



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

DEL MUNICIPIO DE FUENGIROLA

2022-2026

DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD

TABLA DE CONTENIDOS GENERAL

1	DIAGNÓ	STICO DE LA MOVILIDAD	6
	1.1 Ofe	rta de movilidad	6
	1.1.1 Rep	arto modal	6
	1.1.2 Índi	ce de motorización	7
	1.1.3 Parc	que móvil motorizado	8
	1.1.3.1	Caracterización y evolución	
	1.1.4 Cali	dad del aire	
	1.1.4.1	Proyecto de Zona de Bajas Emisiones	11
	1.1.5 Red	viaria	12
	1.1.5.1	Caracterización de la red viaria	12
	1.1.6 Coc	he de turismo	14
	1.1.6.1	Caracterización de la flota	14
	1.1.7 Mot	ocicleta y ciclomotor	15
	1.1.7.1	Caracterización de la flota	15
	1.1.8 Cerc	canías	16
	1.1.8.1	Caracterización del servicio	16
	1.1.8.2	Integración tarifaria	18
	1.1.9 Auto	obús interurbano	18
	1.1.9.1	Caracterización del servicio	18
	1.1.9.2	Integración tarifaria	21
	1.1.9.3	Sistemas de información viajadores	21
	1.1.10	Autobús urbano	22
	1.1.10.1	Caracterización del servicio	
	1.1.10.2	Integración tarifaria	_
	1.1.10.3	Sistemas de información usuarios	
	1.1.10.4	Proyecto de servicios de autobuses urbanos gratis para residentes empadronados	
	1.1.11	Taxi	
	1.1.11.1	Caracterización del servicio	•
	1.1.11.2	Tarifas	
	1.1.12	Bicicleta	_
	1.1.12.1	Red viaria ciclista municipal	_
	1.1.12.2	Estacionamiento en el viario público	_
	1.1.13	Vehículo de movilidad personal	
	1.1.14	Movilidad peatonal	_
	1.1.14.1	Caracterización de la red peatonal	
	1.1.15	Movilidad compartida	

	1.1.15.1	Coches compartidos	35
	1.1.16	Movilidad eléctrica	36
	1.1.16.1	Mercado de vehículos eléctricos en España	36
	1.1.16.2	Caracterización de la flota municipal	37
	1.1.16.3	Caracterización de la red de cargadores	38
1.3	2 Infra	estructura de estacionamiento	39
	1.2.1 Cara	cterización de las plazas disponibles	41
	1.2.2 Estac	cionamiento público	41
	1.2.2.1	Libre	41
	1.2.2.2	En viario regulado	41
	1.2.2.3	En aparcamientos públicos	43
	1.2.3 Estac	cionamiento privado	44
	1.2.4 Esta	cionamientos para personas con movilidad reducida	44
	1.2.4.1	Número y ubicación	45
	1.2.4.2	Calidad	46
1.3	3 Tran	nsporte de mercancías	47
	1.3.1.1	Caracterización del servicio	47
	1.3.1.2	Plazas de carga/descarga	48
	1.3.1.3	Distribución de última milla	50
1.4	4 Dem	nanda de movilidad	50
	1.4.1 Tipol	logía de desplazamientos	50
	1.4.1.1	Destinos de los desplazamientos	50
	1.4.1.2	Motivos de los desplazamientos	51
	1.4.2 Parq	ue móvil motorizado	52
	1.4.3 Segu	uridad vial	54
	1.4.3.1	Accidentalidad	55
	1.4.3	3.1.1 Tipos de vehículos	55
	1.4.3	3.1.2 Puntos problemáticos en la ciudad	56
	1.4.4 Cerca	anías	
	1.4.4.1	Demanda diaria	
	1.4.4.2	Demanda horaria	
	1.4.5 Auto	obús interurbano	6c
		bbús urbano	
	-		
		ilidad compartida	
	1.4.8.1	Coches compartidos	
1.4		clusiones	
	1.5.1 Análi	isis DAFO	63



TABLAS

Tabla 1-1 — Indices de motorización de ciudades de la Provincia de Málaga	7
Tabla 1-2 — Evolución del número de vehículos de transporte motorizados en Fuengirola	8
Tabla 1-3 — Evolución del parque móvil entre 2010 y 2020	9
Tabla 1-4 — Parque móvil, número y porcentaje de vehículos por categoría	10
Tabla 1-5 – Tipos de carburantes utilizados por turismos	15
Tabla 1-6 – Tipo de carburante utilizado por motocicletas y ciclomotores del municipio	16
Tabla 1-7 — Servicios y características de las estaciones de Cercanías ubicadas en Fuengirola	17
Tabla 1-8 — Precio de un billete sencillo de Cercanías en 2021.	18
Tabla 1-9 — Características de las líneas de autobús interurbano pasando por Fuengirola	18
Tabla 1-10 — Precio de un billete sencillo de autobús interurbano en 2022	21
Tabla 1-11 — Líneas de autobús urbanos de Fuengirola y características	22
Tabla 1-12 — Líneas, vehículos y recorridos previstos para el nuevo sistema de autobuses urbanos	25
Tabla 1-13 — Tarifas de los autobuses urbanos	25
Tabla 1-14 — Evolución del número de licencias y de paradas de taxi	27
Tabla 1-15 — Paradas de taxi y número de plazas	27
Tabla 1-16 — Tarifas de servicios de taxi	30
Tabla 1-17 — Composición de la flota municipal (sin policía local)	37
Tabla 1-18 — Puntos de recarga para vehículos eléctricos en el municipio y sus características	38
Tabla 1-19 — Plazas de aparcamiento públicas disponibles en el municipio por tipo de vehículo	41
Tabla 1-20 — Tarifas de estacionamiento regulado	42
Tabla 1-21 — Tabla comparativa del precio de uso de varios modos de transporte	43
Tabla 1-22 — Aparcamientos públicos subterráneos en el municipio	43
Tabla 1-23 — Estacionamiento privado en el municipio	44
Tabla 1-24 — Tipos de vehículos implicados en accidentes	55
Tabla 1-25 — Subida y bajada de viajeros en la estación de Carvajal	57
Tabla 1-26 — Subida y bajada de viajeros en la estación de Fuengirola	58
Tabla 1-27 — Subida y bajada de viajeros en la estación de Los Boliches	58
Tabla 1-28— Subida y bajada de viajeros en la estación de Torreblanca	59
Tabla 1-29 — Estimación de la demanda para autobuses urbanos, 2022-2031	60
Tabla 1-30 — Evolución del número de llamadas a Radio Taxi Fuengirola	61



FIGURAS

Figura 1-1 – Parque movil, numero de vehiculos por categoria	10
Figura 1-2 — Oferta diaria de plazas de BlaBlaCar.	36
Figura 1-3 – Desplazamientos semanales de los residentes de Fuengirola según encuesta	51
Figura 1-4 — Motivos de los desplazamientos semanales según encuesta	52
Figura 1-5 — Estadísticas de aforadores municipales	54
Figura 1-6 — Demanda anual de autobuses interurbanos.	6o
Figura 1-7 — Demanda diaria de plazas de BlaBlaCar.	62
CUADROS	
Cuadro 1-1 — Definición del reparto modal.	6
Cuadro 1-2 — Análisis DAFO del diagnóstico de la movilidad	64
ILUSTRACIÓN	
Ilustración 1-1 — Reparto modal en Fuengirola.	6
Ilustración 1-2 – Red de carreteras de Fuengirola.	
Ilustración 1-3 — Mapa de vías principales en el municipio.	
Ilustración 1-4 – Callejero del municipio.	14
Ilustración 1-5 – Mapa de líneas del Cercanías de Málaga	17
Ilustración 1-6 — Mapa de zonas tarifarias del Consorcio de Transporte de Málaga	21
Ilustración 1-7 — Líneas y horarios de los autobuses urbanos	24
Ilustración 1-8 — Mapa de las nuevas líneas previstas de autobús urbano	25
Ilustración 1-9 — Mapa de ubicación de las paradas de taxi en el municipio	29
Ilustración 1-10 — Mapa de ciclocalles de Fuengirola	31
Ilustración 1-11 — Señalización de un carril Sharrow.	31
Ilustración 1-12 — Carril bici segregado del Paseo Marítimo.	32
Ilustración 1-13 – Hoverboard.	33
Ilustración 1-14 — La ciudad de los 15 minutos.	34
Ilustración 1-15— Zonas peatonales y de convivencia en Fuengirola	35
Ilustración 1-16 — Mapa de cargadores de vehículos eléctricos en Fuengirola.	38
Ilustración 1-17 — Plano general de calles con aparcamiento regulado	42
Ilustración 1-18 — Mapa de ubicaciones de plazas reservadas PMR.	46
Ilustración 1-19 – Dimensiones y características de un tipo de plaza PMR.	47
llustración 1-20 — Mapa de ubicaciones de plazas reservadas para carga/descarga	48
llustración 1-21 — Análisis del volumen de demanda/capacidad en el Área Metropolitana de Málaga	53
Ilustración 1-22 — Localización de los accidentes de tráfico en el municipio	56



1 DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD

1.1 Oferta de movilidad

1.1.1 Reparto modal

Cuadro 1-1 – Definición del reparto modal.

El reparto modal se puede definir como la proporción de personas que utilizan un modo particular de transporte dentro del uso general del transporte en un área urbana. La división modal de cada uno de los diferentes modos de transporte se muestra como un valor porcentual. Se puede calcular para el transporte de pasajeros y mercancías, en función de diferentes unidades (por ejemplo, número de viajes, volumen, peso, pasajero-km o tonelada-km), pero también se puede calcular para diferentes áreas geográficas (por ejemplo, el área urbana funcional, el centro de la ciudad, el distrito).

Fuente: Eltis SUMP glossary, traducción Ubiquity Consulting.

En el marco del PMUS se ha realizado una campaña de toma de datos, a través de encuestas online en el sitio web del Ayuntamiento. Según los resultados de esta encuesta, se ha podido establecer un reparto modal para la movilidad dentro del municipio.

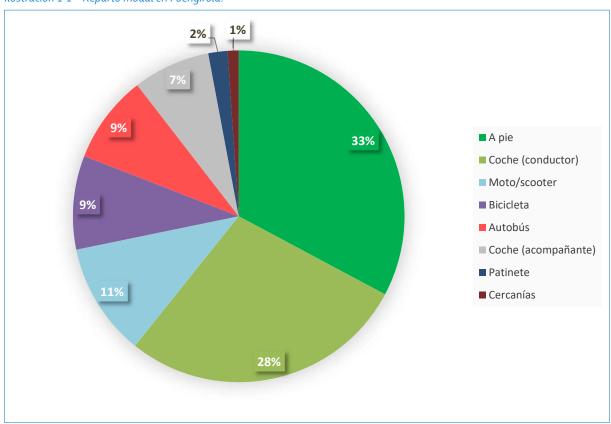


Ilustración 1-1 – Reparto modal en Fuengirola.

Fuente: Ayuntamiento de Fuengirola y elaboración Ubiquity Consulting, 2022.



Esta ilustración pone en evidencia la predominancia de los desplazamientos a pie dentro del municipio, con un tercio de los viajes efectuados con esta modalidad. Los desplazamientos en turismo como conductor están en segundo lugar, con un tercio de los desplazamientos también efectuados. Esta modalidad de desplazamiento viene complementada con un 7 % de los viajadores que se desplazan como acompañantes en el coche.

Alrededor de un 10 % de los desplazamientos están efectuados en motocicleta/scooter, en bicicleta o en autobús.

El uso del patinete para desplazarse dentro del municipio es limitado, con un 2 % de los desplazamientos. Finalmente, el 1 % de los desplazamientos dentro del municipio se efectúan con la línea C1 de Cercanías.

El taxi no aparece en la ilustración, por no superar el 1%. Los taxis suelen no aparecer, o aparecer poco en repartos modales, ya que el uso de este modo de desplazamiento no corresponde con usos de movilidad diario dentro de un municipio, si no mediante necesidades más puntuales de desplazamiento.

1.1.2 Índice de motorización

Según el Instituto de Estadística y cartografía de Andalucía¹, en 2021 el parque de vehículos de turismo de Fuengirola incluía 35.190 vehículos, para una población de 82.585 personas en el municipio. Estos datos permiten calcular una ratio de motorización de 426 turismos por 1.000 habitantes (o 0,426 vehículo por habitante), un ratio por debajo del promedio español, que en 2019 era de 519 (o 0,519 vehículo por habitante)².

En la tabla a continuación se compara el índice de motorización de Fuengirola con otros municipios de la provincia de Málaga. Se comprueba que el índice de motorización de Fuengirola es relativamente bajo.

Tabla 1-1 – Índices de motorización de ciudades de la Provincia de Málaga.

Municipio	Número de turismos	Población	Superficie (en km²)	Índice de motorización (por 1000 habitantes)
Fuengirola	35.190	82.585	10,36	426
Benalmádena	35.436	70.204	27,2	504
Málaga	273.643	577.405	398	473
Mijas	48.468	86.744	148,8	558
Torremolinos	36.277	68.056	20	533

Fuente: Instituto de Estadística y cartografía de Andalucía y elaboración Ubiquity Consulting, datos de 2021.

Fuente: <u>Eurostat - Data Explorer (europa.eu)</u>



-

¹ Fuente: <u>Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía</u>.

A pesar de un índice de motorización por debajo del promedio nacional y de los municipios vecinos, el número de vehículos crece en el municipio, como se puede apreciar en la tabla a continuación.

Tabla 1-2 – Evolución del número de vehículos de transporte motorizados en Fuengirola.

Año	Turismos	Motocicletas	Autobuses	Ciclomotores
2016	32.503	7.758	45	6.334
2017	33.582	8.179	52	6.234
2018	34.243	8.686	53	6.068
2019	34.756	9.140	54	5.960
2020	34.804	9-433	49	5.842
2021	35.190	9.807	47	5.744
Evolución entre 2016 y 2021 (en %)	+8,27 %	+26,41%	+4,44%	-9,31 %

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía y elaboración Ubiquity Consulting.

Entre 2016 y 2021, el municipio de Fuengirola contó con un crecimiento de población de 6,58 %³. Con esta variable en mente, se puede apreciar la evolución del número de turismos (+8,27 %), que se ajusta al crecimiento de población.

