



CABILDO DE LANZAROTE

Memoria descriptiva y plan de trabajo del Plan Insular de Movilidad Sostenible de Lanzarote

Febrero 2012



Índice

1	Introducción	2
2	La planificación de la movilidad sostenible en Lanzarote	4
3	La movilidad insular	7
3.1	La movilidad extrainsular	7
3.2	La movilidad interna	8
3.3	La movilidad de los turistas en Lanzarote	13
4	La movilidad municipal	19
4.1	La movilidad de Arrecife	19
4.2	La movilidad del área Tegui-se-San Bartolomé	23
4.3	La movilidad de la mancomunidad Yaiza-Tías	29
4.4	La movilidad de los municipios de Tinajo y Haría	36
5	Metodología	42
6	Contenido del trabajo técnico	43
6.1	Diagnóstico de la movilidad en Lanzarote.	43
6.2	Escenarios, criterios y objetivos de la movilidad en Lanzarote.....	43
6.3	Propuestas de movilidad para Lanzarote. Plan de Acción.....	44
7	Proceso de participación	44
8	Plan de trabajo	45

1 Introducción

En los últimos años, la preocupación por la gravedad de los conflictos ambientales y sociales de la movilidad está traducándose en el impulso por parte de las diversas administraciones públicas de planes de movilidad sostenible, tanto en ámbitos municipales como en comarcales o autonómicos.

A ese respecto cabe señalar que existen diversas estrategias de la administración central como la Estrategia de Desarrollo Sostenible, la Estrategia de lucha contra el cambio climático, la Estrategia Temática de Medio Ambiente Urbano o la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética que apuntan la necesidad de elaborar dichos planes de movilidad sostenible, los cuales tienden también a convertirse en un requisito de la planificación territorial y urbanística¹.

El último documento estratégico que apunta en esa misma dirección es la Estrategia Española de Movilidad Sostenible, aprobada en 2009 por el Gobierno de España. También la Ley de Economía Sostenible, aprobada en la pasada legislatura, tiene entre sus líneas de actuación la redacción de planes de movilidad urbana sostenible.

Pero es la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012² el instrumento más poderoso que ha impulsado hasta ahora en todo el país diversas actuaciones vinculadas a la movilidad sostenible y, en particular, la redacción de planes de movilidad sostenible; actuaciones que se desarrollan a través de una línea de financiación que se gestiona por convenios entre el IDAE y las comunidades autónomas.

En el caso de Canarias, la Consejería de Empleo, Industria y Comercio firmó un convenio de colaboración con el IDAE, el 13 de mayo de 2008 y vigente hasta noviembre de 2013, para el desarrollo de esas iniciativas de la PAE4+, las cuales están siendo gestionadas a través de la empresa pública Instituto Tecnológico de Canarias, S.A.

La última convocatoria de ayudas correspondiente a esa colaboración entre el IDAE y el Gobierno de Canarias, se rige por la Orden de 23 de diciembre de 2011, por la que se efectúa convocatoria de concesión de subvenciones para la realización de distintas actuaciones que fomenten el ahorro y la eficiencia energética, mediante tramitación anticipada³. La presente Memoria se prepara atendiendo a dicha Orden.

Por último, hay que resaltar de cara a la evaluación de esta propuesta, que se ha producido recientemente un avance considerable en las relaciones interinstitucionales en materia de movilidad. En efecto, el pasado 13 de febrero se firmó, por parte del Cabildo y los siete ayuntamientos insulares, un convenio en materia de movilidad

¹ En la Comunidad Autónoma de Canarias la ley 13/2007, de 17 de mayo, de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias establece en su artículo 35 que los planes Generales de Ordenación Municipal llevarán aparejados un estudio de la demanda de movilidad, el tráfico y el transporte público en el municipio denominado "Estudio Municipal de Movilidad", lo que indica que también aquí se está convergiendo rápidamente hacia dicha integración de movilidad y planeamiento urbanístico.

² El Consejo de Ministros aprobó en julio de 2007 el Plan de Acción 2008-2012, PAE4+ (denominado así al representar un esfuerzo adicional al establecido en la E4)

³ Publicada en el Boletín Oficial de Canarias nº 254, con fecha 29 de diciembre de 2011.

sostenible en la isla, en virtud del cual se define el marco general de colaboración entre las instituciones a través de la creación del Observatorio de Movilidad de Lanzarote y el impulso del Plan de Movilidad Insular.

Entre las posibles actuaciones objeto de la cooperación en el marco de este convenio, que tiene una duración prevista de cinco años, se encuentran los siguientes:

- Articulación de la participación ciudadana
- Mejoras en el servicio del transporte público colectivo e intermodalidad.
- Mejora coordinada en infraestructuras ciclistas-peatonales (por ejemplo, 30 km costa suereste; variante Playa Honda-Aeropuerto).
- Proyecto VICI: Vía Ciclista Insular.
- Gestión de la demanda de acceso a centros de trabajo predominantes.
- Aplicar criterios comunes a concesión de flotas públicas de bicicletas.
- Integración coordinada de senderismo y cicloturismo en paisajes insulares.
- Implantación de proyectos de Camino Escolar: acceso seguro a centros educativos.
- Uso compartido de medios divulgativos específicos de la materia.
- Consenso sobre señalética y sobre materiales promocionales.

Según la Consejería de Transportes del Cabildo, el Plan de Movilidad persigue como objetivo fundamental que el transporte colectivo, la bicicleta y la marcha a pie ocupen un papel relevante y creciente en la movilidad de la isla, y en particular, en la costa Sur, desde Costa Teguisse a Playa Blanca, donde se concentra el 70 por ciento de la población residente y más del 90 por ciento de las pernoctaciones de los 2,5 millones de turistas que recibe la isla.

2 La planificación de la movilidad sostenible en Lanzarote

El cambio en las políticas de tráfico y transporte señalado más arriba, también se está observando en Lanzarote. Las administraciones municipales y el Cabildo Insular han empezado a poner en marcha medidas que pueden incluirse en el concepto de movilidad sostenible, incluyendo, por ejemplo, mejoras en el transporte colectivo y la creación de infraestructuras para los modos no motorizados.



Nuevo intercambiador de guagas de Arrecife junto al Cabildo Insular

En esa misma línea de trabajo se han iniciado diversos trabajos de planificación de la movilidad sostenible como por ejemplo el que desarrolla el "Itinerario Peatonal y Ciclista de la costa sureste", impulsando por el Cabildo Insular de Lanzarote junto con cinco ayuntamientos de la isla.

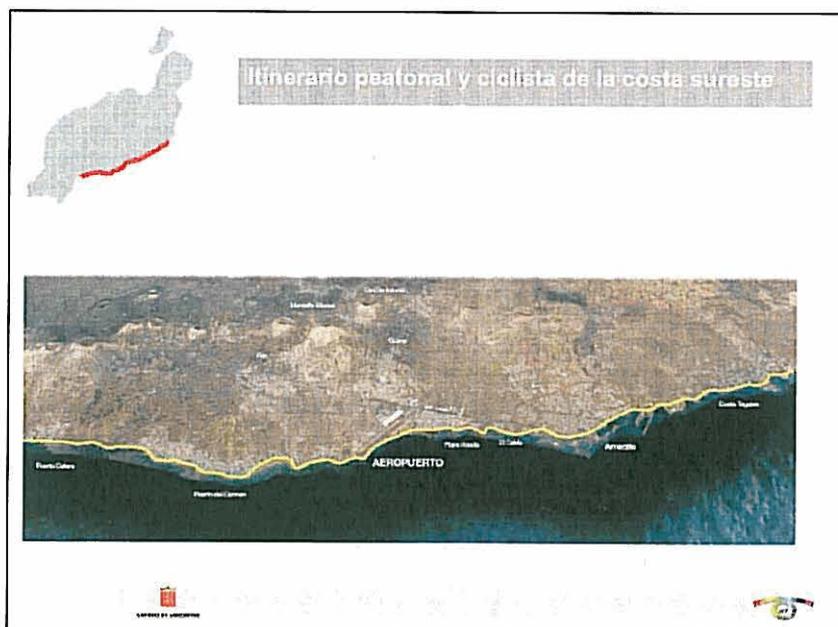


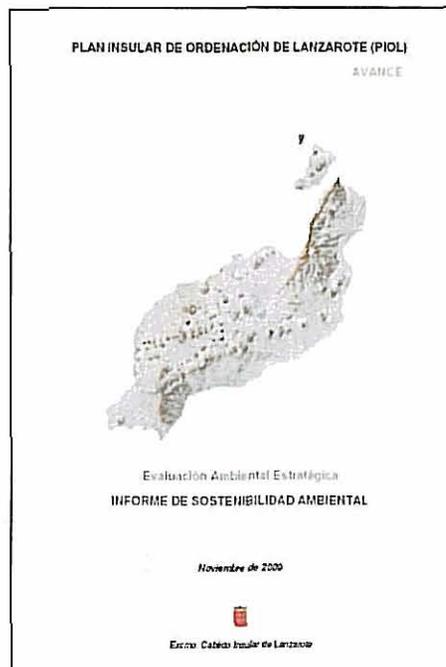
Imagen general del trazado del itinerario peatonal y ciclista de la costa sureste

La iniciativa de ese tipo más reciente es la denominada como Vía Insular Ciclista de Lanzarote, cuyo objetivo es la creación de una red de itinerarios para bicicletas en el conjunto de la isla, con una longitud próxima a los 200 km.



Imagen del documento preparatorio y red de la Vía Insular Ciclista de Lanzarote

Todas esas acciones se enmarcan en planes y estrategias de carácter más general que está redactando o poniendo en marcha el Cabildo de Lanzarote, entre los que destacan el Plan Insular de Seguridad Vial (2008) y el Avance la Revisión del Plan Insular de Ordenación de Lanzarote (2010), que incluye un capítulo dedicado a la movilidad y el transporte.



3 La movilidad insular

El Plan Insular de Movilidad Sostenible de Lanzarote es una exigencia de la actuación pública derivada de las consecuencias sociales, ambientales y económicas de un patrón de movilidad poco eficiente, sostenible y equitativo.

A efectos de su análisis sintético, se puede entender la movilidad de Lanzarote como la combinación de varias modalidades de desplazamientos de personas y mercancías. En el ámbito de los viajeros, por un lado se encuentra la diferenciación entre los viajes externos a la isla y los internos y, por otro la diferenciación entre desplazamientos realizados por residentes y desplazamientos realizados por turistas.

Los apartados que siguen pretenden ofrecer una primera aproximación a esas diferentes movilidades que coexisten en la isla de Lanzarote, con el fin de mostrar las líneas maestras sobre las que habrá de incidir el Plan Insular de Movilidad.

3.1 La movilidad extrainsular

Para comprender el modelo de movilidad de la isla de Lanzarote una primera pieza fundamental es el conocimiento de los desplazamientos que se producen entre las islas canarias y los viajes con origen o destino más allá del archipiélago.

Como se puede ver en la tabla siguiente, la isla tiene una fuerte relación exterior, con un movimiento anual de pasajeros enorme por vía aérea y un movimiento de mercancías aéreas más limitado.

Evolución del número de pasajeros aéreos origen o destino Lanzarote

AÑO	Pasajeros	Aeronaves	Mercancías (Tn)
1990	2.478.543	20.328	3.937
1995	3.914.210	34.295	7.113
2000	5.002.551	40.934	5.950
2005	5.467.499	47.158	6.629
2010	4.938.632	46.668	3.787

Fuente: Centro de Datos del Cabildo. AENA.

De esas cifras de pasajeros algo más de 820.000 se corresponden con el tráfico interinsular y, sobre todo, con la relación entre Lanzarote y Gran Canaria.

Las cifras de viajeros llegados en avión se añaden a las de pasajeros desembarcados en la isla en el Puerto de Arrecife que sumaron, en 2010, cerca de 290.000 personas.

Dado que la economía de la isla está apoyada en gran medida en esta industria del turismo-transporte, lo importante en este caso es acotar la envergadura de sus impactos y conocer sus variables fundamentales.

