

NOVIEMBRE
2023



Plan Insular de Transporte y Movilidad Sostenible de Lanzarote 2024-2031

DOCUMENTO I
DIAGNOSIS





Contenido

1. Presentación	8
2. Análisis de la población, economía y actividades	9
2.1. Estructura de la población.....	9
2.1.1. Datos globales.....	9
2.1.1. Población extranjera	13
2.1.1. Población por edad y sexo	17
2.2. La economía.....	21
2.2.1. La renta	21
2.2.2. Sectores de actividad	23
2.2.3. La actividad turística.....	24
2.3. Equipamientos.....	26
2.3.1. Centros hospitalarios	26
2.3.2. Centros educativos.....	26
3. Distribución modal.....	28
3.1. Residentes.....	28
3.2. Turistas	29
3.2.1. Distribución modal de afluencia al Aeropuerto	29
3.2.2. Distribución modal en los movimientos interiores de los turistas	30
4. La movilidad en modos sostenibles	31
4.1. Servicio de guagua interurbano.....	31
4.1.1. Oferta.....	31
4.1.2. Demanda.....	40
4.1.3. Sistema tarifario.....	49
4.2. Servicio de guagua urbano	51
4.3. Servicio de taxi.....	52
4.3.1. Licencias de taxis	52
4.3.2. Servicio de taxi en el Aeropuerto	52
4.3.3. Accesibilidad	53

4.3.4.	Percepción ciudadana.....	53
4.4.	Movilidad ciclista	54
4.4.1.	Infraestructura. Situación actual	54
4.4.2.	Características de la demanda de movilidad ciclista.....	57
4.5.	Movilidad peatonal	59
5.	Movilidad en vehículo privado.....	62
5.1.	Oferta actual	62
5.2.	Demanda en vehículo privado	63
5.3.	Motorización	65
5.4.	Accidentalidad	67
6.	Movilidad en transporte aéreo y marítimo	69
6.1.	Características aeropuerto	69
6.1.1.	Movilidad laboral	69
6.2.	Demanda aeroportuaria	70
6.3.	Demanda portuaria	73
7.	Balance de sostenibilidad de la movilidad.....	74
7.1.	Contaminación	74
7.2.	Consumo energético	75
8.	El marco competencial y los condicionantes transversales de la movilidad	76
8.1.	El marco competencial de la movilidad y la función del PITMS	76
8.1.1.	La movilidad y el transporte en el Estatuto (2018)	76
8.1.2.	La Ley de de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias (2007)	77
8.1.3.	Plan Insular de Transportes y Movilidad Sostenible	78
8.2.	La legislación y la planificación estatal y europea.....	79
8.2.1.	Marco Europeo.....	79
8.2.2.	Marco nacional.....	80
8.3.	Los planes de movilidad urbana sostenible	82
9.	Consulta ciudadana	83

9.1.	Diseño metodológico	83
9.2.	Análisis de la información.....	84
9.2.1.	Red guaguas	84
9.2.2.	Movilidad ciclista-VMP.....	88
9.2.3.	Movilidad peatonal	88
9.2.4.	Movilidad en vehículo privado.....	89
9.2.5.	Red viaria	90

Índice de ilustraciones

Ilustración 1.	Distribución de la población por islas. Fuente: ISTAC	9
Ilustración 2:	Distribución (%) de la población por municipios (2021). Fuente: ISTAC.....	9
Ilustración 3:	Densidad de población por municipios. Fuente: Cabildo de Lanzarote	10
Ilustración 4:	Evolución de la población en la isla. Fuente: ISTAC	12
Ilustración 5.	Evolución saldo migratorio (2002-2020) en Lanzarote y Canarias. Fuente: ISTAC	13
Ilustración 6.	Crecimiento relativo de la población por CCAA proyectado 2020-2035. Fuente: Ministerio de Interior (a partir de datos del INE)	14
Ilustración 7.	Población extranjera sobre población total (%) a nivel autonómico, isla y municipal, 2019-2020. Fuente: ISTAC	14
Ilustración 8.	Población extranjera (%) sobre el total por municipio, 2019. Fuente: ISTAC.....	15
Ilustración 9.	Reparto de la población extranjera (%) por municipios. Fuente: ISTAC.....	16
Ilustración 10.	Población extranjera en Lanzarote por continente de origen, 2019. Fuente: ISTAC.....	17
Ilustración 11.	Pirámides de población España y Canarias, 2020. Fuente: INE	18
Ilustración 12.	Pirámide de población Lanzarote, 2020. Fuente: INE.....	18
Ilustración 13.	Índice de juventud Lanzarote y municipios, 2000-2020. Fuente: ISTAC.....	19
Ilustración 14.	Índice de vejez Lanzarote y municipios, 2000-2020. Fuente: ISTAC	19
Ilustración 15.	Índice de dependencia por municipios, 2020. Fuente: ISTAC.....	20
Ilustración 16.	Renta media anual por persona por municipio, 2018. Fuente: INE.....	21
Ilustración 17.	Renta media anual por hogares por municipios, 2018. Fuente: INE	22
Ilustración 18.	Respuesta sobre el poder adquisitivo a fin de mes en Lanzarote. Fuente: ISTAC.....	22
Ilustración 19.	Evolución plazas ofertadas en Lanzarote entre 1992-2020. Fuente: Cabildo de Lanzarote	24
Ilustración 20:	Localización de equipamientos educativos en Fuerteventura. Fuente: ISTAC	27
Ilustración 21:	Desplazamientos/día población más de 14 años	28
Ilustración 22:	Distribución modal residentes. Fuente: Plan Director Sectorial de Movilidad Islas Baleares (2017), Movilia (2008), Plan de Movilidad y Transportes Lanzarote (2014) y encuestas residentes Fuerteventura (2018).	28
Ilustración 23:	Ocupación turística en 2019.....	29



<i>Ilustración 24: Usuarios del Aeropuerto por modo de transporte de acceso. Fuente: Aeropuerto de Lanzarote (2019)</i>	30
<i>Ilustración 25: Modo de transporte empleado para acceder a los puntos de interés turístico. Fuente: PTyMS 2014.</i>	30
<i>Ilustración 26: Mapa de líneas de servicio de guaguas. Fuente: Elaboración propia</i>	33
<i>Ilustración 27: Frecuencia del paso de guaguas en los diferentes ejes (zona norte de la isla). Fuente: Elaboración propia</i>	33
<i>Ilustración 28: Frecuencia del paso de guaguas en los diferentes ejes (zona sur de la isla). Fuente: Elaboración propia</i>	34
<i>Ilustración 29: Cobertura territorial del servicio de guaguas. Fuente: Elaboración propia</i>	35
<i>Ilustración 30: Estimación del número de guaguas en período punta</i>	36
<i>Ilustración 31: Marquesinas y señalización de las paradas de guaguas</i>	37
<i>Ilustración 32: Ejemplo de los Totems implantados en 2018.</i>	37
<i>Ilustración 33: Velocidad comercial. Fuente: Elaboración propia y GTFS</i>	39
<i>Ilustración 34: Viajeros por línea (2019). Fuente EMPRESA CONCESIONARIA</i>	41
<i>Ilustración 35: Nivel de ocupación de la red en hora punta (zona norte de la isla). Fuente: Elaboración propia</i>	42
<i>Ilustración 36: Nivel de ocupación de la red en hora punta (zona sur de la isla). Fuente: Elaboración propia</i>	43
<i>Ilustración 37: Nivel de carga (pasajeros/día) en los diferentes recorridos (zona norte de la isla). Fuente: Elaboración propia</i>	43
<i>Ilustración 38: Nivel de carga (pasajeros/día) en los diferentes recorridos (zona sur de la isla). Fuente: Elaboración propia</i>	44
<i>Ilustración 39: Volumen de pasajeros subidos por parada. Fuente: Elaboración propia</i>	45
<i>Ilustración 40: Volumen de pasajeros bajados por parada. Fuente: Elaboración propia</i>	45
<i>Ilustración 41: Sexo de los usuarios del servicio de guaguas. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas</i>	46
<i>Ilustración 42: Rangos de edad de los usuarios del servicio de guaguas. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas</i>	46
<i>Ilustración 43: Porcentaje de residentes usuarios de la guagua. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas</i>	47
<i>Ilustración 44: Porcentaje de usuarios que no podían hacer uso del vehículo para realizar el trayecto. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas</i>	47
<i>Ilustración 45: Frecuencia de uso del servicio de guaguas. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas</i>	48
<i>Ilustración 46: Como llegan los usuarios hasta las paradas de las guaguas. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas</i>	48
<i>Ilustración 47: Motivo del desplazamiento. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas</i>	49
<i>Ilustración 48: Situación laboral. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas</i>	49
<i>Ilustración 49: Viajeros por título de transporte Fuente: EMPRESA CONCESIONARIA</i>	50
<i>Ilustración 50: Recorrido y tiempo de paso de la guagua urbana de Arrecife. Fuente: Ayuntamiento</i>	51
<i>Ilustración 51: Recorrido y tiempo de paso de la guagua urbana de Arrecife. Fuente: Ayuntamiento</i>	51

Ilustración 52: Cola de clientes en el Aeropuerto.....	53
Ilustración 53. Itinerarios vía insular.....	57
Ilustración 54. Red de senderos turísticos y recreativos de Lanzarote. Cabildo de Lanzarote.	60
Ilustración 55: Mapa de la oferta viaria de Lanzarote.....	62
Ilustración 56: Evolución del tráfico por carretera (millones de veh-km año). Fuente: Anuario Estadístico del MITMA	63
Ilustración 57: Evolución del tráfico por carretera. Fuente: Cabildo de Lanzarote	64
Ilustración 58: Turismos por 100 habitantes. Fuente: INE y ISTAC.....	65
Ilustración 59: Evolución del parque de vehículos 2006-2020. Fuente: Centro de datos Lanzarote	66
Ilustración 60: Turismos por hogar en Lanzarote y el global de las Islas Canarias (2018). Fuente: ISTAC ..	66
Ilustración 61: Parque de vehículos por municipio. Fuente: ISTAC	67
Ilustración 62: Tipología de vehículos en Lanzarote (2020). Fuente: Centro de datos Lanzarote	67
Ilustración 63: Tasa de muertes por millón de habitantes (2017). Fuente: DGT	68
Ilustración 64: Datos de accidentalidad en Lanzarote (2017 – 2018). Fuente: Centro de datos Lanzarote	68
Ilustración 65. Variación semanal de afluencia de trabajadores. Fuente: Doymo	69
Ilustración 66. Distribución modal de los trabajadores. Fuente: Doymo	69
Ilustración 67. Lugar de estacionamiento de los trabajadores. Fuente: Doymo.....	70
Ilustración 68. Valoración del transporte público por parte de los trabajadores respecto al vehículo privado. Fuente: Doymo	70
Ilustración 69. Evolución cifras totales de pasajeros y mercancías, 2010-2020. Fuente: AENA.....	71
Ilustración 70. Variación anual de viajeros y pasajeros diarios del Aeropuerto de Lanzarote. Fuente: Cabildo de Lanzarote (datosdelanzarote.com).....	72
Ilustración 71. Evolución semanal de operaciones programadas en el Aeropuerto. Fuente: Aena - Aeropuerto de Lanzarote	72
Ilustración 72: Evolución diaria de operaciones programadas en días punta. Fuente: Aena - Aeropuerto de Lanzarote	72
Ilustración 73: Evolución de los pasajeros en los principales Puertos (2014-2018). Fuente: ISTAC y Puertos Canarios.....	73
Ilustración 74: Evolución de las emisiones de gases invernadero en las islas Canarias por categoría. Fuente: Anuario Energético de Canarias (2017)	74
Ilustración 75: Estimación de emisiones contaminantes en Fuerteventura generadas por el sistema de movilidad. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MITMA	75
Ilustración 76. Preguntas encuesta. Fuente: Elaboración propia	83
Ilustración 77. Resultados en porcentajes sobre la opción de respuesta. Fuente: Elaboración propia	85

1. Presentación

El **Plan Insular de Transporte y Movilidad Sostenible de Lanzarote y La Graciosa** constituye una oportunidad para incidir en la mejora social, económica y medioambiental de las islas de Lanzarote y La Graciosa desde la movilidad, siendo su propósito constituirse como el marco de referencia técnicamente riguroso, pero también consensuado y compartido, que oriente en una misma dirección la acción de los diferentes agentes con capacidad de incidencia.

El Plan tiene por objeto formular la política común en materia de movilidad y transporte a desarrollar en los próximos años por el Cabildo de Lanzarote, con el objetivo fundamental de avanzar hacia la consecución de un modelo de movilidad más sostenible en las islas.

Así, el presente proyecto establece las coordenadas técnicas y metodológicas para definir un marco orientador de las políticas de movilidad que sea riguroso y coherente con el modelo de desarrollo territorial, económico y social, pero que también integre y asuma los intereses, las necesidades y las estrategias de los gobiernos locales, los organismos competentes en la planificación y la gestión, las empresas y demás organizaciones con capacidad de incidencia en este ámbito. La elaboración del propio Plan exige un ejercicio de diálogo y negociación, orientado a la consecución del consenso y el compromiso.

La primera parte del diagnóstico realiza un análisis preliminar de las tendencias socioeconómicas y de movilidad de la isla de Lanzarote que posibilitará determinar los déficits en materia de movilidad actual o prevista y establecer en el Plan las líneas de intervención inmediata. En definitiva, este documento constituye la base de reflexión cuantitativa y cualitativa que permitirá definir los ejes estratégicos y los objetivos básicos del Plan.

No obstante, se debe señalar que el presente Plan no está incluido dentro del marco de Planes Territoriales o Insulares de Ordenación, al no establecer nuevas propuestas sobre planificaciones territorial o urbanísticas incluidas en Planes de este tipo. Por lo tanto, los Planes Territoriales o Planes Insulares de Planificación no se entienden afectados por lo expuesto en este Plan Insular de Transportes. Asimismo, cabe anotar que el contenido de este plan no es vinculante, sino orientativo.

El análisis aquí planteado se ha elaborado con el objetivo de revisar el anterior Plan Insular de Transporte y Movilidad sostenible de las islas, con fecha de 2014, y establecer un proyecto de nuevos servicios debido a la finalización de la concesión actual. Este nuevo Plan Insular de Transportes y Movilidad Sostenible de Lanzarote y La Graciosa, revisado y actualizado, estará vigente desde el 1 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2030.

La metodología y recogida de información realizada para el Plan se recoge en el Anejo 1.

2. Análisis de la población, economía y actividades

2.1. Estructura de la población

2.1.1. Datos globales

Los más recientes datos demográficos de las islas de Lanzarote y La Graciosa censan la población total en 155.812 habitantes (INE, 2020). Este dato representa un 13,78% de la población total de la provincia de Las Palmas y un 7,16% de la población total de las islas Canarias, alcanzando unas de las mayores cifras de población después de las islas de Tenerife (42,5%) y Gran Canaria (39,8%).

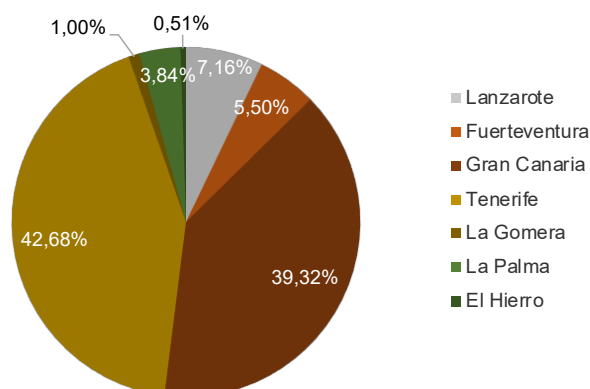


Ilustración 1. Distribución de la población por islas. Fuente: ISTAC

El conjunto de la población de Lanzarote se encuentra dividido en 7 municipios¹ concentrándose casi la mitad de la población en Arrecife, con un 41,49% de la población. Entre los municipios de Arrecife, Teguise (14,57%), Tías (13,24%) y San Bartolomé (12,26%) se concentra la práctica totalidad de los/as habitantes de la isla.

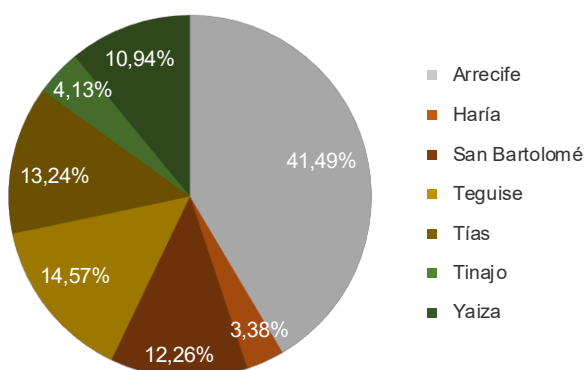


Ilustración 2: Distribución (%) de la población por municipios (2021). Fuente: ISTAC

¹ La información demográfica de la isla de La Graciosa está representada a través de los datos de Teguise al pertenecer a su término municipal. De aquí en adelante se utilizará directamente el dato de Teguise, sin hacer referencia específica a La Graciosa.

MUNICIPIO	Población de derecho	Población turística	Población total	Superficie (km ²)	Densidad de población total	Densidad de población de derecho
Arrecife	64.645	236	64.881	22,70	2.858,19	2.847,80
Haría	5.263	80	5.343	106,6	50,12	49,37
San Bartolomé	19.099	32	19.131	40,9	467,75	466,97
Teguise	22.703	3.619	26.322	264	99,70	86,00
Tías	20.628	5.796	26.424	64,6	409,04	319,32
Tinajo	6.434	187	6.621	135,3	48,94	47,55
Yaiza	17.040	4.617	21.657	211,8	102,25	80,45
LANZAROTE	155.812	14.567	170.379	845,9	201,42	184,20

Tabla 1. Datos de población por municipios e isla (2020). Fuente: Cabildo Lanzarote

Tal y como se observa en la tabla, el peso demográfico del turismo afecta especialmente a los municipios ubicados en la costa sur-oeste, desde Teguise hasta Yaiza, pasando por los tres municipios con mayores datos de densidad y de población. No obstante, aunque el turismo pueda generar impacto, estos 5 municipios también son los que más población residente albergan. Sobre el siguiente plano se han representado los datos de densidad de población residente (en habitantes por km²). Destaca especialmente el dato de Arrecife, 2.847,80 hab/km², el principal núcleo y con gran parte del suelo municipal ya edificado.

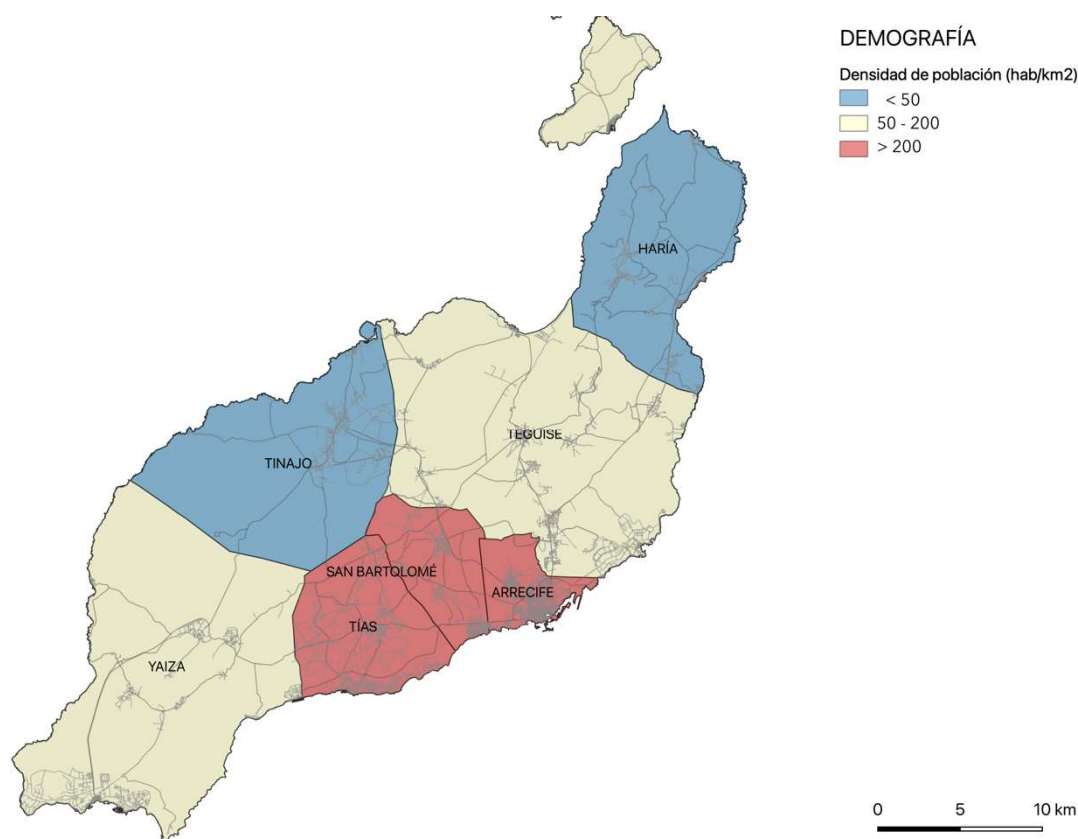


Ilustración 3: Densidad de población por municipios. Fuente: Cabildo de Lanzarote

Si bien así es el reparto de población por municipios, la segregación demográfica dentro de cada término municipal depende del protagonismo de algunos núcleos de población sobre otros. Los últimos datos disponibles, relativos al año 2020, expuestos en las tablas

siguientes, muestran la concentración de población en la costa, aumentando los datos de población en función de la proximidad al mar.

En el término municipal de Arrecife, el 96% de la población se concentra en la ciudad homónima y sus alrededores (Argana Alta, Argana Baja y Maneje). En Tegui se, entre los núcleos de Costa Tegui se y Tahiche, aún en interior pero próximo a la línea de costa, se ubica el 58% de los y las residentes, junto con el 5% del núcleo norteño de Caleta Famara.

Ocurre algo similar en San Bartolomé y Tías, municipios con datos de densidad de población considerablemente elevados, y concentrados fundamentalmente en los núcleos costeros de Playa Honda y Puerto del Carmen, ambas con un porcentaje del 55%. El pueblo de Tías y sus aledaños de Mácher y Masdache – a menos de 10 km de ambos núcleos costeros –, aunque en menor medida, también acoge a una parte importante de la población. Del mismo modo, en Yaiza, el 77% de la población se ubica en Playa Blanca, aunque destaca el pueblo de Uga en cuanto a concentración de población.

En los casos de Haría y Tinajo, la distribución ya no se ve tan marcada por la proximidad con la costa, pues la población se concentra casi en la misma proporción en núcleos interiores como Haría y Tinajo que en pueblos costeros como Arrieta, Punta Mujeres y La Santa.

ARRECIFE	POBLACION	SAN BARTOLOMÉ	POBLACION	TEGUISE	POBLACION	YAIZA	POBLACION
Arrecife	47.977	Güime	1.384	Las Cabrerías	108	Las Breñas	370
Argana Alta	9.931	El Islote	435	Caleta Famara	1.131	Femés	208
Argana Baja	1.576	Montaña Blanca	504	Las Caletas	155	El Golfo	243
El Cable	692	Playa Honda	10.530	Costa Tegui se	8.484	Playa Blanca	13.126
La Concha	649	San Bartolomé	6.246	Guatiza	841	Uga	1.181
Maneje	2.881	TOTAL MUNICIPIO	19.099	Las Laderas	48	Yaiza	997
Diseminado	939			El Mojón	114	Las Casitas	59
TOTAL MUNICIPIO	64.645			Mozaga	401	La Hoya	53
		TÍAS	POBLACION	Muñique	351	Playa Quemada	127
		La Asomada	684	Nazaret	949	Cortijo Viejo	105
		Conil	378	Soo	597	La Degollada	46
		Mácher	1.293	Tahiche	4.712	La Geria	25
		Masdache	4.407	Tao	545	Maciot	27
		Pto. del Carmen	11.307	Villa de Tegui se	1.819	Puerto Calero	473
		Tías	6.314	Teseguite	273	TOTAL MUNICIPIO	17.040
		Vega de Tegoyo	245	Tiagua	327		
		TOTAL MUNICIPIO	20.628	Los Acones	75		
				Los Valles	429		
		TINAJO	POBLACION	Caleta de Caballo	205		
		Tinajo	3.038	Los Cocoteros	307		
		Mancha Blanca	802	Charco del Palo	20		
		La Vegueta	938	La Graciosa	731		
		El Cuchillo	606	Tomarem	81		
		La Santa	1.050	TOTAL MUNICIPIO	22.703		
		TOTAL MUNICIPIO	6.434				
HARÍA	POBLACION						
Arrieta	1.054						
Charco del Palo	146						
Guinate	37						
Haría	1.003						
Máquez	577						
Mala	505						
Órzola	338						
Punta Mujeres	1.328						
Tabayesco	144						
Ye	131						
TOTAL MUNICIPIO	5.263						

Tabla 2. Reparto demográfico por núcleos de población, 2020. Fuente: Cabildo de Lanzarote

En definitiva, los municipios de Arrecife, San Bartolomé, Tegui se, Tías y Yaiza se definen por contar con población concentrada entorno a la costa sur de la isla; mientras que Yaiza y Haría se caracterizan por estructuras de población más dispersas en el territorio.

En cuanto a la evolución de los datos de población durante las últimas dos décadas, Lanzarote en su conjunto contó con una tendencia creciente durante la primera década 2000-2010, no obstante, con la llegada del periodo de crisis económica que comenzó a fraguarse en 2008, los datos de población cayeron notablemente. A pesar de las fluctuaciones durante los siguientes años, no es hasta el año 2015 cuando se recupera el crecimiento del número de habitantes.

El crecimiento de población previo y posterior a la crisis, se experimenta en todos los municipios, pero tiene un especial impacto en el mayor núcleo de población de la isla:



Arrecife; y en los tres municipios con mayores porcentajes de población turística sobre la población total: Teguise (13,75%), Yaiza (21,32%) y Tías (21,03%).

Año	ISLAS CANARIAS	LANZAROTE	Arrecife	Haría	San Bartolomé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza
2000	1.716.276	96.310	43.711	4.201	13.129	12.184	13.537	4.373	5.175
2001	1.781.366	103.044	45.549	4.285	14.835	12.905	14.442	4.670	6.358
2002	1.843.755	109.942	48.253	4.551	15.910	13.714	15.230	4.964	7.320
2003	1.894.868	114.715	50.785	4.741	16.481	14.214	15.636	5.066	7.792
2004	1.915.540	116.782	51.633	4.747	16.884	14.477	15.788	5.123	8.130
2005	1.968.280	123.039	53.920	4.894	17.452	15.824	16.850	5.258	8.841
2006	1.995.833	127.457	55.203	5.004	17.610	16.616	17.884	5.476	9.664
2007	2.025.951	132.366	56.834	5.049	18.050	17.688	18.263	5.588	10.894
2008	2.075.968	139.506	59.040	5.188	18.300	18.798	19.487	5.746	12.947
2009	2.103.992	141.938	59.127	5.249	18.517	19.418	19.849	5.837	13.941
2010	2.118.519	141.437	58.156	5.249	18.161	20.105	19.869	5.655	14.242
2011	2.126.769	142.517	57.357	5.203	18.468	20.788	20.102	5.728	14.871
2012	2.118.344	142.132	56.284	5.190	18.487	21.096	20.228	5.716	15.131
2013	2.118.679	141.953	55.673	4.782	18.541	21.152	20.451	5.783	15.571
2014	2.104.815	141.940	56.880	4.736	18.689	21.101	19.658	5.808	15.068
2015	2.100.306	143.209	56.940	4.755	18.402	21.454	20.019	5.824	15.815
2016	2.101.924	145.084	58.537	4.767	18.151	21.724	20.037	5.924	15.944
2017	2.108.121	147.023	59.771	4.858	18.249	21.896	19.964	6.028	16.257
2018	2.127.685	149.183	61.351	4.969	18.327	22.122	20.006	6.119	16.289
2019	2.153.389	152.289	62.988	5.123	18.816	22.342	20.170	6.279	16.571
2020	2.175.952	155.812	64.645	5.263	19.099	22.703	20.628	6.434	17.040
Crecimiento 2010-2020	2,64%	9,23%	10,04%	0,27%	4,91%	11,44%	3,68%	12,11%	16,42%

Tabla 3. Evolución de la población de municipios, Lanzarote y Canarias. Fuente: ISTAC

La tasa de crecimiento relativa a la última década es positiva para todos los municipios. Destacan sobre el conjunto de los datos de población, tanto de todas las islas Canarias (2,64%) como de los datos totales de Lanzarote (9,23%), la tasa de crecimiento de Arrecife (10,04%), San Bartolomé (4,91%), Teguise (11,44%), Tinajo (12,11%) y Yaiza (16,42%).

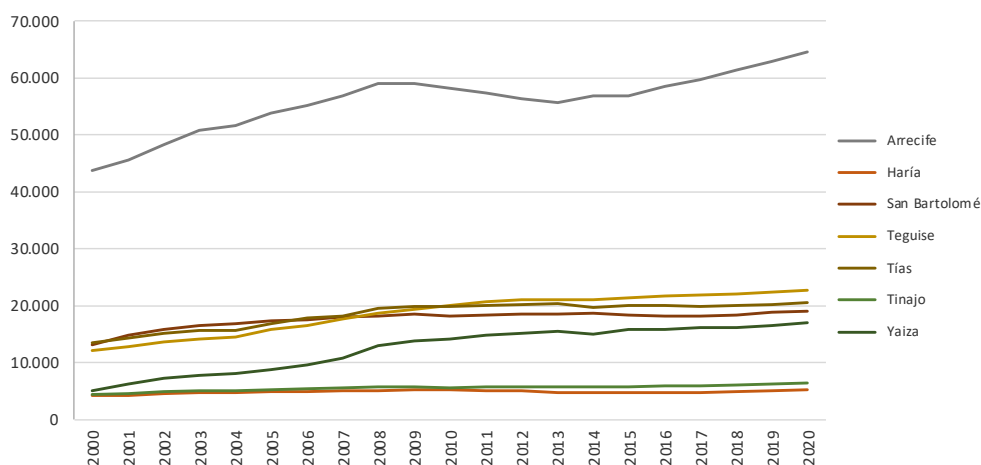


Ilustración 4: Evolución de la población en la isla. Fuente: ISTAC

Por el contrario, cabe recordar que entre los años 2010 y 2016 todos los municipios excepto Teguise registraron al menos en un año tasas medias anuales de crecimiento negativas. Estos datos negativos coinciden en el tiempo con un descenso de los flujos de inmigración en la isla de Lanzarote. A partir de 2009 y hasta el año 2016,

Año	ISLAS CANARIAS	LANZAROTE	Arrecife	Haría	San Bartolomé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza
2001	4%	7%	4%	2%	11%	6%	6%	6%	19%
2002	3%	6%	6%	6%	7%	6%	5%	6%	13%
2003	3%	4%	5%	4%	3%	4%	3%	2%	6%
2004	1%	2%	2%	0%	2%	2%	1%	1%	4%
2005	3%	5%	4%	3%	3%	9%	6%	3%	8%
2006	1%	3%	2%	2%	1%	5%	6%	4%	9%
2007	1%	4%	3%	1%	2%	6%	2%	2%	11%
2008	2%	5%	4%	3%	1%	6%	6%	3%	16%
2009	1%	2%	0%	1%	1%	3%	2%	2%	7%
2010	1%	0%	-2%	0%	-2%	3%	0%	-3%	2%
2011	0%	1%	-1%	-1%	2%	3%	1%	1%	4%
2012	0%	0%	-2%	0%	0%	1%	1%	0%	2%
2013	0%	0%	-1%	-9%	0%	0%	1%	1%	3%
2014	-1%	0%	2%	-1%	1%	0%	-4%	0%	-3%
2015	0%	1%	0%	0%	-2%	2%	2%	0%	5%
2016	0%	1%	3%	0%	-1%	1%	0%	2%	1%
2017	0%	1%	2%	2%	1%	1%	0%	2%	2%
2018	1%	1%	3%	2%	0%	1%	0%	1%	0%
2019	1%	2%	3%	3%	3%	1%	1%	3%	2%
2020	1%	2%	3%	3%	1%	2%	2%	2%	3%

Tabla 4. Tasas medias anuales de crecimiento de población por municipios, Lanzarote y Canarias. Fuente: ISTAC

2.1.1. Población extranjera

La inmigración es para el conjunto de las islas un fenómeno demográfico clave en los datos de crecimiento. Tanto es así que, en el caso de la isla de Lanzarote, la pérdida de población que se experimentó en todos los municipios entre los años 2010 y 2016 coincide con las cifras negativas de los saldos migratorios que comenzaron a registrarse en los municipios de la isla desde 2009 hasta el año 2016.

Sobre las siguientes dos gráficas podemos observar el impacto de los saldos migratorios (diferencia entre la cifra de inmigrantes y la cifra de emigrantes) desde 2002, el primero con cifras registradas. Los flujos migratorios, tanto de llegada como de salida, han influenciado notablemente las tendencias de crecimiento y/o pérdida de población experimentadas y comentadas anteriormente. En el caso de Lanzarote, el saldo migratorio negativo (gráfico izq.) fue más incipiente que en el conjunto de las islas Canarias (gráfico dcho.). Este impacto señala la relevancia de la población extranjera sobre los datos de población de la isla de Lanzarote, con un porcentaje medio entre los años 2002 y 2020 de 2,75% de población extranjera sobre el total de habitantes isleños.