Las motocicletas cuentan con el crecimiento más importante durante el periodo estudiado (+26,41 %). El número de autobuses tiene valores fluctuantes, con una subida importante entre 2017 y 2019, y rebajándose de forma drástica en 2020. Finalmente, el número de ciclomotores baja de forma regular desde 2016.

1.1.3 Parque móvil motorizado

1.1.3.1 Caracterización y evolución

La evolución del parque móvil motorizado es estable desde 2010, contando con un total de 56.404 vehículos en 2020, y comparado con los 52.300 vehículos registrados en 2010.

En la tabla a continuación, se puede observar que las categorías de turismos y motocicletas siguen una evolución similar a lo largo de los diez últimos años, mientras los ciclomotores experimentan un ligero descenso, pasando de 7.708 vehículos en 2010 a 5.842 vehículos en 2020. La categoría de los autobuses no cambia desde 2010 (46 vehículos registrados en 2010, 49 en 2020).

³ Fuente: <u>Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA)</u>.



-

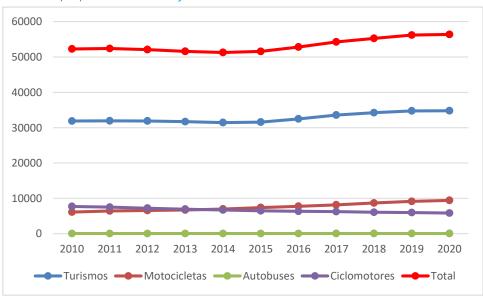


Tabla 1-3 – Evolución del parque móvil entre 2010 y 2020.

Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), 2020.

En 2020, Fuengirola contaba con un parque móvil de 56.404 vehículos motorizados, de los cuales 33.165 vehículos eran de gasolina, 22.885 vehículos de gasoil, 164 vehículos de "Otro carburante" y 190 vehículos no categorizados⁴.

Como se puede ver en la figura 3-1 y la tabla 3-6 a continuación, el parque de vehículos motorizados está compuesto en su mayoría por turismos, motocicletas y ciclomotores.

⁴ Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), 2020.



_

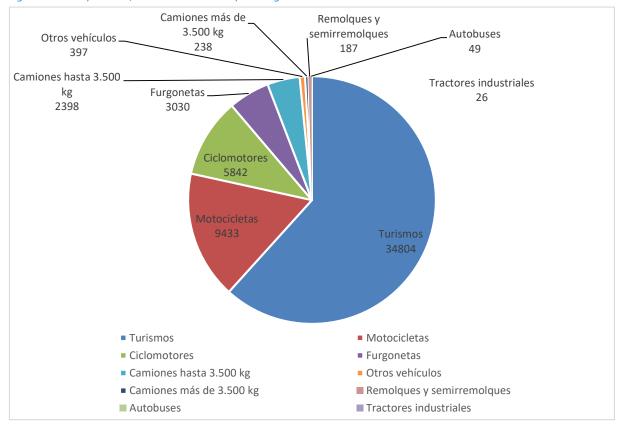


Figura 1-1 – Parque móvil, número de vehículos por categoría.

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía y elaboración Ubiquity Consulting, datos de 2020.

Tabla 1-4 – Parque móvil, número y porcentaje de vehículos por categoría.

Tipo de vehículo	Número de vehículos	Porcentaje
Turismos	34.804	61,70 %
Motocicletas	9.433	16,72 %
Ciclomotores	5.842	10,35 %
Furgonetas	3.030	5,37 %
Camiones hasta 3.500 kg	2.398	4,25 %
Otros vehículos	397	0,7 %
Camiones más de 3.500 kg	238	0,42 %
Remolques y semirremolques	187	0,33 %
Autobuses	49	0,08 %
Tractores industriales	26	0,04 %
TOTAL	56.404	100 %

Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), 2020.

1.1.4 Calidad del aire



Desde 2008, el Parlamento europeo⁵ constata que "la movilidad ya es el principal generador de gases de efecto invernadero. Si bien durante los últimos años los sectores industrial, residencial y de servicios han reducido gradualmente la contribución de las emisiones de CO₂, el transporte y la movilidad han aumentado las emisiones de CO₂, y ya suponen más del 30 % de las emisiones totales."

A pesar de las múltiples recomendaciones y esfuerzos de los países europeos en términos de emisiones, más de diez años después, el sector del transporte y la movilidad siguen representando un 30 % de las emisiones de CO₂.

Además del importante consumo de energía de este sector, las principales sustancias que emite contribuyen a contaminar el aire, siendo el dióxido de azufre (SO₂), el monóxido de carbono (CO), el dióxido de carbono (CO₂), el ozono (o₃), los compuestos orgánicos volátiles (COV), las partículas en suspensión (PM) y los óxidos de nitrógeno (NOx), todas con efectos nefastos en la salud de las personas, y en el medioambiente y la biodiversidad.

En 2019 en España, fallecieron cerca de 30.000 personas a consecuencia de la contaminación atmosférica, y se estima que el 94 % de la población española sigue respirando aire contaminado con niveles superiores a los recomendados por la Organización Mundial de la Salud.

El <u>visor de calidad del aire</u> elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico permite consultar la información de calidad del aire a nivel nacional, regional y local. Este visor permite establecer que no existe estaciones de medición de la calidad del aire en Fuengirola, estando las más cercanas en Marbella (1 estación), Málaga (4) y Cártama (1), por lo que no es posible estimar la calidad del aire en el municipio.

1.1.4.1 Proyecto de Zona de Bajas Emisiones

Según la Ley de Cambio Climático y Transición Energética de 2021⁶, y al igual que todos los municipios españoles contando con más de 50.000 habitantes, el municipio de Fuengirola deberá implementar sus propios planes contra la contaminación urbana no más allá del 2023. La ley obliga a implementar distintas medidas en pro de una movilidad sostenible y saludable, pero el principal reto será la implementación de las ZBE, por su casi nula existencia en España hasta hoy y por el muy reducido tiempo en que debe llevarse a cabo.

Iniciado de forma voluntaria por el Ayuntamiento de Fuengirola a principios de 2021, el proyecto de implementación de una ZBE en el centro del municipio tiene como objetivos reforzar las dinámicas y efectos positivos de la peatonalización y fomentar una reducción del tráfico rodado en dos zonas: Centro y Los Boliches. La implementación de este proyecto está prevista para 2023.

BOE, 2021: Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.



-

⁵ Parlamento europeo, 2008: Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del medio ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.

1.1.5 Red viaria

El municipio de Fuengirola tiene unas características específicas debidas a su situación frente al mar, limitando así el acceso por tierra. También es un municipio muy atractivo en términos de empleo y ocio, por lo que sufre importantes problemas de congestión viaria durante los períodos punta de mañana y tarde, y el verano debido a la actividad turística.

El urbanismo desarrollado en los municipios colindantes con Fuengirola, que cuentan también con densidades altas de población, y el desarrollo en el municipio de centros de actividades económicas, turística, o de ocio, potencia los movimientos entre municipios mediante el vehículo privado.

1.1.5.1 Caracterización de la red viaria

La red de carreteras del estado y autonómicas que discurre por el municipio de Fuengirola y sus alrededores está constituida por las siguientes unidades:

- Autovía A-7. Esta carretera del estado esta categorizada como de gran capacidad.
- Autopista AP-7. Esta carretera del estado esta categorizada como de gran capacidad.
- Vía complementaria metropolitana A-7053, de Alhaurín el Grande a Fuengirola, que acaba en la autovía A-7. Esta vía posee una intensidad media diaria muy alta, de 5.947.
- Vía intercomarcal A-387, de Alhaurín el Grande a Fuengirola, que acaba en la autopista AP-7.
 Esta vía posee también una intensidad media diaria muy alta, de 7.495.

Se puede apreciar la disposición de dichas vías en la ilustración a continuación.

RED DE CARRETERAS
RED DE CARRETERAS DEL ESTADO
Red del Estado
RED DE CARRETERAS AUTONÓMICA
Red Básica de Articulación
Red Intercomarcal
Red Complementaria Metropolitana
Red Complementaria
RED DE CARRETERAS PROVINCIAL
Red Provincial

Carretera de una calzada
Carretera de doble calzada

Ilustración 1-2 – Red de carreteras de Fuengirola.

Fuente: Junta de Andalucía, 2019.

La red viaria del municipio la constituyen vías con dos niveles jerárquicos:

- Vías de acceso al municipio, que conectan Fuengirola con los municipios limítrofes y con la red de carreteras generales del Estado.
- Vías urbanas, que aglutinan vías principales y vías secundarias, viales que vertebran y organizan los distritos y comunican con las principales entradas y salidas del municipio.



En relación con la red de acceso, Fuengirola presenta dos vías principales:

- O Autovía del Mediterráneo (A-7): vía que gestiona el mayor flujo de entrada en el municipio, y lo distribuye a través de siete accesos a las vías principales urbanas. A su paso por Fuengirola muestra características de autovía urbana, siendo utilizada no sólo para desplazamientos entre municipios, sino también para desplazamientos internos. La configuración del trazado en el interior de la ciudad y su papel central ocasionan una elevada concentración e importantes flujos de tráfico, algo minorizados mediante el desvío del tráfico de paso por la AP-7 antes de su entrada en Fuengirola.
- La antigua carretera nacional (N-340): es el antiguo eje articulador de la Costa del Sol y del litoral Mediterráneo. En su paso por Fuengirola hace de enlace entre la A-7 y Benalmádena Costa.

En relación con las vías urbanas, éstas forman una red en la que se distinguen vías principales y vías secundarias.

Las vías principales que se estructuran de manera longitudinal, paralelas a la línea costera y transversales a la misma, aglutinan un gran número de desplazamientos diarios por el municipio, distribuyendo los flujos recibidos desde los accesos a la A-7 y la N-340. Como se puede ver en la ilustración a continuación, existen 8 vías principales en el municipio (7 vías urbanas y 1 travesía urbana):

- Avenida Juan Gómez Juanito
- Paseo Jesús Santos Rein
- Avenida Nuestro Padre Jesús Cautivo
- Avenida de las Gaviotas
- Camino de Coín
- Avenida de Mijas
- Avenida Alcalde Clemente Díaz Ruiz
- Carretera de Mijas (travesía urbana).



Ilustración 1-3 – Mapa de vías principales en el municipio.



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2022.

Las vías principales estructuran 650 vías secundarias, como se puede ver a continuación en el callejero del municipio.

Ilustración 1-4 – Callejero del municipio.



Fuente: Ayuntamiento de Fuengirola, 2022.

1.1.6 Coche de turismo

1.1.6.1 Caracterización de la flota

En 2021, el municipio contó con un número importante de turismos: 35.190 vehículos registrados. El parque de turismos ha crecido en Fuengirola de +8,27 % entre 2016 y 2021, un crecimiento en línea con el crecimiento natural de la población durante este periodo.

Según los datos de la Junta de Andalucía, los dos tipos de carburante utilizados de forma mayoritaria por los turismos son la gasolina y el gasoil. Se puede estimar que el desarrollo de



vehículos eléctricos está limitado para esta categoría de vehículos, ya que únicamente el 0,003 % de los vehículos de turismo cuentan con carburantes alternativos ("Otros carburantes").

Tabla 1-5 – Tipos de carburantes utilizados por turismos.

Tipo de carburante	Gasolina	Gasoil	Otros carburantes	No consta	TOTAL
Turismos	17.498	17.564	126	2	35.190

Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), 2021.

1.1.7 Motocicleta y ciclomotor

Según las definiciones de la Dirección General de Tráfico, una motocicleta es un vehículo de dos ruedas impulsado por un motor, que cuentan con una potencia diferente entre motocicletas "pequeñas" (conocidas como scooter o motocicletas urbanas) o motocicletas de una cilindrada mayor. Existen motocicletas de dos ruedas, o motocicletas sidecar, con tres ruedas.

Los ciclomotores son vehículos provistos de un motor de cilindrada no superior a 50 centímetros cúbicos y con una velocidad máxima por construcción no superior a 45 km/h.

Los vehículos de dos ruedas tales como las motocicletas, los scooters y los ciclomotores, representan una categoría interesante de vehículos, ya que permiten una movilidad eficiente (vehículos de menos de 200-300 kg), ágil y menos contaminante.

1.1.7.1 Caracterización de la flota

Según lo establecido en la sección <u>Índice de motorización</u>, el número de motocicletas ha crecido en Fuengirola de +26,41% entre 2016 y 2021, lo que supone el mayor crecimiento entre todas las categorías de vehículos motorizados. Por su parte, el número de ciclomotores ha bajado un 9,31% en el mismo periodo.

En términos de números de vehículos, la sección <u>Parque móvil</u> confirma que estos vehículos representan nada menos que el 27,07% del parque móvil censado (motocicletas: 16,72%; ciclomotores: 10,35%). La encuesta de movilidad llevada a cabo para la elaboración de este Plan confirma que las motocicletas y los ciclomotores representan el 11% de los desplazamientos dentro del municipio, lo que indica que los residentes del municipio poseen motocicletas y ciclomotores que no utilizan siempre para desplazarse.

No obstante, este conjunto de datos testifica un interés importante para estos tipos de vehículos más ligeros, permitiendo evitar la congestión y aparcar de forma cómoda y rápida.

Según los datos de la Junta de Andalucía, el tipo de carburante utilizado de forma mayoritaria por las motocicletas y los ciclomotores del municipio es la gasolina. Se puede estimar que el desarrollo de vehículos eléctricos está limitado para esta categoría de vehículos, ya que el 0,003 % de motocicletas y el 0,01 % de ciclomotores cuentan con carburantes alternativos ("Otros carburantes").



Tabla 1-6 – Tipo de carburante utilizado por motocicletas y ciclomotores del municipio.

Tipo de carburante	Gasolina	Gasoil	Otros carburantes	TOTAL
Motocicletas	9.762	7	38	9.807
Ciclomotores	5.613	66	65	5.744

Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), 2021.

1.1.8 Cercanías

1.1.8.1 Caracterización del servicio

La red de Cercanías de Málaga cuenta con dos líneas: C1 y C2. La línea C1 se conforma de 18 estaciones desde Málaga Centro Alameda hasta la estación denominada Fuengirola. Esta línea de Cercanías tiene un 52,4 % de su trayecto en vía única y está electrificada.

La duración total del viaje para esta ruta es de 46 minutos, con un intervalo de 20 minutos en días laborables. La línea C1 pasa por el aeropuerto internacional de Málaga y va hasta la estación de trenes Renfe de Málaga Maria Zambrano.

