

# PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

## FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS





**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS**

**ÍNDICE GENERAL**

1. PLAN DE MOVILIDAD Y GESTIÓN
2. PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD
3. PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIARIA
4. PROGRAMA DE PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO
5. PROGRAMA DE GESTIÓN DEL APARCAMIENTO
6. PROGRAMA DE GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS
7. PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL
8. PROGRAMA DE MEDIDAS NORMATIVAS
9. PUESTA EN PRÁCTICA DEL PLAN
10. PRESUPUESTO
11. PLANOS



## FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS

### 1. PLAN DE MOVILIDAD Y GESTIÓN



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
01- PLAN DE MOVILIDAD Y GESTIÓN**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. DEFINICIÓN DE LOS PROGRAMAS Y ACTUACIONES
  - 2.1. Programas del plan de movilidad
  - 2.2. Actuaciones
  - 2.3. Ejecución temporal del plan
  - 2.4. Ámbitos de actuación
  - 2.5. Presupuestos



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
01- PLAN DE MOVILIDAD Y GESTIÓN**

**1. INTRODUCCIÓN**

En esta tercera fase de los trabajos de desarrollo del Plan de Movilidad de La Laguna se definen, tras la realización de la caracterización y el diagnóstico, las diferentes soluciones a la problemática detectada.

Bajo este epígrafe, se incluyen también las acciones para ponerlo en marcha y se indica como se procederá a su seguimiento y evaluación.

La base del Plan se fundamenta en el **establecimiento de una ordenación viaria** que de cobertura a las necesidades de uso del espacio público dentro del PGO para cada zona en general y cada calle en particular, atendiendo a la calle desde dos puntos de vista:

- Que responda a las funciones pretendidas dentro de la estructura general de la movilidad.
- Que permita la recuperación del espacio público para el resto de usuarios sin prevalencia de su uso por parte del vehículo privado en aquellas vías que se constituyen como parte fundamental de la red peatonal o que los usos de sus márgenes lo aconsejen.

Se toma como referencia básica el establecimiento de una **jerarquización del viario**, utilizando para ello las tres tipologías que se utilizaron en la fase de caracterización: Viario territorial, viario urbano principal y secundario y viario urbano local.

Se debe señalar que el modelo viario adoptado recoge la ordenación señalada en el PGO, cuyo desarrollo discurre en paralelo y que las diferencias que ese documento plantea sobre el documento aprobado del Plan Territorial Especial del Sistema Viario del Area Metropolitana (PTEOSVAM) es irrelevante a los efectos de este Plan de Movilidad por cuanto:

- Las diferencias no afectan a la estructura ni forma de realización de los viajes
- Las diferencias no afectan al volumen de tráfico en la escala del plan, de macrosimulación sino que corresponden con efectos de microsimulación (nivel de enlaces)
- La mayoría de actuaciones del PMUS no afectan ni dependen directamente de la infraestructura viaria son independientes de la solución final de trazado adoptada para las actuaciones previstas en el viario del PTEOSVAM



La comprensión de la trama viaria para el usuario del vehículo privado debe ser instantánea, de tal forma que se perciban casi de manera inconsciente el comportamiento a adoptar en cuantas velocidades y preferencias de paso. Ello redundará en una mejora para todos los usuarios: el que pasa en vehículo y el que pasea o vive en los márgenes.

Se ha planteado una ordenación de la movilidad en el municipio de La Laguna con un carácter práctico, intentando minimizar los condicionamientos para la ejecución de las diferentes actuaciones, principalmente el PTEOSVAM, de tal forma que se vayan alcanzando objetivos parciales sin necesidad de esas grandes inversiones infraestructurales, que aunque se consideran parte del estado final no corresponden directamente con actuaciones del PMUS, por lo que tampoco son valoradas.

El Plan de Movilidad del municipio de La Laguna se desarrolla mediante la elaboración de una serie de líneas estratégicas definidas como Programas de Actuación.

Los programas recogen las diferentes actuaciones que comparten unos objetivos y contenidos. Centran la actuación en aspectos concretos de la movilidad sostenible y definen el ámbito geográfico afectado. En principio las actuaciones podrían ponerse en funcionamiento en paralelo, aunque algunas tendrán prioridad dependiendo de la gravedad de los problemas a resolver.

Si bien, los Programas de Actuación del Plan de Movilidad son el instrumento de planificación de las actuaciones municipales también es un compromiso ciudadano; por esta razón todos los programas están enriquecidos desde un enfoque transversal por la participación ciudadana desde los inicios de desarrollo de las actuaciones del Plan.

Finalmente en cada uno de los Programas o Medidas de Actuación se presentan los principales agentes implicados que son necesarios para la implementación, la prioridad de la acción y los procedimientos para dar difusión a la acción y cómo se realizará el seguimiento y evaluación.

## 2. DEFINICIÓN DE LOS PROGRAMAS Y ACTUACIONES

La Puesta en marcha del Plan de Movilidad, está previsto que movilice una cantidad importante de recursos económicos, que deberán ser gestionados de forma coordinada e integrada.

Para la correcta puesta en marcha del Plan es necesaria la coordinación y articulación de la participación e involucración en el mismo de diferentes tipos de agentes.

Los programas definen la orientación básica de las líneas de actuación a utilizar durante el desarrollo del Plan de Movilidad Urbano Sostenible con el grado de definición adecuado para estructurar todo el conjunto de actuaciones que juegan un papel importante en materia de movilidad.



La prioridad de las actuaciones viene determinada por la previsión temporal del gasto, aunque los programas y las líneas de actuación están dotados de cierta flexibilidad para adaptarse a las necesidades específicas que surjan durante la ejecución del Plan.

Cada una de las líneas de actuación contenida en estos programas está estructurada de la manera que se indica en la siguiente tabla.

<b>PROBLEMA U OBJETIVOS PLANTEADOS</b>	Se indica de forma precisa bien el problema que se pretende resolver bien los objetivos que se persiguen con la puesta en marcha de cada acción.
<b>CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN</b>	Se describe en qué consiste cada acción
<b>ZONAS DE ACTUACIÓN</b>	Se especifica la zona (núcleo de población) en la que se pondrá en marcha la actuación propuesta
<b>COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS</b>	Se enumera el resto de actuaciones, que con carácter obligatorio son necesarias para la puesta en marcha de la actuación o aquellas que coadyuvan a conseguir los objetivos propuestos
<b>CONDICIONANTES DE EJECUCIÓN</b>	Se detalla los condicionantes que se deben tener en cuenta para la implantación de las medidas propuestas
<b>NECESIDADES DE COOPERACIÓN</b>	Se indican los distintos organismos, instituciones y/o entidades que cooperarán en la realización de cada acción.
<b>CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR</b>	Entidad encargada de liderar y llevar a cabo la acción
<b>CRONOGRAMA APROXIMADO DE EJECUCIÓN</b>	Cada acción se acompaña de un calendario en el que aparece su puesta en marcha y duración.
<b>PRESUPUESTO Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN</b>	Se introduce el presupuesto, que puede abarcar la totalidad de la acción o hasta el año previsto en el programa.
<b>PRIORIDAD</b>	Se priorizaran las actuaciones. (Ver Puesta en Práctica del Plan)
<b>DIFUSIÓN</b>	En función del tipo de acción se propondrán los "diseños" de los mecanismos de difusión más apropiados (folletos, análisis de casos prácticos, demostración, internet, etc.).
<b>SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>	Se definirán una serie de indicadores que permitan controlar la evolución de la acción, que permita introducir las medidas correctoras, en caso necesario, para poder alcanzar los objetivos planteados previamente.

Tabla nº 1: Líneas de actuación contenidas en cada Programa

**Cada programa lleva aparejado una definición del gasto y agentes intervinientes:** administración encargada o implicada y si su desarrollo está asociado a la realización de otro u otros programas de tal forma que se dispone de un detalle completo del gasto, del momento de su realización y de los encargados de llevarlo a la práctica **siendo redundante un programa de financiación.**



El Plan de Actuaciones del Plan de Movilidad de La Laguna se estructura considerando a un mismo tiempo:

- UN ÚNICO Ámbito de Actuación
- y SIETE diferentes Programas de Actuación

## 2.1. PROGRAMAS DEL PLAN DE MOVILIDAD

En total son SIETE los Programas en que el Plan de Movilidad propone:

- Gestión de la Movilidad
- Infraestructura Vial
- Promoción del Transporte Público
- Gestión del Aparcamiento
- Gestión del Transporte de Mercancías
- Mejora de la Calidad Ambiental y,
- Medidas Normativas

El **Programa de Gestión de la Movilidad (GM)** incluye las acciones para la reducción de la Movilidad Obligada Motorizada y el fomento del uso de los Modos Público de Transporte frente a los Modos Privados. En este Programa también se han incluido las acciones dirigidas a las Personas con Movilidad Reducida, las destinadas a la mejora de la Seguridad Vial, así como una serie de Medidas Específicas para la mejora de la movilidad en transporte público.

El **Programa de Infraestructura Vial (INV)** incluye la definición y cuantificación de las características básicas de los elementos definitorios para dar soporte al modelo de ordenación Multimodal propuesto. No se contemplan las actuaciones referentes a la ejecución de nuevo viario (ya contemplado en el PGO o en el PTEOSVAM)

En el **Programa de Promoción del Transporte Público (PTP)** se incluyen las actuaciones diseñadas para aumentar la calidad de los servicios a los viajeros desde una óptica doble:

- Adecuación de la oferta a la demanda de movilidad por corredores y áreas
- Mejorar la rapidez y comodidad de los viajes en transporte público con actuaciones sobre la distribución de la oferta (líneas y paradas), capacidad, horarios, etc.

El **Programa de Gestión del Aparcamiento (GA)** incluye todas aquellas acciones destinadas a la ordenación del aparcamiento en superficie y subterráneo con el objeto de conseguir una disminución del uso del vehículo privado a favor de un mayor porcentaje de utilización del transporte público.



El **Programa de Gestión del Transporte de Mercancías (GTM)** se asemeja bastante al Programa anterior desde el punto de vista del aparcamiento, pues en este programa se incorporan todas aquellas medidas destinadas a la ordenación de los aparcamientos (zonas de carga y descarga), horarios e itinerarios de los vehículos pesados y transporte de mercancías, con el fin de disminuir la congestión en el centro urbano de la ciudad.

El **Programa de Mejora de la Calidad Ambiental (MCA)** incluye todas las medidas relacionadas con la mejora y disminución de la contaminación e impacto ambiental.

Por último, en el **Programa de Medidas Normativas (MN)** se recogen las actuaciones que deberán llevarse a cabo desde el Planeamiento como principal herramienta de localización de usos y actividades por su implicación directa con la producción de viajes.

## 2.2. ACTUACIONES

La siguiente tabla expresa un resumen del total de acciones considerado en cada programa.

Ámbito de Actuación	PROGRAMAS Y NÚMERO DE ACTUACIONES EN EL PMUS DE LA LAGUNA							
	Gestión de la Movilidad (GM)	Infraestructura Viaria (INV)	Promoción del Transporte Público (PTP)	Gestión del Aparcamiento (GA)	Gestión del Transporte de Mercancías (GTM)	Mejora de la Calidad Ambiental (MCA)	Medias Normativas	Total
Todo el municipio	13	4	9	5	4	6	2	43

Tabla nº 2: Resumen de propuesta de los Programas y Actuaciones

A continuación se incluye el listado de actuaciones correspondientes a cada uno de los programas de actuación descritos anteriormente:



ÁMBITOS, PROGRAMAS Y ACTUACIONES EN TODO EL MUNICIPIO

GM	GESTIÓN DE LA MOVILIDAD	INV	INFRAESTRUCTURA VIARIA	PTP	PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO	GA	GESTIÓN DEL APARCAMIENTO	GTM	GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS	MCA	MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL	NPU	MEDIDAS NORMATIVAS
A.01	<u>Promoción del viaje compartido</u>	A.01	<u>Adaptación de la Red Viaria Territorial (existente)</u>	A.01	<u>Reordenación de las líneas de guaguas</u>	A.01	<u>Regulación del aparcamiento en superficie</u>	A.01	<u>Control de la circulación de vehículos pesados</u>	A.01	<u>Transporte público y flota municipal</u>	A.01	<u>Ordenanzas Municipales del Transporte</u>
A.02	<u>Promoción del viaje en coche multiusuario</u>	A.02	<u>Adaptación de la Red Urbana Principal – Secundaria (existente)</u>	A.02	<u>Servicio de Transporte Urbano de Transporte a la demanda (Cuarto Modo)</u>	A.02	<u>Aparcamientos localizados para rotación y residentes</u>	A.02	<u>Promoción de medios alternativos más sostenibles de reparto urbano</u>	A.02	<u>Fiscalidad sobre los automóviles o los carburantes</u>	A.02	<u>Directrices para el Planeamiento Urbanístico</u>
A.03	<u>Áreas de reducción de la velocidad: Templado del tráfico</u>	A.03	<u>Adaptación de la Red Urbana Local (existente)</u>	A.03	<u>Ampliación de la red tranviaria</u>	A.03	<u>Aparcamientos de disuasión</u>	A.03	<u>Sistemas de reserva y secuenciación de la carga y descarga</u>	A.03	<u>Localización de Puntos de recarga de vehículos eléctricos</u>	A.03	-
A.04	<u>Mejora de la señalización e información a los usuarios</u>	A.04	<u>Optimización de utilización de la red de carreteras</u>	A.04	<u>Priorización de la circulación del Transporte Público</u>	A.04	<u>Reducción de la ilegalidad en el estacionamiento en superficie</u>	A.04	<u>Asociación de operadores de carga</u>	A.04	<u>Pantallas acústicas en los puntos de mayor afección</u>	A.04	-
A.05	<u>Plan de Seguridad Vial</u>	A.05	-	A.05	<u>Red de carriles bus</u>	A.05	<u>Sistema de Información y guiado de aparcamientos</u>	A.05		A.05	<u>Cursos de conducción eficiente</u>	A.05	-
A.06	<u>Red de itinerarios ciclistas y carriles bici</u>	A.06	-	A.06	<u>Mejora de la accesibilidad al transporte público desde otros modos de transporte</u>	A.06		A.06		A.06	<u>Mejora de la calidad paisajística del viario</u>	A.06	-
A.07	<u>Red de Itinerarios peatonales</u>	A.07		A.07	<u>Fomento del Intercambio Modal (Intercambiadores Principales y de Proximidad)</u>	A.07		A.07		A.07	-	A.07	
A.08	<u>Sistema de alquiler o préstamos de bicicletas</u>	A.08		A.08	<u>Plan de Concienciación Ciudadana para el uso del Transporte Público</u>	A.08		A.08		A.08		A.08	
A.09	<u>Mejora de la Accesibilidad para las Personas con Movilidad Reducida</u>	A.09		A.09	<u>Nuevo Sistema Tarifario Integrado</u>	A.09		A.09		A.09		A.09	
A.10	<u>Planes de transporte a centros de gran demanda</u>	A.10		A.10		A.10		A.10		A.10		A.10	
A.11	<u>Itinerarios en modos no motorizados seguros para Centros Educativos</u>	A.11		A.11		A.11		A.11		A.11		A.11	
A.12	<u>Oficina y Observatorio de la Movilidad</u>	A.12		A.12		A.12		A.12		A.12		A.12	
A.13	<u>Creación de un Consejo Asesor de la Movilidad</u>	A.13		A.13		A.13		A.13		A.13		A.13	
	<b>13</b>		<b>4</b>		<b>11</b>		<b>5</b>		<b>5</b>		<b>6</b>		<b>2</b>

Tabla nº 3: Listado de Actuaciones



En los siguientes documentos se define y detalla cada uno de los programas de actuación, desarrollando las actuaciones incluidas en cada uno de ellos.

En el documento incluido en esta **Fase III denominado 09. Puesta en Práctica del Plan** se desarrolla el Programa de Participación Pública, el Plan de Acción (Programa de Actuaciones Prioritarias) así como la Fase de Seguimiento y Evaluación del Plan.

### 2.3. EJECUCIÓN TEMPORAL DEL PLAN

Para la determinación del programa de actuaciones, así como para la estimación presupuestaria de cada una de ellas se ha considerado como **Año Base** el año de Aprobación Definitiva del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de La Laguna (que previsiblemente coincidirá con el del PGO), considerándose un horizonte temporal de 10 años para la ejecución del mismo.

Por lo tanto, la ejecución temporal del Plan, a contabilizar tras la aprobación del Plan, queda repartida de la siguiente manera:

Horizonte Temporal	Prioridad
Año 1	Corto Plazo
Año 2	
Año 3	Medio Plazo
Año 4	
Período 5 - 10	Largo Plazo

Tabla nº 4: Horizonte temporal para la ejecución del Plan

A pesar de lo expuesto en el párrafo anterior, algunas de las actuaciones que se incluyen en el PMUS pueden ejecutarse de manera independiente a la aprobación del Plan, siempre que cumplan lo estipulado en las normas de carácter sectorial (ordenanzas municipales, etc.).

### 2.4. ÁMBITOS DE ACTUACIÓN

El Ámbito de Actuación del Plan tiene un carácter geográfico considerando únicamente Todo el Municipio de San Cristóbal de La Laguna como ámbito de estudio.

Con el fin de simplificar el programa y no repetir actuaciones se considera todo el municipio un único ámbito de actuación, independientemente de que algunas actuaciones se concreten espacialmente para lo cual se ha incluido en la Ficha de cada actuación un apartado denominado "Zona de Actuación". De esta manera se consigue simplificar los ámbitos así como el número de actuaciones propuestas.



Si de manera individual se define el núcleo poblacional afectado por cada una de las actuaciones de los programas considerados, finalmente se tienen un total de 47 actuaciones divididas de la siguiente manera:

ÁMBITOS DE ACTUACIÓN DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA		PROGRAMAS Y NÚMERO DE ACTUACIONES EN EL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							TOTAL
		GESTIÓN DE LA MOVILIDAD	INFRAESTRUCTURA VIARIA	PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO	GESTIÓN DEL APARCAMIENTO	GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS	MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL	MEDIDAS NORMATIVAS	
TODO EL MUNICIPIO		13	4	9	5	4	6	2	43
ZONA NORTE		20	33	11	4	30	12	159	162
CASCO		3	8	3	4	6	2	38	42
PERIFERIA		29	39	12	0	46	18	210	210
ZONA SUR		24	34	13	8	44	16	206	209
TOTAL		194	76	114	39	16	126	48	613

Tabla nº 5: Resumen del número de actuaciones por Zonas



A continuación se hace el desglose por zona de movilidad y programa de actuación:

Zona de Movilidad	Núcleo de Población	PROGRAMA DE ACTUACIÓN						
		GM	INV	PTP	GA	GTM	MCA	MN
La Punta - Bajamar	La Punta	9	4	5	2	0	5	2
	Bajamar	12	3	8	3	4	6	2
Tejina	Tejina	7	3	4	1	0	5	2
Valle Guerra	Valle Guerra	8	3	4	1	0	5	2
Guamasa - El Ortigal	Guamasa	8	3	4	2	0	5	2
	El Ortigal	8	3	4	1	0	6	2
Los Baldíos - Los Rodeos	Los Baldíos	9	3	4	1	0	6	2
	Los Rodeos	8	3	7	2	0	5	2
Geneto - Guajara	Geneto	7	3	4	1	0	5	2
	Guajara	11	3	5	3	4	6	2
Taco - Las Chumberas - Los Andenes	Taco	8	3	5	1	0	5	2
	Las Chumberas	7	3	3	1	0	5	2
	Los Andenes	7	3	4	2	0	5	2
La Cuesta	La Cuesta	9	4	5	2	0	5	2
Finca España - Gracia - Los Valles	Finca España	7	3	4	1	0	5	2
	Gracia	7	3	4	1	0	5	2
	Los Valles	7	3	4	1	0	5	2
San Cristóbal de La Laguna	Casco	7	4	6	1	0	5	2
San Lázaro	San Lázaro	7	3	4	1	0	5	2
La Vega Lagunera	La Vega Lagunera	7	3	5	2	0	6	2
Las Mercedes - Vega de Las Mercedes - Jardina - Las Montañas	Las Mercedes	10	3	5	3	4	6	2
	Vega de Las Mercedes	9	4	6	4	3	5	2
	Jardina	8	3	6	1	1	5	2
	Las Montañas	7	3	4	1	0	5	2
<b>TOTAL</b>		<b>194</b>	<b>76</b>	<b>114</b>	<b>39</b>	<b>16</b>	<b>126</b>	<b>48</b>

Tabla nº 6: Resumen del número de actuaciones por zona de movilidad y núcleo de población



## 2.5. PRESUPUESTOS

Las fichas de actuaciones recogen la valoración presupuestaria de los diferentes trabajos incluidos, que conciernen al término municipal de la Laguna y a todas las administraciones implicadas excluyendo las actuaciones de carácter territorial, con implicación de más de un término municipal, como es el PTEOSVAM o el Tren del Norte.