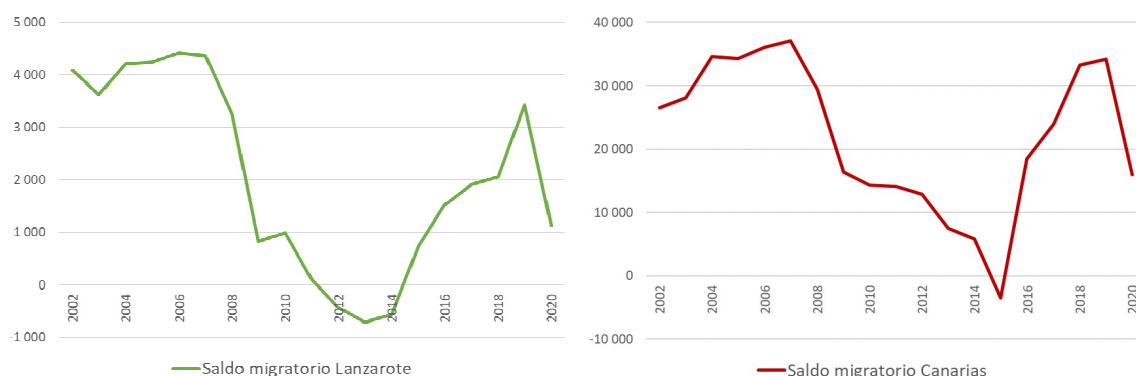


Ilustración 5. Evolución saldo migratorio (2002-2020) en Lanzarote y Canarias. Fuente: ISTAC

Según las últimas proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística (2020), para el año 2035 el conjunto de Canarias experimentaría un crecimiento de su población respecto a los datos de 2020 del 12,6%, siendo la segunda comunidad con mayor índice

de crecimiento. A la provincia de Las Palmas, más concretamente, se le asigna un incremento porcentual del 9,8%. Estos indicadores de aumento de la población canaria son asumidos como fruto de las futuras cifras del saldo migratorio exterior, siendo éste el factor determinante por encima del saldo migratorio interior (entre comunidades autónomas) y por encima del saldo vegetativo (en función de los datos de nacimientos y defunciones).



Ilustración 6. Crecimiento relativo de la población por CCAA proyectado 2020-2035. Fuente: Ministerio de Interior (a partir de datos del INE)

Al comparar los citados datos de crecimiento de la población proyectados para los próximos 15 años con los datos de crecimiento desde inicios del siglo XXI, se pone de manifiesto la relevancia de la inmigración en las fluctuaciones demográficas para las islas.

Sobre las siguientes ilustraciones podemos observar el porcentaje que representa la población extranjera sobre el total de las Islas Canarias, en la isla de Lanzarote y en cada uno de los municipios que conforman la isla. El gráfico muestra los datos de los últimos dos años, 2019 y 2020. La bajada de este porcentaje coincide con la caída experimentada en la curva del saldo migratorio durante estos dos años, tal y como hemos visto anteriormente para las poblaciones de Canarias en su conjunto y Lanzarote.

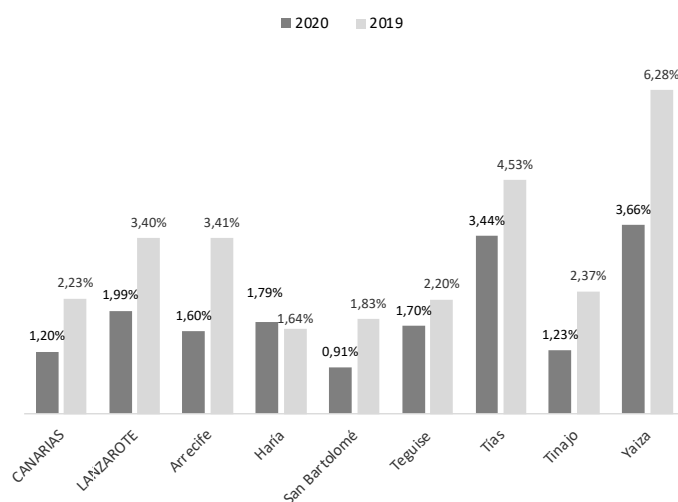


Ilustración 7. Población extranjera sobre población total (%) a nivel autonómico, isla y municipal, 2019-2020. Fuente: ISTAC

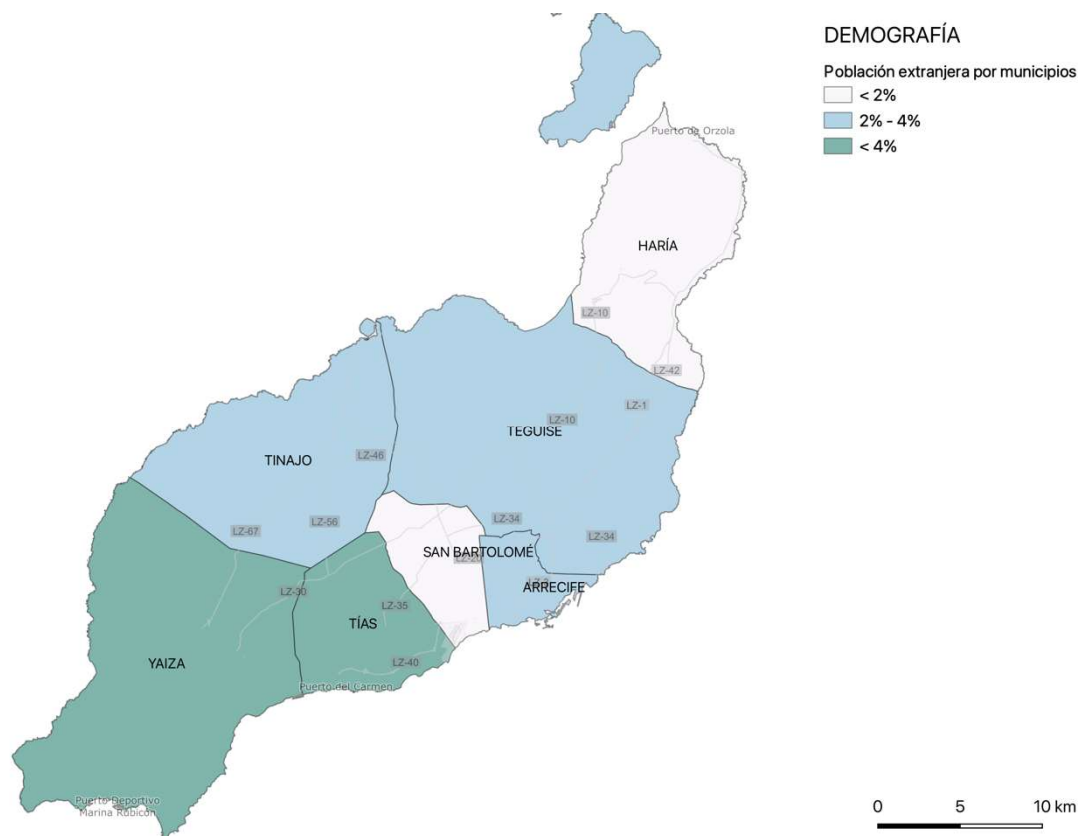


Ilustración 8. Población extranjera (%) sobre el total por municipio, 2019. Fuente: ISTAC

Pese al descenso de la población extranjera, destacan los porcentajes de Arrecife, Tías y Yaiza. Estos tres municipios son fundamentales en la construcción de las zonas urbanas costeras de la isla y, por ello, junto con Teguise y San Bartolomé, los municipios que concentran más población y, como se verá más adelante, más turismo.

Sobre la siguiente tabla están representadas, para los últimos 20 años, las cifras absolutas de población total y extranjera y el porcentaje correspondiente a la relación entre extranjera y datos totales. Los valores coinciden con la lectura que se ha hecho en contadas ocasiones sobre el impacto, a partir de 2009, de la crisis financiera sobre los flujos migratorios.

Tras el repunte de las cifras de población extranjera en 2014, se comienzan a alcanzar valores tendentes a los datos de la década 2010, excepto en el año 2020, a causa de la irrupción del Covid-19 y de las consecuentes restricciones de movilidad, interior y exterior.

Años	ISLAS CANARIAS	LANZAROTE	Arrecife	Haría	San Bartolomé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza
2020	26 139	3 100	1 035	94	173	386	710	79	623
2019	47 981	5 171	2 147	84	345	492	914	149	1 040
2018	48 433	4 771	2 015	89	310	488	792	149	928
2017	42 294	4 286	1 693	87	255	517	761	129	844
2016	37 128	3 877	1 304	57	240	487	818	111	860
2015	29 597	3 192	1 010	57	167	436	740	97	685
2014	26 044	2 876	714	45	167	446	678	96	730
2013	22 809	2 602	648	33	158	413	645	76	629
2012	23 719	2 666	595	28	162	451	785	61	584
2011	24 680	2 587	849	35	167	346	587	69	534
2010	23 740	2 661	889	38	158	322	630	78	546
2009	24 323	2 643	928	37	183	336	553	65	541
2008	35 500	4 262	1 575	58	296	454	868	101	910
2007	42 078	5 496	2 320	111	309	503	1 227	111	915
2006	38 817	4 962	1 790	101	401	604	1 163	126	777
2005	36 007	4 345	1 436	118	404	540	1 154	108	585
2004	35 706	4 285	1 542	127	406	517	1 123	99	471
2003	29 048	3 724	1 361	88	307	450	943	68	507
2002	28 321	4 180	1 826	128	463	439	792	79	453
2001	25 258	4 311	1 792	101	490	412	885	91	540
2000	23 416	3 960	1 523	114	464	342	981	95	441

Tabla 5: Evolución de la población por años a nivel autonómico, isla y municipios (2000-2020). Fuente: Elaboración propia

El total de la población extranjera en 2019 en la isla de Lanzarote (5.171 personas) se repartieron porcentualmente entre los municipios tal y como se observa en el siguiente gráfico.

En consonancia con lo que se comentaba anteriormente, son los municipios de la costa sur los que albergan prácticamente toda la población de la isla (casi un 95%): Arrecife con un 33,39%, Tías, con un 22,90%, Yaiza, con un 20,10%, Teguise con un 12,45% y San Bartolomé, con un 5,58%.

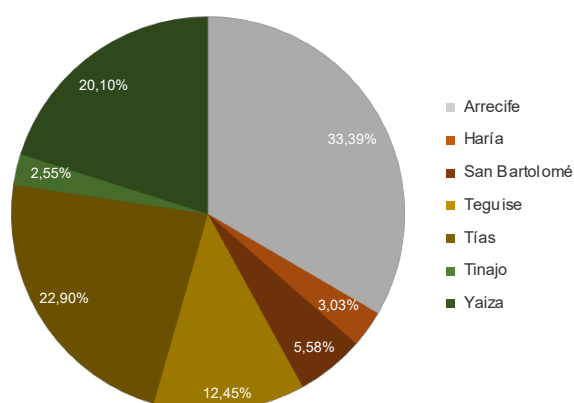


Ilustración 9. Reparto de la población extranjera (%) por municipios. Fuente: ISTAC

De cara a escenarios futuros, una vez superado el contexto de pandemia y recuperando así las normas de movilidad vinculadas a la entrada en las islas, previsiblemente se mantendrá una evolución creciente. Cabe tener en cuenta, como reflejo de este posible repunte, los datos de inmigración que ha llegado a las islas por vía marítima, pues según los últimos datos del Ministerio de Interior, entre los meses de enero y noviembre de 2021 el crecimiento ha sido de un 9,5% respecto al mismo periodo de 2020.

No obstante, la mayoría de la migración no llega a la isla por vía marítima, no es irregular y es, fundamentalmente, de origen europeo y americano.

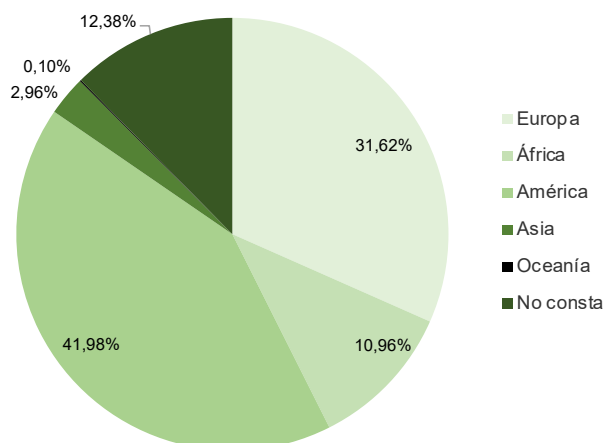


Ilustración 10. Población extranjera en Lanzarote por continente de origen, 2019. Fuente: ISTAC

A causa de las limitaciones a la movilidad aérea, la población extranjera de 2020 con origen americano se ha reducido en un 10% respecto al año anterior, reduciéndose casi a la mitad (de 2.171 personas se ha pasado a 943). Si bien es cierto que la población de origen europeo también se ha visto reducida, pasando 1.635 personas a 1.334, la suma de la población extranjera procedente de estos dos continentes sigue dando un porcentaje superior al 70%.

Las cinco nacionalidades que más peso tiene actualmente sobre la población total de Lanzarote son Reino Unido (4,12%), Marruecos (2,79%), Italia (2,69%), Colombia (2,69%) y Alemania (1,41%).

2.1.1. Población por edad y sexo

La pirámide de población del conjunto de las islas Canarias, tomando como referencia los datos del padrón de 2020, está más concentrada en las edades medias (entre los 35 y los 59 años) que la pirámide del conjunto de la población en el Estado español. En compensación, los porcentajes de población joven (menor de 14 años) y envejecida (mayor de 65 años) son menores en las islas.

Pese a la relevancia de la población extranjera en las islas, las dinámicas de los flujos migratorios en Canarias no favorecen considerablemente la parte inferior de la pirámide, lo cual da a entender dos supuestos posibles: a) que una parte importante del flujo de población que llega a la isla desde otros países está envejecida, o b) que existe una pérdida de población joven en la isla.

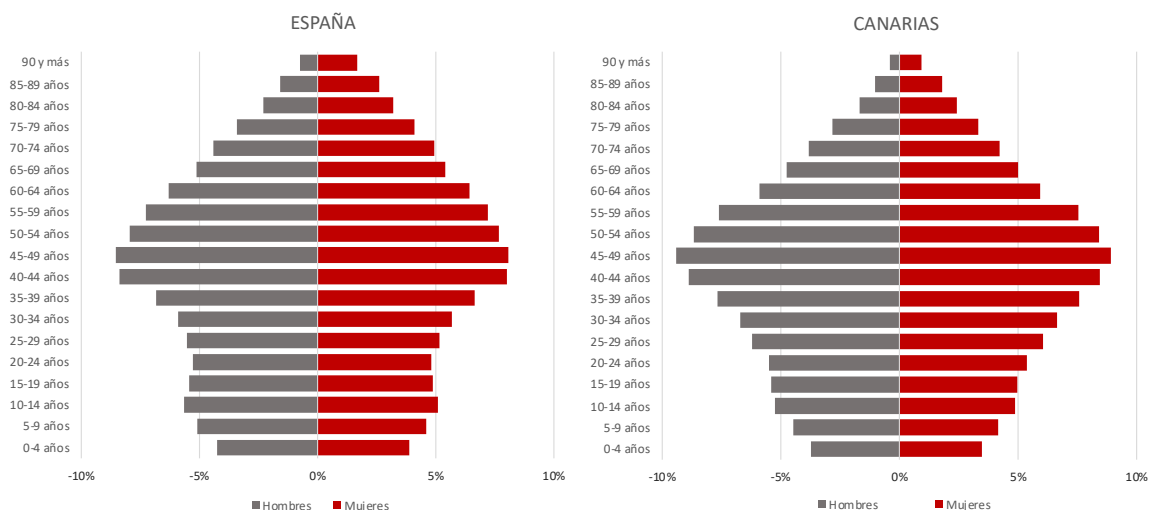


Ilustración 11. Pirámides de población España y Canarias, 2020. Fuente: INE

En definitiva, la conclusión es que se trata de una población si bien no significativamente envejecida, sí con tendencia al envejecimiento. Sin embargo, si tenemos en cuenta las proyecciones para el intervalo de tiempo 2020-2035 realizadas por el INE (citadas en apartados anteriores), puede darse un repunte de flujos migratorios que rejuvenezcan la población durante las próximas décadas.

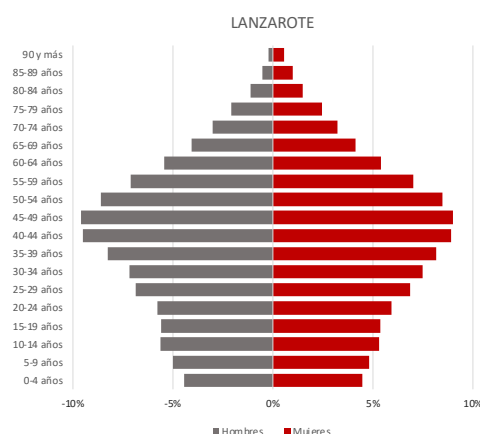


Ilustración 12. Pirámide de población Lanzarote, 2020. Fuente: INE

En el caso de Lanzarote, si bien es cierto que la parte superior del gráfico está menos engordada, obteniendo así menores porcentajes para los grupos de edad más longevos, la figura, en general, es bastante similar a la de la población total de las Islas Canarias. Podemos asumir que el proceso de envejecimiento tardará más en llegar, pero aún así, se trata de una población con tendencia al envejecimiento, especialmente por la falta de una base fortalecida que sostenga a la pirámide en su totalidad.

A fin de profundizar en la tendencia hacia unas poblaciones jóvenes o envejecidas, debemos atender a las cifras resultantes de los índices de juventud y vejez. Estos parámetros hacen alusión a la relación (mediante porcentajes) entre la población menor de 14 años y mayor de 65, respectivamente, sobre el total de la población.

En los siguientes dos gráficos podemos observar cómo han ido evolucionando ambos índices durante las últimas dos décadas, tanto para el total de la isla de Lanzarote como para cada uno de los municipios que la conforman.

En el primer gráfico son los municipios de Tías y Haría los que se mantienen siempre por debajo de los datos globales de la isla y, además, aquellos que mayor tendencia decreciente experimentan. Y son estos mismos municipios los que alcanzan mayores cifras en el índice de vejez, como se observa en el segundo gráfico. Mientras que el municipio de Tías se encuentra más próximo a las áreas de concentración de la población de la isla (Arrecife, San Bartolomé y Teguise), el municipio de Haría se ubica en el extremo noroeste de la isla, lo que supone un cierto grado de aislamiento para las poblaciones de dicho término municipal, que al combinarse con la variable de edad genera repercusiones sobre el grado de autonomía en la movilidad de la población local.

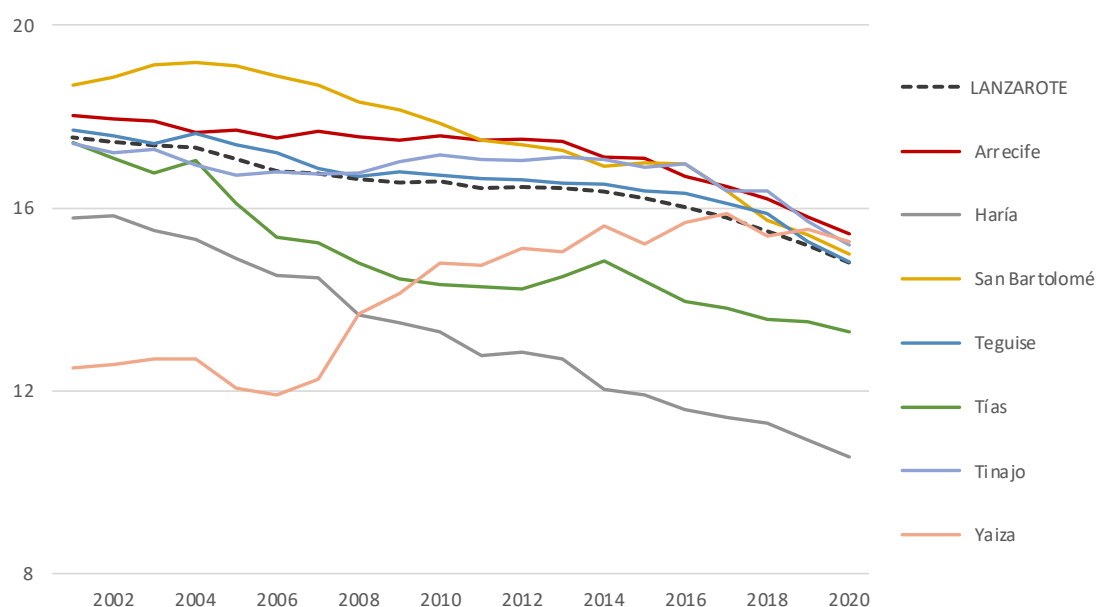


Ilustración 13. Índice de juventud Lanzarote y municipios, 2000-2020. Fuente: ISTAC

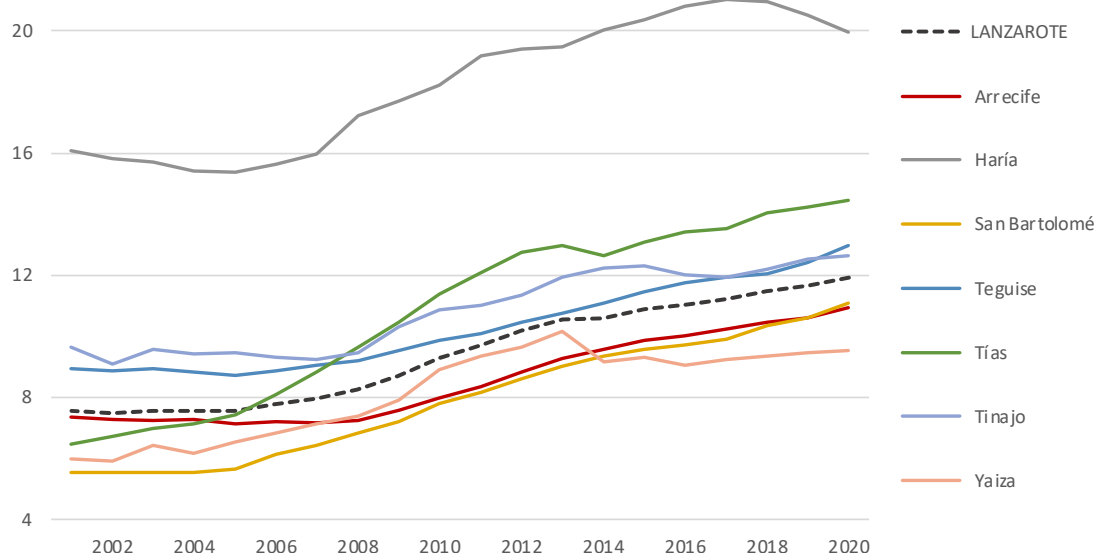


Ilustración 14. Índice de vejez Lanzarote y municipios, 2000-2020. Fuente: ISTAC

En contrapartida nos encontramos con el caso de los municipios de Arrecife, San Bartolomé, Tegui y Tinajo. Estos cuatro municipios, pese a experimentar también una tendencia a la baja en el índice de juventud, son los que alcanzan índices mayores. Si bien el contexto generalizado no destaca por el protagonismo de la población joven, tanto el valor del índice para la isla de Lanzarote (14,81), como la mayor parte de sus municipios (Arrecife, 15,23; Yaiza, 15,26; Tinajo, 15,18; San Bartolomé, 14,99; Tegui, 14,81), superan los índices de juventud para las Islas Canarias (12,97) y para la población en España (14,25), según los últimos datos de 2020.

Cabe destacar, el caso de los municipios de Tegui y Tinajo, dado que ambos índices, de juventud y vejez, superan el valor medio en la isla, prácticamente durante los últimos 20 años. Estos valores dan lugar a unos de los índices de dependencia más altos: 38,46 y 38,51 respectivamente.

El índice de dependencia mide el total de población de menos de 14 años y mayor de 65 y su relación con la población entre 15 y 64 años, expresada en un valor porcentual. En la isla de Lanzarote, destacan también los datos de Tías con un 38,39 y, especialmente, Haría con 43,88. Los valores citados expresan el porcentaje de la población por municipio que es dependiente de personas adultas para tareas cotidianas. La dependencia actúa sobre la movilidad contundentemente y, en muchos casos, de manera desigual sobre la variable género: son las mujeres adultas – ya sea por motivos familiares o laborales – quienes se encargan de solventar las necesidades de los grupos dependientes, mediante el acompañamiento o directamente facilitando el transporte con el vehículo privado.

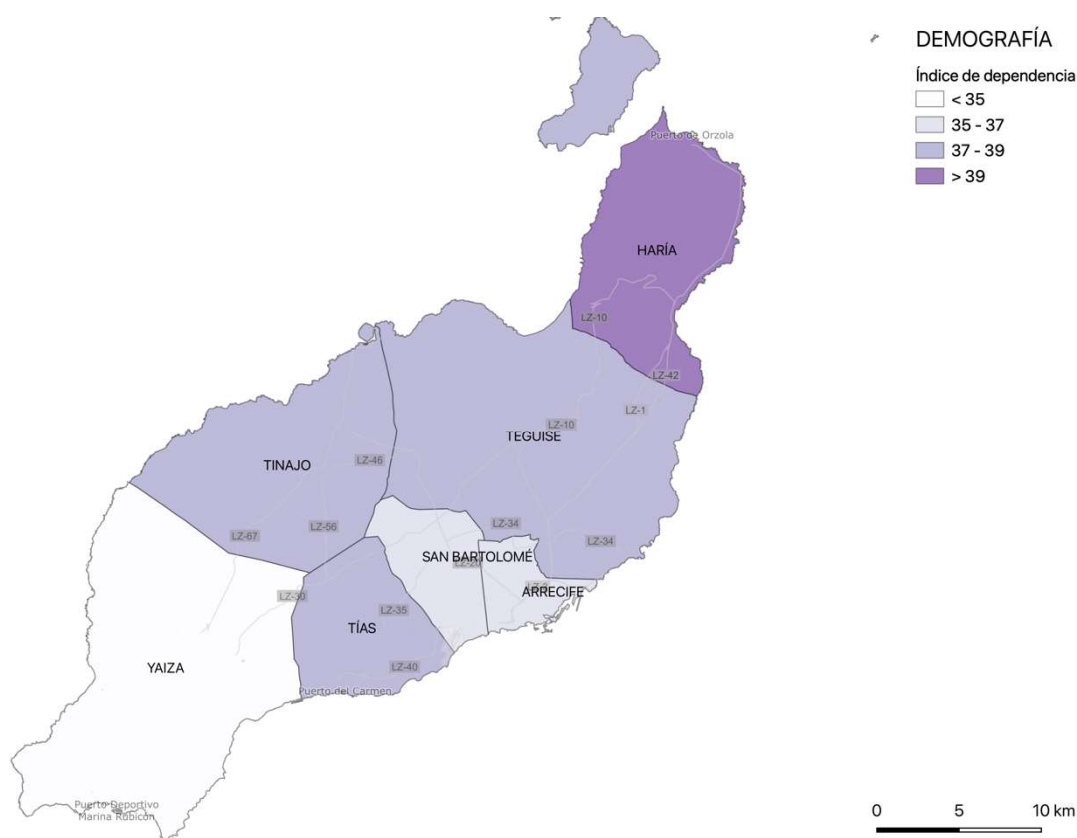


Ilustración 15. Índice de dependencia por municipios, 2020. Fuente: ISTAC

Las necesidades sobre el transporte y sobre la movilidad de la isla deben ser abordadas desde un horizonte que sea responsable en términos de género sobre los grupos de población en los cuales recaen las cargas de cuidados, pues se trata de un problema

general en la isla (con un 36,5% de la población en situación de dependencia) y no exclusivamente de un problema vinculado a los municipios citados.

2.2. La economía

2.2.1. La renta

Para analizar los niveles de renta de Lanzarote se ha utilizado el informe de *Altas de distribución de renta por hogares* del Instituto Nacional de Estadística, con datos hasta 2018. En términos generales, el dato de la renta media anual por persona para la isla de Lanzarote en 2018 se cifró en 10.499 euros anuales, habiendo alcanzado para esa fecha y en comparación con los datos de 2015, aún dentro del periodo de crisis económica, un crecimiento del 13%. En relación con la media de la isla destaca el municipio de Arrecife al ser el único que no alcanza la media de la isla, al cifrarse en 9.745 €/año.

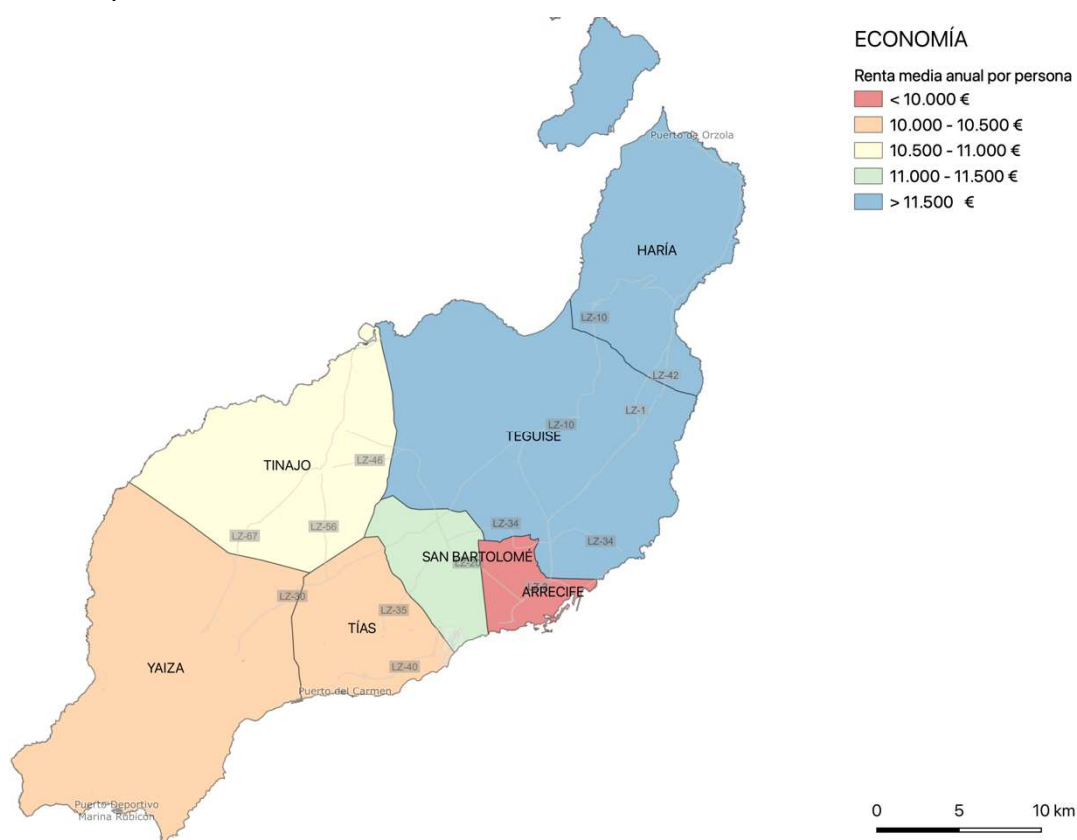


Ilustración 16. Renta media anual por persona por municipio, 2018. Fuente: INE

Si bien este dato es ilustrativo, el dato, proveniente del mismo informe, de la renta media anual por hogares permite profundizar en la economía doméstica y sortear los posibles desajustes que crean las características propias de la estructura de la población de cada municipio. En comparación con el plano anterior, el siguiente señala en el extremo de menores rentas no exclusivamente a Arrecife (con 28.600 euros/año), sino también a Tías (28.532 euros/año), Haría (28.881 euros/año) y Yaiza (28.989 euros/año). A excepción de Haría, los municipios con menores cifras de renta media se ubican en los principales núcleos de población donde, a su vez, se ubican la mayor parte de la oferta e infraestructura turística.

Es fundamental tener en cuenta los datos de renta a la hora de considerar las consecuencias sobre el poder adquisitivo de las familias que puedan tener los futuros cambios en el transporte de la isla y en las dinámicas de movilidad que vive cotidianamente la población local.

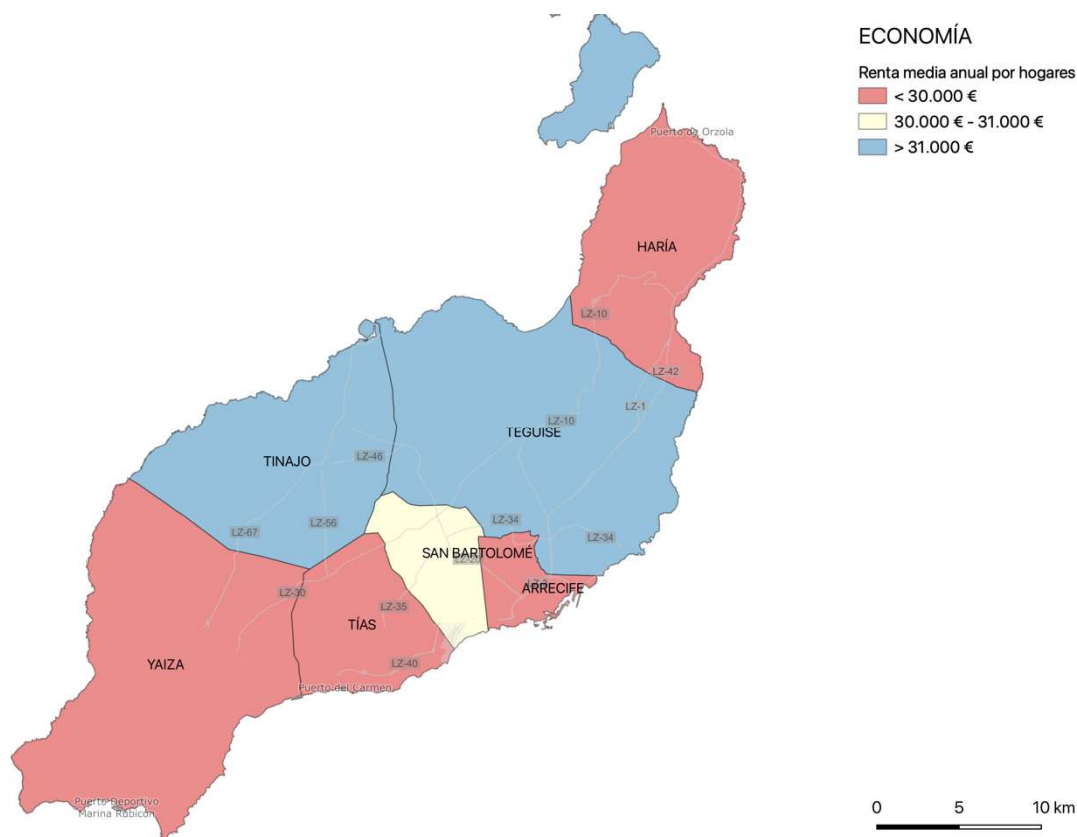


Ilustración 17. Renta media anual por hogares por municipios, 2018. Fuente: INE

A pesar de las diferencias adquisitivas entre municipios, entre los años 2015 y 2018 la tendencia fue de crecimiento para todos ellos. Sin embargo, los datos proporcionados por el ISTAC bajo su estudio de *Indicadores de Confianza del Consumidor*, apuntan al impacto negativo sobre la economía de los hogares que ha tenido la irrupción de Covid-19.