El servicio durante la semana empieza a las 5:20, finaliza alrededor de las 23:59, y permite llevar a bordo bicicletas.

Fuengirola cuenta con cuatro estaciones de la línea C1 en su territorio municipal: Fuengirola, Los Boliches, Torreblanca y Carvajal.



A Adapt Control Alloweria - Fatzpenia

A Service Servi

Ilustración 1-5 – Mapa de líneas del Cercanías de Málaga.

Fuente: Renfe.

Las cuatro estaciones presentes en el territorio municipales presentan diferentes características, que están recogidas en la tabla a continuación.

Tabla 1-7 – Servicios y características de las estaciones de Cercanías ubicadas en Fuengirola.

•						
Estación	Estación accesible	Conexión con autobús interurbano	Conexión con autobús urbano	Estación contando con aparcamientos para coches	Estación contando con aparcamientos para bicicletas	
Fuengirola	Sí	Sí	No	No	No	
Los Boliches	Sí	Sí	Sí	No	No	
Torreblanca	Sí	Sí	No	Sí	No	
Carvajal	Sí	No	No	No	No	

Fuente: Renfe.



1.1.8.2 Integración tarifaria

Las cuatro estaciones ubicadas en el municipio de Fuengirola se encuentras en diferentes zonas tarifarias: Fuengirola y Los Boliches están ubicadas en la Zona 4, y Torreblanca y Carvajal en la Zona 3. El precio de un billete varía en función del número de zonas que se vayan a recorrer.

Tabla 1-8 – Precio de un billete sencillo de Cercanías en 2021.

Zonas	Precios
Zonas 1/2	1,80 €
3 Zonas	2,05€
4 Zonas	2,70 €
₅ Zonas	3,60 €

Fuente: Renfe.

Existen también bonificaciones para viajes ida y vuelta, abonos mensuales, jóvenes, etc. El pago se efectúa mediante la tarjeta +Renfe & Tú, la tarjeta de Transporte del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga (CTMAM) o, más recientemente, se implementó un sistema de pago sin contacto utilizando tarjeta bancarias o smartphones.

1.1.9 Autobús interurbano

1.1.9.1 Caracterización del servicio

La Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía mantiene la competencia del transporte regular de viajeros por carretera de la Comunidad, competencias transferidas en 2004 al Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga (CTMAM), que coordina los servicios de transporte interurbano de autobús en su ámbito.

CTMAM ha delegado la operación de los servicios de autobuses interurbanos pasando por Fuengirola a la empresa Avanza Movilidad S.L. Estos servicios de autobuses cuentan con 11 líneas, listadas en la tabla a continuación.

Tabla 1-9 – Características de las líneas de autobús interurbano pasando por Fuengirola.

Línea	Recorrido	Horarios de servicio aproximados	Número de paradas dentro del municipio	Municipios donde para el autobús	Línea adaptada a personas con movilidad reducida
M-113	Málaga-Las Lagunas- Fuengirola (Directo)	7:00 — 23:20	3	Mijas, Torremolinos, Málaga	No
M-114	Mijas-Teatinos	7:00 — 15:30 (horarios	3	Mijas, Málaga	No



Línea	Recorrido	Horarios de servicio aproximados	Número de paradas dentro del municipio	Municipios donde para el autobús	Línea adaptada a personas con movilidad reducida
		universitarios)	And the second s		
M-119	Calahonda-La Cala De Mijas-Fuengirola (Circular)	9:00 – 20:00	2 Suerciros	Mijas	No
M-120	Torremolinos- Fuengirola	7:00 — 23:20	9	Torremolinos, Benalmádena	No
M-122	Fuengirola-Mijas	7:00 — 23:30	4	Mijas	No
M-127	Las Lagunas-Estación De Autobuses	7:00 — 21:50		Mijas	No
M-156	Las Lagunas-Centro Comercial-Cerros Del Águila	8:30 - 18:30		Mijas	No



Línea	Recorrido	Horarios de servicio aproximados	Número de paradas dentro del municipio	Municipios donde para el autobús	Línea adaptada a personas con movilidad reducida
M-220	Fuengirola-Marbella	6:10 – 00:00	4	Mijas	No
M-221	Fuengirola-Coín	9:30 — 19:30	4	Mijas, Alhaurín el Grande	No
M-222	Valtocado-El Barrio-La Alquería-Fuengirola	7:10 — 21:40	1	Mijas	No
M-223	Entrerríos-Las Lagunas-Fuengirola	7:15 - 22:00		Mijas	No

Fuente: Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga, 2022.

Las 11 líneas de autobuses interurbanos presentes en Fuengirola permiten a la ciudadanía desplazarse a 5 municipios vecinos (Alhaurín el Grande, Benalmádena, Málaga, Mijas, Torremolinos), con 10 líneas permitiendo desplazarse a Mijas, mientras pocas líneas conectan Fuengirola con otros municipios: 2 líneas para ir a Málaga, 2 para Torremolinos, 1 para Alhaurín el Grande y 1 para Benalmádena.

La frecuencia horaria de las líneas es limitada para la gran mayoría de las líneas (en promedio, más de 20 minutos de espera). La gestión de la demanda en estos autobuses no parece optimizada ni en términos de frecuencia ni en cuanto a la ubicaciones de paradas.

En el sitio web del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga, las líneas están categorizadas como "no adaptadas a personas con movilidad reducida", sin más detalles. Según las entrevistas llevadas a cabo para la elaboración de este Plan, esta información no está totalmente



actualizada, ya que un 15 % de los buses interurbanos estarían equipados para acoger a personas con movilidad reducida. Una mejora de la información al usuario en términos de accesibilidad es deseable, acompañada por la equiparación de los autobuses de sistemas adecuados para acoger a todos tipos de usuarios.

1.1.9.2 Integración tarifaria

El Consorcio de Transporte de Málaga (CTMAM) divide el área metropolitana y los municipios de su entorno en tres zonas de tarificación, Fuengirola perteneciendo a la Zona C. En cuanto a las tarifas, se aplica un importe dependiendo del número de zonas que se atraviesen ("saltos de zonas").

Tras la implantación del sistema tarifario zonal, se implantaron dos títulos de transporte: la tarjeta de transporte y el billete sencillo. Las recargas de billetes sencillos se pueden efectuar a través de la aplicación móvil de CTMAM.



Ilustración 1-6 – Mapa de zonas tarifarias del Consorcio de Transporte de Málaga.

Fuente: Consorcio de Transporte de Málaga, 2022.

Tabla 1-10 – Precio de un billete sencillo de autobús interurbano en 2022.

Número de saltos	Billete sencillo	Tarjeta
0	1,55 €	0,99 €
1	1,70 €	1,13 €
2	2,40 €	1,52 €
3	3,60 €	2,50 €

Fuente: Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga, 2022.

La tarjeta de transporte es una tarjeta monedero con chip sin contacto. Puede adquirirse en cualquier punto de la red de venta. En la actualidad, se puede comprar únicamente en un punto del municipio (estanco ubicado en Calle de la Unión 1), pero cuando se concluya el procedimiento para la incorporación de Fuengirola al CTMAM en 2023, se distribuirá la tarjeta del Consorcio en cualquier estanco de la ciudad.

1.1.9.3 Sistemas de información viajadores



Fomentando la calidad y la seguridad en el transporte público, los sistemas de información de viajadores son imprescindibles, permitiendo dar en tiempo real una información actualizada al usuario.

Desde 2020, la aplicación móvil de CTMAM permite consultar los horarios de paso por parada en tiempo real, para las 11 líneas conformando la red de autobuses interurbanos que pasan por el municipio de Fuengirola.

1.1.10 Autobús urbano

1.1.10.1 Caracterización del servicio

La competencia de los autobuses urbanos está en las manos del Ayuntamiento de Fuengirola. A través de un proceso de licitación pública, el Ayuntamiento delega la operación de estos servicios a un operador de autobuses, en este caso la empresa Marcelino Muñoz S.L., que opera el servicio hasta 2022. La nueva operadora del servicio de autobús urbano, la UTE Interbus-Damas comenzará el servicio a partir del 1 de enero de 2023.

Los servicios de autobuses urbanos de Fuengirola cuentan en la actualidad con 7 líneas, como descrito en la tabla a continuación.

Tabla 1-11 – Líneas de autobús urbanos de Fuengirola y características.

Línea	Número de servicios diarios (por sentido)	Descripción	Número de paradas	Línea adaptada a personas con movilidad reducida
Línea 1: Los Pacos - Parque Miramar	14 (uno por hora aproximadamente durante el día)	Las L1 y L5 son dos líneas gemelas que unen La barriada de los Pacos con la zona de Miramar y Parque Miramar con extensión a Los amigos de manera intermitente.	41	n.d.
Línea 2: Boquetillo - Carvajal	15 (uno por hora aproximadamente durante el día)	Las líneas 2 y 3 realizan el mismo recorrido entre El Boquetillo y Carvajal.	37	n.d.
Línea 3: Boquetillo - Carvajal	15 (uno por hora aproximadamente durante el día)	Las líneas 2 y 3 realizan el mismo recorrido entre El Boquetillo y Carvajal.	37	n.d.
Línea 4: Parque	14-15 (uno por hora	La línea 4 recorre de punta a punta	41	n.d.



Línea	Número de servicios diarios (por sentido)	Descripción	Número de paradas	Línea adaptada a personas con movilidad reducida
Miramar - Carvajal	aproximadamente durante el día)	Fuengirola.		
Línea 5: Los Pacos - Parque Miramar	5-8	Las L1 y L5 son dos líneas gemelas que unen La barriada de los Pacos con la zona de Miramar y Parque Miramar con extensión a Los amigos de manera intermitente.	38	n.d.
Línea 6: Torreblanca - Los Boliches	12-13	La línea 6 da acceso a las barriadas de Torreblanca y Los Pacos.	29	n.d.
Línea especial, servicio al cementerio.	Servicio disponible únicamente el viernes y el sábado. Dos trayectos cada día.	Esta línea opera entre Carvajal y el Cementerio de San Cayetano.	2	n.d.

Nota: n.d.: no disponible.



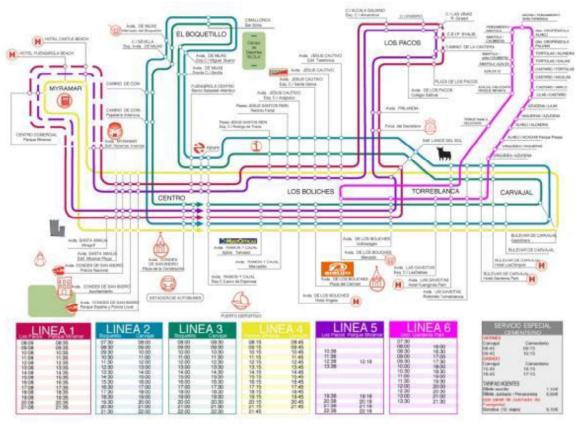


Ilustración 1-7 – Líneas y horarios de los autobuses urbanos.

Fuente: Transporte Urbano de Fuengirola, 2022.

La frecuencia recomendada de los autobuses urbanos para poder captar nuevos usuarios es de un servicio cada 20 minutos aproximadamente. Los servicios ofrecidos con el nuevo operador mejorarán la frecuencia para fomentar el uso del transporte urbano, y será un servicio más atractivo que captará nuevos usuarios.

En términos de infraestructuras para acoger este servicio, hay 37 paradas con marquesina, de las cuales 25 tienen panel informativo. De las 24 paradas restantes, 7 tienen panel informativo. Recientemente se ha mejorado la infraestructura de las paradas dotándolas de mayor accesibilidad a las personas con movilidad reducida con el contrato ejecutado para las obras de adaptación de aparcamientos y paradas de transporte urbano.

Consciente de las limitaciones existentes para un funcionamiento optimizado de estos servicios, el Ayuntamiento de Fuengirola ha adjudicado la renovación del servicio de autobuses urbanos 2022-2032, y ha introducido en el pliego numerosas modificaciones y proyectos innovadores, tales como la gratuidad del transporte a los empadronados en el municipio, la renovación de la flota de autobuses para integrar autobuses de carburante no convencional, o la mejora de la frecuencia⁷.

La renovación del contrato incluye también una revisión de las líneas y los recorridos para pasar a cinco líneas, y una renovación de la flota de autobuses, que incluye la puesta en servicio de un vehículo más. Se espera que de los 10 autobuses nuevos, la flota pueda contar con vehículos más

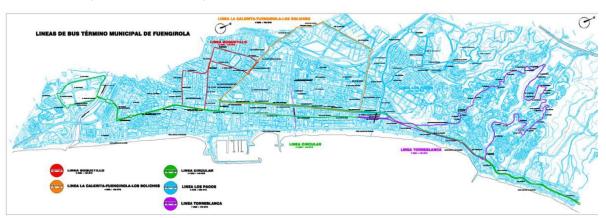
⁷ Las condiciones del pliego se pueden consultar en la <u>Plataforma de contratación del Estado</u>.



_

sostenibles: 8 vehículos de 12 metros híbridos y 2 minibuses diésel que cumplan las normas medioambientales europeas.

Ilustración 1-8 – Mapa de las nuevas líneas previstas de autobús urbano.



Fuente: Plataforma de contratación del Estado, 2021.

Tabla 1-12 – Líneas, vehículos y recorridos previstos para el nuevo sistema de autobuses urbanos.

Línea	Distancia (km)	Número de vehículos	Tipología de vehículo	Combustible	Distancia diaria recorrida (km)	Línea adaptada a personas con movilidad reducida
Línea 1: Circular (Miramar- Carvajal)	14,440	5	Urbano 12 metros	Híbrido	866,40	Sí
Línea 2: Boquetillo	3,150	1	Urbano 12 metros	Híbrido	198,45	Sí
Línea 3: La Calerita- Fuengirola- Los Boliches	4,790	1	Urbano 12 metros	Híbrido	153,28	Sí
Línea 4: Los Pacos	5,330	1	Urbano 12 metros	Híbrido	250,51	Sí
Línea 5: Torreblanca	7,740	2	Minibuses Eco	Diesel	487,62	Sí

Fuente: <u>Plataforma de contratación del Estado</u>, 2021.

1.1.10.2 Integración tarifaria

Tabla 1-13 – Tarifas de los autobuses urbanos.

Tipo de billete	Precio
Billete ordinario	1,15 €
Billete jubilado	0,50€
Bonobús (10 viajes, no validos domingos y festivos)	9,12 €

Fuente: <u>Transporte Urbano de Fuengirola</u>, 2021.



