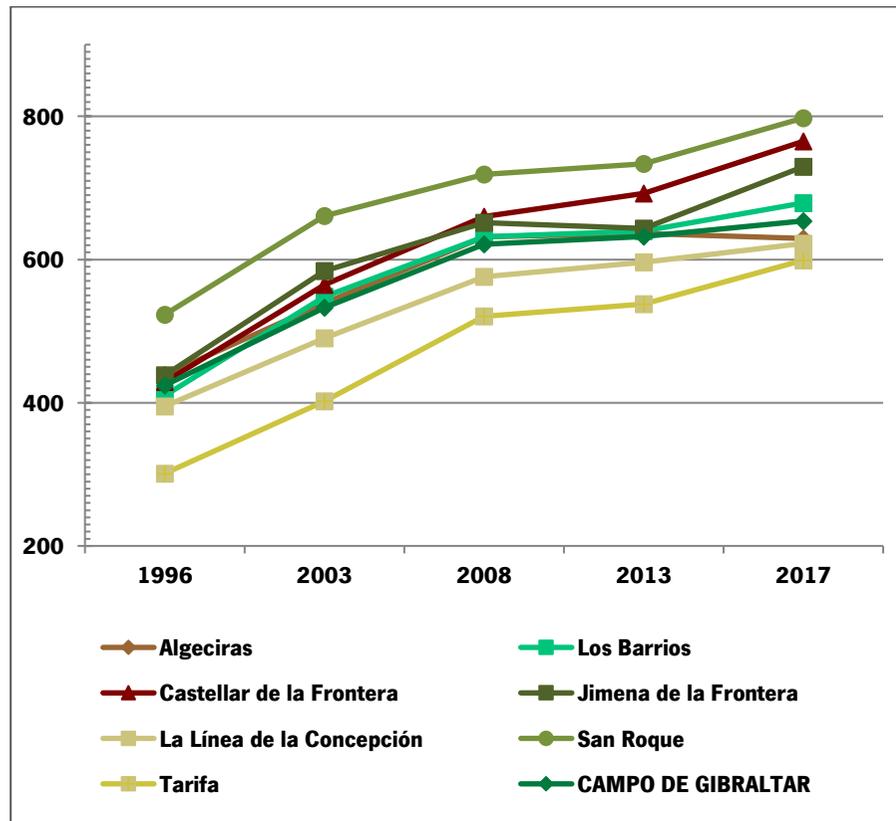
Tabla 7.15: Evolución de la motorización por municipios.

Municipios	1996	2003	2008	2013	2017
Algeciras	438,8	539	631,9	636,3	629,3
Los Barrios	410	548,3	631,8	639,7	679
Castellar de la Frontera	429,2	564,8	660	692,3	765,1
Jimena de la Frontera	438,4	584,1	651,4	643,3	729,6
La Línea de la Concepción	395,1	490,3	576	596,3	622,4
San Roque	523,1	660,7	718,8	733,7	797,6
Tarifa	301,2	402,1	520,7	537,7	599
Campo de Gibraltar	424,3	532,7	621,2	632,1	653,9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 1996 – 2017. Unidad: veh./1.000 hab.

Si analizamos este índice por municipios, la tasa de motorización se comporta de forma diferente, pero siendo siempre la tasa de San Roque la mayor del Campo de Gibraltar.

Gráfico 7.19: Evolución de la tasa de motorización.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.1991 – 2017. Unidad: veh./1.000 hab.

A lo largo del periodo 1996-2017, todos los municipios han crecido de forma constante excepto Jimena de la Frontera y Algeciras, que han sufrido en algún momento del mismo una leve disminución.

Por lo general, todos han aumentado entre un 40%-60% excepto los municipios de Castellar de la Frontera (+78%) y Tarifa (+99%) doblando su tasa en los últimos diez años, aunque continuamente se mantiene la menor del área.

En el ámbito comarcal, los vehículos por cada mil habitantes han aumentado sólidamente un 54% en el periodo analizado. Sin embargo, en el último año el incremento ha sido solamente de un 3%.

7.5.3 Motorización desde una perspectiva de género

Bajo una perspectiva de género que permita conocer la sociedad en su diversidad y según los datos facilitados por la Dirección General de Tráfico, se ha analizado el censo de conductores registrados en 2018 en los municipios del ámbito comarcal.

Tabla 7.16: Censo de conductores por sexo.

Municipio de residencia	TOTAL	Hombre	Mujer	Índice de feminización: $\frac{n^{\circ} \text{ Mujeres}}{n^{\circ} \text{ Hombres}}$
Algeciras	68.550	39.619	28.931	0,73
Los Barrios	13.849	7.963	5.886	0,74
Castellar de la Frontera	1.872	1.075	797	0,74
Jimena de la Frontera	5.713	3.388	2.325	0,69
La Línea de la Concepción	34.347	20.376	13.971	0,69
San Roque	17.419	10.068	7.351	0,73
Tarifa	9.470	5.843	3.627	0,62
Campo de Gibraltar	151.220	88.332	62.888	0,71

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.2018

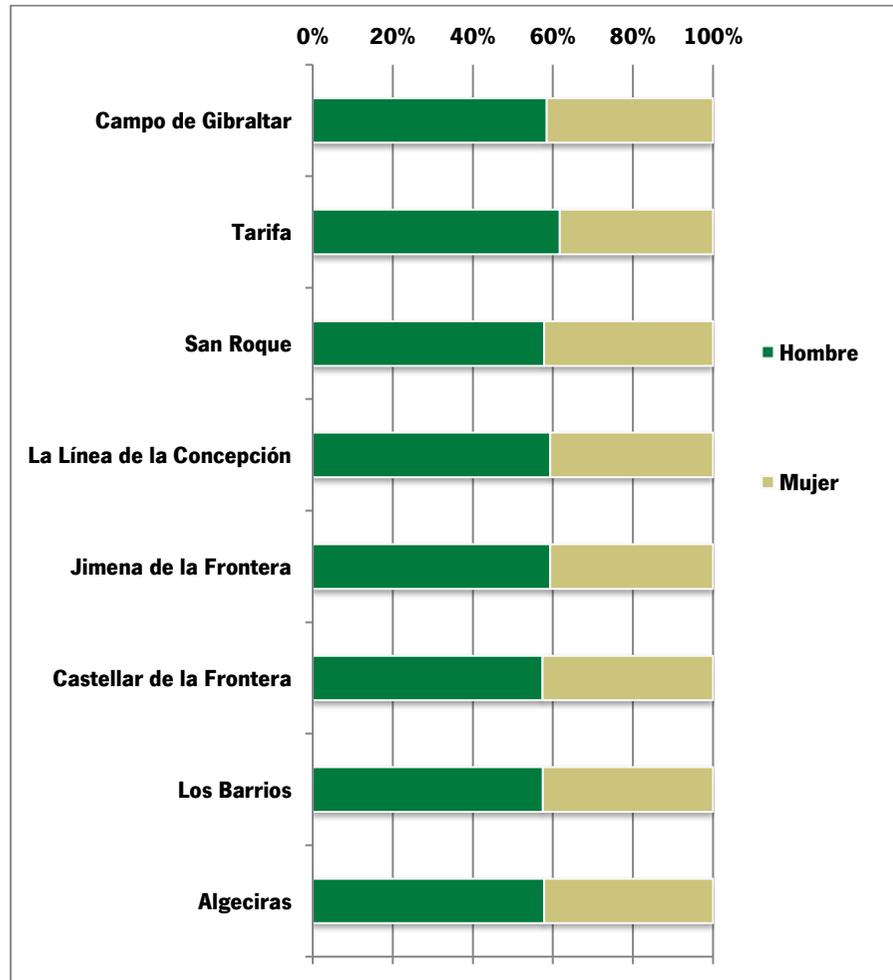
El censo total en el ámbito del Campo de Gibraltar es de 151.220 conductores, que se distribuyen igualmente entre un 42% de mujeres y un 58% de hombres.

En los siete municipios el total de conductores está distribuido paritariamente, excepto en Tarifa, donde se presenta un 62% de hombres frente a un 38% de mujeres.

Con el fin de valorar el impacto del Plan de Transportes en el ámbito, estos indicadores (índice de feminización y distribución en el censo de conductores) se

medirán una vez implantado el Plan de Transportes, para así poder realizar una comparación con los resultados actuales.

Gráfico 7.20: Distribución del censo de conductores.



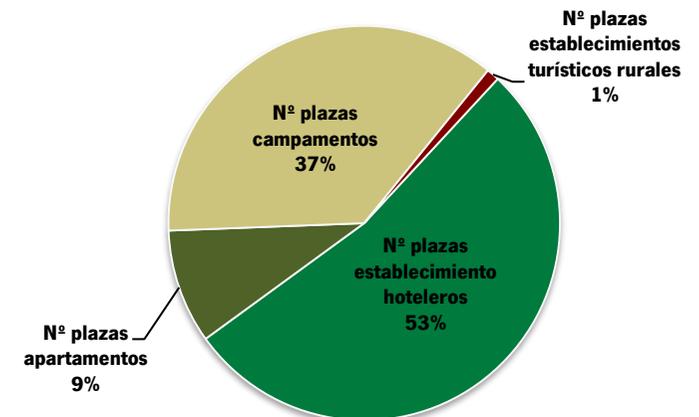
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.2018

7.6 Turismo

7.6.1 Importancia del fenómeno turístico

Considerar las alteraciones que se experimentan en el periodo estival es imprescindible para un correcto análisis y modelización de los desplazamientos en cualquier área territorial, pero aún más cuando se trata de una zona costera con las características y el tipo de actividad económica que se producen en el Campo de Gibraltar, ya que ejerce un alto impacto en la movilidad de la zona.

Gráfico 7.21: Distribución de las plazas turísticas.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2017

Los últimos datos registrados son del año 2017 e indican que el número de plazas de establecimientos hoteleros representan el 53% del total de la oferta turística del ámbito. El siguiente porcentaje más alto es el de plazas en campamentos (37%), seguidos de apartamentos (9%) y establecimientos rurales (1%).

Tabla 7.17: Distribución de plazas por tipo de alojamiento turístico.

Municipios	Nº plazas establecimientos hoteleros	Nº plazas apartamentos	Nº plazas campamentos	Nº plazas establecimientos turísticos rurales
Algeciras	1.946	34	0	20
Los Barrios	873	0	0	0
Castellar de la Frontera	242	0	0	0
Jimena de la Frontera	179	0	325	109
La Línea de la Concepción	1.803	458	216	0
San Roque	1.356	374	1.143	24
Tarifa	3.316	849	4.996	38
Campo de Gibraltar	9.715	1.715	6.680	191

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2017

A nivel municipal, las plazas de establecimientos hoteleros se distribuyen por todo el ámbito, destacando Tarifa (34%) por su marcado carácter turístico. En el resto de tipos de plazas, a excepción de las rurales, también es Tarifa la que más abarca, especialmente en campamentos.

En los que se refiere a establecimiento de tipo rural, es en Jimena donde se ubican la mayor parte, un 57% del total.

Los municipios de Los Barrios y Castellar no registran ninguna plaza en alojamientos turísticos del tipo apartamentos, campamentos o rurales.

Para poder percibir la tendencia futura de la actividad turística en la Comarca, es necesario conocer su evolución desde años anteriores y hasta el momento. Según los datos recogidos sobre la oferta turística en el área, esta ha aumentado desde

2005 en más de 4.000 plazas, siendo destacable el crecimiento en los municipios de Castellar de la Frontera (+340%) y Los Barrios (+108%).

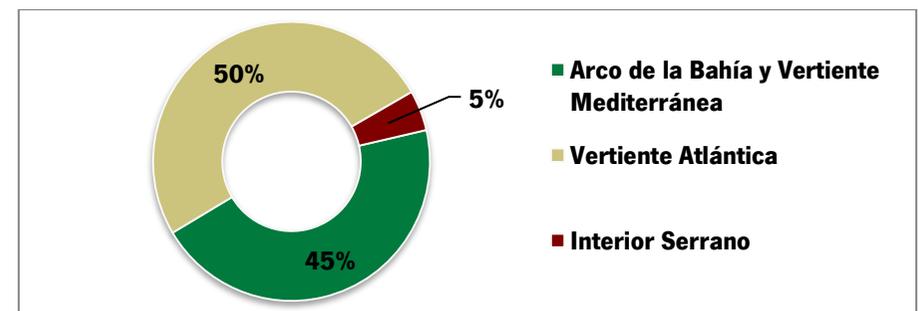
Tabla 7.18: Evolución de la oferta turística.

Territorio	2017	2015	2010	2005
Algeciras	2.000	1.735	2.160	2.119
Los Barrios	873	893	1.033	419
Castellar de la Frontera	242	209	226	55
Jimena de la Frontera	613	625	524	560
La Línea de la Concepción	2.477	2.477	2.617	1.741
San Roque	2.897	2.735	2.789	1.974
Tarifa	9.199	8.485	7.570	7.259
Campo de Gibraltar	18.301	17.121	16.881	14.101

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

Si se observa la distribución de las plazas turísticas por ámbito, se puede apreciar que la mayoría se localizan la mayoría en la Vertiente Atlántica, a pesar de estar únicamente formada por el municipio de Tarifa. El resto de las plazas turísticas se distribuyen en su mayor parte por el Arco de la Bahía y la Vertiente Mediterránea (45%) y un pequeño porcentaje en el Interior Serrano (5%).

Gráfico 7.22: Distribución de las plazas de alojamientos turísticos por ámbitos.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA. 2017

Las cifras de visitantes adicionales durante los meses de verano en la zona repercuten en la movilidad de la misma. En este aspecto, un factor muy importante es el modo de llegada a la Comarca. Se puede acceder a la zona a través de los aeropuertos internacionales de Jerez de la Frontera, Gibraltar y Málaga. Los puertos marítimos de Algeciras y Cádiz ofrecen la posibilidad de hacerlo por mar. Y estas puertas de accesos se completan con la red viaria, que incluye varias autovías, y por la red ferroviaria.

7.6.2 El fenómeno de la estacionalidad

La comarca del Campo de Gibraltar se enclava entre los parques naturales de los Alcornocales y del Estrecho, participando del Paraje Natural de las Marismas de Palmones, lo que le aporta una valiosa diversidad ecológica. Esta diversidad se encuentra acompañada de un legado histórico y monumental, el cálido clima, las playas y todo un abanico de ocio, convirtiendo la zona en un atractivo destino turístico.

En 2018, el conjunto de municipios del Campo de Gibraltar contaba con más de 269.000 de habitantes; sin embargo, la realidad es muy distinta cuando llegan los meses estivales. Los municipios más costeros acogen a una población mucho mayor que la que se registra oficialmente, la denominada población flotante.

No se conoce ninguna fuente o registro sobre el volumen de la población estacional o flotante, pero sí diferentes metodologías de cálculo para la obtención. La más acertada proviene de actividades cotidianas como es la recogida de basura. A través de ésta se puede estimar el censo real en el grupo de municipios que conforman el Campo de Gibraltar.

Tras analizar los datos disponibles en las empresas encargadas de la gestión de residuos de los municipios, Algesa y Arcgisa, y conociendo la cifra de 471 kilos de

media que cada habitante genera al año en España, según la Estadística de Recogida y Tratamiento de Residuos elaborado por la INE, se ha realizado una estimación de población flotante por municipios.

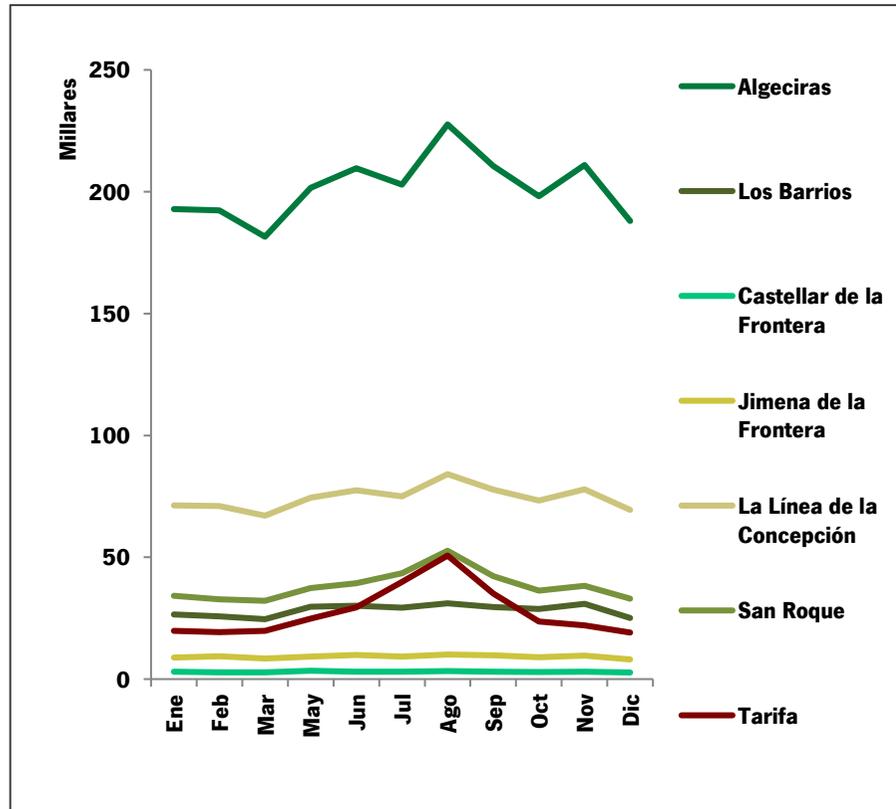
Tabla 7.19: Estimación de la población flotante.

Municipios	Población 2018	Población máxima 2018	Población Flotante 2018
Algeciras	121.414	227.649	106.235
Los Barrios	23.513	31.107	7.594
Castellar de la Frontera	3.013	3.429	416
Jimena de la Frontera	9.773	10.090	317
La Línea de la Concepción	62.940	84.112	21.172
San Roque	30.472	52.677	22.205
Tarifa	18.169	50.708	32.539
Campo de Gibraltar	269.294	459.772	190.478

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Algesa, Arcgisa e INE. 2018

Como se puede ver en la estimación realizada en la comarca, los municipios del Arco de la Bahía crecen en torno al 66% en los meses más calurosos, destacando especialmente el período de mayo a septiembre. Los municipios del interior experimentan un leve crecimiento (+5,73%) ya que son zonas con un tipo de turismo más rural, por lo cual menos demandado. El municipio con más crecimiento poblacional es Tarifa, con un carácter marcadamente turístico, que duplica su población en esta época del año.

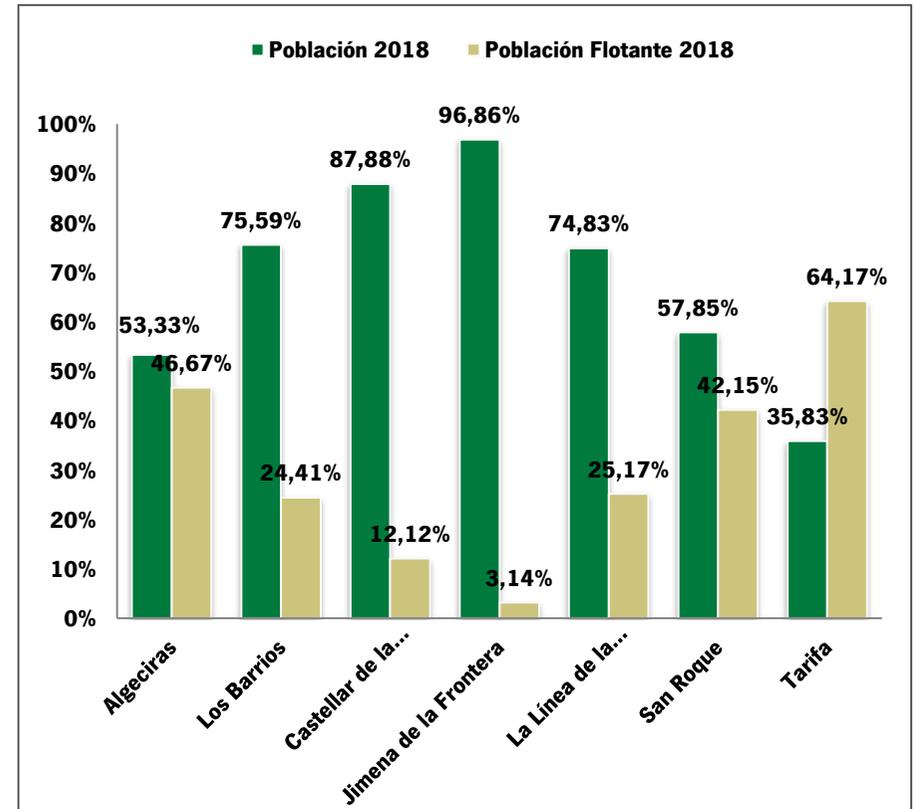
Gráfico 7.23: Evolución de la población en los municipios.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Algesa, Arcgisa e INE. 2018

Evidentemente, este fenómeno conllevará un incremento de los viajes realizados en esta época e impactará en la movilidad global del Campo de Gibraltar. Es por este motivo que se hace indispensable conocer la población flotante, para poder dar un servicio siempre acorde a la demanda, sin que se experimente una infrutilización el resto del año.