La ampliación de la red tranviaria dentro del Término municipal si ha sido incluido por cuanto su implantación discurre sobre trazados viarios existentes, dentro del término municipal y afectará directamente al conjunto del Sistema Multimodal de transportes municipal.

En el documento **Fase III. 10. Presupuesto** se incluyen las partidas presupuestarias de las diferentes Administraciones Públicas implicadas (Ayuntamiento de La Laguna, Cabildo de Tenerife, Gobierno de Canarias y, en algunos casos, también los Operadores del Transporte).



## FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS

### 2. PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
02 – PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD**

**ÍNDICE**

1. INTRODUCCIÓN
2. RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO
3. PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD
  - 3.1. Promoción del coche compartido
  - 3.2. Promoción del viaje en coche multiusuario
  - 3.3. Estudio para la creación de áreas de reducción de la velocidad: templado del tráfico
  - 3.4. Mejora de la señalización e información a los usuarios
  - 3.5. Plan de seguridad vial
  - 3.6. Red de itinerarios ciclistas y carriles bici
  - 3.7. Red de itinerarios peatonales
  - 3.8. Sistema de alquiler o préstamos de bicicletas
  - 3.9. Mejora de la accesibilidad para las personas con movilidad reducida
  - 3.10. Planes de transporte para centros de gran demanda
  - 3.11. Itinerarios en modos no motorizados seguros a los centros escolares
  - 3.12. Oficina y observatorio de la movilidad
  - 3.13. Creación del consejo asesor de la movilidad
4. FICHAS DE LAS ACTUACIONES



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
02 – PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD**

**1. INTRODUCCIÓN**

La premisa de lograr una movilidad de la población en un marco de sostenibilidad y eficacia se constituye como uno de los retos actuales del sistema de transportes. Los diversos modos de transporte han de dejar de considerarse competidores para constituirse en modos complementarios en el ámbito de sus respectivas posibilidades, aprovechando las ventajas y peculiaridades de cada uno de ellos para competir en confort, velocidad y flexibilidad con el vehículo privado.

El Programa de Gestión de la Movilidad incluye acciones que fomentan la organización del Modelo de Movilidad que este Plan propone, la reducción de la Movilidad Obligada Motorizada y el fomento en el uso de los Modos Públicos de Transporte frente a los Modos Privados.

**2. RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO**

El presente apartado extra las ideas básicas de la movilidad del municipio de La Laguna a partir de lo expuesto en las fases de caracterización y diagnóstico. Para la caracterización de la movilidad de los residentes de La Laguna se han utilizado los datos obtenidos en la Encuesta Domiciliaria de Movilidad realizada en el año 2008.

Asimismo, se analiza la movilidad interna y externa, es decir, los viajes que se realizan dentro de La Laguna y los viajes que se realizan a otros municipios o macrozonas de movilidad en que se ha dividido la isla.

Existe una elevada motorización de la población residente en La Laguna, unos 450 vehículos por cada mil habitantes, siendo la zona de las Mercedes y la Zona de La Vega Lagunera las que poseen un mayor índice de motorización (596 y 586 veh/1.000 hab respectivamente).

El número de viajes diarios de la población de La Laguna asciende a 374.840 viajes, de los cuales 241.000 viajes (el 64%) son viajes internos, esto es, tanto el origen como el destino son zonas de La Laguna.

Por motivos, el primer motivo de los viajes es el empleo (34%), los estudios el segundo (17%) y el tercero es el ocio con un 14% de los viajes. Esto implica que la movilidad obligada representa a más del 50% de los viajes.



Es en los motivos obligados (el empleo y el estudio) donde se debe actuar para intentar cambiar el reparto modal a favor de los modos no motorizados, básicamente por dos motivos:

- Es una movilidad de tipo recurrente (se hace casi todos los días).
- La movilidad semiobligada o no obligada (compras, ocio) suponen un logro de la sociedad moderna y la no existencia de pautas determinadas para la realización del viaje hacen muy difícil actuar sobre ella.

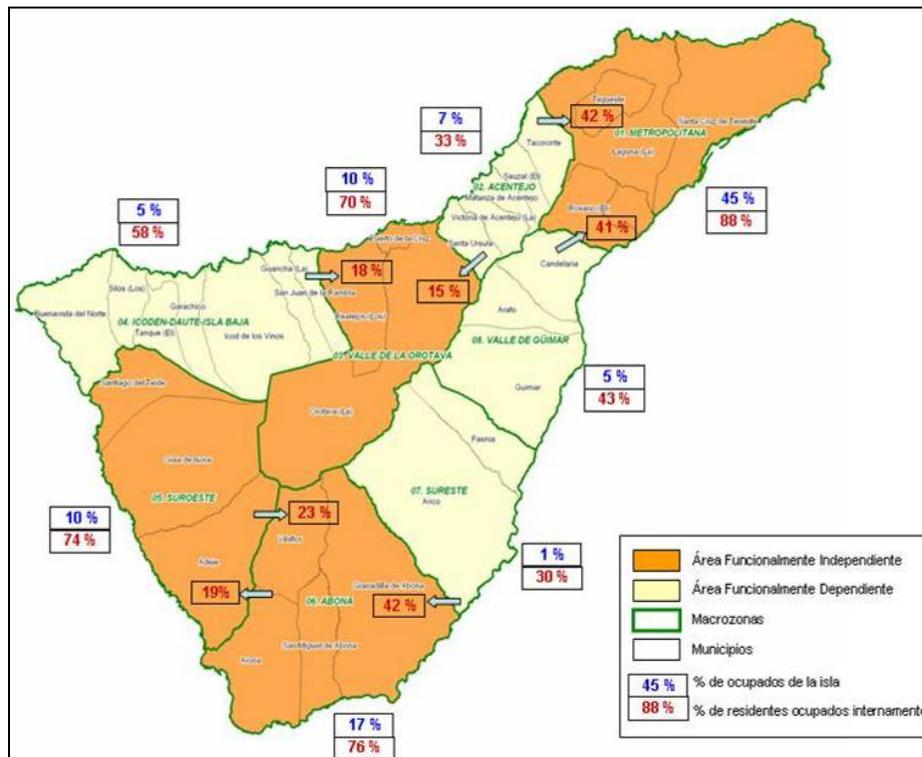


Imagen nº 1: Reparto porcentual de los ocupados por comarcas

La comarca del Área Metropolitana, en la que se engloba el municipio de La Laguna, es la comarca que mayor porcentaje posee en cuanto a población residente ocupada internamente (88%). Asimismo, en la comarca metropolitana (Santa Cruz, La Laguna, Tegueste y El Rosario) se ocupa al 42% de la población residente en la comarca de Acentejo (Tacoronte, El Sauzal, La Victoria, La Matanza y Santa Úrsula) y también se ocupa a otro 41% de la población residente en la comarca del Valle de Güimar (Candelaria, Arafo y Güimar).

Tal y como se indica en la imagen anterior, el Área Metropolitana constituye un área funcionalmente independiente.

Algunos datos clave de los viajes de los residentes a nivel municipal son los siguientes:

- La población de La Laguna produce 374.840 viajes diarios, que se traducen en 2,8 viajes por persona, de los cuales el 64% son viajes internos y el 36% restante son viajes externos al municipio.





### 3. PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

Los objetivos concretos que se pretenden alcanzar con la puesta en marcha de este programa son los siguientes:

- Establecer mecanismos de gestión y control de la implantación del PMUS y la evolución de la movilidad
- Disminución de la intensidad y velocidad en las áreas residenciales
- Disminución del flujo de vehículos
- Aumento de la seguridad vial y disminución de la accidentalidad
- Disminución de los tráficos de paso
- Fomento del uso de los modos no motorizados
- Mejora de la accesibilidad
- Mejora de la información a los usuarios

Para la consecución de estos objetivos, se plantean TRECE actuaciones en el Programa de Gestión de la Movilidad:

- Promoción del viaje compartido
- Promoción del viaje en coche multiusuario
- Áreas de reducción de la velocidad: Templado del tráfico
- Mejora de la señalización e información a los usuarios
- Plan de Seguridad Vial
- Red de itinerarios ciclistas y carriles bici
- Red de itinerarios peatonales
- Sistema de alquiler o préstamos de bicicletas
- Mejora de la accesibilidad para las Personas con Movilidad Reducida
- Planes de transporte a centros de gran demanda
- Itinerarios seguros para centros educativos
- Oficina y Observatorio de la Movilidad
- Creación de un Consejo Asesor de la Movilidad

#### 3.1. PROMOCIÓN DEL COCHE COMPARTIDO

La actuación pretende mejorar la eficacia en la utilización del vehículo privado mediante el aumento del índice de ocupación. Es asimismo, una herramienta para disminuir las tasas de congestión y emisiones contaminantes al reducir el número de vehículos en desplazamientos.

La actuación consiste en la creación de una plataforma web con aplicaciones en telefonía móvil donde los usuarios puedan compartir el vehículo en sus desplazamientos en automóvil desde orígenes y destinos próximos. El viaje es ofertado por el conductor-dueño del vehículo y la plataforma facilita el encuentro entre personas interesadas en ese viaje, especialmente indicado para viajes recurrentes al trabajo y estudios. La políticas complementarias de bonificación en transporte público para los usuarios también tienen cabida.



Será necesaria la realización de campañas de promoción pues la componente de “privacidad” de los automóviles se pierde, aspecto cultural que necesita ser modificado.

El objetivo es llegar a implantar esta medida a nivel insular, por cuestiones de masa crítica y que el Ayuntamiento de La Laguna apoye y fomente la implantación de este tipo de medidas para así disponer de “masa crítica” como potenciales usuarios de este tipo de medidas.

La Actuación está prevista para que sea realizada por la futura Autoridad del Transporte Insular y en su defecto el Cabildo Insular.

### 3.2. PROMOCIÓN DEL VIAJE EN COCHE MULTIUSUARIO

Los sistemas para promover una utilización más eficiente del vehículo privado llevan años implantados en el resto de países avanzados. Aunque no terminan de asentarse en España, poco a poco van ganando aceptación. La creación e implantación de un sistema para compartir vehículos, más conocido por el término anglosajón carsharing, que se diferencia del carpooling (ver actuación anterior), pretende disminuir la elevada tasa de motorización insular mediante la utilización de vehículos en un régimen similar al alquiler por horas o días para usuarios registrados.

La actuación pretende incentivar, promocionar y colaborar en la creación de un servicio que favorezca la creación de empresas de carsharing “integradas” dentro del sistema multimodal de transportes que favorezca y promueva el uso combinado.

El Sistema puede disponer de flota propia o P2P (peer-to-peer o red de pares) donde los usuarios particulares lo ceden a la plataforma que gestiona su uso cuando no es utilizado por el propietario.

Se basa en tecnologías de plataforma en internet y aplicaciones derivadas (teléfonos móviles, etc....) y debe estar favorecido su uso mediante bonificaciones a las compañías en el aparcamiento en superficie, impuestos de circulación y admisión en zonas restringidas para residentes.

Se trata de un sistema de transporte privado gestionado por una entidad pública o privada, en el que un grupo de personas comparte la utilización de una flota de automóviles.

Es una opción de movilidad sostenible que busca la interoperatividad entre sistemas de transporte público colectivo, como la guagua o el futuro tren, con el uso de un vehículo (coche, moto, o incluso bicicleta) que permita completar las necesidades de desplazamiento del usuario, optimizando los recursos a su alcance de la forma más eficiente y ecológica posible. Para ello el carsharing se concibe como una fórmula empresarial que se basa en la siguiente estructura:



- Una empresa gestiona una flota de vehículos. En este sentido, las variables se dan por:
  - El tipo de vehículo (coches, motos, bicicletas, ...)
  - La fórmula para disponer de ellos:
    - Adquisición de flota propia
    - Sistema por el que los usuarios particulares optimizan el uso su coche y lo ceden a una plataforma que gestiona su alquiler cuando el propietario no lo utiliza.
- Los pone a disposición de sus clientes
- Con una operativa ágil, flexible y adaptable
- Basada en las nuevas tecnologías por medio de plataformas en internet a través de aplicaciones operables con ordenadores, teléfonos móviles, etc.
- Que permite una alternativa real a la posesión de un vehículo para uso privativo.
- Y cuyas tarifas se basan en horas de uso y kilómetros recorridos.

Se promoverá la utilización de coches eléctricos o híbridos que generen menos emisiones contaminantes.

La tradición respecto a la propiedad del vehículo es el principal escollo cuyo cambio ha de ser fomentado con una intensa campaña promocional a nivel insular.

El objetivo es llegar a implantar esta medida a nivel insular, por cuestiones de masa crítica y que el Ayuntamiento de La Laguna apoye y fomente la implantación de este tipo de medidas para así disponer de "masa crítica" como potenciales usuarios de este tipo de medidas.

### 3.3. ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE ÁREAS DE REDUCCIÓN DE LA VELOCIDAD: TEMPLADO DEL TRÁFICO

El templado del tráfico consiste en un conjunto de medidas encaminadas a reducir la intensidad y la velocidad de los vehículos hasta hacerlos compartibles con las actividades que se desarrollan en el viario sobre el que se aplica.

La creación de estas áreas de reducción de velocidad tiene por objeto la mejora de la calidad de vida de las áreas residenciales, el reducir sustancialmente el número de accidentes, mejorar las condiciones ambientales del entorno y facilitar el uso en condiciones de seguridad de los espacios públicos.

La creación del concepto de "macromananzas" del PGO, con un viario perimetral que alberga el tráfico colector, de paso y con mejores prestaciones dejando "libre" el viario interior para otras actividades compatibles con la residencia (acceso a las viviendas, estacionamiento, zonas de estancia, juegos, etc.) y la ordenación prevista en el programa de "Infraestructura viaria" o en el propio PGO permitirá el disponer de una gran superficie de espacio "templado". No obstante, ese aspecto finalista es sólo materializable a largo plazo y por ello se plantea esta actuación que abarca las siguientes tareas:



- Estudio de detección y selección de las zonas de la ciudad susceptibles de tal regulación. En este sentido existen condicionantes que deber ser tenidos en cuenta (no excesivo tamaño de las áreas, fuerte presencia de uso residencial, suficiente cobertura de oferta de transporte público, adecuada regulación de operaciones de carga y descarga...). En todo el desarrollo una tarea transversal e imprescindible es la Participación Social, integrando en el proceso a los residentes y agentes económicos.
- Estudios de microsimulación que garanticen la ordenación propuesta, apoyada con los estudios de microsimulación necesarios para comprobar efectos no sólo interiores a las macromanjanas sino también en el exterior por cuanto se tratará de acciones puntuales con una secuencia de actuación donde se irán sucediendo.
- Proyectos que formalicen la propuesta concreta de medidas a implantar, promoviendo las más flexibles y de fácil implantación, si no es susceptible de adoptar las secciones planteadas en el Programa de Infraestructura viaria y PGO.
- Ejecución de las obras

Existe una gran variedad de medidas para adecuar el tráfico a las condiciones del entorno. En general, las que suelen considerarse propiamente de templado de tráfico consisten en actuaciones sobre el trazado (cambios de alineación), la sección transversal (estrechamientos, introducción de isletas), el perfil longitudinal (badenes, elevaciones de la calzada), las intersecciones (obstáculos que impiden ciertos movimientos), la anchura de la calzada y carriles, la pavimentación (cambios de materiales, color), la incorporación de hitos, vegetación, etc., que disminuyan las perspectivas lineales de los viales, etc.

Debe tenerse en cuenta que el efecto individual de una medida de templado sobre la velocidad de los vehículos se mantiene durante un limitado tramo de calle, por lo que éstas deben sucederse a un cierto ritmo si se pretende limitar eficazmente la velocidad a lo largo de un itinerario o área.

En el interior de los recintos se mantendrán las siguientes distancias máximas entre dos medidas de templado consecutivas:

Distancia Máxima entre Reductores de Velocidad en Recintos de Templado del Tráfico	
Velocidad de Referencia (Km/h)	Distancia (m)
30	75
20	30

Tabla nº 1: Distancia máxima entre reductores de velocidad en zonas de templado del tráfico

Como criterio general, se recomienda la utilización combinada de diversas medidas articuladas en una concepción de conjunto, que permita elegir la más adecuada a cada localización y aproveche el efecto de su utilización conjunta.

Estas medidas no deben aparecer repentina e inesperadamente ante los conductores, sino que debe percibirse con la adecuada antelación, contar con una buena visibilidad e ir precedidas de la correspondiente señalización.



En las calles con presencia de líneas de transporte público debe estudiarse la utilización de ciertas técnicas de templado por las incomodidades y peligros que les puede acarrear. En estos casos, debe considerarse la utilización de diseños especiales que eviten los efectos negativos sobre las guaguas.

Se debe garantizar el acceso rápido de los vehículos de emergencia.

Uno de los efectos negativos de la implantación de estas medidas es el posible aumento del ruido.

### 3.4. MEJORA DE LA SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN A LOS USUARIOS

Ante la inexistencia de paneles informativos que indiquen el estado del tráfico en el centro del casco y en ocasiones la falta de señalización en los cruces y salidas del municipio, se plantea como objetivo la dotación de elementos que ayuden a la elección del recorrido por donde se realice el viaje antes de realizar el propio viaje, disminuyendo los tiempos de viajes y las colas.

Una correcta señalización vial facilita la fluidez del tráfico y evita distracciones del conductor. Las señales viales deben ser complementarios y nunca contradictorias y han de responder a un conjunto de principios básicos:

- Visibilidad: La señal debe ser accesible en cualquier condición ; en circulación nocturna o diurna y en condiciones meteorológicas complicadas
- Legibilidad: La información debe racionalizarse y simplificarse
- Simplicidad: Ha de ser de fácil comprensión para los usuarios
- Homogeneidad: Las señales siempre mantendrán el mismo diseño para facilitar su identificación por el usuario.

Además, ha de resultar útil a conductores y peatones no familiarizados con el entorno. Por ello, tiene que recoger conceptos claros y responder a los siguientes criterios:

- Detectabilidad: la distancia debe ser tal que permita al usuario asumir la información y actuar en consecuencia
- Continuidad: cuando aparece una dirección por primera vez, ha de mostrarse en cada cruce hasta llegar a su destino.
- Compatibilidad: deben evitarse contradicciones con el resto de señales.

Básicamente, la actuación implica:

- Información anterior al viaje para el usuario
- Información colectiva del tráfico y del viaje en la propia vía
- Se deberá priorizar la mejora de la información en las proximidades de los enlaces con el viario supramunicipal. Dentro del Casco urbano se deberá colocar paneles informativos que indiquen rutas alternativas en casos de congestión en algún punto de la red viaria.



La aplicación de las nuevas tecnologías permite desarrollar la llamada "señalización variable", que es aquella que puede adaptarse a las condiciones del tráfico en cada momento del día. Dos ejemplos de ello son la información del tráfico en tiempo real, con la actuación llamada "optimización de la utilización de la red de carreteras (ver Programa de Infraestructura Viaria) y la información sobre la ocupación de los aparcamientos (Ver Programa de Gestión del Aparcamiento).

### 3.5. PLAN DE SEGURIDAD VIAL

La ciudad es un espacio de relación para las personas y es necesario tomar medidas que ayuden a realizar una correcta planificación de la movilidad así como una reducción de los accidentes de tráfico y las consecuencias lesivas para los ciudadanos.

Para que un modelo de movilidad sea sostenible no sólo es preciso que se utilice el vehículo a motor de forma racional, que el uso de la energía sea eficiente o que se minimicen las emisiones contaminantes y el ruido, sino que también debe tener un nivel reducido de accidentalidad vial, así como de lesividad y muertes asociadas. Así pues, una movilidad sostenible debe ser también, por definición, una movilidad segura.

En la siguiente imagen se incluyen los factores de riesgo que influyen en los accidentes de tráfico.