La integración de los billetes de autobús urbanos con la tarjeta del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga es un proyecto en curso por parte del Ayuntamiento, y debería de estar funcionando en 2023. Los nuevos servicios de autobús urbano puestos en marcha en 2022 deberían proponer también la recarga de billetes por smartphone, y el pago sin contacto por móvil o mediante código QR.

Sistemas de información usuarios

Para el fomento de la calidad y la seguridad del transporte público, los sistemas de información usuarios son imprescindibles, permitiendo dar en tiempo real una información actualizada mediante sistemas electrónicos.

En 2021, el Ayuntamiento de Fuengirola publicó en la licitación para la renovación de servicios de autobuses urbanos especificaciones técnicas para mejorar los sistemas de información para viajeros mediante la app para teléfonos móviles desarrollada por el Ayuntamiento, "Más Fuengirola". Actualmente la app de Fuengirola incluye tiempos estimados de llegada a la parada, lo que se mejorará con el nuevo adjudicatario de la licitación en 2022.

En la actualidad, existen 27 paneles informativos señalizados en paradas de autobús.

Proyecto de servicios de autobuses urbanos gratis para residentes 1.1.10.4 empadronados

La licitación de la reforma del sistema de autobuses urbanos iniciada por el Ayuntamiento de Fuengirola incluye también un proyecto de gratuidad del servicio de autobús urbano para los residentes empadronados en el municipio. Este nuevo paso llega tras la aprobación de una ordenanza municipal específica, que fue refrendada inicialmente en el Pleno del mes de octubre de 2020, y aprobada definitivamente en la sesión del mes de febrero de 2021.

Este servicio de autobús urbano contará con la integración tarifaria gracias a la Tarjeta Municipal de Movilidad, una tarjeta inteligente de nueva creación que integrará varios servicios municipales y permitirá el uso de este servicio de forma gratuita para residentes. Mientras el servicio será gratuito para los residentes empadronados, la tarjeta permitirá el pago para los usuarios no empadronados. El billete sencillo tendrá un coste de 1,20 € y el bonobús, con un límite de diez viajes, costará 10 €.

1.1.11 Taxi

La movilidad mediante el taxi está muy desarrollada en Andalucía, especialmente en la provincia de Málaga. La ciudad de Málaga cuenta con el número más elevado de taxis (2.740 licencias en 2019) en Andalucía, y ocupa el tercer puesto a nivel nacional en términos de número de licencias de taxis, después de Las Palmas y Valencia⁸.

⁸ Fuente: <u>INE</u>.



Según la legislación vigente, el <u>Decreto 12/2018</u>, <u>de 13 de marzo</u>, <u>por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Transporte Público de Personas en Vehículos de Turismo</u>, los ayuntamientos son las entidades encargadas de determinar el número máximo de licencias de taxis en el territorio municipal, según lo que consideren necesario:

"El otorgamiento de licencias de autotaxi vendrá determinado, en todo caso, por la necesidad y conveniencia del servicio a prestar al público atendiendo a la caracterización de la oferta y la demanda existente en el ámbito territorial, así como por el mantenimiento de la calidad del servicio y la rentabilidad en su explotación."

1.1.11.1 Caracterización del servicio

Existen en la actualidad 114 licencias de taxis en Fuengirola, el 5 % (6 licencias) corresponde a taxis accesibles de 7-9 plazas, cumpliendo así con el mínimo establecido por la normativa nacional⁹.

Tabla 1-14 – Evolución del número de licencias y de paradas de taxi.

Taxi	2008	2014	2022
Número de licencias	116	116	114
Número de paradas	14	20	21

Fuente: Elaboración Ubiquity Consulting.

Durante la elaboración del Plan, Radio Taxi Fuengirola confirmó que los taxistas recorren un promedio de 300 km/día.

En 2022 el municipio contaba con 21 paradas de taxi, cada una con entre 1 y 18 plazas, lo que conlleva un total de 126 plazas de taxi reservadas.

Tabla 1-15 – Paradas de taxi y número de plazas.

Nombre de la parada	Número de plazas
AVDA. CARVAJAL CON C/ JUAN BALBUENA	11
AVDA. CONDES SAN ISIDRO CON CNO. COÍN	3
AVDA. DEL HIGUERON (HOTEL HIGUERON)	3
AVDA. FINLANDIA CON MIGUEL BARRANQUERO	1
C/ ALFONSO XIII	13
C/ DE LOS TAXIS	10
C/ HEROES DE BALER, HOTEL LAS PIRAMIDES	5
C/ JAEN (JARDINES)	4
CENTRO COMERCIAL MYRAMAR	9
DR. GARCÍA VERDUGO (HOSPITALILLO)	1

⁹ Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.



Página 27

Nombre de la parada	Número de plazas
HOTEL BEATRIZ	2
ANT° PASO FERROCARRIL, (H. FUENG. PARK)	7
NUESTRO PADRE JESUS CAUTIVO ALTURA RENFE	2
PASEO MARÍTIMO, APARTAMENTOS PYR	18
PASEO MARÍTIMO, HOTEL CONFORTEL	5
PLAZA DE LA CONSTITUCION	3
P° MARÍTIMO CON C/ DE LA CRUZ	5
P° MARÍTIMO CON C/DON JACINTO	4
RECINTO FERIAL	7
ROTONDA MARE NOSTRUM (RENFE)	11
AV. MIJAS № 26	2
TOTAL:	126

Fuente: Ayuntamiento de Fuengirola, 2022.

Las paradas se encuentran ubicadas a lo largo y ancho de todo el municipio, con una concentración mayor en las zonas de alta demanda como el centro, como se puede ver en la ilustración a continuación.



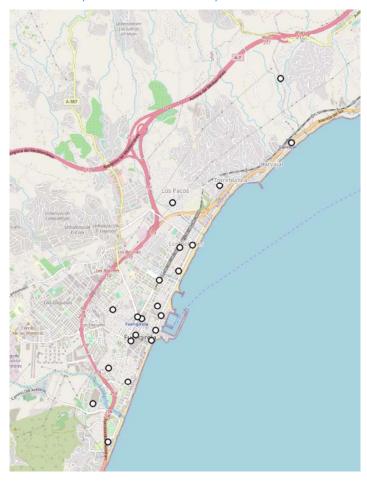


Ilustración 1-9 – Mapa de ubicación de las paradas de taxi en el municipio.

Fuente: datos del Ayuntamiento de Fuengirola, elaboración Ubiquity Consulting, 2022.

1.1.11.2 Caracterización de la flota

Según la entrevista llevada a cabo con Radio Taxi Fuengirola durante la elaboración de este Plan, desde los últimos años los taxistas reemplazan sus vehículos convencionales por vehículos híbridos, la Toyota, Prius+ siendo el modelo preferido, o la Toyota Corolla, para los taxis más pequeños.

La modernización de los vehículos de taxi conlleva una necesidad de implantación de cargadores eléctricos ubicados en sitios estratégicos para los taxistas. Actualmente la presión de recarga no es fuerte, pero en un futuro próximo las paradas de taxi tendrán que modernizarse para ofrecer cargadores para vehículos híbridos o eléctricos.



1.1.11.3 Tarifas

A principios de 2021 se aprobó una nueva regulación por el Consejo de Gobierno de Andalucía¹⁰. Las tarifas desarrolladas para el territorio regional comprenden dos franjas horarias:

- Servicios que se desarrollen los lunes, martes, miércoles, jueves y viernes laborables en el período comprendido entre las 6:00 y las 22:00 horas.
- Servicios que se desarrollen los sábado, domingos y festivos de ámbito nacional, autonómico y local, y los lunes, martes, miércoles, jueves y viernes laborables en el periodo comprendido entre las 22:00 y las 6:00 horas.

Tabla 1-16 – Tarifas de servicios de taxi.

Taxi	Servicios entre semana de 6:00 a 22:00 horas	Servicios de sábado, domingos y festivos entre semana de 22:00 a 6:00 horas
Bajada de bandera	3,27 €	1,63 €
Precio por kilómetro recorrido o fracción	0,63 €	0,75 €
Mínimo de percepción	3,42 €	3,42 €
Precio por hora de espera	15,67 €	18,83€
Precio por fracción cada 15 minutos de espera	3,92 €	4,71€

Fuente: Junta de Andalucía, 2021.

1.1.12 Bicicleta

1.1.12.1 Red viaria ciclista municipal

Fuengirola cuenta con condiciones topográficas y climatológicas muy favorables para la práctica de la bicicleta, sea por ocio o como modo de desplazamiento. Según el Plan Director de Movilidad Ciclista y de Vehículos de Movilidad Personal de Fuengirola redactado en 2018, el municipio está considerado también como muy accesible, ya que cualquier lugar está a menos de 15 minutos del centro en bicicleta. Las únicas partes definidas como difíciles de acceso por su orografía peculiar son Torreblanca y El Carvajal (norte).

Según la encuesta de movilidad en línea preparada para la elaboración de este Plan, la bicicleta posee una elevada potencialidad como modo de transporte. Un 9 % de los desplazamientos internos del municipio se efectúa ya de esta forma, una cifra que podría parecer baja, pero, al contrario, establece a la bicicleta como una alternativa al coche privado, completada con los desplazamientos en autobús (9 % de los desplazamientos) y en motocicleta/ciclomotor (11 %). Según las entrevistas a las varias partes interesadas durante la elaboración de este Plan, muchos desplazamientos de ocio ya se efectúan en bicicleta en el municipio.

Junta de Andalucía, <u>Resolución de 28 de enero de 2021, de la Dirección General de Movilidad, por la que se revisan las tarifas máximas de aplicación de los servicios interurbanos de transporte público discrecional de viajeros por carretera en vehículos de turismo para 2021.</u>



-

Consciente del interés de sus ciudadanos por este modo de desplazamiento, en 2020, el Ayuntamiento de Fuengirola tomo la decisión de extender la red ciclable a todos los barrios del municipio, creando una red de ciclocalles de 25 km. La ilustración a continuación detalla la red de ciclocalles implementada por el Ayuntamiento.

Ilustración 1-10 – Mapa de ciclocalles de Fuengirola.

Fuente: Plan Director de Movilidad Ciclista y de Vehículos de Movilidad Personal de Fuengirola, 2018.

La red viaria ciclista del municipio se compone principalmente de ciclocalles, que son calles compartidas con otros modos de desplazamiento en las cuales se da la prioridad a la bicicleta, con límites de velocidad más bajos (30 km/hora o menos) y marcas viales pintadas de una bicicleta y dos flechas de ángulo abierto, denominados Sharrow (de share (en inglés: compartir) y arrow (flecha)).

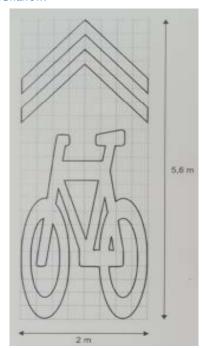


Ilustración 1-11 – Señalización de un carril Sharrow.



Fuente: Wikipedia.

El municipio cuenta también con 3.050 metros de carril bici segregado del tráfico. Estos carriles están ubicados en diferentes zonas del municipio:

o Paseo Marítimo de los Boliches: 1.000 metros

Avenida de Jesús Cautivo: 1.650 metros
 Zona alta del Arroyo Real: 400 metros

Ilustración 1-12 – Carril bici segregado del Paseo Marítimo.



Fuente: Foro-ciudad.

Actualmente los carriles bici segregados existentes no están conectados, pero están complementados por la red de ciclocalles.

1.1.12.2 Estacionamiento en el viario público

La red de aparcabicis existente en el municipio es amplia y distribuida de forma homogénea. Cuenta con 284 plazas de estacionamiento, con 58 aparcabicis instalados recientemente, bajo el impulso del Plan desarrollado por el Ayuntamiento de Fuengirola en 2020 con la intención de fomentar una movilidad más sostenible.

1.1.13 Vehículo de movilidad personal

La Dirección General de Tráfico (DGT) define los Vehículos de Movilidad Personal (VMP) como "un vehículo de una o más ruedas dotado de una única plaza y propulsado exclusivamente por motores



eléctricos que pueden proporcionar al vehículo una velocidad máxima por diseño comprendida entre los 6 y los 25 km/h".

Los VMP incluyen una variedad de vehículos eléctricos, que mientras no superen los 25 km/h entran en esta categoría: patinetes, monociclos, motocicletas pequeñas (conocidas también como scooter), Segway y Hoverboard (ver Ilustración a continuación).

Ilustración 1-13 – Hoverboard.



Fuente: Wikipedia.

A pesar del porcentaje bajo de desplazamientos efectuados con estos vehículos a principios de 2022 en el municipio (2 %), se puede esperar que un refuerzo de las medidas de seguridad vial, que representan el mayor obstáculo al uso de los VMP y las bicicletas, permita un desarrollo rápido de este tipo de movilidad.

En este sentido, el Plan Director de Movilidad Ciclista y de Vehículos de Movilidad Personal de Fuengirola, redactado en 2018, impulsando medias tales como la implementación de las ciclocalles y un tráfico calmado a 30 km/hora o menos, favorece el uso de estos vehículos de velocidad limitada.

1.1.14 Movilidad peatonal

La DGT define un peatón como "la persona que, sin ser conductor, transita a pie por las vías públicas. También se consideran peatones los que empujan cualquier otro vehículo sin motor de pequeñas dimensiones o las personas con movilidad reducida que circulan al paso con una silla de ruedas con motor o sin él."

1.1.14.1 Caracterización de la red peatonal

El municipio de Fuengirola posee muchas características únicas que favorecen los desplazamientos a pie:

- Un municipio que cuenta con una combinación de uso favorable (residencial, comercial/servicios, equipamientos/oficinas), bien repartida de forma relativamente homogénea en el territorio, lo que permite a cualquier habitante tener acceso a comercios, oficinas y servicios en su barrio.
- o Un núcleo urbano muy atractivo para el empleo y el ocio.
- Un ratio de motorización bajo.
- o Una topografía plana (excepto en los barrios de Torreblanca y El Carvajal).
- Una red de vías secundarias densa (650 vías), con mayor conectividad entre ellas.



Una red desarrollada de zonas peatonales y de convivencia.

Las encuestas ciudadanas realizadas para la elaboración de este Plan comprueban el atractivo de los desplazamientos a pie: un 33 % de los participantes se desplazan ya andando, por lo que actualmente los desplazamientos a pie ya constituyen la forma mayoritaria de moverse en el municipio.