3.2 La movilidad interna

A falta de una encuesta origen-destino, que será parte integrante de la elaboración del Plan Insular de Movilidad Sostenible de Lanzarote, los datos de referencia más importantes para caracterizar el modelo de movilidad de la isla son:

- la motorización
- el transporte colectivo y su utilización
- la red viaria y la intensidad de vehículos que por ella transitan

Como ocurre en el resto de las Islas Canarias, la motorización o número de vehículos y automóviles por cada 1.000 habitantes, es muy elevada en Lanzarote, tal y como se puede observar en la tabla siguiente:

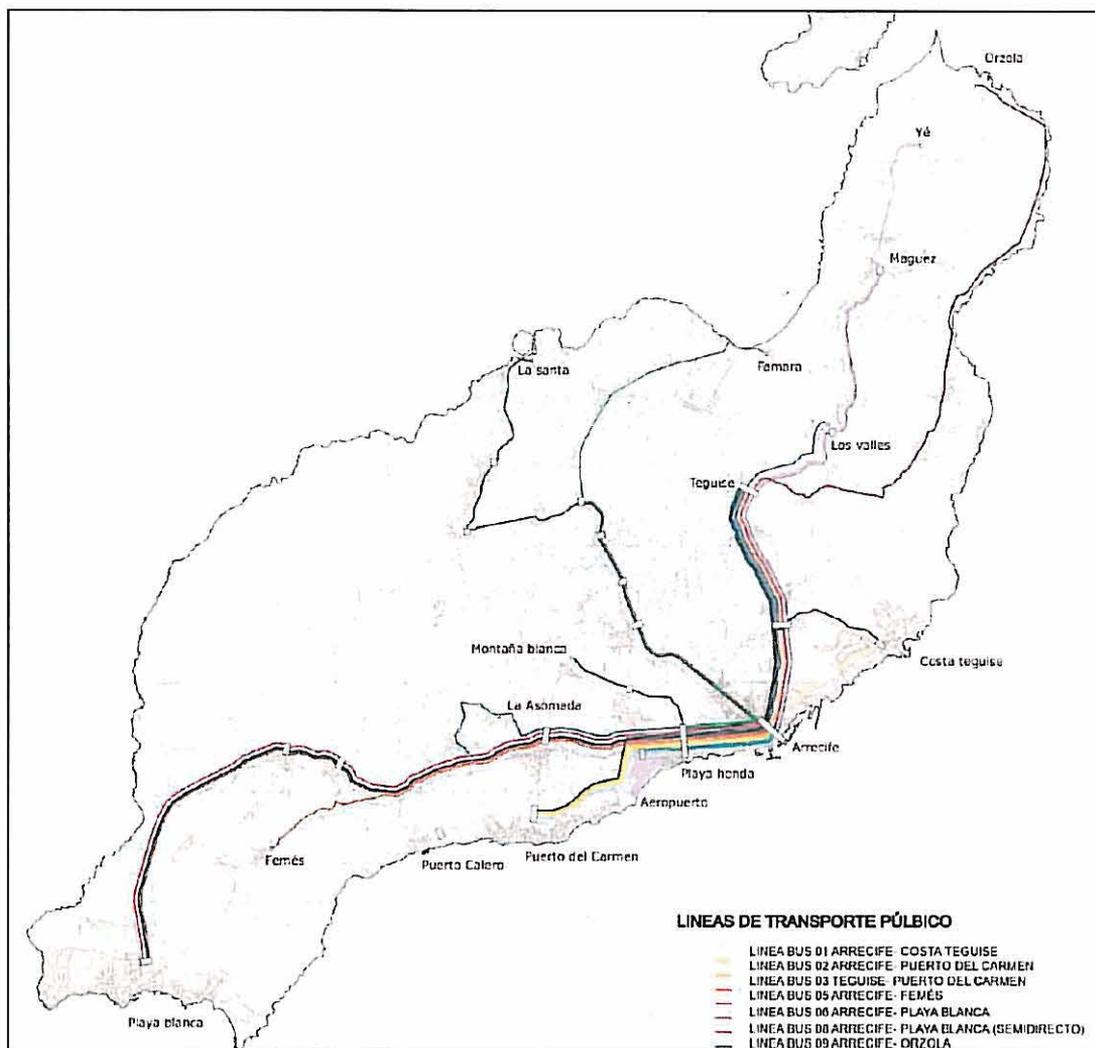
Parque de vehículos de Lanzarote (2010)

MUNICIPIO	Turismos	Camiones y furgonetas	Autobuses	Motocicletas	Otros	TOTAL
Arrecife	25.356	10.623	149	1.786	981	38.895
Haría	2.147	1.234	8	186	191	3.766
San Bartolomé	14.881	4.008	73	659	358	19.979
Teguise	9.418	4.263	33	721	344	14.779
Tías	13.778	3.966	6	694	313	18.757
Tinajo	2.462	1.616	21	154	186	4.439
Yaiza	5.173	1.667	9	390	147	7.386
LANZAROTE	73.215	27.377	299	4.590	2.520	108.001

Fuente: Centro de Datos del Cabildo. Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior.

Estas dimensiones del parque de vehículos y, sobre todo, el elevado número de automóviles existente en la isla conducen a una tasa de motorización muy alta, al menos en comparación con la media nacional. Así, frente una motorización en el conjunto de España de unos 480 automóviles/1.000 habitantes, en Lanzarote hay 513 automóviles/1.000 habitantes. Estas cifras están repartidas de un modo desigual en el conjunto de municipios de la isla, obedeciendo a los patrones de localización turística y de una de las piezas clave de la movilidad, sobre todo de los visitantes, la flota de vehículos de alquiler.

Otra referencia importante que caracteriza la movilidad de Lanzarote es la red y el uso de las guaguas. La red, compuesta de 21 líneas principales, tiene una estructura radial con centro en Arrecife, tal y como se puede observar en el esquema adjunto.



Fuente: Avance del PIOL

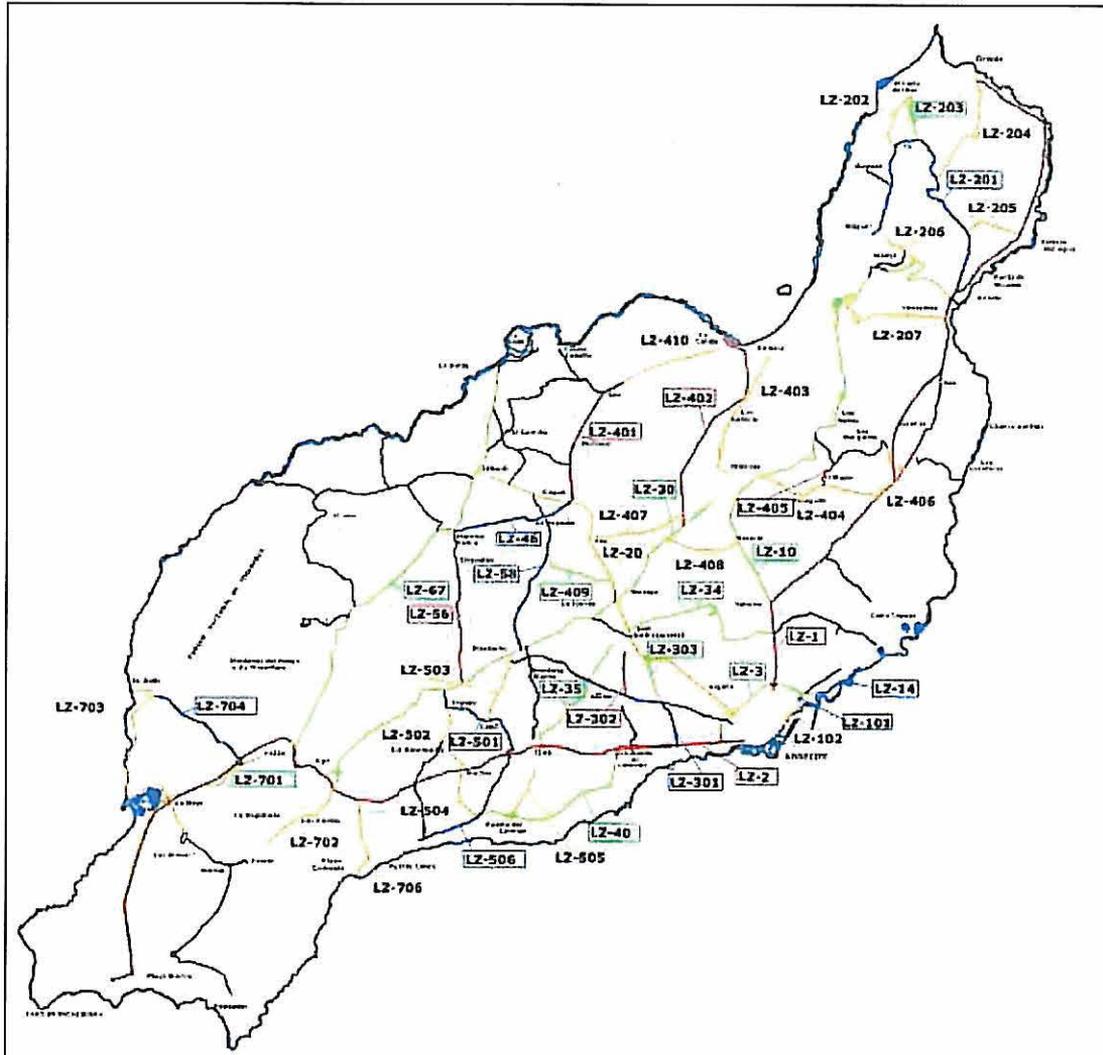
Las líneas de carácter interurbano, tiene una cifra anual que se acerca a los 3 millones de pasajeros, mientras que para los principales servicios de guaguas urbanas, los que se ofrecen en Arrecife, la cifra de viajeros del año es superior a medio millón anual.

Viajeros de guaguas interurbanas y urbanas de Arrecife

AÑO	Interurbano	Urbano	TOTAL
2005	3.161.544	747.698	3.909.242
2006	3.243.889	774.970	4.018.859
2007	3.260.262	738.169	3.998.431
2008	3.060.601	682.332	3.742.933
2009	2.747.173	542.607	3.289.780
2010	2.941.532	565.363	3.506.895

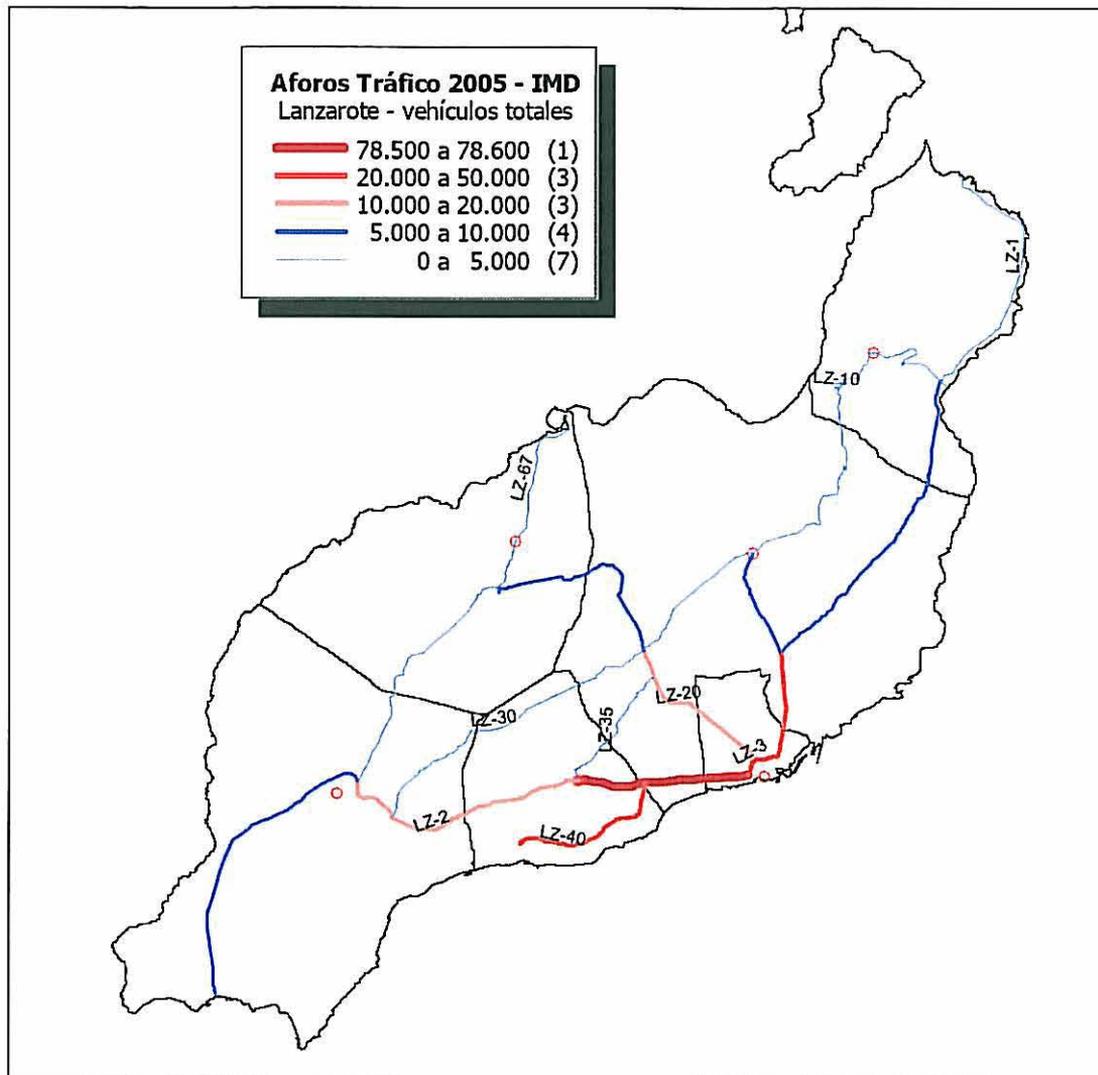
FUENTE: Guaguas Urbanas. Ayuntamiento de Arrecife y Arrecife Bus.