Gráfico 7.24: Población residente y estacional.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Algesa, Arcgisa e INE. 2018

Según los datos obtenidos, todos los municipios poseen población estacional. Cuando la población es máxima, los municipios con menos participación de visitantes en el total son Jimena de la Frontera (3,14%) y Castellar de la Frontera (12,12%). Los municipios pertenecientes al Arco de la Bahía acogen en torno al 25%-60% del total. Pero en Tarifa existe un comportamiento mucho más marcado de la

población estacional, llegando a acoger casi el 65% de la población en periodo estival.

Desde el punto de vista de la movilidad, el turismo impacta de forma contundente en la mista, especialmente en los municipios de Tarifa, San Roque y Algeciras, donde el problema se acrecienta debido a la apuesta turística que se está llevando a cabo en la Comarca, aprovechando las excelentes condiciones para el disfrute del sol y playa complementada con actividades como el golf, deportes náuticos y el turismo de interior y de naturaleza gracias a su entorno.

7.6.1 Operación Paso del Estrecho (OPE).

La Operación Paso del Estrecho se desarrolla todos los años para facilitar el viaje de un gran número de trabajadores magrebies en Europa, que aprovechan el periodo vacacional para visitar sus países de origen en el norte de África.

Estos viajes se producen concretamente entre el 15 de junio y el 15 de septiembre de cada año en los puertos pertenecientes a la OPE: Algeciras, Tarifa, Málaga, Motril, Almería, Alicante, Valencia, Ceuta y Melilla.

Tabla 7.20: Evolución de pasajeros y vehículos en la OPE.

	2016	%	2017	%	2018
Pasajeros	2.864.211	+4,70	3.000.082	+8,10%	3.241.679
Vehículos	655.498	+6,10	695.604	+5,60%	734.240

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de D.G. de Protección Civil y Emergencias.

En año 2018 se ha producido un récord en cuanto al embarque de pasajeros y vehículos que han cruzado el Estrecho, con un total de 3.241.679 pasajeros y 734.240 vehículos. Ello ha significado de nuevo un incremento otro año más, con un +8,10% para el número de pasajeros y un +5,60% para los vehículos.

Si se observa la distribución de pasajeros y vehículos por puerto en la fase de salida, se hace evidente la importancia del Puerto de Algeciras en estos desplazamientos, abarcando un 62% de los vehículos y un 57% de los pasajeros en el último año.

Tabla 7.21: Fase salida OPE.

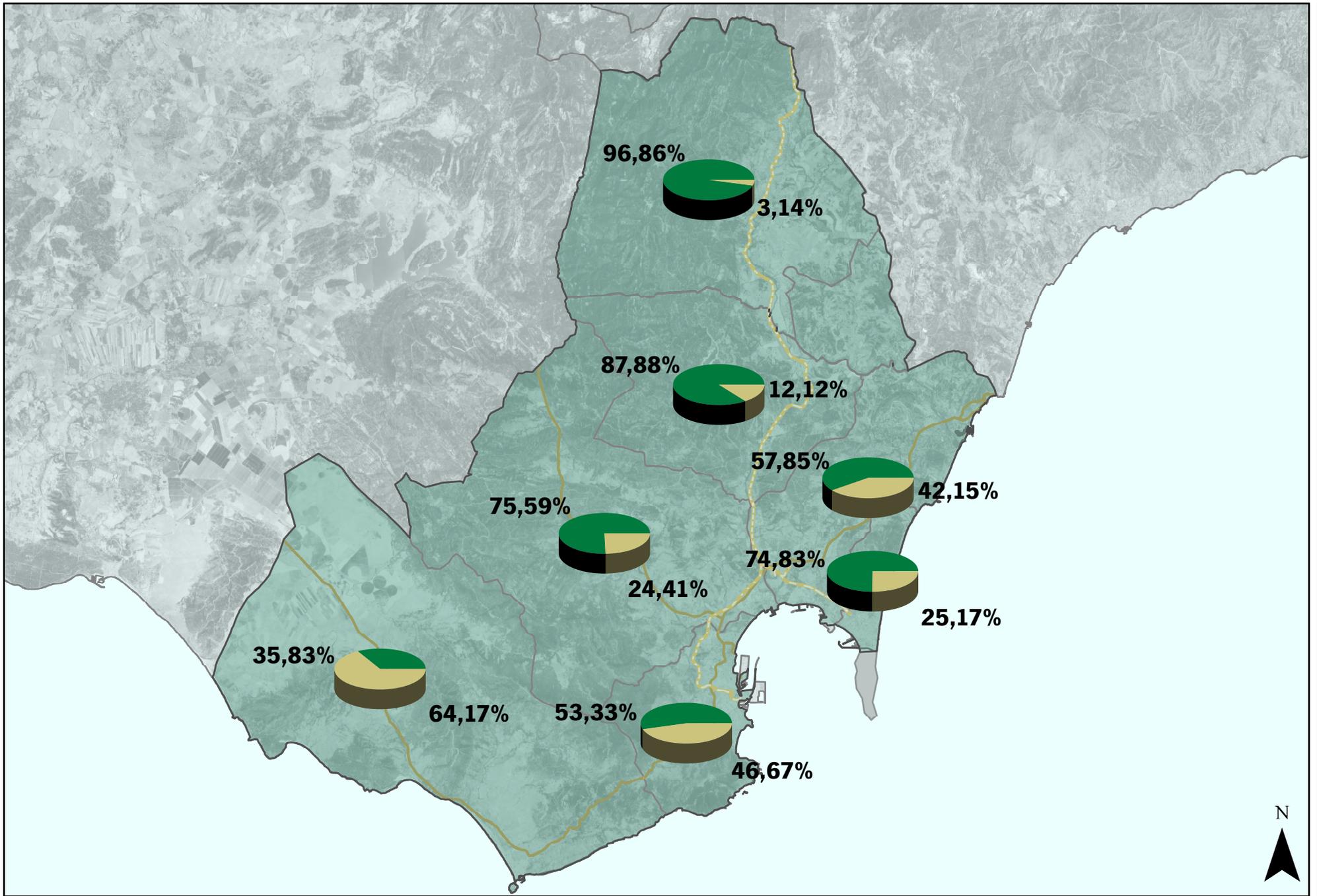
Fase salida		
Puerto	Vehículos	Pasajeros
Algeciras	229.903	908.561
Tarifa	33.409	238.499
Alicante	9.124	35.136
Almería	61.162	264.231
Málaga	10.771	61.162
Motril	18.095	72.483
Valencia	8.525	23.798
TOTAL	370.989	1.603.870

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de D.G. de Protección Civil y Emergencias. 2018

Tabla 7.22: Fase retorno OPE.

Fase retorno		
Puerto	Vehículos	Pasajeros
Alhucemas	3.295	15.012
Argel	1.880	7.665
Ceuta	67.701	298.597
Ghazaouet	4.053	16.798
Melilla	29.807	145.397
Mostaganem	6.612	24.851
Nador	34.268	160.278
Orán	11.842	43.060
Tánger-Med	159.327	642.952
Tánger-Ville	44.466	283.199
TOTAL	363.251	1.637.809

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de D.G. de Protección Civil y Emergencias. 2018

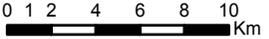


POBLACIÓN FLOTANTE EN EL CAMPO DE GIBRALTAR



Plan de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar
Plan de Movilidad Sostenible

Green: Población
Yellow: Población Flotante



7.7 Accidentalidad

Según la Dirección General de Tráfico, de acuerdo a los datos facilitados de los últimos años, el área del Campo de Gibraltar posee los siguientes resultados de accidentalidad, clasificados por vehículos de transporte y peatones.

Tabla 7.23: Número de víctimas en accidentes según vehículo de transporte y peatones.

Vehículo	2013	2014	2015	2016	2017
Bicicletas	118	152	179	-	-
Ciclomotores	519	581	677	-	-
Motocicletas	489	590	719	-	-
Turismo	2.033	2.282	2.434	-	-
Furgonetas	61	125	174	-	-
Camiones	25	30	44	-	-
Autobuses	10	28	25	-	-
Otros vehículos	22	21	26	-	-
Peatones	299	408	427	-	-
TOTAL	3.576	4.217	4.705	4.194	4.207

Fuente: DGT

A primera vista se puede apreciar que el número de víctimas en accidentes ha ido aumentando en los últimos años. Desde 2013, la cifra se ha ido incrementado hasta 2016, donde hubo un marcado descenso de más de 500 víctimas, número que vuelve aumentar levemente en 2017.

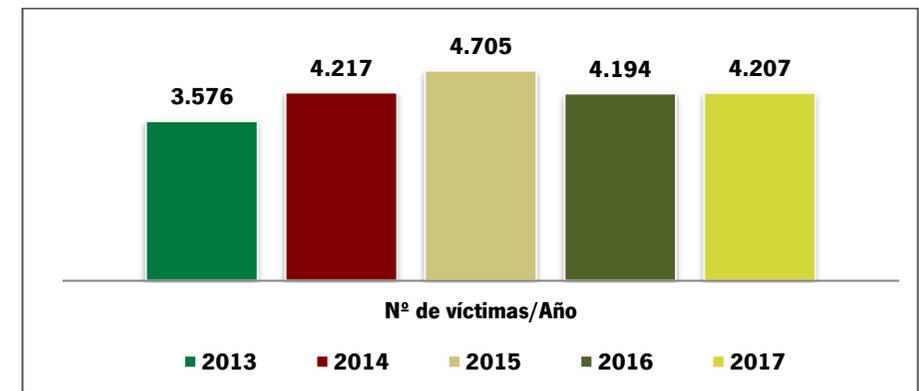
Si se analiza por vehículo de transporte, en todos los años en los que existe registro, destaca el vehículo turismo con más del 50% de las víctimas totales, aumentando hasta un 20% desde 2013. Sin embargo, desde dicho año es el vehículo de transporte que menos ha incrementado sus víctimas.

El crecimiento en la cifra perteneciente a Furgonetas y Autobuses es el mayor de todos los vehículos, 185% y 150% respectivamente. Este aumento probablemente está asociado a un mal mantenimiento de las mismas y a posibles negligencias por parte de los conductores, tanto de autobuses como de furgonetas.

En general todos los vehículos de transporte y peatones han tenido un importante aumento de víctimas: bicicletas (52%), motocicletas (47%), Camiones (76%) y peatones (43%). Los modos motorizados pueden tener diferentes causas en el aumento de víctimas, como un envejecimiento y mal mantenimiento de la flota, por inclemencias del tiempo o por negligencias de los conductores.

Los modos no motorizados, a pie y bicicleta, se asocian a un aumento de los viajes realizados, acompañados del uso poco responsable de estos modos tanto por los usuarios de los mismos como por el resto de los ciudadanos que conviven con ellos, especialmente usuarios de vehículos privados. Otra posible causa en este tipo de viajes es la discontinuidad de infraestructuras y señalización insuficiente.

Gráfico 7.25: Evolución del número de víctimas.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.

En el espacio de tiempo analizado, la cifra de víctimas en accidentes ha ido aumentando en el período 2013-2015. Sin embargo, tras alcanzar el máximo, disminuyó un 11% en 2016. A pesar de ello, parece que comienza a aumentar de nuevo, alcanzando las 4.207 víctimas en 2017.

Respecto al tipo de vía donde se producen los accidentes, las cifras registradas por la DGT son las siguientes:

Tabla 7.24: Número de víctimas según tipo de vía.

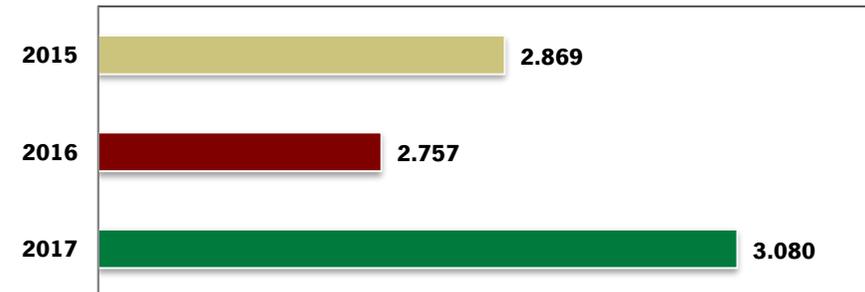
Año	Vías Urbanas				Vías Interurbanas			
	Fallecidos	Heridos Hospitalizados	Heridos Leves	TOTAL	Fallecidos	Heridos Hospitalizados	Heridos Leves	TOTAL
2015	13	148	3.411	3.572	19	81	1.033	1.133
2016	18	132	2.949	3.099	23	79	993	1.095
2017	11	133	2.877	3.021	23	91	1.072	1.186

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.

Es evidente que el número de víctimas de accidentes es mucho mayor en vías urbanas, donde se alcanza entre un 70%-75% del total en los últimos años. Mientras que las cifras han ido disminuyendo en este tipo de vías, las interurbanas aumentan un 5% desde 2015. En esta línea, el número de fallecidos en vías urbanas han disminuido un 15% y han aumentado un 21% en vías interurbanas.

Analizando el número total de accidentes, en 2016 hubo una fuerte disminución de un 10% con respecto a 2015. Esta cifra aumentó rápidamente al siguiente año con un incremento del 4%, alcanzando un total de 3.080 accidentes en ambos tipos de vías.

Gráfico 7.26: Evolución del número de accidentes.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.

7.8 Sistema de transporte

7.8.1 Red viaria

El Campo de Gibraltar se encuentra muy bien comunicado. Sus principales accesos son la autovía A-7, que lo comunica con la costa malagueña, la N-340 con la ciudad de Cádiz y la A-381 con Sevilla. Además, dispone de la A-405, que conecta Jimena de la Frontera y Castellar de la Frontera con la Bahía de Algeciras.

A continuación, se enumera el listado de las carreteras existentes en la comarca, clasificándolas de la siguiente forma:

- Carreteras del Estado.
- Carreteras Autonómicas.
- Carreteras Provinciales.

7.8.1.1 Red de carreteras del Estado

Tabla 7.25: Carreteras del Estado en la comarca.

Red de carreteras del Estado					
Carretera	Denominación	Titularidad	Tipo	Ámbito	Nivel
N-340 (3)*	Vejer de la Frontera-Algeciras	Ministerio de Fomento	Red del Estado	Territorial	1
A-7S (1)*	Cádiz-Málaga	Ministerio de Fomento	Red del Estado	Territorial	1
N-351	A-7S-Aduana Gibraltar	Ministerio de Fomento	Red del Estado	Territorial	1
N-340	Autovía del Mediterráneo	Ministerio de Fomento	Red del Estado	Territorial	1

Fuente: Ministerio de Fomento. (*) Corresponde al número identificativo de tramo.

7.8.1.2 Red de carreteras autonómicas

Tabla 7.26: Carreteras Autonómicas en la comarca.

Red de carreteras autonómicas					
Carretera	Denominación	Titularidad	Tipo	Ámbito	Nivel
A-381	De Jerez de la Frontera a los Barrios	Junta de Andalucía	Red Básica Estructurante	Territorial	2
A-383	Acceso Este a La Línea de la Concepción	Junta de Andalucía	Red Básica de Articulación	Territorial	2
A-405	De Gaucín a San Roque	Junta de Andalucía	Red Intercomarcal	Territorial	2
A-2100	De Castellar de la Frontera a A-7	Junta de Andalucía	Red Complementaria Metropolitana	Metropolitano	3
A-2101	De A-405 a San Martín del Tesorillo	Junta de Andalucía	Red Complementaria Metropolitana	Metropolitano	3
A-2102	De San Martín del Tesorillo a A-7 por San Enrique	Junta de Andalucía	Red Complementaria Metropolitana	Metropolitano	3
A-2103	De A-2102 a A-7 por Guadiaro	Junta de Andalucía	Red Complementaria Metropolitana	Metropolitano	3

Red de carreteras autonómicas					
Carretera	Denominación	Titularidad	Tipo	Ámbito	Nivel
A-2227	De N-340 a Zahara de los Atunes	Junta de Andalucía	Red Complementaria	Metropolitano	3
A-2226	De Benalup-Casas Viejas a A-381	Junta de Andalucía	Red Complementaria	Metropolitano	3
A-2325	De N-340 a Punta Paloma	Junta de Andalucía	Red Complementaria	Metropolitano	3
A-405R2	De la A-405 a la A-7 por Estación Férrea en San Roque	Junta de Andalucía	Red Complementaria	Metropolitano	3
A-405R1	De la A-405 a la A-2100	Junta de Andalucía	Red Complementaria	Metropolitano	3

Fuente: Junta de Andalucía

7.8.1.3 Red de carreteras provincial

Tabla 7.27: Carreteras provinciales en la comarca.

Red de carreteras provincial					
Carretera	Denominación	Titularidad	Tipo	Ámbito	Nivel
CA-6203	Variante de Zahara de los Atunes	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-6202	Acceso a El Almarchal	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-8202	Bolonia	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-7201	Acceso a Facinas	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-7200	Facinas - Embalse de Almodóvar	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-9210	Santuario	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-9208	El Cobre	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-9209	Algeciras - Los Barrios	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-9207	Los Barrios - Estación de San Roque	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-9206	Puente Romano - CA-512	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3

Red de carreteras provincial					
Carretera	Denominación	Titularidad	Tipo	Ámbito	Nivel
CA-9203	Molino de Fuego	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-9201	Almoraima - Castellar	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-8200	San Pablo - San Martín	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-9200	CA-8200 - Los Angeles	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3
CA-8201	Jimena - Puerto de Galis	Diputación de Cádiz	Red provincial	Metropolitano	3

Fuente: Diputación de Cádiz.

7.8.2 Tráfico metropolitano

El Ministerio de Fomento facilita cada año un mapa de tráfico donde recoge las mediciones anuales de aforos. A continuación, se adjunta el correspondiente al año 2017, siendo esta la versión más reciente donde se presentan las intensidades medias diarias de las principales vías del Campo de Gibraltar.

Tabla 7.28: IMD en los aforos de las principales vías del ámbito.

IMD 2017				
Carretera	Estación	IMD Total	IMD Veh. Ligeros	IMD Veh. Pesados
N-340 (3)	CA-17-1	12.493	11.940	553
A-7S (1)	CA-53-2	73.331	69.125	4.206
N-351	CA-163-2	24.869	24.051	818
N-340	E-204-0	37.648	34.861	2.787

Fuente: Ministerio de Fomento. 2017

Se ha producido un crecimiento del tráfico en todas las vías de la Comarca, excepto en la N-351 que comunica con Gibraltar. Esta carretera sufre una disminución del tráfico del 2% desde 2014.

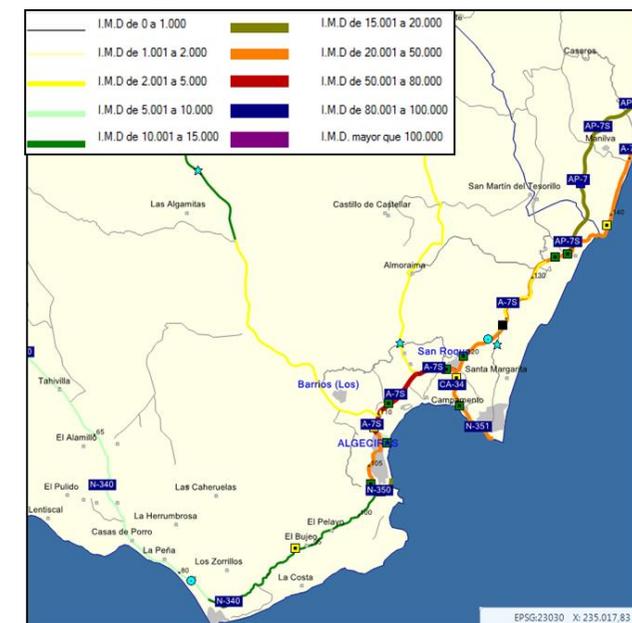
Sin embargo, las otras tres vías principales en la zona presentan un aumento del 10%, destacando N-340 que comunica Málaga con Cádiz, cuyo tráfico ha crecido hasta un 33% en los últimos 3 años.

Tabla 7.29: Evolución de la IMD en las principales vías.

Carretera	IMD 2017	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014
N-340 (3)	12.493	12.389	11.963	11.456
A-7S (1)	73.331	73.561	70.570	66.795
N-351	24.869	25.029	23.452	25.341
N-340	37.648	35.831	30.020	28.293

Fuente: Ministerio de Fomento. 2017

Figura 7.7: Extracto del mapa de tráfico de la comarca.



Fuente: Ministerio de Fomento. 2017

Según los datos recogidos en el informe de control de accesos facilitado por la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras, en donde se aforan las intensidades

medias diarias en los accesos Norte y Sur al puerto, las IMD durante el año 2011 fueron las siguientes:

Tabla 7.30: Aforos en los accesos al Puerto de Algeciras.