Se estima que este número podría ser aún mayor, ya que las características urbanas actuales del municipio son similares al concepto de "ciudad de los 15 minutos". La ciudad de los 15 minutos es un concepto urbanístico de "ciudad de proximidad", en el cual todo lo que los habitantes necesitan para desarrollar su vida cotidiana (escuela, trabajo, centro de salud, parque, mercado, etc.) esté localizado como máximo a 15 minutos andando desde su domicilio (ver ilustración a continuación).

Ilustración 1-14 – La ciudad de los 15 minutos.



Fuente: La Voz.

Con la realización en 2022 de 15 pasos de peatones elevados (7 en el Paseo Marítimo, 1 en la Avenida Las Salinas, 1 en calle Maestra Ángeles Aspiazu, 4 pasos de peatones elevados en Avenida Jesús Cautivo, 1 en Calle Orquídea, 1 en calle Alcalá Galiano), el Ayuntamiento está apostando por la creación de instalaciones seguras para los peatones, y preparando la puesta en marcha de la ZBE. El centro del municipio ya cuenta con unas zonas peatonales y de convivencia, como se puede apreciar en la Ilustración a continuación.









Fuente: Ubiquity Consulting.

1.1.15 Movilidad compartida

Los sistemas de movilidad compartida se han desarrollado mucho en la última década, empezando con los coches compartidos entre particulares o puestos a disposición de la ciudadanía, las bicicletas, y más recientemente los Vehículos de Movilidad Personal, tales como los patinetes compartidos.

Estos cambios en el modelo de movilidad urbana suponen una adaptación de los modos de transporte existentes y una integración de nuevos actores en el sector, una transición muy a menudo ayudada por las nuevas tecnologías y el uso siempre más prominente de los móviles.

En Málaga como en otras ciudades medianas o grandes, los sistemas de coches, motocicletas, bicicletas o patinetes compartidos en el ámbito urbano se han ido desarrollando. La zona de servicio de estos vehículos se suele limitar a la ciudad principal y no cubre los municipios cercanos, lo que suele imponer una inversión por parte de estos municipios para extender el servicio.

1.1.15.1 Coches compartidos

Uno de los sistemas de movilidad compartida más antiguos, BlaBlaCar, el sistema de coches compartidos para largos recorridos, propone en su sitio web ofertas de particulares compartiendo viajes entre Fuengirola y otros municipios o ciudades, tales como Málaga, Sevilla o Madrid.

Según la estimación de ofertas de viajes llevada a cabo en el <u>Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga</u> (versión preliminar de 2021), los viajes más populares en BlaBlaCar en la provincia de Málaga son los recorridos Fuengirola-Málaga y Torremolinos-Málaga. Como lo ilustra la figura a continuación, la oferta diaria de movilidad para un recorrido Fuengirola-Málaga llega a 194 plazas, mientras el recorrido en sentido contrario Málaga-Fuengirola cuenta con 55 plazas.



Figura 1-2 – Oferta diaria de plazas de BlaBlaCar.

					Of	erta	de P	laza	s				(ab)			
O/D	Málaga (capital)	Alhaurin de la Torre	Alhaurín el Grande	Almogia	Alora	Benalmådena	Cártama	Casabermeja	Coin	Colmenar	Fuengirola	Mijas	Pizarra	Rincón de la Victoria	Totalán	Torremolinos
Málaga (capital)	0	35	0	0	0	0	0	0	12	0	194	0	0	0	0	0
Alhaurin de la Torre	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alhaurin el Grande	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Almogía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Álora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Benalmådena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cártama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Casabermeja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colmenar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuengirola	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mijas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pizarra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rincón de la Victoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Torremolinos	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga (versión preliminar de 2021).

1.1.16 Movilidad eléctrica

La movilidad eléctrica, identificada como una posible respuesta a la demanda institucional y ciudadana para un transporte más sostenible, se está dando prioridad en muchos ámbitos. De hecho, la electrificación de flotas de vehículos representa una oportunidad importante para lograr la descarbonización del transporte y se considera una política prometedora a seguir.

La mayoría de los estudios indican que el desarrollo de una flota de vehículos eléctricos se puede estimar en base a tres factores principales, a saber: la mayor difusión de las infraestructuras de recarga; las mejoras tecnológicas y la consiguiente reducción del precio de los vehículos eléctricos y finalmente, las trayectorias regulatorias.

1.1.16.1 Mercado de vehículos eléctricos en España

A 31 de diciembre de 2019, existían 8.673 cargadores públicos en España, con una capacidad de entre 3 y 22 kW. Se mide la amplitud de la infraestructura y penetración de vehículos a través del número de cargadores por millón de personas, independientemente de cuántos vehículos eléctricos se hayan vendido.

En este contexto, el sur de España está menos avanzado que el norte, con la región de Málaga-Marbella registrando un promedio de unos 100-150 cargadores por millón de habitantes. Sin



embargo, el acceso a cargadores públicos para vehículos eléctricos en el país en su conjunto es bastante limitado, comparado con otros países europeos. Con una ratio entre 282 y 346 cargadores por millón de habitantes, Barcelona y Cataluña tienen los ratios más altos del país.

El mercado de vehículos eléctricos híbridos está más desarrollado en España que en otros países europeos, y particularmente en Andalucía. En España en agosto de 2022, se habían vendido 18.301 turismos eléctricos (un 51 % más que en 2021) y 30.196 híbridos enchufables (un 16,8 % más que en 2021)¹¹.

1.1.16.2 Caracterización de la flota municipal

La electrificación de flotas es un proceso de recorrido largo, debido al coste de los vehículos y las características del parque existente (edad, vehículos específicos). Con el objetivo de fomentar la implementación de vehículos eléctricos en un territorio, las flotas municipales pueden representar un ejemplo privilegiado a la hora de enviar una señal fuerte a los ciudadanos, e impulsar un cambio duradero.

Tabla 1-17 – Composición de la flota municipal (sin policía local).

Tipo de vehículo	Furgón/ Furgoneta	Mixto- Industrial	Camión	Turismo	Vehículo especial	Todoterreno	Ciclomotor	Motocicleta	Quad	Sin determinar	TOTAL
Almacén general	1							1			2
Aperturas				1							1
Asuntos sociales	1										1
Bomberos	1		4		1	1		1			8
Cultura-Fiestas	1							1			2
Deportes	3							2			5
Electricidad	6		1	1							8
Eventos y Talleres	7		1				2	2		1	13
Inspección tributaria							1	2			3
Limpieza viaria	1	4	17	1				2			25
Ocupación vía publica	1							2			3
Servicios operativos	1		5	2	2	1					11
Órganos de gobierno				1							1
Playas		3	1	2	4	4			1		15
Protección civil						1		1			2
Recaudación	1							2			3
Taller mecánico	1						1	1			3
Urbanismo						1					1
Vías y obras		1	15					2			18
Zonas verdes	19	2	14	1			5	2			43
TOTAL	44	10	58	9	7	8	9	21	1	1	168
TOTAL	44	10	50	9	/	Ů	9	21		_	100

¹¹ Fuente : <u>Foro Coches Eléctricos</u>, 2022.



Página 37

Fuente: Ayuntamiento de Fuengirola, 2022.

Impulsando el cambio, el Ayuntamiento ha realizado en 2021 un proyecto para sustituir dos vehículos pesados para la recogida lateral de residuos con motorización diésel por dos vehículos eléctricos nuevos, para mejorar su uso y rendimiento.

1.1.16.3 Caracterización de la red de cargadores

Con 1.327 puntos de carga en 2022¹², Andalucía es la cuarta Comunidad Autónoma a nivel nacional.

A nivel local, el municipio de Fuengirola dispone de 9 puntos de carga privados de uso público en pleno funcionamiento¹³, y está prevista la instalación de puntos públicos de recarga dedicados (50 kW) en puntos estratégicos del municipio (paradas de taxi, etc.).

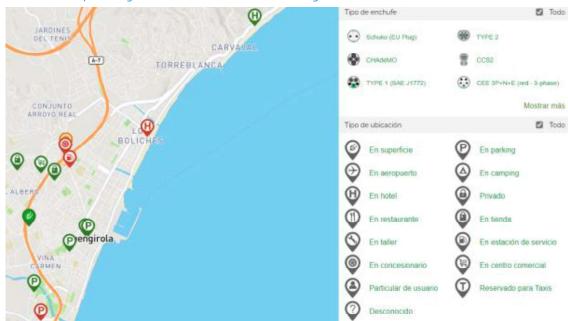


Ilustración 1-16 – Mapa de cargadores de vehículos eléctricos en Fuengirola.

Fuente: Electromaps, 2022.

Tabla 1-18 – Puntos de recarga para vehículos eléctricos en el municipio y sus características.

ID	Nombre del sitio de carga	Dirección dentro del municipio	Horarios	Precio	Enchufe(s) disponible(s)	Potencia
1	Apartamentos Fuengirola	Paseo Marítimo Rey de España, 148	n.d.	Gratis, pero solo para clientes del hotel	Schuko	3,70 kW

¹³ Fuente: <u>Electromaps</u>.



Página 38

¹² Fuente: ANFAC.

ID	Nombre del sitio de carga	Dirección dentro del municipio	Horarios	Precio	Enchufe(s) disponible(s)	Potencia
2	Hotel Ilunion	Paseo Marítimo Rey de España, 87	24 horas	Gratis, pero solo para clientes del hotel	Type 2	3,70 kW
3	Renault Rombo Sol 2002	Carretera de Mijas, s/n	Horarios del concesionario	Gratis	Type 2	3,70 kW 22,00 kW
4	Nissan Concesol Automoción	Carretera de Mijas, s/n	24 horas	Gratis	Type 2 y CHAdeMO	22,00 kW 50,00 kW
5	Ballenoil Fuengirola	Avenida Alcalde Clemente Díaz Ruiz, 36	24 horas	o,35-o,4o €/kWh	CCS2, Type 2 y CHAdeMO	22,00 kW 50,00 kW
6	Mercadona Fuengirola	Calle Isla Formentera	9:00-21:00	Gratis	Type 2	3,70 kW
7	Aparcamiento Plaza Constitución	Plaza de la Constitución	24 horas	Gratis	Type 2	11,00 kW
8	Aparcamiento Plaza España	Plaza de España, s/n	24 horas	o,25€/kWh	Type 2	22,00 kW
9	Hotel Myramar	Calle San Miguel, 1	24 horas	n.d.	Schuko	3,70 kW

Fuente: Electromaps, 2022. Nota: n.d.: no disponible.

Según la tabla arriba, los nueve puntos de carga privados de uso público disponibles en el municipio proponen una oferta variada de enchufes y una amplitud horaria que permite repartir las necesidades de cargas durante todo el día. Las diferentes potencias propuestas permiten cargas según las necesidades:

- o 3,70 kW: carga lenta, recarga la batería por completo en 6-8 horas;
- o 22,00 kW: carga acelerada;
- o 50,00 kW: carga rápida, 25-30 minutos necesarios para recargar hasta el 80 % de la batería).

El proyecto de instalación de los dos puntos públicos de carga rápida en la entrada del municipio este año reforzará la capacidad de carga rápida necesitada, ya que en la actualidad solo dos cargadores rápidos están disponibles, situados en la parte norte del municipio colindante con la A-7.

1.2 Infraestructura de estacionamiento

"La internalización de los costes externos forma parte de un "paquete" de iniciativas cuyo objetivo es lograr un transporte más sostenible. Consiste en repercutir los costes externos del transporte (contaminación, ruido, congestión del tráfico, etc.) sobre los usuarios para incitarles a que cambien su comportamiento."

Fuente: Comisión europea, 2008.

La movilidad de los ciudadanos, motorizada o no, tiene repercusiones en la sociedad en la cual vivimos, y en nuestro entorno construido o natural. Los costes del transporte se pueden calcular



para varios sectores: costes económicos, de infraestructura, en términos de tiempo de viaje, accidentes, contaminación atmosférica, ruido, etc.

El cálculo del precio económico (impuestos, tasas locales), del precio sobre la salud o del precio sobre el medioambiente de cada modo de transporte es fundamental para poder ajustar a la realidad el precio de un servicio de movilidad. En este sentido, múltiples estudios en España demuestran el alto precio de la movilidad por coche, que utiliza mucho espacio y necesita la construcción y el mantenimiento de una infraestructura consecuente (viario, estacionamientos en superficie o construidos). No obstante, la tarificación de estos servicios suele ser muy por debajo de su precio real, lo que fomenta el uso de este modo de desplazamiento y la creación de congestión, sin permitir el desarrollo de alternativas de movilidad más sostenibles.



1.2.1 Caracterización de las plazas disponibles

La tabla a continuación, que recoge el número de plazas libres disponibles en el municipio, indica que existen 16.257 plazas de estacionamiento públicas en el municipio, de las cuales un 83 % está destinado a turismos, y un 11 % para motocicletas o ciclomotores.

Si se compara esta tabla con los datos del <u>parque móvil motorizado</u> existiendo en el municipio (ver en la última columna), existe una sobre representación de las plazas de aparcamiento para turismos, mientras no existen suficientemente plazas de aparcamiento dedicadas a las motocicletas o los ciclomotores.

Tabla 1-19 – Plazas de aparcamiento públicas disponibles en el municipio por tipo de vehículo.

Tipo de aparcamiento	Número de plazas (en cifras absolutas)	Número de plazas (en porcentaje)	Representación de estos vehículos en el parque móvil (en porcentaje)
Coche de turismo	13.508	83,09 %	61,70 %
Plazas PMR	454	2,79 %	n.d.
Motocicletas/Ciclomotores	1.817	11,18 %	27,07 %
Bus	69	0,42 %	0,08%
Taxi	125	0,77 %	n.d.
Bicicleta	284	1,75 %	n.d.
TOTAL	16.257	100 %	

Fuente: Ayuntamiento de Fuengirola, 2022¹⁴ y elaboración Ubiquity Consulting. Nota: n.d.: no disponible.

1.2.2 Estacionamiento público

La oferta de estacionamientos públicos existente en el municipio, en superficie o subterráneo, se puede dividir en tres categorías: plazas de estacionamiento libre, en viario regulado o en aparcamientos públicos.

1.2.2.1 Libre

Según los datos del Ayuntamiento, existen en el término municipal 12.088 plazas de estacionamiento libre para su uso por cualquier tipo de vehículo motorizado.