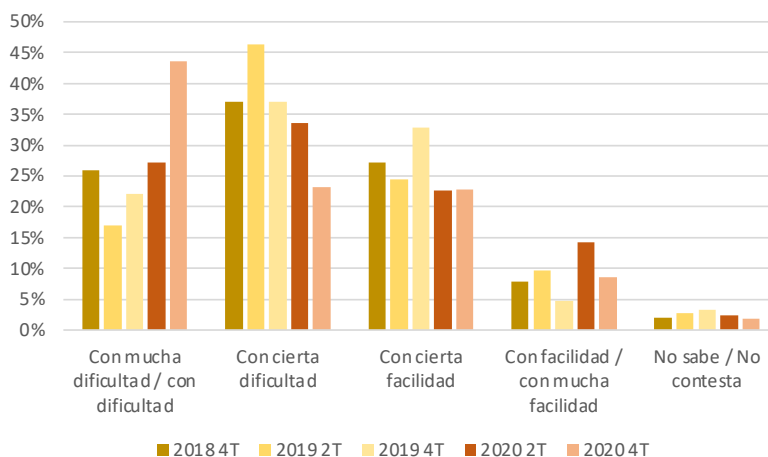


Ilustración 18. Respuesta sobre el poder adquisitivo a fin de mes en Lanzarote. Fuente: ISTAC

Los datos expuestos responden a la pregunta del grado de facilidad/dificultad con el cual llegan los hogares de Lanzarote a final de mes. Se observa cómo durante los últimos meses de 2020, a raíz de las limitaciones sobre la movilidad y, por ende, el descenso de los datos de turismo, la población de la isla tuvo mayores problemas económicos.

Como se verá en el siguiente apartado, una de las características económicas de la isla de Lanzarote, como ocurre en general en el archipiélago, es la dependencia económica del turismo.

2.2.2. Sectores de actividad

La estructura económica de Lanzarote cuenta con un sector primario estancado y marginal. Esta ausencia de protagonismo de los empleos vinculados a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, hace disminuir la actividad de los núcleos interiores, produciendo un trasvase de población hacia las áreas más urbanas. A pesar de tratarse de actividades minoritarias en todos los municipios, en los términos municipales de Haría y Tinajo las afiliaciones en este sector consiguen alcanzar el 4% sobre el total, mientras que en el resto de la isla apenas llegan al 2%; concluyendo con un 1% de media en toda la isla de Lanzarote.

Ocurre algo similar en el sector industrial, aunque con algo más de peso sobre el conjunto de la economía de la isla, no consiguiendo superar las afiliaciones el 3% del total.

SECTORES ECONÓMICOS	LANZAROTE	Arrecife	Haría	San Bartolomé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza
AGRICULTURA	589	185	43	54	135	56	62	54
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	589	185	43	54	135	56	62	54
INDUSTRIA	1.974	1.156	12	205	251	192	68	90
B. Industrias extractivas	12	3	0	0	0	0	4	5
C. Industria manufacturera	1.312	644	12	190	155	162	64	85
D. Sum. de energía eléctrica, gas, vapor y aire acond.	34	9	0	12	11	2	0	0
E. Sum. de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	616	500	0	3	85	28	0	0
CONSTRUCCIÓN	4.275	1.871	55	773	392	463	220	501
F. Construcción	4.275	1.871	55	773	392	463	220	501
SERVICIOS	50.057	18.260	973	5.908	7.264	9.031	1.273	7.348
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	9.811	4.746	193	1.751	740	1.428	188	765
H. Transporte y almacenamiento	3.218	1593	29	770	314	199	93	220
I. Hostelería	16.236	1.929	271	668	3.204	4.693	590	4.881
J. Información y comunicaciones	348	189	11	44	46	33	9	16
K. Actividades financieras y de seguros	202	110	3	23	31	26	4	5
L. Actividades inmobiliarias	777	262	11	52	111	208	10	123
M. Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.736	812	29	237	224	216	35	183
N. Actividades administrativas y servicios auxiliares	3.282	1.128	28	889	468	441	36	292
O. Admón Pública y Defensa; S. Social obligatoria	4.005	1.701	117	531	851	327	144	334
P. Educación	2.095	738	72	324	472	295	74	120
Q. Actividades sanitarias y de servicios sociales	4.686	3.542	154	117	262	538	14	59
R. Activ. artísticas, recreativas y de entretenimiento	1.376	365	18	209	292	308	16	168
S. Otros servicios	1.684	791	21	246	181	253	48	144
T. Activ. hogares como empleadores y productores de bienes y servicios uso propio	599	353	16	47	68	65	12	38
U. Actividades sin especificar	2	1	0	0	0	1	0	0
TOTAL	56.895	21.472	1.083	6.940	8.042	9.742	1.623	7.993

Tabla 6. Afiliaciones a la seguridad social por sector económico, 2021. Fuente: ISTAC

En el caso concreto de la construcción no se han llegado a alcanzar el 20% de afiliaciones, porcentaje al cual se llegó durante los años previos a la crisis financiera. El conjunto de la isla se mueve entorno a un 8%, no obstante, destacan por obtener los mayores datos porcentuales los municipios de Tinajo (14%) y San Bartolomé (11%). Este protagonismo puede estar señalando, bien un aumento de población residente o bien un aumento en las cifras de turismo dentro de los dos términos municipales, lo cual podría tener un impacto sobre las necesidades de movilidad en la isla.



En definitiva, es el sector terciario el que representa casi el 90% de la empleabilidad de la isla. Entre sus actividades las fundamentales son el comercio y la reparación de vehículos (17%) y la hostelería (29%). La hostelería, más específicamente, es determinante en los municipios de Yaiza (61%), Tías (48%) y Tegui (40%).

Los datos aquí señalados corresponden a datos de empleo de 2021, cuya coyuntura económica se considera especialmente particular. No obstante, la priorización en valores porcentuales del sector servicios y, más concretamente del turismo, permite leer la información en términos relativos. Además, la inercia de este sector como motor económico de la isla responde a una inercia que no se explica por la coyuntura actual del Covid-19, si no que cuenta ya con varias décadas de tradición. A fin de desgranar la relación entre actividad económica y situación de la movilidad, a continuación, se profundizará en la lógica de territorialización del turismo en Lanzarote.

2.2.3. La actividad turística

Durante el último periodo, la isla de Lanzarote en su conjunto ha experimentado un descenso de los datos de turismo que no se vivían desde hace más de tres décadas. El impacto causado en 2019 por el virus Covid-19 y sus consecuentes, ya citadas en otros apartados, restricciones preventivas sobre la movilidad exterior frenó radicalmente la llegada de turistas. Esta situación ocasionó una reducción de la oferta de plazas turísticas en Lanzarote, tal y como se observa en la siguiente gráfica.

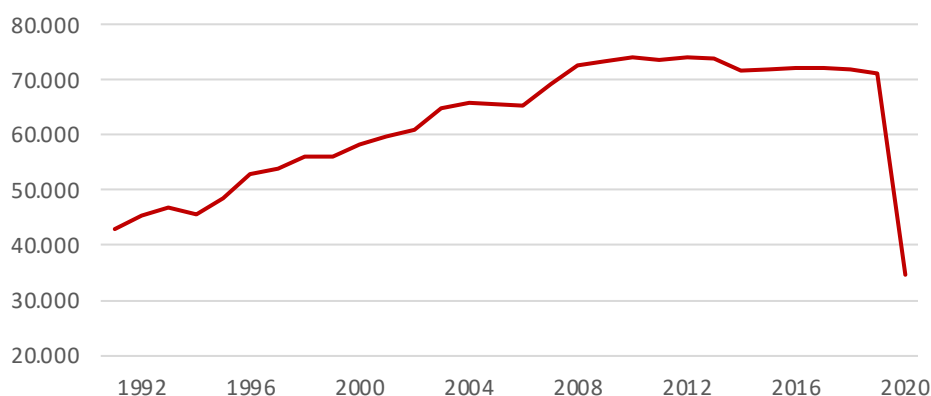


Ilustración 19. Evolución plazas ofertadas en Lanzarote entre 1992-2020. Fuente: Cabildo de Lanzarote

No obstante, independientemente de la evolución de los datos de turismo en los últimos dos años, la organización territorial del turismo sigue estando marcada por una jerarquía espacial determinada. La línea de costa de los municipios de Arrecife, Tegui, Tías y Yaiza concentra más del 90% de la oferta de plazas turísticas de la isla.

MUNICIPIO	Hotelera		Extrahotelera		TOTAL	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Arrecife	1.099	547	51	13	1.150	560
Tegui	11.257	5.789	5.940	2.360	17.197	8.149
Tías	11.265	5.898	18.049	8.540	29.314	14.438
Yaiza	17.021	8.886	4.277	2.077	21.299	10.963
Resto Lanzarote	1.892	473	285	133	2.177	606
LANZAROTE	42.534	21.593	28.602	13.123	71.136	34.716

Tabla 7. Número de plazas turísticas por municipio y año. Fuente: ISTAC



Los últimos datos de 2021 señalan un repunte del turismo que, si bien no alcanza los valores de 2019 aún, sí consigue superar el dato de 2020 al cifrarse en septiembre en 57.698 plazas ofertadas.

Como apunte final cabe señalar que, en comparación con el desglose por tipos global de la oferta, para el caso específico de las viviendas turísticas, las plazas ofertadas se reparten especialmente entre los municipios de Yaiza, Tías y Teguise. Según los datos de 2021, estos tres municipios absorben el 80% de la oferta, un 83% del total si contamos también con el municipio de Arrecife.

Esta diferencia es relevante, dado que puede apuntar a una oferta de plazas turísticas puramente dependientes del vehículo privado, dado que se sitúan en territorios más diseminados (como los son los términos municipales de Haría y Tinajo).

MUNICIPIO	Viviendas turísticas	Plazas	Plazas por vivienda turística
Arrecife	370	1.424	3,85
Haría	537	2.201	4,10
San Bartolomé	281	1.265	4,50
Teguise	1.354	5.965	4,41
Tías	1.816	8.303	4,57
Tinajo	244	1.099	4,50
Yaiza	1.826	10.037	5,50
LANZAROTE	6.428	30.294	4,71

Tabla 8. Oferta turística en viviendas particulares. Fuente: Cabildo de Lanzarote

2.3. Equipamientos

2.3.1. Centros hospitalarios

Uno de los grandes centros generadores atractores de viajes sobre el territorio son los hospitales. En estos equipamientos la movilidad supera el ámbito estrictamente municipal.

La isla cuenta con un hospital de referencia, ubicado en Arrecife: el Hospital Doctor José Molina Orosa, integrado en el Servicio Canario de la Salud. Además, concentra hospitales específicos de otras especialidades. Debe indicarse que la cobertura en transporte público del Hospital es baja. De las líneas interurbanas únicamente las del corredor de San-Bartolomé-Tinajo pasan por el hospital. El resto de usuarios de la Isla se ven obligados a hacer transbordo con dichas líneas, con la penalización que ello supone si no se dispone del Abono Canario, además de tener una baja frecuencia.

Todos los municipios disponen de consultorios locales y/o centros de salud.

MUNICIPIO	Consultorio local	Centro de salud	Hospital general	Hospital de otras especialidades (1)	Centro de especialidades (2)	TOTAL
Arrecife		2	1	2	1	6
Haría	1	1				2
San Bartolomé	1	1				2
Teguise	2	2				4
Tías	1	1	1			3
Tinajo	1					1
Yaiza	2					2
LANZAROTE	8	7	2	2	1	20

Tabla 9. Centros sanitarios de Lanzarote por municipio. Fuente: Cabildo de Lanzarote

2.3.2. Centros educativos

En la isla de Lanzarote se dispone de 65 centros educativos de los cuales más de la mitad están concentrados entre los términos municipales de Arrecife (29,23%) y Teguise (24,61%). Esta concentración es consecuente ya que el 53,52% de la población (65.266 habitantes) de la isla se agrupa en estos dos municipios.

MUNICIPIO	Alumnos	Centros
Arrecife	9.313	19
Haría	595	4
San Bartolomé	2.940	7
Teguise	3.429	16
Tías	2.644	7
Tinajo	1.044	5
Yaiza	2.001	7
LANZAROTE	21.966	65

Tabla 10. Centros educativos de Lanzarote por municipio. Fuente: Cabildo de Lanzarote

Mientras los centros de educación primaria están cubiertos con transporte escolar, las necesidades de transporte público de los centros de educación secundaria, a partir de los 12 años, se realiza mediante transporte público. En el municipio de Arrecife se localizan

de tal forma que mayoritariamente se puede ir a pie/bici o incluso en transporte público urbano. Del mismo modo los municipios de San Bartolomé o Tías disponen de dos institutos, uno en el núcleo urbano y otro en las zonas costeras. Por el contrario, los de Yaiza y Teguise (núcleo urbano) cubren zonas dispersas y de baja densidad. Por tanto, es necesario garantizar un servicio de guaguas que de servicio a estos equipamientos.

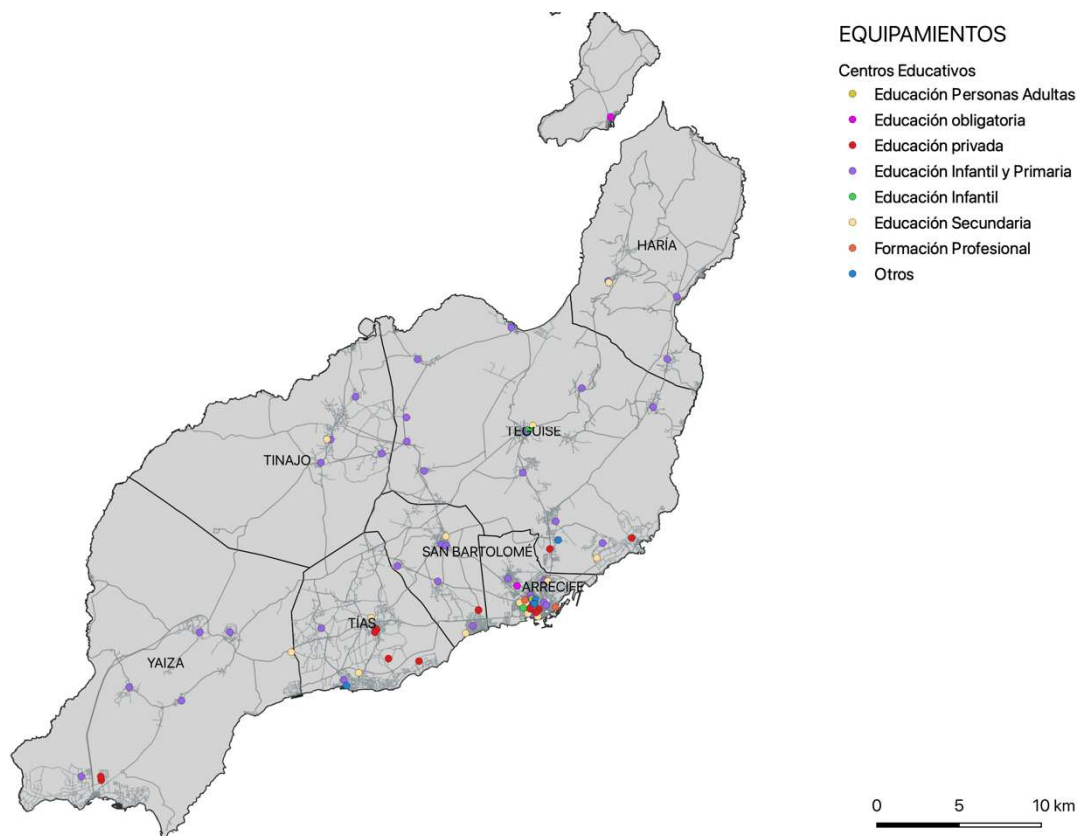


Ilustración 20: Localización de equipamientos educativos en Lanzarote. Fuente: ISTAC

3. Distribución modal

3.1. Residentes

La población de más de 14 años residente en Lanzarote (132.736) realiza un total de 252.637 viajes en un día laborable, una media de 3,15 viajes por persona/día. Hay una parte de la población que se caracteriza por no realizar ningún desplazamiento (población no móvil). Este grupo representa el 15,8% del total de población.

Población total	Población > 14 años	Desplazamientos/ día habitante	Desplazamientos/ día
155.812	132.736	2,6	345.113

Ilustración 21: Desplazamientos/día población más de 14 años

De los cerca de 350.000 desplazamientos que realizan diariamente los residentes de las Islas, el 65% se hace en coche, muy por encima de la media española 42% o de otras comunidades autónomas turísticas como Baleares (57%). No obstante, es mejor que la registrada en la isla vecina de Fuerteventura.

Debe indicarse que entre 2014 y 2019 el transporte público se ha incrementado en un 22% en este período, los datos de tráfico en vehículo privado registran un incremento de sólo un 11% en el mismo período. En este sentido, debe indicarse el impacto positivo de la implantación del abono canario.

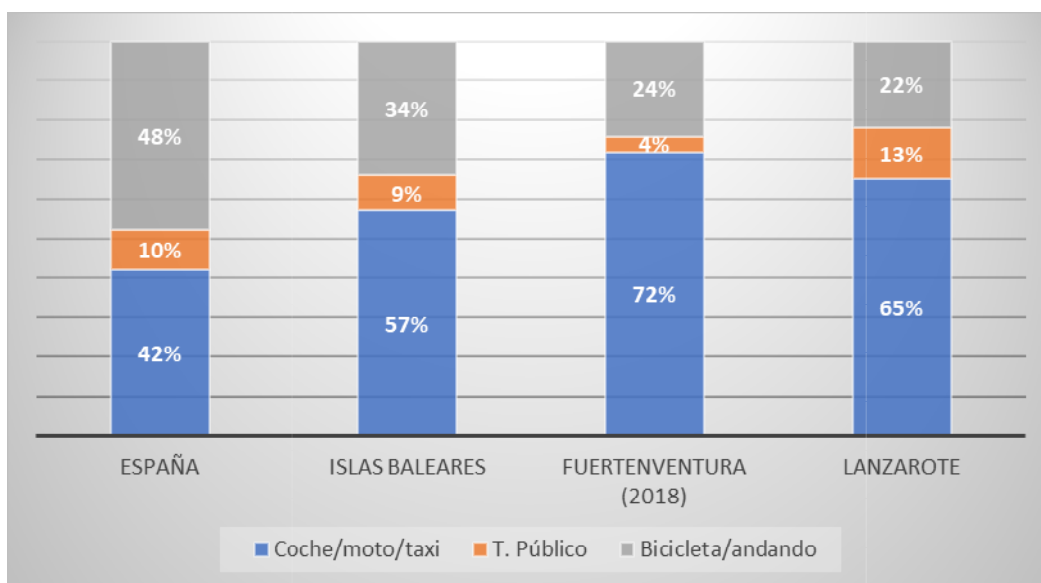


Ilustración 22: Distribución modal residentes. Fuente: Plan Director Sectorial de Movilidad Islas Baleares (2017), Movilia (2008), Plan de Movilidad y Transportes Lanzarote (2014) y encuestas residentes Fuerteventura (2018).

3.2. Turistas

Tal y como hemos comentado con anterioridad, en 2019 había aproximadamente 100.000 plazas turísticas entre plazas hoteleras, extrahoteleras y apartamentos vacacionales.

En 2019 la ocupación llegó a alcanzar prácticamente el 75% de las plazas, lo que equivale a aproximadamente 75.000 turistas que pernoctan en la isla diariamente.

MES	% OCUPACIÓN POR PLAZAS			% OCUPACIÓN POR HABITACIÓN/APARTAMENTO		
	2018	2019	Diferencia interanual	2018	2019	Diferencia interanual
Enero	73,0	71,5	-1,4	83,5	81,3	-2,2
Febrero	74,7	73,1	-1,7	85,3	82,9	-2,4
Marzo	76,4	77,6	1,1	86,5	89,0	2,4
Abril	74,4	72,8	-1,6	76,8	77,5	0,7
Mayo	70,3	66,2	-4,1	74,0	72,2	-1,8
Junio	77,4	75,5	-1,8	81,5	78,8	-2,6
Julio	86,1	87,4	1,3	82,8	80,0	-2,8
Agosto	85,8	87,1	1,3	84,1	82,2	-1,9
Septiembre	81,5	77,9	-3,6	89,1	87,2	-1,9
Octubre	80,8	76,5	-4,4	85,2	80,3	-4,9
Noviembre	71,7	69,2	-2,5	81,3	81,3	0,0
Diciembre	66,4	69,0	2,6	75,5	78,1	2,6
MEDIA ANUAL	76,6	75,4	-1,2	82,1	80,9	-1,2

Ilustración 23: Ocupación turística en 2019.

3.2.1. Distribución modal de afluencia al Aeropuerto

La mayor parte de viajes de acceso al Aeropuerto (usuarios) se realizan en autobuses de operadores turísticos (41%), seguido del taxi (23%) y de coches de alquiler (21%), lo que corrobora, por un lado, el peso importante de la actividad turística en la isla, usuarios que no disponen de vehículo propio.

Aunque con un porcentaje menor, hay que remarcar que un 11% de los usuarios acceden al aeropuerto como acompañante en vehículo privado. Mayoritariamente corresponde a usuarios residentes de la isla que disponen de la opción de ser dejados y/o recogidos en coche particular. Este grupo de usuarios genera problemas especialmente en la T2 (rutas interinsulares) ya que los vehículos en espera, para evitar la utilización del aparcamiento de pago, estacionan en zonas destinadas al transporte público y taxi de la zona de llegadas, con la disfunción que supone esta invasión de reservas, además de obstruir frecuentemente los carriles de circulación, y por tanto, generar congestión del tráfico.

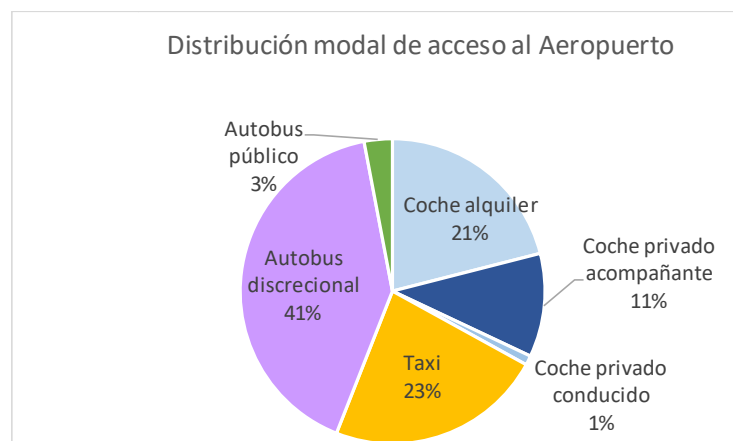


Ilustración 24: Usuarios del Aeropuerto por modo de transporte de acceso. Fuente: Aeropuerto de Lanzarote (2019)

En cualquier caso, se observa una escasa utilización del transporte público como modo de transporte para acceder al Aeropuerto.

3.2.2. Distribución modal en los movimientos interiores de los turistas

Por lo que se refiere al modo de transporte utilizado por los turistas en los desplazamientos a los principales puntos de interés, el coche de alquiler es ampliamente mayoritario, superior al 65% en la práctica totalidad de los destinos. El Bus Turístico/Discrecional es la segunda opción. El transporte público prácticamente únicamente se utilizar para ir a Arrecife o al Mercadillo de Teguise. Se estima que la utilización del transporte público entre los turistas es de aproximadamente el 5% del total.

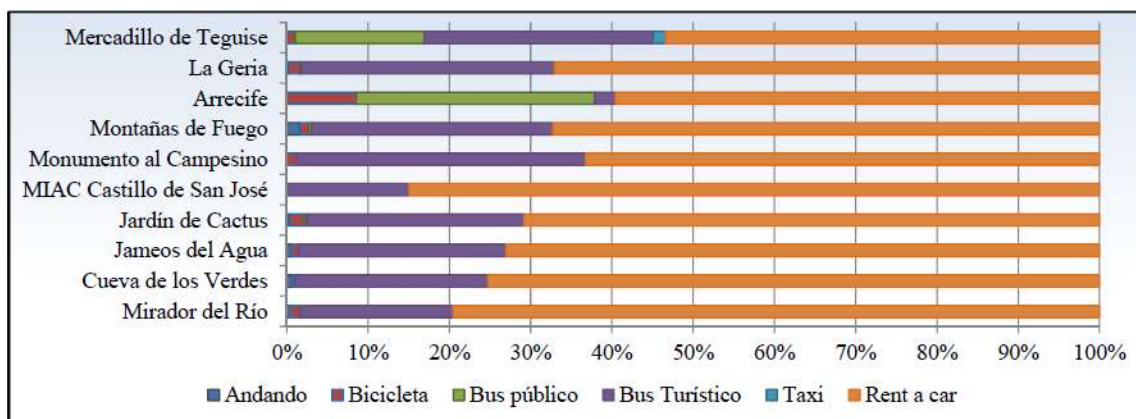


Ilustración 25: Modo de transporte empleado para acceder a los puntos de interés turístico. Fuente: PTyMS 2014.

4. La movilidad en modos sostenibles

4.1. Servicio de guagua interurbano

4.1.1. Oferta

a) Frecuencias

La oferta de transporte regular se compone de 34 líneas a las que habría que añadir los servicios especiales. La L3 es la línea con mayor frecuencia: un intervalo de paso de 20 minutos y un total de 52 expediciones en día laborable. Recorre el corredor “metropolitano” Puerto del Carmen-Arrecife-Costa Teguise, que concentra la mayoría de población y plazas turísticas. Además, es la única que funciona durante prácticamente las 24 horas del día.

También se pueden considerar “metropolitanas” las líneas 21, que conecta Playa Honda con Arrecife con una frecuencia de 20 minutos y la línea 22 que conecta la parada preferente del Cabildo con el Aeropuerto. En fin de semana se fusionan en la línea 23.

El corredor Playa Blanca-Arrecife es el segundo en importancia. Así las líneas 6/60, con una frecuencia de 1 hora realiza esta conexión de forma directa, mientras la 161/261 se queda en el Aeropuerto y tiene una frecuencia de 30 minutos. La distribución de estos viajes entre las distintas zonas de Playa Blanca se realiza con la línea 30, que tiene una frecuencia de paso de 30 minutos.

El resto de las líneas tienen una frecuencia muy baja. Tan sólo el corredor que conecta La Santa con los Valles puede disponer de una frecuencia de 1 hora si consideramos varias líneas. La línea interior de Tías también tiene una frecuencia aproximada de 1 hora.

Debe indicarse la existencia de diversas líneas turísticas que conectan diferentes núcleos turísticos con el mercadillo de Teguise. Únicamente funcionan en domingo. Los itinerarios y horarios de cada línea se recogen en el anejo 2.

Nº Línea	Recorrido	Laborable		Fines semana	
		Expediciones por sentido	Frecuencia media (min.)	Expediciones por sentido	Frecuencia media (min.)
1	ARRECIFE-COSTA TEGUISE	1		1	
2	ARRECIFE-PTO. DEL CARMEN	1		1	
3	COSTA TEGUISE-PTO CARMEN	52	20	35	30
5	ARRECIFE-LA ASOMADA-FEMES	3			
7	ARRECIFE - MAGUEZ	7	120	6	140
26	ARRECIFE-YE				
9	ARRECIFE-ORZOLA	5		4	
10	ARRECIFE-LOS VALLES	1			
11	CTA TEGUISE-TEG-MARKET			5	
12	PTO CARMEN-TEG-MARKET			5	
13	TEG.MARKET-PLAYA BLANCA			1	
14	ARRECIFE - TEGUISE MARKET			1	
15	ARRECIFE-TINAJO	1			
16	ARRECIFE-LA SANTA	12	60	8	105
52	LA SANTA LOS VALLES				
53	LA SANTA - TEGUISE				
19	ARRECIFE-LA ASOMADA	1			
20	ARRECIFE-CALETA DE FAMARA	5			
21	ARRECIFE-PLHONDA-ARRECIFE	44	20		
22	ARRECIFE-AEROPUERTO-ACE	38	25		
23	ACE-PLAYA HONDA-AERP- ACE			18	50
24	ACE-PUERTO CALERO	2			
25	COSTA TEGUISE-PUERTO CALERO	2		2	
30	INTERIOR PLAYA BLANCA	33	30	32	30
31	COSTA TEGUISE - CALETA DE FAMARA	7	120	6	140
33	COSTA TEGUISE - MUÑIQUE (POR CALETA DE FAMARA)				
32	INTERIOR SAN BARTOLOMÉ	10	80	10	80
34	INTERIOR TÍAS	16	60		
42	ARRECIFE - INSTITUTO DE YAIZA	1			
6/60	ARRECIFE PLAYA BLANCA	18	60	13	60
61/161/261	AEROPUERTO - PTO. DEL CARMEN PLAYA BLANCA	24	30	12	70

Tabla 11. Oferta horaria de guaguas. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la concesionaria. La frecuencia media es la frecuencia estándar durante la mayor parte del día.

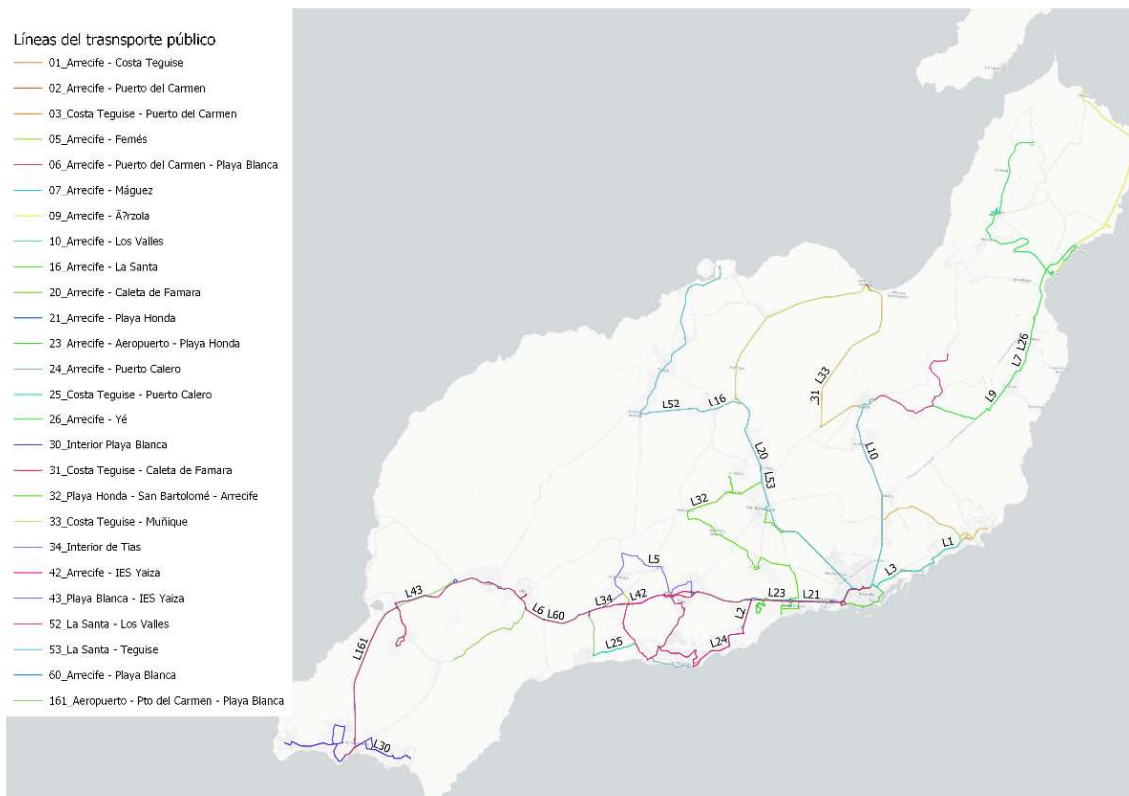


Ilustración 26: Mapa de líneas de servicio de guaguas. Fuente: Elaboración propia

Así, a excepción del tramo interior de Arecife donde se encuentra la estación de guaguas punto donde coincide varias líneas a la hora, el resto de tramo se encuentran con un máximo de 3 guaguas/hora mientras que la zona norte la frecuencia es todavía menor con 1 guagua/hora.