ACCESO NORTE				
	ENERO 2011	MAYO 2011	JULIO 2011	AGOSTO 2011
Intensidad Media diaria (Vehículos/día)	4.058,81	4.494,84	6.575,12	4.712,50
ACCESO SUR				
	ENERO 2011	MAYO 2011	JULIO 2011	AGOSTO 2011
Intensidad Media diaria (Vehículos/día)	5.851,12	6.848,38	6.575,12	4.712,50

Fuente: Análisis de accesos Norte y Sur en el Puerto de Algeciras. 2011

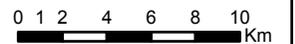


PRINCIPALES ACCESOS A LA COMARCA



Plan de Transporte Metropolitano del
Campo de Gibraltar
Plan de Movilidad Sostenible

- RED PROVINCIAL
- RED INTERCOMARCAL
- RED BÁSICA ESTRUCTURANTE - DOBLE CALZADA
- RED DEL ESTADO
- RED DEL ESTADO - DOBLE CALZADA



7.8.3 Transporte ferroviario

Renfe ofrece servicios de pasajeros entre Madrid y Algeciras con parada en Ciudad Real, Puertollano, Villanueva de Córdoba-Los Pedroches, Córdoba, Antequera-Santa Ana, Ronda y San Roque-La Línea de la Concepción, con un trayecto total de 5 horas y 13 minutos. Además, por esta vía circulan diariamente trenes de media distancia que comunican Algeciras con Granada pasando por Bobadilla y Antequera.

Tabla 7.31: Oferta ferroviaria.

Expediciones diarias	
Trayecto	Ida/Vuelta
Algeciras-Madrid	2
Algeciras-Granada	3

Fuente: Actualización PMUS Algeciras. 2017

La red ferroviaria del ámbito corresponde al tramo final de los servicios que ofrece Renfe, concretamente al tramo ferroviario Bobadilla-Algeciras. Los servicios hacen parada en San Pablo de Buceite, Jimena de la Frontera, Almoraima, y en la estación de San Roque, desde donde se bifurcan en dos ramales, el principal hasta Algeciras (con parada en zona puerto y en zona de contenedores) y uno secundario que se desarrolla hasta el Polígono Industrial Incosur (La Línea de la Concepción) pero que se encuentra inoperativo en la actualidad.

El ferrocarril conecta Algeciras con el exterior, pero no tiene apenas relevancia dentro del transporte metropolitano del área.

Figura 7.8: Línea de ferrocarril



Fuente: Elaboración propia.

7.8.4 Transporte de autobús

7.8.4.1 Autobús interurbano

El Consorcio de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar (CTMCG) fue constituido en 2006 y está integrado por la Junta de Andalucía (a través de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio), la Diputación Provincial de Cádiz y los Ayuntamientos de los municipios.

La oferta de servicios está compuesta por 16 líneas regulares, que ven modificados sus horarios según periodo estival o invernal, o incluso son reforzadas con alguna línea de servicio especial.

Tabla 7.32: Líneas de autobuses interurbanos.

Línea	Recorrido	Frecuencia
M - 110	Los Barrios – Algeciras (Directo)	60 min (L-V) 60 min (S, D y Festivos)
M - 112	Los Barrios - Algeciras (por Puente Romano)	Dos servicios por la mañana y dos por la tarde (L-V) No hay servicio (S, D y Festivos)
M - 120	Algeciras - La Línea	30 min (L-V) 45 min (S) 45 min (D y Festivos)
M - 120D	Algeciras - La Línea (Directo)	Cuatro servicios por la mañana (L-V) No hay servicio (S, D y Festivos)
M - 121	Los Barrios - La Línea	Dos servicios por la mañana y dos por la tarde (L-V) No hay servicio (S, D y Festivos)
M-130	San Roque - Algeciras	60 min (S, D y Festivos) 60 min (S, D y Festivos)
M-150	Algeciras - Tarifa	Aprox. 90 min (L-V) Aprox. 90 min (S) 90 min (D y Festivos)

Línea	Recorrido	Frecuencia
M-160	Tahivilla – Facinas – Tarifa - Algeciras	Dos servicios por la mañana (L-V) No hay servicio (S, D y Festivos)
M-170	San Pablo – Jimena – Castellar - Algeciras	Dos servicios por la mañana y dos por la tarde (L-V) No hay servicio (S, D y Festivos)
M-230	La Línea - San Roque	30 min (L-V Mañana) 60 min (L-V Tarde) 60 min (S, D y Festivos)
M-240	Estepona - La Línea (ruta)	90 - 120 min (L-D Mañana) 120 min (L-D Tarde)
M-260	La Línea - Tahivilla	Un servicio al día (L-D y Festivos)
M-270	San Pablo – Jimena – Castellar - La Línea	Un servicio por la mañana (L-V)
M-271	La Línea - Tesorillo	Dos servicios por la mañana y uno por la tarde (L-V)
M-272	San Pablo – Jimena – Castellar – Hospital - La Línea	Un servicio por la mañana y dos por la tarde (L-V)

Fuente: Consorcio de Transportes Metropolitano del Campo de Gibraltar.

Tabla 7.33: Modificaciones y refuerzos del servicio

Línea	Nota
M-150	Modificaciones en el horario
M-160	Modificaciones en el horario
M-161	Línea de refuerzo en verano
M-170	Modificaciones en el horario
M-151	Algeciras-Tarifa
M-470	Bus Playa

Fuente: Consorcio de Transportes Metropolitano del Campo de Gibraltar.

La demanda registrada por el Consorcio de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar alcanza una cifra de 1.246.347 viajes realizados en 2018 de los cuales un 46% se hicieron mediante billete sencillo y un 54% con tarjeta de transporte.

Tabla 7.34: Demanda de las líneas metropolitanas.

LÍNEAS	VIAJES		
	BS	TJ	TOTAL
M-110	73.865	84.056	157.921
M-120	257.724	310.466	568.190
M-121	6.044	11.725	17.769
M-130	51.374	51.381	102.755
M-150	58.033	75.745	133.778
M-160	3.280	6.540	9.820
M-161	957	698	1.655
M-170	6.603	10.688	17.291
M-230	85.949	76.577	162.526
M-240	21.599	27.430	49.029
M-260	748	1.735	2.483
BUHO	3.206	773	3.979
PLAYA	425	489	914
M-270	301	298	599
M-271	3.285	7.513	10.798
M-272	3.333	3.507	6.840
TOTAL	576.726	669.621	1.246.347

Fuente: Consorcio de Transportes Metropolitano del Campo de Gibraltar. 2018

A la demanda anteriormente presentada y registrada en 2018, se debe sumar el total de viajes realizados por aquellas personas que disponen de la Tarjeta Andalucía Junta 65 (TAJ65) en el mismo año.

Los datos aportados muestran que esta tarjeta aporta un 12,3% más en la demanda, lo que representa un total de 153.050 viajes con este tipo de título.

Estos datos en su conjunto muestran una demanda total de los autobuses interurbanos de 1.399.397 viajes al año.

Tabla 7.35: Demanda de la TAJ65 por operador.

Operador	TAJ65 - 2018	
	Viajes	Usuarios
Corporación española de transporte	58.330	4.403
Transportes generales comes	94.720	6.451
TOTAL	153.050	10.854

Fuente: ASSDA. 2018

7.8.4.2 Autobús urbano

El Consorcio de Transportes Metropolitano del Campo de Gibraltar integra los transportes urbanos de los municipios La Línea de la Concepción y San Roque, encontrándose en proceso de integración los municipios de Algeciras y Los Barrios:

- El municipio de **Algeciras** consta de 6 líneas que prestan servicio mediante la concesión con la empresa Compañía de Vehículos CTM, S.L.

Tabla 7.36: Oferta de autobús urbano en Algeciras

Línea	Recorrido	Frecuencia
Línea 1	C.C. Puerta Europa – Juliana (mañanas)/C.C. Puerta Europa – Puerto (tardes)	30 min (L-S Mañana) 60 min (L-S Tarde)
Línea 2	San Bernabé - Getares	30 min (L-V) 60 min (S. Mañana) 30 min (S. Tarde)
Línea 3	Rinconcillo - San García	30 min (L-V) 45 min (S. Mañana) 30 min (S. Tarde)
Línea 4	La Menacha - Hospital	30 min (L-V Mañana) 45 min (L-V Tarde) 90 min (S. D. y Festivos)
Línea 5	Nueva Ciudad (San Bernabé) - Cobre	30 min (L-V) 45 min (S.) 45 min (D. y Festivo)

Línea	Recorrido	Frecuencia
Línea 6	Cortijo Vides – Plaza Alta	30 min (L-V Mañana) 60 min (L-S Tarde) 30 min (S.)

Fuente: Ayuntamiento de Algeciras.

Tabla 7.37: Demanda de autobús urbano en Algeciras.

Línea	Recorrido	Demanda anual 2017	Demanda anual 2018 (*1)
Línea 1	C.C. Puerta Europa – Juliana (mañanas)/C.C. Puerta Europa – Puerto (tardes)	58.306	-
Línea 2	San Bernabé - Getares	309.024	-
Línea 3	Rinconcillo - San García	409.909	-
Línea 4	La Menacha - Hospital	250.808	-
Línea 5	Nueva Ciudad (San Bernabé) - Cobre	291.421	-
Línea 6	Cortijo Vides – Plaza Alta	95.252	-
Total		1.414.720	1.730.100 (aprox.)

Fuente: Actualización PMUS Algeciras y CTMCG

(*1) La demanda del año 2018 ha sido estimada a partir de datos de sube baja en día laborable medio.

- **La Línea de la Concepción** dispone de 3 líneas de autobús que prestan servicio a todo el municipio mediante la concesión con la empresa Socibus S.A.

Tabla 7.38: Autobús urbano de La Línea de la Concepción.

Línea	Recorrido	Frecuencia
Línea 1	Atunara	30 min (L-V) 30 min (S. Mañana) 60 min (S. Tarde) 60 min (D. y Festivo)
Línea 2	Junquillos	30 min (L-V) 30 min (S. Mañana) 60 min (S. Tarde) 60 min (D. y Festivo)
Línea 3	Zabal/Sta. Margarita/ Alcaidesa	60 min (L-D)

Fuente: Ayuntamiento de La Línea de la Concepción

Según el estudio de viabilidad aportado por el Ayuntamiento de La Línea de la Concepción sobre el transporte urbano en el municipio, la demanda de este viene marcada por un descenso continuo desde el comienzo del servicio. Esta tendencia ha cambiado en los últimos, años con un aumento de la demanda importante, estimándose aproximadamente 400.000 viajeros al año.

Tabla 7.39: Demanda en La Línea de la Concepción.

Período	1998 - 2007	2010 - 2013	2016(*2)	2018 (*3)
Viajeros medios anuales	1.370.000	702.000	388.360 (aprox.)	400.000 (aprox.)

Fuente: Estudio de viabilidad del transporte urbano en La Línea de la Concepción y CTMCG.

(*2) La demanda del año 2016 ha sido estimada a partir de datos de sube baja en día laborable medio.

(*3) La demanda del año 2018 ha sido estimada a partir de datos del periodo de meses octubre - enero registrados en los años 2018/19.

- **San Roque**, también presta servicio mediante concesión con Sociobus S.A. Dispone de 4 líneas para dar servicio al municipio.

Tabla 7.40: Autobús urbano de San Roque.

Línea	Recorrido	Frecuencia
Línea 1. Verde	San Roque - Guadiaro	Solo da dos servicios al día (L-V) Solo da dos servicios al día (S.) Solo da dos servicios al día (D y Festivo)
Línea 2. Azul	Guadiaro - Torreguadiaro	60 min (L-V) 60 min (S.) 60 min (D y Festivos)
Línea 3. Amarilla	San Roque (Centro Urbano)	75 - 165 min (L-V) 60 min (S. Mañana) No hay servicio (D. y Festivos)
Línea 4. Roja	Campamento – Est. San Roque	Aprox. 60 min (L-V) 90 min (S.) 90 min (D. y Festivo)

Fuente: Ayuntamiento de San Roque.

Tabla 7.41: Demanda autobús urbano de San Roque.

	Demanda 2016 (*4)	Demanda 2018 (*5)
Viajeros medios anuales	40.000 (aprox.)	44.000 (aprox.)

Fuente: CTMCG.

(*4) La demanda del año 2016 ha sido estimada a partir de datos de sube baja en día laborable medio.

(*5) La demanda del año 2018 ha sido estimada a partir de datos del periodo de meses octubre - enero registrados en los años 2018/19.

- **Los Barrios** solo tiene una ruta de autobús urbano con 12 paradas, que realiza el trayecto Los Barrios-Palmones. Esta línea solo da servicio de lunes a sábados en un horario de 8:30 a 15:00 a un total de 111.676 viajeros, de los cuales 102.398 utilizan el billete ordinario y 9.278 el billete de pensionista.

Tabla 7.42: Autobús urbanos de Los Barrios.

Línea	Recorrido	Frecuencia
LB-1	Los Barrios - Palmones	60 min (L-V) 60 min (S.) 60 min (D y Festivos)

Fuente: Moovit

Tabla 7.43: Demanda del autobús urbano de Los Barrios.

Línea	Recorrido	Demanda 2016	Demanda 2017	Demanda 2018
LB-1	Los Barrios - Palmones	97.049	106.228	111.676

Fuente: CTMCG. Datos reales.

Por otro lado, y fuera del Consorcio de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar, existe el autobús urbano de **Tarifa**. Este servicio no consiste en un servicio concesional, sino en una autorización administrativa.

Consta en una línea que recorre toda la localidad y se encuentra explotada por la empresa “Horizonte Sur”. Esta línea tiene una frecuencia de aproximadamente 30 minutos y un precio de 1 € para adultos o 0,5 € para niños.

Además, en época estival se añade una línea que comunica la estación de autobuses con los principales hoteles y campings de la costa norte de Tarifa. En este caso, se da servicio con una frecuencia de 2 horas.

7.8.5 Redes peatonales

7.8.5.1 Red peatonal de Los Barrios.

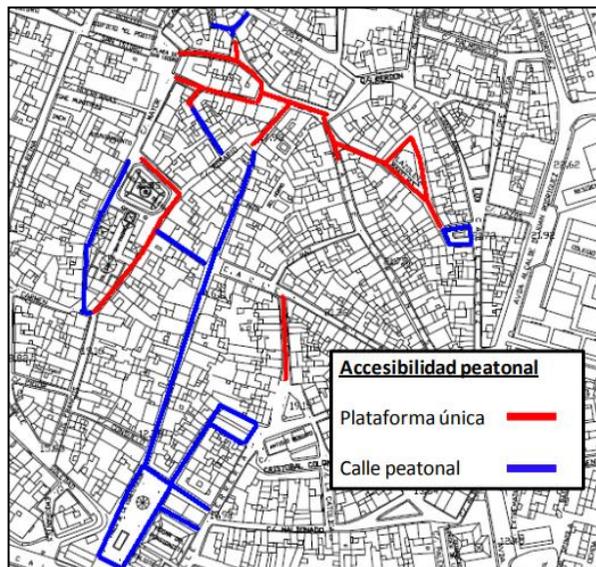
La red peatonal del municipio de los Barrios se compone de 10 calles distribuidas por el casco antiguo, quedando definida por las siguientes vías:

Tabla 7.44: Calles peatonales en el municipio de Los Barrios.

Calles Peatonales	
Calle Jesús, María y José.	Calle Nueva.
Callejón Martín.	Plaza Marojas.
Calle de la Plata.	Calle de los Emigrantes.
Calle Mercedes.	Calle Soledad.
Calle Barragana.	Paseo de la Constitución.

Fuente: Actualización PMUS Los Barrios. 2012

Figura 7.9: Red peatonal de Los Barrios.



Fuente: Actualización PMUS Los Barrios. 2012

7.8.5.2 Red peatonal de Algeciras

Algeciras no es un municipio muy amigable desde el punto de vista peatonal, ya que tiene una orografía con pendientes continuas que resultan complicadas para el peatón. A este entorno se unen las barreras físicas que suponen la autovía A-7, la carretera de Acceso Norte y Sur del puerto y las vías del ferrocarril, aunque muchas de ellas se han solucionado mediante puentes exclusivamente peatonales o puentes de tráfico rodado y peatonal.

Figura 7.10: Vías peatonales en el municipio de Algeciras.



Fuente: Actualización PMUS Algeciras. 2017

7.8.5.3 Red peatonal de La Línea de la Concepción

La Línea de la Concepción cuenta con un escaso número de calles peatonales, que se encuentran en las inmediaciones del centro neurálgico de la ciudad por su actividad comercial, sumando una extensión de 1.150 metros lineales de vías peatonales.

7.8.6 Red de bicicletas

El Campo de Gibraltar no dispone de condiciones favorables para el uso de la bicicleta debido a la disposición de las sierras interiores que, por su proximidad a la costa, interrumpen el pasillo litoral y por la acumulación de infraestructuras en el arco de la Bahía de Algeciras y la presencia de espacios de marismas, que actúan como barrera de su continuidad.

7.8.6.1 Red ciclista de Castellar de la Frontera

El municipio de Castellar de la Frontera dispone de dos tramos de carril bici. Un tramo de 8 km en la carretera A-405 y un segundo tramo, también de 8 km, en la A-2100. Estos tramos no comunican correctamente los diferentes núcleos de población del municipio.

7.8.6.2 Red ciclista de San Roque.

El municipio de San Roque tan solo cuenta con un carril bici bidireccional de una longitud aproximada de 3.100 metros que recorre la A-2100 desde prácticamente la conexión con la A-7 hasta la conexión con la carretera de Castellar de la Frontera, donde enlaza con sendas y caminos forestales.

Figura 7.11: Red ciclista de San Roque.



Fuente: PMUS San Roque. 2012.

7.8.6.3 Red ciclista de Algeciras

La red ciclista de Algeciras está compuesta por distintos tramos que configuran una única red integrada que atraviesa la ciudad longitudinalmente. Su longitud total es de 18 km y se desarrolla a lo largo del frente costero, eje del que salen derivaciones transversales para penetrar en el interior del municipio aproximándose a los principales nodos de transporte.

Figura 7.12: Red ciclista de Algeciras.



Fuente: Actualización PMUS Algeciras. 2017

7.8.6.4 Red ciclista de La Línea de la Concepción

La infraestructura de este municipio para los ciclistas es insuficiente y discontinua, ya que los 3 tramos existentes no funcionan como ejes hacia los principales centros atractores de la ciudad, sino que se adosan a la línea litoral sin participar de la movilidad interna de la ciudad, por lo que su utilidad está más enfocada al ocio que a un modo de transporte. En conjunto abarcan 4 km de longitud divididos en el tramo de Playa Sobrevela, Avenida España y Avenida Príncipe de Asturias.

7.8.7 Aparcamientos

7.8.7.1 Aparcamiento en Algeciras

En el municipio de Algeciras existe un total de 43.161 plazas de aparcamiento en vial sin ningún tipo de regulación. Por otro lado, hay un total de 10 aparcamientos públicos colectivos (subterráneos y en superficie) que suman 3.644 plazas en el entorno del casco de la ciudad.

Figura 7.13: Aparcamientos colectivos Algeciras.

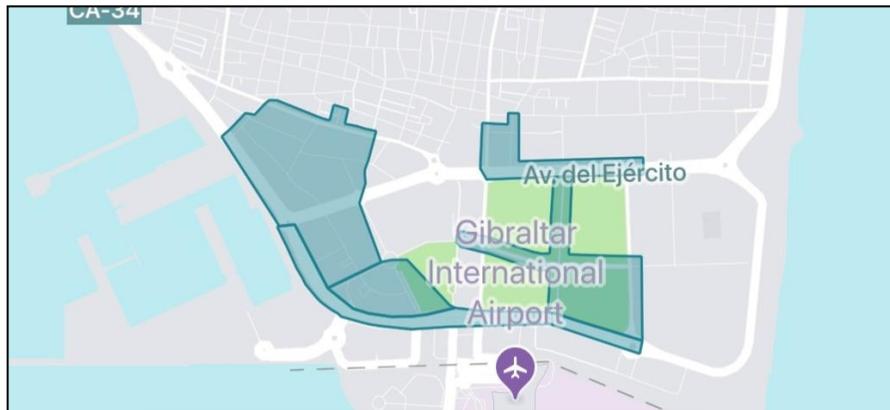


Fuente: Actualización PMUS Algeciras. 2017

7.8.7.2 *Aparcamiento en La Línea de la Concepción*

En el caso del municipio de La línea de la Concepción sí se encuentra regulado desde 2004 parte del estacionamiento en vía pública. Este servicio consta de 1.536 plazas de estacionamiento que quedan ubicadas en un área que abarca desde el centro de la ciudad hasta la frontera, estableciendo una zona general de rotación con un horario máximo de 2 horas y una zona denominada “frontera” que está ideada para visitantes a Gibraltar y que permite un horario de jornada completa.

Figura 7.14: Zonas de plazas reguladas en La Línea de la Concepción.