1.2.2.2 En viario regulado

La <u>Ordenanza municipal reguladora de aparcamientos por tiempo limitado</u> de 2016 es la legislación que regula el estacionamiento en Fuengirola.

Los servicios de gestión del estacionamiento regulado en vía pública (ORA) son competencia del Ayuntamiento, servicio subcontratado a través de concesiones.

¹⁴ Esta Tabla no incluye las plazas reservadas para usos especiales (emergencia, usos institucionales).



-

El sistema establecido comprende dos zonas: una zona azul, vigente todo el año y conformada de 16 calles ubicadas en la zona centro del municipio, y una zona verde, vigente únicamente entre el 01 de octubre y el 30 de mayo y conformada de 3 zonas formando parte del Paseo Marítimo.



Ilustración 1-17 — Plano general de calles con aparcamiento regulado.

Fuente: ORA Fuengirola.

Todos los vehículos que usen zonas reguladas por la ORA de Fuengirola deberán abonar la tasa de estacionamiento. Las personas empadronadas en el municipio pueden pedir la tarjeta de residente, que les permite acceder al estacionamiento regulado con precios muy reducidos.

Las tarifas en 2022 para las personas no residentes están recogidas en la tabla a continuación. Los precios son similares, pero la zona verde permite un límite diario de estacionamiento más largo que la zona azul (360 minutos para la zona verde, 180 minutos para la zona azul).

Tabla 1-20 – Tarifas de estacionamiento regulado.

	Zona azul	Zona verde							
Horarios	Horarios								
	Lunes a viernes de 09:30h a 14:00h y de 16:30h a 21:00h Sábados de 09:30h a 14:00h Domingos y festivos sin servicio	Lunes a viernes de 09:00h a 21:00h Sábados de 09:30h a 14:00h Domingos y festivos sin servicio							
Tarifa para rotación									
30 minutos	0,40€	0,40 €							
60 minutos	0,85€	0,85€							
go minutos	1,45 €	1,45 €							
120 minutos	2,05€	2,05€							
180 minutos	3,25€	3,25€							
240 minutos	Max. diario de 180 minutos	4,45€							
300 minutos	Max. diario de 180 minutos	5,65 €							



	Zona azul	Zona verde
360 minutos	Max. diario de 180 minutos	6,85€

Fuente: ORA Fuengirola.

Si se comparan los precios de la tabla de arriba con los precios de un billete sencillo de viaje para los demás modos de transporte, se puede apreciar que la tarificación propuesta es muy ventajosa para los usuarios de turismos. Además, la actualización y subida de las tarifas de estacionamiento regulado, a diferencia de otros modos, no se efectúan de forma anual.

Tabla 1-21 – Tabla comparativa del precio de uso de varios modos de transporte.

Modo de transporte	Precio
Coche - Zona ORA (60 minutos de estacionamiento)	0,85€
Cercanías (billete sencillo 1 zona)	1,80€
Autobús interurbano/regional (billete sencillo)	1,55€
Autobús urbano (billete sencillo)	1,15€

Fuente: Elaboración Ubiquity Consulting.

1.2.2.3 En aparcamientos públicos

El municipio de Fuengirola cuenta con 12 aparcamientos públicos subterráneos, listados en la tabla a continuación. Los precios para los servicios prestados pueden variar según las empresas concesionarias del servicio de gestión.

Tabla 1-22 – Aparcamientos públicos subterráneos en el municipio.

ID	Nombre del aparcamiento publico	Dirección dentro del municipio	Número de plazas	Precio	
1	Aparcamientos Avenida	Avenida de la Estación, 9	n.d.	De pago	
2	Parking San Rafael	Paseo Marítimo Rey de España, 87	n.d.	n.d.	
3	Parking Pasaje las Rampas	C/ Pintor Nogales, 6	n.d.	De pago	
4	Parking Yamasol	Av. Ramón y Cajal, 33	n.d.	n.d.	
5	Parking Plaza de España (Empark)	Plaza de España, s/n	342	n.d.	
6	Parking López Yebra (AUSSA)	Plaza Andrés López Yebra	Más de 450	De pago	
7	Parking Constitución	Plaza de la Constitución, s/n, sótano 1	391	n.d.	
8	Parking Fuengirola Centro, S.L.	C/ San Pancracio, 24	n.d.	n.d.	
9	Parking Elola	C/ Isla de Mallorca y C/ Menorca	604	n.d.	
10	Parking Castillo Fuengirola	Avenida Mare Nostrum, 3	166	Gratis	



ID	Nombre del aparcamiento publico	Dirección dentro del municipio	Número de plazas	Precio
11	Parking Alfil Fuengirola	Avenida Camilo José Cela, 6	n.d.	n.d.
12	Puerto deportivo y pesquero (Iberpark) Puerto Deportivo s/n		n.d.	n.d.

Fuente: <u>Ayuntamiento de Fuengirola</u>, <u>Empark</u> y elaboración Ubiquity Consulting. Nota: n.d.: no disponible.

1.2.3 Estacionamiento privado

Actuando como complemento a la bolsa de plazas de aparcamiento públicas disponibles en el municipio, las plazas privadas propuestas a sus clientes por las cadenas hoteleras representan una alternativa importante para los turismos. Existen 10 emplazamientos de gran tamaño, repartidos en el territorio municipal y listados a continuación. Aunque es difícil estimar el tamaño de los garajes privados de estos hoteles, se sabe que son miles de metro cuadrados que podrían llegar a albergar un total de 1.000 y 2.000 plazas de estacionamiento suplementarias.

Tabla 1-23 – Estacionamiento privado en el municipio.

ID	Nombre del hotel	Dirección dentro del municipio	Número de plazas	
1	Hotel Monarque Cendrillón	Avenida de las Gaviotas S/N	n.d.	Gratis
2	Hotel Ilunion	P.º Marítimo Rey de España, 87	n.d.	15 € por día
3	Hotel Diana del Mar	Calle Oviedo 28	n.d.	n.d.
4	Hotel El Sitio Dorado	Cuartel de Simancas, 1	n.d.	n.d.
5	Aparthotel Fuengirola Beach	Avenida de la Encarnación, 2	n.d.	n.d.
6	Hotel Globales Gardenia	Avenida Carvajal, 2	n.d.	10 € por día
7	Hotel Mas Playa	Urbanización Torreblanca Del Sol	n.d.	n.d.
8	Hotel Stella Maris	Paseo Marítimo Rey de España, 54	n.d.	10 € por día
9	Hotel Veramar	Calle Málaga 1	n.d.	15 € por día
10	Aparthotel Yamasol	Av. Ramón y Cajal, 33	n.d.	12 € por día

Fuente: elaboración Ubiquity Consulting. Nota: n.d.: no disponible.

Si se comparan los precios de la tabla arriba con los precios de un billete sencillo de viaje para modos de transporte tales como Cercanías, autobuses interurbanos o urbanos (con un billete sencillo que cuesta entre 1,15 € y 1,80 €) o la zona ORA (0,85 € por hora), se puede apreciar que la tarificación propuesta por las cadenas hoteleras es muy ventajosa para sus clientes, ya que 10-15 € por día corresponde a un precio promedio de 0,41-0,62 € por hora.

1.2.4 Estacionamientos para personas con movilidad reducida



1.2.4.1 Número y ubicación

Repartidas por todo el municipio, en la actualidad existen 454 plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida (PMR). Este número supera por mucho los mínimos requeridos por ley (que se establece en 350 plazas reservadas a PMR para un total de 13.962 plazas). Estos cálculos permiten afirmar que el municipio cumple con sus obligaciones legales en términos de accesibilidad¹⁵.

La ilustración a continuación permite visualizar las ubicaciones de las plazas reservadas a PMR en el municipio. Mientras la gran mayoría de estas ubicaciones solo cuentan con 1 o dos plazas, los sitios más frecuentados del municipio, tales como el embovedado del arroyo o el Paseo Marítimo, cuentan respectivamente con 8 y 10 plazas reservadas a PMR.

¹⁵ Según el "Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía", Articulo 29: "En todas las zonas de estacionamiento de vehículos en las vías o espacios públicos, estén situados en superficie o sean subterráneos, de titularidad pública o privada, sean o no de horario limitado, siempre que se destinen a uso colectivo o concurrencia pública, de manera permanente o provisional, se reservará, como mínimo, una plaza para personas con movilidad reducida por cada cuarenta plazas o fracción, de manera que cualquier fracción menor de cuarenta siempre requerirá como mínimo una plaza."



_

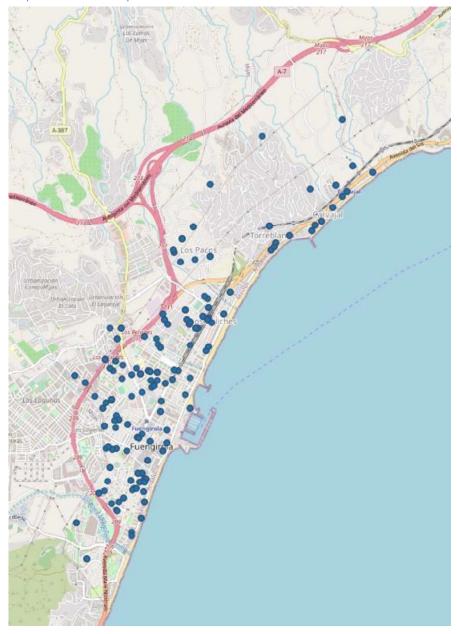


Ilustración 1-18 – Mapa de ubicaciones de plazas reservadas PMR.

Fuente: Datos del Ayuntamiento de Fuengirola, elaboración Ubiquity Consulting, 2022.

1.2.4.2 Calidad

Según las entrevistas llevadas a cabo para la elaboración de este Plan, la calidad de las plazas a PMR en el municipio se ha incrementado en los últimos años. Las plazas se consideran muy accesibles, a pesar de que algunas mejoras podrían aún mejorar este alto nivel de calidad:

- Plazas que cuentan con una zona de aproximación más ancha que los 1,50 metros previstos por normativa, para permitir una entrada/salida del vehículo facilitada (ver ilustración a continuación).
- Aceras rebajadas al lado de la plaza de aparcamiento.
- Señalización vertical de la plaza ubicada en los dos lados de la plaza, y no en medio, lo que no permite la apertura correcta del maletero.



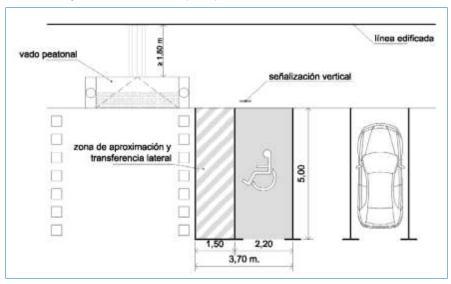


Ilustración 1-19 – Dimensiones y características de un tipo de plaza PMR.

Fuente: Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

A lo largo de los años, el Ayuntamiento ha estado a la escucha de las peticiones de los varios colectivos y asociaciones de este sector, resultando, como lo podemos ver en esta sección, en una calidad de vida incrementada para todos los ciudadanos del municipio.

1.3 Transporte de mercancías

1.3.1.1 Caracterización del servicio

La distribución urbana de mercancías (DUM) es una disciplina compleja, conformada por múltiples actores (en mayoría privados) y utilizando procesos y flujos de comunicación únicos que no se suelen compartir entre actores. Los flujos de mercancías y de vehículos pesados entrando y saliendo del municipio pueden impactar mucho la movilidad, ya sea por los vehículos utilizados (que suelen ser de tamaño mayor, como camiones) como por los espacios necesarios para realizar sus actividades.

La DUM representa una parte importante de los esfuerzos de las áreas urbanas en términos de calidad del aire, ya que esta actividad se encuentra en constante crecimiento, y que los vehículos utilizados suelen ser más contaminantes. Estas limitaciones a la actividad han obligado a los actores del sector a actualizar sus modelos de distribución y adaptar su servicio a zonas urbanas densas, contando con limitaciones en términos de calidad del aire.

En los últimos años, con la reforma de estos modelos de distribución, se ha desarrollado el concepto de "distribución de última milla", que se caracteriza por un cambio drástico de la cadena logística urbana. Se ha fomentado la creación de "hubs" o centros logísticos de proximidad, a partir de los cuales se realiza la distribución capilar de última milla por empresas, negocios o consumidores gracias a modos de transporte menos contaminantes (a pie, en bicicleta, en vehículos ligeros eléctricos, etc.)



1.3.1.2 Plazas de carga/descarga

El reparto de mercancías se caracteriza por tener paradas de corta duración, con una importante limitación espacial y temporal. Las plazas de cargas/descargas ocupan lugares céntricos para llegar a los puntos más concurridos del municipio, y tienen habilitadas un horario determinado para que su ocupación no entorpezca los flujos de personas y vehículos (turísticos, de movilidad).

En el municipio, el reparto de mercancías está regulado por la <u>Ordenanza municipal de circulación</u> <u>de 2012</u>. En 2022, existen en Fuengirola 479 plazas de carga/descarga, la mayoría ubicadas cercanas a las zonas comerciales o turísticas. La evolución del número de plazas va en aumento, ya que ha crecido un 17,21 % desde 2016.

Ilustración 1-20 – Mapa de ubicaciones de plazas reservadas para carga/descarga.

Fuente: datos del Ayuntamiento de Fuengirola, elaboración Ubiquity Consulting, 2022.



El horario establecido para estas actividades es el horario de mañana (08:00-14:00), añadiéndose por la tarde las plazas a la oferta de aparcamientos públicos disponibles.

Las plazas de carga/descarga representan espacios apetecibles para que los ciudadanos puedan aparcar, hasta tal punto que, en 2019, la Policía local reportaba 3.776 infracciones por estacionamiento indebido en plaza de carga/descarga (la infracción más frecuente en el municipio, que representa el 25,8 % del total de infracciones).



1.3.1.3 Distribución de última milla

La programación de minihubs de distribución es el primer paso para un municipio que quiere apoyar la actualización de la cadena logística existente en su territorio. El soporte a las empresas privadas para que éstas puedan establecer una mayor capilaridad hasta sus clientes pasa por la creación de espacios de almacenaje de menor tamaño. Estos minihubs permitirán el desarrollo de sistemas de logística más sostenibles dirigidos a empresas, comerciantes, o directamente a consumidores.