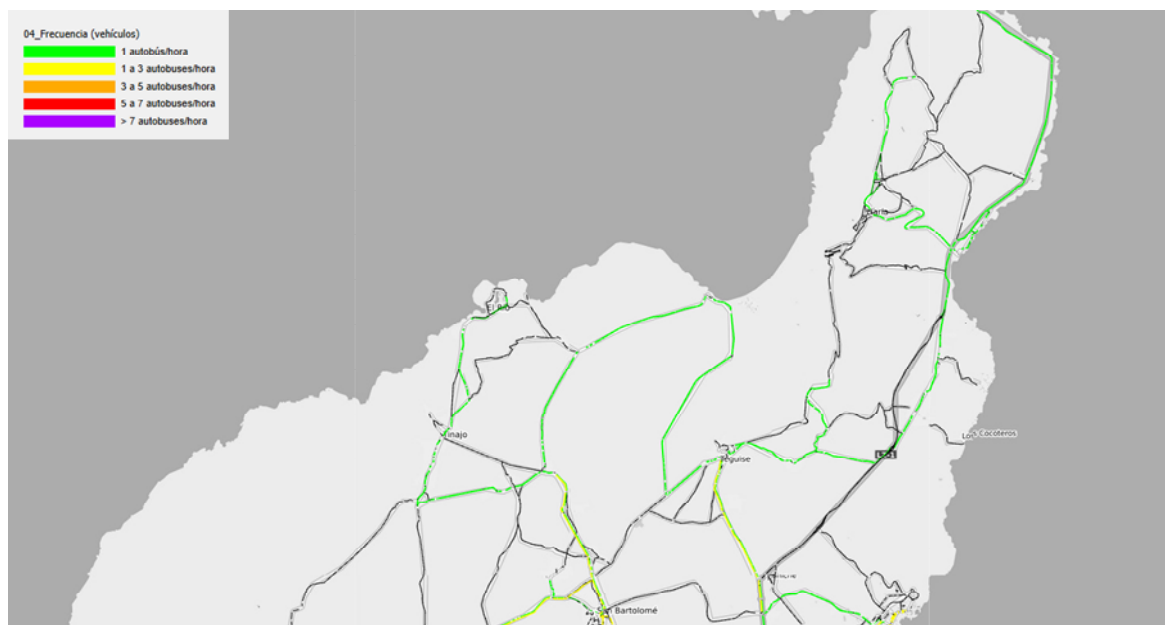


Ilustración 27: Frecuencia del paso de guaguas en los diferentes ejes (zona norte de la isla). Fuente: Elaboración propia

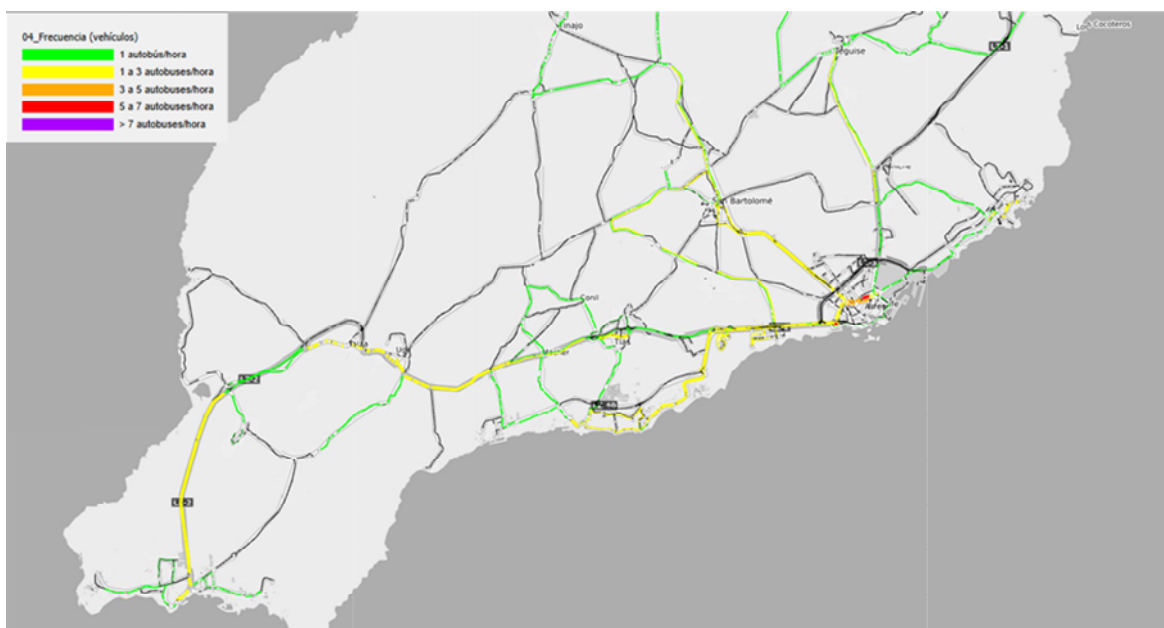


Ilustración 28: Frecuencia del paso de guaguas en los diferentes ejes (zona sur de la isla). Fuente: Elaboración propia

b) Cobertura territorial

La gran cantidad de paradas de guaguas que hay unen la isla, y pese a el gran número de pequeños núcleos de población existentes, dan muy buena cobertura. Si se considera un radio de cobertura de 500m desde cada una de las paradas, se estima que cerca del 95% de la población queda cubierta, mientras que si este mismo radio se amplía hasta los 1.000m se podría decir que casi el 100% de la población dispone de una parada de guaguas que le da servicio.

Se trata de un buen indicador ya que confirma que la distribución de las paradas es adecuada al largo de la isla y que por tanto el reducido uso de ciertas expediciones se relaciona con la frecuencia del servicio o la baja demanda de la zona.

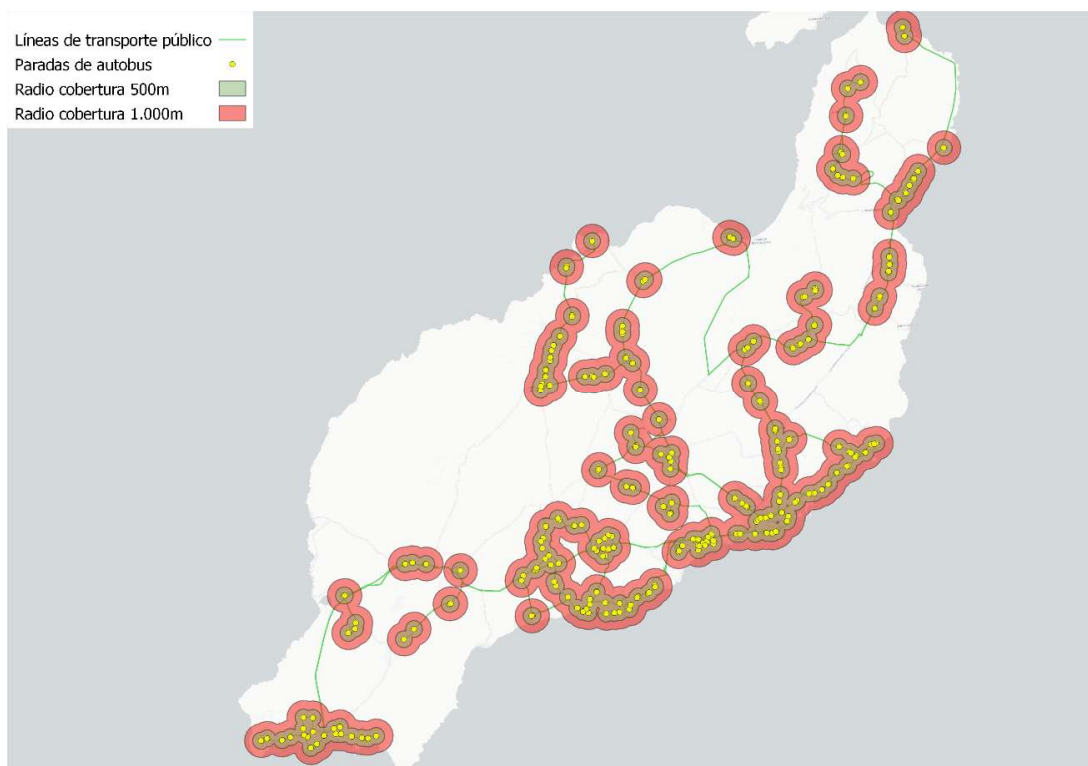


Ilustración 29: Cobertura territorial del servicio de guaguas. Fuente: Elaboración propia

c) Material móvil

Se estima que están asignadas al servicio un total de aproximadamente 30 guaguas, 26 para los servicios principales y aproximadamente otras 4 para cubrir expediciones puntuales o de reserva. El 100% de las guaguas son accesibles. La mayoría de los vehículos están comprendidos entre los 12 metros (55 plazas) y los 15 metros (71 plazas). La capacidad media se establece en 55 plazas. Algunas líneas como el interior de San Bartolomé o de Tías utilizan vehículos de menor tamaño.

Nº Línea	Recorrido	Autobuses día laborable
3	COSTA TEGUISE- PTO CARMEN	6
7	ARRECIFE - MAGUEZ	1
26	ARRECIFE-YE	
9	ARRECIFE-ORZOLA	1
16	ARRECIFE-LA SANTA	2
52	LA SANTA LOS VALLES	
53	LA SANTA - TEGUISE	
20	ARRECIFE-CALETA DE FAMARA	1
21	ARRECIFE- PLHONDA- ARRECIFE	2
22	ARRECIFE- AEROPUERTO-ACE	2
30	INTERIOR PLAYA BLANCA	2
33	COSTA TEGUISE - MUÑIQUE (POR CALETA DE FAMARA)	1
32	INTERIOR SAN BARTOLOMÉ	1
34	INTERIOR TÍAS	1
6/60	ARRECIFE PLAYA BLANCA	2
61/161/261	AEROPUERTO - PTO. DEL CARMEN PLAYA BLANCA	4
TOTAL		26

Ilustración 30: Estimación del número de guaguas en período punta

d) Equipamientos de paradas.

Según los datos georreferenciados que se disponen de las paradas de guaguas, en la isla existen cerca de 390 paradas de guaguas. La tipología de esta es variada como ya indicaba el Plan de Transportes de 2014. Siguen existiendo paradas que no están adecuadamente acondicionadas lo que genera quejas por parte de los usuarios.

Cabe mencionar que en 2017 se desarrolló desde el Cabildo una mejora de la accesibilidad universal de las infraestructuras de transporte público de la Isla de Lanzarote entre cuyos objetivos estaban las tareas de diagnosticar el nivel de accesibilidad y establecer propuestas de adaptabilidad de las paradas para las personas con problemas de movilidad. De dicho estudio se desprendieron las siguientes conclusiones:

- El 40% tenía problemas de accesibilidad en el itinerario de acceso

- El 49% no tenían marquesina
- El 38% de las paradas no disponían de asiento
- El 32% no disponía de señalización

En definitiva, aún quedan muchas paradas de guaguas por acondicionar. Debe indicarse que en 2018 se procedió a implantar 230 nuevos tótems informativos



Ilustración 31: Marquesinas y señalización de las paradas de guaguas



Ilustración 32: Ejemplo de los Totems implantados en 2018.

Un aspecto destacado y que se ha recogido en las encuestas se refiere a la falta de señalización en algunas paradas e información, sobre todo de cara al turista que no conoce la isla y no sabe los horarios o dónde debe esperar al bus. Esto indica que deberían revisarse todas las paradas para asegurarse que en todas se dispone de la información necesaria y la visibilidad de las paradas es la adecuada.

e) Velocidad comercial

La velocidad comercial es relativamente buena ya que se registra una velocidad media de 40 km/h. Si bien es cierto que las líneas con recorridos con tramos más urbanos, como sucede con la línea 1 o la línea 3 que ha de cruzar todo Puerto del Carmen, Arrecife y Costa Teguise, se ve más penalizadas, aunque aun así tienen velocidades comerciales de 30 km/hora. Por el contrario, las que tienen un recorrido en el que hay más tramos por vía rápida disponen de una velocidad mejor, como por ejemplo la línea 60 que conecta Arrecife con Playa Blanca y realiza una gran parte de recorrido por la LZ-2 (superior a los 50 km/hora).

Otras dos líneas con una muy buena velocidad comercial son la 42 y las 43 que conectan Arrecife y Playa Blanca, respectivamente, con el IES Yaiza. Pero ambas solo disponen de dos expediciones al día, una a primera hora de la mañana sobre las 7h y otra a mediodía sobre las 14h.

Línea	Recorrido	Sentido	Longitud (km)	Tiempo (h:mm)	Frecuencia (h:mm)	Velocidad comercial (km/h)
1	Arrecife - Costa Teguise	Costa Teguise	10,7	0:18	0:20	35,7
		Arrecife	8,7	0:17		30,7
2	Arrecife - Puerto del Carmen	Puerto del Carmen	16,7	0:38	0:40	26,4
		Arrecife	18,2	0:36		30,3
3	Costa Teguise - Puerto del Carmen	Puerto del Carmen	25,5	0:50	1:00	30,6
		Costa Teguise	27,7	0:53		31,4
5	Arrecife - Femés	Femés	32,4	0:39	0:45	49,8
		Arrecife	32,2	0:41		47,1
6	Arrecife - Puerto del Carmen - Playa Blanca	Playa Blanca	47,2	1:00	1:00	47,2
		Arrecife	52,9	1:00		52,9
7	Arrecife - Máguez	Máguez	41,7	0:59	1:00	42,4
		Arrecife	41,3	1:00		41,3
9	Arrecife - Órzola	Órzola	43,9	0:55	1:00	47,9
		Arrecife	43,3	0:56		46,4
10	Arrecife - Los Valles	Los Valles	21	0:28	0:35	45,0
		Arrecife	20,4	0:31		39,5
16	Arrecife - La Santa	La Santa	31,1	0:45	1:00	41,5
		Arrecife	32,4	0:46		42,3
20	Arrecife - Caleta de Famara	Caleta de Famara	26,4	0:35	0:45	45,3
		Arrecife	27,2	0:40		40,8
21	Arrecife - Playa Honda	Playa Honda	6,8	0:15	0:15	27,2
		Arrecife	9	0:15		36,0
23	Arrecife - Playa Honda - Aeropuerto - Arrecife	Circular	21,3	1:00	0:15	21,3
24	Arrecife - Puerto Calero	Puerto Calero	20,1	0:35	0:45	34,5
		Arrecife	21,4	0:43		29,9
25	Costa Teguise - Puerto Calero	Puerto Calero	28,9	0:54	0:50	32,1
		Costa Teguise	30,1	0:54		33,4
26	Arrecife - Yé	Yé	46,5	1:00	1:00	46,5
		Arrecife	47,6	1:00		47,6
30	Interior Playa Blanca	Circular	22,7	0:55	1:00	24,8
31	Costa Teguise - Caleta de Famara	Caleta de Famara	27,6	0:36	0:45	46,0
		Costa Teguise	28,7	0:35		49,2
32	Playa Honda - San Bartolomé - Arrecife	Arrecife	30,3	0:58	0:50	31,3
		Playa Honda	26,6	0:55		29,0
33	Costa Teguise - Caleta de Famara - Muñique	Muñique	39,4	0:47	1:00	50,3
		Costa Teguise	40,5	0:46		52,8
34	Interior de Tías	Circular	32	0:57	1:00	33,7
42	Arrecife - IES Yaiza	IES Yaiza	28,4	0:34		50,1
		Arrecife	29,8	0:35		51,1
43	Playa Blanca - IES Yaiza	IES Yaiza	28,1	0:36		46,8
		Playa Blanca	29,2	0:33		53,1
52	La Santa - Los Valles	Los Valles	51,7	1:30	1:30	34,5
		La Santa	51,2	1:20		38,4
53	La Santa - Teguise	Teguise	43,6	1:30	1:25	29,1
		La Santa	43,1	1:20		32,3
60	Arrecife - Playa Blanca	Playa Blanca	46,6	0:49	1:00	57,1
		Arrecife	41,4	0:54		46,0
161	Aeropuerto - Puerto del Carmen - Playa Blanca	Playa Blanca	40,2	0:55	1:00	43,9
		Aeropuerto	42,3	1:05		39,0
11	Costa Teguise - Teguise Market	Teguise Market	16,5	0:25	0:30	39,6
		Costa Teguise	17,1	0:26		39,5
12	Puerto del Carmen - Teguise Market	Teguise Market	26,7	0:31	0:55	51,7
		Puerto del Carmen	26,8	0:39		41,2
13	Playa Blanca - Teguise Market	Teguise Market	50,1	0:51	1:10	58,9
		Playa Blanca	49,7	0:50		59,6

Ilustración 33: Velocidad comercial. Fuente: Elaboración propia y GTFS

4.1.2. Demanda

a) Demanda por año

La demanda de movilidad se incrementó en un 22,83 % entre 2015 y 2019, sufriendo una disminución del 53,56% en el siguiente año debido a la pandemia del Covid-19. Sin tener en cuenta este último dato, se trata de un crecimiento superior al de población (8,09%). Debe subrayarse el aumento superior al 9% en el año 2019, en buena parte debido a la implantación del Bono Canario.

AÑO	VIAJEROS TRANSPORTADOS	
	TOTAL	% Aumento
2015	3.697.694	
2016	3.995.555	8,06%
2017	4.336.200	8,53%
2018	4.541.792	4,74%
2019	4.958.995	9,19%
2020	2.303.117	-53,56%

Tabla 12. Evolución de la Oferta y Demanda de guaguas

b) Demanda por línea

Se puede observar que la línea que mayor número de viajeros concentra, y con diferencia respecto al resto, es la L03 (Costa Teguise - Puerto del Carmen) y sus refuerzos (01 y 02) con casi el 50% del pasaje y cerca de 2,5 millones de viajeros anuales en 2019. También se pueden considerar de este corredor las líneas 21, 22 y 23 con 300.000 viajeros anuales, un 6,5% del total.

Seguidamente se encuentran la línea L30 (Interior Playa Blanca) con un 10% del número de viajeros y casi medio millón de viajeros anuales. Esta línea se complementa con el corredor que conecta con Arrecife (L60 Arrecife-Playa Blanca) y Aeropuerto (L161 Aeropuerto-Puerto del Carmen-Playa Blanca). Entre ambas reúnen el 17% del total de viajeros del servicio y más de 800.000 viajeros anuales.

Así, el conjunto de las líneas anteriores absorbe más del 83% de viajeros de guaguas de Lanzarote. Estas líneas conectan los núcleos de mayor población y donde se concentran las principales zonas turísticas.

Comparativamente, el resto de las líneas son utilizadas por un número bastante inferior de viajeros. Tan sólo la 7 transporta más de 100.000 usuarios anuales y muchas por debajo de los 15.000 (menos de 50 viajeros diarios).

LÍNEA	2019	% s/total
01 ARRECIFE-COSTA TEGUISE	48.657	1,0%
02 ARRECIFE-PTO. DEL CARMEN	71.079	1,4%
03 COSTA TEGUISE-PTO CARMEN	2.315.143	46,7%
05 ARRECIFE-LA ASOMADA-FEMES	11.785	0,2%
06 ARRECIFE-PLAYA BLANCA	18.802	0,4%
07 ARRECIFE - MAGUEZ	106.759	2,2%
09 ARRECIFE-ORZOLA	89.009	1,8%
10 ARRECIFE-LOS VALLES	4.048	0,1%
11 CTA TEGUISE-TEG-MARKET	60.369	1,2%
12 PTO CARMEN-TEG MARKET	60.327	1,2%
13 TEG.MARKET-PLAYA BLANCA	6.151	0,1%
14 ARRECIFE - TEGUISE MARKET	1.844	0,0%
15 ARRECIFE-TINAJO	1.788	0,0%
16 ARRECIFE-LA SANTA	76.433	1,5%
19 ARRECIFE-LA ASOMADA	4.812	0,1%
20 ARRECIFE-CALETA DE FAMARA	32.437	0,7%
21 ARRECIFE-PLHONDA-ARRECIFE	184.769	3,7%
22 ARRECIFE-AEROPUERTP-ACE	84.379	1,7%
23 ACE-PLAYA HONDA-AERP- ACE	53.787	1,1%
24 ARRECIFE-PUERTO CALERO	15.410	0,3%
25 COSTA TEGUISE-PUERTO CALERO	60.963	1,2%
26 ARRECIFE-YE	14.683	0,3%
28 ESPECIAL DE FAMARA	397	0,0%
30 INTERIOR PLAYA BLANCA	495.444	10,0%
31 COSTA TEGUISE - CALETA DE FAMARA	30.769	0,6%
32 INTERIOR SAN BARTOLOMÉ	62.998	1,3%
33 COSTA TEGUISE - MUÑIQUE	11.763	0,2%
34 INTERIOR TÍAS	87.447	1,8%
42 ARRECIFE - INSTITUTO DE YAIZA	7.563	0,2%
52 LA SANTA LOS VALLES	66.566	1,3%
53 LA SANTA - TEGUISE	52.663	1,1%
60 ARRECIFE PLAYA BLANCA	397.976	8,0%
61 AEROPUERTO - PTO. DEL CARMEN - PLAYA BLANCA	6.540	0,1%
99 ESPECIAL LOS DOLORES	2.286	0,0%
161 AEROPUERTO - PTO. DEL CARMEN - PLAYA BLANCA	397.982	8,0%
261 AEROPUERTO - PTO. DEL CARMEN - PLAYA BLANCA	14.908	0,3%

Ilustración 34: Viajeros por línea (2019). Fuente EMPRESA CONCESIONARIA

Se ha realizado un modelo de transporte público que ha permitido determinar la carga de la red, así como su relación con la oferta prestada. En dicho modelo se ha introducido el itinerario de las líneas, así como sus horarios. En base a la frecuencia y la capacidad de las guaguas de (55 plazas) se ha determinado la capacidad de la red de transporte público de Lanzarote.

Por otro lado, a partir de las encuestas origen/destino llevadas a cabo se ha determinado la matriz de viajeros en transporte público. Posteriormente, la asignación ha sido calibrada con los datos facilitada por la empresa en cuanto a número de viajeros por parada. El contraste entre oferta y demanda ha permitido determinar los niveles de ocupación del servicio. El análisis se ha realizado para la hora punta. Debe indicarse que se ha considerado la máxima demanda del 2019.

Así se observa que en determinados momentos del día unos elevados niveles de ocupación que puntualmente pueden ser mayores que la oferta. En concreto, se observan los niveles más elevados en:



- Algunos tramos de la línea 3, especialmente entre Costa Teguise y Arrecife, así como en algunos tramos de Puerto del Carmen (Av. de las Playas)
- Algunas expediciones de la línea 30, y también registra una significación significativa las líneas 60 y 161.

Por el contrario, en la zona norte la ocupación es mínima.

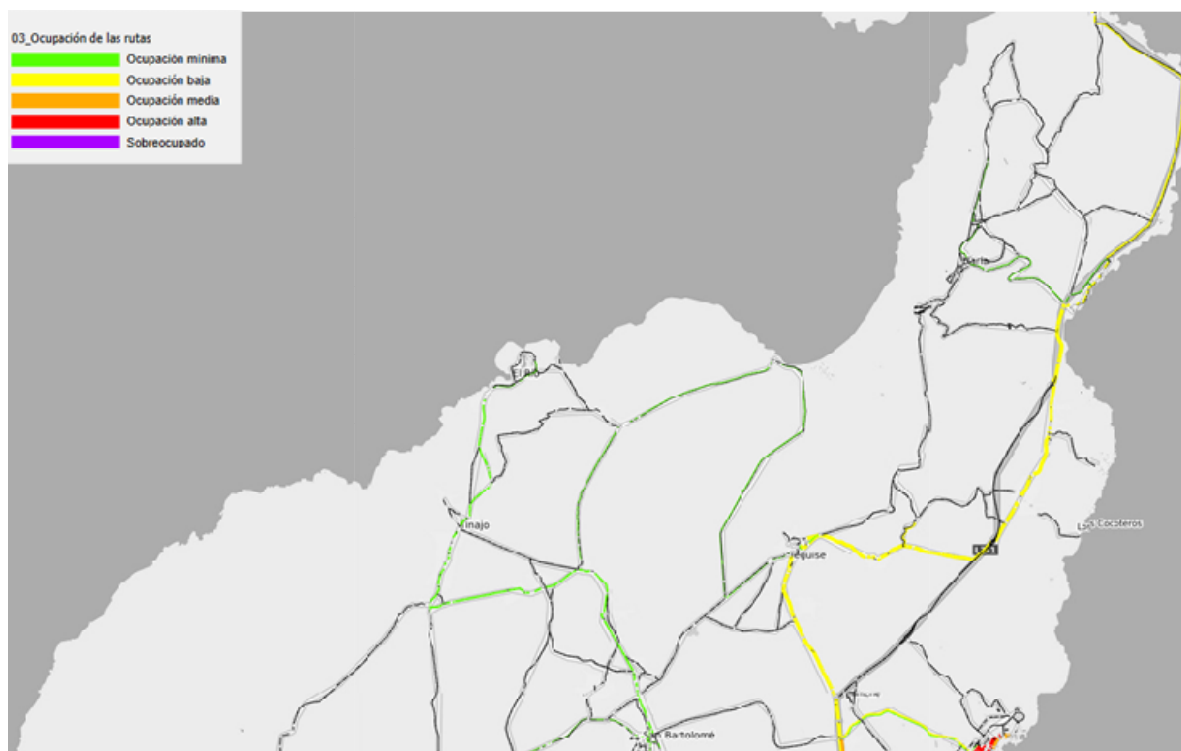


Ilustración 35: Nivel de ocupación de la red en hora punta (zona norte de la isla). Fuente: Elaboración propia

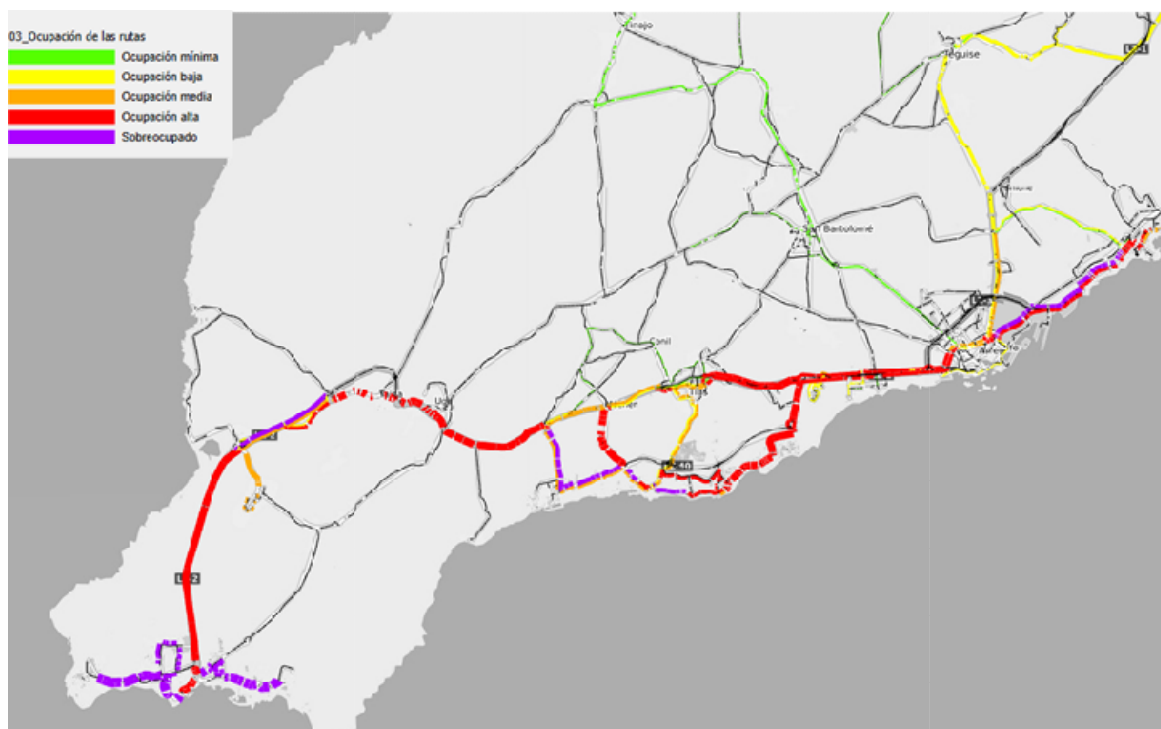


Ilustración 36: Nivel de ocupación de la red en hora punta (zona sur de la isla). Fuente: Elaboración propia

La carga de los diferentes ejes muestra la cantidad de pasajeros que se mueven por cada corredor lo que también ayuda a entender la necesidad de frecuencia para rebajar los niveles de ocupación en algunos puntos.

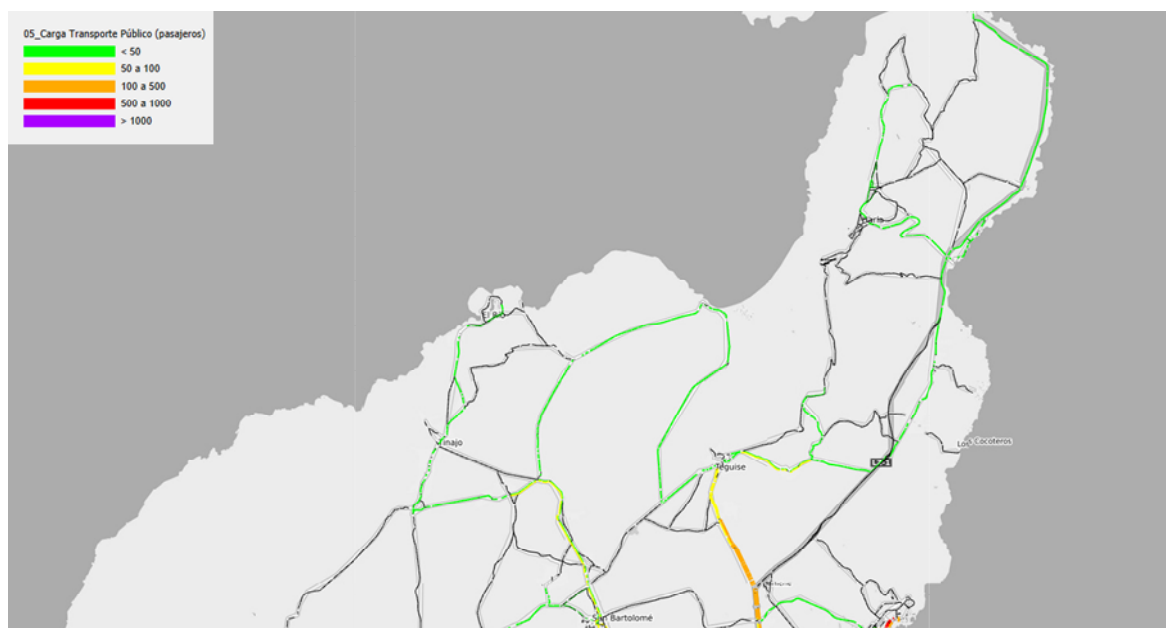


Ilustración 37: Nivel de carga (pasajeros/día) en los diferentes recorridos (zona norte de la isla). Fuente: Elaboración propia

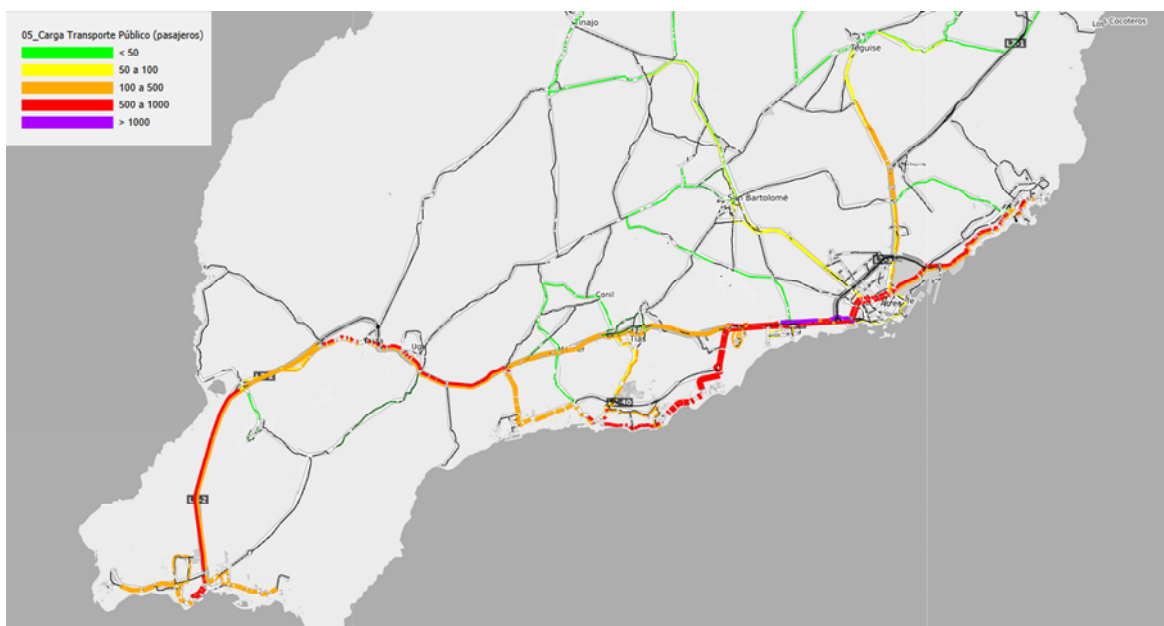


Ilustración 38: Nivel de carga (pasajeros/día) en los diferentes recorridos (zona sur de la isla). Fuente: Elaboración propia

Tal y como se puede ver en los planos anteriores tramos como el comprendido entre Playa Blanca y Yaiza registran una movilidad de entre 500 y 1.000 pasajeros/día lo que supone una ocupación alta ya que la frecuencia en este tramo es de entre 1 y 3 guaguas la hora. Otro de los tramos con más demanda y con la ocupación más comprometida es el recorrido desde Puerto del Carmen hasta Costa Teguise.

En los resultados también destaca el tramo de Puerto del Carmen hasta la LZ-2 pasando por Puerto Calero, donde la demanda se sitúa entre los 100 y los 500 pasajeros pero el nivel de ocupación llega a ser de sobresaturación debido a la baja frecuencia que hay en este tramo (1 guagua/h).

a) Demanda por paradas

Las paradas con el mayor número de viajeros se concentran en la parte sureste de la isla, precisamente donde se localizan los principales núcleos de población y las zonas más turísticas. Individualmente las dos paradas con mayor demanda son las localizadas en Arrecife concretamente el Intercambiador con una media mensual de 32.700 pasajeros y la Estación de Guaguas con 32.800 pasajeros de media.