La red viaria de Lanzarote está compuesta de 79 carreteras de las cuales 47 son insulares y 32 son municipales, sumando un total de 456,9 kilómetros de longitud (datos de 2007 del Servicio de Carreteras del Cabildo de Lanzarote).



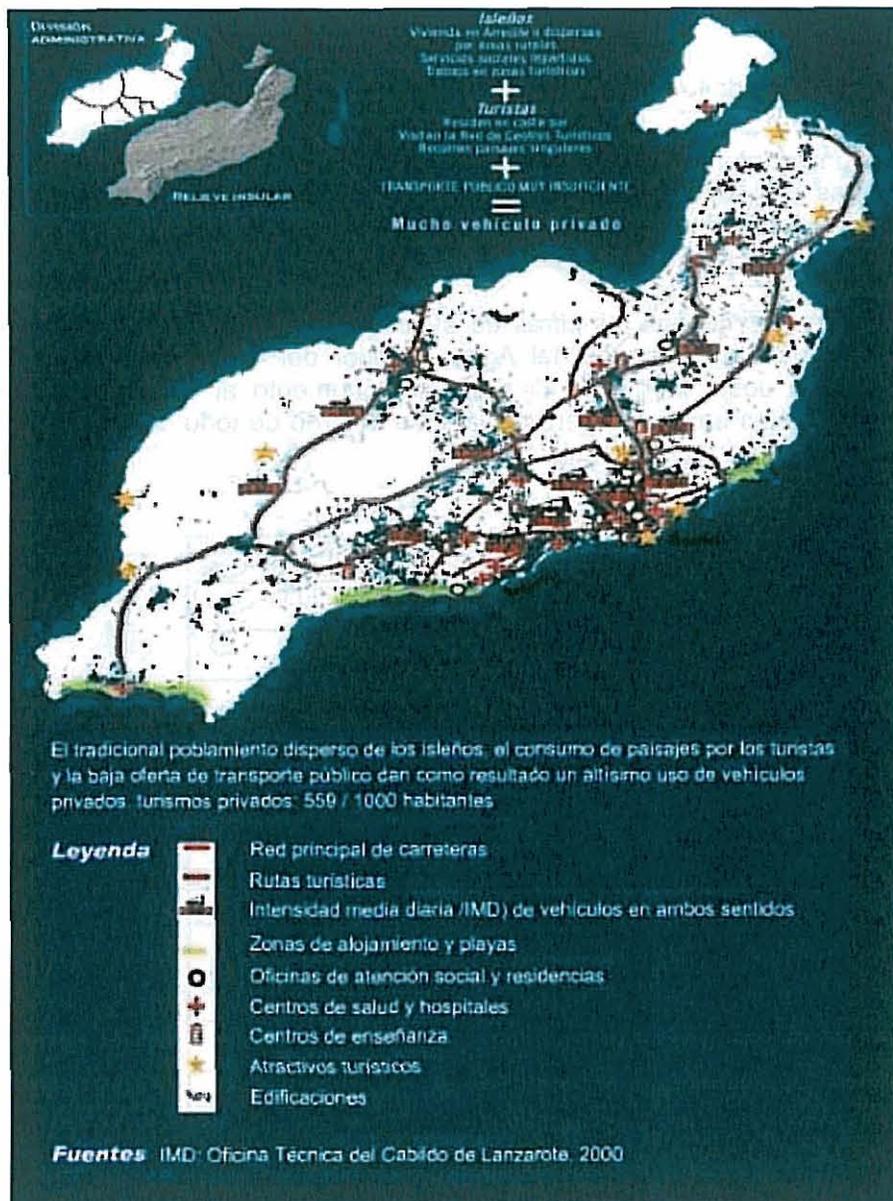
La red de carreteras de Lanzarote

Sobre esa red viaria se realizan flujos de vehículos con una gran concentración en lo que podría denominarse como conurbación de Arrecife, tal y como se muestra en el siguiente plano.



Fuente: PETCAN, con datos del Cabildo de Lanzarote

El mapa siguiente, elaborado por la Oficina Técnica del Cabildo, ofrece una panorámica sobre los principales orígenes y destinos de los viajes, atendiendo a las necesidades de vivienda, trabajo y servicios sociales para los residentes, y alojamiento y ocio para turistas; expresando las cifras resultantes de frecuencia de vehículos en ciertos puntos de la red.



En definitiva, el Plan Insular de Movilidad Sostenible, para el que se pide aquí financiación, ha de completar la información existente con el criterio de profundizar en las consecuencias y causas del patrón vigente de movilidad interior de la isla, pues sin un diagnóstico certero de la situación actual es difícil encontrar respuestas rigurosas a los problemas detectados entre los que se pueden mencionar los siguientes:

- dependencia elevada de algunos sectores y zonas de la isla respecto al uso del automóvil
- bajo uso del transporte colectivo
- impactos sociales y ambientales de la motorización
- ocupación del territorio e impactos paisajísticos de la movilidad
- falta de equidad en cuanto a movilidad y accesibilidad
- cultura del transporte colectivo
- valor social de la marcha a pie y en bicicleta

P.C. Turística

3.3 La movilidad de los turistas en Lanzarote

Para tener una primera referencia numérica de la importancia de los desplazamientos de los turistas se puede mencionar que el Parque Nacional de Timanfaya es visitado anualmente por más de un millón y medio de personas⁴, lo que significa que más de 4.000 personas entran y salen del parque diariamente.

No son tampoco pequeñas las cifras de afluencia a los Centros de Arte, Cultura y Turismo de Lanzarote (Jameos del Agua, Mirador del Río, Cueva de los Verdes, Castillo de San José, Montañas de Fuego, Monumento al Campesino, Jardín de Cactus), con puntas en agosto pero elevadas a lo largo de todo el año, tal y como se puede apreciar en la siguiente tabla:

MES	2010
Enero	175.003
Febrero	174.461
Marzo	197.948
Abril	171.482
Mayo	150.218
Junio	172.214
Julio	267.875
Agosto	340.613
Septiembre	229.508
Octubre	200.999
Noviembre	174.950
Diciembre	155.373
TOTAL	2.410.644

Fuente: Centros de Arte, Cultura y Turismo. Cabildo de Lanzarote. Centro de Datos. Cabildo de Lanzarote

De esos 2,4 millones de visitantes anuales registrados en dichos Centros, que suponen medias de más de 6.500 visitantes diarios, el 98% se dirige a los situados en los municipios de Tinajo (Montaña de Fuego) y Haría (Cueva de los Verdes, Jameos del Agua, Jardín de Cactus y Mirador del Río).

Un tercer ámbito de desplazamientos de visitantes es el constituido por las playas y otras áreas de atractivo natural no urbanizadas, cuyos accesos no siempre están bien ordenados o no cuentan con alternativas sostenibles de movilidad. En muchos de estos lugares se producen importantes impactos ambientales y paisajísticos derivados

⁴ Según los datos del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, en 2008 los visitantes de Timanfaya fueron 1,6 millones.

no sólo de la circulación de vehículos motorizados, sino también de su aparcamiento en dimensiones y lugares poco apropiados.

Como contraste, hay que señalar el esfuerzo que se viene realizando en la isla en relación al tratamiento paisajístico de algunas carreteras, que atienden no sólo o por encima de todo a la capacidad, sino a su encaje en el territorio. Un ejemplo de ello puede ser la carretera de acceso a la Cueva de los Verdes en el municipio de Haría.



Carretera de acceso a la Cueva de los Verdes. Un ejemplo de tratamiento paisajístico del acceso a un Centro de Atracción Turística

Otro de los grandes atractivos turísticos de la isla, con un alto potencial futuro, es el paisaje protegido de La Geria, parcialmente integrado en el municipio de Tinajo.



Cartel de los itinerarios senderistas de La Geria

Entre los proyectos en marcha destaca el de recuperación enoturística de La Geria, que incluye varias medidas de ordenación de la movilidad de acceso a dicho entorno.



Propuestas de movilidad en el proyecto enoturístico de La Geria

El acceso al puerto de Órzola desde el que salen los barcos para La Graciosa es otro ejemplo de espacio público que ha perdido atractivo y calidad de vida conforme se ha visto invadido por la circulación y el aparcamiento de vehículos, tal y como se puede observar en la foto aérea siguiente:



Foto aérea del entorno del puerto de Órzola

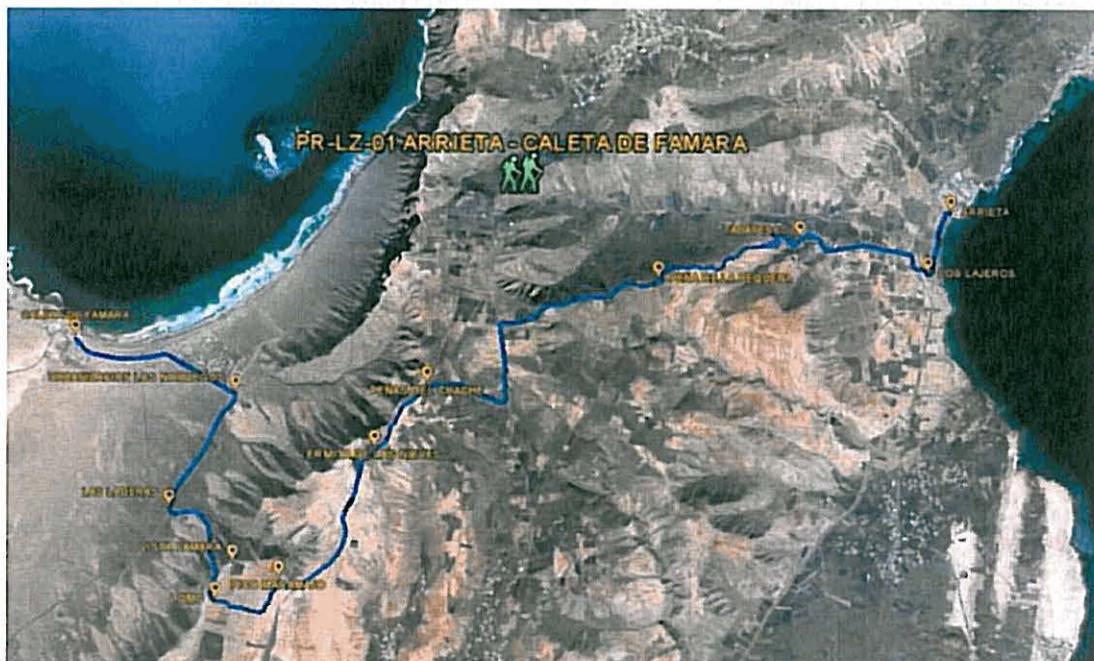
Téngase en cuenta que anualmente más de 200.000 personas visitan la isla de La Graciosa partiendo de dicho puerto, lo que significa una considerable presión sobre el espacio circundante.