<b>Factores que influyen en la exposición al riesgo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Factores económicos y sociales.</li><li>- Factores demográficos.</li><li>- Planificación de la creación y uso de vías y de la selección del modo de transporte.</li><li>- Convivencia de usuarios vulnerables en vías rápidas.</li><li>- Falta de integración a la función de las vías y decisiones respecto a los límites de velocidad, distribución y diseño.</li><li>- Experiencia del conductor.</li><li>- Falta de formación en seguridad vial de los usuarios de la vía.</li></ul>
<b>Factores que influyen en el desarrollo de una colisión</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Exceso de velocidad.</li><li>- Consumo de alcohol, medicamentos u otras sustancias psicoactivas.</li><li>- Fatiga.</li><li>- Defecto de visión.</li><li>- Viajar en la oscuridad.</li><li>- Factores relacionados con el mantenimiento del vehículo.</li><li>- Defectos en el diseño y mantenimiento de las vías.</li><li>- Visibilidad inadecuada en los elementos de la vía.</li><li>- Conductas inapropiadas del conductor, peatón...</li></ul>
<b>Factores que influyen en la gravedad de la colisión</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Tolerancia humana al impacto (edad, estado de salud...).</li><li>- Velocidad excesiva o inapropiada.</li><li>- Falta de utilización de los sistemas de retención.</li><li>- Falta de utilización del casco.</li><li>- Protección insuficiente para los ocupantes o los peatones por parte del vehículo.</li></ul>
<b>Factores que influyen en la gravedad de las lesiones</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Retraso en identificar la colisión.</li><li>- Escape de líquidos o gases peligrosos. Incendio del vehículo.</li><li>- Dificultad en el rescate de los ocupantes del vehículo colisionado.</li><li>- Dificultad de evacuación de ocupantes de autobús o autocar implicado en una colisión.</li><li>- Falta de atención pre-hospitalaria rápida y adecuada.</li><li>- Falta de atención hospitalaria urgente adecuada.</li></ul>

Imagen nº 3: Factores de riesgo que inciden en los accidentes de tráfico. Fuente: DGT

Se realizará un Plan de Seguridad Vial de acuerdo a la Guía elaborada por la Dirección General de Tráfico (DGT-Plan tipo de Seguridad Vial Urbana.)

Teniendo en cuenta las características diferenciales de las áreas urbanas en relación con los accidentes de tráfico y la seguridad vial, es necesario desarrollar acciones específicas de monitorización, intervención y evaluación municipal, que se integren en un proyecto transversal y multisectorial donde todos los agentes y sectores implicados se sientan representados.



Deben establecerse los objetivos básicos en torno a los cuales debe gravitar la actuación municipal de manera que se adapten a sus necesidades y poner el énfasis en aquellos que tengan una relación más estrecha con los problemas de seguridad vial que le son propios.

Estos objetivos, sumados a los resultados de la recogida de datos y caracterización del municipio, permitirán identificar los problemas de seguridad vial, analizar sus causas y realizar una diagnosis inicial que constituirá el material de base para avanzar en la planificación de la seguridad vial urbana. Esto es fundamental para aplicar posteriormente la metodología del Plan tipo de Seguridad Vial y formular el conjunto de propuestas y acciones que deben corregir a corto, medio y largo plazo las disfunciones detectadas.

Ámbito de actuación		Objetivos genéricos
1	 El diseño del espacio público y la señalización.	Repartir de forma más equitativa el espacio vial y mejorar el diseño de las calles y la señalización vial para garantizar la convivencia de todos los sistemas de desplazamiento.
2	 El tráfico y la convivencia de los distintos medios de transportes urbanos.	Pacificar el tráfico y fomentar los medios de transporte y sistemas de desplazamiento más sostenibles.
3	 La accidentalidad de los vehículos a motor de dos ruedas.	Reducir el número y las consecuencias de los accidentes de los vehículos a motor de dos ruedas (motocicletas y ciclomotores).
4	 La movilidad de los colectivos más vulnerables.	Aumentar la protección de los peatones (en especial de niños y mayores), ciclistas y personas con movilidad reducida.
5	 La vigilancia y el control de las infracciones viales y sus causas	Actuar sobre la vigilancia y el control de la indisciplina vial y las infracciones.
6	 La atención sanitaria y social a las víctimas de accidentes de tráfico.	Mejorar la atención sanitaria y social a los afectados por accidentes de tráfico y considerar la seguridad vial urbana como un tema de salud pública.
7	 El estudio de la movilidad y la accidentalidad vial urbana.	Implantar sistemas de monitorización para mejorar la recogida y el análisis de información sobre movilidad y accidentalidad vial urbana.
8	 La formación y la información sobre seguridad vial urbana.	Actuar en el ámbito de la formación y la información de los ciudadanos para introducir los valores de la seguridad vial en todos los ámbitos de la sociedad.
9	 La coordinación y colaboración entre administraciones.	Impulsar la coordinación y la colaboración con las instituciones y organismos supramunicipales competentes.
10	 La participación social sobre seguridad vial urbana.	Fomentar la participación social y el debate ciudadano sobre movilidad local y seguridad vial urbana e impulsar los pactos locales.

Imagen nº 4: Decálogo de ámbitos de actuación y objetivos de un Plan Tipo de Seguridad Vial Urbana.

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)



El planteamiento metodológico para el desarrollo del Plan de Seguridad vial se estructura en las siguientes etapas:

• **Etapa 1:**

o **Diagnóstico:**

- Caracterización del municipio (características socioeconómicas, demográficas, territoriales y urbanísticas, características de la infraestructura viaria, hábitos de movilidad ...)
- Fichas de recogida de información municipal (población, índice de motorización, accidentalidad, perfil de las víctimas, ...)
- Identificación de los problemas relacionados con la accidentalidad vial y las causas que los producen
- Definición de los objetivos locales

• **Etapa 2:**

o **Formulación de las propuestas:** A partir del decálogo de objetivos, teniendo como base las prioridades del municipio, se plantea un conjunto de acciones. Entre algunas de las propuestas cabría mencionar:

- Ordenación y regulación más sostenible y segura del tráfico
- Mejora de la señalización horizontal y vertical
- Protección vial de los colectivos ciudadanos más vulnerables
- Atención de la seguridad vial en las empresas y en la movilidad profesional
- Mejora de la seguridad de los usuarios de motocicletas y ciclomotores
- Creación de instrumentos y mejora de la información sobre prevención de accidentes
- Mejora de la atención a las víctimas de accidentes y su evacuación
- Creación e implantación de sistemas de información sobre accidentalidad vial urbana
- Difusión de las actuaciones municipales en materia de movilidad y seguridad vial
- Incremento del control policial de las infracciones y seguimiento de la aplicación de las sanciones...

• **Etapa 3:**

o **Elaboración de un Plan de Acción:**

- Concreción de las acciones. El Plan debe programar temporalmente las acciones asociadas a cada propuesta de actuación.
- Definición de los indicadores. Contar con una batería de indicadores permitirá valorar el éxito de la estrategia municipal, revisar los objetivos generales y locales, y reformular las propuestas de actuación si es necesario. Algunos indicadores podrían ser:
  - Accidentes totales
  - Por tipo de vehículo
  - Accidentes/10.000 habitantes
  - Víctimas totales
  - Víctimas/10.000 vehículos (total, peatones, ciclistas...)



- Lugar del accidente
  - Día del accidente (festivo, laborable, anterior a festivo ...)
  - Tipo de accidente
  - Número de vehículos implicados ...
  - Conductores con tasa de alcoholemia positiva
  - ...
- **Etapa 4:**
    - o **Evaluación del Plan de Acción:** La evaluación del Plan de Acción debe considerar:
      - El proceso de implantación del Plan
      - El impacto de las medidas aplicadas sobre la accidentalidad urbana
      - Los resultados obtenidos para cada acción propuesta

### 3.6. RED DE ITINERARIOS CICLISTAS Y CARRILES BICI

Dentro de las fases de información y diagnóstico se analizaron los modos no motorizados, es decir, peatones y ciclistas.

En la actualidad, La Laguna cuenta con un carril bici de unos 500 m que va desde la Calle San Roque hasta la Calle Pintor José Aguiar, estando totalmente infrautilizado debido a su escasa funcionalidad y malas condiciones de seguridad, sin luminarias correctas y por encontrarse en una zona poco transitada.



Foto nº 1: Carril bici existente en el municipio

En las fases anteriores se analizaron las principales variables (pendientes, localización de usos atractores, secciones de vía, seguridad, etc.) con el objeto de determinar las posibilidades que la bicicleta podría tener como alternativa a otros modos de transporte, llegando a la conclusión de que el municipio de La Laguna es uno de los más óptimos para la implantación de infraestructuras que fomenten el uso de la bicicleta.



Además se llevó a cabo una encuesta de preferencias declaradas para el uso de la bicicleta, resultando como principales conclusiones las siguientes:

- Un 32% de los encuestados se declara usuario de bicicleta. A pesar de la inexistencia de carriles bici, no es extraño observar gente que se desplaza en bicicleta. Este porcentaje, que puede considerarse elevado teniendo en cuenta la falta de infraestructuras que favorezcan el uso de la bicicleta, da una idea de que es un medio de transporte que cuenta con la aceptación de los residentes en La Laguna.
- Las condiciones necesarias en opinión de los no usuarios para que la bici se use como modo de transporte urbano son fundamentalmente que exista una red con recorridos cómodos (de pendientes admisibles) y segura.
- La conexión con el casco de La Laguna es la que más se valora, seguida por la Universidad. Se presupone que los estudiantes universitarios son un potencial grupo de usuarios de una posible red de carriles bici. En caso de disponer de una red de carriles bici, es seguro que el número de alumnos de colegios y universitarios que se desplazasen habitualmente en bicicleta aumentara.
- La inexistencia de una red de carriles bici obliga a que los usuarios de la bicicleta tengan que transitar por la vía pública compartiendo la misma con turismos, de ahí que la inseguridad y peligrosidad sean los principales problemas detectados por los usuarios actuales de la bicicleta. Tras estos, la falta de aparcamiento específico supone un hándicap para los usuarios, que en muchas ocasiones no encuentran dónde aparcar la bicicleta.
- El motivo principal de uso de la bicicleta es el ocio, es decir, prácticamente no existen usuarios de la bicicleta como un verdadero modo de transporte urbano. En menor medida está el motivo de asuntos personales.

El espacio destinado a la bicicleta debe ser una alternativa real al transporte motorizado, cubriendo una demanda efectiva de viajes. Para lograrlo las infraestructuras se deben adecuar y en este sentido, los aparcamientos para bicicletas con ciertas garantías de seguridad y el estudio de preferencias respecto al resto de modos de transporte serán un factor clave. El programa de fomento de uso de la bicicleta requerirá la colaboración de los diferentes colectivos implicados.

La actuación propuesta comprende los siguientes trabajos:

- **Estudio de la red ciclable:** En él se realizará un estudio pormenorizado y caracterización de la red ciclable propuesta, así como de posibles ampliaciones de la misma. Se analizarán las secciones del viario, intersecciones, estacionamientos, etc.
- **Proyecto de diseño y evaluación de actuaciones de acondicionamiento:** Este proyecto recogerá el diseño de la red de carriles bici, incluyendo las actuaciones de todo tipo que se deban acometer, tales como señalización, intersecciones, tipo de firme, etc. evaluando económicamente las mismas.
- **Ejecución:** La última actuación de la implementación la conforma las obras de ejecución de los diferentes carriles bici.



El alcance de este Programa estará condicionado por el potencial detectado en la encuesta de preferencias declaradas sobre el uso de la bicicleta como modo alternativo de transporte urbano.

Dentro de la propuesta de esta actuación se incluye un diseño esquemático de red que se ha elaborado de acuerdo a los siguientes criterios básicos:

- **Coherencia:** debe conectar todos los orígenes y los destinos de forma coherente, consistente y unitaria. La red ciclable debe evitar interrupciones en su trazado y tiene que ser continua, además de ser necesario que sea comprensible tanto por todos los usuarios de la vía, ya sean ciclistas, peatones o usuarios del transporte motorizado.
- **Confort:** debe ser rápida, confortable, conveniente y evitar maniobras complicadas o interrupciones. La red ciclable, para que sea cómoda, necesita que el firme por el que transita la bicicleta sea adecuado; no debe presentar pendientes elevadas; en la medida de lo posible debe evitar interferencias con los modos motorizados, y cuando sea inevitable deben tratarse las intersecciones; debe evitar conflictos con el peatón; debe contar con una buena señalización y por último debe evitar áreas ruidosas y contaminadas.
- **Seguridad:** debe minimizar el riesgo de accidentes y la sensación de peligro que pueda existir por la presencia de otros modos. La seguridad debe ser total, tanto para los ciclistas como para los peatones. Para los ciclistas, el principal problema de inseguridad es la no segregación de los modos motorizados o la mala delimitación de la red en caso de no ser posible la segregación. Además, la velocidad de los vehículos motorizados debe ser acorde con la presencia del ciclista para evitar riesgos.
- **Atractivo:** debe ser atractiva para los ciclistas en términos de iluminación, seguridad personal, ruidos etc., y diseñada de manera que se adapte a su entorno. Para que la red sea atractiva han de tenerse en cuenta diversos factores como que las condiciones ambientales sean propicias, con existencia de vegetación; que discurra por un entorno atractivo desde el punto de vista paisajístico; que esté iluminado; que se adapte lo máximo posible a las características urbanísticas de la zona y que conecte con el mayor número de usos atractores posible.
- **Rectitud:** debe ofrecer la ruta más recta para el ciclista. Los tramos cortos y rectos son preferibles a los largos y sinuosos donde sea necesario hacer rodeos para llegar al punto de destino.

Las características básicas definidas para la red propuesta, que habrá de ser desarrollada por la actuación son las siguientes:

#### Dimensiones para la circulación de bicicletas:

Los diferentes tipos de infraestructuras ciclables deben tener unas dimensiones mínimas para que la circulación se desarrolle en condiciones de seguridad y comodidad. Se hace referencia en este punto específicamente a las secciones mínimas y recomendables que se deben cumplir.



SECCIONES DE LOS CARRILES BICI EN FUNCIÓN DE LAS VÍAS		
TIPO	ANCHURA MÍNIMA	ANCHURA MÁXIMA
	(m)	(m)
Carril bici para un ciclista en vía unidireccional	1	2
Carril bici semiprotegido para dos ciclistas en paralelo en vía uni y bidireccional	1,85	2,50
Acera-bici para dos ciclistas en paralelo	1,75	2,50
Acera-bici para dos ciclistas que se cruzan	2,75	3,50
Pista-bici para un ciclista	1,75	2,00
Pista-bici para dos ciclistas que se cruzan	1,75	2,50

Tabla nº 2: Secciones de los carriles bici

#### Tipo de usuario:

El tipo de usuario influye en el diseño de la red. Los requerimientos de seguridad, comodidad, atractivo o rapidez que se deben exigir a cada itinerario para bicicletas son diferentes según se prevea su utilización mayoritaria para niños, adultos o personas mayores, incluso dentro de un mismo grupo de edad, según el destino del viaje.

Se recogen los siguientes grupos de usuarios:

- Vulnerables. Niños y adolescentes menores de 16 años, ancianos y personas con problemas auditivos. Suelen realizar trayectos relativamente cortos, con velocidades por debajo de los 15 km/h y sus tiempos de reacción ante sucesos imprevistos en el tráfico son relativamente prolongados.
- Adultos. Desarrollan velocidades entre 15 y 30 km/h para todo tipo de motivos de desplazamiento. Suelen valorar adecuadamente los riesgos de cada circunstancia de tráfico y disponen de las habilidades necesarias para sortearlos.
- Deportistas. Circulan en muchas ocasiones a velocidades superiores a los 30 km/h, lo que provoca cierto peligro para el resto de ciclistas y los peatones y la asunción de un mayor riesgo para sí mismos.

En La Laguna la red propuesta está pensada para los 3 grupos sin que se espere un uso significativo especialmente por los primeros.

#### **3.6.1. Red propuesta**

La orografía es el principal condicionante para el uso de la bicicleta. La isla de Tenerife no es la más adecuada, siendo éste el principal hándicap para su utilización. Sin embargo, La Laguna, y el casco en particular, junto con algunas zonas cercanas presentan una orografía muy favorable para su uso.

En el siguiente cuadro se incluyen los posibles motivos de viaje y el grupo de usuarios, caracterizando variables como la velocidad, la edad, la sensibilidad a las pendientes, etc. de cada uno de los grupos que potencialmente pueden realizar ese motivo de viajes.



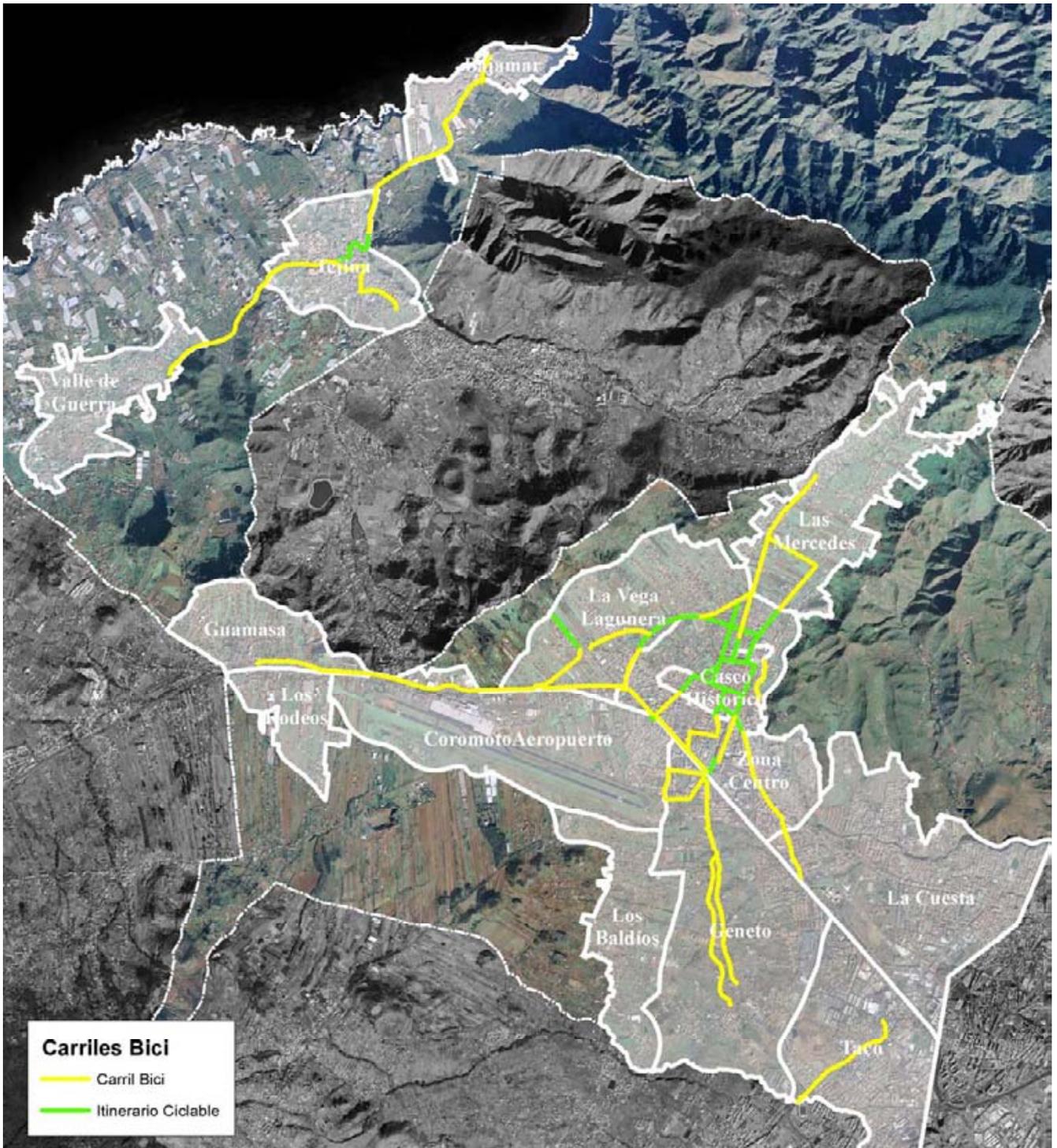


Imagen n° 5: Red ciclable propuesta en La Laguna

Se ha obviado incluir en la red ciclable las calles peatonales interiores, entendiendo que en los peatonales es factible la coexistencia, garantizando de esta forma mayor seguridad para los peatones que otra sección inadecuada.



Como se puede observar en la imagen, la red propuesta es lo suficientemente continua, más aún si se tiene en cuenta los peatonales, y da cobertura a los nodos atractores de mayor interés. Todos los carriles bici propuesto son bidireccionales.

La red tiene una longitud total de unos 37 Km, de los cuales el 30% de éstos se localizan en el Casco y Zona Centro. Dadas las condiciones especiales del conjunto del Casco Histórico y su dificultad para la implantación de carriles bici, en este ámbito se proponen itinerarios ciclables, de forma que la circulación de este modo se pueda controlar de una manera más efectiva.

A continuación se incluye una tabla resumen con la longitud de red ciclable propuesta en los diferentes núcleos de población:

Núcleo	Carril Bici	Itinerario Ciclable	Total general
Bajamar	1.932		<b>1.932</b>
Casco		3.041	<b>3.041</b>
Coromoto Aeropuerto	1.918		<b>1.918</b>
Geneto	5.255	141	<b>5.395</b>
Guamasa	1.297		<b>1.297</b>
La Cuesta	575		<b>575</b>
La Vega	3.906	1.313	<b>5.219</b>
Las Mercedes	2.856		<b>2.856</b>
Taco	1.462		<b>1.462</b>
Tejina	3.409	727	<b>4.136</b>
Valle de Guerra	1.118		<b>1.118</b>
Zona Centro	5.329	3.047	<b>8.376</b>
<b>Total general</b>	<b>29.057</b>	<b>8.269</b>	<b>37.326</b>

Tabla nº 4: Longitud de la red ciclable por núcleo de población

De las rutas propuestas, la más larga se puede encontrar en la zona centro del municipio, con más de 8 km. Destaca asimismo la conexión propuesta para los núcleos de Bajamar, Tejina y Valle Guerra, alcanzándose los 7 Km.