Fuente: Web El Parking

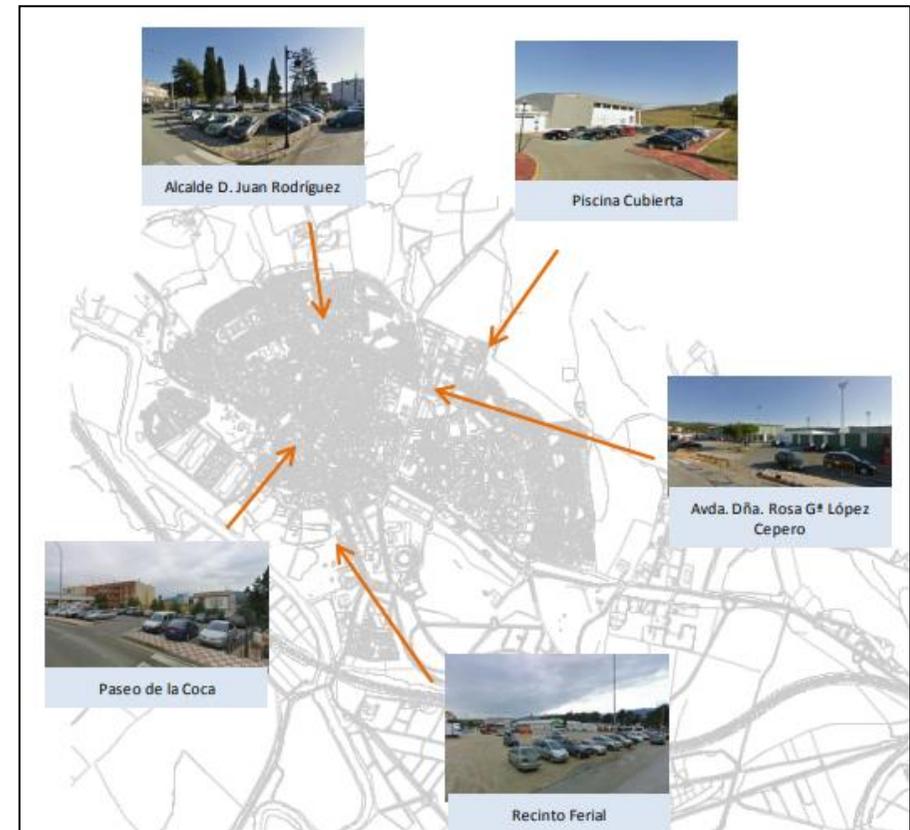
Por otro lado, el número de plazas que ofertan los parkings públicos (subterráneos y en superficie) es de 2.379 unidades. Son 5 en el municipio y se ubican en el sector localizado entre el centro histórico y la frontera con Gibraltar.

7.8.7.3 *Aparcamiento en Los Barrios*

En el municipio de Los Barrios existen un total de 12.341 plazas en viario y 3.154 vados permanentes, lo que representa 0,54 plazas por vehículo. El 59% son en la calle, el 40% son plazas de garaje en propiedad, un 0,4% son de garajes en alquiler

y un 0,6% son en aparcamiento gratuito en zonas reservadas. Además, existen 810 plazas en la bolsa de aparcamientos distribuidos en las ubicaciones mostradas en la siguiente figura.

Figura 7.15: Estacionamientos en Los Barrios.



Fuente: PMUS Los Barrios

7.8.8 Puertos y Aeropuertos

7.8.8.1 Puertos

El Campo de Gibraltar posee uno de los puertos más importantes de Andalucía, como es el Puerto de Algeciras, además de albergar también el Puerto de Tarifa, ambos gestionados por la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras (APBA).

- **Puerto Bahía de Algeciras:** Con más de cien años de historia, es considerado el primero de España y entre los diez primeros de Europa, convirtiéndose en el motor económico del Campo de Gibraltar.

Posee una alta calidad y variedad de servicios portuarios, con instalaciones especializadas para atender el tráfico marítimo de todo tipo de mercancías y tráficos (graneles líquidos, graneles sólidos, pasajeros, vehículos, cruceros y pesca deportiva, etc.). Dispone de la infraestructura necesaria para atender el tráfico de cruceros y una estación marítima de pasajeros con salas de embarque a Ceuta y Tánger, moviendo casi a 5 millones de pasajeros y cerca de 1 millón de vehículos en 2018.

- **Puerto de Tarifa:** Es un puerto comercial, pesquero y de pasajeros. Es el puerto europeo más cercano al norte de África y principal vía de embarque hacia Tánger. Los proyectos de mejora de sus comunicaciones terrestres hacen de este enclave una plataforma ideal para la rápida conexión con el país vecino. En 2018, por primera vez, alcanzó la cifra de 1,5 millones de pasajeros y casi 300.000 vehículos.

Tabla 7.45: Tráfico por puerto.

Puerto	Pasajeros	Vehículos
Bahía de Algeciras	4.395.879	984.660
Tarifa	1.556.961	228.791
Total	5.952.840	1.213.451

Fuente: APBA. 2018

Tabla 7.46: Tráfico total por trayecto de ambos puertos

Trayecto	Pasajeros	Vehículos
Algeciras-Ceuta-Algeciras	2.000.362	428.611
Algeciras-Tánger Med-Algeciras	2.396.174	573.026
Tarifa-Tánger-Tarifa	1.556.304	211.814
Total	5.952.840	1.213.451

Fuente: APBA. 2018

7.8.8.2 Aeropuertos

El Campo de Gibraltar no dispone de aeropuertos dentro de su territorio comarcal, siendo los aeropuertos más cercanos al ámbito son los de Jerez, Málaga y Gibraltar.

- **Aeropuerto de Gibraltar:** Se encuentra ubicado a la entrada de la colonia británica fronteriza, a 500 m de la Línea de la Concepción y a 20 km de Algeciras (25 minutos en vehículo privado).
- **Aeropuerto de Jerez:** Se ubica en el término municipal de Jerez de la Frontera, 8 km al noroeste de Jerez y a unos 99 km por la carretera A-381 del Campo de Gibraltar, lo que requiere un tiempo de desplazamiento de 1 hora y 15 minutos en vehículo privado.

- **Aeropuerto de Málaga:** El aeropuerto de Málaga se encuentra ubicado a 117 km del Campo de Gibraltar por la carretera A-7, lo que hace necesario un desplazamiento de 1 hora y 30 minutos en vehículo privado.

7.8.9 Taxi

En el Campo de Gibraltar existen a fecha de 2018 un total de 377 licencias de taxi. De este total, el 53% pertenecen al municipio de Algeciras, seguido de La Línea de la Concepción con un 24% y San Roque con un 12%.

Tabla 7.47: Licencias de Taxi en el ámbito.

Municipio	Población 2018	Licencias 2018
Algeciras	121.414	200
Los Barrios	23.513	14
Castellar de la Frontera	3.013	3
Jimena de la Frontera	9.773	6
La Línea de la Concepción	62.940	90
San Roque	30.472	47
Tarifa	18.169	17
Campo de Gibraltar	269.294	377

Fuente: Junta de Andalucía

Según las cifras de licencias registradas en 2018 con respecto al número de habitantes de cada municipio, se obtiene que en el ámbito comarcal el número de licencias por cada mil habitantes es de 1,40, mayor a la del Área Metropolitana de la Bahía de Cádiz donde existen 1,11 licencias por cada mil habitantes.

A nivel individual resaltan los municipios de Algeciras, La Línea de la Concepción y San Roque con 1,65, 1,43 y 1,54 licencias por cada mil habitantes

respectivamente. Al final de la lista se sitúa Jimena de la Frontera (0,61) y Los Barrios (0,60) sin llegar a una licencia por cada mil habitantes.

7.8.10 Economía del transporte

En junio de 2007 entró en funcionamiento el sistema tarifario integrado del Consorcio de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar. El sistema elegido tiene carácter zonal e independiente al recorrido, de manera que el Área Metropolitana se encuentra dividida en 7 zonas (A-G) y una subzona común para todas (AB), descrita de la siguiente manera:

- En el Arco de la Bahía: dos zonas, A y B, y una subzona común a ambas AB.
- En la Vertiente Atlántica: dos zonas, C y F.
- En el Interior: dos zonas, D y G.
- En la Vertiente Mediterránea: una sola zona, E

Esta fragmentación se hizo con la intención de establecer las tarifas en función del número de saltos entre zonas, que varían entre 0 y 4 saltos.

Según los datos registrados y facilitados por el Consorcio de Transporte del Campo de Gibraltar, el total de viajes realizados en transporte público en el ámbito es de 1.246.347 viajes y se distribuyen como se muestra en la matriz siguiente.

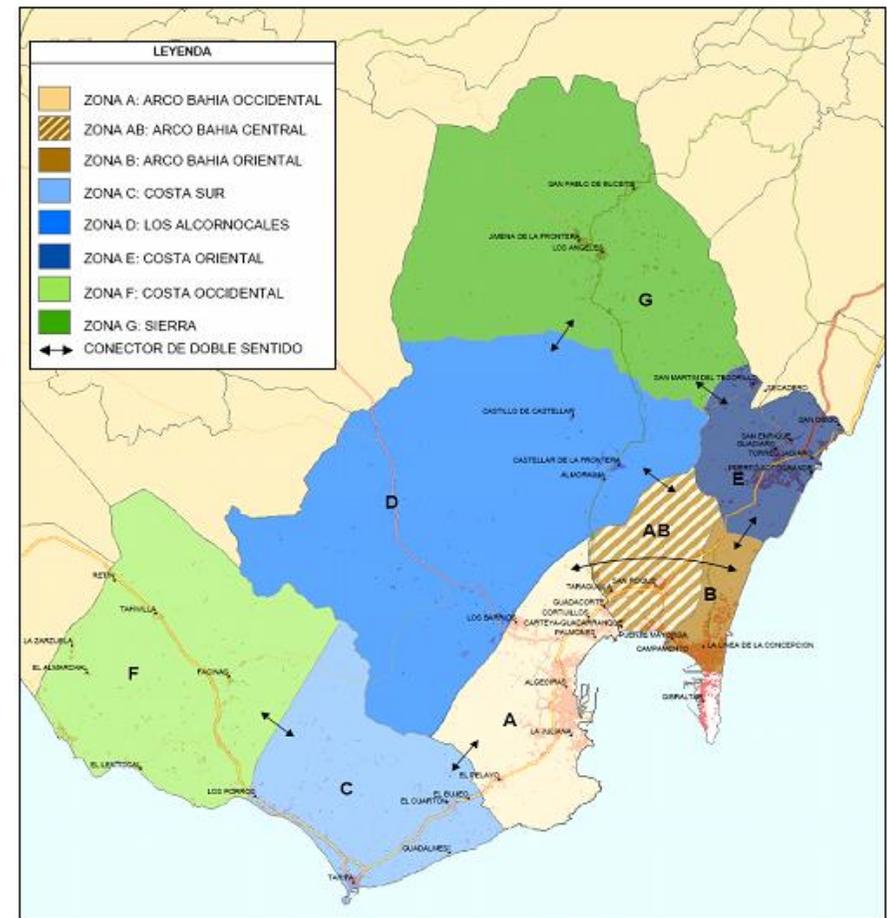
Tabla 7.48: Matriz viajes por zonas tarifarias.

	A	AB	B	C	D	E	F	G	Total
A	225.066	97.113	197.966	65.527	1.722		598	3.650	591.642
AB	85.315	7.234	96.533	1	210	6.252		308	195.853
B	190.774	109.621	29.204	189	423	17.939	4	747	348.901
C	66.302			3.264			974		70.540
D	2.305	384	429		6			289	3.413
E		4.193	19.749			2.703		419	27.064
F	569			1.218			24		1.811
G	3.672	412	891		428	439		1.281	7.123

Fuente: CTMCG. 2018.

Según la demanda registrada la mayor parte de los viajes se realizan con origen y destino las zonas tarifarias A, B y AB, abarcando el 91% de total. Concretamente en la zona A se concentran el 18% del total, seguida de las relaciones A – B con un porcentaje del 16% y la relación B – A con un 15%, por lo que se concluye que la mayoría de los viajes registran un solo salto en el modelo tarifario implantado.

Figura 7.16: Sistema tarifario del CTMCG.

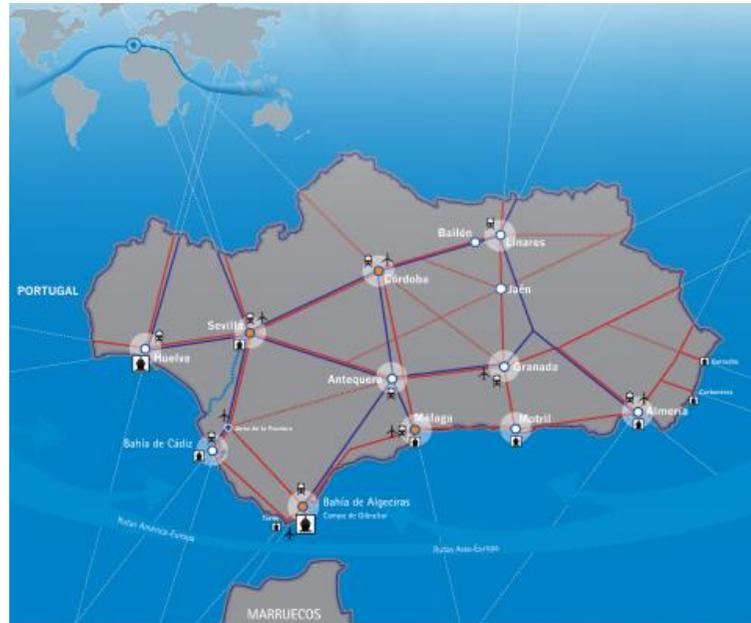


Fuente: CTMCG

7.8.11 Transporte de mercancías

El Campo de Gibraltar dispone de uno de los nodos logísticos más importantes de Andalucía: el Nodo Logístico de la Bahía de Algeciras.

Figura 7.17: Nodos logísticos de Andalucía.



Fuente: Junta de Andalucía

Andalucía cuenta con una posición geoestratégica excepcional, al situarse en la confluencia de las rutas marítimas que conectan Asia con Europa a través del Canal de Suez y el Mediterráneo, Europa con el Norte de África por el Estrecho de Gibraltar y América con Europa, que se ha visto potenciado con la ampliación del Canal de Panamá. Asimismo, Andalucía, por vía terrestre, está conectada al resto de España y Europa mediante la red de autovías y mediante el corredor Transeuropeo de Ferrocarril del Mediterráneo, en sus ramales interiores y litoral. Para aprovechar

estas potencialidades, y con el objetivo de impulsar la competitividad de los sectores productivos, la Junta de Andalucía, en colaboración con otras administraciones y la iniciativa privada, está desarrollando la Red Logística de Andalucía como un conjunto de 11 plataformas intermodales situadas en los siete nodos portuarios y los cuatro del interior de nuestra Comunidad Autónoma. Son espacios de máximo nivel, que cuentan con las infraestructuras, los equipamientos, la tecnología y los servicios más avanzados para optimizar las actividades de empresas y operadores de la logística y el transporte.

El **Área Logística de la Bahía de Algeciras** es un proyecto promovido por la Junta de Andalucía, contando con la implicación de la Autoridad Portuaria y en colaboración con los ayuntamientos de la zona, con el propósito de impulsar el desarrollo económico de la región y multiplicar la oferta de infraestructuras de servicios logísticos.

Diseñada como una ZAL mixta, con logística portuaria y regional, el área logística es un centro de desarrollo económico con amplia proyección internacional, siendo pieza clave en la red europea de plataformas multimodales de transporte de mercancías. De los cuatro sectores planteados, se encuentran actualmente en funcionamiento el sector 1 (El Fresno) y el sector 2 (Guadarranque). El primero con función de centro administrativo y comercial de servicios y el segundo enfocado a ser un centro integrado de servicios y de tránsito internacional, así como parque de logística y transformación

Según los datos de mercancías obtenidos en la *Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera* (EPTMC) del año 2017, realizada por el Ministerio de Fomento, las toneladas de mercancías transportadas por ámbitos son las siguientes:

Tabla 7.49: Toneladas transportadas por ámbitos.

Toneladas (miles)	Andalucía	España	Internacional	Cádiz
Andalucía	172.588	197.559	202.976	21.359
España	201.049	1.331.040	38.670	24.184
Internacional	202.796	29.441	10.522	240
Cádiz	20.189	22.634	903	14.804

Fuente: EPTMC 2017

- Como se puede observar la mayoría de la mercancía producida en España permanece en el país, existiendo un **transporte interior de 1.331.040 miles de toneladas.**
- Del total de toneladas transportadas desde España (1.369.709 miles tn.) **un 3% son transporte internacional expedido (38.670 miles tn.).** Inversamente existe un **transporte internacional recibido de 29.441 miles de toneladas.**
- Andalucía supone un **15% del transporte interior de España.** Del total de mercancía transportada con origen en Andalucía (400.355 miles tn.) el 31% se queda en la Comunidad Autónoma, el 5% en el resto de España y el 1% es expedido.
- En la provincia de Cádiz entran a lo largo de todo el año 24.424 miles de toneladas desde el resto de España e internacional y se transporta 23.537 miles de toneladas. Del total, **el 31% es transporte interior de la provincia.**
- El transporte de mercancías de la **provincia de Cádiz supone un 24%** del transporte autonómico interior de Andalucía.

Tabla 7.50: Clasificación de mercancías recibida y expedida en la provincia de Cádiz.

Grupos de Mercancías	Toneladas Recibidas (miles)	Toneladas Expedidas (miles)
Cereales	745	750
Patatas, otras hortalizas frescas o congeladas, frutas frescas	770	1.279
Animales vivos, remolachas azucareras	133	115
Madera y corcho	94	119
Materias textiles y residuos, otras materias primas de origen animal o vegetal	102	134
Productos alimenticios y forrajes	5.162	3.578
Oleaginosas	304	203
Combustibles minerales sólidos	0	0
Petróleo crudo	0	0
Productos petrolíferos	2.035	2.659
Minerales de hierro, chatarras, polvos de altos hornos	1.328	1.333
Minerales y residuos no ferrosos	0	0
Productos metalúrgicos	492	581
Cementos, cales, materiales de construcción manufacturados	2.297	1.815
Minerales en bruto o manufacturados	5.712	6.271
Abonos naturales o manufacturados	130	157
Productos carboquímicos, alquitranes	76	133

Grupos de Mercancías	Toneladas Recibidas (miles)	Toneladas Expedidas (miles)
Productos químicos, excepto productos carboquímicos y alquitranes	618	641
Celulosa y residuos	49	614
Vehículos y material de transporte, máquinas, motores, incluso desmontados y piezas	528	336
Artículos metálicos	102	89
Vidrio, cristalería, productos cerámicos	108	38
Cueros, textiles, vestimenta, artículos manufacturados diversos	695	680
Artículos diversos	2.943	2.564
Vehículo vacío	0	0

Fuente: EPTMC 2017

- La mayor parte del transporte de mercancías en la provincia de Cádiz es del tipo **“multiproducto”**, es decir, productos alimenticios y forrajes, oleaginosas y artículos diversos. **Supone un 41% de la mercancía total transportada en la provincia (recibida y expedida)**, especialmente de productos alimenticios o forrajes y artículos diversos.
- El 37% de la mercancía total transportada** en la provincia (recibida y expedida) pertenecen al tipo de mercancías **“graneles”**, es decir, cereales, combustibles, minerales sólidos, minerales en bruto o manufacturados, minerales y residuos no ferrosos, cementos, cales, materiales de construcción y abonos naturales o manufacturados. En esta variedad de producto se destacan los cementos, cales, materiales de construcción manufacturados y en bruto.

- El **23% restante** se reparte en el resto de grupos de mercancías.

7.9 Análisis de movilidad

El análisis de movilidad se ha realizado mediante la recopilación y análisis de información sobre el sistema de transporte en el ámbito y su demanda global, por medio de una Encuesta Domiciliaria de Movilidad a los residentes en el Campo de Gibraltar, analizando las matrices O/D obtenidas a partir de datos de telefonía móvil y mediante el análisis de la información solicitada a los diferentes agentes involucrados en el Plan.

7.9.1 Movilidad total y movilidad motorizada

7.9.1.1 Cifras de movilidad

En el Área Metropolitana del Campo de Gibraltar se producen un total de 636.231 viajes diarios, de los cuales el 2,72% tienen origen o destino fuera de la Comarca. Las zonas exteriores principales son Sevilla, Cádiz, Málaga, Ceuta (0,75%) y, con una gran incidencia en el área de estudio por su proximidad, Gibraltar (1,97%).

Estas cifras representan una tasa de 2,37 viajes por habitante y día, la cual ha aumentado un 6% respecto a 2005, fenómeno provocado por un aumento de los viajes del 14% frente a un aumento del 8% de la población.

Los municipios con las tasas más altas son Los Barrios, Jimena de la Frontera y San Martín del Tesorillo con 2,69, 2,49 y 2,49 respectivamente. Los municipios con menos viajes por persona y día son San Roque y Tarifa (2,18 y 2,20).

En la actualidad los viajes motorizados representan un 53% de los desplazamientos en la zona, es decir, 336.892 viajes, con la presencia de los siguientes modos: vehículo privado, motocicleta, transporte público, taxi y aquellos denominados como “otros” (principalmente, autobuses discrecionales y vehículos con conductor). Estos datos representan una tasa de movilidad de 1,26 viajes mecanizados por persona y día.

7.9.1.2 Evolución de la movilidad motorizada

Se ha realizado la recopilación de los datos de movilidad del Avance del Plan de Transportes y se han obtenido cifras de 1996, 2001 y 2005 en lo que se refiere a materia de movilidad, obteniendo la siguiente evolución.