Pasajeros en la línea marítima Órzola-La Graciosa (2009)

TIPO DE PASAJEROS	Desde La Graciosa	Desde Órzola	TOTAL
Regulares	200.718	180.603	381.321
Excursiones	57.291	30.070	87.361
TOTAL	258.009	210.673	468.682

Fuente: Anuario Estadístico de Lanzarote. 2009. Centro de Datos del Cabildo

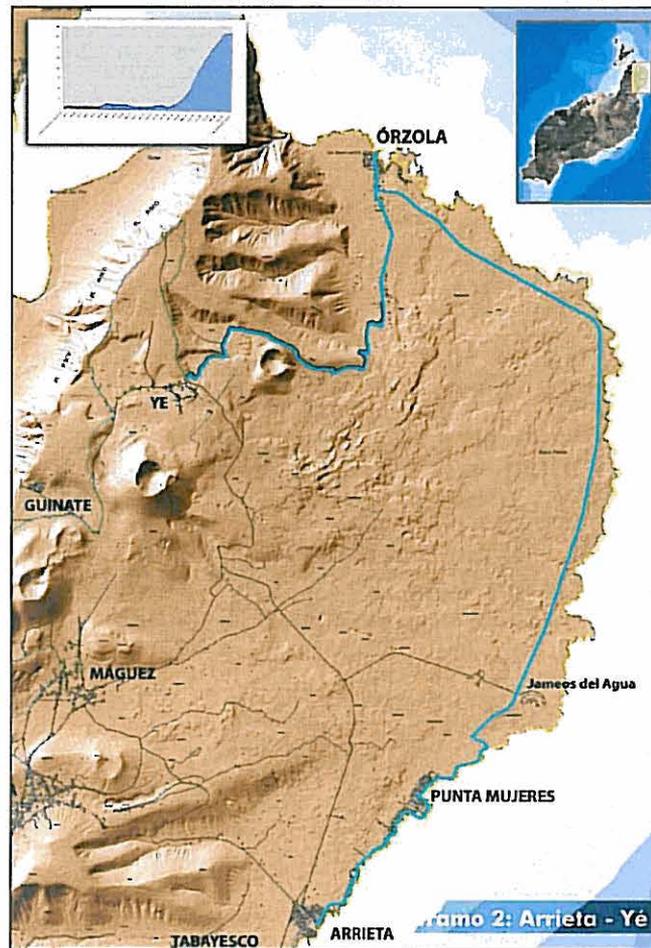
Una última referencia a tener en cuenta en la movilidad turística es el incremento enorme de la demanda de actividades turísticas basadas en desplazamientos no motorizados, a pie o en bicicleta. Las diferentes administraciones están atendiendo esta demanda mediante señalización de rutas y mejora de las infraestructuras. Muestra de todo ello son las imágenes que se adjuntan, relativas a rutas de senderismo y de bicicleta de montaña.



Senderos turísticos. Sendero de Pequeño Recorrido (PR) entre Arrieta y Caleta de Famara



Carteles de información de un sendero turístico junto a una parada de autobús en Los Dolores (Tinajo)



Rutas para bicicletas de montaña

El objetivo del Plan Insular de Movilidad Sostenible con respecto a la movilidad interna de los turistas es, en primer lugar, caracterizar con nitidez tanto la demanda actual como la latente o potencial, mediante la aplicación de encuestas y otras metodologías que permitan vislumbrar cómo las necesidades de desplazamiento de los turistas podrían servir en combinación con los residentes a la configuración de un modelo de movilidad más sostenible en Lanzarote.

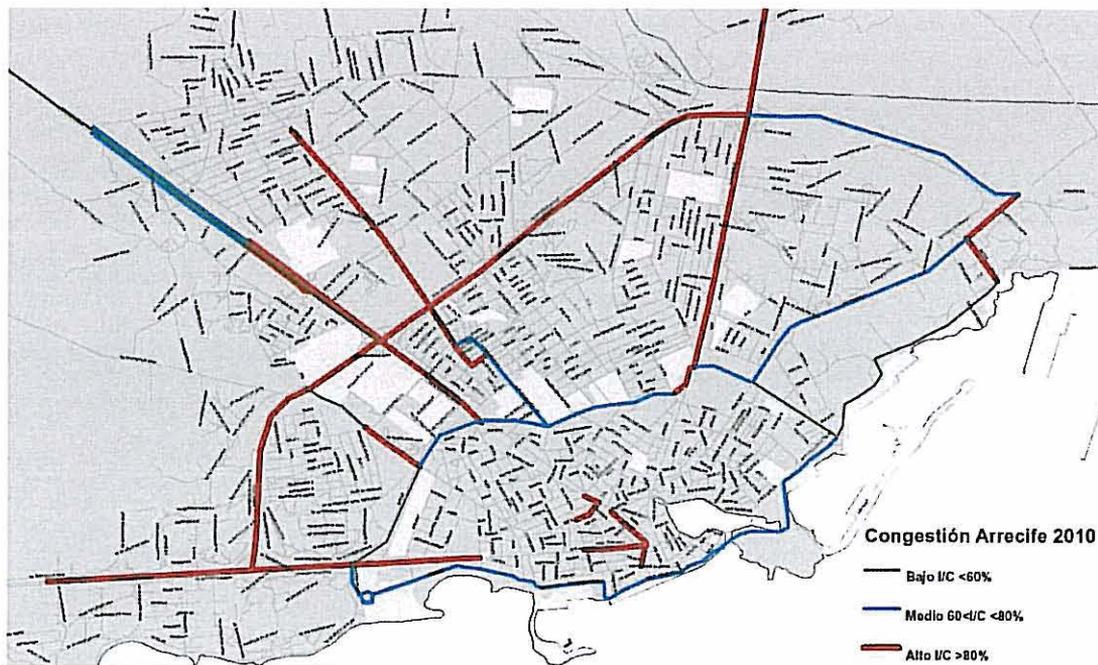
4 La movilidad municipal

En la escala municipal, el punto de partida es una variedad considerable de patrones de movilidad, dependiendo del área o municipio en cuestión, tal y como se describe a continuación. Hay que indicar al respecto, que en el entendimiento de la competencia municipal correspondiente, el Plan Insular de Movilidad Sostenible ofrecerá pautas comunes de tratamiento de la movilidad municipal y, al mismo tiempo, generará los elementos fundamentales de coordinación y homogeneización de las infraestructuras y los servicios locales.

4.1 La movilidad de Arrecife

El municipio de Arrecife cuenta con una población en 2011 de 57.300 personas, lo que representa un 40% del total de residentes en la isla, lo que es un primer indicador de la concentración de desplazamientos que puede generar y su configuración como "capital insular". A partir del núcleo urbano de Arrecife se articulan con rasgos de gran radialidad las vías de alta capacidad y el sistema de transporte colectivo de Lanzarote.

Esa radialidad de las infraestructuras se corresponde también con las internas al núcleo urbano de Arrecife, tal y como se puede deducir del siguiente plano en el que se refleja la relación entre intensidad vehicular y capacidad del viario de la ciudad.



Fuente: Estudio de movilidad. Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Arrecife.

Como ocurre habitualmente en las ciudades medias españolas y canarias, la extensión de la ciudad ha sido durante décadas muy dependiente del automóvil, siendo los modos activos (peatón y bicicleta) y el transporte colectivo perjudicados por el enfoque

con el que se ha diseñado el viario tradicionalmente, a pesar de que las distancias y las condiciones climatológicas son muy adecuadas, por ejemplo, para un uso masivo de dichos modos alternativos al automóvil.

La reacción de la administración local en los últimos años para modificar el enfoque y tomar medidas que generan una mayor calidad peatonal y del espacio público han empezado a dar frutos muy lentamente, tal y como muestran las siguientes imágenes.



Zona peatonal de Arrecife



Ampliación de acera



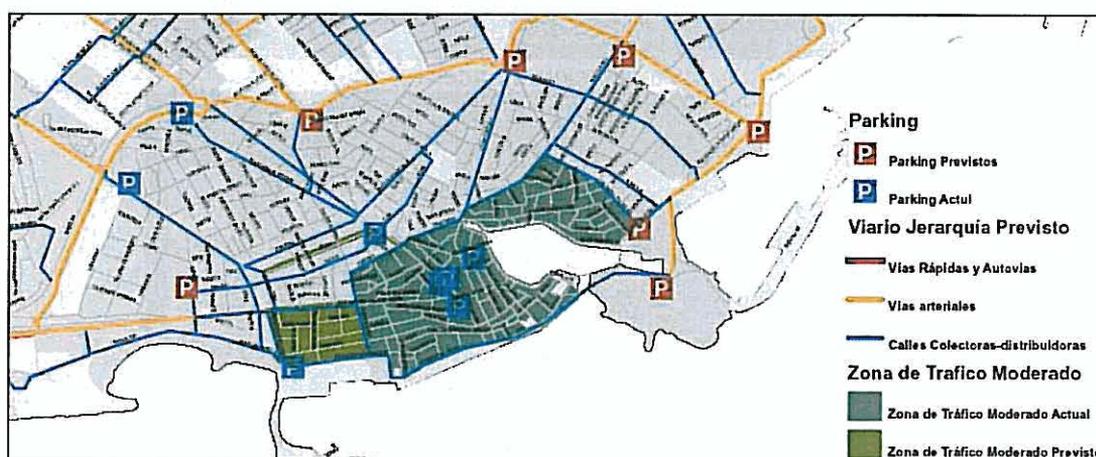
Mejora de la estación de guaguas



Aparcabicis

Siguiendo esa línea de modificación de las prioridades en la movilidad, el Estudio de Movilidad, contenido en la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Arrecife, plantea una serie de medidas que podrían ser incorporadas, contrastadas y ampliadas en el Plan Insular de Movilidad Sostenible.

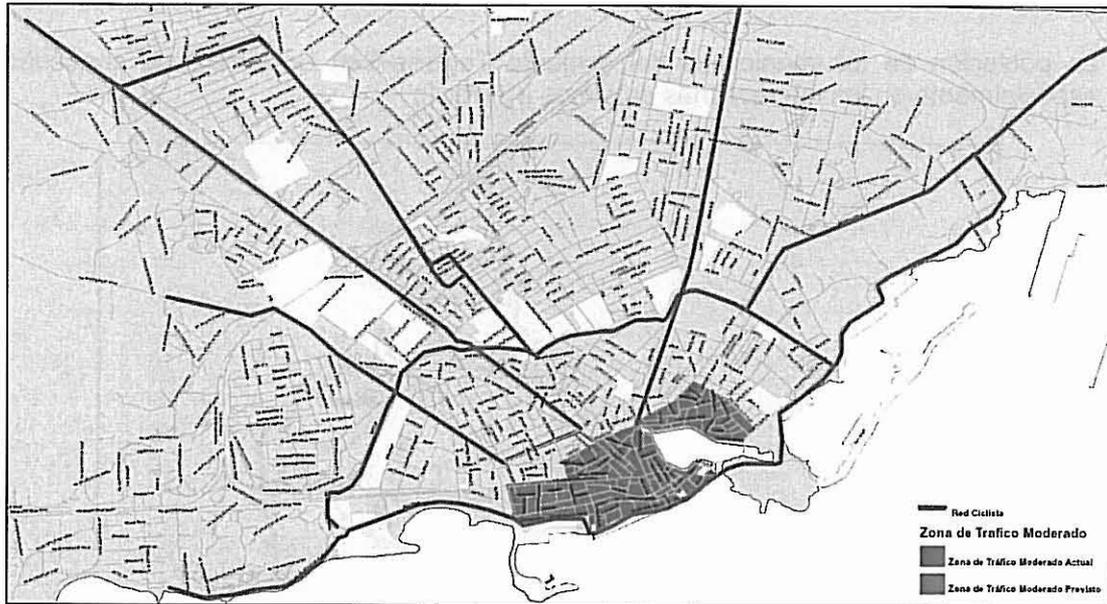
Algunas de ellas están referidas a la política de aparcamientos de la ciudad, clave del uso del automóvil en el centro urbano. Lo más llamativo del cambio de enfoque es la propuesta de modificar el uso de los cuatro aparcamientos de rotación existentes en el centro de la ciudad, con una capacidad de 874 plazas, en garajes de residentes y abonados de larga duración, evitando las altas intensidades de tráfico en los accesos a los mismos y la recuperación estancial de la zona, con la simultánea supresión del aparcamiento en superficie. Los aparcamientos de visitantes se situarían en el exterior del área que se trataría con medidas de moderación del tráfico.



Fuente: Estudio de movilidad. Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Arrecife.

Con respecto al transporte colectivo, el Estudio de Movilidad apuesta por la mejora del servicio de guaguas urbano, mediante una nueva estructura de las líneas y algunas mejoras en las infraestructuras de paradas y de viario favorable al bus.