### 3.6.2. Resumen por ámbitos

En el presente subapartado se analiza la red ciclable por núcleos.



## Casco Histórico



Imagen nº 6: Red ciclable en el Casco Histórico

Dentro del Casco Histórico se prevé la creación tan solo de itinerarios ciclables, haciendo uso de parte de los peatonales existentes. Estos itinerarios ciclables discurren por:

- Calle Viana, desde la Calle Herradores hasta la Plaza del Cristo, conectando zona comercial abierta y el actual mercado de La Laguna.
- Avda. Primo de Rivera – Quintín Benito, desde la Calle Viana hasta la Avda. Universidad, dando conexión a otros itinerarios ciclables externos al Casco Histórico.
- Calle Herradores, desde la Plaza de la Milagrosa hasta la Calle San Juan, discurriendo por una zona comercial abierta de elevado interés.
- Calle San Juan, desde la Avda. Pablo Iglesias hasta la Calle San Agustín, conectando una zona comercial abierta y edificios religiosos.
- Calle San Agustín, desde la Calle Viana hasta Calle de los Bolos, pasando por museos, Uned, IES Cabrera Pinto, y Plaza de la Junta Suprema.
- Calle de los Bolos – Calle San Antonio hasta el cruce con la Calle Maya, conectando con la Iglesia y Plaza de la Concepción y con un carril bici fuera del casco que discurre por la Calle San Antonio.



## Bajamar



Imagen nº 7: Red ciclable en Bajamar

En Bajamar se propone la ejecución de un carril bici segregado por la variante de la TF-13, que viene desde Tejina y continúa hasta las piscinas de Bajamar a través de la Avenida del Gran Poder. El principal uso atractor que conecta son las piscinas de Bajamar.



## Tejina

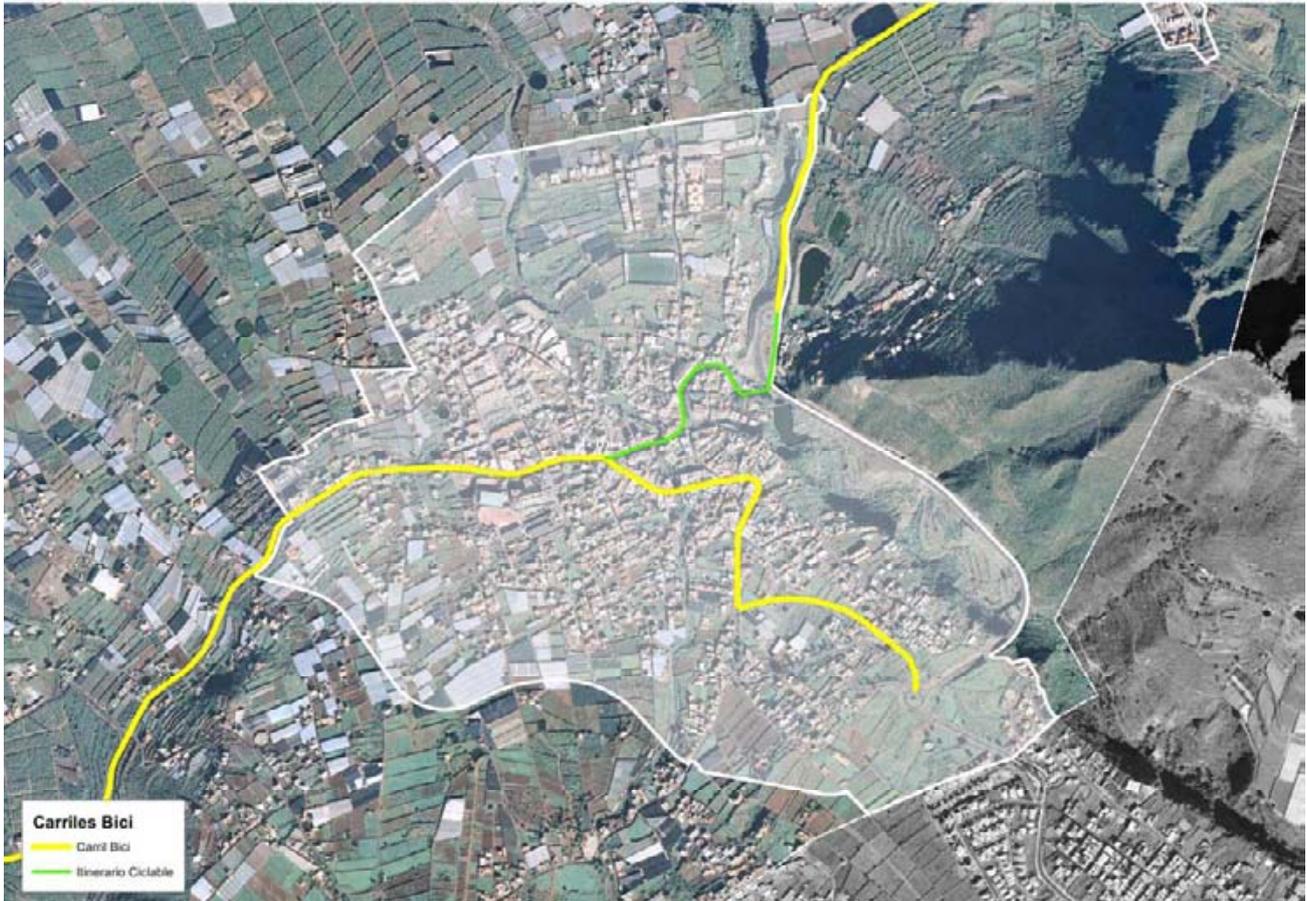


Imagen nº 8: Red ciclable en Tejina

En el núcleo de Tejina se propone la creación de un carril bici segregado desde la glorieta de la variante de la TF-13, donde se prevé implantar un intercambiador de proximidad, pudiendo realizarse intercambio modal con las guaguas. Desde este punto discurre por la antigua TF-13 hasta llegar a la plaza que conecta con la TF-13, continuando dirección Valle de Guerra.

Por otro lado, se delimita un itinerario ciclable desde la plaza comentada en el párrafo anterior hasta la conexión con la rotonda norte de la variante de la TF-13, para continuar por un carril bici segregado hacia Bajamar.

Se conecta la zona comercial abierta de Tejina y la iglesia y plazas principales (zonas estanciales), Instituto Antonio González y Centro de Salud de Tejina.



## Valle de Guerra



Imagen nº 9: Red ciclable en Valle de Guerra

En Valle de Guerra se propone la creación de un carril bici segregado que discurre por la TF-16, continuidad del que parte de Tejina, que llega hasta el CEIP Lope de Guerra.



## Zona Centro

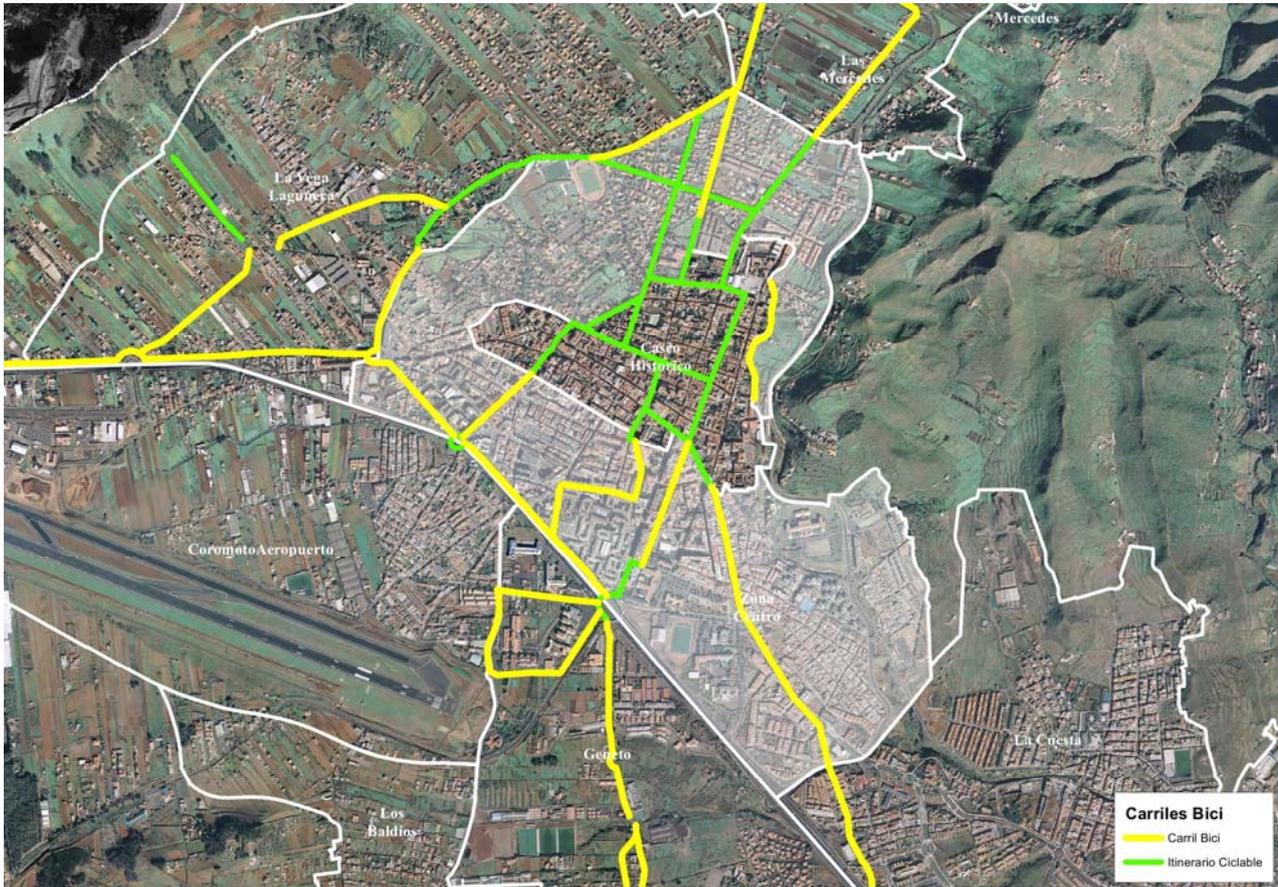


Imagen nº 10: Red ciclable en Zona Centro

En la Zona Centro se prevé la creación tanto de carriles bici segregados como de itinerarios ciclables que conectan a su vez con otros carriles bici e itinerarios ciclables de otros núcleos, entre los que cabe destacar el casco histórico.

- Desde el cruce de la calle Quintín Benito con Tabares de Cala parte un itinerario ciclable que continúa por el camino de las Peras hasta el cruce con el Camino Madre del Agua, para continuar hasta la conexión con la Vía de Ronda. Conecta el futuro Centro de Salud Las Mercedes, Plaza del Cristo y Parque de La Vega.
- Desde el cruce de la Calle Quintín Benito con la Calle San Juan, parte primero un itinerario ciclable por la calle República Argentina para convertirse posteriormente en carril bici segregado hasta Pozo Cabildo. Conecta el Parque de la Constitución, polideportivo y Parque de la Vega.
- Todo el Camino Largo se constituye como itinerario ciclable.
- La Calle Pozo Cabildo, desde el cruce con República Argentina hasta La Manzanilla se propone como carril bici segregado, dando conexión a un uso atractor de gran importancia como es este complejo deportivo.
- La Calle Concepción Salazar, desde el Camino de las Peras hasta La Manzanilla, conectando dos usos atractores de gran atractivo, el complejo deportivo y el Parque de la Vega.



- En la conexión de la Calle Fuede Cañizares con la Avda. Alberto de Armas, se propone un carril bici segregado que va hasta la glorieta de San Benito y desde ésta, continúa por la TF-152 (San Lázaro), y por la Avda. de La Candelaria y Calle San Antonio. A lo largo de estos tres ejes se conectan el Parque de San Benito y sus instalaciones deportivas, el instituto y FP San Benito y el Centro de Salud de San Benito.
- Se propone la creación de un carril bici segregado por la futura Avda. 5º Centenario (actual TF-5), desde la antigua estación de guaguas hasta el Padre Anchieta.
- Desde la Avda. 5º Centenario parte, por la calle Leocadio Machado un carril bici que llega hasta la Avda. Pablo Iglesias, continuando por ésta hasta llegar a la Calle Alfredo Torres Edward, por la que discurre hasta la calle El Juego y de ahí, un itinerario peatonal hasta la calle San Juan. Los principales usos atractores son comercios, si bien estos ejes son fundamentales para conectar ejes de otros núcleos que conectan usos atractores de gran importancia como la Universidad.
- Desde el Padre Anchieta para un itinerario ciclable por la Avda. Trinidad que baja por la Calle Delgado Barreto para continuar, como carril bici segregado, por la Calle Heraclio Sánchez hasta la Calle Herradores. Los principales usos atractores que conecta son comercios y facultades de la Universidad de La Laguna.
- Por último, se propone la creación de un carril bici segregado desde la Plaza del Adelantado por la Calle Calvo Sotelo, continuando por la Avda. de los Menceyes hasta el Camino de la Hornera, continuando hasta facultades de la Universidad de La Laguna por la citada calle aunque ya en otro núcleo.



## Las Mercedes

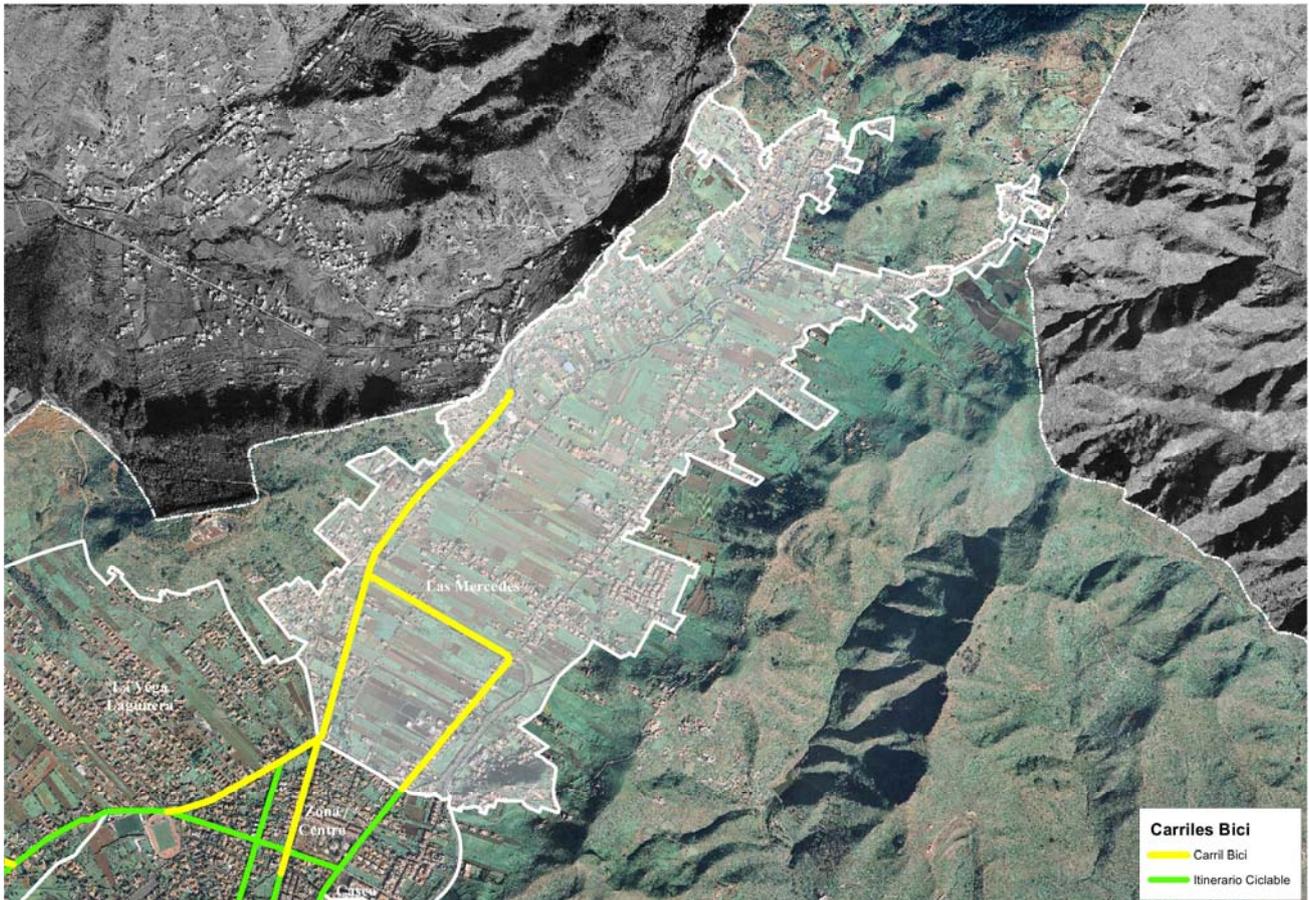


Imagen n° 11: Red ciclable en Las Mercedes

En Las Mercedes se propone la creación de varios carriles bici segregados. El primer eje discurre por la TF-113 hasta su conexión con la Vía de Ronda (TF-13). Desde aquí, también como carril bici, continúa por esta vía sentido Las Canteras hasta el futuro intercambiador de proximidad a implantarse en las actuales cocheras de Transvimar y finalizando en el cruce de Las Canteras con Las Mercedes y Tegueste.

Por otro lado, se propone la creación de un carril bici que discurre por la Avda. República Argentina hasta su conexión con la TF-13.

Estos carriles bici, si bien no conectan demasiados usos atractores (además del intercambiador de proximidad de Las Canteras) sí posibilitan los desplazamientos en bicicleta de residentes de este núcleo poblacional.



## La Vega Lagunera

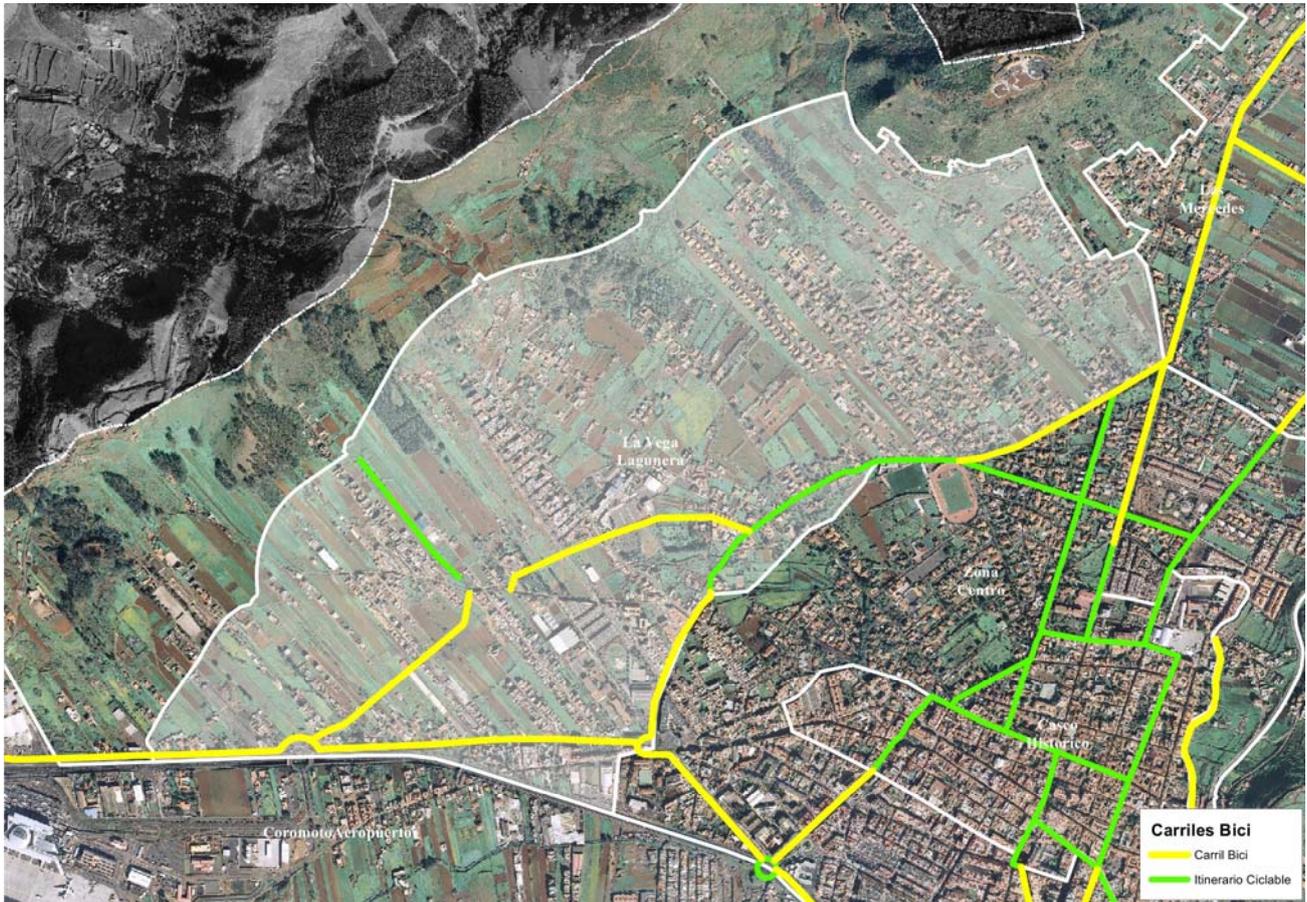


Imagen n° 12: Red ciclable de la Vega Lagunera

En este núcleo se proponen itinerarios ciclables y carriles bici.