Fuera de la capital, otras estaciones con una gran demanda son Playa Blanca con una demanda mensual entorno a los 20.000 pasajeros de media, Pueblo Marinero en Costa Teguise con 17.000 pasajeros y CC. Biosfera con 11.200 pasajeros. En los siguientes planos se puede observar el reparto obtenido para las estaciones en el modelo de simulación en base a la información facilitada por la empresa concesionaria.

**Pasajeros subidos por
parada (diario)**

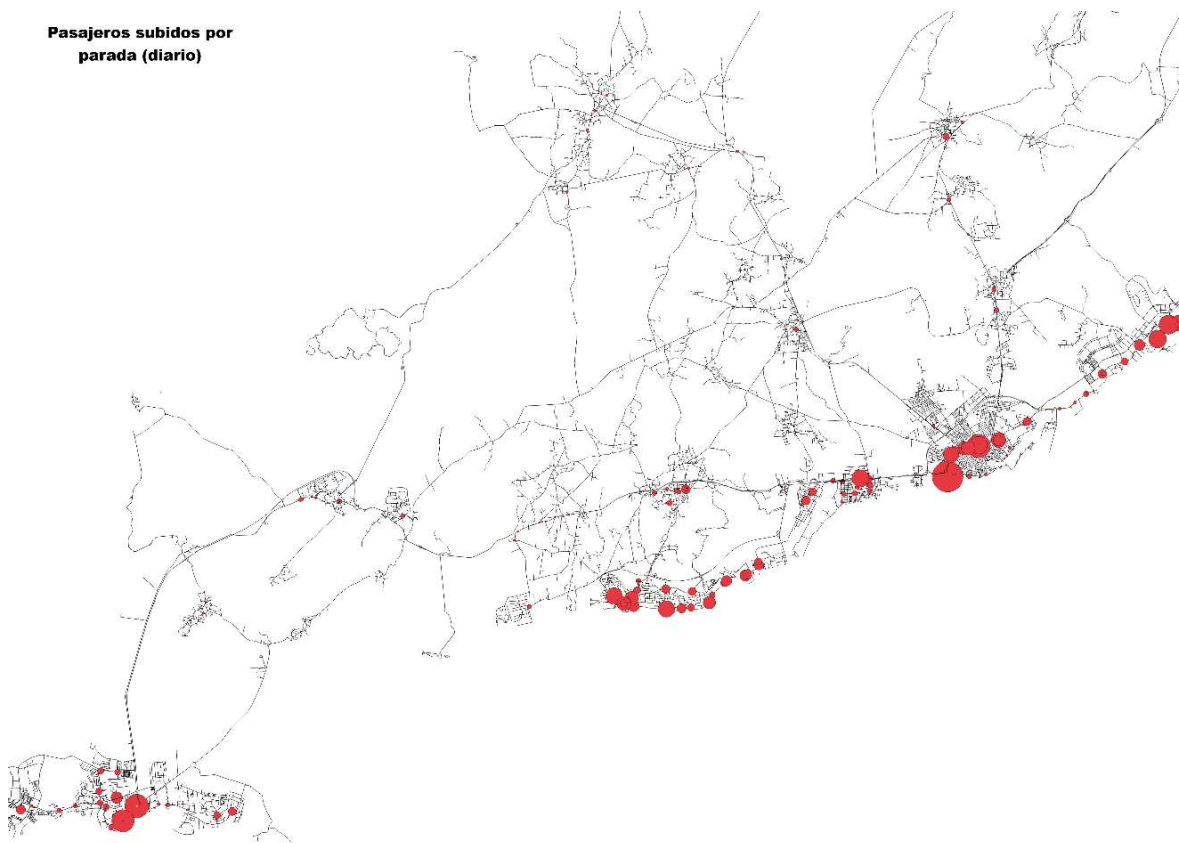


Ilustración 39: Volumen de pasajeros subidos por parada. Fuente: Elaboración propia

**Pasajeros bajados por
parada (diario)**

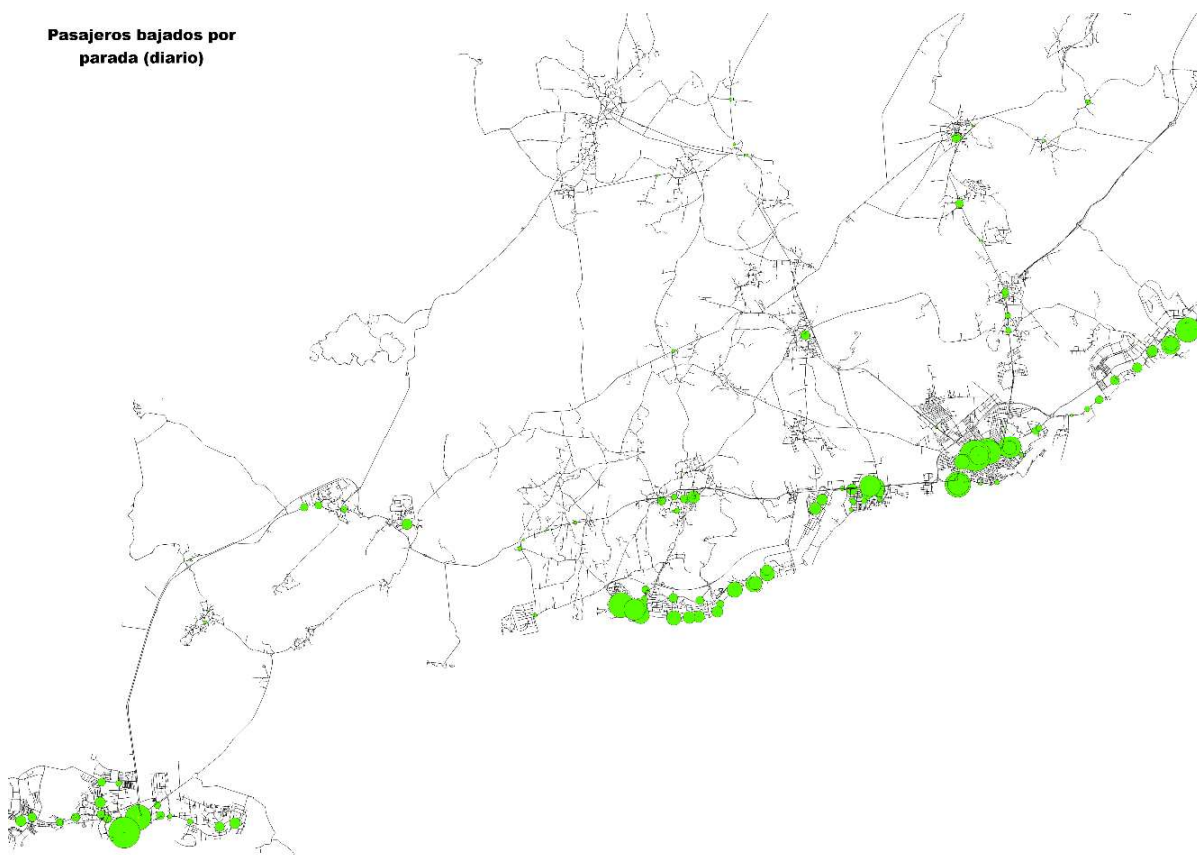


Ilustración 40: Volumen de pasajeros bajados por parada. Fuente: Elaboración propia

c) Perfil de los usuarios

La demanda de servicio de guaguas se ha caracterizado a través de la realización de 2.585 encuestas a los usuarios, llevadas a cabo durante prácticamente todo el periodo de funcionamiento.

El perfil principal de usuario del servicio de guaguas corresponde con una mujer residente en Lanzarote, que no tiene posibilidad de utilizar el vehículo y que utiliza el servicio a diario. Accede a la parada de guagua andando para ir a un trabajo fijo.

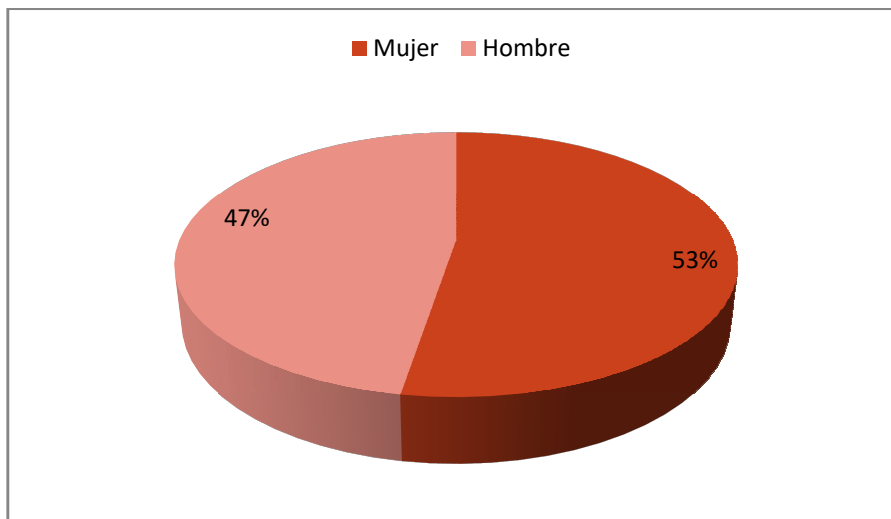


Ilustración 41: Sexo de los usuarios del servicio de guaguas. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas

La franja de edad entre los 36 y los 65 años es la que mayor uso hace del servicio (47%), seguida de la comprendida entre los 18 y los 35 (32%). Destaca el porcentaje tan alto de este segmento de población, ya que en su mayoría no dispone de coche.

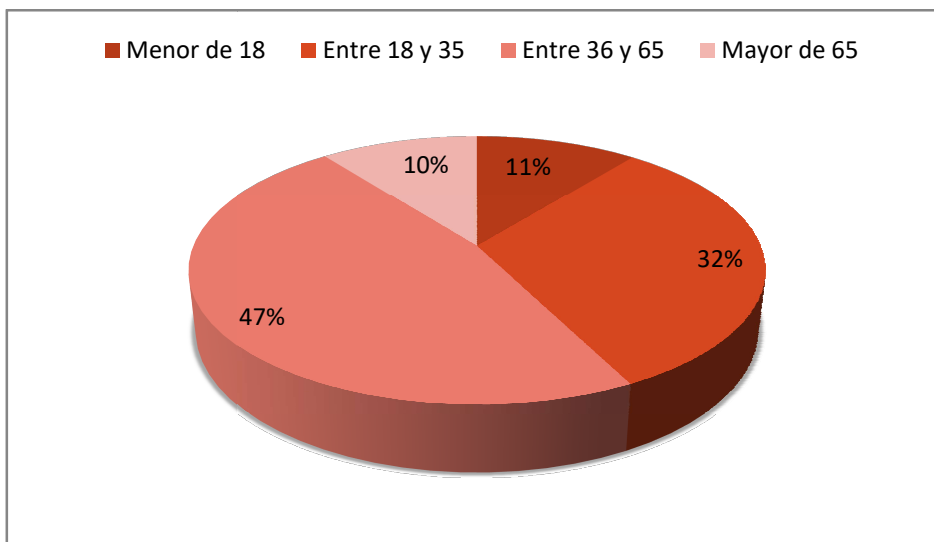


Ilustración 42: Rangos de edad de los usuarios del servicio de guaguas. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas

Los turistas representan, de media, el 32% de los usuarios de las guaguas.

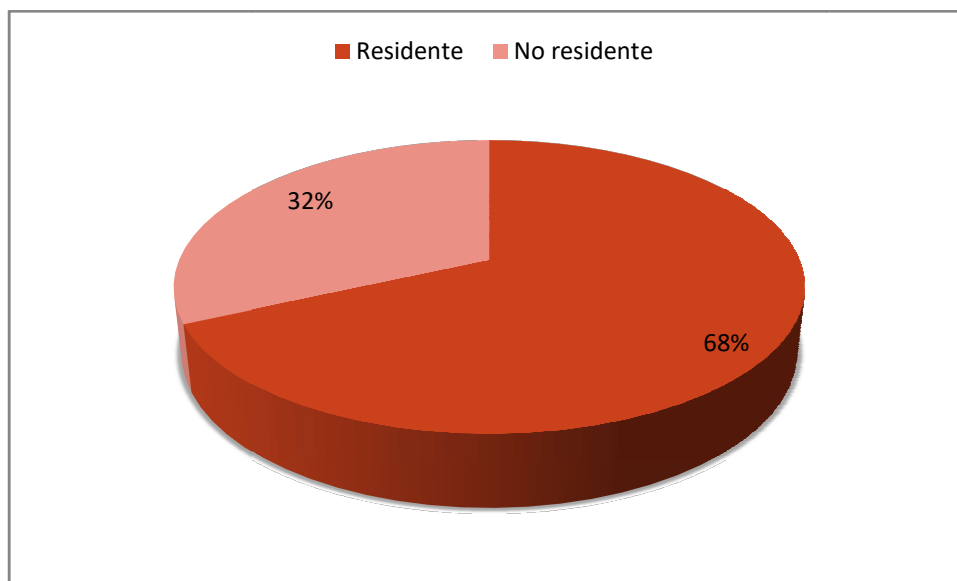


Ilustración 43: Porcentaje de residentes usuarios de la guagua. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas

Otro dato importante es el volumen de usuarios “cautivos” del transporte público. Cerca del 76% de los usuarios han utilizado la guagua porque no tenían la posibilidad de realizar el trayecto en vehículo privado. Tal y como se comenta en el apartado 4.4, según datos del ISTAC, el 22,4% de los hogares de Lanzarote (10.000 familias) no disponen de vehículo lo que les deja dependientes del transporte público.

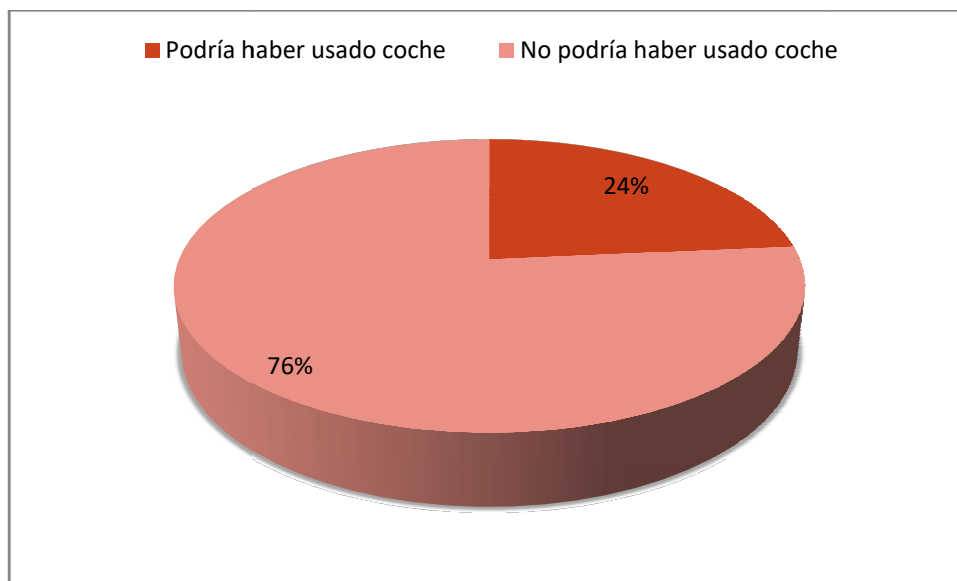


Ilustración 44: Porcentaje de usuarios que no podían hacer uso del vehículo para realizar el trayecto. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas

Respecto a la frecuencia de la utilización de la guagua, el 52% de los usuarios la cogen de manera diaria, seguidos por el 22% que la cogen de manera ocasional. El siguiente resultado que destaca es el 16% que la utiliza 2–3 veces por semana, lo que puede estar relacionado con la movilidad por estudios. Tan solo el 6% hace uso de la guagua de manera semanal y el 4% mensualmente.

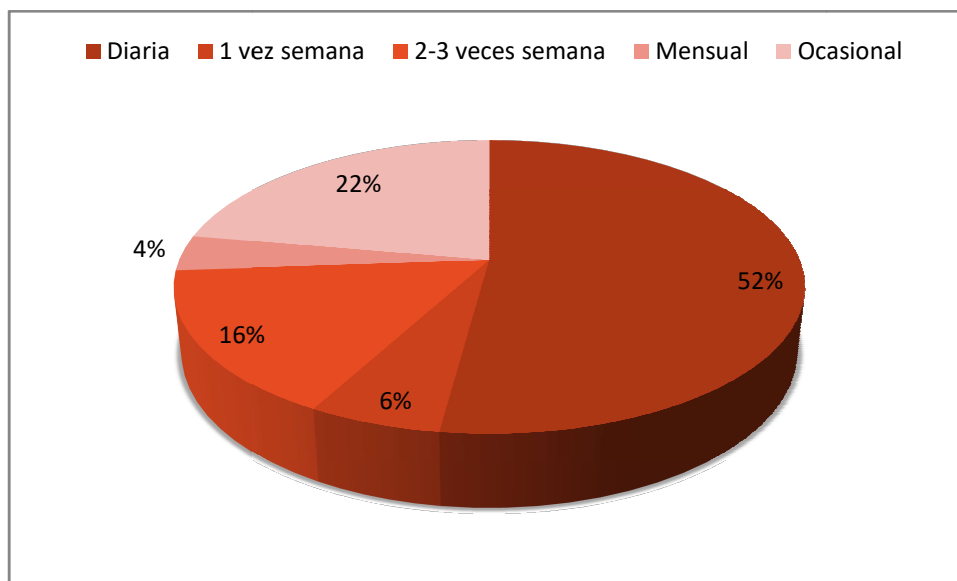


Ilustración 45: Frecuencia de uso del servicio de guaguas. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas

La llegada a la parada de guagua por parte de los usuarios es mayoritariamente andando (76%). Tan sólo un 14% de los viajeros ha realizado transbordo previamente (lo que podría ser debido a las bajas frecuencias, que impiden que el servicio de guaguas funcione en red).

El acceso a la guagua en bicicleta y otros (patinete, etc.) representan solamente un 2%, posiblemente debido a la falta de espacio en la guagua destinado a dejar este tipo de vehículos.

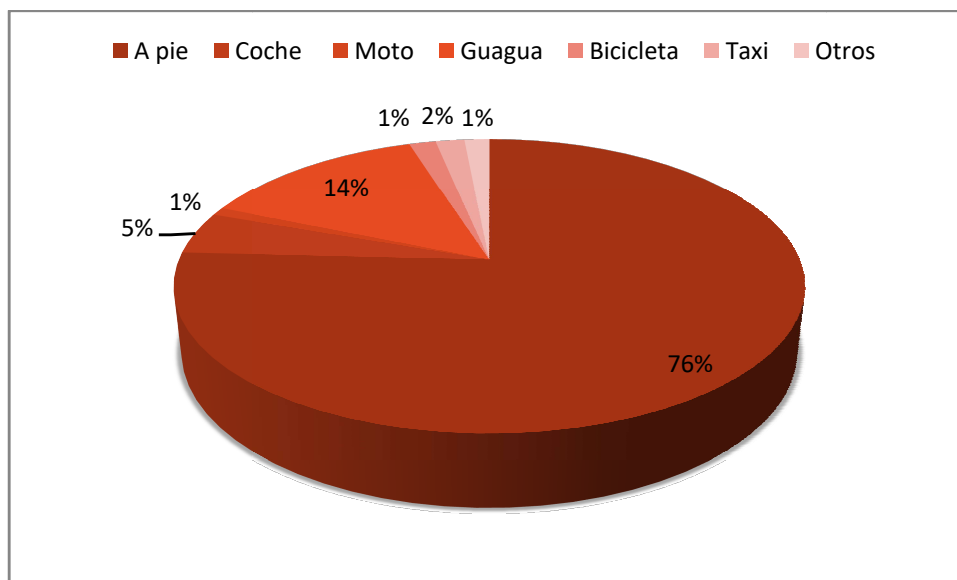


Ilustración 46: Como llegan los usuarios hasta las paradas de las guaguas. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas

El motivo principal de desplazamiento es el trabajo (35%), seguido del desplazamiento por estudios (11%) y por ocio (11%) consecuente con la demanda cautiva indicada y el alto porcentaje de viajes que se realiza de forma diaria.

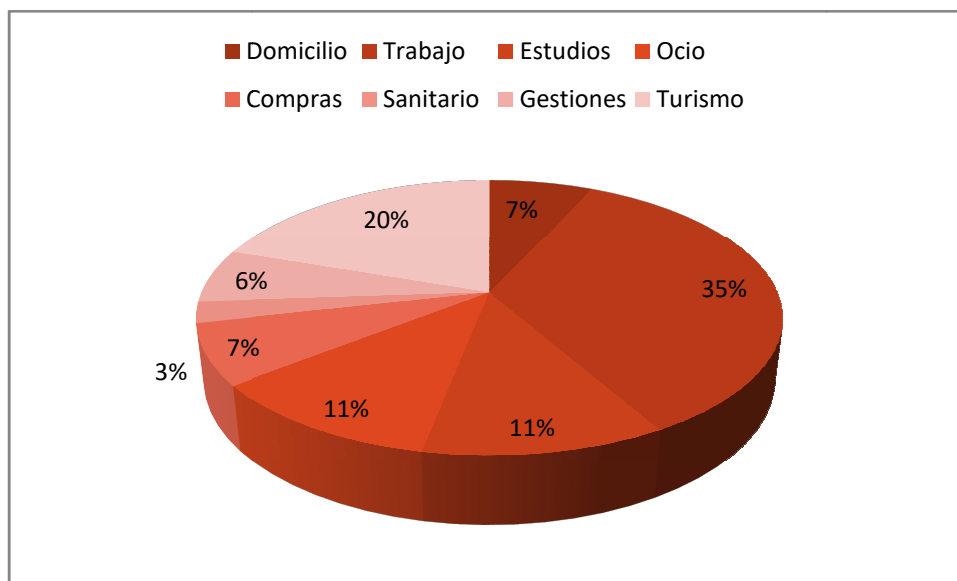


Ilustración 47: Motivo del desplazamiento. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas

Observando la situación laboral de los usuarios, la principal es el empleado/a fijo (33%) pero se observa un llamativo porcentaje de empleados eventuales (18%). Esto puede ser una barrera para adquirir, por ejemplo, el bono canario.

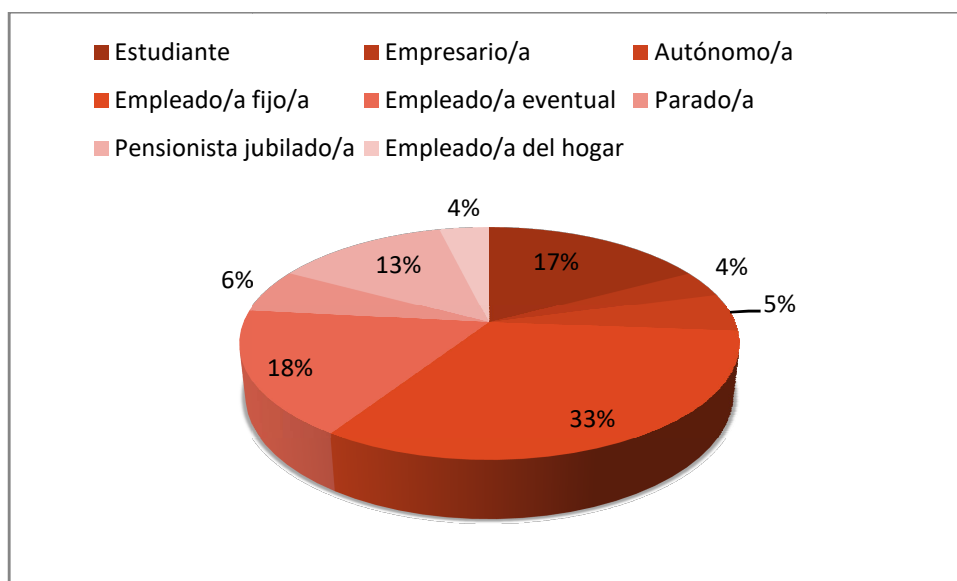


Ilustración 48: Situación laboral. Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas

4.1.3. Sistema tarifario

a) Tarifas

El sistema tarifario de Lanzarote comprende:

- billetes sencillos. Existen dos tipos de tarifas, una denominada Mínimo de Percepción para trayectos cortos, y otra en la que, superado el umbral de la citada tarifa de Mínimo de Percepción, se calcula el importe del trayecto a realizar en base a los kilómetros de este. Esto origina una multiplicidad de tarifas que complica el cobro e incide negativamente en la velocidad comercial.

- Bonos. Existe el bono residente canario de 20 €/mes para la realización de cualquier tipo de trayecto dentro de la isla. Además, existen diferentes bonos de residente de Lanzarote con una serie de descuentos o tarifas especiales sobre el precio del billete ordinario:

- Residente en Lanzarote (20% de descuento)
- Joven (30% de descuento)
- Estudiante (50% descuento)
- Familia Numerosa (30% de descuento)
- Discapacitado/a (50% de descuento)
- Desempleado/a (30% de descuento)
- Pensionista (30% de descuento)
- Pensionista especial (60% de descuento)

No existe ningún título que potencia la utilización del transporte público por parte de los turistas.

b) Viajeros por tarifa

A finales de 2018 (diciembre) entró en funcionamiento el Bono Residente Canario que permite realizar viajes ilimitados por un coste de 20 euros/mes. Pese a que esta oferta reduce el coste de los viajes en guagua sustancialmente, en 2019 sólo el 19% de los viajes realizados se hacían con este título de transporte.

El pago directo (billete sencillo) seguía constituyendo el principal medio de pago, lo que incide negativamente en la velocidad comercial al obligar al conductor a realizar funciones de cobrador.

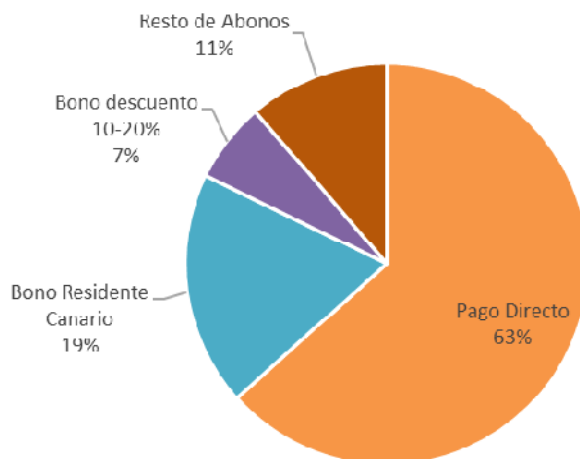


Ilustración 49: Viajeros por título de transporte Fuente: EMPRESA CONCESIONARIA

4.2. Servicio de guagua urbano

Únicamente Arrecife dispone de guaguas urbanas con un itinerario circular y una frecuencia de una hora, a saber, la línea L01 y la línea L03.



Ilustración 50: Recorrido y tiempo de paso de la guagua urbana de Arrecife. Fuente: Ayuntamiento

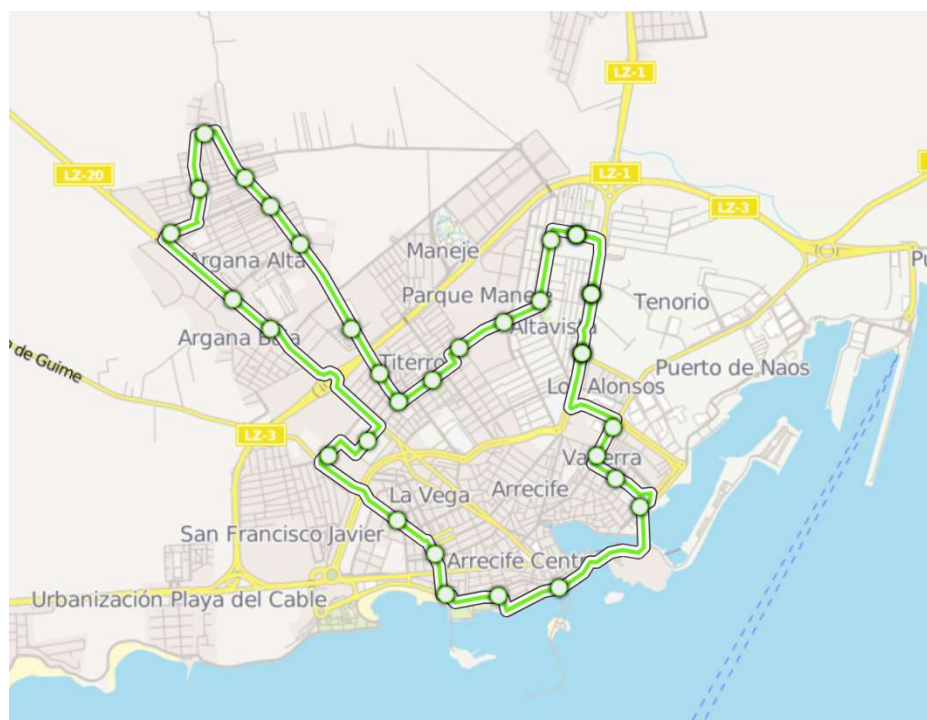


Ilustración 51: Recorrido y tiempo de paso de la guagua urbana de Arrecife. Fuente: Ayuntamiento

Por lo que se refiere a la demanda, la L1, trasladó a 129.960 viajeros en 2019 (7.186 pasajeros más) frente a los 122.774 del año anterior. El aumento fue mayor en la L3 con un total de 12.978 viajeros más transportados en 2019, hasta los 234.023 frente a los 221.145 del ejercicio anterior. El Coste del servicio es de 1,2 € por trayecto.

4.3. Servicio de taxi

4.3.1. Licencias de taxis

La isla dispone de un total de 435 licencias de taxi, que se obtienen según un marco regulador cuya máxima es registrar un número de licencias en función de parámetros relacionados con los residentes del municipios; las cifras de turistas computados en proporción al nivel de ocupación medio de las plazas de alojamiento (hoteleras y extrahoteleras), localizadas en cada ámbito municipal, y, en su caso, las personas des/embarcadas en los puertos y aeropuertos ubicados en el municipio, así como otros indicadores de menor importancia, como los visitantes de las dotaciones e infraestructuras administrativas y de servicio público supramunicipales.

Durante los últimos 10 años se han aumentado en 21 las licencias de taxi, aumento territorializado en las zonas costeras de Arrecife, San Bartolomé, Yaiza y Teguise. Dicho aumento señala la vinculación del servicio de taxi con la actividad turística que acogen estos municipios y el crecimiento de viajeros que se registró hasta 2019.

MUNICIPIOS	Licencias Taxi 2010	Licencias Taxi 2020	Variación
ARRECIFE	122	132	7,58%
SAN BARTOLOMÉ	69	72	4,17%
TINAJO	6	6	0,00%
YAIZA	61	67	8,96%
TÍAS	109	109	0,00%
HARÍA	10	10	0,00%
TEGUISE	37	39	5,13%
TOTAL	414	435	4,83%

Tabla 13. Evolución licencias taxis por municipios, 2010-2020. Fuente: Área Transportes – Cabildo Lanzarote.

4.3.2. Asociaciones y prestación de servicios

En la actualidad existen tres asociaciones que prácticamente agrupan a la mayoría de los taxistas de la isla: las de Arrecife, San Bartolomé y SuryNorte que aglutina las licencias de los 5 municipios restantes. Las 3 ofrecen servicios centralizados que permiten optimizar los servicios al facilitar al cliente el taxi más cercano. Todas disponen de centralita pero no así de aplicación móvil.

4.3.3. Servicio de taxi en el Aeropuerto

Este nexo entre servicios de taxi y actividad turística genera una fuerte demanda en la conexión con otros modos de transporte, destacando especialmente la actividad en el aeropuerto (San Bartolomé). Según un estudio realizado para el Cabildo de Lanzarote en 2017, el 68% de las personas usuarias de taxis que llegan al aeropuerto se concentran entre los tramos horarios de 9:00-12:00 horas y 17:00-21:00 horas, en un día tipo festivo en un mes de verano. En el horario de mañana, las colas de usuarios se concentrarían de

10:00 a 11:00 y tendrían un tiempo de espera que no superaría los 10 minutos. En cuanto al horario de tarde, la mayor concentración se produciría entre las 19:50 y las 21:00 horas y el tiempo de espera podría llegar a los 15 minutos.



Ilustración 52: Cola de clientes en el Aeropuerto

4.3.4. Accesibilidad

Según el Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad, en todos los municipios, los ayuntamientos deben promover que al menos un 5% de las licencias de taxis correspondan a vehículos adaptados.

4.3.5. Percepción ciudadana

En base los resultados de una encuesta lanzada desde el Cabildo de Lanzarote en 2010, el 28,6% de la población local es usuaria del servicio de taxi, sin embargo, un 19,2% de la población encuestada lo hace con un grado de frecuencia bajo. Más allá de la frecuencia del uso, la valoración del servicio es bastante positiva, dado que un 12,1% la califica como “muy buena” y un 75% como “buena”. En cuanto a las quejas registradas a través de dicha encuesta, el aspecto negativo más destacado es el precio, considerado demasiado elevado.

4.4. Movilidad ciclista

Dentro de este apartado se recoge básicamente lo ya apuntado en el anterior Plan de Movilidad y Transporte incorporando las principales modificaciones observadas.

4.4.1. Infraestructura. Situación actual

El “Proyecto de Vía Insular Ciclista” planifica la red ciclable de la Isla, previendo la conexión de todos los itinerarios pavimentados. No obstante, en la actualidad existe una situación heterogénea e irregular en cuanto a las condiciones ofrecidas a los desplazamientos ciclistas en el borde costero. En unos casos existe ya una infraestructura de calidad, mientras que en otros hace falta su reforma para garantizar la comodidad y la seguridad de usuarios. Pero incluso en los casos en que ya existe una infraestructura, como es el itinerario peatonal y ciclista de la costa sureste de Lanzarote, entre Costa Tegui y Puerto Calero, sólo una parte muy reducida del itinerario cuenta con paseo peatonal combinado con una banda ciclista completamente segregada.