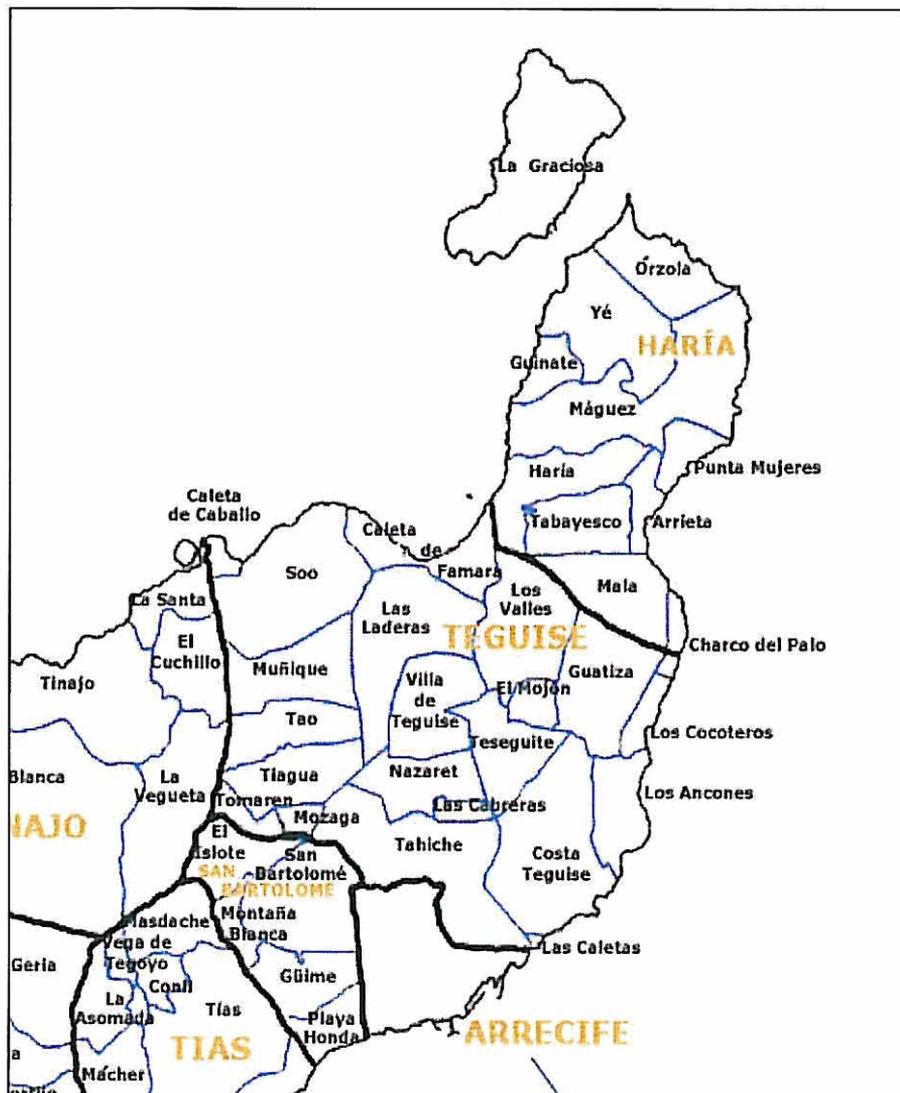
Por último, en relación a la movilidad ciclista, se propone la creación de una red de infraestructuras para la bicicleta, con el esquema siguiente:



Una de las tareas del Plan Insular de Movilidad para el que se solicita aquí una subvención es, precisamente, la de casar este esquema con las demás propuestas que se están generando para este medio de transporte tanto en los municipios colindantes como desde la perspectiva insular (itinerario costero y Vía Insular Ciclista de Lanzarote), estableciendo en su caso las correspondientes recomendaciones de trazado y tratamiento.

4.2 La movilidad del área Teguisse-San Bartolomé

La población de los municipios del conjunto Teguisse-San Bartolomé se concentra especialmente en los núcleos más próximos a Arrecife



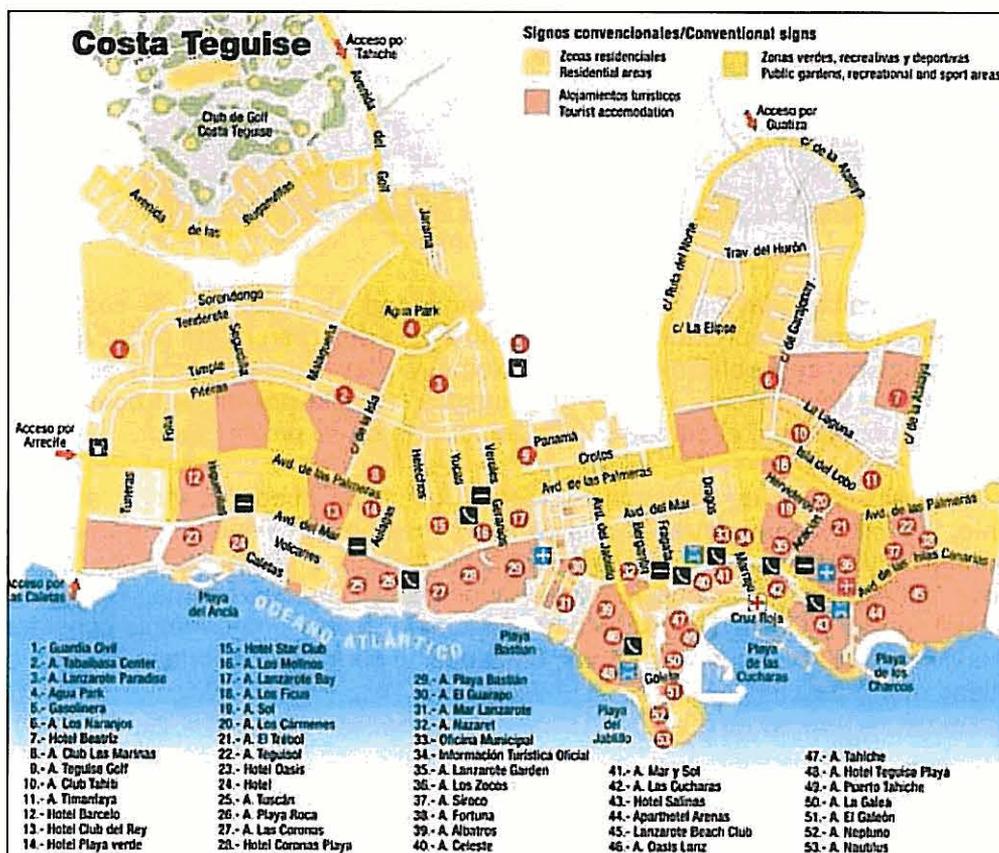
A la población residente en ambos municipios se suma un número elevado medio de turistas en el término de Teguisse, lo que desemboca en una población cercana a los 50.000 habitantes.

2009	Población residentes	Promedio de turistas	Total
Teguisse	19.418	9.768	29.186
San Bartolomé	18.517	67	18.584
Total	37.935	9.835	47.770

Los problemas de movilidad del municipio de Teguise se derivan de dos aspectos clave: la gran población turística alojada en el término y la existencia de zonas de actividad y residencia alejadas y diversas en un territorio municipal muy amplio (el más extenso de la isla) que incluye a la isla de La Graciosa.

El alojamiento turístico en Teguise se compone de 5.110 plazas hoteleras y 9.915 plazas extrahoteleras, lo que supone un total de plazas de 15.025.

Como se puede observar en el esquema adjunto, la imbricación entre el espacio de alojamiento turístico y las zonas residenciales con una mayor población local es determinante de la configuración espacial y de las necesidades de movilidad de la zona costera sur del municipio.



Respecto a la dispersión territorial y de la movilidad, hay que tener en cuenta que aunque la principal área residencial y turística se concentra en la costa sureste, existen otros núcleos de población a considerar en el plan de movilidad sostenible, entre los que destaca la propia Villa de Teguiise con su atractivo casco histórico.

Los problemas de movilidad responden a un patrón de dependencia del automóvil y a la inexistencia de alternativas sostenibles adecuadas para un gran número de los desplazamientos cotidianos, tanto de la población residente como de los turistas. Al margen de los turistas, es la población sin acceso al carné de conducir o la de baja renta la que resulta más discriminada en su movilidad. Esa dependencia respecto al automóvil se traduce también en un espacio público excesivamente dominado por la

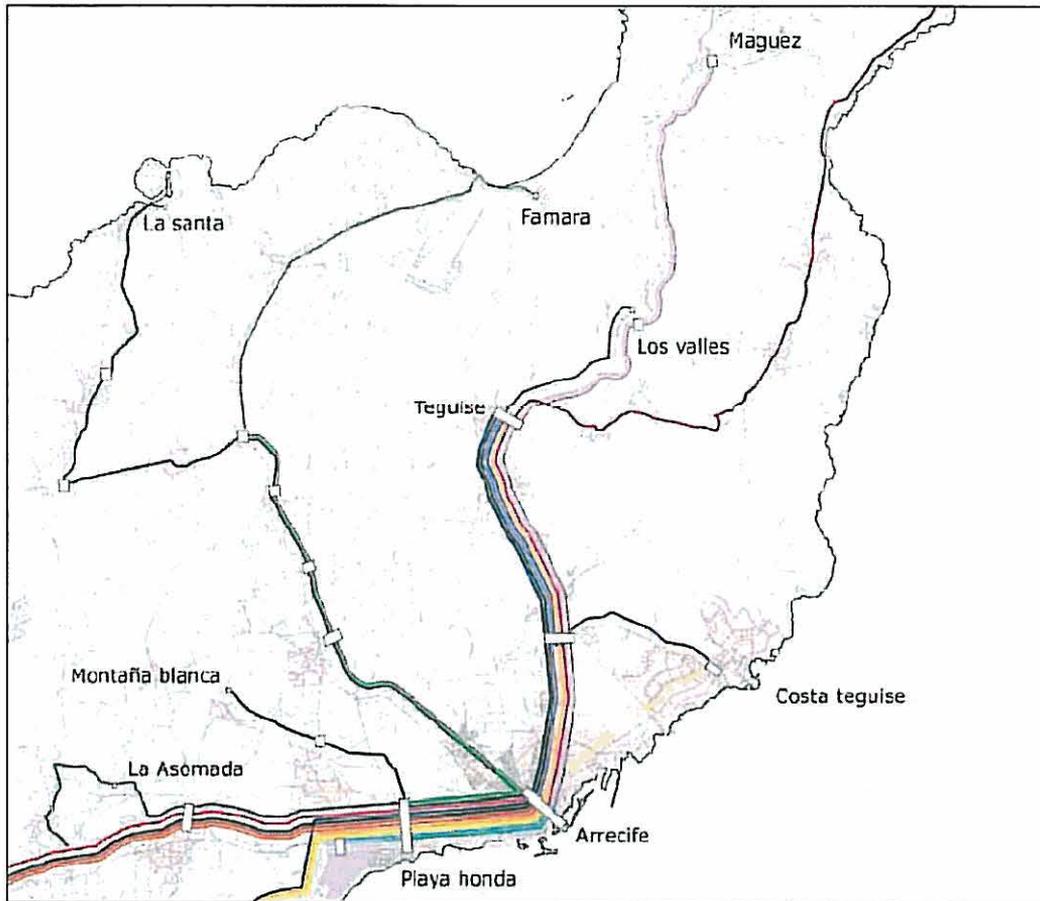
presencia de vehículos, tanto en el núcleo histórico de la Villa de Teguisse como en los demás núcleos de población del término (Famara) y Costa Teguisse.



Calle de Famara

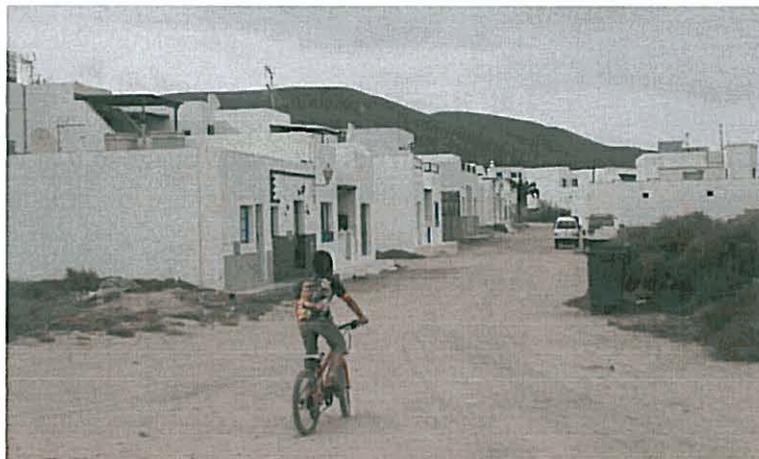
Esa caracterización de los problemas de movilidad se repite en el caso de San Bartolomé, aunque en su término municipal no exista una gran oferta alojativa. Los dos grandes núcleos de población (San Bartolomé y Playa Honda) están sin embargo estrechamente vinculados a la actividad turística no sólo por alojar trabajadores del sector, sino por situarse el aeropuerto de Guacimeta en su proximidad.