Tabla 7.52: Evolución de la tasa de movilidad en viajes motorizados.

Año	Viajes motorizados	Población	Tasa de movilidad motorizados
1996	203.044	225.255	0,90
2001	228.002	234.005	0,97
2005	270.672	249.459	1,09
2018	368.772	268.417	1,26

Fuente: EDM 2018 y PTMCG'07 (incl. Externos).

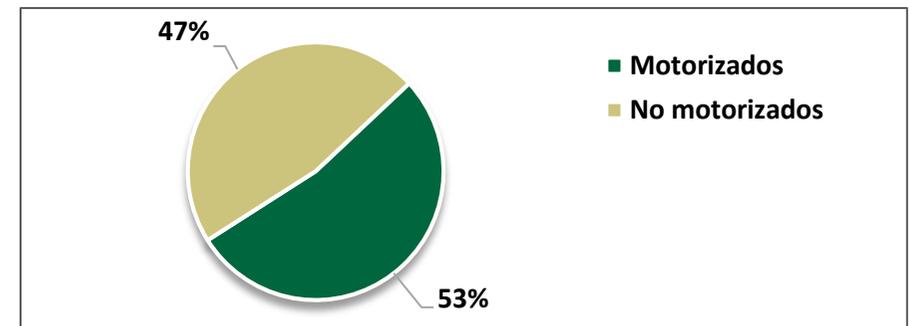
De esta forma, se concluye que los viajes en modos motorizados se han incrementado durante las últimas dos décadas, con una tasa de crecimiento de 2,33% anual. La tasa de movilidad en viajes motorizados ha ido en aumento (+1,52%) a pesar de ir acompañada de un crecimiento de la población (+0,80%).

Tabla 7.51: Principales magnitudes de movilidad en el área.

Modos	Viajes	Participación	Tasa de movilidad
Motorizados	336.892	53%	1,26
No motorizados	299.339	47%	1,12
Total	636.231	100%	2,37

Fuente: EDM 2018 (incl. externos)

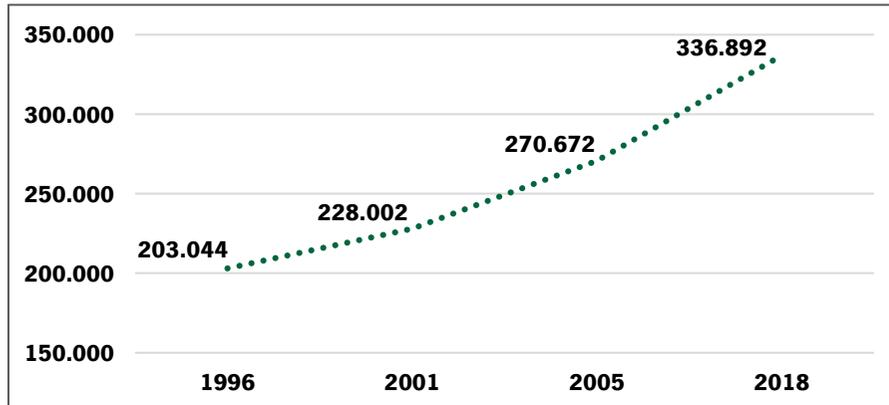
Gráfico 7.27: Reparto entre modos de transporte de los viajes totales realizados.



Fuente: EDM 2018 (incl. externos)

Esto significa que no existe un cambio de tendencia en el uso de los modos motorizados, sino lo contrario, ya que los desplazamientos en estos modos han aumentado 3,4 veces más que la población.

Tabla 7.53: Evolución del número de viajes motorizados.



Fuente: EDM 2018 y PTMCG'07 (incl. externos)

Esta evolución en los modos motorizados es propia de un progreso hacia un modelo disperso, usual en las áreas metropolitanas donde los destinos habituales cada vez están más distanciados, a lo que le acompaña una cada vez mayor consolidación del Arco de la Bahía como realidad territorial, especialmente provocado por el aumento de las segundas residencias, de la movilidad turística y de ocio, y del crecimiento de la población extranjera que reside en el área del Campo de Gibraltar.

7.9.1.3 Evolución del reparto entre modos motorizados.

El reparto modal de los modos motorizados se analiza para aquellos viajes que tengan su origen y destino dentro del área del Campo de Gibraltar. En este caso los desplazamientos totales descienden a 618.949 viajes diarios, de los cuales 320.427 son realizados en modos motorizados, representado un 51,8% del total.

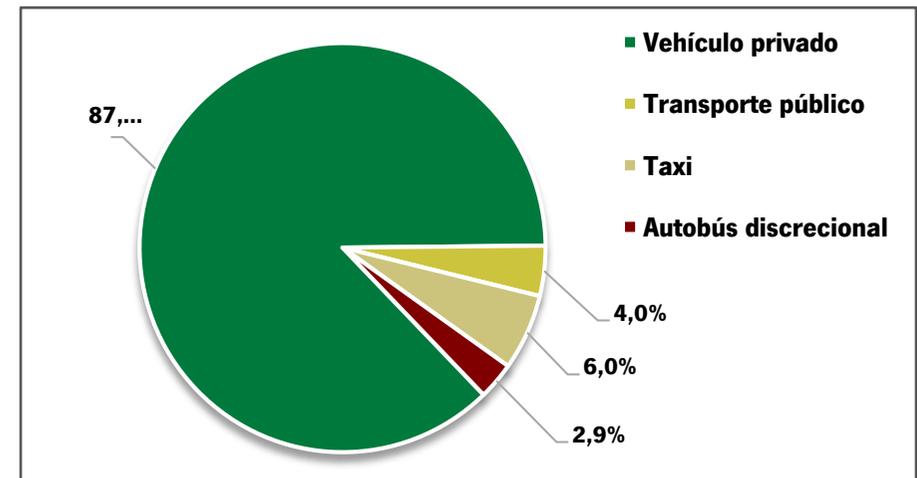
Actualmente, dentro de los viajes motorizados destaca el predominio absoluto del vehículo privado, donde se han considerado también las motocicletas, representando un 87,1% de los viajes totales en modos motorizados. Este

porcentaje significa que 278.987 viajes se realizan en vehículo privado, donde solo 24.669 viajes son realizados en motocicletas.

A continuación del vehículo privado, ocupando el segundo lugar se encuentran el transporte público y el taxi, con un 4% y 6% de representación en los modos motorizados.

Se concluye que los viajes en modos motorizados han ido aumentando a medida que han avanzado los años, mientras que el transporte público ha ido perdiendo cuota modal dentro del total de viajes mecanizados.

Gráfico 7.28: Reparto dentro de los modos motorizados.



Fuente: EDM 2018 (excl. externos)

Es interesante destacar la participación de “otros” representando un 9% del total de viajes motorizados, donde se han incluido los viajes realizados en autobús discrecional, taxi y otros modos de transporte no clasificados (principalmente, vehículos con conductor).

Tabla 7.54: Evolución de la movilidad por modos motorizados.

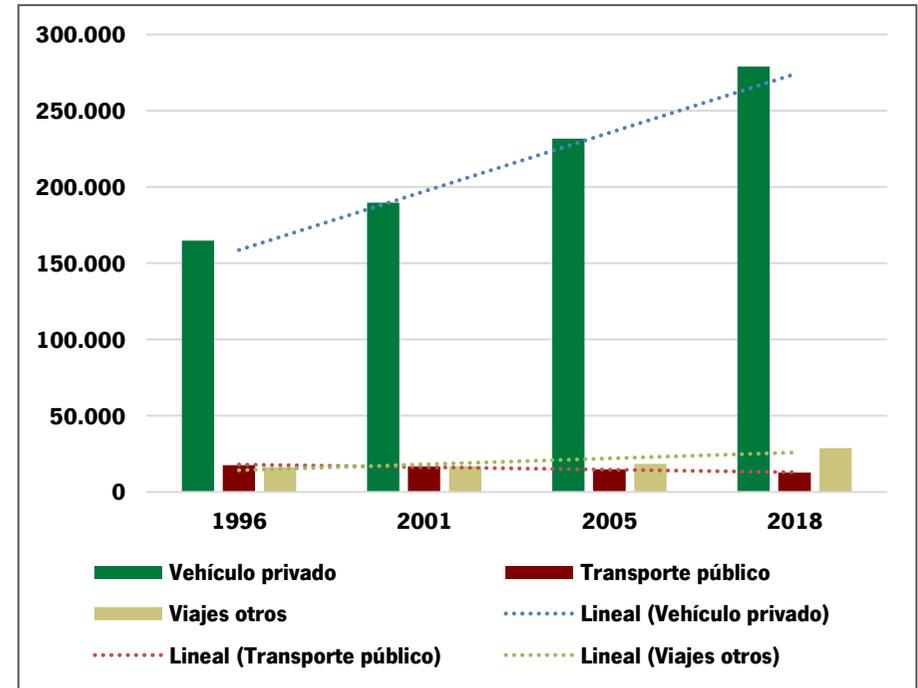
Año	1.996	2001	2005	2018
Viajes privados	82,93%	84,97%	87,49%	87,1%
Viajes públicos	8,87%	7,47%	5,58%	4,00%
Viajes otros	8,20%	7,56%	6,94%	9,00%
Viajes mot./hab.	0,88	0,95	1,06	1,19

Fuente: EDM 2018 y PTMCG'07 (excl. externos)

En la evolución de los viajes motorizados para el periodo 2005-2018, se aprecia una disminución de los realizados en transporte público (-14%) frente a un aumento de los viajes en transportes discrecionales, taxis u otros modos no clasificados (+56%). Estas variaciones ocurren junto a una estabilización del uso del vehículo privado, que a pesar de ello continúa teniendo una participación dominante, al igual que la ha tenido durante las últimas décadas.

Resulta llamativa la evolución de los modos denominados “otros”, ya que se ha duplicado en el periodo de estudio, a un ritmo creciente del 3,5% anual, y que se asocia a la aparición y expansión de modalidades como los VTC (vehículos de alquiler con conductor) y VMP (vehículos de movilidad personal).

Gráfico 7.29: Evolución de la movilidad motorizada.



Fuente: EDM 2018 y PTMCG'07 (excl. externos)

En comparación con otras áreas metropolitanas, la cifra de participación del transporte público en el Campo de Gibraltar es excesivamente baja. Se recogen datos a nivel nacional, donde el uso del transporte público en España se sitúa, de media, en un 30%, y donde en ciudades como Sevilla y Málaga se sitúan entre un 20% y un 14%.

7.9.1 Caracterización espacial de la movilidad.

7.9.1.1 Distribución geográfica: viajes internos y viajes entre ámbitos.

En este análisis de movilidad en el área del Campo de Gibraltar es imprescindible realizar una caracterización de la distribución espacial, donde queden definidos los viajes en cada uno de los municipios y las relaciones entre ellos. De esta manera, se conocerá de manera concreta la actividad y el dinamismo en materia de movilidad de cada una de las zonas del área de estudio.

Tras un análisis exhaustivo de las matrices obtenidas en la explotación de la encuesta domiciliaria de movilidad, se extraen los siguientes datos sobre los viajes en el área (un total de 618.949 viajes, donde el 52% corresponde a viajes motorizados y el 48% a los no motorizados):

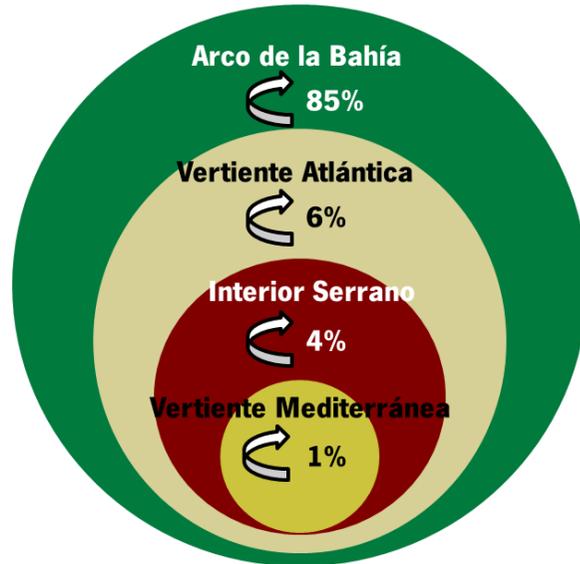
- Del total de viajes realizados, un 43% se generan y finalizan en el municipio de Algeciras y un 18% en el municipio de La Línea de la Concepción. El 40% restante se distribuye en el resto de municipios, resaltando Los Barrios (8,35%), San Roque (7,30%) y Tarifa (5,58%). Es decir, del total de desplazamientos realizados en el Campo de Gibraltar, el 82% se quedan dentro de los límites de los municipios anteriormente citados.
- El mayor atractor y generador de viajes es el municipio de Algeciras (46%), seguido de La Línea de la Concepción (21%).
- En general, la mayoría de los viajes generados en un municipio finalizan en el mismo, pero cabe destacar varias relaciones en el municipio de San Roque, La Línea de la Concepción, Jimena de la Frontera, Los Barrios y San Martín del Tesorillo:
 - El 19% de los viajes con destino San Roque se generan en La Línea de la Concepción.

- El 11% de los viajes con destino San Martín del Tesorillo se originan en La Línea de la Concepción.
- El 9% de los viajes con destino La Línea de la Concepción se originan en San Roque.
- El 8% de los viajes con destino Jimena de la Frontera se generan en La Línea de la Concepción.
- El 9% de los viajes que finalizan en Los Barrios se generan en Algeciras.

Si se agrupan por ámbitos territoriales, las relaciones se distribuyen entre el Arco de la Bahía, la Vertiente Mediterránea, la Vertiente Atlántica y el Interior Serrano. Con esta agrupación definida, el 85% de los viajes en el ámbito de estudio tienen como origen y destino el Arco de la Bahía. El otro 15% se distribuye en el resto de relaciones entre dichos ámbitos, de manera que la Vertiente Atlántica, la de la Vertiente Mediterránea y el Interior Serrano representan un 6%, 1% y 4% respectivamente.

A nivel individual, la mayor parte de los desplazamientos quedan dentro del mismo ámbito donde se originan, excepto cuando se trata de la Vertiente Mediterránea, ya que al tratarse de una zona especialmente residencial el 43% de los viajes originados en ella tienen como destino la zona del Arco de la Bahía, el 1% el Interior Serrano y el 56% restante quedan dentro del ámbito.

Gráfico 7.30: Distribución de los viajes en grandes ámbitos dentro del Campo de Gibraltar.

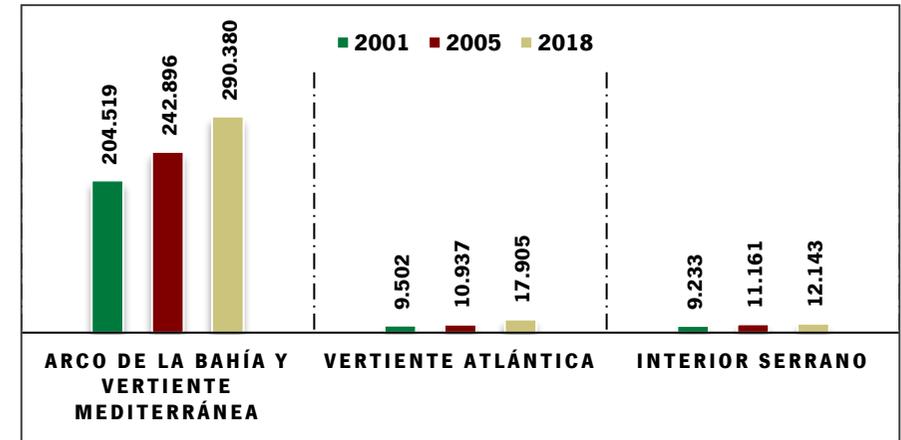


Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

Para poder estudiar la evolución de la distribución geográfica junto con los datos recogidos en años anteriores, se ha extraído el número de desplazamientos en modos motorizados, lo que corresponde a un total de 320.427 viajes para el año 2018, sin contar con los viajes con origen o destino fuera del territorio que abarca el Campo de Gibraltar.

Con este análisis se confirma que el Arco de la Bahía es la zona donde se producen casi la totalidad de los viajes del ámbito. En los últimos 20 años siempre han representado más del 90% de los desplazamientos, con un crecimiento anual del 2,08%, llegando a alcanzar los casi 300.000 viajes diarios en modos motorizados.

Gráfico 7.31: Evolución de la movilidad motorizada por grandes ámbitos.



Fuente: EDM 2018 y PTMCG'07. (excl. externos)

El ámbito correspondiente al Interior Serrano representa alrededor del 4% del total durante todo el período de análisis, alcanzando 12.000 viajes en 2018 a un ritmo creciente del 1,62% anual.

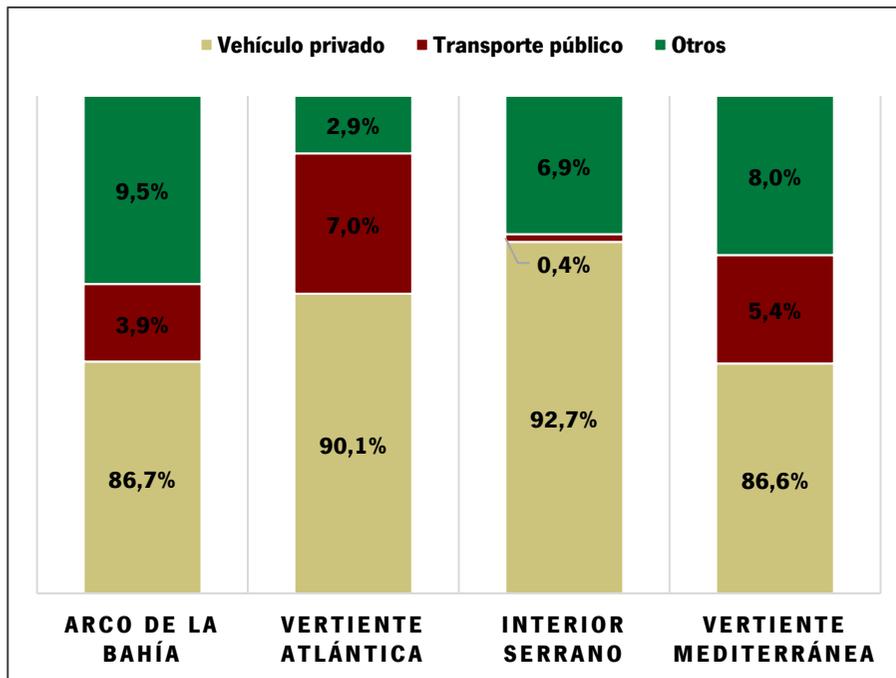
Por último, se analiza la Vertiente Atlántica, con un porcentaje en torno al 4% del total, excepto en la actualidad donde ha alcanzado el 6% de representatividad dentro de los viajes motorizados, con más de 12.000 desplazamientos. El ritmo de crecimiento ha sido el mayor de los tres ámbitos (+3,80%), probablemente por el gran desarrollo turístico del municipio de Tarifa.

En los que respecta al reparto modal dentro de estos ámbitos seleccionados, los viajes se distribuyen de forma distinta. Aunque la participación del vehículo privado es la que prevalece en todos los ámbitos, en el Arco de la Bahía (86,7%) y en la Vertiente Mediterránea (86,6%) es menor, dando espacio al transporte público (3,9% y 5,4% respectivamente) y a otros tipos de modos como el taxi o el autobús discrecional (9,5% y 8%).

Los viajes en la Vertiente Atlántica se distribuyen de forma parecida, aunque en este caso se producen más viajes en transporte público (7,0%) que en el modo otros (2,9%).

Sin embargo, en los municipios del Interior Serrano, la cuota modal es muy reducida para el transporte público, el cual se queda sin apenas participación (0,4%). Se atribuye este fenómeno a la falta de transporte urbano en los municipios interiores y a la extensión de los mismos, lo que hace los desplazamientos más atractivos para el vehículo privado. Este último modo tiene una participación del 92,7%.

Gráfico 7.32: Reparto modal de los viajes motorizados por ámbito.



Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

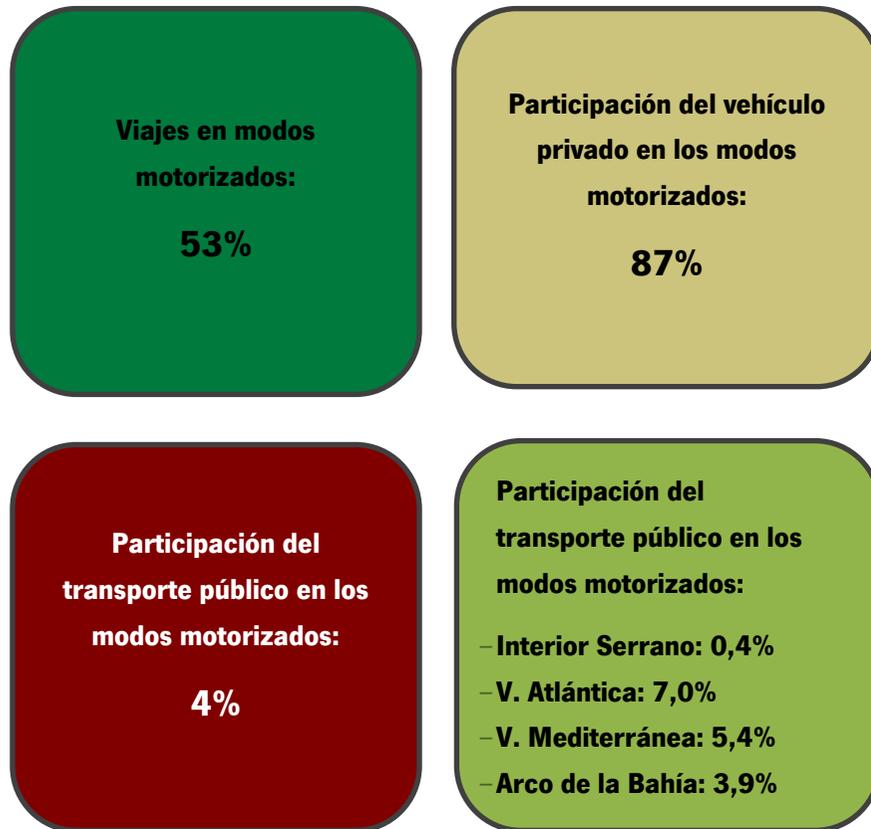
7.9.2 Diagnóstico de la movilidad metropolitana motorizada.

Tras un análisis exhaustivo de las diversas fuentes de información, se detectan los siguientes aspectos problemáticos relativos a la movilidad motorizada en el área del Campo de Gibraltar:

- Los viajes en modos motorizados representan una cifra muy elevada frente al total (53%). Son los más importantes, debido a la dispersión de la residencia y a la colonización con urbanización de baja densidad de amplias áreas rurales, fundamentalmente en municipios del interior.
- El uso del vehículo privado es muy superior a cualquier otro modo motorizado (87,1%), no teniendo competencia por parte del transporte público.
- Se ha experimentado un aumento del parque de vehículos en el área, especialmente en los municipios de Castellar de la Frontera y Tarifa, donde la tasa de motorización ha aumentado en el último año un 11%, y en Jimena de la Frontera, donde el aumento ha sido de un 13%. Estas cifras resaltan la necesidad de fomentar el uso de otras opciones más sostenibles.
- A nivel comarcal, la participación del transporte público es muy baja, representando el 4% de los viajes en modos no motorizados. El uso se ha reducido en casi dos puntos porcentuales desde 2005, cuando se situaba en el 5,6% de los viajes en modos motorizados.
- Se da un uso prácticamente residual del transporte público en el Interior Serrano (0,4%).

7.9.3 Indicadores para la movilidad metropolitana motorizada.

Los indicadores que medirán el alcance de las mejoras obtenidas y que se evaluarán una vez se haya implementado el Plan a nivel comarcal son los siguientes:



7.9.4 Comparativa con datos de telefonía móvil por O/D.

Se ha realizado una comparación de los resultados de movilidad obtenidos con la Encuesta Domiciliaria y con los datos procedentes de telefonía móvil. Con el fin de que sean comparables, se han seleccionado los viajes generados y finalizados dentro de la Comarca del Campo de Gibraltar para una población mayor a 10 años.

Con ambas fuentes de datos se ha comparado la distribución de los viajes por orígenes y destinos dentro del área de estudio.

Tabla 7.55: Comparativo datos obtenidos de telefonía móvil y EDM.

Municipio	Telefonía móvil	EDM
Algeciras	49,50%	47,7%
Castellar de la Frontera	0,48%	1,0%
Jimena de la Frontera	0,86%	2,4%
La Línea de la Concepción	21,89%	21,8%
Los Barrios	8,62%	9,1%
San Martín del Tesorillo	0,14%	0,9%
San Roque	13,18%	10,7%
Tarifa	5,32%	6,4%

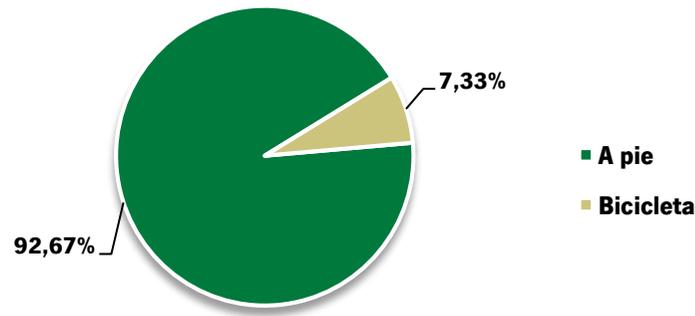
Fuente: Datos de movilidad obtenidos de telefonía móvil y EDM 2018.

7.9.5 La movilidad no motorizada: peatones y bicicletas.

7.9.5.1 Cifras y evolución.

Teniendo en cuenta solamente los viajes con procedencia y destino en zonas internas al Campo de Gibraltar se han registrado un total de 298.522 viajes en modos no motorizados en 2018.

Gráfico 7.33: Participación de los modos no motorizados.



Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

Del total de viajes realizados en modos no motorizados, el 92,67% se realizan a pie, es decir, 276.636 desplazamientos, y el 7,33% restante en bicicleta.

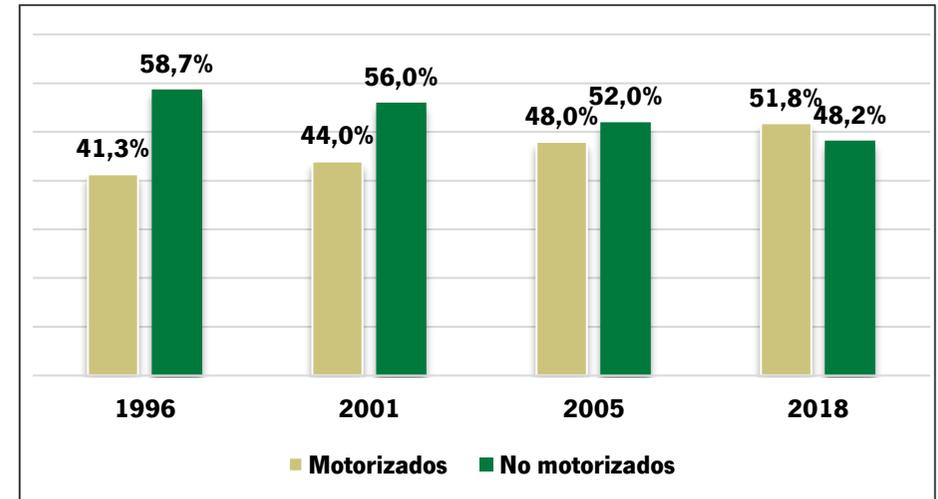
Tabla 7.56: Evolución de la proporción de viajes según modo.

Año	Motorizados	Participación	No motorizados	Participación	Total
1996	198.794	41,3%	282.886	58,7%	481.681
2001	223.253	44,0%	284.636	56,0%	507.889
2005	264.995	48,0%	287.311	52,0%	552.306
2018	320.427	51,8%	298.522	48,2%	618.949

Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

Se puede apreciar que los modos no motorizados han disminuido su participación en un 10% en los últimos doce años.

Gráfico 7.34: Evolución de la participación por modos.

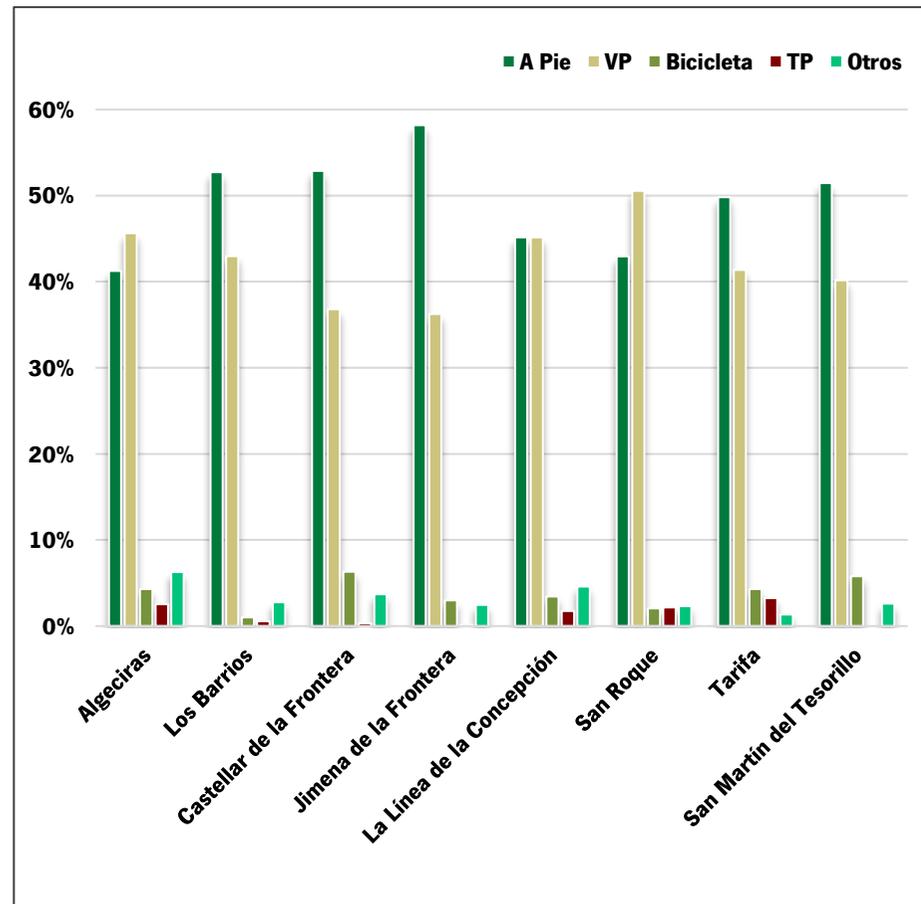


Fuente: EDM 2018 y PTMCG'07. (excl. externos)

De hecho, ha sido en el último año analizado cuando los viajes motorizados han superado a los realizados en modos no motorizados, con un porcentaje de 52% y 48% respectivamente.

Sin embargo, si se comparan los viajes distinguiendo por modos, los viajes a pie son los que predominan en todos los municipios excepto en Algeciras, donde participan con un 41% frente a un 46% que representan los viajes en vehículo privado y en San Roque, con un 43% frente a un 51% del vehículo privado.

Gráfico 7.35: Reparto modal por municipios.



Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

Por otro lado, la participación de la bicicleta es alta con respecto a otras áreas metropolitanas (7,33%). A pesar de no contar con una infraestructura adecuada en la mayoría de los municipios del ámbito, el modo ha conseguido una cuota modal considerable.

Los municipios donde más uso se hace de la bicicleta son Algeciras (4%), Castellar de la Frontera (6%), San Martín del Tesorillo (6%) y Tarifa (4%), que son precisamente los municipios donde existe una red ciclista adecuada y longitudes de desplazamientos cortas.

Evidentemente, tanto en los viajes a pie como en los realizados en bicicletas, el mayor porcentaje de la cifra de desplazamientos pertenece a relaciones internas de municipios.

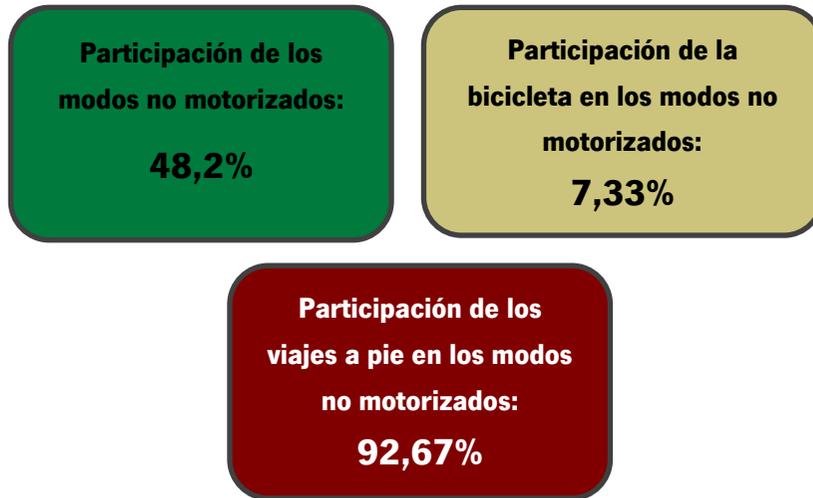
7.9.6 Diagnóstico de la movilidad metropolitana no motorizada.

El estudio de la movilidad en modos no motorizados a nivel comarcal concluye que:

- La participación de los viajes en modos no motorizados está disminuyendo desde hace años en el ámbito de estudio.
- La bicicleta tiene buena aceptación entre la población, aunque una mejora en las redes ciclistas aumentaría su uso.
- La mayor parte de los viajes en modos no motorizados se originan y finalizan dentro del mismo municipio.
- Facilitar la intermodalidad entre los modos no motorizados y motorizados para las relaciones entre municipios favorecería el incremento de este tipo de viajes.

7.9.7 Indicadores para la movilidad metropolitana no motorizada.

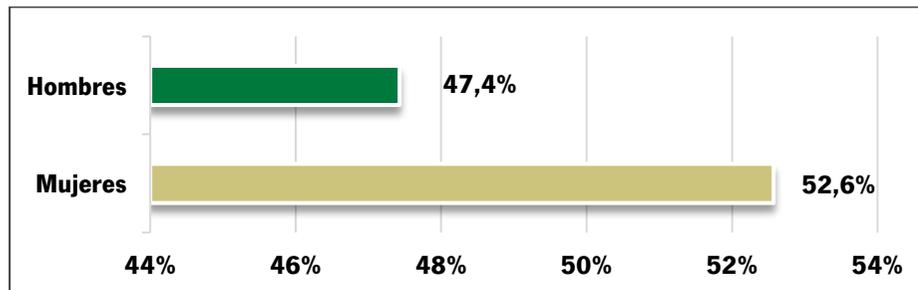
Los indicadores que medirán el alcance de las mejoras obtenidas en modos no motorizados y que se evaluarán una vez se haya implementado el Plan en el área son los siguientes:



7.9.8 Movilidad desde una perspectiva de género.

Como se mencionó con anterioridad, dentro del Área del Campo de Gibraltar se realizan un total de 618.949 viajes al día, sin tener en cuenta los viajes con origen o destino fuera de los límites comarcales. De estos viajes, un 52,6% lo realizan mujeres, mientras que los hombres realizan el 47,4% restante.

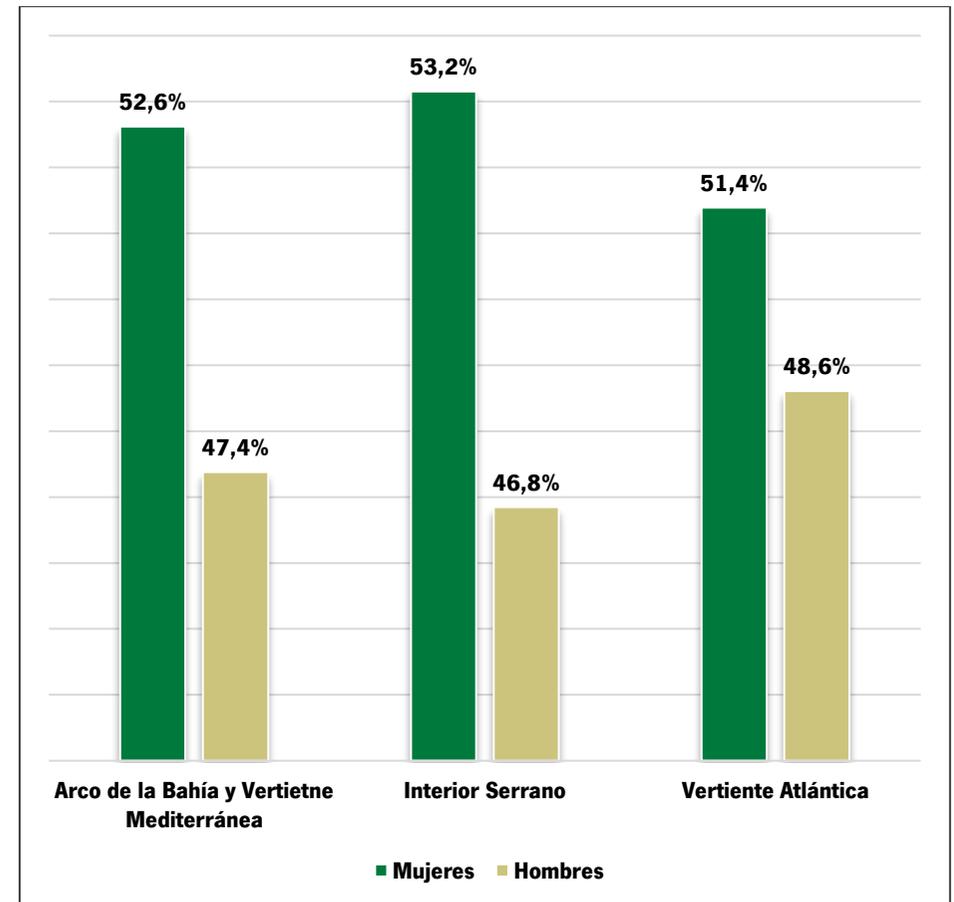
Gráfico 7.36: Viajes realizados por sexo.



Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

La mujer es la mayor generadora de viajes tanto a nivel comarcal como a nivel municipal. Además, si realizamos el análisis por grandes ámbitos el resultado es similar, aunque en el Vertiente Atlántica es donde más se acercan, mientras que en el Interior Serrano se acentúa la diferencia.

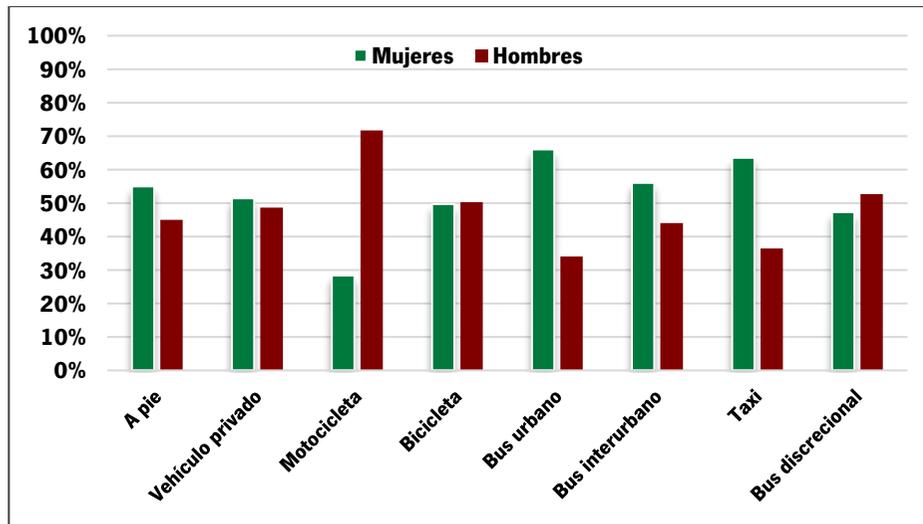
Gráfico 7.37: Distribución de los viajes por sexo y ámbito.



Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

Analizando los modos de transporte por sexo, la mujer al ser la mayor generadora de viajes es la que tiene mayor participación en la mayoría de los modos, excepto en la motocicleta (28,3%), en el bus discrecional (47,3%) y en el tren, donde no se han registrado viajes de mujeres.

Gráfico 7.38: Uso de los modos de transporte por sexo.



Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

Existe una gran diferencia de participación entre sexos en el transporte urbano e interurbano en autobús, donde la mujer es la principal usuaria de este modo con un 66% de participación en el autobús urbano y un 56% en el interurbano.

Sin embargo, los viajes en bicicleta están muy igualados, con una participación de la mujer del 49,7% frente a la del hombre del 50,3%, lo que se traduce en una muy buena acogida de este modo entre la población.

7.9.9 Diagnóstico de la movilidad desde la perspectiva de género.

Al analizar los viajes diferenciando por modos y sexo se obtienen los siguientes resultados:

MODOS MOTORIZADOS

- El modo de desplazamiento en vehículo privado es el más elegido entre los hombres, con una participación del 42% del total de los viajes que este sexo realiza. En la misma línea, aunque con un porcentaje menor representa en las mujeres un 40%.
- Del total de los viajes realizados en transporte público, el 63% lo realizan mujeres, mientras que tan solo el 37% de los viajes son realizados por hombres.

MODOS NO MOTORIZADOS

- Los viajes en bicicleta están distribuidos de manera muy igualitaria; este modo es tan utilizado por hombres como por mujeres.
- Con respecto a los viajes a pie, el caso es el mismo, las mujeres realizan un 55% de los viajes y los hombres un 45%.