En términos generales, puede decirse que la situación actual se caracteriza por lo siguiente:

- La infraestructura existente tiene numerosos problemas de trazado y diseño que reducen la comodidad y seguridad. La ausencia de áreas de descanso en los itinerarios, con sombra y fuentes de agua potable, puede ser una limitación para su uso. También hay importantes lagunas que rompen la continuidad.
- No siempre los itinerarios permiten, por sus dimensiones o trazado, una convivencia adecuada entre el uso peatonal y ciclista. El creciente número de ciclistas es contradictorio en algunos puntos con la calidad peatonal, requiriéndose un tratamiento del espacio de circulación para adecuarlo a la bicicleta. A este hecho hemos de añadir el crecimiento de la demanda en la utilización de Vehículos de Movilidad Personal (VMP), patinetes eléctricos, que aún hacen más complicada con los peatones.
- Aunque los aparcamientos de bicicletas son infraestructuras fundamentales para el uso de la bicicleta como medio de transporte, su presencia no es muy común en la isla, y su mantenimiento es relativamente deficiente.

Rutas y senderos turísticos

De especial interés turístico son las rutas y senderos existentes que pueden recorrerse, tanto a pie como en bicicleta: 55 senderos o rutas, además de las dos denominadas Rutas del Vino. También, la Consejería de Vías y Obras del Cabildo de Lanzarote ha puesto en marcha la ejecución del proyecto de acondicionamiento y señalización de diez senderos turísticos y recreativos. Estas rutas eran itinerarios en forma de caminos, sendas, pistas o cañadas de titularidad pública local, de uso peatonal, por los que los habitantes de la isla se desplazaban de un lugar a otro hasta que aparecieron las actuales carreteras. Por otro lado, dentro del Plan de Competitividad Turística de Lanzarote, “una experiencia enogastronómica del Volcán” se habilitan rutas para senderos a pie, bicicleta de montaña y bicicleta de carretera en La Geria. Las pequeñas

rutas o senderos confluyen con el Gran Recorrido o Camino Natural Central de la isla. Además, “Lanzarote a Pedales” es una Ruta de *Mountain Bike* homologada por IMBA (*International Mountain Bicycling Association*), como Ruta de Gran Travesía, una de las tres únicas en España, de 206 km que da la vuelta la isla y que a su vez se puede dividir en seis tramos.

A continuación, se detalla el estado de las previsiones de aumento de la red ciclista previstas en el antiguo Plan de Movilidad y Transportes:

- Plan vía ciclista Isla de Lanzarote, Fase I.- Conexión Playa Blanca- Yaiza- Anillo del Fuego

Este Plan, cofinanciado por la DGT, responde a la necesidad de creación de vías ciclistas en la Isla con un objetivo múltiple:

- Dotar a los deportistas de una vía segregada, segura e integrada en el medio para la práctica profesional del ciclismo.
- Retirar de las carreteras convencionales a los usuarios de vehículos no motorizados, evitando incompatibilidades de tráfico.
- Promover el uso de la bicicleta como transporte al mismo nivel que cualquier otro, mediante la accesibilidad y conectividad de los principales núcleos urbanos de la isla.
- Crear una política de actuación que conciencie a los ciudadanos y administraciones de la alternativa de la bicicleta como solución a los problemas ambientales y de calidad del entorno de las zonas urbanas.

Se trata de un proyecto de carácter global, que busca la creación de espacios exclusivos para las bicicletas, vinculado a la necesidad de segregar tráficos incompatibles y la necesidad de formalizar una situación real discordante con la gestión de la circulación convencional.

Se prevé que comiencen las obras de la conexión entre Yaiza y Playa Blanca el año que viene mientras que ya se ha ejecutado el tramo entre Uga y Yaiza.

- Tramo 2.- Itinerario Costero del Sureste de la Isla (Costa Tegui/ Puerto del Carmen)

Este proyecto se integra en un ámbito de intervención más amplio formado por los núcleos urbanos que se suceden entre Puerto Calero y Costa Tegui. El itinerario completo se contempla como una oportunidad y una nueva oferta de turismo y movilidad cotidiana integral, que fortalece las actuaciones municipales y las dota de una imagen global. El itinerario se acerca a los 30 km de longitud y puede convertirse, por tanto, en uno de los mayores atractivos turísticos del área, además de un elemento clave para la movilidad cotidiana en clave de sostenibilidad.

Buena parte de este itinerario se ha ejecutado, aunque aún se observan algunos puntos críticos:

- Puerto del Carmen. En algunos puntos se observan conflictos entre peatones y ciclistas y existe algún tramo aún sin carril-bici

- En Playa Honda se ha desviado la circulación ciclista mediante ciclo-carriles por el interior, lo que puede disuadir la utilización de la bici por ciertos colectivos. El PMUS contempla a medio plazo diferentes alternativas para la implantación de una vía segregada
- Falta de continuidad del carril-bici en Arrecife
- Falta de continuidad del Carril-bici en Costa-Teguise. Actualmente están finalizando las obras del carril ciclista entre Costa Teguise, Las Caletas y Arrecife

■ Itinerario ciclista y peatonal de acceso al aeropuerto de Lanzarote

Este carril-bici ha sido recientemente ejecutado.

■ Proyecto Global de Vía Insular Ciclista de la Isla de Lanzarote

El Cabildo de Lanzarote, está promoviendo el Proyecto de Vía Insular Ciclista (VICI) cuyo propósito es el de intentar cubrir un mallado de vía de 177 km a lo largo y ancho de la isla, cuya propuesta está planteada en vías de dominio público en su práctica totalidad. Esto conlleva la ausencia de procedimientos expropiatorios o procedimiento de uso del terreno privado, a través de acciones que varían entre el asfaltado de caminos sin asfaltar, reasfaltado de vías consolidadas en mal estado o en desuso o de uso agrícola, tramos de vía mixto en preferencia abierto al tráfico, tramos urbanos o vías 30 y tramos de reordenación de vías establecidas.

La vía propuesta tiene un ancho de 4-6 metros según sea una vía a reasfaltar o a asfaltar, con dos carriles de 2 – 2,5 metros cada uno para ubicar sendos pelotones de ciclistas que circulen en formación de a 2 en ambos sentidos. Algunos de los tramos a realizar serán objeto de intervención en 2022 mediante fondos europeos



Ilustración 53. Itinerarios vía insular

4.4.2. Características de la demanda de movilidad ciclista

A continuación, se recogen los resultados del anterior Plan de Movilidad relativos a las características de la movilidad ciclista:

- El 51% de la muestra son mujeres.
- El 90% de la muestra son adultos.
- El 37,2% de la muestra son turistas. Los turistas son mayoritariamente de España (33%), Reino Unido (28%) y Alemania (19%).
- El 60,5 % de los residentes viven en Arrecife y Tías. Los principales resultados numéricos obtenidos son los siguientes:
- El 55,8% de los turistas y el 44,2% de los residentes tiene bicicleta en su hogar.
- El 44% de los encuestados utiliza la bicicleta como medio de transporte de manera habitual. De ellos, el 64,5% de los desplazamientos en bicicleta se producen por ocio. De entre los turistas, únicamente el 11,3% de los encuestados han utilizado la bicicleta.

- El 37,9% de la población valora la calidad de las infraestructuras y aparcamientos para bicicletas como deficiente o muy deficiente. Adicionalmente, los encuestados han resaltado la necesidad de aumentar la longitud de carriles bici en la isla, mejorar el estado de algunos tramos con deficiencias, evitar los carriles bici que van por las aceras y adaptar las guaguas para permitir el transporte de bicicletas en su interior.
- El 56,2% de la muestra afirma que utilizaría un sistema de préstamo de bicicletas.

4.5. Movilidad peatonal

Al igual que con la movilidad ciclista, se recoge y actualiza lo ya apuntado en el anterior Plan de Transportes y Movilidad. La Spel-Turismo Lanzarote, coordinada con el Área de Medio Ambiente del Cabildo, junto con los Ayuntamientos de la Isla, está realizando una labor de inventariado y georreferenciación importante para unificar la red de senderos y rutas, así como centralizar la gestión y mantenimiento de los mismos.

Adicionalmente a lo ya comentado sobre rutas y senderos turísticos, debido a lo poco accidentado de su orografía, Lanzarote dispone de una amplia red de caminos y pistas. En Lanzarote se contabilizan un total de 205 caminos repartidos por los distintos municipios: Haría (27), Teguise (59), Arrecife (2), San Bartolomé (3), Tinajo (20), Tías (34) y Yaiza (60). Se trata de una red relativamente regular, centrada en Teguise y, secundariamente, en San Bartolomé, con dos ejes fundamentales:

- Dirección Noreste - Suroeste, longitudinal a la isla: Haría - Teguise - San Bartolomé - Tías - Uga - Yaiza - Femés.
- Dirección transversal Sureste - Noroeste: Arrecife - San Bartolomé - Mozaga - Tao - Tiagua - Tinajo.

Red de senderos acondicionados en el Plan de 2010

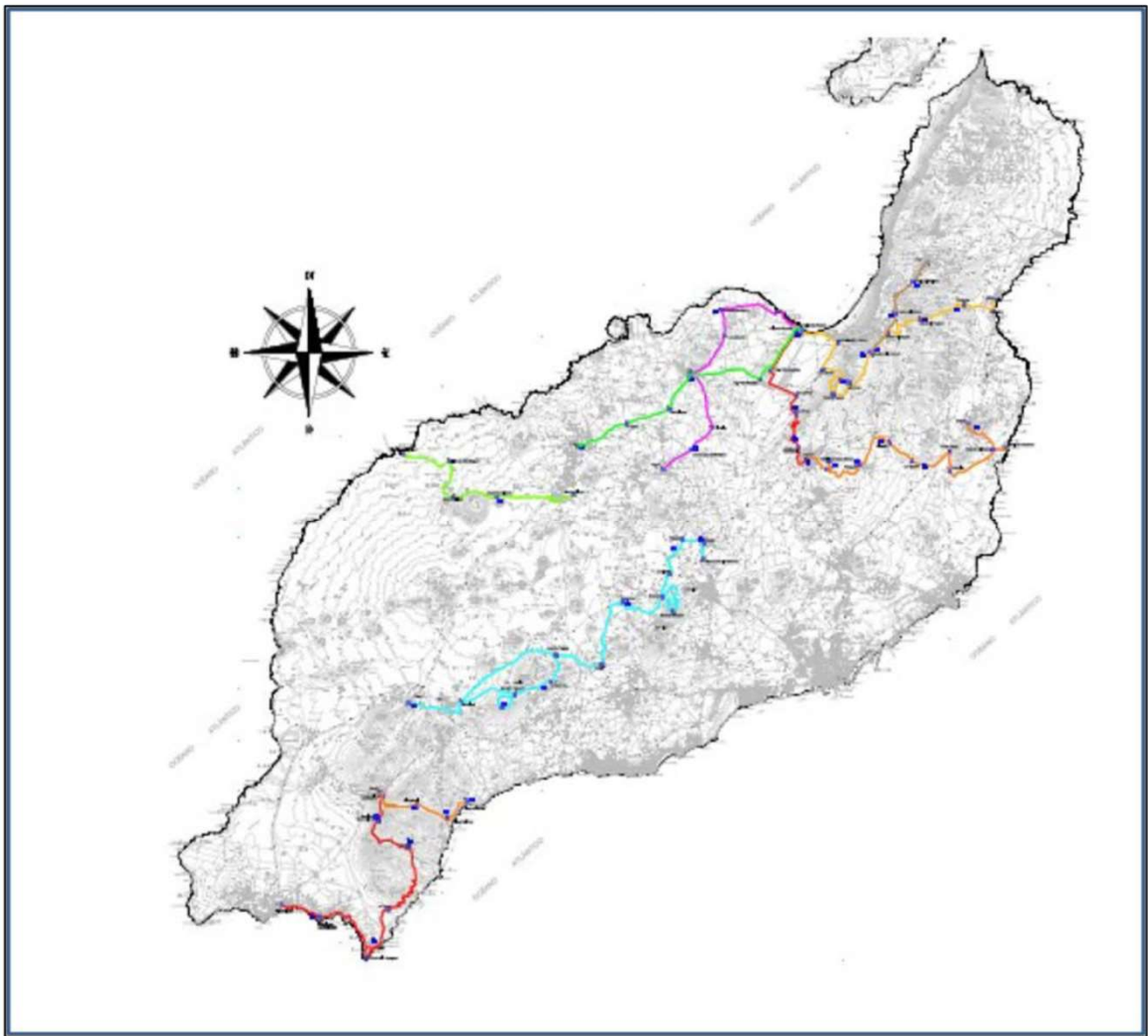


Ilustración 54. Red de senderos turísticos y recreativos de Lanzarote. Cabildo de Lanzarote.

Actualmente existe un Convenio o Protocolo de colaboración suscrito entre el Cabildo de Lanzarote y el Ministerio de Medio Ambiente (Programa de Caminos Naturales de la Dirección General de Desarrollo Rural) en marzo de 2011 con el propósito de restaurar y ejecutar los senderos o Caminos Naturales de Gran Recorrido, el Central o 131 y el Perimetral o Costero 135. El 131 o Central está prácticamente acabado en su última fase sur; y actualmente se está tramitando la ejecución del Camino Natural Perimetral.

Un paso significativo es la recuperación y rehabilitación de los senderos de gran recorrido de la isla GR 131 y GR 135, así como la rehabilitación de infraestructuras de apoyo como albergues, miradores y puntos de parada, en colaboración con el Gobierno de España:

- GR 131 conforma el eje central, de norte a sur de la isla, de 71 kilómetros de recorrido con la proyección para que se una al Sendero Europeo E-9, de San Petersburgo al Cabo de San Vicente en Portugal.

- GR 135, con un recorrido de 176 kilómetros y un trazado perimetral por la isla, atravesará todas las costas de los municipios conejeros y uno de los tramos discurrirá al borde del Parque Nacional de Timanfaya.

Estos senderos son de muy larga longitud y están orientados al turismo, el ocio y el deporte, más que a las actividades cotidianas. Antaño unían los principales pueblos de la isla, pero su papel de comunicación ha sido desplazado por los modos mecanizados. No obstante, desempeñan y van a tener un papel privilegiado en cuanto a la promoción turística, buscando alternativas al turismo de sol y playa, compatibilizando desarrollo económico y el respeto al paisaje.

5. Movilidad en vehículo privado

5.1. Oferta actual

La red principal de carreteras de la isla de Lanzarote, conformada por las vías con nomenclatura LZ, suma un total de 362,43 km. El eje principal que recorre la isla de norte a sur es el formado por la LZ-1 (Órzoa – Arrecife), la LZ-3 que circunvala la capital y la LZ-2 que conecta Arrecife con Playa Blanca pasando junto a otros núcleos de población como Tías o Yaiza. Este eje es de interés regional y, por tanto, compete al Gobierno de Canarias

Cabe destacar que a diferencia de lo que pasa en otras islas, la conexión con el mayor puerto (el de Arrecife) se realiza directamente desde la LZ-3 sin necesidad de circular por ninguna vía urbana, evitando así tráfico no deseado por zonas residenciales.

La velocidad en las vías secundarias, de un carril por sentido está limitada a 90 km/h mientras que en las de alta ocupación (vías desdobladas) el límite se amplía hasta los 120 km/h, aunque con reducciones de velocidad a los 100 km/hora en algunos tramos.

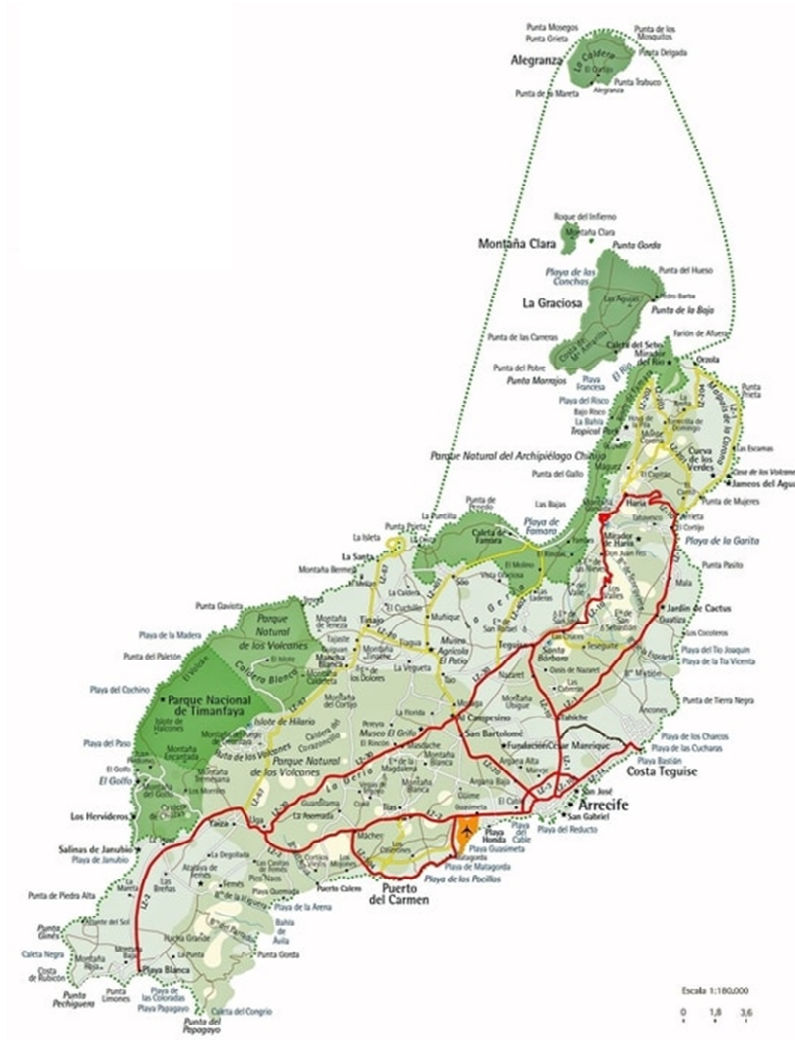


Ilustración 55: Mapa de la oferta viaria de Lanzarote.

5.2. Demanda en vehículo privado

Con la información disponible del Cabildo de Lanzarote que ofrece datos de 122 puntos de la red de carreteras, aunque no continuados, del periodo 2009-2019, se observa que de promedio el tráfico en la red ha aumentado un 11,4%. Un dato muy por encima del aumento producido en un periodo similar en el resto de las carreteras de España (8%).

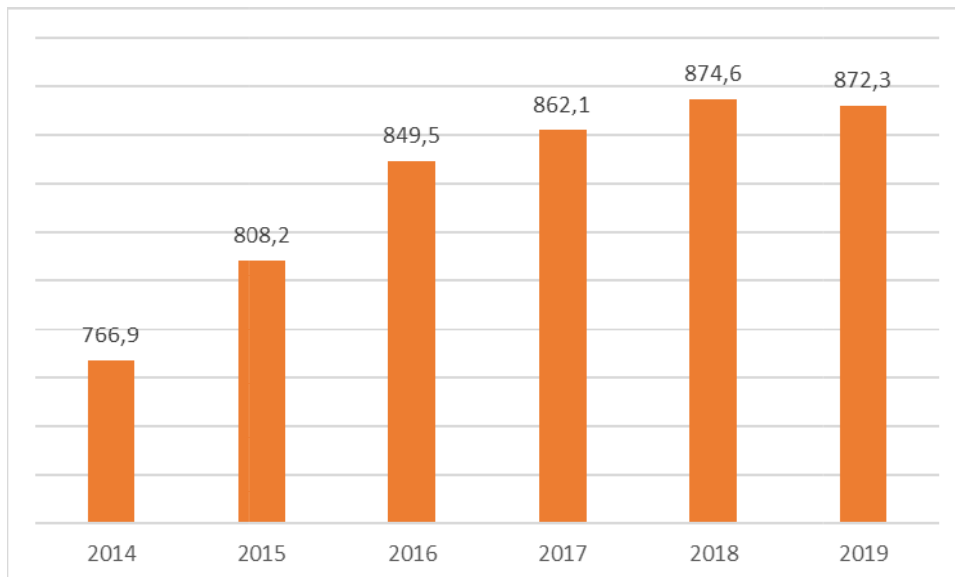


Ilustración 56: Evolución del tráfico por carretera (millones de veh-km año). Fuente: Anuario Estadístico del MITMA

Cabe destacar que se ha realizado una actualización en septiembre de 2021 de estos datos en 110 puntos de la red y cuyos resultados se muestran en el anejo 3.

Ctra.	P.K.	2009	2010	2011	2012	2013	2018	2019	Ctra.	P.K.	2009	2010	2011	2012	2013	2018	2019
LZ-1	0+000				24860		24552		LZ-40	7+500		6770		7916			
LZ-1	1+400	23042			10981				LZ-42	0+300			3578	3394		5914	4105
LZ-1	1+400				13439				LZ-42	5+500			1752	1693			2076
LZ-1	2+300				10042				LZ-42	15+000	2439		5412				
LZ-1	2+300				10502				LZ-46	0+200			2046	1886			2639
LZ-1	2+950				8418				LZ-46	4+000	2189			1835			2183
LZ-1	2+950				7473				LZ-56	2+400	3344			1470			
LZ-1	3+650				6953				LZ-58	0+500				299			225
LZ-1	3+650				7471				LZ-58	5+000		1682		1079			547
LZ-1	6+000	6620			6695		8775		LZ-67	3+200		2899		4360			
LZ-1	7+500			261	7958		9483		LZ-67	8+800	3026			1260			
LZ-1	15+000	7482			5690		6045		LZ-67	9+200	1541						
LZ-1	20+500				4640		9937		LZ-67	20+000		2108		2359			
LZ-1	23+775	1971			2053			2859	LZ-101	0+000					18494		
LZ-1	33+000		1258		1298		1479	2109	LZ-101	0+700	7035			9399	5820		
LZ-2	0+000				19528				LZ-101	1+200		16253					
LZ-2	0+000				16060				LZ-201	0+000	880			688			651
LZ-2	1+300			30783	29599				LZ-201	4+000			742	324			737
LZ-2	1+300			29095	28851				LZ-201	6+300	1078			943			1452
LZ-2	4+100					18871			LZ-201	9+000			1196				
LZ-2	4+100					19620			LZ-201	12+000			978	974	1660		
LZ-2	6+900			10282	9533				LZ-202	1+200	395			182			
LZ-2	6+900			10602	9605				LZ-203	1+500	882			1064			
LZ-2	10+400		15196		21520			18049	LZ-204	3+000	841			508			
LZ-2	14+300		13589		16486			16685	LZ-205	0+050	1162			1111			
LZ-2	17+600		14181		20083			17131	LZ-205	1+900				444			
LZ-2	19+500							12168	LZ-206	0+250	1079			810	952		
LZ-2	24+300		5709		7941			10034	LZ-207	0+150	735			553	625		
LZ-2	35+500			6317	9330			9039	LZ-208	0+000		3170		2475		2835	
LZ-3	0+350		16257		16257				LZ-208	4+400					3408		
LZ-3	1+500		21220		21220				LZ-301	0+000			8125	8183	9223		
LZ-3	2+000		28631		28631				LZ-301	3+000	4687			3788			
LZ-3	4+800		35433		35433				LZ-301	4+390			2187	1898			
LZ-10	0+300	8601			8437			8194	LZ-301	4+800			2450	1882			
LZ-10	4+000	5572			5277			4695	LZ-302	1+950	2138			1690			
LZ-10	9+700	1781			1726			1898	LZ-303	1+200	5428			5276			
LZ-10	16+700			1240	783			1017	LZ-401	1+500	2946			2893			
LZ-10	21+300	1090			860			984	LZ-402	0+300	2827			3020			
LZ-10	22+900	3219							LZ-402	9+100			3676				
LZ-14	0+150	8077			12850				LZ-404	0+350	1939			1767			
LZ-20	3+000		8414		7621			6548	LZ-404	4+800			1295	1904			
LZ-20	3+000		8224		7449			8947	LZ-405	0+550	570			676			
LZ-20	5+300	19648			27414			19908	LZ-406	0+100		55		24			
LZ-20	7+200	15169			20171			16208	LZ-408	0+350	1829			1308			
LZ-20	10+000			839	14295			10784	LZ-409	0+500	1771			1484			
LZ-20	12+000	4857		8872	12080			10075	LZ-410	1+000	824			879			
LZ-20	14+000				6579			5946	LZ-501	1+500	2643			3521			
LZ-30	1+000				3851			4590	LZ-501	3+700			857	2558			
LZ-30	2+000				4707			5697	LZ-502	1+250		2486		3453			
LZ-30	4+600	4908			4677			6101	LZ-503	1+400	640			447			
LZ-30	9+000			3354	3864			4220	LZ-504	1+400		4380		7528			
LZ-30	14+000	2147			2462			2548	LZ-505	1+650		9189		12868			
LZ-30	21+000	2222			2217			2299	LZ-506	0+200		4820		7777			
LZ-34	3+550	3308			2934				LZ-701	1+000				1100			
LZ-35	0+075			4855					LZ-701	11+800			4488	4083			
LZ-35	1+600							4581	LZ-701	14+200		4131					
LZ-35	1+800				3471			4391	LZ-702	1+300				8678			
LZ-35	4+220	4022		4197	3941			4686	LZ-703	0+900		869		1122			
LZ-35	6+700	3701							LZ-703	3+000		1074		1647			
LZ-40	1+000			25198	32450				LZ-704	2+100		1239		1459			
LZ-40	3+700		17682		29691				LZ-706	1+000		794		1298			

Ilustración 57: Evolución del tráfico por carretera. Fuente: Cabildo de Lanzarote

5.3. Motorización

El índice de motorización de Lanzarote es de 572 turismos/1000 habitantes considerando exclusivamente los turismos. Este es un dato que se sitúa por encima de la media de España (530 turismos/1000 habitantes) e incluso de la media de las Islas Canarias (540 turismos/habitantes).

Es junto a la isla de Tenerife la isla con un índice de motorización más alto. Si la comparamos con ciudades de con un volumen de población similar al de Lanzarote se observa que la diferencia es mucho más amplia. Este dato muestra el elevado uso del vehículo en la isla.

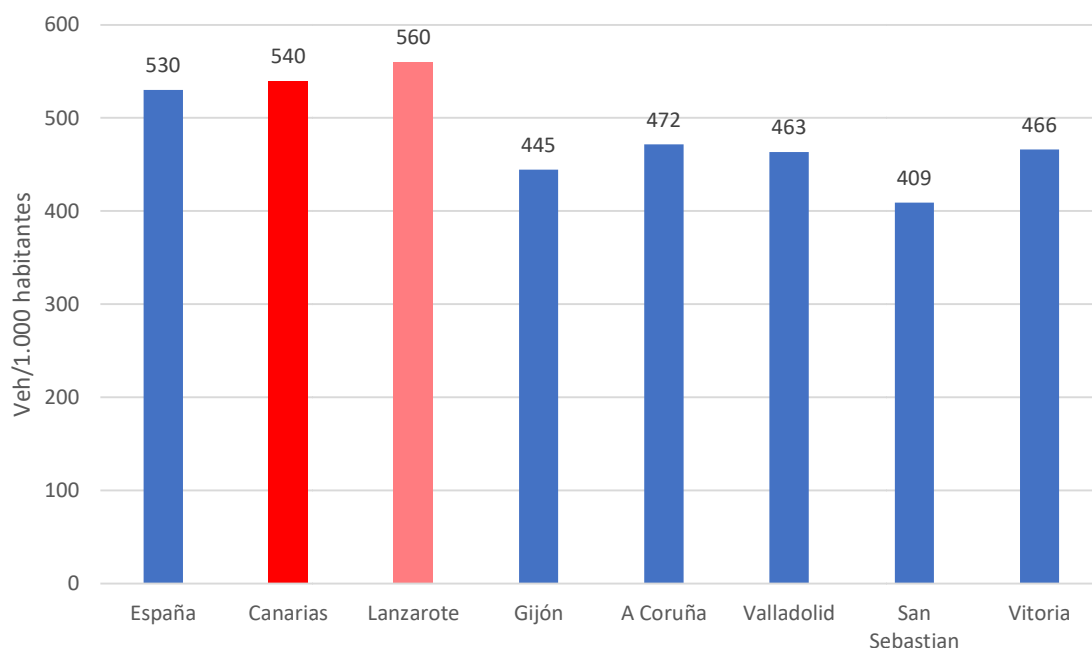


Ilustración 58: Turismos por 100 habitantes. Fuente: INE y ISTAC

Cabe destacar que este índice de motorización registro un crecimiento anual desde el año 2009 hasta llegar a una en 2017 cuando se registraron 594,1 veh/1000 habitantes, momento a partir del cual ha ido decreciendo.

Entre 2006y 2013 el número de vehículos se mantuvo muy estable con pequeños incrementos y decrementos anuales, pero a partir de 2014 el aumento ha sido mucho más marcado registrando un crecimiento anual medio de 2,5%, llegando a representar una diferencia con 2013 de un 18,9%.

Estos datos están muy por encima de la media española que se sitúa en este periodo en un crecimiento medio de 0,94%.

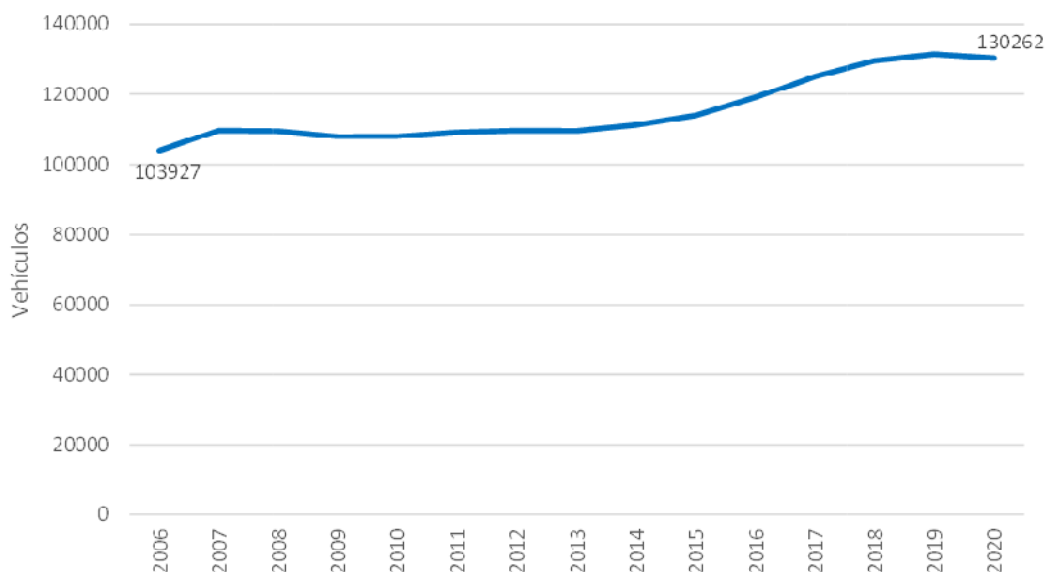


Ilustración 59: Evolución del parque de vehículos 2006-2020. Fuente: Centro de datos Lanzarote

Si se consultan los datos a nivel de hogar se observa que existen un 16,4% de ellos sin vehículo. Esto representa aproximadamente casi el 20% de la población de la isla cautiva del transporte público. Este número puede considerarse incluso mayor si se tienen en cuenta que el 47,8% de los hogares solo disponen de un vehículo lo que provoca que, estimando un hogar de tres miembros, parte de la familia no pueda utilizarlo en el momento que uno hace uso de él.

Ámbito	Valor	Total	No dispone de veh.	1 vehículo	2 vehículos	3 o más vehículos
Canarias	Hogares	847 936	194 835	362 527	219 997	70 576
	% Hogares	100%	23,0%	42,8%	25,9%	8,3%
Lanzarote	Hogares	56 564	9 288	26 791	13 731	6 754
	% Hogares	100%	16,4%	47,4%	24,3%	11,9%

Ilustración 60: Turismos por hogar en Lanzarote y el global de las Islas Canarias (2018). Fuente: ISTAC

Respecto al global de las Islas Canarias los porcentajes de hogares sin vehículo son casi algo mayores, pero si se compara con Lanzarote el porcentaje de hogares con 1 vehículo es casi un 5% mayor mientras que los hogares con 3 o más vehículos en Lanzarote llega a ser un 3,6% más que la media de la comunidad.

Por municipios, Arrecife es con diferencia el que mayor número de vehículos tiene, representando el 35,7% del parque de vehículos, comprensible considerando que es la capital y donde mayor población se concentra. El segundo municipio es Tías con un 17%, aunque no muy lejos esta Teguise con un 15,1% y San Bartolomé con un 14,8%.

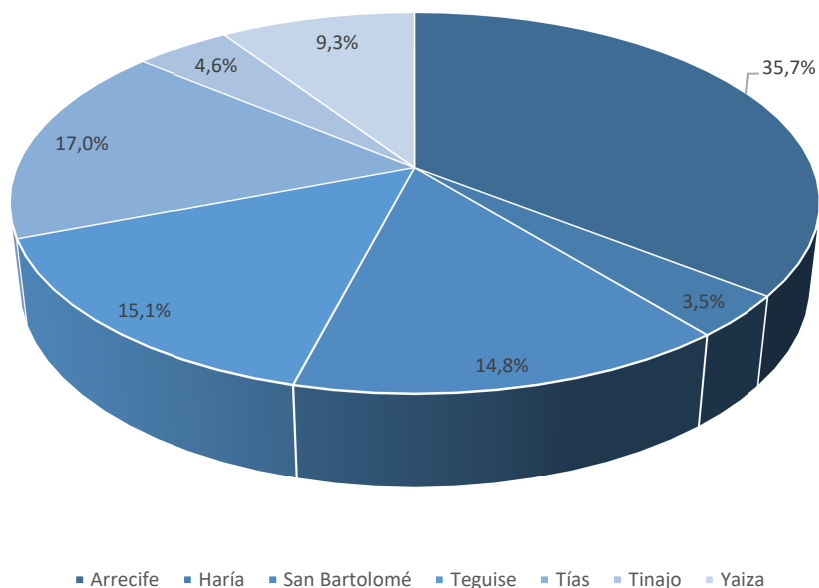


Ilustración 61: Parque de vehículos por municipio. Fuente: ISTAC

Dentro del parque de vehículos los turismos representan el 66,8% del total mientras que camiones y furgonetas suponen el 23,2%. Las motocicletas tan solo representan un 5,8%.