- Se propone la creación de un itinerario ciclable por el Camino Fuente Cañizares desde La Manzanilla hasta la Calle Alberto de Armas. Da conexión, como principales usos atractores, al complejo deportivo de La Manzanilla y da cobertura al carril bici que llega al Parque de San Benito.
- Por otro lado, se propone la creación de un carril bici segregado que parte del Camino Fuente Cañizares, y conecta con la glorieta de la actual TF-152 y TF-5 de acceso al aeropuerto. El principal uso atractor que conecta es el Colegio Luther King.



## Coromoto – Aeropuerto

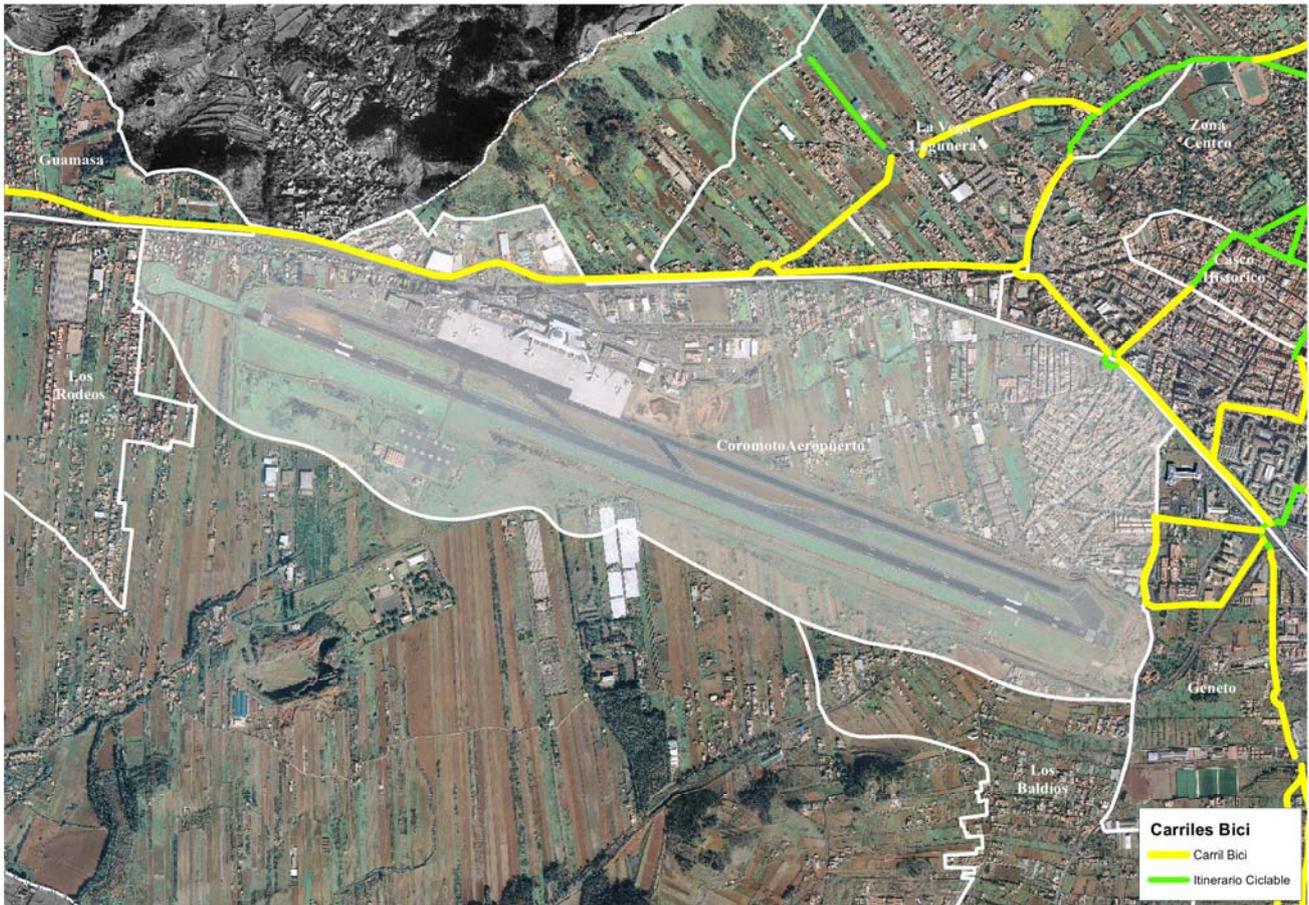


Imagen nº 13: Red ciclable en el Coromoto - Aeropuerto

En este núcleo se propone la creación de carriles bici segregados.

- Carril bici por la Calle San Francisco de Paula desde la Avda. Astrofísico Francisco Sánchez. Como principales usos atractores conecta facultades de la Universidad de La Laguna y el Colegio Nuryana.
- Por otro lado, se crea un carril bici que discurre por la TF-152, conectando como principal uso atractor el futuro intercambiador principal del Aeropuerto de Los Rodeos.



## Guamasa



Imagen n° 14: Red ciclable en Guamasa

En Guamasa se propone la creación de un carril bici que discurre por la TF-152, hasta su conexión con el futuro intercambiador de Guamasa.



## Geneto

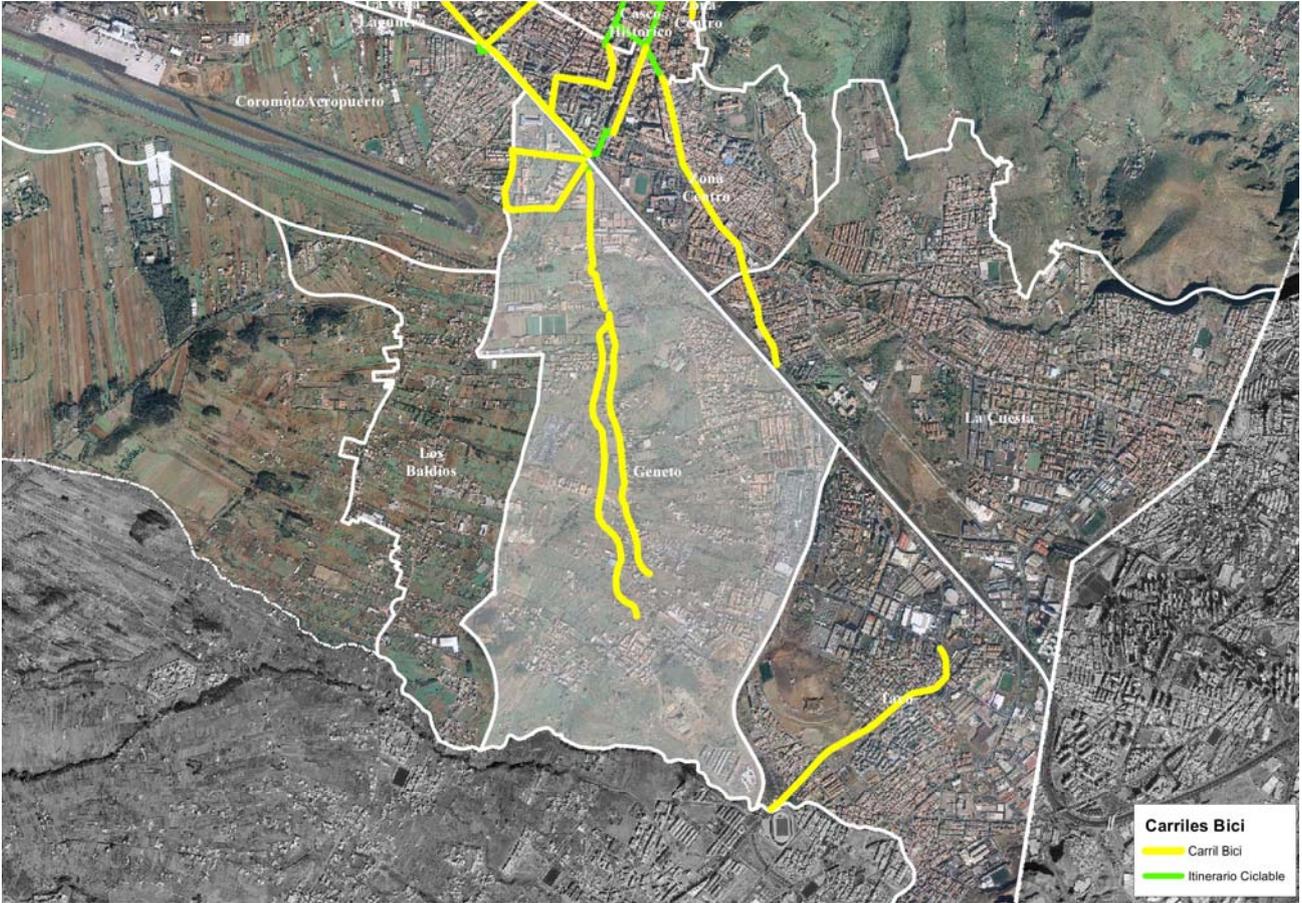


Imagen n° 15: Red ciclable en Geneto

En este núcleo se propone la creación de diferentes carriles bici.

- Avda. Astrofísico Francisco Sánchez, desde el Padre Anchieta, dando conexión a facultades de la Universidad de La Laguna.
- TF-24, hasta su conexión con una nueva vía transversal a la primera que conectará con San Francisco de Paula, conectando como principales usos atractores diferentes facultades de la Universidad de La Laguna.
- TF-263, carretera general de Geneto. El principal uso atractor que conecta es el centro de salud de Geneto.



## Taco

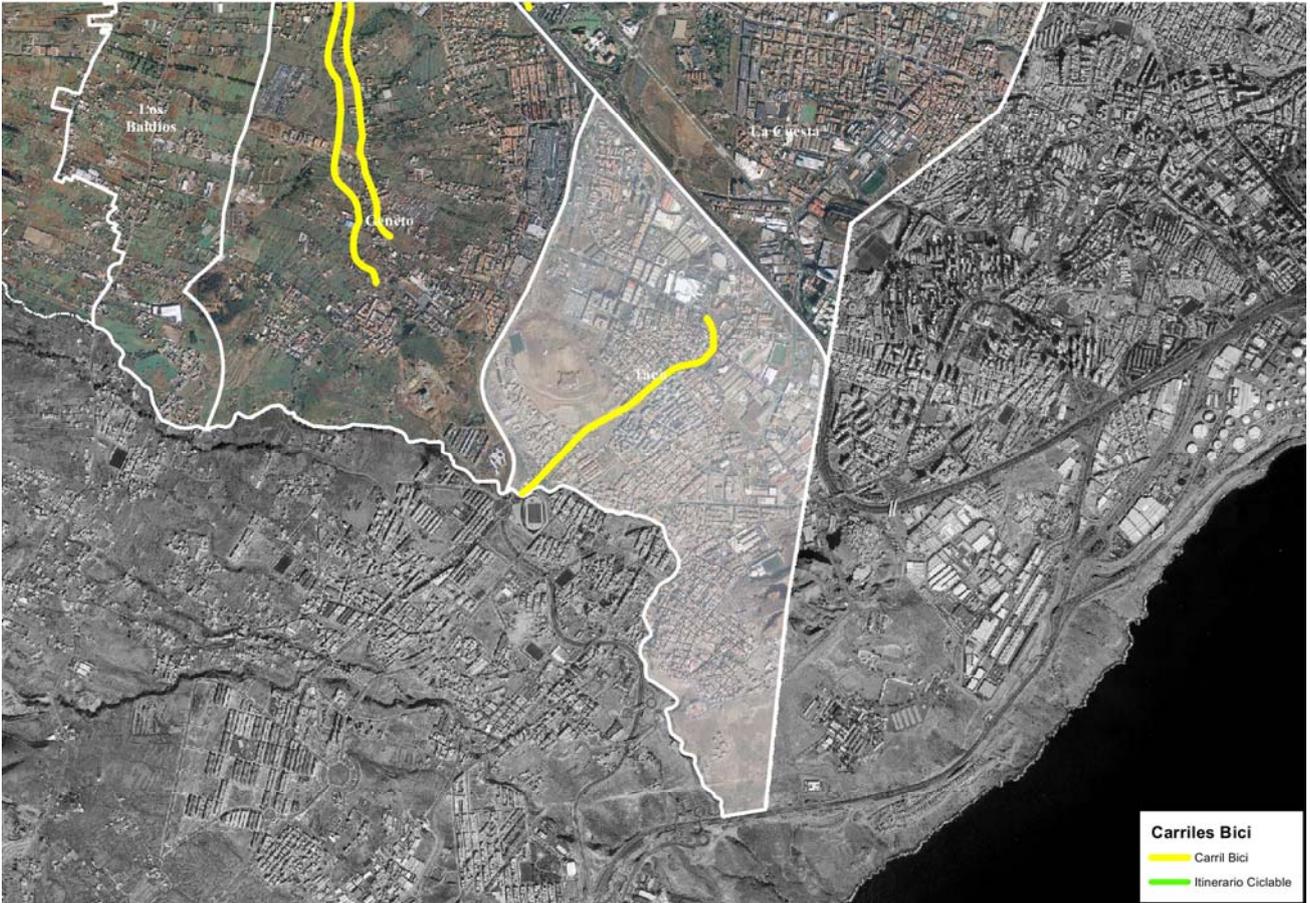


Imagen nº 16: Red ciclable en Taco

En el núcleo de Taco tan solo se propone un carril bici segregado, que discurre por la Avda. de Los Majuelos, desde el Complejo deportivo de Tincer hasta la Avenida de la Libertad. Los principales usos atractores que conecta son por un lado el Complejo deportivo antes mencionado, diferentes centros educativos y comerciales.



## La Cuesta

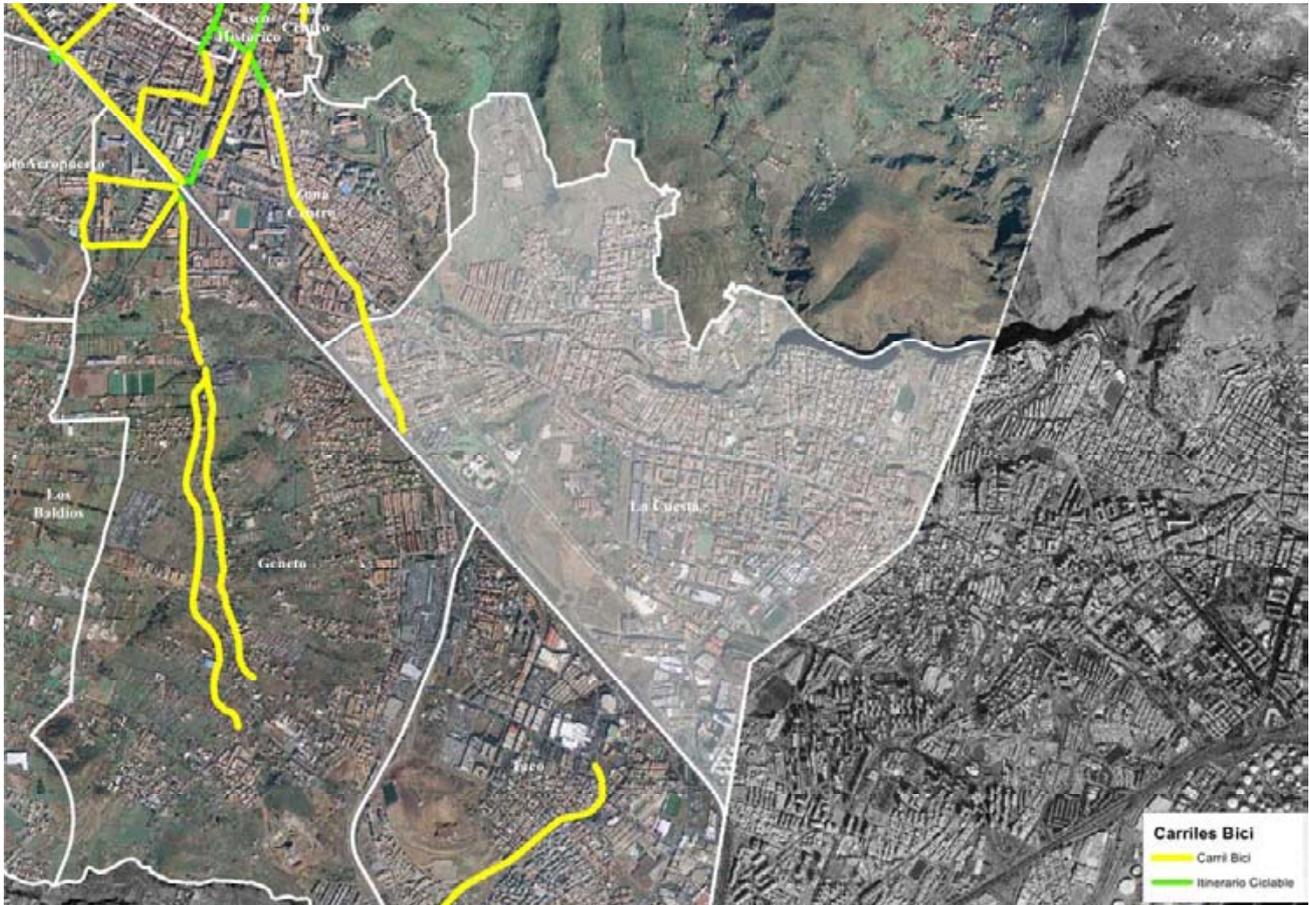


Imagen nº 17: Red ciclable en La Cuesta

En el núcleo de La Cuesta se propone la creación de un carril bici que viene de otro de la Zona Centro. Concretamente se trata del carril bici que discurre por el Camino de la Hornera conectando como principales usos atractores facultades de la Universidad de La Laguna.

### 3.6.3. Aparcamientos de bicicletas

La existencia de espacios seguros y cómodos para guardar o aparcar la bicicleta tanto en origen como en destino es una condición básica para fomentar el uso de la bicicleta como modo de transporte, evitando el vandalismo y el robo.

Existen distintos tipos de soportes que cumplen las exigencias a la seguridad, la estabilidad y la comodidad.

Además de la red ciclable, se plantea la ubicación de aparcamientos para bicicletas, que coinciden con los principales nodos de atracción (zonas deportivas, comerciales, educativas, etc.) con diferentes aparcamientos localizados para vehículos privados y con los aparcamientos de disuasión. Los aparcamientos deberán tener las condiciones de seguridad necesarias. Esta propuesta, que a continuación se expone por núcleos, queda a



expensas de lo que determinen tanto el Estudio de Viabilidad de carriles bici e itinerarios ciclables como de los Proyectos que se redacten con posterioridad.