7.9.10 Indicadores para la movilidad desde una perspectiva de género.

**Participación del
vehículo privado en los
viajes de ambos sexos:

>40%**

**Participación del hombre
en el transporte público:

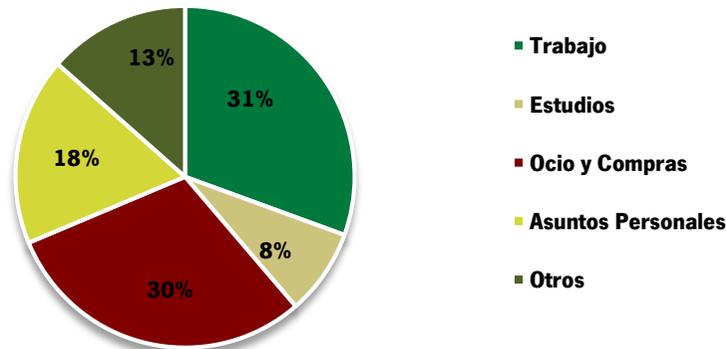
37%**

7.9.11 Movilidad por motivos.

En el análisis de los viajes realizados en el área comarcal se ha diferenciado entre movilidad obligada y movilidad no obligada. Según los datos extraídos de la encuesta de movilidad domiciliaria, la movilidad obligada está representada por un 31% de desplazamientos con motivo “trabajo” y un 8% con motivo “estudios”.

Es decir, en el área el 39% de los viajes corresponden a movilidad obligada y el 61% a movilidad no obligada, distribuidos como muestra el siguiente gráfico.

Gráfico 7.39: Reparto por motivo.



Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

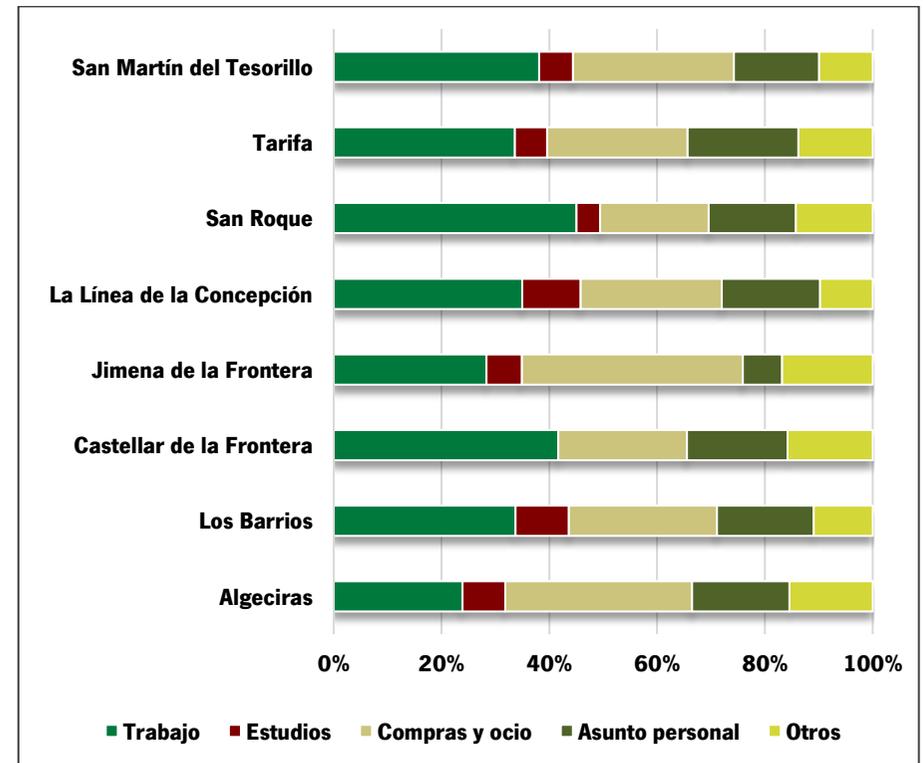
En la mayoría de los municipios el motivo por el que se realizan más viajes es el trabajo, excepto en Algeciras y Jimena de la Frontera donde, con un 35% y 41% de los viajes respectivamente, predomina el motivo de compras y ocio.

El motivo menos común entre los desplazamientos de todas las zonas analizadas es el de estudios, el cual no supera el 11% a nivel comarcal.

Los municipios de Algeciras, Jimena de la Frontera y Tarifa, son los destinos con más viajes por motivos de movilidad no obligada, probablemente por disponer de más zonas y equipamientos de ocio o actividad turística.

Por el contrario, La Línea de la Concepción, Los Barrios y San Roque son los municipios con más movilidad obligada, lo cual está en consonancia con las grandes zonas de actividad industrial de las que disponen y las urbanizaciones residenciales que en ellos se ubican.

Gráfico 7.40: Reparto de motivos por municipio.



Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

7.9.12 Comparativa con datos de telefonía móvil por motivos.

Los datos de telefonía móvil distribuyen los motivos de movilidad en la siguiente clasificación: residencia, trabajo o estudio, actividades frecuentes y actividades no frecuentes. Con el fin de realizar una comparación entre los datos obtenidos por las diferentes metodologías se han comparado por movilidad obligada y no obligada.

Tabla 7.57: Comparativa datos de telefonía móvil y EDM.

Motivo	Datos de telefonía móvil 2018	EDM 2018
Trabajo	39%	30,5%
Estudios		8,2%
Ocio y Compras	61%	30,0%
Asuntos Personales		17,8%
Otros		13,5%

Fuente: Datos móviles y EDM 2018. (excl. externos)

Como se ha mencionado anteriormente, los datos escogidos de la encuesta son aquellos correspondientes a los viajes generados y finalizados dentro de la Comarca del Campo de Gibraltar para una población mayor a 10 años.

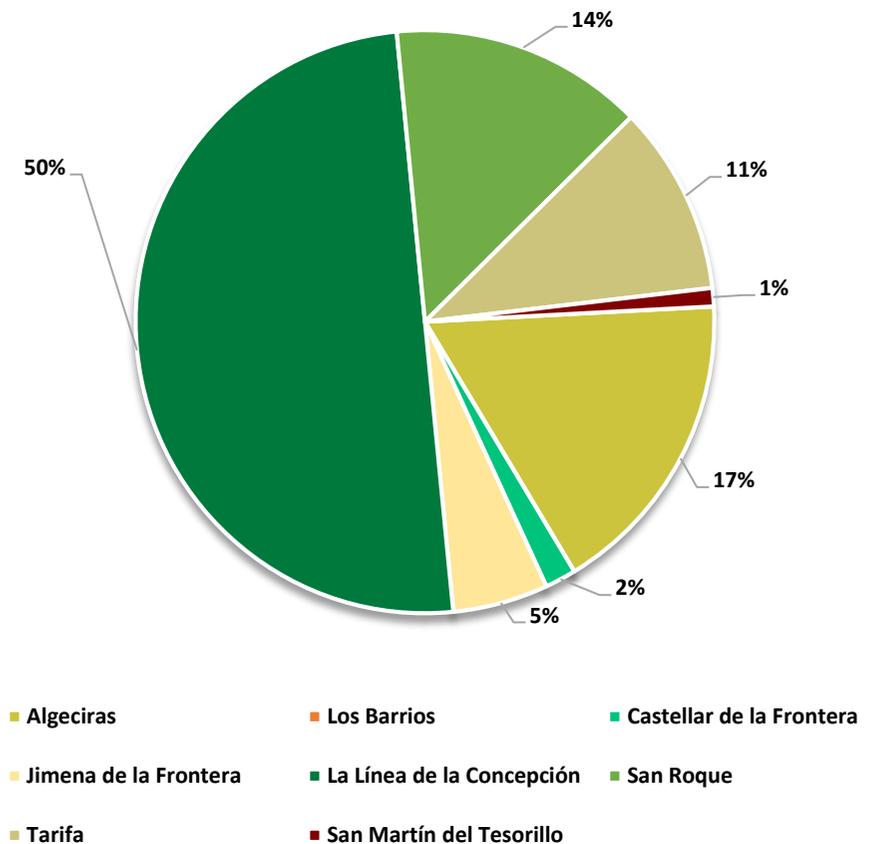
7.9.13 Relaciones con Gibraltar.

Se considera muy relevante analizar las relaciones de movilidad entre Gibraltar y la comarca del Campo de Gibraltar. Para ello se ha realiza un estudio específico, con objeto de caracterizar los viajes entre los municipios y Gibraltar en todos los posibles modos de transporte (a pie, vehículo privado y autobús), de manera que se pueda cuantificar la importancia que tiene este territorio sobre la movilidad de la Comarca.

A nivel comarcal, los viajes que se generan con destino Gibraltar representan un 1% sobre el total de los viajes, es decir, 6.362 viajes al día. No es una cifra baja, ya que

municipios como Castellar y Jimena de la Frontera representan un 1,1% y un 2,8% del total respectivamente.

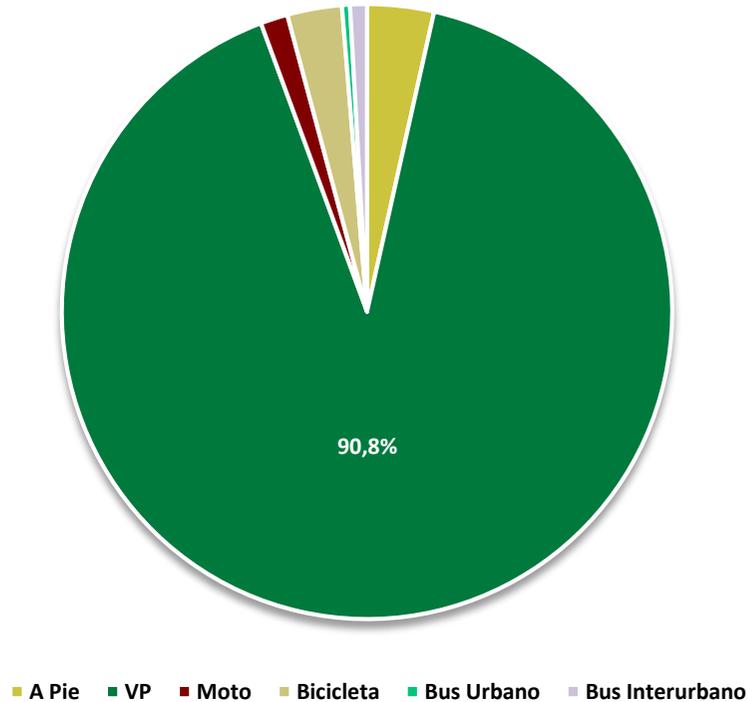
Gráfico 7.41: Viajes a Gibraltar por municipio.



Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

El municipio que, por proximidad, genera más viajes hacia Gibraltar es La Línea de la Concepción (50%), seguido de Algeciras (17%) y San Roque (14%).

Gráfico 7.42: Distribución por modos.



Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

Tras el análisis por modos de los viajes realizados a Gibraltar desde los municipios de la Comarca se obtiene que el modo más elegido es el vehículo privado con un 90,8% del total.

Los siguientes modos más usados son la bicicleta y los viajes a pie con una participación del 2,9% y un 3,5% respectivamente. El resto de viajes se distribuyen entre los viajes en moto y autobús (2,8%).

Tabla 7.58: Reparto modal de los viajes con destino Gibraltar.

Modo	Viajes/día	Participación
Transporte público	84	1,3%
Vehículo privado	5.777	90,8%
Motocicleta	92	1,4%
A pie	225	3,5%
Bicicleta	184	2,9%
Total	6.362	100,0%

Fuente: EDM 2018. (excl. externos)

7.9.14 Relaciones con Gibraltar extraídas de la encuesta paso de la frontera.

Con fin de profundizar en el análisis de la movilidad con Gibraltar, se presenta a continuación los resultados obtenidos en la encuesta realizada en 2006 en la frontera de Gibraltar.

Se debe aclarar que dichas encuestas no son comparables con la Encuesta Domiciliaria realizada, ya que en la Encuesta en la frontera se consideró la movilidad de los turistas y de la población residente de Gibraltar. Además, cabe resaltar que una parte de las personas que declaran desplazarse a Gibraltar en vehículo privado estacionan en los aparcamientos próximos a la frontera y cruzan a Gibraltar andando. No obstante, la información mostrada a continuación es útil a efectos de determinar el número de personas que diariamente cruzan la frontera. Los resultados del informe de 2006 cifran el paso de la frontera en:

- 7.520 peatones/día.
- 6.655 vehículos ligeros/día.

Es decir, la participación del vehículo privado en el paso de frontera es de un 47% y la del peatón en un 53%.

8. Diagnóstico de la situación actual

8.1 Síntesis del estado actual y conclusiones del diagnóstico.

8.1.1 Caracterización geográfica de la movilidad.

A partir del análisis anteriormente mostrado se han definido los principales problemas que el Campo de Gibraltar tiene para alcanzar un modelo sostenible de movilidad metropolitana.

La principal característica de la movilidad en el área es la existencia de un ámbito que funciona como un continuo urbano. Se trata del denominado Arco de la Bahía, el cual no tiene los servicios e infraestructuras suficientes para afrontar la movilidad de la población que en él reside, un 89% de la población total de la Comarca.

Por otro lado, se encuentra el ámbito denominado como el Interior Serrano. Esta zona se caracteriza por la existencia de un modelo de dispersión residencial de baja densidad en amplias áreas rurales, como lo son Castellar de la Frontera y Jimena de la Frontera, junto al recientemente creado municipio de San Martín del Tesorillo.

Esta particularidad hace del ámbito una zona de dificultosa cobertura para el transporte público y, para modos no motorizados, creando un inconveniente a la hora de ser elegidos como forma de transporte. Estos factores favorecen el uso del vehículo privado e incrementan la insostenibilidad del sistema.

8.1.1 Autobús.

El transporte por autobús resulta insuficiente para la Comarca, especialmente en el Arco de la Bahía, zona donde se realizan el mayor número de viajes del Campo de Gibraltar, exactamente un 87% del total.

La mayoría de las líneas interurbanas están enfocadas en alimentar las relaciones con Algeciras, lo que crea la necesidad de realizar transbordos para la mayoría de los posibles destinos y deja al descubierto las prácticamente inexistentes conexiones transversales entre otros municipios

Con respecto al autobús urbano, tan solo disponen del servicio los municipios de Algeciras, Los Barrios, San Roque, La Línea de la Concepción y Tarifa, quedando el resto de municipios sin un servicio de transporte que favorezca los desplazamientos entre sus núcleos y no dando otra opción que la del uso del vehículo privado.

Estos motivos, junto a la baja velocidad comercial del autobús, la no existencia de carriles exclusivos que obligan al uso compartido del viario y que hacen que el sistema sufra la congestión de la red viaria, y la difícil cobertura en algunas zonas, inciden en una reducida utilización del transporte público entre los modos motorizados (4%).

8.1.1 Vehículo privado.

Los viajes en modos motorizados se están incrementando desde hace años, a un ritmo anual de casi el 3%. Sin embargo, el uso del transporte público ha disminuido. Esto puede provocar futuros y graves problemas de congestión en la red viaria del Campo de Gibraltar, especialmente en el Arco de la Bahía donde se concentran la mayoría de los equipamientos industriales, grandes atractores de movilidad obligada.

8.1.1 Otros.

Los viajes en otros modos como el taxi y el autobús discrecional son excesivamente altos, con un 7% de la participación entre los modos motorizados. Esta cifra denota deficiencias en el funcionamiento de la red de transporte público en la Comarca.

8.1.1 Modos no motorizados.

La movilidad en modos no motorizados es alta, aunque ha disminuido en los últimos años, representando actualmente un 48,2% del total de viajes realizados en el área de estudio frente a un 52% que representaba en el año 2005.

Existe falta de intermodalidad en los modos motorizados y los no motorizados que, si no se subsana, aumentará aún más la reducción de los viajes en estos modos.

8.2 Análisis DAFO del Área del Campo de Gibraltar.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Participación muy reducida del transporte público. En el total de la movilidad motorizada solo representa un 4%. ● Falta de aparcamientos de disuasión y de intercambiadores que impulsen la intermodalidad entre modos motorizados y no motorizados. ● Uso excesivo del vehículo privado dentro de los modos motorizados (87%). ● Ramal ferroviario sin servicio hacia la Línea de la Concepción. ● Ausencia de infraestructura propia para el transporte público. ● Escasa penetración del vehículo eléctrico y de nuevos modos de transporte de movilidad colaborativa. ● Excesiva concentración de equipamientos en el Arco de la Bahía. ● Excesiva centralidad con Algeciras de las líneas de autobuses existentes. ● Ausencia de modos de alta capacidad. ● Inexistencia de relaciones transversales entre municipios por parte del transporte público. ● Insuficientes servicios de transporte público de conexión entre las cabeceras municipales y sus núcleos de población 	<ul style="list-style-type: none"> ● Alta variabilidad anual en la población debido a la estacionalidad de la misma, lo que dificulta una adecuada planificación del transporte en meses estivales. ● Expansión de urbanizaciones de baja densidad que requieren una mayor cobertura de los modos de transporte público. ● Arraigada costumbre del uso cotidiano del vehículo privado junto a un aumento de la motorización en la zona, respaldado por previsiones de crecimiento para años horizontes. ● Incremento del 4% de la accidentalidad con respecto a 2016. ● Incremento de la dispersión poblacional, lo que dificulta lograr una accesibilidad universal al transporte público. ● Crecimiento de la movilidad de las mercancías en el ámbito. ● Deterioro del medio ambiente urbano. ● Gran impacto negativo del transporte sobre la salud de los ciudadanos desde hace años. ● Mala accesibilidad a los municipios del interior serrano. ● Insatisfactoria red viaria de acceso local a Tarifa y sus conexiones con Algeciras.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ● Consortio de Transportes muy consolidado en el área. ● Integración tarifaria de autobuses interurbanos y urbanos, aunque no en todos los municipios. ● Consolidación del Arco de la Bahía que ejerce una subcentralidad en el ámbito, convirtiéndose en el polo población más importante, del que depende el resto. ● Existencia de infraestructura ferroviaria, tanto para pasajeros como para mercancías. ● Buena aceptación de la bicicleta como modo de transporte por ambos sexos. ● Orografía llana del Arco de la Bahía que promueve el uso de modos no motorizados. ● Gran apoyo del transporte público por parte de las Administraciones Públicas y otras entidades. ● Potencialidad portuaria e industrial de la Bahía de Algeciras. ● Clima cálido que impulsa y favorece los viajes en modos no motorizados como los realizados a pie y en bicicleta 	<ul style="list-style-type: none"> ● La mayoría de los viajes se generan y finalizan dentro del mismo ámbito, lo que es una oportunidad para dar un buen servicio de transporte interurbano donde las distancias no son excesivamente grandes. ● Los mismo ocurre con los viajes a nivel municipal, la mayor parte de ellos quedan dentro del municipio, lo que es una oportunidad para dar un buen servicio de transporte público urbano y promover carriles bici y redes peatonales. ● Nuevos planes territoriales y de movilidad urbana que conciencian de la necesidad de una ordenación territorial enfocada al uso racional del transporte y fomento de un modelo sostenible. ● Alta población extranjera que puede representar un sector importante para ser captado por el sistema de transporte público. ● Optimización y rediseño de la red de autobús existente. ● Consenso político entre la Junta de Andalucía y los municipios para impulsar el CTMCG. ● Configuración de un espacio turístico integral en el litoral mediterráneo, con los servicios adecuados.

9. Prognosis socioeconómicas del ámbito.

9.1 Crecimiento de la población.

Para la definición de los escenarios futuros se hace necesaria la estimación de la variable de población para el año horizonte 2027, estableciéndose también un escenario intermedio, 2023, que permitirá una primera propuesta y evaluación de las actuaciones a corto plazo del presente plan de transporte metropolitano.

En la previsión de estas variables se ha optado por realizar la estimación teniendo en cuenta las previsiones de población realizadas por el Instituto de Estadística de Andalucía a nivel municipal y el comportamiento histórico registrado.

Tabla 9.1: Proyecciones por municipios.

Municipios	2018	2023	2028
Algeciras	121.414	129.210	138.165
Los Barrios	23.513	23.946	24.332
Castellar de la Frontera	3.013	2.907	2.805
Jimena de la Frontera	9.773	9.205	8.716
La Línea de la Concepción	62.940	63.127	63.462
San Roque	30.472	31.253	31.964
Tarifa	18.169	18.304	18.526
TOTAL	269.294	277.952	287.970

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

Adicionalmente, en el Instituto de Estadística de Andalucía, se facilitan proyecciones comarcales, de las cuales se ha extraído la correspondiente al Campo de Gibraltar.