Tipología	2020
Camiones y furgonetas	30 919
Guaguas	451
Turismos	89 056
Motocicletas	7 739
Tractor industrial	252
Remolques y semirremolques	955
Otros	2 000
Total	133 392

Ilustración 62: Tipología de vehículos en Lanzarote (2020). Fuente: Centro de datos Lanzarote

5.4. Accidentalidad

Comparando a nivel nacional, el nivel de riesgo con respecto a las víctimas mortales de Lanzarote (73 muertos por millón de habitantes en el año 2018) es superior a la media española (39 muertos por millón de habitantes).

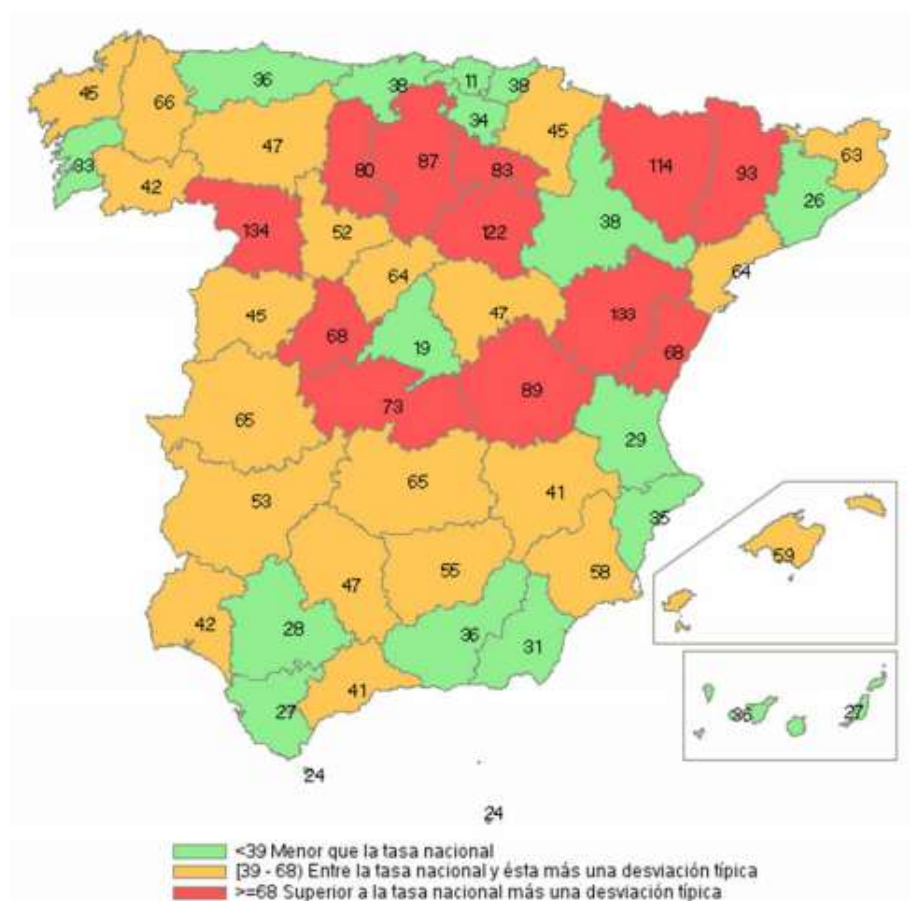


Ilustración 63: Tasa de muertes por millón de habitantes (2017). Fuente: DGT

Según los últimos datos disponibles en el servicio de datos abiertos de Lanzarote pertenecientes al año 2018, el número de siniestros era de 300, mayor al registrado en el año anterior (258) lo que representaba un aumento del 16,3%.

Por lo que se refiere al número de heridos leves estos también registraron un aumento (14,1%) aunque por suerte el número de heridos graves disminuyó (-42,1%), aun así, el peor dato fue el aumento de los fallecidos (57,1%).

MES	Nº de siniestros	Víctimas			Vehículos implicados
		Heridos leves	Heridos graves	Muertos	
Acumulado 2018	300	154	11	11	499
Acumulado 2017	258	135	19	7	460
Diferencia	42	19	-8	4	39
%	16,3%	14,1%	-42,1%	57,1%	8,5%

Ilustración 64: Datos de accidentalidad Lanzarote (2017 – 2018). Fuente: Centro de datos Lanzarote

6. Movilidad en transporte aéreo y marítimo

6.1. Características aeropuerto

6.1.1. Movilidad laboral

El total de trabajadores del aeropuerto se aproxima a las 1.800 personas, incluyendo el personal de AENA y de todas las empresas de servicios operadoras. Los turnos y horarios laborales se concentran entre las 7:00 y la 1:00, que es el horario operativo del aeropuerto, suponiendo una gran cantidad de concentración de viajes generados por motivos laborales.

La afluencia de trabajadores denota un descenso muy importante en fin de semana respecto los días laborables como se refleja en la gráfica siguiente:

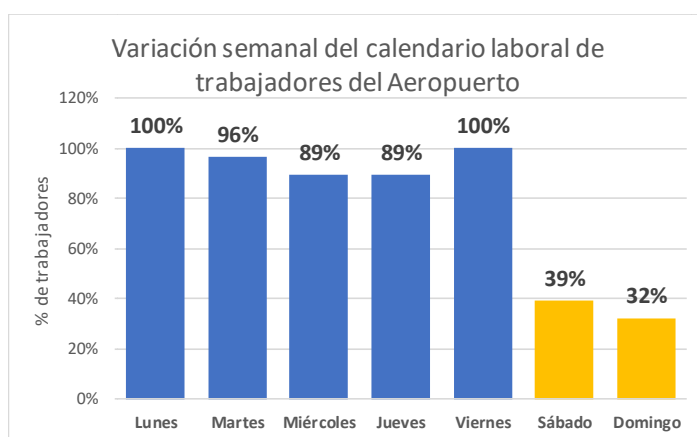


Ilustración 65. Variación semanal de afluencia de trabajadores. Fuente: Doymo

La mayor parte de los trabajadores accede al trabajo en coche: un 83% en coche individualmente y un 11% en coche compartido.

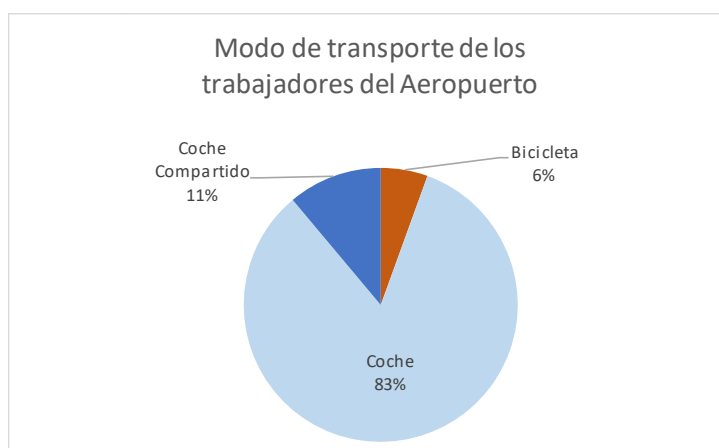


Ilustración 66. Distribución modal de los trabajadores. Fuente: Doymo

Esta gran afluencia en coche privado viene dada por la posibilidad de estacionamiento gratuito en el lugar de destino de forma que un 83% estacionan en aparcamiento gratuito reservado para trabajadores, y un 10% en estacionamiento de pago.

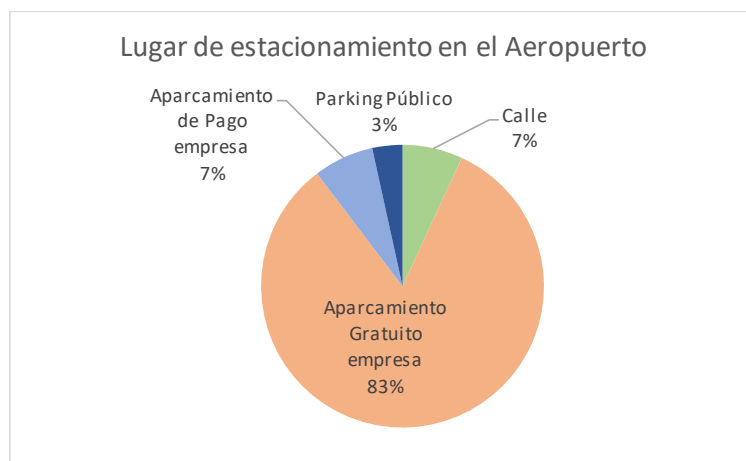


Ilustración 67. Lugar de estacionamiento de los trabajadores. Fuente: Doymo

A pesar de que un 45,8% de los trabajadores dicen conocer sus opciones de acceso al aeropuerto en transporte público, este modo no es utilizado por ellos de manera habitual. Entre los motivos más desfavorables para uso remarcan su mayor tiempo de desplazamiento respecto el coche y la poca frecuencia de paso.

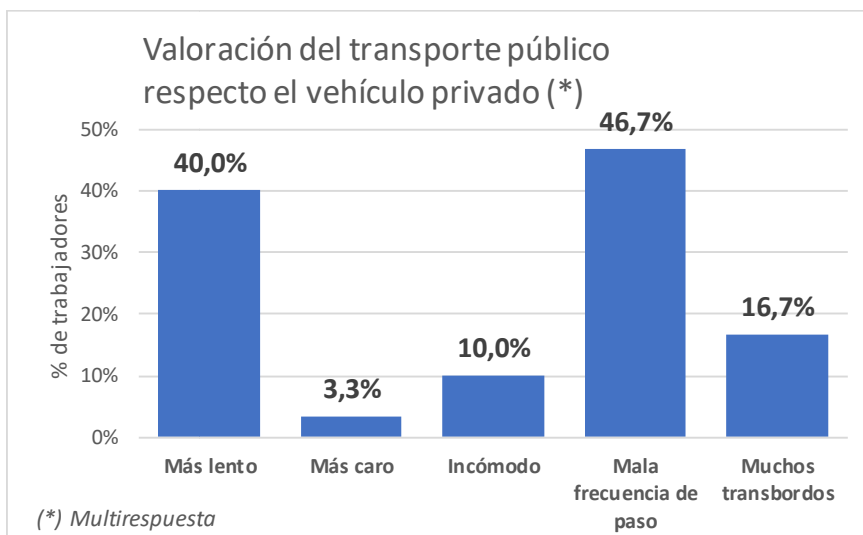


Ilustración 68. Valoración del transporte público por parte de los trabajadores respecto al vehículo privado. Fuente: Doymo

6.2. Demanda aeroportuaria

El aeropuerto de Lanzarote-Cesar Manrique recibe anualmente entre el 2,5% y el 3% del total de pasajeros registrados en aeropuertos españoles. Durante los diez últimos años se ha situado entre los 10 primeros aeropuertos del Estado español con más pasajeros en cifras anuales.

AÑO	TOTAL PASAJEROS	Evolución anual	TOTAL OPERACIONES	Evolución anual
2020	2.538.338	-65,2%	30.056	-50,3%
2019	7.293.087	-0,5%	60.524	-0,7%
2018	7.327.129	-0,8%	60.955	2,5%
2017	7.388.964	10,5%	59.477	8,9%
2016	6.684.564	9,1%	54.632	8,3%
2015	6.128.971	4,2%	50.448	1,8%
2014	5.882.691	10,3%	49.576	12,0%
2013	5.334.599	3,2%	44.259	-1,2%
2012	5.168.775	-6,8%	44.787	-9,8%
2011	5.543.744	12,3%	49.675	6,4%
2010	4.938.343	5,0%	46.669	8,7%

Tabla 14. Evolución actividad aeroportuaria, 2010-2020. Fuente: AENA

Si bien la crisis económica de 2008 tuvo repercusiones sobre la actividad del aeropuerto, los datos relativos a la última etapa, vinculados al impacto de virus Covid-19, supusieron una caída de 5 millones de pasajeros. Se trata de un impacto crucial sobre la movilidad y sobre la estructura económica de la isla, dado que la principal función del aeropuerto es la acogida de la actividad turística, por encima del transporte de mercancías.

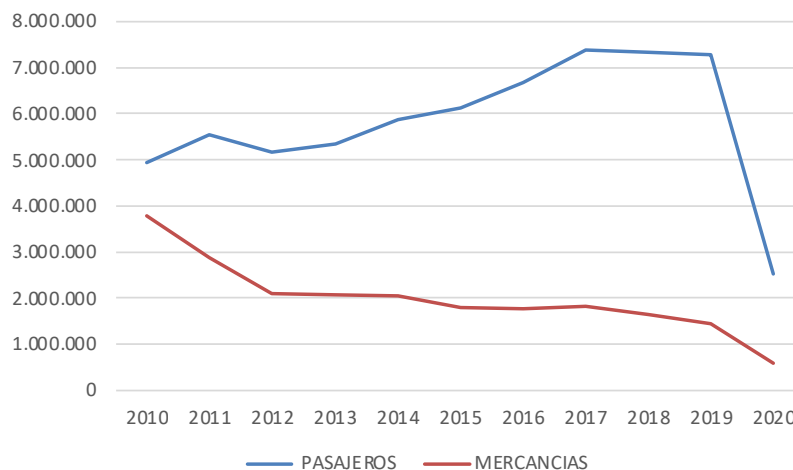


Ilustración 69. Evolución cifras totales de pasajeros y mercancías, 2010-2020. Fuente: AENA

Sin embargo, una vez controlada la transmisión del virus y recuperada la normalidad en términos de movilidad exterior, se prevé que se alcancen nuevamente cifras de crecimiento anual positivo.

Por lo que se refiere a la cobertura en transporte público del Aeropuerto, existen distintas líneas de guagua que conectan el aeropuerto con otras localidades de la isla. Solo existen dos servicios: la línea 23 y la línea 161, una línea lanzadera que lo conecta con la parada preferente en el Cabildo y el servicio que conecta con la zona sur de la isla (Puerto del Carmen, Yaiza y Playa Blanca). La oferta existente hace que para el resto de usuarios de la isla sea necesario un transbordo y penaliza especialmente a los residentes de Arrecife pues la parada del Cabildo es muy perimetral. Cabe señalar que tampoco existe una conexión directa con Costa Teguise.

El 84% del pasaje es de origen internacional. La variación anual de viajeros es poco acusada, siendo el mes agosto el mes de más afluencia con el 9,8% del total anual (23.265 pasajeros diarios de media), y siendo febrero el de menor afluencia, con el 7,2% anual (19.034 pasajeros diarios de media). Estos datos de afluencia determinan una actividad turística muy estable a lo largo del año.

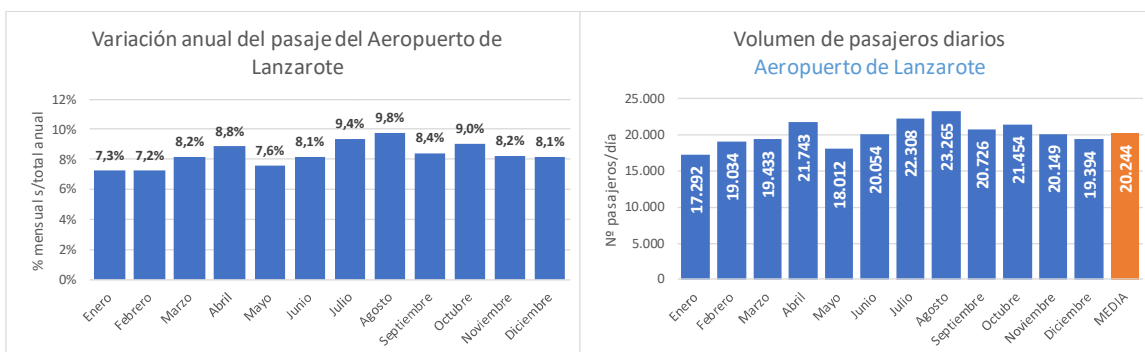


Ilustración 70. Variación anual de viajeros y pasajeros diarios del Aeropuerto de Lanzarote. Fuente: Cabildo de Lanzarote (datosdelanzarote.com)

La variación semanal de vuelos es bastante similar entre los diferentes días de la semana, detectándose un menor número de vuelos los miércoles, y un leve incremento en fin de semana, concentrado en vuelos procedentes del exterior de Canarias, ya que en fin de semana se detecta un descenso de operaciones interinsulares (especialmente en sábado).

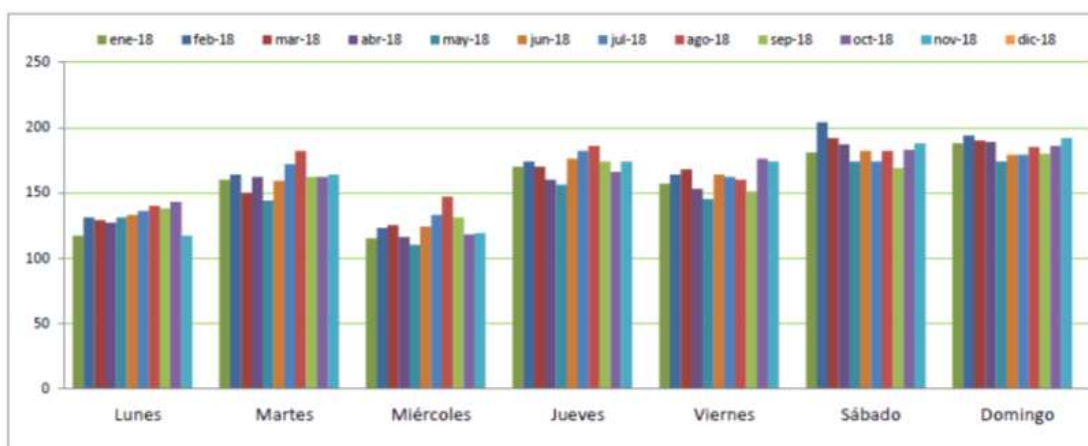


Ilustración 71. Evolución semanal de operaciones programadas en el Aeropuerto. Fuente: Aena - Aeropuerto de Lanzarote

La actividad de las operaciones de vuelo en el Aeropuerto se realizan entre las 7 y las 23h, detectándose una mayor actividad en las horas centrales del día, entre la 10h y las 17h, con la punta a las 13h.

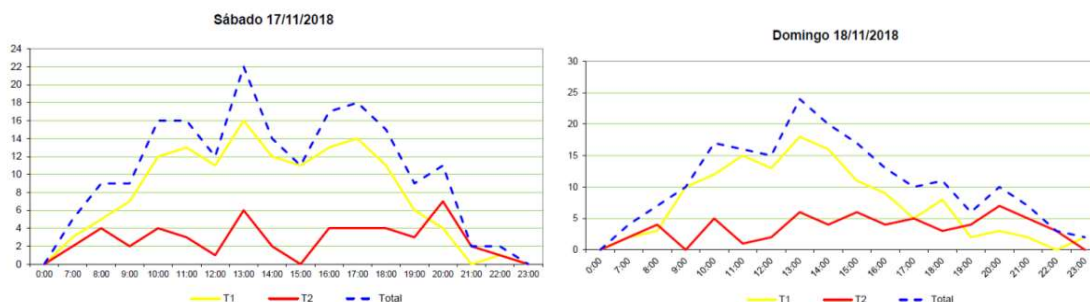


Ilustración 72: Evolución diaria de operaciones programadas en días punta. Fuente: Aena - Aeropuerto de Lanzarote

6.3. Demanda portuaria

Por lo que respecta a los puertos, estos mueven principalmente pasajeros de las líneas regulares entre islas, a excepción del Puerto de Arrecife, en el municipio del mismo nombre, que mueve de media en torno a 400.000 cruceristas.

AÑO	Puerto del Carmen	Playa Blanca	Caleta de Sebo	Puerto de Órzola	Puerto de Arrecife
2018	76.143	1.160.798	502.344	437.700	545.721
2017	74.568	1.147.454	521.152	438.318	546.411
2016	58.727	1.087.726	441.701	361.004	499.002
2015	27.503	1.058.528	406.445	364.754	560.244
2014	22.133	968.705	352.556	331.262	484.015
MEDIA	51.815	1.084.642	444.840	386.608	527.079

Tabla 15. Cantidad de pasajeros (líneas regulares, cruceros y otros) por Puerto. Fuente: ISTAC y Puertos de las Palmas

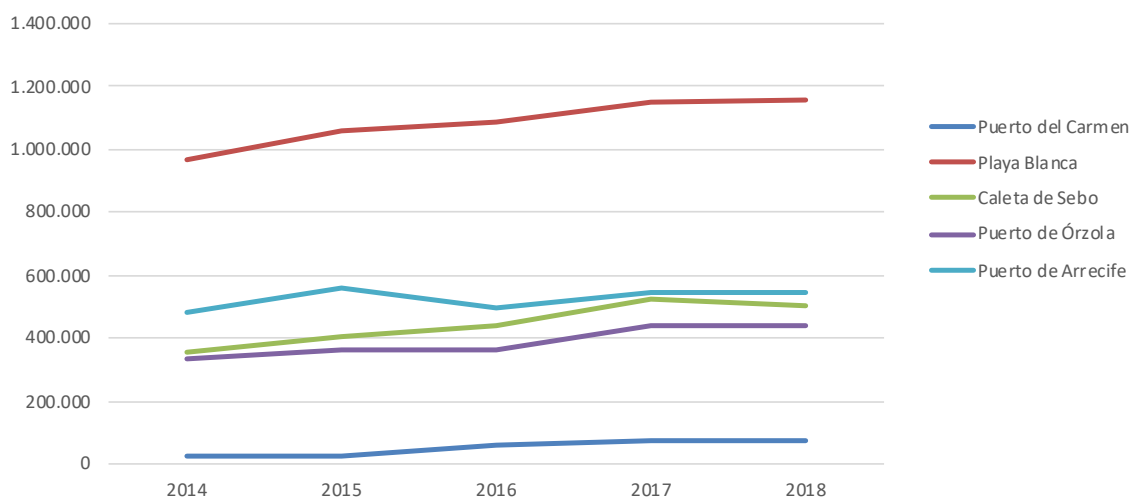


Ilustración 73: Evolución de los pasajeros en los principales Puertos (2014-2018). Fuente: ISTAC y Puertos Canarios

Los últimos datos de evolución anual disponibles, demuestran que existe una clara jerarquía entre los 5 puertos existentes. Por un lado, destaca como puerto de referencia el de Playa Blanca al acoger el 43% de los pasajeros que hacen uso de los servicios de transporte de los puertos de Lanzarote. Por otro lado, casi en igualdad de condiciones estarían Puerto de Arrecife, con un 21%; Caleta de Sebo en La Graciosa, con un 18%; y el Puerto de Órzola, en el municipio de Haría, con un 15%. En Playa Blanca se sitúa la línea que conecta con Lanzarote con la vecina isla de Lanzarote, relación que ha ido a más con el paso de los años.

Prácticamente todos los puertos tienen conexión en transporte público interurbano, destacando el de Playa Blanca, origen/final de las líneas 6/60 y 161/261. El de Órzola tiene una oferta reducida, tan sólo 5 expediciones anuales, lo que limita la combinación con el ferry que lleva a la Isla de la Graciosa.

No dispone de oferta de transporte público el Puerto de Arrecife, lo que hace que las visitas de los cruceristas se realice mediante servicios discrecionales específicos contratados previamente o en taxi.

7. Balance de sostenibilidad de la movilidad

En este apartado se procederá a analizar la sostenibilidad del sistema de movilidad de Lanzarote desde un punto de vista económico, energético y medioambiental.

7.1. Contaminación

Entre los efectos del sistema transportes destaca, en primer lugar, la contaminación atmosférica, que se ha convertido en uno de los principales problemas sociales de los últimos años. No en vano, el total de emisiones ha aumentado de forma sensible, a pesar de los esfuerzos de las administraciones para frenar esta tendencia.

En conjunto, el progreso de emisiones de GEI en Canarias ha venido marcado por un crecimiento sostenido en el periodo inventariado hasta el año 2005, con los años 1996 y 1999 como grandes diferenciadores, al alcanzar crecimientos muy superiores a los conseguidos en el intervalo de estudio. A partir del año 2006, las caídas empiezan a ser notorias, con algún repunte como el del año 2008, pero que luego motivó una bajada importante al año siguiente. Este descenso tan acusado que se produjo en el año 2009 llegando hasta el año 2015 con unos niveles inferiores al año 1999, es el reflejo de la recesión económica, que ha provocado un caída notable en sectores con una contribución importante a las emisiones del inventario. Sin embargo, desde el año 2014 se ha producido una ralentización de la caída, culminando con un pequeño aumento a partir de respecto año anterior, superando incluso los valores del año 2013.

Debe indicarse que el transporte es responsable del 44% de las emisiones de gases de efecto invernadero que se producen en las Islas Canarias.

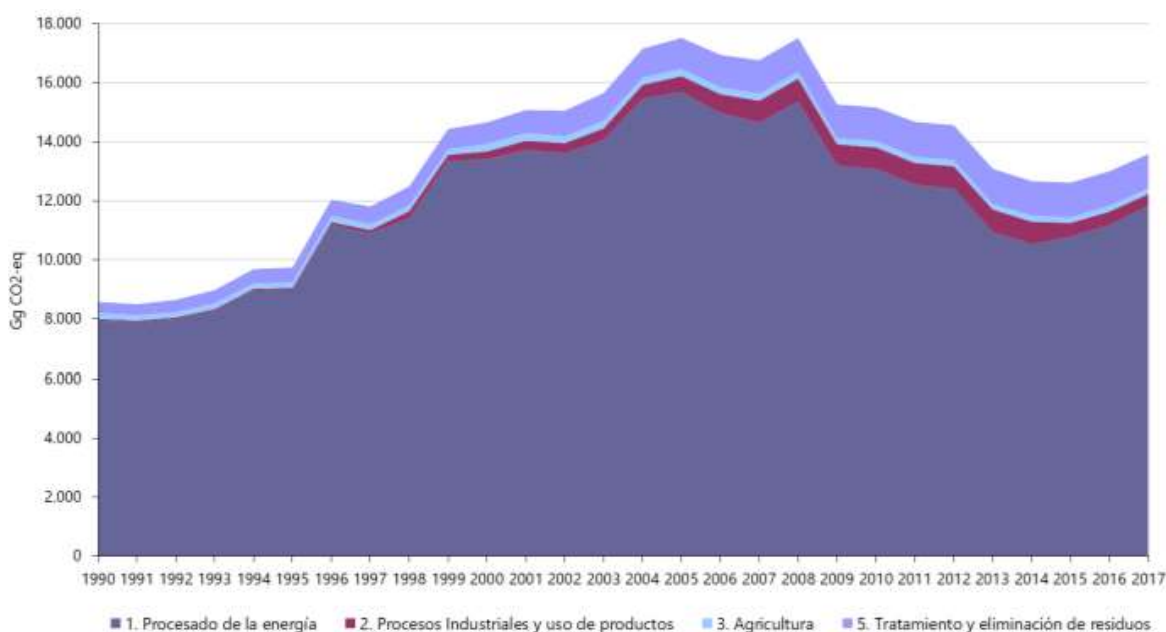


Ilustración 74: Evolución de las emisiones de gases invernadero en las islas Canarias por categoría. Fuente: Anuario Energético de Canarias (2017)

A partir de los veh-km publicados por el Ministerio de Transporte Movilidad y Agenda Urbana y unos ratios de emisiones tipo se ha estimado en aproximadamente 151-578 las tn / año² las emisiones generadas por la movilidad en vehículo privado en Lanzarote.

	2019
Veh-km/año	872.300.000
ratio NOx por vehículo (gr/km)	0,378
emisiones totales NOx (tn/año)	330,1
ratio CO2 por vehículo (gr/km)	173,77
emisiones totales CO2 (tn/año)	151.578

*Ilustración 75: Estimación de emisiones contaminantes en Lanzarote generadas por el sistema de movilidad.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MITMA*

7.2. Consumo energético

Por lo que se refiere al Consumo energético, considerando un ratio medio de 6,5 litros/ 100 km, el consumo anual de la isla sería de 56,7 millones de litros.

A precios de 2019 esto equivale a aproximadamente a un coste de 68 millones de euros anuales. Se trata de una cifra muy importante que conlleva un elevado consumo de energías no renovables y una dependencia energética del exterior.

² Para hacer esta estimación se han utilizado los ratios de emisiones de las diferentes normas euro y la distribución del parque por tipo de combustible y año de antigüedad de acuerdo con los estándares de circulación del parque circulante en las zonas metropolitanas de Madrid y Barcelona

8. El marco competencial y los condicionantes transversales de la movilidad

8.1. El marco competencial de la movilidad y la función del PITMS

La situación competencial de los diferentes sistemas de movilidad de Lanzarote conforma un amplio y complejo marco, tanto en lo referente a planificación como en gestión, mantenimiento y financiación.

Sistema	Planificación	Gestión
Carreteras	Cabildo menos las de interés general (Gobierno Canario)	Cabildo y DGT (control disciplina viaria)
Guaguas	Cabildo (interurbano) Ayuntamientos (urbano)	Concesionarios de transporte
Taxis	Ayuntamiento regula y solicita. Cabildo informa	Municipal
Movilidad ciclista y peatonal	Ayuntamientos	Ayuntamientos
Portuario	Gobierno Canario Estado	Puertos Canarios Autoridad Portuaria
Aeroportuario	Estado	AENA

Tabla 1: Competencias de la red de transportes. Fuente: Elaboración propia.

Una de las consecuencias derivadas de esta problemática es la complicación de formular el sistema de movilidad como un todo al servicio del ciudadano. Esta carencia queda evidenciada, por ejemplo, en la inexistencia de una integración tarifaria que sea uniforme en todo el territorio, al no considerar completamente el servicio urbano de Arrecife.

Será necesario, por lo tanto, habilitar un marco de concertación que permita incrementar la sinergia del conjunto. De este modo, será necesario compatibilizar las competencias administrativas respectivas con los objetivos globales en todo el territorio. El establecimiento de mecanismos de gobernanza y cooperación es un elemento clave para aplicar políticas integradas en materia de movilidad.

Las normas que regulan el marco competencial en cuanto a transporte son el propio estatuto de autonomía y la Ley 13/2007, de 17 de mayo, de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias.

8.1.1. La movilidad y el transporte en el Estatuto (2018)

El estatuto de 2018 introduce los conceptos de sostenibilidad y accesibilidad entre sus principios rectores (artículo 37).



13. La promoción de políticas de transporte y de comunicación basadas en criterios de sostenibilidad, que fomenten la utilización del transporte público y la mejora de la movilidad y de la seguridad viaria. Las Administraciones públicas velarán mediante la acción institucional por facilitar la accesibilidad universal a las personas con discapacidad en el archipiélago en sus distintos medios de transporte, así como en las infraestructuras e instalaciones de carácter tanto público como privado, conforme a lo establecido en las leyes.

16. El ahorro energético y la promoción de las energías renovables, en especial en lo que se refiere la política de transportes y comunicaciones.

El estatuto reformado corrobora la fuerte descentralización en materia de transporte ya apuntada en el anterior estatuto y en la ley de Transportes. Así se asigna a los cabildos insulares las siguientes competencias (art. 70.2):

c) Carreteras, salvo las que se declaren de interés autonómico, en el marco de lo que disponga la legislación territorial canaria.

d) Transporte por carretera, por cable y ferrocarril.

e) Gestión de puertos de refugio y deportivos, salvo que se declaren de interés autonómico.

8.1.2. La Ley de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias (2007)

La ley de transportes concreta el marco competencial de cada una de las administraciones:

Artículo 6. Competencias de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de transporte por carretera, la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias será competente específicamente en:

a) La ordenación y planificación de esta clase de transporte, así como de las actividades relacionadas con los mismos, en el ámbito de Canarias.

b) La elaboración del proyecto de Directrices de Ordenación de Infraestructuras y, como parte de las mismas, la ordenación y planificación de los servicios de transporte por carretera y de las infraestructuras de interés autonómico.

c) La elaboración del Plan Estratégico de Transportes de Canarias.

d) La elaboración del Eje Transinsular de Infraestructuras de Transportes y la planificación de la movilidad en él.

e) La planificación y coordinación de una política de movilidad y de carreteras que prime el transporte público.

f) La planificación y establecimiento de los intercambiadores modales de carácter e interés supainsular.

g) La participación, en representación de Canarias, en los órganos de ámbito nacional, europeo o superior, de debate, coordinación y asesoramiento de los transportes por carretera.

h) La regulación de un sistema de tarificación del transporte equitativo, justo y eficaz cuyos rendimientos reviertan en el transporte regular, colectivo y público.

i) La gestión del Registro Canario de Operadores de Transportes por Carretera.

j) La regulación y reconocimiento de la capacitación profesional como transportista.

k) El ejercicio de las competencias delegadas por la Ley Orgánica 5/1987, de 30 de junio, de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carreteras y por cable.

l) La planificación y coordinación de una política de fomento del sector del transporte por carretera dirigida a la modernización, competitividad y eficiencia del sector en las islas.

m) La promoción de la utilización de las tecnologías disponibles al servicio del objetivo de la reducción del consumo energético y la emisión de gases contaminantes en el sector del transporte por carretera.

n) Todas aquellas materias que por su trascendencia o interés autonómico deban corresponder a la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias de acuerdo con lo previsto de la legislación sobre el régimen jurídico de las Administraciones Públicas de Canarias y en su normativa de desarrollo y ejecución; y, además, todas las facultades de reglamentación, coordinación y alta inspección que le corresponden de acuerdo con esa misma normativa.