Núcleo	Aparcamientos propuestos
Bajamar	- Piscinas de Bajamar
Casco	- Plaza del Cristo (Mercado actual) - Centro de Salud Las Mercedes - Uned - IES Cabrera Pinto - La Concepción (2) - La Catedral - Pza. del Adelantado
Coromoto Aeropuerto	- Intercambiador del Aeropuerto
Geneto	- Facultad de Física - Facultad de Agrícolas - Centro de Salud de Geneto
Guamasa	- Intercambiador de Guamasa
La Cuesta	- Universidad de La Laguna
La Vega	- Luther King
Las Mercedes	- Intercambiador de Las Canteras
Taco	- Complejo deportivo de Tincer - CEIP Los Andenes - Glorieta de Mercadona
Tejina	- Iglesia de Tejina - Plaza de Tejina - IES Antonio González - Centro de Salud de Tejina
Valle de Guerra	
Zona Centro	- La Manzanilla - Parque de La Constitución - Parque de San Benito - Piscina - Centro de Salud de San Benito - Torres de Química (Avda. Trinidad) - Facultad de Educación (Heraclio Sánchez) - Cruce Heraclio Sánchez - Herradores
<b>Total general</b>	<b>31</b>

Tabla nº 5: Localización de los aparcamientos de bicicletas propuestos

### 3.7. RED DE ITINERARIOS PEATONALES

Se podría asegurar que la peatonalización del Casco ha sido la actuación con mayor relevancia en el patrón de la movilidad de los laguneros de los últimos años. Con la puesta en marcha del Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico, aprobado definitivamente en el año 2005, se han peatonalizado las siguientes calles:

- Obispo Pérez Cáceres (La Carrera)
- Herradores
- Dean Palahí
- Belén
- San Agustín



- Ascanio y Nieves
- Tizón
- Tramo de Núñez de la Peña desde la Calle San Agustín hasta Capitán Brotons



Imagen nº 18: Peatonales existentes y propuestos en el Plan Especial del Casco Histórico

Pese a las reticencias iniciales, especialmente por parte de los comerciantes por la pérdida del estacionamiento en superficie, hoy en día la peatonalización es un hecho aceptado y además, bastante bien valorado por la población, como se percibe a través de las encuestas realizadas para valorar los modos no motorizados.

A partir del diagnóstico, del conocimiento directo de las áreas e itinerarios peatonales y de las opiniones volcadas por los ciudadanos en la correspondiente encuesta, y de la ordenación propuesta en el PGO se ha elaborado una propuesta de red de itinerarios con el fin de mejorar y optimizar el tránsito peatonal que servirá de base a la actuación, que comprende los siguientes trabajos:



- **Estudio de la red peatonal:** En él se realizará un estudio pormenorizado de la red peatonal existente, así como de las posibilidades de la misma, tomando como base lo propuesto en el presente Plan de Movilidad. No debe centrarse en la zona del Casco sino que deberá estudiar la posibilidad de ampliar esta red a los núcleos de medianías.
- **Proyecto de diseño** de actuaciones de acondicionamiento. Este proyecto recogerá el diseño de la red de itinerarios peatonales, incluyendo las actuaciones de todo tipo que se deban acometer, tales como ampliaciones de acerado, señalización, intersecciones, etc. evaluando económicamente las mismas.
- **Ejecución:** de las obras de urbanización de los diferentes recorridos peatonales.

En el momento de diseñar una red peatonal dentro del modelo de ordenación se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- **Seguridad:** nadie quiere caminar en calles que parezcan peligrosas, poco iluminadas con coches que se desplazan a gran velocidad ni que hagan mucho ruido.
- **Comodidad:** que las vías sean funcionales, suficientemente amplias, que no haya que descender hasta la calzada continuamente, con sombra en verano, protegidas del viento, bien diseñadas incluso visualmente y que se tenga en cuenta los peatones con movilidad reducida y otro discapacitados.
- **Convenientes:** deben estar dotadas de servicios para el que camina.
- **Hospitalarias:** deben contener asientos adecuados, información sobre la ciudad y el conjunto de servicios.

Dentro del esquema previo básico de la Red presentando en el Documento Planos de la Fase III se definen "Recorridos peatonales preferentes" y unos "Recorridos peatonales complementarios" de rango inferior que terminan de completar la trama.

La red peatonal propuesta ha tomado como preferencia:

- Aprovechar los espacios peatonales existentes en la zona, otorgando especial importancia al Casco Histórico
- Delimitar recorridos peatonales preferentes que conecte las zonas comerciales y principales nodos atractores y de intercambio modal como las paradas preferentes e intercambiadores.
- Delimitar recorridos peatonales complementarios que conecten los preferentes o den cobertura hacia otros nodos atractores.

Las principales características tipológicas de los recorridos propuestos son:

Recorridos peatonales preferentes:

- Paso mínimo garantizado mayor de 2,5 m.
- Itinerarios continuos, directos y funcionales, con trazados longitudinales, rectilíneos y sin quiebros innecesarios.
- A ser posible con preferencia de paso en intersecciones con otros modos:



- o Reducción de velocidad de vehículos motorizados.
- o Reducción de la trayectoria y tiempo de espera de los peatones.
- Cada 200 m se deberá disponer de áreas estacionales de actividades diversas (juegos, espera, compras, estancias, etc.)
- En vías urbanas principales llevarán una banda de separación del tráfico motorizado, cuya solución técnica (se propone esencialmente espacios ajardinado) estará en función de la sección transversal disponible y del tráfico motorizado.
- Pavimentación diferenciada de la acera tradicional.
- Disposición de señalización horizontal y vertical.
- Disposición de información de la red peatonal – ciclista y transporte público.

Los recorridos peatonales preferentes se localizan en el Casco Histórico del municipio y zonas próximas, en las calles mencionadas anteriormente. El Casco y la Zona Centro, por la cantidad de usos atractores que engloban así como por las suaves pendientes son las zonas más atractivas para la propuesta de itinerarios peatonales preferentes. Se proponen los siguientes recorridos peatonales preferentes:

- Peatonales del casco
- Eje que va desde el Parque de La Vega hasta el Padre Anchieta
- Eje desde el Parque de La Vega hasta La Manzanilla (Concepción Salazar)
- Camino Largo
- Eje desde el Padre Anchieta hasta el IES San Benito
- Eje desde la glorieta de San Benito hasta el intercambiador del Aeropuerto
- Eje Intercambiador de Guamasa – Santa Rosa de Lima
- Eje desde el Casco hasta Geneto
- Eje desde el Casco hasta el campus de Guajara (Calvo Sotelo – Avda. Los Menceyes)
- Avda. de Los Majuelos
- Avda. La Libertad
- Avda. El Paso y su continuación hasta La Cuesta por nueva vía propuesta hasta su conexión con la Avda. Los Menceyes
- Tramo peatonal en Tejina
- Paseo Marítimo Bajamar y Avda. Gran Poder
- Paseo Marítimo La Punta del Hidalgo



En la siguiente imagen se muestra la red del recorrido peatonal preferente:

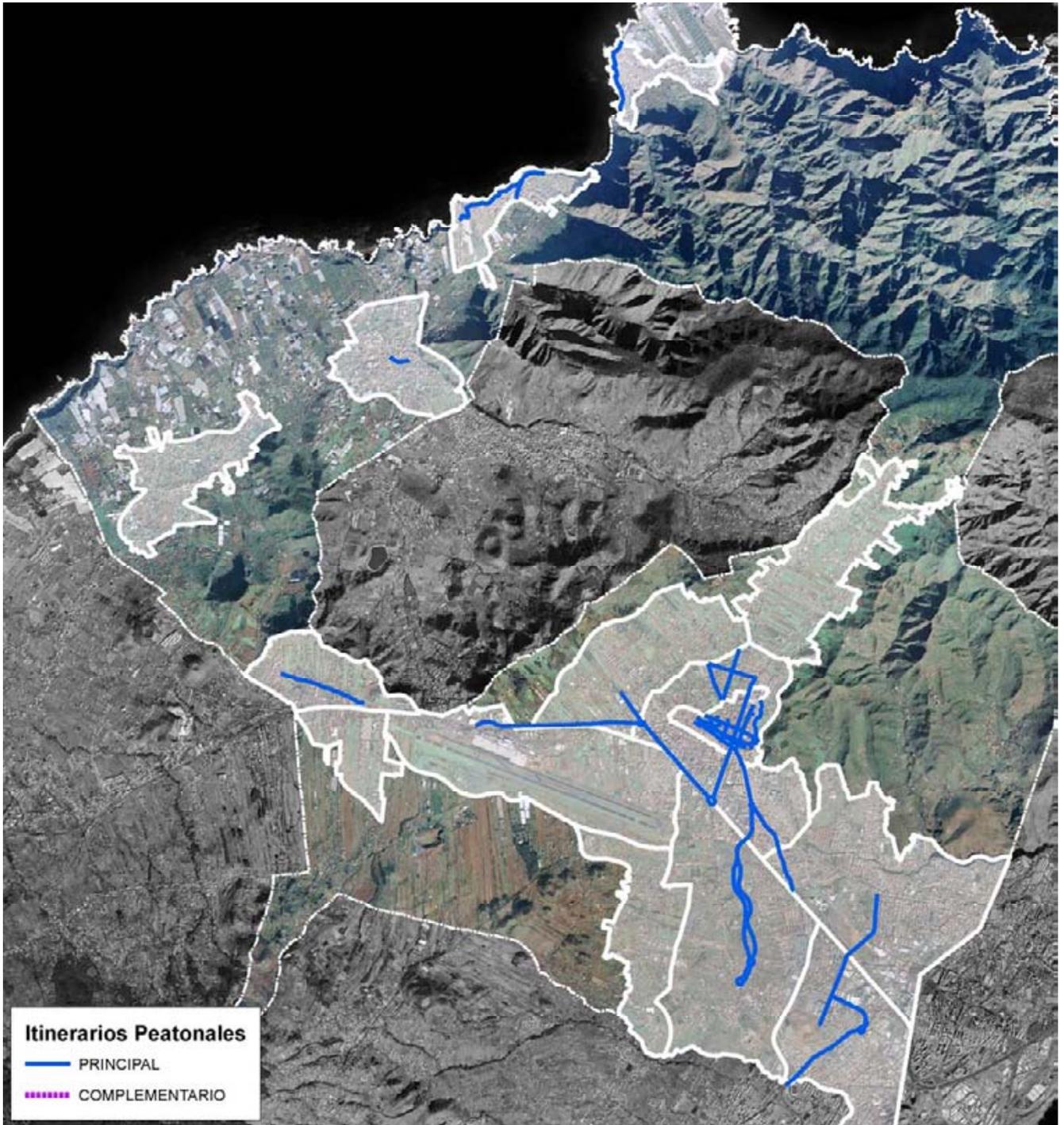


Imagen n° 19: Red de recorridos peatonales preferentes



### Recorridos peatonales complementarios

Las características específicas de los recorridos peatonales complementarios son las siguientes:

- Paso mínimo garantizado mayor de 1,80 m, recomendable 2,5 – 3 salvo en calles de coexistencia.
- Con jardinería.
- Con preferencia de paso en intersecciones salvo con vías urbanas básicas.
- Disposición de señalización horizontal y vertical.
- Disposición de información de la red peatonal – ciclista y transporte público.

Los recorridos peatonales complementarios se disponen generalmente de forma perpendicular al Casco, conectando en algunos casos, las redes peatonales preferentes y dando también cobertura a otros usos atractores.

Se proponen los siguientes recorridos peatonales complementarios:

- Eje de la TF-13 desde La Punta del Hidalgo hasta Tejina
- Eje de acceso desde la TF-13 en La Punta al Paseo Marítimo del mismo núcleo
- Antigua TF-13 en Tejina desde el intercambiador al centro del núcleo
- Eje de San Francisco en Tejina (Calle Felipe Castillo)
- Nueva vía en Valle de Guerra, que atraviesa bolsa de suelo interior de Valle de Guerra
- Anillo en Guamasa – El Ortigal y acceso hasta el intercambiador de Guamasa por la TF-152
- Tramo de Avda. 5ª Centenario
- Eje Las Nieves – Los Majuelos
- Avda. Libertad y su prolongación
- Nuevo eje que conecta la zona comercial con la Vía Parque y San Miguel de Geneto
- TF-194
- Avda. Los Menceyes
- Eje de Radio aficionado
- Nuevo eje complementario de Guajara
- Calle Ángel Guimerá
- Eje República Argentina hasta el intercambiador de Las Canteras
- Eje Calle Quintín Benito – Avda. Universidad – Lucas Vega

En la siguiente imagen se muestra la red de recorridos peatonales complementarios propuesta en La Laguna.

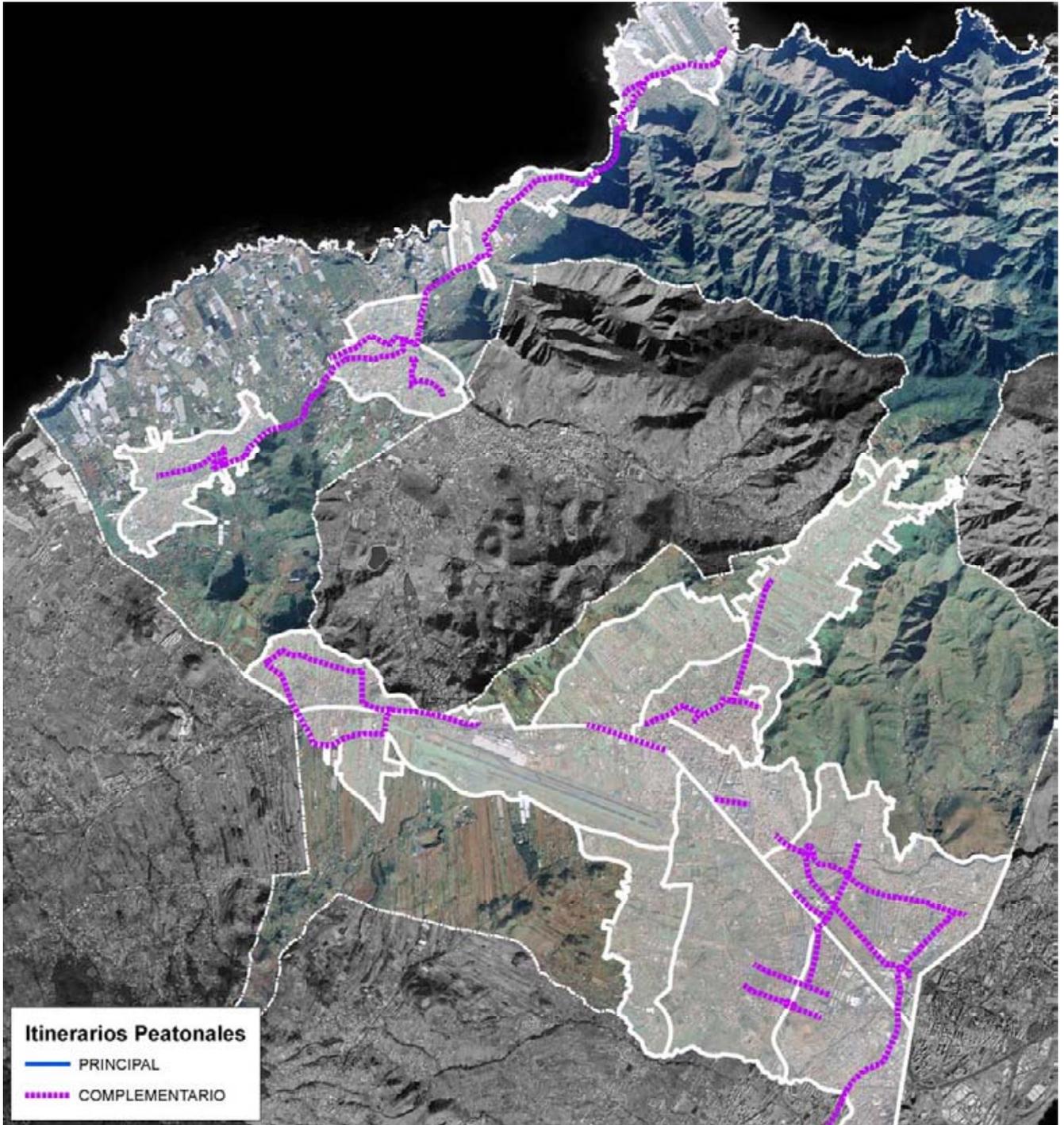


Imagen nº 20: Red de recorridos peatonales complementarios

En síntesis, los recorridos peatonales propuestos conectan los usos atractores de mayor interés o puntos de intercambio modal (estación de guaguas, institutos, centros deportivos, área comercial, etc.) mientras se dificulta el acceso motorizado en condiciones ventajosas.

En la siguiente imagen se muestra la red de itinerarios peatonales (preferentes y complementarios) en La Laguna.

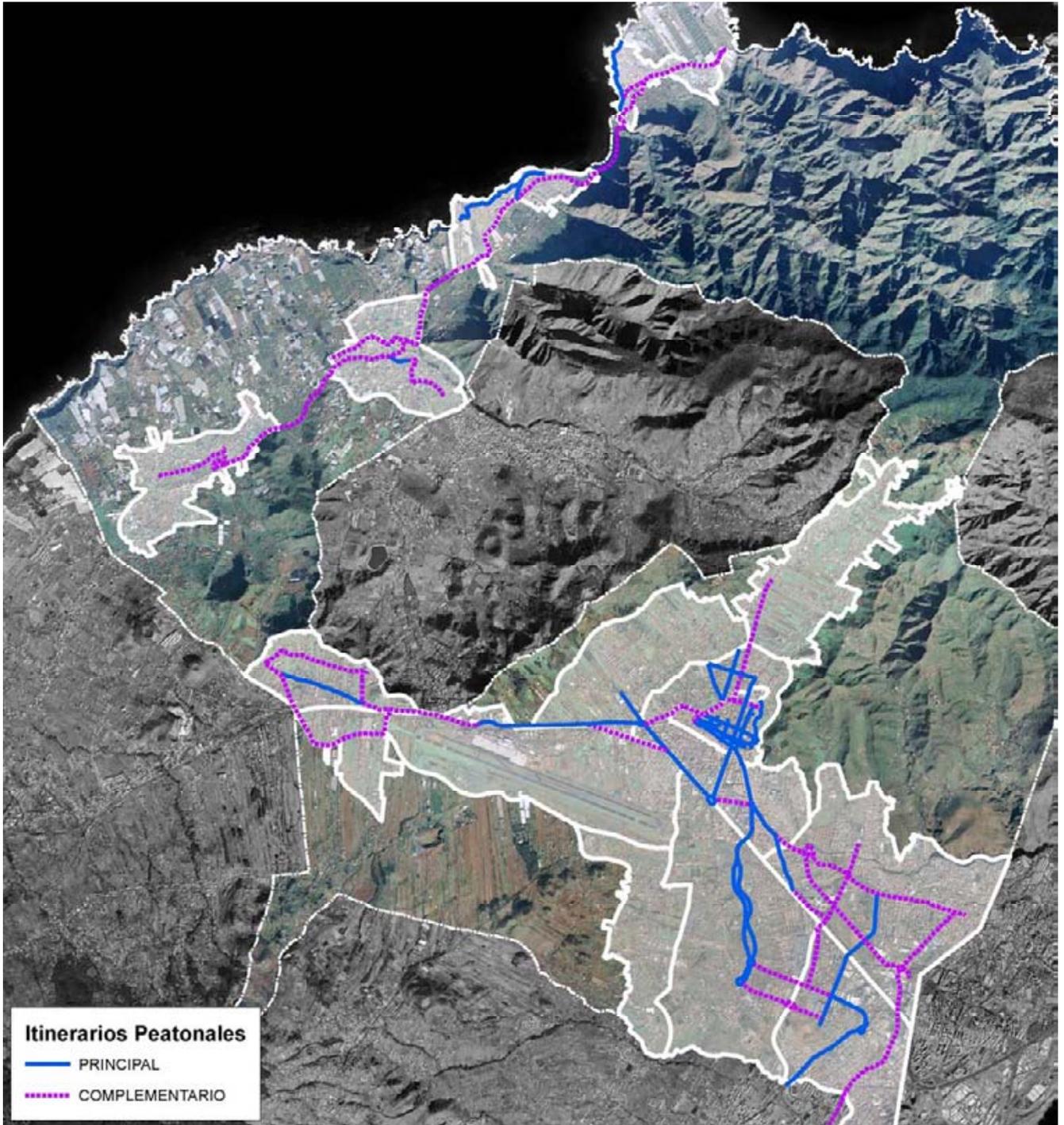


Imagen nº 21: Red de itinerarios peatonales de La Laguna

Además del propuesto, se sobreentiende que hay otras vías, como Avenidas o con secciones de acera lo suficientemente amplias que pueden ser utilizadas por los peatones para sus desplazamientos.



### 3.8. SISTEMA DE ALQUILER O PRÉSTAMOS DE BICICLETAS

El sistema propuesto se diferencia de los servicios tradicionales de alquiler de bicicletas, más orientado al ocio o el turismo, por el hecho de prestar un servicio de movilidad práctico, rápido y pensado para el uso cotidiano.

El sistema se puede configurar como una red de estaciones o aparcamientos de bicicletas y no como un sistema aislado de las mismas. La connotación de red posiciona al sistema en la misma categoría que otros sistemas de transporte público ya que permite ofrecer al usuario un producto mucho más completo. El usuario podrá recoger o depositar la bicicleta en puntos muy cercanos a su lugar de origen o destino del desplazamiento.

Se pueden utilizar en trayectos monomodales entre dos puntos o como extensión de un viaje intermodal, principalmente con el transporte público.

Debido a estas características, este sistema de alquiler se puede considerar como un modo más de transporte público, con la particularidad de que brinda una oferta muy flexible para los trayectos internos del municipio.