La logística de última milla para empresas o comerciantes pasa por la limitación estricta del uso de los vehículos más pesados, y/o el uso de vehículos menos contaminantes (por ejemplo, furgonetas eléctricas) y, si es posible, por la división de los paquetes en unidades más pequeñas, para repartos a través de sistemas aún más ligeros: en moto, en scooter, a pie o a través de ciclologística, un sistema que está creciendo rápidamente (ver ilustración más abajo).

La logística de entregas a domicilio a consumidores, que se está desarrollando de forma rápida, suele utilizar mayoritariamente estos sistemas más ligeros.

La modernización de los sistemas de distribución logística, y la capilaridad añadida por estos nuevos modos de entrega, que pueden llegar hasta la puerta de casa, supone que las plazas de aparcamiento dedicadas estén adaptadas a estos nuevos sistemas. Por eso, será importante revisar las localizaciones de las plazas de carga/descarga, y permitir relocalizarlas en los sitios más demandados por las empresas, comerciantes o usuarios. El espacio urbano, particularmente escaso en Fuengirola, podrá verse beneficiado de esta revisión, ya que los nuevos vehículos de entrega necesitan un espacio muy inferior al necesario para aparcar un vehículo de logística convencional.

1.4 Demanda de movilidad

La recopilación de datos de la demanda de transporte y movilidad en el municipio se realizó en base a los datos de transporte disponibles a nivel local y regional, y a una encuesta realizada entre los ciudadanos de Fuengirola en noviembre y diciembre de 2021 para la elaboración de este Plan.

1.4.1 Tipología de desplazamientos

1.4.1.1 Destinos de los desplazamientos

La encuesta realizada para la elaboración de este Plan recoge las respuestas de 179 residentes en el municipio, lo que permite tener un panel representativo de las costumbres de desplazamientos de una semana normal en el municipio. Como se puede ver en la figura a continuación, los destinos de los desplazamientos están ubicados en gran mayoría dentro del municipio (82 %), mientras los desplazamientos fuera del municipio únicamente representan el 18 % del total de desplazamientos. La figura muestra también la gran atractividad de las zonas de comercio y mercados.



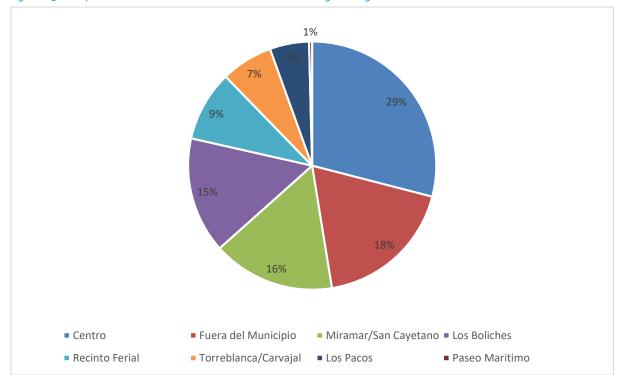


Figura 1-3 – Desplazamientos semanales de los residentes de Fuengirola según encuesta.

1.4.1.2 Motivos de los desplazamientos

La figura a continuación, que ilustra los motivos de desplazamientos, permite poner el foco sobre la variedad de los desplazamientos de los residentes: los desplazamientos categorizados como Trabajo, Ocio, Compras y Asuntos propios representan la gran mayoría de los desplazamientos, y corresponden a una población activa teniendo un balance trabajo-ocio tradicional.

Esta visión se ve reforzada por los desplazamientos de deporte (10 %) y visita a familiares (8 %), por lo que la gestión del reparto modal y su cambio progresivo a una movilidad más sostenible se tiene que concentrar en agrupar estos polos de interés (trabajo, ocio, compras, necesidades básicas) en el municipio, para fomentar una cuidad de los 15 minutos (como se ha señalado en la sección Movilidad peatonal), con todas las necesidades básicas de los ciudadanos cubiertas en un rango de pocos kilómetros.



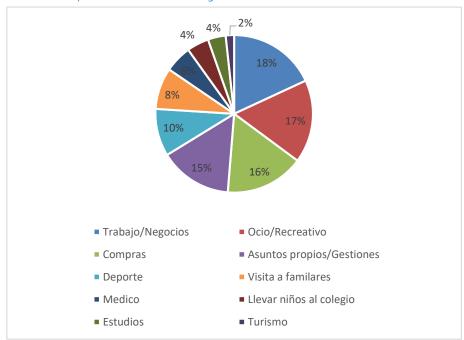


Figura 1-4 – Motivos de los desplazamientos semanales según encuesta.

1.4.2 Parque móvil motorizado

El acceso al municipio está condicionado por su cercanía a la Autovía A-7, que permite la entrada al municipio desde 6 entradas principales: Avenida de las Salinas (nudo A-7 y N-340), Avenida del Alcalde Clemente Díaz Ruiz, Avenida de Mijas, Camino de Coín, Avenida Santa Amalia y Avenida de Miramar.

Como se puede ver en la ilustración a continuación, el volumen de tráfico en estas entradas es moderado (demanda del 25-60 %), aunque dos de ellas están saturadas tanto de invierno como de verano (Avenida de Mijas y Avenida Santa Amalia, más del 100 % de invierno y de verano). En términos de temporalidad, se puede notar que existe una presión añadida en verano en la A-7 en el sur del municipio (dirección Marbella) y el nudo entre la AP-7 y la A-7 ubicado al norte del municipio.



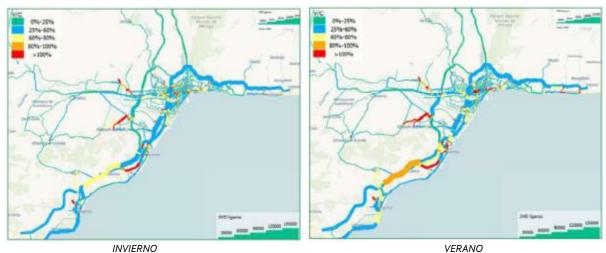


Ilustración 1-21 – Análisis del volumen de demanda/capacidad en el Área Metropolitana de Málaga.

Fuente: Junta de Andalucía, <u>Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga</u>, 2021.

El número de carriles de circulación y la ordenación de los sentidos de circulación son parámetros que impactan el tráfico de todos los vehículos presentes en el municipio. El análisis de los datos procedentes de los aforadores gestionados por la Policía local en 2020 permite establecer los puntos de congestión intramunicipales, que coinciden con los datos de acceso al municipio presentados más arriba.

Las entradas al municipio Avenida de Mijas y Avenida Santa Amalia, las más congestionadas, corresponden también a una infraestructura menos compleja de entrada y salida del municipio.



Figura 1-5 – Estadísticas de aforadores municipales.

	and the same	ADÍSTICA	OILADO	.,_, _,_ ,		
<mark>Ubicación</mark>	Avd. Acapulco Entrada	Avd. Salinas Entrada	Avd. Salinas Salida	Avd. Clemente Díaz Ruiz Entrada	Avd. Miramar Entrada	Avd. Miramar Salida
	Nº Vehículos	Nº Vehiculos	Nº Vehículos	Nº Vehículos	Nº Vehículos	Nº Vehiculo:
ENERO	91.726	116.480	83.710	166.250	150.460	37.982
FEBRERO	86.743	109.826	79.144	153.984	129.295	36.884
MARZO	106.515	142.337	98.030	189.014	163.542	43.473
ABRIL	105.960	139.637	98.059	248.728	164.747	46,856
MAYO	113.480	155.478	109.824	279.772	174.165	47.145
јиміо	116,730	161,611	110,167	279,117	193.544	*
JULIO	124,431	170.613	112.587	291.307	212.525	*
AGOSTO	124.041	167.368	115.449	298.108	211.314	*
SEPTIEMBRE	116.406	*	*	309.875	*	*
OCTUBRE	*	*	*	295.124	*	*
NOVIEMBRE	*	*	*	*	*	*_
DICIEMBRE	*	*	*	*	*	*
TOTALES 2021	986.032	1.163.350	806.940	2.511.279	1.399.592	212.340
TOTALES 2020	*	1.445.499	1.009.474	2.148.728	1.766.253	789.818

^{*} En estos meses no hay datos en esas vías, dado que los aforadores se distribuyeron por diferentes localizaciones de la ciudad en tiempos variables.

Fuente: Memoria anual de la Policía local de Fuengirola, 2021.

1.4.3 Seguridad vial

Las medidas de movilidad sostenible pueden contribuir a abordar de una manera eficaz los problemas de seguridad vial de una ciudad y ayudar a lograr el objetivo de la Unión Europea de reducir en un 50 % los fallecimientos y las lesiones graves en las carreteras para 2030¹⁶.

Los resultados de Fuengirola en términos de accidentes de tráfico son muy buenos: según la Memoria anual 2021 de la policía local, la lesividad en accidentes de tráfico ha bajado de 301 casos

¹⁶ Comisión europea, 2019: EU Road Safety Policy Framework 2021-2030 Next Steps Towards "Vision Zero".



-

en 2015 a 194 casos en 2021. El número de muertes se mantiene estable desde 2015, con la mayoría de los años sin existir accidentes fatales, excepto en 2017 y 2021 (2 fallecidos) y 2019 (1 fallecido).

Para mantener y mejorar estos datos, el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Fuengirola centra el foco de atención en las movilidades activas (ir andando, o en bicicleta) y los usuarios vulnerables de la vía pública, especialmente los jóvenes, mayores o personas con discapacidad.

1.4.3.1 Accidentalidad

1.4.3.1.1 Tipos de vehículos

Según la tabla a continuación, elaborada a partir de los datos de las Memorias anuales de la Policía local 2019, 2020 y 2021, se puede establecer que, en términos de número de accidentes, los tipos de vehículos más implicados son los turismos, las motocicletas y ciclomotores y los camiones, que suponen más del 83 % del número de accidentes registrados en el municipio.

Pero para tener una idea más precisa de la situación, en la tabla a continuación se han comparado los datos disponibles en la sección <u>Caracterización y evolución del parque móvil</u>, y así estimar los vehículos más propensos a tener accidentes.

Así, se puede establecer que a pesar del número importante de estos vehículos en las calles del municipio, y por consecuencia del número de accidentes que les involucran, los turismos y las motocicletas tienen un nivel de accidentalidad que es proporcional a su representación en el viario: los turismos representan el 61,70 % del parque móvil y las motocicletas el 16,72 %, y tienen respectivamente un porcentaje de accidentalidad de 62,12 % y 14,31 %, siendo cifras muy similares.

Al contrario, los ciclomotores representan el 10,35 % del parque móvil, pero únicamente están involucrados en el 6,94 % de los accidentes. Las furgonetas representan el 5,37 % del parque móvil, y están involucradas en el 2,57 % de los accidentes, lo que indica que son vehículos menos propensos a estar involucrados en accidentes.

Los autobuses representan el 0,08 % del parque móvil, pero están involucrados en el 0,60 % de los accidentes, lo que representa una diferencia importante y significa que los autobuses están involucrados en accidentes en mayor proporción respecto al resto de vehículos.

Tabla 1-24 – Tipos de vehículos implicados en accidentes.

Tipo de vehículo	2018	2019	2020	2021	Porcentaje de accidentalidad (para 2021)	Porcentaje de vehículos en el parque móvil
Autobús	14	8	4	7	0,60 %	0,08%
Automóvil 3 ruedas	0	1	1	0	0 %	-
Bicicleta	26	20	21	19	1,63 %	-
Camión (hasta 3.500 kg + más de 3.500 kg)	54	51	31	42	3,60 %	4,25 + 0,42 = 4,67 %
Ciclomotor	68	68	42	81	6,94%	10,35 %
Coches de caballo	0	2	0	0	0 %	-
Cuatriciclos	0	3	0	5	0,43 %	-



Tipo de vehículo	2018	2019	2020	2021	Porcentaje de accidentalidad (para 2021)	Porcentaje de vehículos en el parque móvil
Desconocido	18	25	7	9	0,77 %	-
Furgoneta	26	43	25	30	2,57 %	5,37 %
Motocicleta	159	184	106	167	14,31 %	16,72 %
Todo terreno	26	18	11	31	2,66 %	-
Remolque	5	2	8	1	0,08 %	0,33 %
Turismo	724	709	444	725	62,12 %	61,70 %
VMP	0	7	7	21	1,80 %	-
Vehículo eléctrico	1	2	0	0	0 %	-
Vehículo especial	1	2	3	2	0,17 %	-
Vehículo mixto adaptable	21	31	20	23	1,97 %	-
Autocaravana	3	3	2	0	0 %	-
TOTAL	1.146	1.179	740	1.167	100 %	-

Fuentes: Memorias de la Policía local de Fuengirola 2019, 2020 y 2021 y elaboración Ubiquity Consulting.

1.4.3.1.2 Puntos problemáticos en la ciudad

Según las memorias de la Policía local de Fuengirola, las calles que cuentan con el número más elevado de accidentes son las calles más largas, más anchas y más transitadas que estructuran el tráfico del municipio: Avenida de Carvajal (1 carril por sentido), Jesús Santos Rein (2 carriles por sentido), Avenida del Alcalde Clemente Díaz (1-2 carriles por sentido), Avenida de Mijas (1 carril por sentido en la mayoría de su recorrido), Nuestro Padre Jesús Cautivo (2 carriles por sentido en la mayoría de su recorrido) y el Paseo Marítimo Rey de España (1 carril por sentido).

Las entradas al municipio desde la carretera A-7 no parecen presentar una peligrosidad particular.

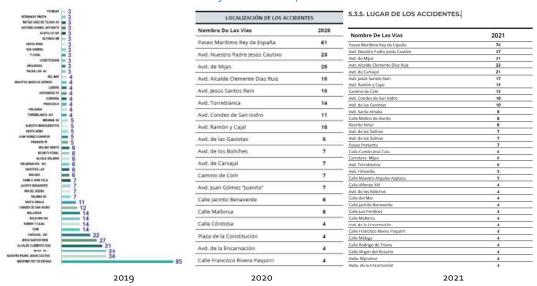


Ilustración 1-22 – Localización de los accidentes de tráfico en el municipio.

Fuentes: Extractos de las Memorias de la Policía local de Fuengirola 2019, 2020 y 2021.



1.4.4 Cercanías

1.4.4.1 Demanda diaria

En 2017, la demanda diaria de la línea de Cercanías C1 representaba el 91,13 % de la demanda diaria de las dos líneas de Cercanías (C1 y C2) y transportaba a unos 32.799 viajeros diariamente. Debido a su gran atractividad, pero también a que su infraestructura presenta limitaciones de operación (vía única en 52,4 % del trayecto), la línea C1 puede llegar a estar saturada durante los horarios punta.