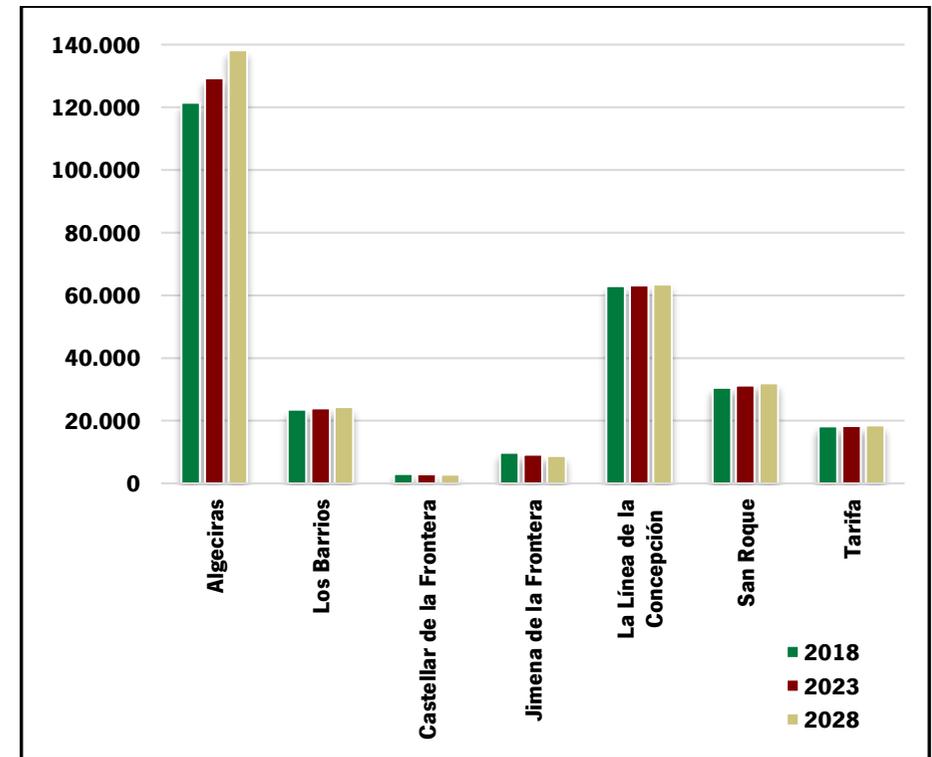
Tabla 9.2: Proyección para el ámbito comarcal.

Ámbito	2018	2020
Campo de Gibraltar	269.294	272.054

Fuente: IECA

Según los datos del IECA el crecimiento en todo el ámbito del Campo de Gibraltar será de 8.658 habitantes, es decir, un crecimiento de 3,22%, lo que implica una tasa de crecimiento anual del 0,63% durante el periodo 2018-2023.

Gráfico 9.1: Proyecciones de población por municipios.



Fuente: Elaboración propia a partir del IECA

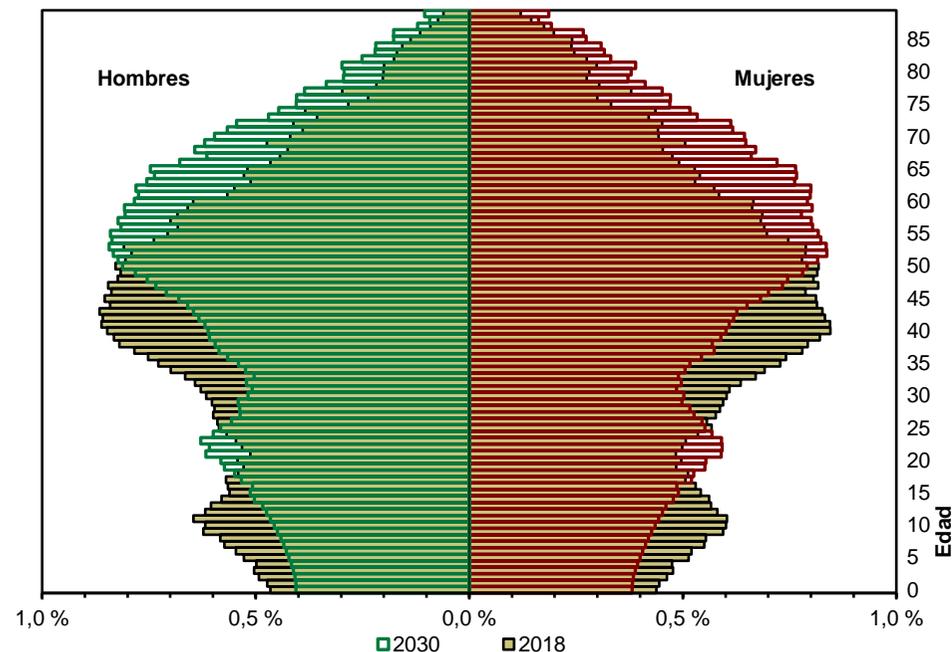
Según la información arrojada por las proyecciones, para el periodo 2018-2028, será Algeciras quien experimente más crecimiento de la población como municipio cabecero de la Comarca, con un aumento de esta (+13,8%). Por el contrario,

disminuirán su población Castellar de la Frontera (-6,9%) y Jimena de la Frontera (-10,8%).

Mientras tanto, el resto de los municipios aumentarán su población a un ritmo sosegado, con una tasa de crecimiento en el entorno del 3,5% anual.

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía facilita para Cádiz en el periodo 2018-2030 la siguiente pirámide poblacional, en la cual se puede observar cómo, en ambos sexos, la población tiende al envejecimiento.

Gráfico 9.2: Pirámide poblacional 2018-2030



Fuente: IECA

En materia de transporte, este envejecimiento se traduce en un probable aumento del uso del transporte público por parte de una población que, por edad, será cautiva del mismo.

9.2 Evolución de la motorización.

Según los datos arrojados por la estimación de la motorización para 2023 y 2028, la tasa de motorización aumentará en todos los municipios del Campo de Gibraltar.

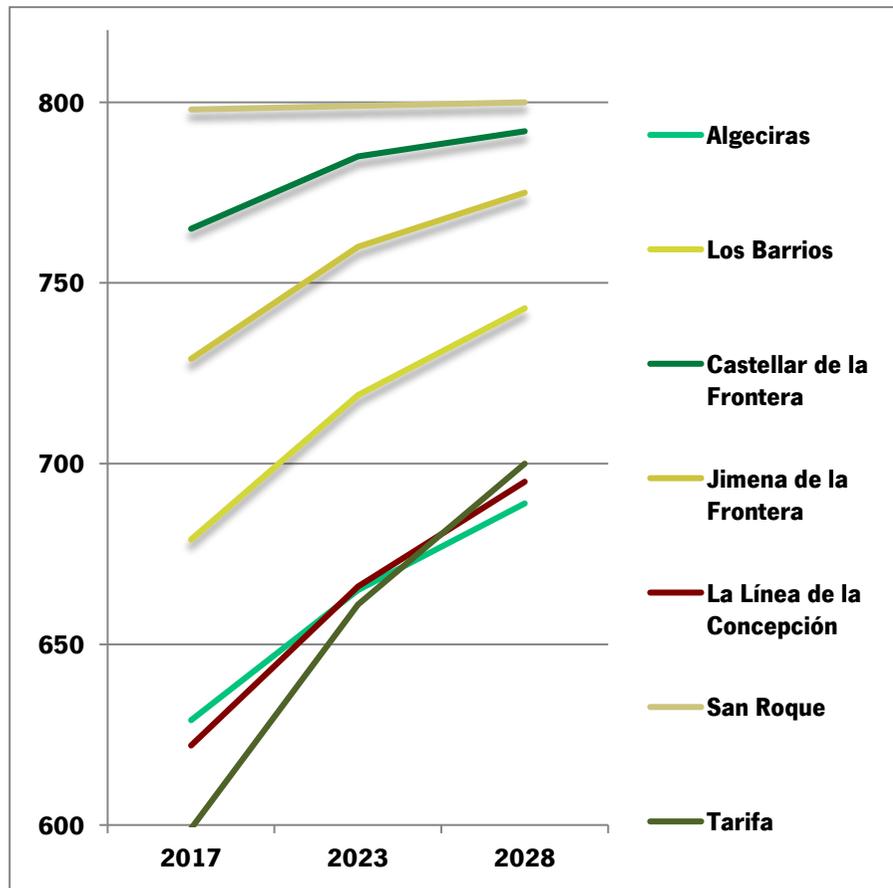
Tabla 9.3: Proyecciones de la motorización

Municipio	2017	2023	2028
Algeciras	629	665	689
Los Barrios	679	719	743
Castellar de la Frontera	765	785	792
Jimena de la Frontera	729	760	775
La Línea de la Concepción	622	666	695
San Roque	798	799	800
Tarifa	599	661	700

Fuente: Elaboración propia.

Los municipios donde la tasa de motorización crecerá más son La Línea de la Concepción y Tarifa, con un aumento del 12% y 17% respectivamente, en el periodo de estudio.

Por el contrario, en los municipios de San Roque y Castellar de la Frontera se estima que la tasa de motorización se estabilizará y prácticamente no experimentará cambios importantes.

Gráfico 9.3: Proyecciones de la tasa de motorización por municipio.

Fuente: *Elaboración propia.*

Es importante destacar que se trata de una estimación, donde interviene la evolución de la población y del parque de vehículos, es decir, se calcula en base a la evolución de estas variables en los últimos años y en cada uno de los municipios, pudiendo por tanto sufrir desviaciones en los próximos años.

9.3 Previsiones de nuevos desarrollos.

Tras el análisis de los Planes Generales de Ordenación Urbanística de los municipios del Campo de Gibraltar, los desarrollos previstos más relevantes son los que se citan a continuación:

LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (PGOU 2018)

- Reordenación del litoral de Poniente y Levante del municipio de La Línea de la Concepción con intención de conseguir continuidad viaria y espacial de los frentes marítimos.
- Rediseño de la Ciudad Deportiva y nuevo Centro recreativo y de ocio, cuyo principal objetivo será mejorar las zonas de espacios libres e incorporar nuevos espacios.
- Creación del Centro Terciario – Hotelero y la terminal aeroportuaria, como importante oferta complementaria para el Aeropuerto de Gibraltar y el ámbito territorial de la Bahía de Algeciras y la Costa del Sol.
- Recuperación del frente litoral de Levante con los rediseños de las vías que lo conforman.
- Ordenación urbanística de El Zabal y mejora de sus condiciones sociales.
- Potenciar la estructura radioconcéntrica del Eje Norte de la ciudad y la Circunvalación de la Avda. Cartagena como principales vías estructurantes de su modelo viario.
- Creación de una zona franca industrial como oferta de gran atractivo de escala territorial y como futuro productivo de la ciudad, ubicada dentro de los sectores industriales de la corona Oeste, frente al Centro Comercial con acceso desde la Carretera de las Industrias.

ALGECIRAS (PGOU 2001)

- El Plan General de Algeciras plantea, en materia de movilidad y transporte, fomentar el crecimiento de zonas peatonales, eliminación de barreras arquitectónicas y mejorar la accesibilidad a la ciudad potenciando las conexiones viarias siguientes:
 - Algeciras – Cádiz, a través de la N-340.
 - Algeciras – Jerez – Sevilla y el Oeste peninsular.
 - Algeciras – Málaga y el Este peninsular.
- El Plan propone la mejora de la accesibilidad a través de la red ferroviaria, mejorando la actual red Algeciras – Bobadilla y considerando indispensable la conexión Cádiz – Algeciras.
- Convertir el “Llano amarillo” en un espacio urbano central rediseñando el viario, integrando el muelle pesquero y haciéndolo atractivo para el asentamiento de equipamiento público. Todo ello sumado a su capacidad para albergar una gran dotación de aparcamientos públicos.
- Redefinición formal y funcional del acceso al Puerto, el mantenimiento de la dársena del Club Náutico y la potencialización del eje central, que une la estación de Renfe con el frente marítimo.

SAN ROQUE (PGOU 2000)

El Plan General de San Roque se centra en potenciar sus diferentes y principales áreas, estableciendo un esquema que conecte y consolide dichas áreas. De esta forma se articulan las siguientes zonas:

- Área de San Roque ciudad:

- Propone la rehabilitación del casco antiguo y la obtención de instalaciones educativas a nivel universitario.
- Se plantea un nuevo acceso que junto al del Toril y el de Guadarranque, definan las conexiones con la red general.
- Entre los nudos extremos se planea una vía alternativa local que sirva de apoyo a la circulación interior, conectando los accesos por la zona del viario de Santa Margarita, El Almendral y Pinar del Rey.
- Como viario local de conexión con los núcleos de Taraguilla y La Estación, se establece una vía local de servicio que, junto con el apoyo de la zona verde y núcleo de servicios, constituya una vía bulevar.
- El Plan también propone para la travesía de Taraguilla una variante por la otra orilla del río Guadarranque, tanto para desviar la circulación rodada como la vía del ferrocarril.
- Como elemento singular se ha planteado un polígono de expropiación conectado a la actual área del Egido, con el fin del plantear su ampliación y contemplar las dotaciones en zonas verdes.
- Área de la Bahía:
 - Se califica como zona industrial, aceptándose que su dinámica es incompatible con las áreas residenciales y se propone el traslado de núcleos de población claramente afectados por las instalaciones industriales a otras áreas.
- Área del Guadiaro:
 - Considerada área turística y de alto potencial agrícola y forestal, se propone la articulación entre la estructura de urbanizaciones privadas y núcleos autóctonos.
- La recuperación de la CN-340 como vía urbana y paso costero, con desviación de la autovía de la banda costera desde la variante del puente del río Guadiaro, trasladando su trazado a la zona Norte de las urbanizaciones existentes.
- En paralelo, se plantea la recuperación pública de toda la banda costera, así como la creación de conexiones dentro de los tejidos existentes.
- Como criterio general, el Plan General propone el establecimiento de unos estándares suficientes sobre las áreas de nueva creación, que permita el reagrupamiento de cada área pudiéndose generar patrimonio municipal del suelo con la finalidad de paliar el déficit de viviendas y que, junto con la aplicación de la Disciplina Urbanística, se paralicen las prácticas de parcelación y construcción ilegales.

LOS BARRIOS (PGOU 2006)

El Plan General de Los Barrios contempla una serie de nuevos emplazamientos de actividades estratégicas de carácter económico y turístico:

- Nuevos emplazamientos de actividades económicas estratégicas:
 - Tecnoparque: destinado a impulsar el despegue económico del territorio, se ubicará colindante con la A-381 y la Autovía de Circunvalación de la Bahía que conecta ésta con la Autovía del Mediterráneo. Asimismo, su conectividad con el sistema urbano del municipio quedará garantizada a través de la CC-440.
 - Centro de Transportes de Mercancías en el Área de la ribera del Guadarranque: con objeto de posibilitar la activación de campos productivos vinculados con la febril actividad desarrollada en el Puerto de Algeciras y en las industrias de cabecera que se asientan en el frente litoral de la Bahía.

- Nuevos emplazamientos de actividades turísticas estratégicas:
 - Se proponen dos actuaciones colindantes y complementarias localizadas al Sur de la A-381, vinculadas con dos de los espacios de mayor relevancia natural y potencialidad recreativa como son la Vega del Río Palmones y el Parque Natural de Los Alcornocales que, a modo de telón escenográfico otorga a las implantaciones una calidad paisajística y visual de enorme singularidad: el Sector de Suelo Urbanizable SUS-25 "El Bálsamo Golf" y el área del Suelo Urbanizable No sectorizado SUNS-1 "La Motilla". Ambas actuaciones se configuran como la más firme apuesta por consolidar una oferta turística, deportiva y de ocio de un indudable valor añadido para el municipio de Los Barrios.
- Regularización de los asentamientos diseminados:
 - Reconocimiento urbanístico y regularización administrativa de las edificaciones construidas al margen de la legalidad vigente.

TARIFA (PGOU 2004)

El Plan General de Ordenación Urbanística de Tarifa contempla diferentes actuaciones con objeto de dinamizar la economía, favorecer la cohesión territorial y disminuir los desequilibrios territoriales. A continuación, se citan aquellas que de forma directa o indirecta deben considerarse en la planificación de la movilidad:

- Caracterización del territorio.
 - Declaración del frente litoral de tarifa como parte integrante del Parque Natural del Frente del Estrecho con idea de que sea parte integrante de una oferta turística rica, diversa y sostenible.
 - Optimización de la localización de la residencia permanente con la desvinculación espacial de los modelos turístico y residencial, donde se

distinguen dos categorías fundamentales los núcleos de población (principales asentamientos) y los hábitats rurales.

- Establecimiento de localizaciones estratégicas para el asentamiento de las actividades económicas con nuevos suelos industriales en el núcleo de Tarifa y Facinas, ampliación del Polígono Industrial de Tahivilla.
 - Propuesta de nuevas conexiones ferroviarias entre las dos Bahías y el proyecto de Enlace Fijo a través del Estrecho de Gibraltar.
 - Definición de un conjunto de emplazamientos como áreas de clara vocación turística apoyadas por nuevas redes de accesibilidad territorial: el Eje turístico Ciudad de Vacaciones-La Zarzuela-Zahara de los Atunes-Atlanterra, el Área de Bolonia, el Eje turístico Valdevaqueros-Los Lances y el Área de El Cuartón.
- Articulación territorial.
 - Mejora de la red viaria de carácter nacional-regional.
 - Desdoblamiento de la actual N-340.
 - Nuevo tramo sobre el trazado de la CA-2213 y CA-2214.
 - N-340 desde Tarifa a Algeciras.
 - Mejora y compleción de la red capilar de conexión intramunicipal.
 - Nuevo eje turístico Ciudad de Vacaciones-Atlanterra. CA-2221.
 - Nueva vía paisajística. N-340.
 - Vía paisajística de conexión con Bolonia. CA-2216.
 - Nuevo Acceso Sur al Puerto de Tarifa.
 - Vía paisajística de conexión con los Barrios. CA-221.
 - Consolidación de la red de vías pecuarias como corredores medioambientales de comunicación.

- Actuaciones encaminadas a la transformación de la trama urbana, mejorando y respetando la trama histórica.
- Revitalización de las instalaciones portuarias.

JIMENA DE LA FRONTERA (PGOU 2011)

El Plan General de Ordenación Urbanística del municipio de Jimena de la Frontera se centra en la clasificación del suelo atendiendo a la clasificación clásica de los viarios, de espacios libres, de los equipamientos y de las infraestructuras.

Así mismo, se recogen a continuación las actuaciones contempladas en el pPan consideradas relevantes para la movilidad:

- Comunicaciones viarias.
 - Nivel Territorial.
 - Trazado variante de la carretera A-405 de Jimena de la Frontera y su enlace con la actual A-405.
 - Trazado variante de la carretera A-2102 y sus enlaces con la actual A-2101 y CA-8200.
 - Ensanche y mejora de la A-405 tramo: Jimena de la Frontera a Castellar de la Frontera (PK.20 a 42). Integración vía ciclista.
 - Adecuación del tramo comprendido entre el polideportivo municipal y el puente sobre el río Guadiaro para la movilidad peatonal y ciclista. Mejora de las conexiones con Secadero.
 - Viario urbano principal.
 - Integración urbana travesía de la A-405 entre los núcleos de población de Jimena de la Frontera y Estación Los Ángeles.
 - Arco occidental estación.
 - Arco oriental estación.

- Integración urbana de la travesía de la A-405 en San Pablo de Buceite para la movilidad sostenible.
- Integración urbana de la carretera A-2101 para la movilidad sostenible en la travesía de San Martín del Tesorillo.
- Integración urbana de la carretera CA-8200 para la movilidad sostenible en la travesía de San Martín del Tesorillo.
- Comunicaciones ferroviarias.
 - Nuevo trazado ferroviario según estudio informativo ADIF.
 - Nueva estación de ferrocarril de Jimena de la Frontera e intercambiador de transporte en superficie.
- Infraestructura del transporte.
 - Red de itinerarios ciclistas principales.
 - Itinerario Jimena-Estación-San Martín del Tesorillo.
 - Itinerario Jimena-San Pablo de Buceite.
 - Itinerario Jimena-Puerto Gáliz.
 - Itinerario borde Occidental de Jimena-Los Ángeles.
 - Transporte Colectivo.
 - Apeadero – Marquesina de autobuses y plataforma intermodal en Jimena de la Frontera.
 - Apeadero – Marquesina de autobuses y plataforma intermodal en Los Ángeles.
 - Apeadero – Marquesina de autobuses y plataforma intermodal en San Pablo.
 - Apeadero – Marquesina de autobuses y plataforma intermodal en San Martín del Tesorillo.
 - Dotaciones primarias de Aparcamientos.

- Aparcamiento de rotación en el Parque Diego Prieto.
- Aparcamiento de rotación en el acceso sur de Los Ángeles desde A-405. Espacio libre urbano a la altura del Monasterio.
- Aparcamiento disuasorio en San Martín del Tesorillo para rotación. Conexión desde carretera A-2101.

CASTELLAR DE LA FRONTERA (PGOU 2004)

El Plan de Ordenación del municipio de Castellar pretende ofrecer un desarrollo armónico y equilibrado del término, sin que el respeto total al medio natural y el refuerzo de las medidas de protección de actividades agropecuarias supongan la imposibilidad de implantaciones que conlleven un evidente incremento de las actividades económicas y en definitiva del crecimiento de la renta local. De esta forma y recogiendo las actuaciones a considerar en la planificación de movilidad, se propone:

- Variante de la A-369 por el exterior del Parque Natural de los Alcornocales al otro lado del ferrocarril.
- Tramo interior al municipio de la vía de conexión entre la A-369 y la autopista del mediterráneo.
- Tramo de conexión ferroviaria con Málaga.
- Reserva para posible aeropuerto en la comarca entre el río Hozgarganta y la vía de interconexión entre la A-381 y la autopista del mediterráneo.
- Itinerarios y centros recreativos de la Almoraima y Castellar.
- Mejora de los accesos al término municipal desde la N-340 desde los cruces con la C-3339 y desde la carretera de Arenillas.
- Mejora de los accesos al Castillo de Castellar.

9.4 Problemas, necesidades y retos.