Por otro lado, por parte del usuario se solicita que este servicio disponga de un número adecuado de estaciones o aparcamientos para recoger o dejar la bicicleta conformando una red lo más densa posible. La propuesta de ubicación de los aparcamientos es que la distancia entre ellos no sea mayor a un radio de 500 m

Referente a la descripción de las bicicletas y suministro de las mismas se ha de comentar que la tecnología propuesta es aquella que se ubica en el aparcamiento o soporte y no en la bicicleta. Las razones son:

- La tecnología en la bicicleta hace más vulnerable al sistema por cuanto los actos vandálicos se centran más sobre la misma (la bicicleta es el gran caramelo para los vándalos y amantes de lo ajeno)
- La tecnología en la bicicleta necesita del teléfono móvil para obtener el código que active/desactive el candado, por lo que añade problemas de cobertura en la red, disponibilidad del teléfono y costes de los mensajes.
- La tecnología en la bicicleta no permite el uso de tarjetas con banda magnética que se usan en otros medios de transporte público como el tranvía y la guagua, perdiendo las ventajas de una tarjeta única. En cambio, la tecnología en el soporte, ayudado de la torre informatizada, permite, además, el uso de tarjetas de crédito.
- La tecnología en el soporte o aparcamiento permite obtener en tiempo real la información gráfica sobre un plano dinámico sobre otras ubicaciones geográficas de puntos de alquiler de bicicletas, a diferencia de la tecnología en la bicicleta.
- La tecnología en el soporte consigue tiempos mínimos de acceso al servicio para disponibilidad de bicicletas
- La tecnología en el soporte o aparcamiento permite la posibilidad de incorporar en el punto de información contenidos adicionales de interés para el ciudadano (rutas, información de la ciudad, monumentos, publicidad, etc.) a diferencia de la tecnología en bicicleta.



Las características esenciales de las bicicletas serán:

- Sillín regulable (cierre rápido) y con un sistema anti-extracción para impedir su robo, pero admitiendo un margen de regulación de altura
- Manillar con una configuración fija para evitar su extracción
- Neumáticos de cámara de aire y ruedas con radios tradicionales
- Bicicletas con timbre, reflectores, una parrilla trasera y/o delantera y guardabarros
- Espacio para introducir publicidad privada o institucional o emplazar eslóganes que fomenten la movilidad sostenible en el propio cuadro de la bicicleta o en el guardabarros
- Bicicletas de talla única
- Bicicletas con tres cambios

Los **aparca-bicicletas** y sus puntos de información asociados son una parte básica del sistema de préstamo de bicicletas. Se suministrarán aparca-bicicletas que integrarán los sistemas de anclaje a la bici, así como los sistemas de conexión a la red de control y gestión de usuarios.

La bicicleta deberá estar anclada a un punto fijo, el cual se libera de forma inmediata y automática una vez transmitidos los datos desde el punto de control por el usuario. A su vez, la bicicleta y el punto fijo llevarán incorporados sendos sistemas innovadores de reconocimiento, que permitirán al sistema de control conocer exactamente las bicicletas utilizadas y por quién, así como las bicicletas disponibles y dónde.

Por otro lado, las **columnas informatizadas** son puntos de información para exteriores, es decir, diseñado para aguantar las inclemencias del tiempo (frío, lluvia, sol, etc.). Los puntos de información y control son equipos multimedia configurables para múltiples propósitos, estando disponibles las 24 h. sin necesidad de dedicar personal especializado, permitiendo una prestación de servicios a medida para cada usuario. Sus características serán las siguientes:

- Tendrá protecciones anti-vandálicas para evitar su deterioro.
- Reunirán en una carcasa del tipo "cajero automático", un ordenador de última generación con pantalla táctil. Están fabricados con cristal anti-vandálico de 6 mm., ventilación forzada con filtro antipartículas y juntas estancas para evitar la entrada de polvo y líquidos.
- Dispondrá de una pantalla de 15 pulgadas, con teclado y un lector de tarjetas RFID incorporado para identificar a los usuarios.

Con respecto a los usuarios, se prevé dos tipos diferentes: Los residentes y visitantes diarios, y los turistas ocasionales. Todos ellos, para darse de alta, lo pueden hacer de varias formas:

- Página web y aplicación para teléfonos móviles
- Servicio telefónico
- Puntos de distribución



Se estiman inicialmente un total de 85 bicicletas convencionales (con manillar integrado, cuadro de aluminio, sistema antirrobo, asiento ajustable, ruedas reforzadas, luces, etc.) y un total de 10 estaciones modulares o torres de control.

Este sistema se prevé ponerlo en funcionamiento en la zona de El Casco y en la zona universitaria, en el Campus de Anchieta y en el Campus de Guajara.

### 3.9. MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PARA LAS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

El diseño del viario ha de cumplir la Normativa vigente al respecto:

- Orden VIV/561/2010
- “Ley 8/1995, de 6 de abril, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Físicas y de la Comunicación” de forma que se considere “adaptado”.

Uno de los aspectos que mayores problemas suponen debido a la escasez de la sección disponible es la dotación y ampliación de aceras a anchuras superiores a 1,8 m. Debido a ello el Programa de “Infraestructura viaria” y el PGO contemplan la transformación de las calles en zonas residenciales en áreas de coexistencia, donde la acera y la calzada están pavimentadas al mismo nivel

Además de la ampliación de las aceras la actuación contempla:

- Eliminación de las barreras arquitectónicas y urbanas existentes en el viario para favorecer la movilidad de las PMR.
- Contempla actuaciones para adecuar aceras, pasarelas y pasos de peatones, lo que implica rebajar aceras en los pasos de peatones o preservar un ancho mínimo en aceras y pasarelas.
- Disponer de elementos de apoyo a la orientación para personas con discapacidad visual.

Por otro lado, tanto la red peatonal como ciclista deben ser accesibles para todos y desde todos los puntos de la ciudad.

Se propone la señalización de unos itinerarios peatonales para las personas con cierto grado de discapacidad.

### 3.10. PLANES DE TRANSPORTE PARA CENTROS DE GRAN DEMANDA

Esta actuación se describe y se analiza para la Universidad de La Laguna en particular, al ser uno de los principales centros de atracción del municipio pero es susceptible de aplicación a otras empresas o entidades como pueden ser el propio Ayuntamiento o Grandes centros comerciales.



Entre los principales objetivos de la realización de estas políticas de movilidad está el disminuir la saturación de vehículos en los accesos y de las zonas interiores del campus (Casco (Anchieta y Campus Central), Guajara, La Cuesta obteniendo espacios para otros usos. Además se buscará mejorar el medioambiente urbano, además de fomentar unos hábitos saludables en la comunidad universitaria.

Este Plan de Movilidad para La Universidad de La Laguna implica la elaboración y puesta en práctica de un Sistema Integral de análisis continuo de la movilidad, participación y gestión de los sistemas de transporte público, vehículo compartido (carpooling) y en bicicleta. Para ello se deben crear los siguientes elementos:

- Sistema Integral que gestione el registro de los alumnos y sus demandas de movilidad
- Sistema de control del uso de las plazas y entradas a zonas limitadas
- Sistema de participación y consulta a los estudiantes, profesores y resto del personal
- Sistema de gestión de las líneas de transporte universitario
- Sistema de gestión de vehículo compartido (actuación dentro de este Programa de Gestión de la Movilidad)
- Sistema de gestión de un sistema de alquiler de bicicletas (actuación dentro de este Programa de Gestión de la Movilidad)
- Mejora de las infraestructuras para los modos no motorizados: itinerarios peatonales y ciclistas (actuación dentro de este Programa de Gestión de la Movilidad)
- Creación de Aparcamientos de disuasión (Ver Programa de Gestión del Aparcamiento)
- Sistema de información

### 3.11. ITINERARIOS EN MODOS NO MOTORIZADOS SEGUROS A LOS CENTROS ESCOLARES

Con esta medida particularizada para los centros escolares lo que se pretende es aumentar el número de desplazamientos a pie.

El ámbito de actuación son todos los centros docentes que cuenten en la actualidad con un espacio público de acceso rodado y peatonal.

La actuación consiste en la elaboración y puesta en práctica de una red continua de itinerarios peatonales y ciclables en el entorno de los centros educativos. Adicionalmente se creará un Sistema de Concertación de viajes entre los padres de un mismo centro educativo.

Esta actuación requiere, además, de los siguientes elementos:

- Mejoras infraestructurales en los itinerarios cercanos de acceso a los colegios (y de disminución de velocidad para los vehículos)
- Sistema de acompañantes desde los apeaderos
- Sistema de concertación de viajes entre los padres
- Sistema de gestión de los apeaderos en horas punta
- Sistema de formación de padres y alumnos



### 3.12. OFICINA Y OBSERVATORIO DE LA MOVILIDAD

Se constituirá una Oficina y Observatorio de la Movilidad que sea capaz de centralizar, planificar y gestionar todo lo relativo a la movilidad y transporte en el municipio. Tendrá como objetivo principal valorar la evolución continua de la ciudad a través de diferentes indicadores de movilidad e implantar las actuaciones previstas en el PMUS.

Dispondrá de diferentes líneas de actuación, siempre con el objeto de ofrecer un servicio público en materia de movilidad:

- Gestión y puesta en marcha de las actuaciones del PMUS
- Servicio de Ayuda a la Movilidad, donde se trabajará de manera conjunta con los Agentes de la Policía Municipal y operadores-concesionarios en el control del tráfico
- Cooperación con otras Administraciones Públicas en la custodia de aquellos vehículos que requieren tramitaciones especiales
- Gestión Integral de Aparcamientos Públicos Municipales en coordinación con los Agentes de la Policía Municipal y operadores-concesionarios
- Gestión y puesta en marcha de las actuaciones del PMUS

El objetivo de la creación de esta oficina es disponer de una organización para la toma de decisiones con soporte técnico y que sirva para la toma de decisiones.

Este Observatorio servirá como sistema de control para evaluar el estado del municipio, resumiendo y analizando las cifras esenciales de movilidad y transporte, con el objeto de describir la contribución e impacto de los modos de transporte a la mejora de la calidad de vida y del desarrollo sostenible.

Debe apoyar toda iniciativa que reduzca los impactos negativos de la movilidad y, al mismo tiempo, facilitar un nuevo modelo de movilidad más eficiente y más inteligente, que favorezca la utilización de los modos de transporte más sostenibles.

El Observatorio resume y analiza las cifras clave para examinar la movilidad del municipio, con el objeto de reflejar la contribución del transporte público en la mejora del entorno urbano y compartir experiencias para mejorar la gestión de los sistemas de transporte público.

Entre los elementos con los que debe contar esta oficina se encuentran:

- Sistema informático de monitorización del tráfico, aparcamientos y análisis de la movilidad
- Sistema de Participación Ciudadana y grupos de especial interés
- Sistema de participación y coordinación con otros departamentos municipales
- Sistema de participación y de relación con otras administraciones y operadores de transporte
- Sistema ejecutivo de toma de decisiones (Ver Actuación Creación del Consejo Asesor de la Movilidad)
- Normativa municipal de soporte



### 3.13. CREACIÓN DEL CONSEJO ASESOR DE LA MOVILIDAD

El ámbito de la movilidad urbana va adquiriendo cada vez mayor importancia y presencia en la sociedad. La preocupación de todos por una ciudad de mayor calidad medioambiental hace obligado plantearse vías de solución a la problemática que la necesidad de los desplazamientos y el uso de las vías públicas generan. Estas soluciones deben venir de un acuerdo global entre los distintos sectores ciudadanos implicados que, aún no sosteniendo intereses coincidentes, deban trabajar para la consecución de políticas de movilidad concertadas.

Con el objeto de regular la situación se crea el Consejo Asesor de la Movilidad como Órgano Consultivo que oriente la política municipal en el ámbito de la movilidad, conozca y valore la planificación de la política municipal en la materia y proponga y asesore los programas de actuación municipales.

La composición, estructura y régimen de funcionamiento del Consejo deben establecerse por reglamento. En su composición debe garantizarse la participación de todas las administraciones con competencia en materia de movilidad, de las organizaciones empresariales y sindicales, de las organizaciones representativas de los consumidores y usuarios y, en general, de las entidades cívicas y sociales.

Este Consejo Asesor tiene las siguientes funciones:

- Proponer acciones para el estudio de la movilidad y la demanda de servicios de transporte por parte de los ciudadanos y los sectores económicos
- Evaluar las acciones emprendidas en materia de organización de la movilidad de personas y mercancías, prestando una especial atención a las cuestiones vinculadas a la intermodalidad, y hacer el seguimiento de las mismas.
- Informar sobre los instrumentos de planificación
- Informar sobre los proyectos de disposiciones normativas que afecten a las materias vinculadas con la movilidad
- Formular las recomendaciones que estime adecuadas
- Recibir información, con la periodicidad que se determine con respecto a las políticas de ordenación viaria, de transporte público colectivo y de los demás sistemas de transporte de bajo impacto, como el desplazamiento a pie o en bicicleta, que sean establecidas por las administraciones competentes en la materia.
- Impulsar estudios sobre la modelización para la planificación de la movilidad.
- Resolver, en términos de arbitraje, las controversias que le sean planteadas en materias de su competencia.
- Cualquier otra que le sea encomendada por las disposiciones legales o reglamentarias que regulen aspectos vinculados a la movilidad, ordenación viaria y transportes, o por los poderes públicos.



4. FICHAS DE LAS ACTUACIONES

En el este apartado se incluyen las fichas correspondientes a las actuaciones propuestas en el Programa de Gestión de la Movilidad (GM).

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DE LA MOVILIDAD					GM
JUSTIFICACIÓN del PROGRAMA	OBJETIVO						
	Resultados previsibles						
	Mejores prácticas						
Relación de ACTUACIONES en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.01	Promoción del viaje compartido						
A.02	Promoción del viaje en coche multiusuario						
A.03	Áreas de reducción de la velocidad: Templado del tráfico						
A.04	Mejora de la señalización e información a los usuarios						
A.05	Plan de Seguridad Vial						
A.06	Red de itinerarios ciclistas y carriles bici						
A.07	Red de Itinerarios peatonales						
A.08	Sistema de alquiler o préstamos de bicicletas						
A.09	Mejora de la Accesibilidad para las Personas con Movilidad Reducida						
A.10	Planes de transporte a centros de gran demanda						
A.11	Itinerarios en modos no motorizados seguros para Centros Educativos						
A.12	Oficina y Observatorio de la Movilidad						
A.13	Creación de un Consejo Asesor de la Movilidad						
A.14	0						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN CONJUNTA DEL PROGRAMA (Millones de €)							
PERÍODO	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	25.400	0.840	2.155	3.825	6.670	11.910
	CAB 7	3.500		1.050	1.150	0.450	0.850
	CAC 7	0.750		0.150	0.300	0.300	
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	1.442	0.101	0.151	0.290	0.275	0.625
	CAB 2	0.200					0.200
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>31.292</b>	<b>0.941</b>	<b>3.506</b>	<b>5.565</b>	<b>7.695</b>	<b>13.585</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM		
PROGRAMA	GESTIÓN DE LA MOVILIDAD				GM		
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.01	Promoción del viaje compartido						
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	Compartir el vehículo (carpooling) se presenta como una medida eficaz para reducir el consumo, emisiones y mejorar la calidad de vida. Se consigue disminuir el número de vehículos circulando y aparcados además de reducir el coste global de transporte e al repartirse los gastos entre varios.						
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de una plataforma web con aplicaciones de telefonía móvil donde los usuarios puedan compartir el vehículo en sus desplazamientos desde orígenes y destinos próximos.</li> <li>Coordinar e incentivar a los empleados que tengan su lugar de residencia próximos entre sí para que se pongan de acuerdo y acudan juntos al trabajo empleando un solo automóvil, de uno de los trabajadores.</li> <li>Promoción y Fomento en la web del ayuntamiento mediante anuncios por parte de los interesados.</li> </ul>						
ZONAS DE ACTUACIÓN	Todo el municipio						
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS							
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN	Disponer de una masa crítica (nivel comarcal o insular)						
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Cabildo Insular + Ayuntamiento + Empresas						
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Cabildo Insular de Tenerife			Ayuntamiento			
PRIORIDAD	2, MedioPlazo						
DIFUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promoción en la web del ayuntamiento mediante anuncios por parte de los interesados</li> </ul>						
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	Número medio de personas que utilizan el servicio diariamente						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	0.050		0.025	0.025		
	CAB 7	0.320		0.090	0.090	0.090	0.050
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	0.002	0.001	0.001			
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>0.372</b>	<b>0.001</b>	<b>0.116</b>	<b>0.115</b>	<b>0.090</b>	<b>0.050</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DE LA MOVILIDAD					GM
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.02		Promoción del viaje en coche multiusuario					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<p>Disminución de la tasa de motorización mediante opciones alternativas competitivas, flexibles y ecológicamente más eficientes.</p> <p>El carsharing ofrece:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una movilidad más racional, basada en la intermodalidad, al integrar transporte público y privado.</li> <li>• Un ahorro en costes económicos directos para el usuario que evita la inversión en un vehículo privado, con todos los gastos que su adquisición y mantenimiento (combustible, aparcamientos, revisiones,...) conlleva y que acabará infrautilizando, y en costes medios ambientales evitados, por cuanto contribuye a reducir: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las emisiones de CO2 al promover el uso de transportes colectivos</li> <li>- La intensidad de tráfico (un vehículo de carsharing equivale entre 6 y 9 vehículos particulares) y por tanto,</li> <li>- El espacio público ocupado.</li> </ul> </li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de la creación de un servicio global que favorezca la creación de empresas de car-sharing como parte integrada dentro del sistema multimodal de transporte público.</li> <li>• El Sistema puede disponer de flota propia o P2P (peer-to-peer o red de pares) donde los usuarios particulares lo ceden a la plataforma que gestiona su uso cuando no es utilizado por el propietario.</li> <li>• Se basa en tecnologías de plataforma en internet y aplicaciones derivadas (teléfonos móviles, etc) y debe estar favorecido su uso mediante bonificaciones a las compañías en el aparcamiento en superficie, impuestos de circulación y admisión en zonas restringidas para residentes.</li> <li>• Se promoverá la utilización de coches eléctricos o híbridos</li> <li>• Las tarifas se basan en horas de uso y kilómetros recorridos.</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Todo el municipio					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		Programa del PTEOTT de Carsharing					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN		Disponer de una masa crítica (nivel comarcal o insular)					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Ayuntamiento + Cabildo + Empresas					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Cabildo Insular de Tenerife					
PRIORIDAD		3, Largo Plazo					
DIFUSIÓN		Campañas informativas en prensa, radio y web					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Número de personas adscritas al programa					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.060					0.060
	CAB 7	0.300					0.300
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		0.360					0.360