1.4.4.2 Demanda horaria

La demanda horaria por estación permite determinar los horarios críticos del servicio, y así gestionar los flujos de personas que llegan a Fuengirola en determinados momentos del día. Como se puede ver en las cuatro tablas a continuación, las cuatro estaciones de la línea C1 en el territorio municipal fuengiroleño (Fuengirola, Los Boliches, Torreblanca y Carvajal), tienen patrones de subidas y bajadas muy diferentes. Fuengirola es la estación más frecuentada, seguida por Los Boliches, Torreblanca y Carvajal.

La estación de Fuengirola destaca, ya que no se aprecia una diferencia entre el número de subidas y bajadas a lo largo del día. Las dos estaciones de Carvajal y Torreblanca presentan un pico de subidas por la mañana (7:30-11:30) y de bajadas por la tarde, alrededores de las 13:00, 15:00 y 19:00, lo que coincide con los horarios laborables e indica una vuelta a casa de trabajadores. La estación de Los Boliches presenta un número de subidas que va creciendo a lo largo del día, con una punta alrededor de la hora de la comida (14:00-15:00).

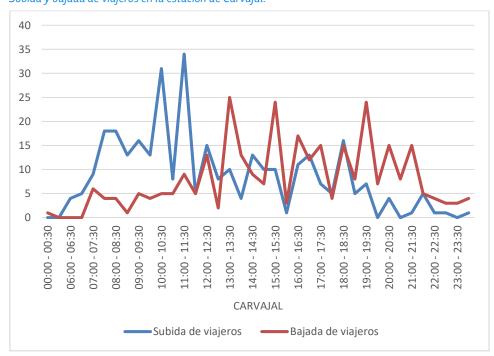
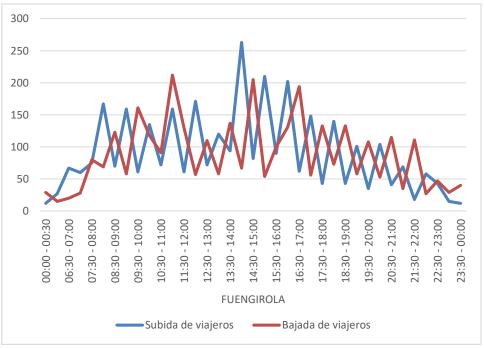


Tabla 1-25 – Subida y bajada de viajeros en la estación de Carvajal.

Fuente: Renfe, 2018.

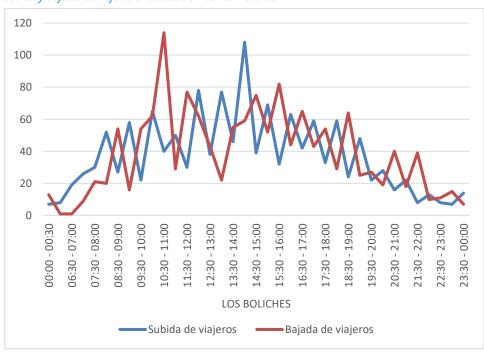


Tabla 1-26 – Subida y bajada de viajeros en la estación de Fuengirola.



Fuente: Renfe, 2018.

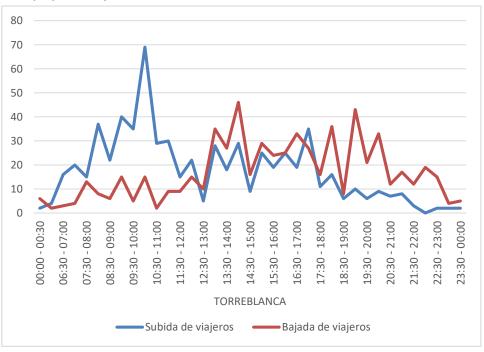
Tabla 1-27 – Subida y bajada de viajeros en la estación de Los Boliches.



Fuente: Renfe, 2018.



Tabla 1-28– Subida y bajada de viajeros en la estación de Torreblanca.



Fuente: Renfe, 2018.



1.4.5 Autobús interurbano

Según los datos del Consocio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga, la demanda diaria de viajeros para las 11 líneas de autobuses urbanos que dan servicio en Fuengirola (ver figura a continuación) ha bajado de forma drástica en los últimos años, especialmente como resultado de la pandemia de COVID, y no se ha recuperado todavía en 2022.

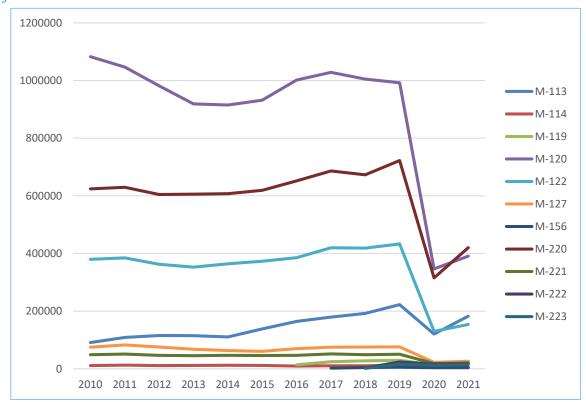


Figura 1-6 – Demanda anual de autobuses interurbanos.

Fuente: Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga, 2021.

1.4.6 Autobús urbano

Según las estimaciones de evolución de demanda de los autobuses urbanos para el periodo 2022-2031, la demanda diaria de viajeros se prevé que crecerá un 18,79 % durante la próxima década. Se estima que ocurrirá un incremento mayoritario durante los dos primeros años hasta 2024, como consecuencia de la recuperación de viajeros tras el periodo de pandemia. Entre 2024 y 2031, se prevé un aumento anual de menos del 1 %.

Tabla 1-29 – Estimación de la demanda para autobuses urbanos, 2022-2031.



¹⁷ Los cálculos están basados en la estimación post-COVID, ya que son las proyecciones más conservadoras.



Página 6o

Año	Estimación pre-COVID	Estimación post-COVID	Evolución comparado al año anterior (en porcentaje) ¹⁷
2022	1.362.759	1.226.483	N/A
2023	1.372.918	1.304.272	6,34 %
2024	1.383.153	1.383.153	6,05 %
2025	1.393.464	1.393.464	0,75 %
2026	1.403.851	1.403.851	0,75 %
2027	1.414.317	1.414.317	0,75 %
2028	1.424.860	1.424.860	0,75 %
2029	1.435.482	1.435.482	0,75 %
2030	1.446.183	1.446.183	0,75 %
2031	1.456.964	1.456.964	0,75 %
	Incr	18,79 %	

Fuente: Ayuntamiento de Fuengirola, 2021.

1.4.7 Taxi

En 2017, el servicio municipal de Fuengirola, Radio Taxi Fuengirola, tenía registrados un total de 382.019 servicios anuales (de los cuales una mayoría provienen de llamada a la centralita, con un menor número de servicios a pie de calle).

La tabla a continuación permite ver el crecimiento del servicio entre 2016 y 2019, el importante impacto de la pandemia, y la recuperación progresiva de la demanda a partir de 2021.

Tabla 1-30 – Evolución del número de llamadas a Radio Taxi Fuengirola.

	Número de llamadas	Evolución (comparación con el año anterior)
2016	281.689	N/A
2017	348.656	+23,77 %
2018	384.939	+10,41%
2019	363.226	-5,64 %
2020	163.015	-55,12 %
2021	237.578	+45,74 %

Fuente: Ayuntamiento de Fuengirola, 2022.



1.4.8 Movilidad compartida

1.4.8.1 Coches compartidos

Según la estimación de viajes llevada a cabo en el <u>Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga</u> (versión preliminar de 2021), los viajes más populares en BlaBlaCar en la provincia de Málaga serían los recorridos Fuengirola-Málaga y Torremolinos-Málaga. Estos datos permiten destacar el potencial de este tipo de movilidad compartida para el municipio de Fuengirola, para su conexión a nivel provincial, regional, nacional e incluso internacional en trayectos tanto de trabajo como de ocio, recurrentes o no.

Como se ha visto en la sección <u>Coches compartidos</u>, la oferta de plazas de BlaBlaCar diaria era importante para los recorridos Fuengirola-Málaga (194 plazas) y Málaga-Fuengirola (55 plazas). Según se ve en la figura a continuación, la demanda diaria de movilidad se ajusta bien a la oferta, ya que para el recorrido Fuengirola-Málaga existen 74 pasajeros interesados, y para el recorrido en sentido contrario Málaga-Fuengirola hay 28 pasajeros interesados.

La oferta es por lo tanto superior a la demanda, quizás por el desconocimiento del servicio y sus oportunidades para viajes locales. Se recomienda la promoción de estos sistemas de coches compartidos a nivel local, ya que pueden contribuir al esfuerzo general de descongestión del municipio.

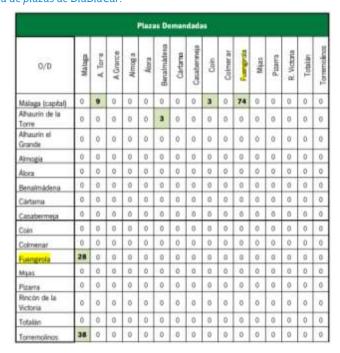


Figura 1-7 – Demanda diaria de plazas de BlaBlaCar.

Fuente: Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga (versión preliminar de 2021).

1.5 Conclusiones



1.5.1 Análisis DAFO

Según el diagnóstico de la movilidad llevado a cabo, esta sección presenta un análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) así como las conclusiones de la situación del sector de la movilidad en Fuengirola. Este análisis ayuda a la identificación y definición de las medidas que se incluyen en el PMUS actualizado, teniendo en cuenta aquellos puntos de mejora y sus evidencias.



Cuadro 1-2 – Análisis DAFO del diagnóstico de la movilidad.

Fortalezas

- <u>Índice de motorización:</u> el índice del municipio está en valores absolutos por debajo del promedio nacional y de los municipios colindantes.
- o <u>Desplazamientos:</u> existe un gran número de desplazamientos de residentes con origen y destino al interior del municipio.
- o <u>Red viaria:</u> el municipio cuenta con una red de acceso y red de vías urbanas principales bien organizada, dando servicio a todo el término municipal de forma relativamente homogénea.

o Autobús urbano:

- los nuevos servicios que comenzarán en 2023 estarán adaptados a personas con movilidad reducida.
- los nuevos servicios de autobús urbano serán gratis para los residentes empadronados, con integración de estos servicios en la tarjeta ciudadana.
- modernización de los modos de pago del autobús urbano: integración del servicio en la tarjeta del Consorcio de Transporte de Málaga, recarga de billetes por smartphone, y pago sin contacto por móvil o mediante código QR.
- o <u>Taxi:</u> el número de licencias de taxi es estable, y el número de paradas crece de forma natural para adaptarse a la demanda.

o Bicicleta:

- implementación una red de ciclocalles y limitaciones de velocidad.
- gran número de puntos de estacionamiento de bicicletas (aparcabicis).
- o <u>Movilidad peatonal:</u> ir a pie es la forma predominante de desplazarse en el municipio.
- o <u>Infraestructura de estacionamiento:</u>
 - infraestructura de estacionamiento muy desarrollada.
 - muy buena calidad de las plazas PMR.
- o <u>Desplazamientos:</u> atractividad y dinamismo importante del municipio, que permite cubrir todas las necesidades básicas de los ciudadanos.
- Seguridad vial: muy buenos resultado, acercándose cada vez más a la Visión Cero europea.

Amenazas

o <u>Índice de motorización:</u> motorización creciente desde 2016.



Debilidades

- o <u>Parque móvil motorizado:</u> prominencia del parque móvil, colapsando las infraestructuras viarias del municipio a diario.
- o <u>Calidad del aire:</u> no existen estaciones de medición de la calidad del aire en el municipio.
- o <u>Cercanías:</u> las estaciones del municipio cuentan con conexiones limitadas con otros tipos de transporte (autobús interurbano o urbano, bicicleta).
- O Autobús interurbano (competencia del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga): las 11 líneas de autobuses interurbanos solo permiten a los residentes de Fuengirola desplazarse a un número limitado de municipios de la zona. La frecuencia del servicio y la integración tarifaria son poco atractivas.
- Autobús urbano: necesidad de reforma de las infraestructuras para el servicio de autobús urbano (pocas marquesinas, escaso mobiliario para sentarse de forma cómoda).

o Bicicleta:

- falta de conexión entre los tramos de carriles bici existentes.
- falta de aparcamientos seguros para bicicletas.

o Infraestructura de estacionamiento:

- número importante de plazas de aparcamiento públicas para coches de turismo
- número insuficiente de plazas de aparcamiento públicas para motocicletas/ciclomotores.
- precio de estacionamientos públicos infravalorado en comparación con los demás servicios de movilidad.
- o Mercancías: falta de civismo alrededor de las plazas de carga/descarga.



Oportunidades

- o <u>Zona de Bajas Emisiones:</u> Implementación de una ZBE en el municipio antes de finales de 2023.
- o <u>Índice de motorización:</u> el número de estos vehículos está creciendo de forma importante en los últimos cinco años.
- Coche de turismo: el parque de coches de turismo utiliza en gran mayoría carburantes contaminantes, tales gasoil o gasolina, que se podrían reemplazar por vehículos eléctricos.
- Motocicleta: la flota de motocicletas, compuesta en su mayoría por vehículos que utilizan gasolina, y con un número creciente de vehículos en estos últimos años, se podría reemplazar por vehículos eléctricos.
- Vehículos de Movilidad Personal: posible desarrollo de una movilidad VMP debida a las medidas de calmado de tráfico llevadas a cabo por el Ayuntamiento.
- o Mercancías: programación de minihubs de distribución de última milla en el municipio.
- o <u>Movilidad peatonal:</u> posible desarrollo de la movilidad peatonal, ya muy presente en el municipio, y de un concepto de "ciudad de los 15 minutos".
- Movilidad compartida:
 - desarrollo de sistemas de coches compartidos a través de plataformas online/apps especializadas.
 - desarrollo de sistemas de bicicletas o patinetes compartidos.

Movilidad eléctrica:

- puesta a disposición en el municipio de una red de cargadores privados de uso público para vehículos eléctricos.
- oportunidad de desarrollo de una flota municipal eléctrica.