En cuanto al sistema de transporte colectivo, como se puede observar en el plano adjunto, las líneas de guaguas regulares que conectan con Teguisse y San Bartolomé responden a un esquema radial con centro en Arrecife y sirviendo sobre todo a los núcleos principales de ambos términos municipales: San Bartolomé, Playa Honda, Villa de Teguisse y Costa Teguisse. Por consiguiente, existe una carencia considerable de servicios que atiendan relaciones cruzadas y permitan el fortalecimiento de la identidad municipal.



Lineas de guagas en el ámbito de Tegüise-San Bartolomé. Fuente: PIOL.

La isla de La Graciosa merece una mención especial por cuanto se trata de un espacio en donde la creciente y reciente motorización está conllevando numerosos problemas ambientales, existiendo en la actualidad un proceso de regulación del parque automovilístico y de su utilización que podría ser ejemplar en el ámbito incluso internacional.



Calle de la Caleta de Sebo (La Graciosa)

Para finalizar, hay que resaltar que el Plan de Movilidad Sostenible de Tegui-se-San Bartolomé va a integrar y dar continuidad a una serie de actuaciones que vienen realizándose en ambos municipios en los últimos años entre las que destacan las siguientes:

- Cierre al tráfico del centro histórico de la Villa de Tegui-se
- Creación de diversos tramos de vía ciclista en Costa Tegui-se
- Creación de vías ciclistas en Playa Honda (San Bartolomé)
- Aparcabicis en San Bartolomé
- Tratamiento urbano con recuperación de la calidad estancial y ampliación de aceras en Costa Tegui-se
- Creación de conexiones peatonales y ciclistas con el Paseo Marítimo de Costa Tegui-se. Recuperación del barranco del Hurón.
- Restricciones de circulación en la isla de La Graciosa



Nuevo tratamiento del viario en coexistencia en una calle de Costa Tegui-se



Conexión peatonal y ciclista del barranco del Hurón con el paseo marítimo de Costa Tegui-se

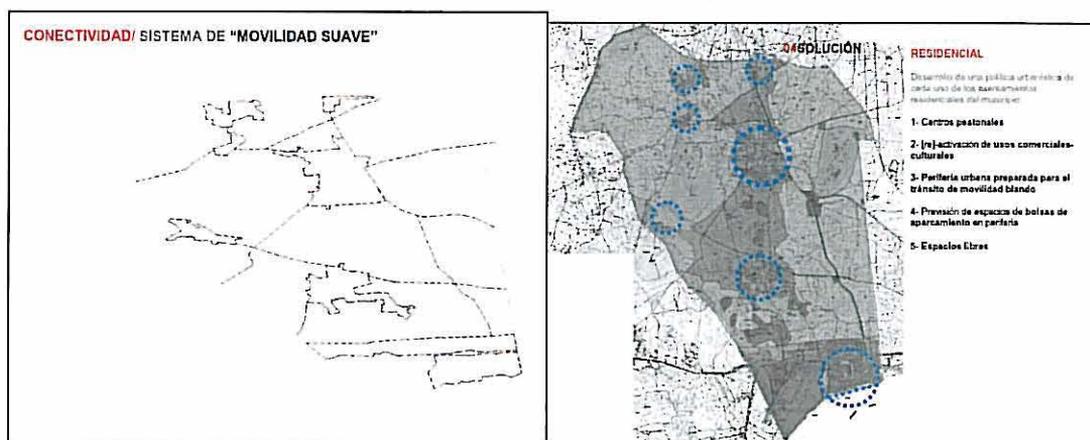


Vía peatonal y ciclista de Playa Honda-Aeropuerto



Aparcabicis en el paseo Playa Honda-Aeropuerto

Entre los proyectos en marcha destaca el Plan San Bartolomé 2011 (Municipio Integral) en el que se desarrolla una estrategia del territorio con inclusión de medidas de movilidad como las que se ilustran en las figuras siguientes.



Plan San Bartolomé 2011. Algunos elementos de la propuesta de movilidad

Como se puede observar en la tabla adjunta, la población total de los dos municipios, 33.790 personas, es poco mayor que el promedio de turistas que se aloja en los mismos, 29.483 en el último año. La movilidad de los dos municipios se caracteriza, por tanto, por combinar las necesidades de desplazamiento de los residentes con la propia de los turistas, lo que suma más de 63.000 personas en una superficie territorial de gran extensión (un tercio de la superficie insular).

2009	Población residentes	Promedio de turistas	Población Total	Superficie (km ²)
Yaiza	13.941	11.579	25.520	211,8
Tías	19.849	17.904	37.753	64,6
Total	33.790	29.483	63.273	276,4

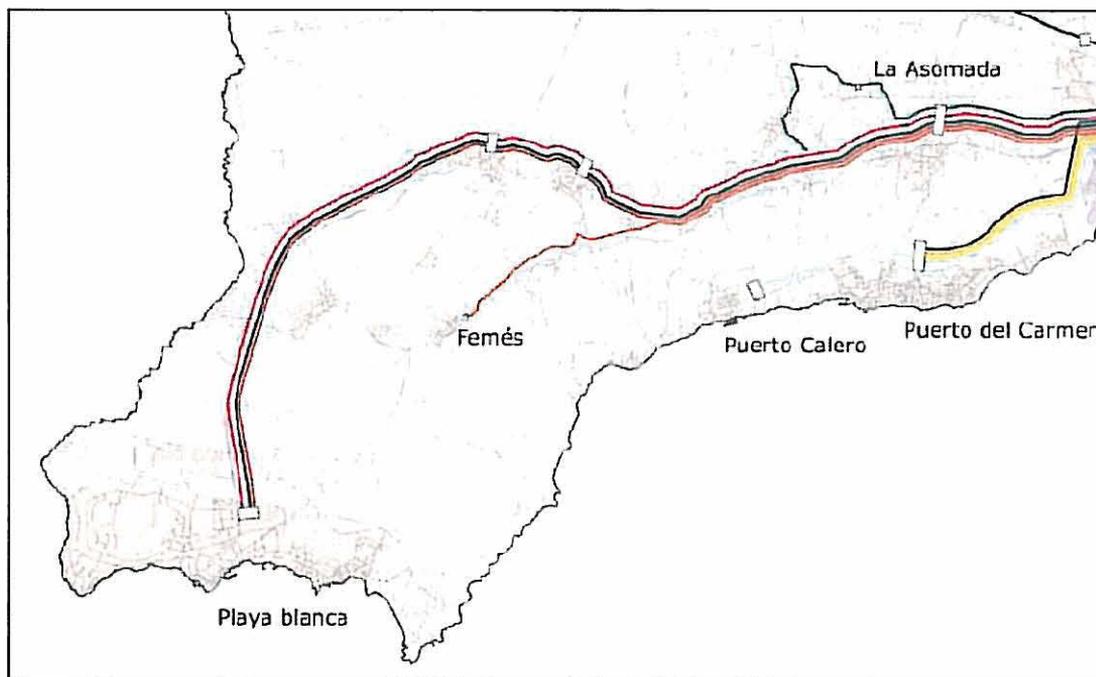
Fuente: Para población de derecho, INE. Para superficie, Instituto Geográfico Nacional. Para promedio de turistas, Cabildo de Lanzarote (Oficina de Ordenación Turística) y ASOLAN.

Elaboración: Centro de Datos. Cabildo de Lanzarote.

El modelo de movilidad de Yaiza y Tías es muy dependiente del uso del automóvil privado, existiendo considerables carencias en infraestructuras y servicios para los modos sostenibles de desplazamiento, para la marcha a pie, la bicicleta y el transporte colectivo.

Tal y como se puede apreciar en el gráfico adjunto, la oferta de servicios de transporte colectivo presenta una acusada radialidad con respecto a Arrecife, lo que indica una débil interconexión entre los diferentes núcleos de cada municipio y entre los dos municipios. Hay servicios entre Puerto del Carmen y Playa Blanca (línea 30), Tegui Market-Playa Blanca (línea 13), Arrecife-Playa Blanca (línea 6 y línea 8 semidirecto) y Arrecife-Femés (línea 5). Puerto Calero está también unido a Puerto del Carmen mediante las líneas 24 y 25 que se prolongan hasta Arrecife y Costa Tegui. La línea 19 da servicio al núcleo de población de La Asomada (Tías).

Tías cuenta con un servicio relativamente frecuente con Arrecife (Líneas 2 y 3 que se prolonga hasta Costa Tegui, y también hay paradas en el municipio de las líneas 5, 6, 8 y 19). La línea 12 une Tegui Market con Puerto del Carmen.



Líneas de guaguas de Tías y Yaiza. Fuente: PIOL

El municipio de Tías tiene un convenio con el Cabildo de Lanzarote para la prestación de un servicio de transporte público urbano en el municipio, que transportó en 2008 más de 109.000 viajeros. Por su parte Yaiza cuenta como servicio urbano con la Línea 30 de Arrecifebus que cubre el área de Playa Blanca.

La población más afectada por ese rasgo de la dependencia respecto al automóvil es la que no dispone de carné de conducir por edad o condición física u otros motivos y la que no cuenta con renta para disponer de un automóvil. La propia actividad turística presenta problemas de movilidad en la medida en que no se ofrecen condiciones adecuadas para que tanto los turistas como los empleados del sector puedan utilizar modos de transporte alternativos al automóvil.

El uso excesivo del automóvil en determinados entornos es por sí mismo un problema de movilidad y de espacio público que hace falta afrontar desde una perspectiva de movilidad sostenible integral que haga hincapié, sobre todo, en la ordenación de los centros urbanos (Playa Blanca, Puerto del Carmen y los núcleos de Tías, Yaiza, Uga, Puerto Calero, Playa Quemada, Femés, Mácher), así como en su vinculación a través de infraestructuras y servicios de transporte colectivo y modos no motorizados.

Hay que señalar a este último respecto la creciente y numerosa presencia de un turismo deportivo que busca desplazarse en bicicleta en el viario de los dos municipios y en todo el ámbito insular; y que lo hace así a pesar de las condiciones poco apropiadas que presenta en la actualidad en algunos tramos.



Turistas en bicicleta en la antigua carretera LZ2 a la altura de las salinas de Janubio

Para finalizar, hay que resaltar que el Plan de Movilidad Sostenible de Yaiza va a integrar y dar continuidad a una serie de actuaciones que vienen realizándose en los dos municipios en los últimos años entre las que destacan las siguientes:

- Nuevos servicios urbanos de guaguas de Tías y Yaiza
- Nueva estación de guaguas en Playa Blanca
- Varios tramos de vías ciclistas en Playa Blanca y en la carretera de Femés.
- Vías ciclistas en Tías y Puerto del Carmen
- Dispositivos de calzado del tráfico en Puerto del Carmen
- Reforma peatonal y cambios circulatorios del paseo marítimo de Puerto del Carmen
- Restricciones de circulación y peatonalización en el centro urbano de Playa Blanca
- Aparcabicis en Playa Blanca y Puerto del Carmen
- Red de senderos de la Geria. PR LZ 40 Tías-Uga
- Sendero litoral de Puerto del Carmen a Puerto Calero



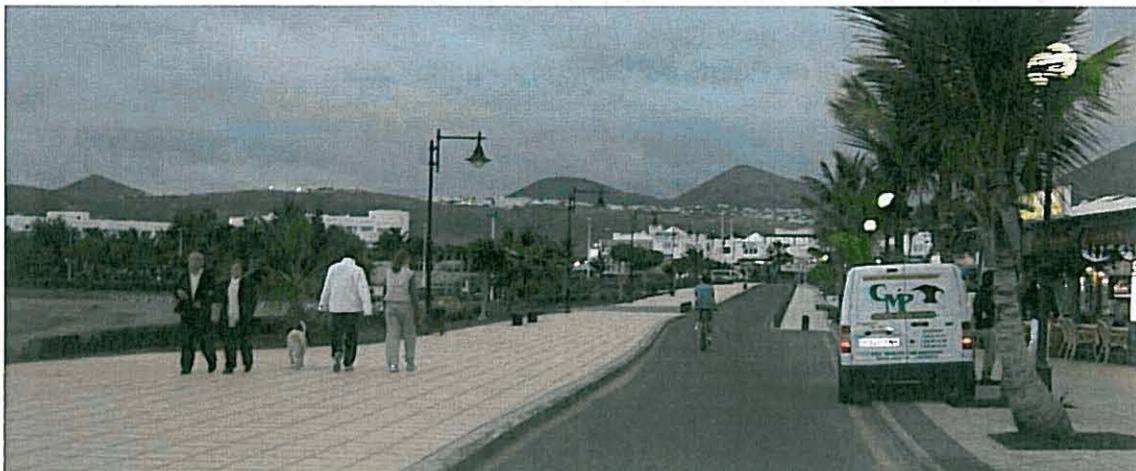
Estación de guaguas de Playa Blanca y parada del bus urbano de Tías



Zona peatonal y aparcabicis en Playa Blanca y Puerto del Carmen



Vías ciclistas de diferentes tipologías en Playa Blanca



Ampliación del paseo peatonal y reforma circulatoria en Puerto del Carmen



Calmando del tráfico y vía ciclista en Puerto del Carmen



Cartel de los itinerarios senderistas de La Geria

Entre los proyectos en marcha destaca el de recuperación enoturística de La Geria, que incluye varias medidas de ordenación de la movilidad de acceso a dicho entorno.