ñ) La adopción de acuerdos de coordinación de los cabildos insulares

Artículo 7. Competencias de los Cabildos Insulares.



1. Los Cabildos Insulares ostentan en materia de transporte por carretera las competencias que la legislación de régimen local les atribuya, así como las transferidas por la Comunidad Autónoma de Canarias y, en particular, las siguientes:

- a) La programación, la planificación y la coordinación insular del transporte por carretera en el marco de la planificación autonómica, territorial y sectorial, de esta clase de transporte.
 - b) La elaboración de los Planes Territoriales Especiales de Transportes recogidos en las Directrices de Ordenación del Territorio.
 - c) La participación en la definición de la política general de los transportes en la Comunidad Autónoma de Canarias, en particular de carreteras, y en la planificación de la movilidad.
 - d) El establecimiento y prestación de servicios públicos de transporte regular de viajeros por carretera no urbanos.
 - e) La gestión y concesión de autorizaciones y demás títulos habilitantes referidos a los transportes por carretera y de las actividades relacionadas con los mismos.
 - f) La elaboración y ejecución de los planes y campañas de inspección de las empresas y actividades relacionadas con los transportes por carretera, así como la inspección, control y vigilancia de las mismas.
 - g) La incoación, tramitación y resolución de los expedientes sancionadores.
 - h) La autorización del establecimiento y, en su caso, la construcción y explotación de las estaciones de vehículos de servicios públicos de viajeros y mercancías por carretera, y demás infraestructuras de apoyo a los transportes de ámbito insular.
 - i) La creación de la organización administrativa necesaria que haga efectiva la integración insular del transporte público regular de viajeros, sin perjuicio de la participación en la misma de otras administraciones.
 - j) La planificación, regulación y autorización de las zonas de prestación conjunta y áreas sensibles en el transporte público en taxis.
 - k) La adecuación de las infraestructuras de los transportes que sean de su competencia a las necesidades de los mismos de acuerdo, en su caso, con las previsiones contenidas en los instrumentos de ordenación de los transportes que afecten a dichas infraestructuras.
 - l) La construcción y explotación de los intercambiadores modales.
 - m) Cualquier otra que pueda ser transferida o delegada por la Comunidad Autónoma de Canarias.
2. Mediante convenio, los Cabildos Insulares gestionarán las competencias en materia de transporte terrestre que corresponden a la Comunidad Autónoma de Canarias en virtud de Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable.

Artículo 8. Competencias de los Ayuntamientos.

1. Corresponden a los Ayuntamientos en materia de transporte por carretera las siguientes competencias:
 - a) Las que le atribuye como propias la legislación de régimen local.
 - b) Las que les deleguen los Cabildos Insulares y, en su caso, la Comunidad Autónoma de Canarias.
 - c) Las competencias establecidas en los apartados i) y l) del artículo anterior, circunscritas al ámbito municipal.
 - d) La participación en la delimitación y regulación de zonas de prestación conjunta y áreas sensibles en el transporte público en taxis.
2. Asimismo, los municipios de cada isla participarán en la organización administrativa que haga efectiva la integración insular del transporte público regular de viajeros.

Por lo que se refiere al marco competencial del servicio de taxi, compete principalmente a los municipios en base a lo establecido en el artículo 80.2: *Los servicios de taxi se rigen por lo dispuesto en esta Ley, en los reglamentos que la desarrollen, así como por las Ordenanzas aprobadas por los municipios o por la entidad pública competente en las áreas de prestación conjunta y en las zonas sensibles.*

8.1.3. Plan Insular de Transportes y Movilidad Sostenible

El presente Plan constituye una actualización del aprobado el 2015 con un periodo temporal de aplicación de 4 años (2015-2019). De las medidas planteadas en él destaca la ejecución de las siguientes:

- Ampliaciones de horarios en algunos servicios
- Puesta en funcionamiento de nuevas guaguas adaptadas
- Web de información de la empresa sobre la oferta de líneas de transporte regular de viajeros



- Descuentos para estudiantes, jubilados, familias numerosas, etc. Del mismo modo, aunque no lo consideraba, la implantación del Bono Canario (20€/mes) ha supuesto una medida que ha incentivado el uso del transporte público.
- Ampliación de la red ciclista
- Actuaciones destinadas a la movilidad segura (actuaciones en travesías)

8.2. La legislación y la planificación estatal y europea

8.2.1. Marco Europeo

Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa. Dicha directiva ha sido modificada por la **Directiva 2015/1480** de la Comisión de 28 de agosto de 2015. Los umbrales de calidad del aire planteados en estas directivas son de obligado cumplimiento y se recogen en los objetivos del presente plan.

Libro Blanco “Transporte 2050” de la Comisión Europea (2011).

En este documento se plasman, entre otros, los siguientes objetivos en materia de movilidad:

- Descarbonización del transporte. Supone reducir a la mitad para 2030 el uso de automóviles de «propulsión convencional» en el transporte urbano y eliminarlos progresivamente en las ciudades para 2050. También se plantea conseguir que la logística urbana, en 2030, esté fundamentalmente libre de emisiones de CO₂.
- Visión 0 muertos para el año 2050.
- Establecimiento de procedimientos y mecanismos de apoyo financiero a nivel europeo para preparar auditorías de movilidad urbana
- Desarrollar un marco validado para la tarificación vial urbana y planes de restricción de acceso y sus aplicaciones, incluido un marco jurídico, operativo y técnico validado que abarque las aplicaciones de vehículos e infraestructura.

El libro Blanco realiza una gran apuesta por las **Smart Mobility** dedicando una línea estratégica a la Innovación para el futuro: Tecnología. Entre las medidas planteadas en ella destacan:

- Sistemas integrados de gestión del transporte y de información que faciliten servicios inteligentes de movilidad
- Gestión del tráfico para un mejor uso de la infraestructura y los vehículos, y sistemas de información en tiempo real para seguir y localizar mercancías y gestionar sus flujos.



- Infraestructura inteligente (terrestre y espacial) para asegurar el máximo seguimiento e interoperabilidad de las diferentes formas de transporte y comunicación entre la infraestructura y los vehículos.
- Normas de interoperabilidad de la infraestructura de tarificación vial para los vehículos limpios;
- Normas de interfaz para comunicaciones infraestructura a infraestructura, vehículo a infraestructura y vehículo a vehículo

La Comunicación «**Europa en movimiento: una movilidad sostenible para Europa: segura, conectada y limpia**» del 13 de mayo de **2018** confirmó el objetivo de la UE, a largo plazo, de avanzar hacia **cero fallecimientos** en el transporte por carretera para 2050, y, señala, que se debería lograr lo mismo para las lesiones graves. Asimismo, propone nuevos objetivos intermedios de **reducción del número de víctimas mortales** de accidentes de tráfico **en un 50 % entre 2020 y 2030**, así como de **reducción del número de lesiones graves en un 50 % en el mismo período**, (Declaración de La Valeta).

Marco de actuación en materia de clima y energía de la Unión Europea hasta el año 2030

Dentro del Marco de actuación en materia de clima y energía de la Unión Europea hay que destacar el Pacto Verde Europeo, por el que en septiembre de 2020 la Comisión propuso elevar el objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030, incluidas las emisiones y absorciones, hasta al menos el 55% con respecto a 1990. La Comisión ha estudiado las medidas necesarias en todos los sectores, incluido el aumento de la eficiencia energética y las energías renovables, y ha iniciado el proceso de presentación de propuestas legislativas a más tardar en junio de 2021 para alcanzar ese objetivo.”

8.2.2. Marco nacional

La ley de cambio climático y transición energética (2020).

Esta Ley se adhiere a las reducciones comprometidas en el marco de actuación en materia de energía y clima de la U.E.

Para alcanzarlo, la ley contempla las siguientes medidas:

- La Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales, en el marco de sus respectivas competencias, adoptarán medidas para alcanzar en el año 2050 un parque de turismos y vehículos comerciales ligeros sin emisiones directas de CO₂. A estos efectos el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima establecerá para el año 2030 objetivos de incorporación de vehículos con nulas o bajas emisiones directas de CO₂ en el parque nacional de vehículos según sus diferentes categorías.
- En desarrollo de la estrategia de descarbonización a 2050, se adoptarán las medidas necesarias, de acuerdo con la normativa de la Unión Europea, para que los turismos y vehículos comerciales ligeros nuevos, excluidos los matriculados como vehículos históricos no destinados a usos comerciales, reduzcan paulatinamente sus emisiones, de modo que antes del 2040 sean vehículos con emisiones de 0gCO₂/km

- Los municipios de más de 50.000 habitantes y los territorios insulares introducirán en la planificación de ordenación urbana medidas de mitigación que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad incluyendo, al menos:
 - El establecimiento de zonas de bajas emisiones no más tarde de 2023 de acuerdo con un PMUS previamente aprobado
 - Medidas para facilitar los desplazamientos a pie, en bicicleta y otros medios de transporte activo, asociándolos con hábitos de vida saludables.
 - Medidas para la mejora y uso de la red de transporte público.
 - Medidas para la electrificación de la red de transporte público y otros combustibles sin emisiones de gases de efecto invernadero, como el biometano.
 - Medidas para fomentar el uso de medios de transporte eléctricos privados, incluyendo puntos de recarga.
 - Medidas de impulso de la movilidad eléctrica compartida.

Es en la **Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible**, donde se definen los objetivos de la política de movilidad sostenible. El presente plan asume en su totalidad esos objetivos frontales:

- Contribuir a la mejora del medio ambiente urbano, de la salud y seguridad de los ciudadanos, y, a la eficiencia de la economía.
- Integrar las políticas de desarrollo urbano, económico, y de movilidad de modo que se minimicen los desplazamientos habituales, y, facilitar la accesibilidad eficaz, eficiente y segura a los servicios básicos con el mínimo impacto ambiental.
- Promover la disminución del consumo de energía y la mejora de la eficiencia energética, para lo que se tendrán en cuenta políticas de gestión de la demanda.
- Fomentar los medios de transporte de menor coste social, económico, ambiental y energético, tanto para personas como para mercancías, así como el uso de los transportes públicos y colectivos y también de otros modos no motorizados.
- Fomentar la modalidad e intermodalidad de los diferentes medios de transporte, considerando el conjunto de redes y modos de transporte que faciliten el desarrollo de modos alternativos al vehículo privado.

La **Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética** desarrolla en el **Plan de Acción 2011-2020** una serie de medidas e instrumentos para facilitar una movilidad sostenible y de bajo consumo de carbono. Se incluye, por ejemplo, la elaboración e implantación de los **Planes de Movilidad Urbana Sostenible** (medidas 6.1.12 y 6.1.17) para impulsar desplazamientos más sostenibles, que sean compatibles con el crecimiento económico, alcanzando con ello una mejor calidad de vida para la ciudadanía y futuras generaciones.

Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030 del MITMA

La Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada se estructura en nueve ejes, que se desarrollan a través de líneas de actuación y medidas concretas, existiendo diversos grupos de trabajo horizontales en el MITMA trabajando en ellos:

- Eje 1: Movilidad para todos
- Eje 2: Nuevas Políticas Inversoras
- Eje 3: Movilidad Segura
- Eje 4: Movilidad de Bajas Emisiones
- Eje 5: Movilidad Inteligente



- Eje 6: Cadenas Logísticas Intermodales Inteligentes
- Eje 7: Conectando Europa y Conectados al Mundo
- Eje 8: Aspectos Sociales y Laborales
- Eje 9: Evolución y Transformación del MITMA

8.3. Los planes de movilidad urbana sostenible

Los Planes de Movilidad Urbana Sostenibles (PMUS) son los instrumentos que tienen por objeto ordenar y planificar la movilidad en los municipios. En Lanzarote, al igual que en el resto del estado, no es obligatoria su realización por parte de los municipios exceptuando lo establecido por la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, que estableció que las ciudades que quisieran recibir subvenciones estatales (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas) para el transporte público, debían de tener un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS), es decir.

Así, todos los municipios que, de acuerdo con la normativa de régimen local, tengan que prestar los servicios de transporte colectivo urbano de viajeros, deben tramitar y aprobar el PMUS correspondiente para recibir las correspondientes ayudas por parte del estado. Actualmente se han realizado los PMUS de Arrecife y Playa Honda, estando el de Tías en proceso de redacción.

La ley de Ordenación del Transporte Terrestre de Canarias si que indica que todas las modificaciones del Plan General u otras figuras del Planeamiento urbanístico deben ir acompañadas de un estudio de transporte. Además, el gobierno canario ha editado una guía para la realización de PMUS y recientemente se han publicado unas ayudas para su realización.

Por último, indicar que el IDAE ha establecido una línea de ayudas para la implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible.

9. Consulta ciudadana

9.1. Diseño metodológico

De manera complementaria a los análisis de datos secundarios del proceso de diagnóstico que hemos visto hasta este punto, se ha desarrollado un proceso de consulta ciudadana. La información recabada ha sido obtenida mediante una técnica de encuestas, lanzadas en formato online, donde se han fusionado preguntas cerradas con preguntas abiertas, a fin de abrir espacios de demanda, queja y propuestas que emanaran desde la percepción subjetiva y las experiencias particulares de la ciudadanía.



PLAN INSULAR DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE DE LANZAROTE Y LA GRACIOSA

Buenos días/tardes, desde el Cabildo de Lanzarote estamos realizando un estudio de movilidad para la Modificación parcial del Plan Insular de Transporte y Movilidad Sostenible de Lanzarote y La Graciosa con el objetivo de mejorar la red interurbana de guaguas.

Mediante esta encuesta se quiere conocer la percepción que tienen los usuarios, dándoles la oportunidad de aportar todas las ideas que consideren y que puedan ayudar a mejorar el servicio.

Como ya sabe, de acuerdo con la LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS toda la información que nos facilite en este cuestionario será tratada exclusivamente con fines estadísticos no pudiendo ser utilizada de forma nominal ni facilitada a terceros.

1 ¿Qué aspectos considera son los más importantes para la prestación del servicio de guaguas interurbanas?, dónde el número 1 representa el más importante y el 5 el de menor importancia para usted (*)

	1	2	3	4	5
Seguridad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puntualidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frecuencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limpieza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disponibilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 ¿Qué aspectos mejoraría del servicio interurbano de guaguas? (*)

3 ¿Qué otros problemas de movilidad considera usted que tiene la isla?

4 Muchas gracias por su colaboración. No olvide dar a FINALIZAR para que la encuesta quede guardada.

Ilustración 76. Preguntas encuesta. Fuente: Elaboración propia

En suma, se han obtenido un total de 246 encuestas, que conforman la muestra aleatoria durante los meses de octubre y noviembre de 2021. El enlace web a la encuesta se



promocionó desde los propios medios del Cabildo de Lanzarote y desde medios de comunicación locales.

Además de la encuesta, se han mantenido reuniones de trabajo con representantes de los distintos ayuntamientos de la isla como de los técnicos del Cabildo.

El objetivo de estas reuniones y encuestas fue establecer un marco de trabajo y participación para profundizar en proyectos o estrategias clave para la movilidad en Lanzarote. Constituye una iniciativa innovadora en las experiencias de gobernanza de las políticas de movilidad y un instrumento para mejorar los procesos de definición de planes, políticas o estrategias y su implantación o evaluación.

El proceso de consulta ciudadana aquí descrito ha pretendido obrar en consonancia con el dictamen de la Ley 27/2006 por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, que entre sus objetos tiene el de instar a participar en los procesos para la toma de decisiones sobre asuntos que incidan directo o indirectamente en el medio ambiente cuya elaboración corresponde a las Administraciones Públicas.

9.2. Análisis de la información

El proceso de recogida de información llevado a cabo ha permitido conocer las opiniones de la ciudadanía sobre los principales aspectos relacionados con la movilidad tener en cuenta en el desarrollo de las propuestas del PITMS.

Fundamentalmente la información obtenida permite orientar medidas relativas a la movilidad global de la isla, pero con especial incidencia en el estado actual de la red de guaguas. En cualquier caso, debe indicarse que se trata de opiniones y no de datos contrastados cuantitativamente.

A continuación, se expondrán las principales percepciones recabadas organizadas por bloques temáticos, tomando como punto de partida, por ser un elemento prioritario para la ciudadanía, la red de transporte público, para pasar después al resto de modos de transporte (movilidad en vehículo privado, ciclista y peatonal) y a cuestiones que median sobre la movilidad global y el transporte en Lanzarote (sostenibilidad, seguridad, mantenimiento, accesibilidad, dependencia, conexiones territoriales, etc.).

9.2.1. Red guaguas

Las estadísticas obtenidas de la encuesta online señalan la Puntualidad y la Frecuencia como los dos elementos clave en lo que se refiere a la red interurbana de guaguas. Además, es también relevante la opción de Disponibilidad de guaguas como otra característica negativa de la actual oferta de transporte público. En los tres casos, entre las opciones “lo más importante” y “muy importante” se supera el 50% de las respuestas, específicamente la opción Frecuencia alcanza el 64,64%, Disponibilidad el 55,69% y Puntualidad el 53,10%.

Respecto a las opciones de Seguridad y Limpieza, pese a no tener tal valoración sí son, como se verá a continuación, elementos a tener en cuenta para la ciudadanía en el servicio de guaguas de Lanzarote.

PREGUNTA 1:

¿Qué aspectos son los más importantes para la prestación del servicio de guaguas interurbanas?



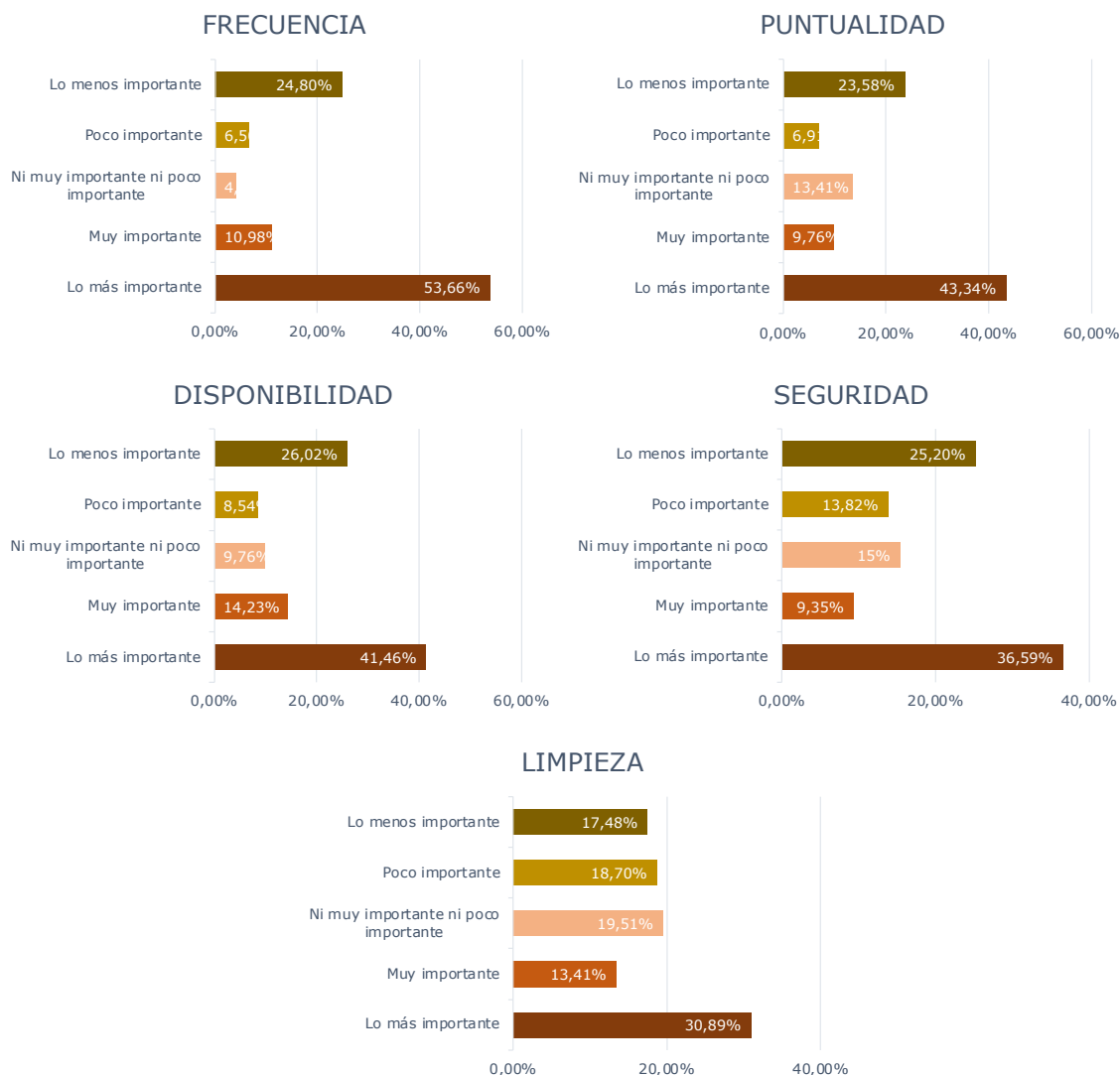


Ilustración 77. Resultados en porcentajes sobre la opción de respuesta. Fuente: Elaboración propia

Unas de las mayores demandas recogidas mediante la muestra aleatoria ha sido el **tiempo** que la población demora asiduamente debido al servicio de transporte público existente. Las quejas van especialmente dirigidas hacia el tiempo que tarda el servicio en sí en efectuarse, las frecuencias, los horarios de algunas de las líneas y el incumplimiento de los mismos.

Mejorar frecuencias, sobre todo el Norte, que tiene gran afluencia de gente. No puede tener 5 salidas diarias, también llegaría a pueblos a los que ahora no llega.

Creo que si se quiere dar buen servicio debería no exceder en más de hora y media o dos horas de frecuencia.

Que se pueda coger la guagua cada 30 minutos entre Arrecife-Playa Blanca-Arrecife.

Estar en la parada y que la guagua nunca pase es algo muy a menudo. No puedes depender de las guaguas porque no son nada puntuales.

Las líneas sobre las cuales se han recogido demandas de aumento de frecuencias son: 01, 02, 03, 07, 09, 16, 30, 60 y 161.

Aumentaría los horarios de guagua, cambiaría la interurbana de Playa Blanca porque cuando llega a las en punto a la estación o en frente ya se han ido la 60 y la 161.

En Playa Blanca, la línea 30 enlaza muy mal con la línea 60 y 161. Si el 60 va un poco tarde pierdes el enlace.

Aumentar la frecuencia de las líneas que conectan las zonas turísticas con la capital (01, 02, 03, 60) durante las horas puntas, sobre todo los fines de semana.

Además, también se han recogido **propuestas** de nuevos recorridos que cubrirían demandas de transporte público actualmente percibidas como no cubiertas. A continuación, se destacan las opciones que se han encontrado en varias ocasiones:

Crear líneas urbanas en municipios.

Revisen, por favor, que no hay línea de Arrecife a las 07:00 para llegar a 7:30 a Tegui.

No hay conexión a Famara desde Arrecife o Playa Honda.

Crear una nueva línea: 05X Arrecife-Femes-Playa Blanca.

Bastantes vecinos reivindicamos que una línea de guagua interior de Yaiza, y que pase por el cruce calla Las Segudillas- calle Los Arenales y la zona del colegio (todo en Uga) porque hay mucha gente que tiene que andar más de 1km para ir a la parada, entre ellas gente mayor.

En Costa Tegui, por ejemplo, no hay al menos una línea circular interna que aliviaría mucho el tráfico y además facilitaría el acceso al colegio y al instituto.

Poca comunicación para ir de un pueblo a otro, por ejemplo, para ir de Yaiza a Femés, tenemos que trasladarnos hasta Macher

En el pueblo de Guinate se le tiene bastante olvidado en el sentido de transporte y no miran que hay vecinos que necesitan moverse ya sea para estudiar o trabajar. Además, hay mayores que necesitan coger el transporte para ir a los médicos o a comprar en los supermercados.

Crear una nueva ruta desde Órzola a Playa Blanca pasando por Tegui, San Bartolomé, Tías y Yaiza, con carácter circular.

En relación a los horarios, también se han recogido propuestas de aumento de los mismos en horario **nocturno** y en **festivos** y **fines de semana**. Estas demandas emanaban de necesidades de transporte vinculadas a la movilidad laboral, en muchos de los casos, mediada por el sector turismo, especialmente activo durante el horario nocturno y festivo.

Es necesario ampliar horarios, sobre todo, de noche. En Playa Blanca, los que terminamos de trabajar a partir de las 22:00, nos quedamos sin transporte, no nos da tiempo de llegar a la guagua nunca.

Los horarios de madrugada podrían ser de media hora en vez de una hora.

No tienen horarios para la gente trabajadora que se desplazan temprano a su lugar de trabajo, y, luego, a la salida tienen que esperar bastante y mas los fines de semana y días de fiesta.

Otra respuesta obtenida en múltiples ocasiones ha sido la falta de conexión de calidad de las guaguas con **enclaves** sustanciales para la vida cotidiana de la isla, destacando en concreto centros sanitarios, centros educativos y aeropuerto.

Potenciaría transporte público a aeropuerto y a barco. Por ejemplo no hay conexión Costa Teguise -Aeropuerto directa y tiene mucha demanda.

Favorecer horarios y mayor servicio para los lugares de más interés como el hospital, comercios y otros servicios. La idea es poder tener la opción de moverte sin necesidad de tener y/o usar un coche ya sea para ir al trabajo, hacer la compra o ir al cine.

Más guagua para ir a la Universidad de Tahiche.

Que los horarios en zonas educativas, se adapten a los horarios de entrada y salida de los centros, para que el alumnado que no puede acceder al transporte escolar, no tenga que salir antes de clases para poder coger el transporte público.

Lo difícil que es llegar al aeropuerto en transporte público...

Junto con la puntualidad y la frecuencia, tal y como se especificaba mediante las respuestas a la primera pregunta, la falta de **conectividad** y/o disponibilidad en ciertas áreas menos pobladas de la isla, es una de las mayores carencias sentidas entre la población de Lanzarote que respondió a la encuesta.

Faltan Frecuencias al norte y llegar a todos los pueblos con buena frecuencia y con los diferentes barrios de Arrecife

Mayor frecuencia con el municipio de Tinajo, también en horario nocturno además de conectar no sólo este municipio con Arrecife si no también con otros municipios

Si no vives en Arrecife, Costa Teguise o Puerto del Carmen, parece que no tienes derecho a transporte público, pasa una guagua cada y hora y a veces ni eso

Todos los pueblos del sur de Yaiza como Las Breñas, La Hoya, Los Hervideros o El Golfo no tienen transporte público. Muchos niños y adultos tienen problemas para moverse a este pueblo

En este sentido, existe la creencia relativamente generalizada de que existe una ausencia de **paradas** de guagua en algunos territorios

Los jóvenes que van a la escuela de pesca, desde la zona norte, deberían tener una parada cercana a la escuela, para poder llegar a las 8 a clases, siempre llegan 15 min tarde, existiría esa posibilidad.

Pero sobre todo una de las mayores demandas recogida es la adecuación de las **marquesinas** a las condiciones meteorológicas y/o de la falta de luz.

La sombra en las paradas, sobre todo en la de la biblioteca pública

Las marquesinas cuando llueve no hay manera de protegerse

Las paradas de línea muy mal iluminadas.

En este sentido, también se aprecia como positiva la posibilidad de modernizar las marquesinas facilitando la información sobre las guaguas que llegan a cada parada.

Que cada parada disponga de pantallas donde aparezca el tiempo real que falta para que llegue la guagua.

En términos de **accesibilidad**, se han recogido experiencias y/o percepciones que señalan la falta de capacidad de la red actual para lograr una completa inclusión en el servicio público de toda la ciudadanía.

Facilitar el acceso a personas con movilidad reducida, sillas de ruedas, scooters, ancianos, familias con carritos de bebés, carritos de la compra, etc.

Muy pocas ayudas a gente necesitada de este servicio como a estudiantes y tercera edad y a los residentes no se los considera...

Se considera, además, que el **sistema** de recarga, renovación, pagos e información no es realmente accesible, ni facilitador para el usuario de la red de guaguas.

En los tiempos que vivimos y que no podemos pagar con tarjeta, con una app o con la actual app, es otra historia.

Una app mas completa con indicacion de localizador de la guagua en mapa aparte del tiempo real, de la misma app gestionar el pago, recargar tarjeta y renovar dicha residencia haciendo llegar en PDF el empadronamiento.

Que las guaguas municipales y urbanas del municipio funcionen con el mismo bono y tarifas que las guaguas interurbanas

En definitiva, estos cambios son considerados cambios necesarios para alcanzar un mayor protagonismo del transporte público frente.

El uso del transporte público aumentaría considerablemente si el servicio de guaguas fuera frecuente y puntual, algo que de momento no es.

Urge adecuar el compartimento de carga para el transporte de bicicletas o patinetes eléctricos, no se puede subir con bici...

9.2.2. Movilidad ciclista-VMP

Como acaba de señalar en relación a las guaguas, existen opiniones que asumen que una mayor adaptabilidad del transporte público a otros modos de movilidad, como lo es la ciclista, podría fomentar la **intermodalidad**, supliendo así las carencias de los servicios de guaguas para las personas que utilicen las bicicletas.

Más allá de las conexiones con guaguas, la **infraestructura ciclista** de la isla se considera insuficiente:

Mediar con los distintos ayuntamientos para realizar políticas de movilidad ciclista conjunta.

Carril bici por toda la isla. Y no, no es válido coger carreteras y "convertirlas" en kms de carril bici. El carril bici es escaso.

Hay que potenciar aún más los carril bici que se están construyendo permitiendo un anillo a toda la isla

Se propone incluso la creación de un sistema de alquiler de **bicicletas públicas**, sin especificar si debería ser de tipo eléctrico o no, para el desplazamiento en espacios urbanos.

9.2.3. Movilidad peatonal

En varias ocasiones la demanda de una **red** más contundente de carriles bici venía acompañada de una red peatonal adecuada y que facilite conexiones entre todo el territorio que comprende la isla.

La falta de carriles bicis o senderos marcados que conecten toda la isla, no solamente para salir de senderismo, sino también para desplazarse a otras localidades.

Pocos o nulos carril bici entre pueblos ni conexión peatonal entre los mismos.

Otro elemento señalado negativamente es la adecuación de los recorridos peatonales a las **necesidades diversas** de la población a la hora de desplazarse, obstaculizándose

así el objetivo de una movilidad inclusiva centrada en parámetros de accesibilidad universal.

Lanzarote, sus calles y aceras, en general, no están correctamente adaptadas para la movilidad de personas con discapacidad, ancianos o familias con bebés.

Finalmente, se recogieron percepciones que señalaban con especial contundencia la existencia de dificultades cotidianas en la movilidad peatonal de las **zonas urbanas**.

La falta de regulación de los VMP, su uso por zonas peatonales, que hacen peligrar al peatón.

Arrecife es muy deficiente en movilidad para el peatón o el ciclista, faltan aceras y pasos de peatones.

Hay excesos de velocidad por parte de automovilistas y guagueros.

Además, las dinámicas vinculadas a la movilidad en vehículo privado, especialmente el incumplimiento de los límites de velocidad, se transmite como una merma de la seguridad para la población que efectúa recorridos a pie.

Demasiados coches a alta velocidad sobre todo en zonas urbanas, incumplimiento de los ayuntamientos con la reducción de velocidad en las calles. Siguen sin cambiar señalización de tráfico a 30...

9.2.4. Movilidad en vehículo privado

Una de las mayores respuestas obtenidas en la encuesta ha sido la excesiva presencia que tiene el vehículo privado en Lanzarote, y las consecuencias negativas que ello genera tanto para la población como para el medioambiente.

Muchos coches en una isla tan pequeña.

Esta isla que se vende como ecológica, existe una dependencia muy grande de los coches, debido a que no se puede contar con un buen funcionamiento del transporte urbano

Excesivo parque de vehículos. A los vehículos de residentes se unen las flotas de rent a car y el pésimo servicio de transporte público actual no ayuda a paliar el problema

La única movilidad en la isla efectiva son los vehículos motorizados

El tráfico del centro de la ciudad en Arrecife es completamente caótico y muy poco fiable.

No hay carril dedicado y las paradas de guaguas muchas veces están ocupadas por coches

Ante esta realidad se han encontrado varias propuestas, especialmente vinculadas al fomento, mejora y concienciación del uso del transporte público, pero también la habilitación de aparcamientos disuasorios para liberar la calzada de coches.

Si hubiese más horarios y más frecuencia de autobuses te podría mover en autobús sin utilizar el coche en arrecife donde no hay aparcamiento

Que se pongan aparcamientos disuasorios y más líneas de guaguas asociadas a los mismos para el desplazamiento dentro de la ciudad.

El protagonismo y la dependencia del vehículo privado en la isla no solamente genera problemas en el tráfico y conflictos entre ciudadanos por el uso compartido del espacio público, sino que también incide en dinámicas de aislamiento de la población de determinados núcleos.

Un ciudadano en Lanzarote sin coche no es nadie y hablo de los pueblos porque para el turismo sí se acuerdan, pero el residente de pueblo no

Lanzarote tiene tantos problemas de falta de movilidad que genera grandes problemas por este motivo, como pérdida de autonomía y dependencia total de coche.

9.2.5. Red viaria

Finalmente, se han recogido quejas vinculadas al mantenimiento de la red viaria, especialmente de las condiciones de asfaltado, dado que generan sensaciones de inseguridad entre la población encuestada.

Los atascos y las carreteras llenan de baches y mal asfaltadas que ya es hora que la arreglen

El estado de las carreteras como, por ejemplo, que sean estrechas para el paso de las guaguas

El asfalto para bicicletas está en mal estado.