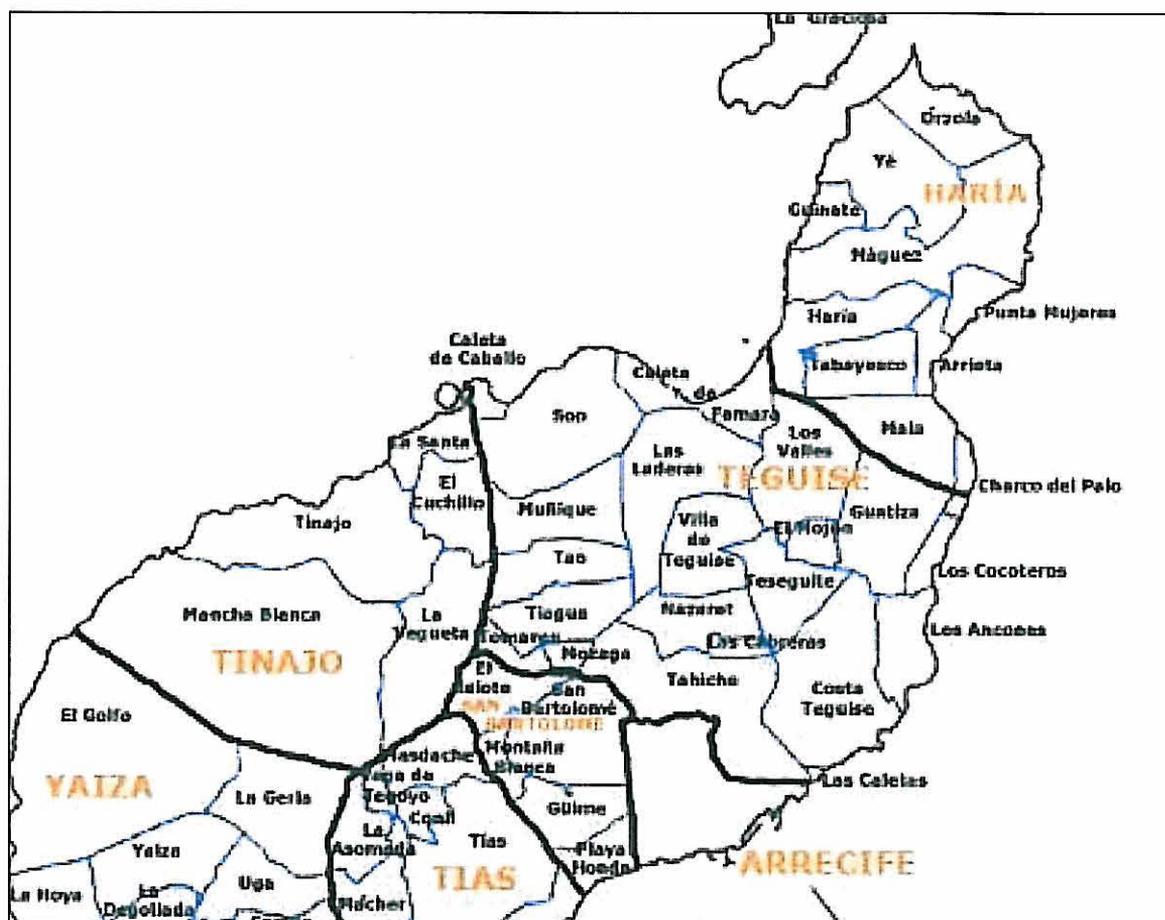


Propuestas de movilidad en el proyecto enoturístico de La Geria

Hay que recordar, por último, que por los dos municipios transcurre un tramo del Itinerario Peatonal y Ciclista de la costa sureste de Lanzarote, que está impulsando el Cabildo Insular de Lanzarote junto con cinco ayuntamientos de la isla.

4.4 La movilidad de los municipios de Tinajo y Haría

Los municipios de Tinajo y Haría forman parte del espacio menos urbano de la isla de Lanzarote, lo que determina buena parte de los rasgos de su patrón de movilidad.



Esquema general de localización y entidades de población de los municipios de Tinajo y Haría

Como se puede observar en las tablas siguientes, la población total de los dos municipios es de 10.904 personas, que se reparten en varios núcleos de pequeño tamaño, lo que condiciona considerablemente el modelo de movilidad de este conjunto municipal que supone casi una tercera parte de la superficie insular.

2010	Población residente	Superficie (km ²)
Haría	5.249	106,6
Tinajo	5.655	135,3
Total	10.904	241,9

Fuente: Para población de derecho, INE. Para superficie, Instituto Geográfico Nacional.
Elaboración: Centro de Datos. Cabildo de Lanzarote.

HARÍA	TINAJO
Arrieta	Tinajo
Charco del Palo	Mancha Blanca
Guinate	La Vegueta
Haría	El Cuchillo
Máquez	La Santa
Mala	
Punta Mujeres	
Tabayesco	
Ye	
Órzola	

Fuente: Centro de Datos. Cabildo de Lanzarote

Otro rasgo fundamental del modelo de movilidad de Tinajo y Harías es la importancia de los desplazamientos de los turistas, que acuden a los centros de atracción o los espacios naturales y playas existentes en estos términos municipales, lo que determina unas necesidades complejas de transporte colectivo y accesibilidad en automóvil.

La motorización del conjunto de ambos municipios es elevada, tal y como se puede observar en la tabla siguiente, aunque no tanto como la de otros municipios de la isla:

	Turismos	Camiones y furgonetas	Motocicletas	Otros	Total
Tinajo-Haría	4.548	2.800	328	424	8.100

Fuente: Centro de Datos. Cabildo de Lanzarote

Esas cifras se traducen en una tasa de motorización de 713 vehículos (excluidas motos) por 1.000 habitantes y de 412 automóviles por 1.000 habitantes. Tasas que son suficientemente indicativas de que el modelo de movilidad de Tinajo y Haría es muy dependiente del uso del automóvil privado, existiendo considerables carencias en infraestructuras y servicios para los modos sostenibles de desplazamiento, para la marcha a pie, la bicicleta y el transporte colectivo.

En muchos de los núcleos urbanos señalados más arriba, las infraestructuras viarias están excesivamente orientadas a las necesidades de los vehículos motorizados, lo que supone la carencia de un espacio peatonal digno y el incumplimiento de la legislación de accesibilidad, que establece por ejemplo unos requisitos mínimos para

la anchura de los itinerarios peatonales. Aunque también hay ejemplos de espacios públicos de calidad.

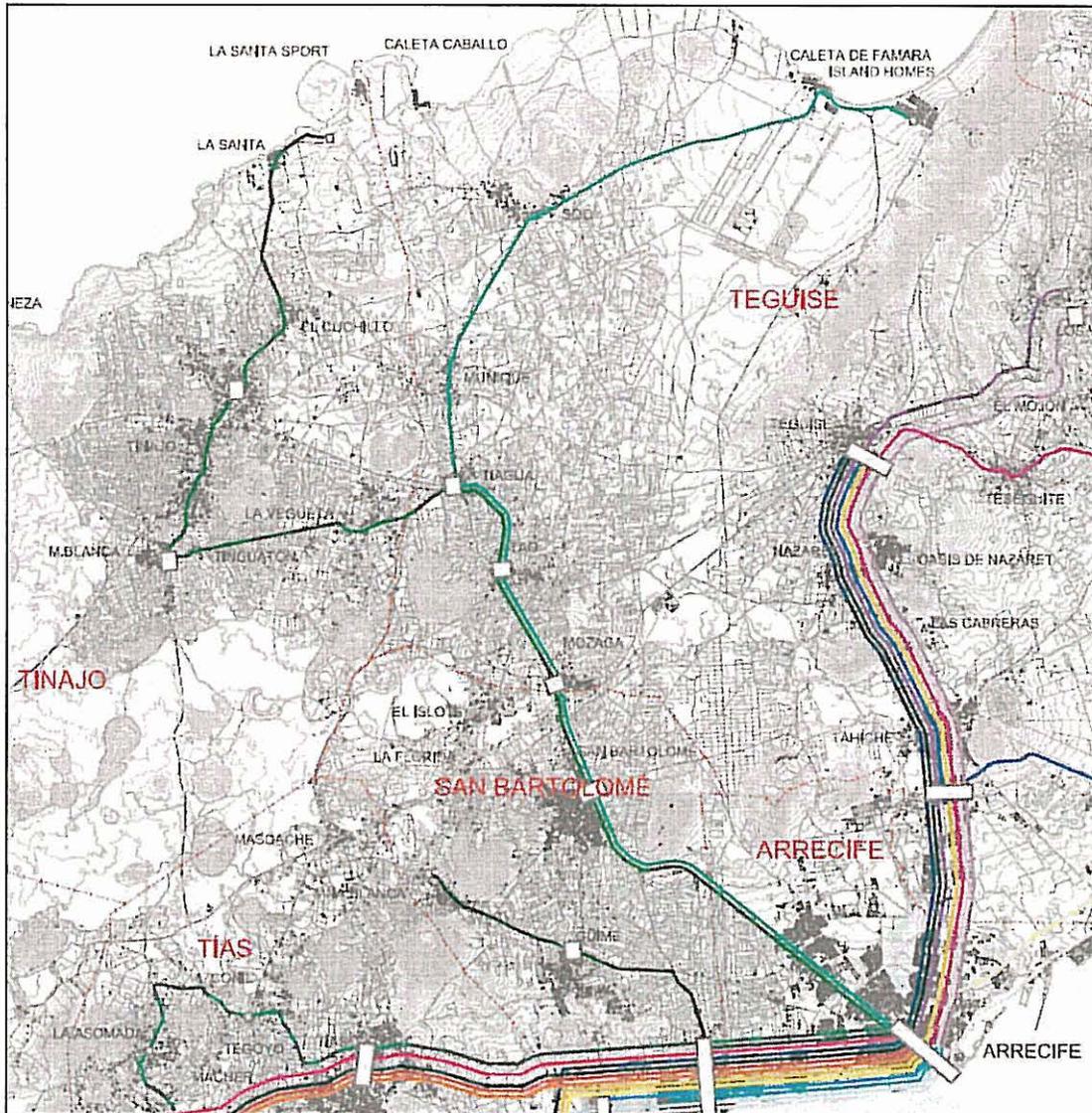


Tramo urbano de la carretera LZ-67 en Tinajo que requiere un tratamiento más favorable al peatón y la supresión de barreras



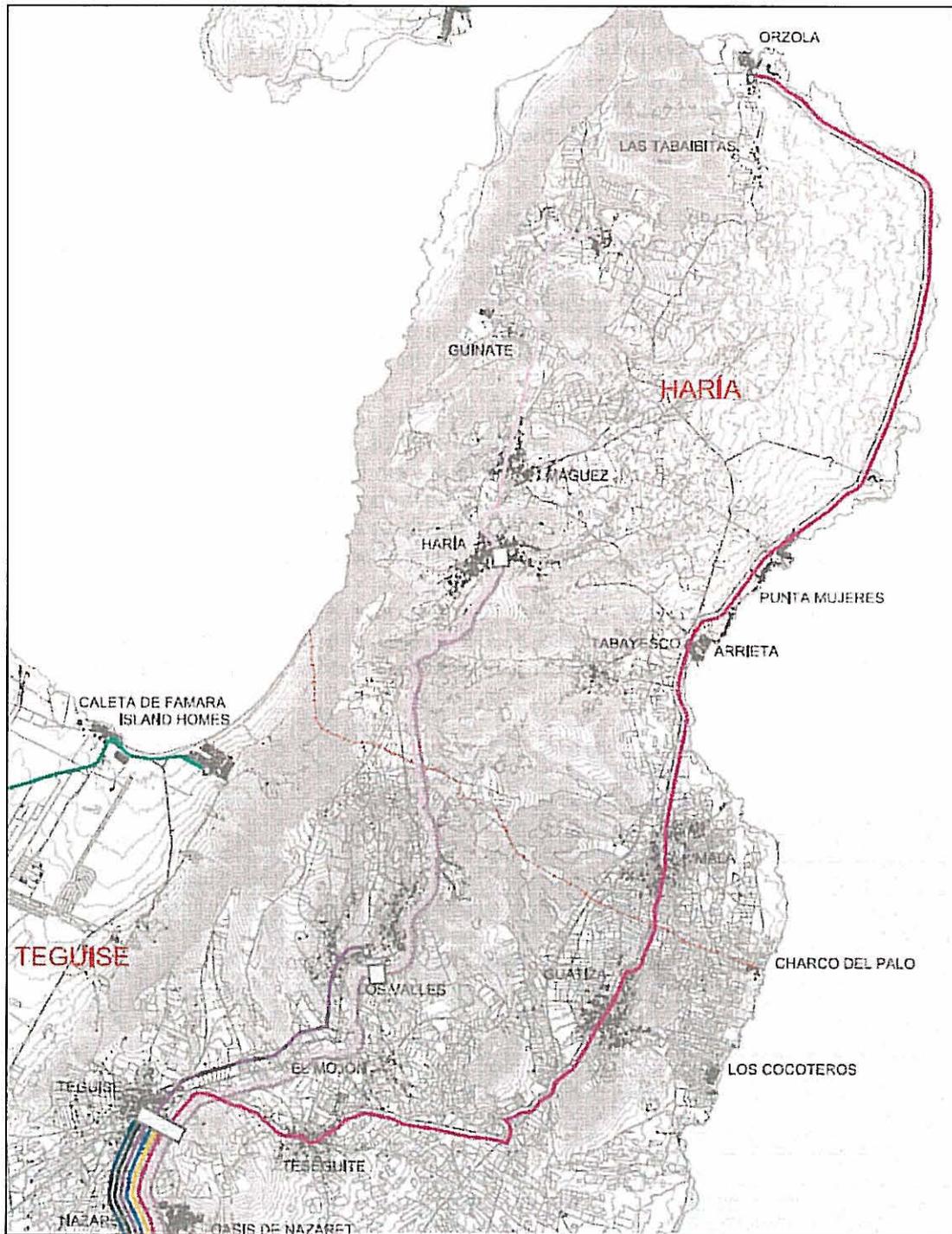
Espacio público sin vehículos en Haría

Tal y como se puede apreciar en el gráfico adjunto, la oferta de servicios de transporte colectivo del municipio de Tinajo sólo esta compuesta de una línea que tiene como destino Arrecife, pasando por San Bartolomé, teniendo por tanto una débil interconexión con otros municipios de la isla.



Línea de guaguas de Tíñajo-Arrecife. Fuente: PIOL

En el caso del municipio de Haría, las líneas de guaguas cubren dos itinerarios, uno por los valles y otro por la costa, pasando en ambos casos por el núcleo urbano de Teguise.



Líneas de guaguas existentes en Haría. Fuente: Avance PIOL

La población más afectada por ese rasgo de la dependencia respecto al automóvil es la que no dispone de carné de conducir por edad o condición física u otros motivos y la que no cuenta con renta para disponer de un automóvil. La propia actividad turística presenta problemas de movilidad en la medida en que no se ofrecen condiciones adecuadas para que tanto los turistas como los empleados del sector puedan utilizar modos de transporte alternativos al automóvil.

El uso excesivo del automóvil en determinados entornos es por sí mismo un problema de movilidad y de espacio público que hace falta afrontar desde una perspectiva de movilidad sostenible integral que haga hincapié, sobre todo, en la ordenación de los núcleos (Haría, Tinajo, Órzola, Arrieta, Guinate, La Vegueta), así como en su vinculación a través de infraestructuras y servicios de transporte colectivo y modos no motorizados.

Hay que señalar a este último respecto la creciente y numerosa presencia de un turismo deportivo que busca desplazarse en bicicleta en el viario de los dos municipios y en todo el ámbito insular; y que lo hace así a pesar de las condiciones poco apropiadas que presenta en la actualidad en algunos tramos. El Centro La Santa Sport en el municipio de Tinajo es una referencia en estas prácticas deportivas, generando a su alrededor numerosas actividades de esa índole.

Por último, hay que mencionar la importancia que para la movilidad tienen diversos eventos que se suceden en la isla en determinados momentos del año, provocando una gran concentración de personas y vehículos en lugares no siempre apropiados o con suficiente capacidad física y ambiental de acogida. Desde la perspectiva de la movilidad sostenible y segura, se requieren medidas para que este tipo de eventos se puedan celebrar con un mayor peso de los modos alternativos de movilidad.

Como ejemplo de dichos eventos se puede mencionar la romería que se celebra en la Ermita de Los Dolores en el municipio de Tinajo, a la que acuden centenares de vehículos de toda la isla, tal y como se puede observar en la fotografía adjunta.

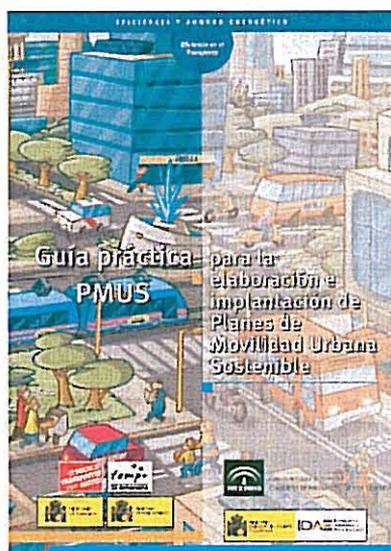


Concentración de vehículos durante la romería de la Ermita de Los Dolores (Tinajo)

5 Metodología

La singularidad de un Plan de Movilidad Sostenible de ámbito insular es su necesidad de combinar equilibradamente una estrategia supramunicipal con orientaciones comunes a los municipios, para avanzar de un modo conjunto hacia una movilidad de menores impactos ambientales, sociales y económicos.

Las guías metodológicas para la elaboración de estos planes, publicadas por diferentes gobiernos autonómicos⁵ y por el IDAE (2006)⁶ en el ámbito nacional, han permitido clarificar algunos contenidos mínimos que deben incorporar los PMUS y aumentar la calidad de los planes que se van realizando.



En el caso del Plan Insular de Movilidad Sostenible se propone emplear la metodología propuesta en la guía del IDAE adaptándola a las especiales características de su territorio, especialmente de cuanto a la dispersión y el tamaño de sus núcleos urbanos.

Además, dada la importancia de la movilidad turística en el territorio de Lanzarote, es necesario realizar un esfuerzo de diagnóstico y de propuestas suplementario para responder a las necesidades y a los oportunidades que ofrece dicha movilidad, contando con factores como:

- la cultura de la movilidad de los países de origen
- el tiempo de estancia
- la renta disponible
- el periodo vacacional

⁵ "Guía práctica para la elaboración de Planes Municipales de Movilidad Sostenible". IHOBE. Sociedad Pública de Gestión Ambiental. Vitoria, 2004 o también: "Guia bàsica per a l'elaboració de plans de mobilitat urbana», Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya. Generalitat de Catalunya, Barcelona, 2006.

⁶ "Guía práctica para la elaboración e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible". Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Madrid, 2006.

6 Contenido del trabajo técnico

Se propone la realización de un esquema de redacción del Plan Insular de Movilidad Sostenible en tres fases sucesivas: diagnóstico, criterios y objetivos y propuestas.

6.1 Diagnóstico de la movilidad en Lanzarote.

Incluyendo como mínimo los siguientes campos de reflexión y recopilación de datos:

- Análisis de los distintos modos de transporte
- Análisis de los impactos ambientales, sociales y económicos de la movilidad
- Análisis de las infraestructuras existentes y propuestas
- Análisis de los servicios de transporte existentes y propuestos
- Análisis de la demanda de movilidad

En relación a la demanda actual, se propone como instrumento de conocimiento exhaustivo la realización de una encuesta de movilidad origen-destino de carácter domiciliario con incorporación a ser posible de las variaciones invierno-verano y residentes-visitantes.

6.2 Escenarios, criterios y objetivos de la movilidad en Lanzarote.

Se trataría en esta fase de analizar la evolución y tendencias previsibles del modelo de movilidad de Lanzarote en sus variables fundamentales, desarrollando un marco general y definiendo escenarios tendenciales y alternativos de la movilidad insular y extrainsular.

También se desarrollarían aquí los objetivos ambientales, sociales y económicos, en coherencia con los planteados en otros documentos estratégicos como el Plan Insular de Ordenación.

De todo ello se deducirían una serie de criterios en relación a las actuaciones de oferta de servicios o creación y gestión de las infraestructuras.

A este último respecto cabe señalar unos primeros debates que se considera necesario plantear o volver a plantear en la isla

- dimensión óptima de los servicios extrainsulares a efectos de capacidad de carga de la Reserva de la Biosfera
- combinación de medidas de estímulo de los modos alternativos al automóvil y medidas disuasorias del uso indiscriminado de éste (aparcamiento y circulación).
- modelo de red viaria de la isla, incluyendo su configuración y mallado, sus secciones y velocidades de diseño, el tratamiento de espacios singulares como los itinerarios paisajísticos y las travesías, la consideración de los modos

vulnerables, la relación de las carreteras con las paradas del transporte público, etc.

- modelo de movilidad en los núcleos de población, con incorporación de criterios de calmado del tráfico y otros favorables al peatón en el espacio público y traslado de los mismos al planeamiento municipal.

6.3 Propuestas de movilidad para Lanzarote. Plan de Acción

El Plan de Acción a incluir en el Plan Insular de Movilidad Sostenible contendría al menos los siguientes programas:

- Programas de actuación en relación a los modos no motorizados (peatón y bicicleta)
- Programas de actuaciones en relación al transporte público insular (guaguas, taxis)
- Programas de actuaciones en relación al transporte extrainsular
- Programas de actuaciones en materia de infraestructura viaria y de caminos
- Programas de gestión de la demanda (acceso a colegios e instituto, coches compartidos, etc.)
- Programas de gestión del aparcamiento
- Programas de gestión de la circulación y calmado del tráfico
- Programas de gestión de la demanda turística
- Programas de mejora de la accesibilidad universal
- Programas tecnológicos
- Normativas

7 Proceso de participación

Tal y como se expresa en todas las guías y recomendaciones para la elaboración de los Planes de Movilidad Sostenible, la elaboración técnica de los diagnósticos y planes de acción de este tipo de herramientas de planificación de la movilidad debe ser acompañada de un proceso de consulta y participación ciudadana que contribuya a enriquecer el trabajo técnico y, al mismo tiempo, a impulsar el cambio en la cultura de la movilidad, tal y como señala la Comisión Europea en su Libro Verde "Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana".

En paralelo a cada una de las tres fases esquematizadas más arriba de elaboración técnica, se requiere un proceso de participación capaz de pulsar la opinión de los agentes sociales y ciudadanos del municipio, así como generar un trabajo transversal entre los diferentes departamentos del Gobierno Local. Este tipo de proceso es muy semejante al que se desarrolla con la Agenda 21 Local, aunque por tratarse de un aspecto particular, el detalle en el análisis y las propuestas es mucho mayor.

8 Plan de trabajo

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
Fase I Diagnóstico									
Fase II Objetivos									
Fase III Propuestas									
Difusión									

El encargado del trabajo por parte de la empresa consultora será responsable de las diferentes fases en coordinación con los técnicos designados por los ayuntamientos para el desarrollo del PMUS, dentro del convenio marco firmado por el Cabildo y los siete ayuntamientos de la isla.