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM		
PROGRAMA	GESTIÓN DE LA MOVILIDAD				GM		
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
<b>A.03</b>	<b>Áreas de reducción de la velocidad: Templado del tráfico</b>						
<b>PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO</b>	Reducir la intensidad y velocidad de los vehículos que circulan por zonas donde se pretende la priorización de usos peatonales y estanciales para conseguir una utilización confortable y segura del espacio público, teniendo por objeto la mejora de la calidad de vida en áreas residenciales y comerciales.						
<b>CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio de detección y selección de las zonas de la ciudad susceptibles de tal regulación. En este sentido existen condicionantes que deber ser tenidos en cuenta (no excesivo tamaño de las áreas, fuerte presencia de uso residencial, suficiente cobertura de oferta de transporte público, adecuada regulación de operaciones de carga y descarga...). En todo el desarrollo una tarea transversal e imprescindible es la Participación Social, integrando en el proceso a los residentes y agentes económicos.</li> <li>Estudios de microsimulación que garanticen la ordenación propuesta, apoyada con los estudios de microsimulación necesarios para comprobar efectos no sólo interiores a las macromananzas sino también en el exterior por cuanto se tratará de acciones puntuales con una secuencia de actuación donde se irán sucediendo.</li> <li>Proyectos que formalicen la propuesta concreta de medidas a implantar, promoviendo las más flexibles y de fácil implantación si no es susceptible de adoptar las secciones planteadas en el Programa de Infraestructura viaria y PGO.</li> <li>Ejecución de las obras</li> </ul> <p>Esta actuación es previa y complementaria con el Programa de Infraestructura e Instalaciones pero a diferencia de aquella pretende actuar con una menor disposición de recursos, afectando únicamente a las condiciones del tráfico con intervenciones puntuales.</p>						
<b>ZONAS DE ACTUACIÓN</b>	Zona de El Casco, Taco , Las Chumberas, La Cuesta, Finca España y Gracia						
<b>COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS</b>	Esta actuación es complementaria a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El Programa de Infraestructura Viaria</li> <li>- El Programa de Mejora de la Calidad Ambiental</li> </ul>						
<b>CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN</b>	Acuerdo amplio para conseguir un alto grado de aceptación social						
<b>NECESIDADES DE COOPERACIÓN</b>	Cabildo Insular + Ayuntamiento						
<b>CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR</b>	Ayuntamiento						
<b>PRIORIDAD</b>	1-2, Corto y medio Plazo						
<b>DIFUSIÓN</b>	- A través de la prensa escrita y audiovisual						
<b>SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>	- Intensidad de circulación por las vías donde se procede a la disminución de la velocidad, así como indicadores de accidentalidad						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
<b>Comentarios</b>							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
<b>INVERSIÓN</b>	AYU 7	3.050	0.250	0.300	0.500	1.000	1.000
	CAB 7	0.400		0.200	0.200		
	CAC 7						
	AGE 7						
<b>Gasto Corriente</b>	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>3.450</b>	<b>0.250</b>	<b>0.500</b>	<b>0.700</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DE LA MOVILIDAD					GM
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.04		Mejora de la señalización e información a los usuarios					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		Ante la inexistencia de paneles informativos que indiquen el estado del tráfico en el centro del casco y en ocasiones la falta de señalización en los cruces y salidas del municipio, se plantea como objetivo la dotación de elementos que ayuden a la elección del recorrido por donde se realice el viaje antes de realizar el propio viaje, disminuyendo los tiempos de viajes y las colas y mejoren la seguridad vial.					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio de la seguridad vial municipal y definición de actuaciones en cruces conflictivos</li> <li>Realización de las obras necesarias en cruces</li> <li>Estudio y realización de una plataforma web de información anterior al viaje para el usuario del vehículo privado y colectivo</li> <li>Estudio para la localización y ejecución de paneles de Información colectiva del tráfico, aparcamientos y del viaje en la propia vía</li> </ul> <p>Se deberá priorizar la mejora de la información en las proximidades de los enlaces con el viario territorial. Dentro del casco urbano se deberá colocar paneles informativos que indiquen rutas alternativas en casos de congestión en algún punto de la red viaria.</p>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Todo el municipio					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		Esta actuación es complementaria a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El Programa de Infraestructura Viaria</li> <li>- El Programa de gestión del Aparcamiento</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN		La información que se facilite no podrá ser contradictoria con la existente y además deberá mejorar la existente.					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular de Tenerife					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		2-3, Medio - Largo Plazo					
DIFUSIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>A través de la prensa escrita y audiovisual</li> </ul>					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento de la evolución de la congestión en las vías más saturadas</li> </ul>					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.670			0.120	0.200	0.350
	CAB 7	0.100			0.050	0.050	
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		0.770			0.170	0.250	0.350



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DE LA MOVILIDAD					GM
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.05		Plan de Seguridad Vial					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		Disminuir la accidentalidad y lograr una movilidad segura					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<p>Elaborar un Plan de Seguridad Vial Urbana para el municipio de La Laguna en donde se desarrollen y elaboren las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico</li> <li>• Formulación de las propuestas</li> <li>• Elaboración de un Plan de Acción</li> <li>• Evaluación del Plan de Acción</li> </ul> <p>Implantar las medidas que adopte el Plan de Seguridad Vial</p>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Todo el municipio					
COMPLEMENTARIEDADE Y SINERGIAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El resto de actuaciones incluidas en este Programa de Gestión de la movilidad</li> <li>• El resto de actuaciones previstas en los Programas de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infraestructura Vial</li> <li>- Gestión del Transporte Público</li> <li>- Gestión del Aparcamiento</li> <li>- Transporte de Mercancías</li> </ul> </li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Ayuntamiento					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Cabildo Insular + Ayuntamiento					
PRIORIDAD		1, Corto Plazo					
DIFUSIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difusión a través de la página web del ayuntamiento, folletos, eventos,...</li> </ul>					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de los indicadores definidos en la Etapa 4 del Plan de Seguridad (evolución de la accidentalidad, ...)</li> </ul>					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	3.850	0.050	0.300	0.250	0.750	2.500
	CAB 7	0.300		0.100	0.100	0.100	
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		4.150	0.050	0.400	0.350	0.850	2.500



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO					CLAVES	Lag-TM
PROGRAMA	GESTIÓN DE LA MOVILIDAD						GM
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.06	Red de itinerarios ciclistas y carriles bici						
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favorecer la atención de las demandas de movilidad mediante modos de transporte no motorizados</li> <li>Reducción del consumo de recursos para la atención de las demandas de movilidad</li> <li>Conectar los principales usos atractores del Casco a través de recorridos ciclables</li> <li>Captar conductores y usuarios del transporte público para la bicicleta, en distancias medias y evitar la competencia con los viajes a pie en distancias cortas.</li> <li>Establecer un carril bici con carácter deportivo en la zona de La Vega de Las Mercedes que pueda ser utilizado como conexión entre núcleos de La Laguna e incluso a nivel comarcal</li> </ul>						
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Estudio</b> de identificación de itinerarios urbanos susceptibles de uso ciclista. Este Estudio contemplará la identificación de los itinerarios urbanos con mayor potencial para uso ciclista, teniendo en cuenta principalmente las pendientes del viario, las secciones transversales y los usos atractores (centros educativos, centros sanitarios, culturales y de ocio, deportivos, turísticos y administrativos). Este estudio analizará la viabilidad de la propuesta de carril bici que incluye el Plan de Movilidad Urbana Sostenible. Este estudio se llevará a cabo a corto plazo, durante el año posterior a la aprobación del PMUS.</li> <li><b>Proyecto de Diseño</b> y evaluación de actuaciones de acondicionamiento. El citado Proyecto recogerá el diseño del carril bici propuesto en el Estudio, incluyendo el tipo más oportuno en cada caso (pistas-bici, carriles o arcenes bici, aceras-bici, caminos peatonales y ciclistas (sendas bici) o vías mixtas), señalización, intersecciones, seguridad, aparcamientos, etc. Asimismo evaluará económicamente todas las actuaciones propuestas. Este Proyecto se llevará a cabo corto plazo, durante el segundo año posterior a la aprobación del PMUS.</li> <li><b>Ejecución</b> Se llevará a cabo la obra proyectada en el Proyecto, teniendo en cuenta posibles modificados y/o proyectos complementarios.</li> <li><b>Campaña de difusión informativa</b> de los beneficios en el uso de los itinerarios y red ciclable. En él se realizará una campaña de información a los diferentes colectivos objetivo: escolares y padres, usuarios de la zona comercial, vecinos de las zonas atravesadas y conductores explicando cuestiones como las ventajas de los viajes en bicicleta: ahorros, el reparto modal municipal, la contribución medioambiental del uso de la bicicleta, el respeto de los conductores a los ciclistas y peatones, etc. Se propone que primero se ejecute el carril bici del Casco, a medio plazo, entre el tercer y cuarto año tras la aprobación del PMUS. La ejecución de los carriles bici del resto de zonas se prevén a largo plazo.</li> </ul>						
ZONAS DE ACTUACIÓN	Zonas del Casco, Bajamar, Coromoto - Aeropuerto, Geneto, Guamasa, La Cuesta, La Vega, Las Mercedes, Taco, Tejina, Valle de Guerra.						
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS	La presente actuación es complementaria con los siguientes programas incluidos en el Plan de Movilidad: - Programa de Infraestructura - Programa de Mejoras de la Calidad Ambiental - Red de itinerarios peatonales						
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN	Adaptabilidad y resolución de conflictos con el tráfico rodado y con el tráfico peatonal. Admisión de bicicletas en el transporte público (guaguas)						
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Cabildo Insular + Ayuntamiento						
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Ayuntamiento						
PRIORIDAD	2, Medio Plazo: Carril del Casco 3, Largo Plazo: Resto de carriles						
DIFUSIÓN	Campaña informativa, página Web del Ayuntamiento						
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	Cuantificación y evolución de la movilidad no motorizada en bici						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PERÍODO	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 10	
INVERSIÓN	AYU 7	9.250		0.750	1.500	2.000	5.000
	CAB 7	1.200		0.500	0.500		0.200
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	0.040		0.010	0.010	0.010	0.010
	CAB 2	0.200					0.200
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL	10.690		1.260	2.010	2.010	5.410	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO					CLAVES	Lag-TM
PROGRAMA	GESTIÓN DE LA MOVILIDAD						GM
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.07	Red de Itinerarios peatonales						
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivar la realización a pie de los viajes de corta distancia</li> <li>Favorecer la atención de las demandas de movilidad mediante recorridos peatonales</li> <li>Reducción del consumo de recursos para la atención a las demandas de movilidad</li> </ul>						
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Estudio.</b> Estudio de una red peatonal, tomando como base la propuesta en el Plan de Movilidad, donde se identifiquen los itinerarios urbanos con mayor potencial para uso peatonal, teniendo en cuenta principalmente las pendientes y tipo del viario, las secciones transversales del acerado, obstáculos existentes en el acerado y los usos atractores (centros educativos, centros sanitarios, culturales y de ocio, deportivos, turísticos y administrativos). Este estudio analizará la viabilidad de la propuesta de recorridos peatonales que incluye el Plan de Movilidad Urbana Sostenible en el municipio, que conecta los principales usos atractores con las zonas residenciales. Asimismo, recogerá un estudio de posibles recorridos peatonales en el resto de núcleos. Este estudio se llevará a cabo durante el año 2013.</li> <li><b>Proyecto</b> de diseño y evaluación de actuaciones de acondicionamiento. El citado Proyecto recogerá el diseño de la red de itinerarios peatonales, incluyendo todas las actuaciones que se deban acometer para la ampliación de anchura de acerados, señalización, intersecciones, seguridad, iluminación nocturna, etc. Asimismo evaluará económicamente todas las actuaciones propuestas. Este Proyecto se llevará a cabo durante el año 2013, junto con el Estudio de viabilidad.</li> <li><b>Obras.</b> Se incluyen la ejecución todas las actuaciones de nueva creación o de acondicionamiento que se deban realizar para la creación de la red de itinerarios peatonales. Estas obras se prevé que se puedan ejecutar desde el año 2014 hasta 2017</li> <li><b>Campana de difusión informativa</b> de los beneficios en el uso de los itinerarios peatonales. En él se realizará una campaña de información a los diferentes colectivos objetivo: escolares y padres, usuarios de la zona comercial, vecinos de las zonas atravesadas y conductores explicando cuestiones como las ventajas de los viajes a pie: ahorros, el reparto modal municipal, la contribución medioambiental del viaje a pie, el respeto de los conductores a los ciclistas y peatones, etc.</li> </ul>						
ZONAS DE ACTUACIÓN	Casco, La Cuesta, Taco, Las Mercedes, Valle Guerra, Tejina. Bajamar, La Punta						
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS	La presente actuación es complementaria con: - Plan General de Ordenación de La Laguna - Plan Especial del Conjunto Histórico de La Laguna Dentro del Plan de Movilidad con los siguientes programas: - Programa de Infraestructura Viaria - Programa de Mejora de la Calidad Ambiental						
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN	Adaptabilidad y resolución de conflictos con el tráfico rodado y con los usuarios de las bicicletas						
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Cabildo Insular + Ayuntamiento						
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Ayuntamiento						
PRIORIDAD	1 - 2 - 3, Corto, Medio y Largo Plazo						
DIFUSIÓN	Campaña informativa, página Web del Ayuntamiento						
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuantificación y evolución de la movilidad no motorizada a pie</li> </ul>						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 10
INVERSIÓN	AYU 7	5.640	0.040	0.100	0.500	2.000	3.000
	CAB 7	0.700		0.100	0.150	0.150	0.300
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	0.060		0.015	0.015	0.015	0.015
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		6.400	0.040	0.215	0.665	2.165	3.315



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DE LA MOVILIDAD					GM
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
<b>A.08</b>		<b>Sistema de alquiler o préstamos de bicicletas</b>					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		Potenciación del uso de la Bicicleta para paliar la baja utilización de los modos no motorizados					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<p>Poner a disposición del público (tanto residentes como turistas) bicicletas en puntos estratégicos de la ciudad que pueden desploquearse para su uso con una tarjeta</p> <p>Las bicicletas también podrían ser eléctricas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se estiman inicialmente un total de 85 bicicletas convencionales (con manillar integrado, cuadro de aluminio, sistema antirrobo, asiento ajustable, ruedas reforzadas (antipinchos), luces, guardabarros, etc...).</li> <li>- Se estima necesario una serie de estaciones autónomas y modulares (un total de 10 terminales que hacen la función de puntos de información), además de contar con lectores de tarjetas de crédito o para la suscripción temporal "in-situ"</li> <li>- Un total de 120 amarres (un ratio de 1,4 amarres por bicicleta en la calle) y,</li> <li>- Soportes publicitarios de 2 m2</li> </ul> <p>Para la gestión y control de este sistema de alquiler se precisa contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Web, gestión de usuarios y bicicletas además de una logística de redistribución</li> </ul> <p>Se requiere además un total de unas 2.800 llaves de abonados (tarjetas de usuario abonado) y un vehículo eléctrico con remolque para la redistribución y mantenimiento</p>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Zona de El Casco y zona Universitaria (Campus de Guajara + Campus de Padre Anchieta)					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		Medida paralela al diseño y construcción de carriles bici Instalaciones de aparcamiento y métodos de pago					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN		Incorporación de la bicicleta a las pautas de movilidad Prever sistemas de seguridad para evitar la posibilidad de que se efectúen robos o actos vandálicos					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Ayuntamiento					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		2, Medio Plazo					
DIFUSIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difusión a través de la página web del ayuntamiento, prensa escrita y audiovisual.</li> <li>• Difusión a través de los puntos de información turística municipales</li> <li>• Jornadas gratuitas durante la inauguración de la puesta en marcha del servicio</li> </ul>					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución de los viajes en bicicleta y evolución de la demanda de los préstamos de bicicletas</li> </ul>					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 10
INVERSIÓN	AYU 7	0.600			0.300	0.300	
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	0.290			0.090	0.100	0.100
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>		<b>0.890</b>			<b>0.390</b>	<b>0.400</b>	<b>0.100</b>



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DE LA MOVILIDAD					GM
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.09		Mejora de la Accesibilidad para las Personas con Movilidad Reducida					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		Mejorar la accesibilidad para las PMR					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio y ejecución de las obras para la eliminación de las barreras arquitectónicas y urbanas existentes en el viario para favorecer la movilidad de las Personas con Movilidad Reducida al transporte público.</li> <li>No contempla actuaciones para adecuar aceras, pasarelas y pasos de peatones de forma general pues es competencia del Programa de Infraestructura e Instalaciones</li> <li>Disponer de elementos de apoyo a la orientación para las personas con discapacidad visual.</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Todo el municipio					
COMPLEMENTARIEDADE Y SINERGIAS		Esta actuación es complementaria a: <ul style="list-style-type: none"> <li>El Programa de Infraestructura Viaria</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Ayuntamiento					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		1 - 2, Corto - Medio Plazo					
DIFUSIÓN		Notas de prensa de las actuaciones previstas y realizadas					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Número de accesos resueltos					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 10
INVERSIÓN	AYU 7	0.360		0.120	0.120	0.120	
	CAB 7	0.150		0.050	0.050	0.050	
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		0.510		0.170	0.170	0.170	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DE LA MOVILIDAD					GM
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.10		Planes de transporte a centros de gran demanda					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuir la saturación de los vehículos en los accesos y en las zonas interiores de los diferentes campus de la Universidad de La Laguna, Ayuntamiento o Centros comerciales opteniendo así, espacios para otros usos. Se busca mejorar el medioambiente urbano, además de fomentar unos hábitos saludables en la comunidad universitaria.</li> <li>Se busca mejorar el medio ambiente urbano además de fomentar unos hábitos saludables.</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<p>La redacción de un Plan de Transporte para la Universidad de La Laguna implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema Integral que gestione el registro de los alumnos/empleados y sus demandas de movilidad</li> <li>Sistema de control del uso de las plazas y entradas a zonas limitadas</li> <li>Sistema de participación y consulta a los estudiantes, profesores y resto del personal/ empleados, suministradores</li> <li>Sistema de gestión de las líneas de transporte universitario/ayuntamiento/conjunto de empresas del centro comercial</li> <li>Sistema de gestión de vehículo compartido (Ver Programa de Movilidad y Transporte Privado)</li> <li>Sistema de gestión de un sistema de alquiler de bicicletas (Ver Programa de Movilidad y Transporte Privado)</li> <li>Mejora de las infraestructuras para los modos no motorizados: itinerarios peatonales y ciclistas (Ver Programa de Movilidad y Transporte Privado)</li> <li>Creación de Aparcamientos de disuasión (Ver Programa de Gestión del Aparcamiento)</li> <li>Sistema de información y educación para el resto de ciudadanos</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Casco, Guajara y La Cuesta					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		<p>Esta actuación es complementaria a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El Programa de Infraestructura Viaria</li> <li>El Programa de Promoción del Transporte Público</li> <li>El Programa de Gestión del Aparcamiento</li> <li>El Programa de Mejora de la Calidad Ambiental</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN		Coordinación entre los diferentes campus					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Ayuntamiento + Universidad					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		2, Medio Plazo					
DIFUSIÓN		Campañas informativas					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuantificación de los viajes motorizados a los centros afectados</li> </ul>					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 10	
INVERSIÓN	AYU 7	0.020		0.010	0.010		
	CAB 7	0.030		0.010	0.010	0.010	
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>0.050</b>		<b>0.020</b>	<b>0.020</b>	<b>0.010</b>		



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DE LA MOVILIDAD					GM
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.11		Itinerarios en modos no motorizados seguros para Centros Educativos					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>Esta actuación implica la realización de Planes de Transporte e Itinerarios en modos no motorizados seguros a los Centros Escolares</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<p>La realización de unos Itinerarios en Modos No Motorizados Seguros para los Centros Escolares supone:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejoras infraestructurales en los itinerarios cercanos de acceso a los colegios (y de disminución de velocidad para los vehículos)</li> <li>Sistema de acompañantes desde los apeaderos</li> <li>Sistema de concertación de viajes entre los padres</li> <li>Sistema de gestión de los apeaderos en horas punta</li> <li>Sistema de formación de padres y alumnos</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Centros Escolares					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		Esta actuación es complementaria a: <ul style="list-style-type: none"> <li>El Programa de Infraestructura Viaria</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Ayuntamiento + Centros Escolares (Gobierno de Canarias)					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		2, Medio Plazo					
DIFUSIÓN		Campañas informativas en los centros escolares					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Encuestas de satisfacción en los centros,.					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 10	
INVERSIÓN	AYU 7	0.750		0.150	0.300	0.300	
	CAB 7						
	CAC 7	0.750		0.150	0.300	0.300	
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>1.500</b>		<b>0.300</b>	<b>0.600</b>	<b>0.600</b>		



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM		
PROGRAMA	GESTIÓN DE LA MOVILIDAD				GM		
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.12	Oficina y Observatorio de la Movilidad						
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	Coordinación, a nivel técnico, de los diferentes proyectos que la integración de los distintos modos requiera y realización de los pertinentes estudios para garantizar la plena interoperatividad del sistema						
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión y puesta en marcha de las actuaciones del PMUS</li> <li>• Servicio de Ayuda a la Movilidad, donde se trabajará de manera conjunta con los Agentes de la Policía Municipal y operadores-concesionarios en el control del tráfico</li> <li>• Cooperación con otras Administraciones Públicas en la custodia de aquellos vehículos que requieren tramitaciones especiales</li> <li>• Gestión Integral de Aparcamientos Públicos Municipales en coordinación con los Agentes de la Policía Municipal y operadores-concesionarios</li> <li>• Gestión y puesta en marcha de las actuaciones del PMUS</li> <li>• Posible integración institucional en la Entidad Coordinadora o Autoridad del Transporte Insular</li> </ul>						
ZONAS DE ACTUACIÓN	Todo el municipio						
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS	Con todas las políticas tendentes a garantizar la coordinación administrativa y operativa del sistema municipal de transportes.						
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN	Cofinanciación público-privada						
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Ayuntamiento +Cabildo+ Operadores						
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Ayuntamiento						
PRIORIDAD	2, Medio Plazo						
DIFUSIÓN							
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN							
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 10	
INVERSIÓN	AYU 7	0.600		0.400	0.200		
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	1.000	0.100	0.100	0.150	0.150	0.500
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>1.600</b>	<b>0.100</b>	<b>0.500</b>	<b>0.350</b>	<b>0.150</b>	<b>0.500</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO						
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA	GESTIÓN DE LA MOVILIDAD				GM	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA						
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE					
<b>A.13</b>	<b>Creación de un Consejo Asesor de la Movilidad</b>					
<b>PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO</b>	Contar con un Organismo Regulador en Materia de Movilidad					
<b>CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN</b>	<p>Composición del Consejo Asesor de la Movilidad como Órgano Consultivo que oriente la política municipal en el ámbito de la movilidad, conozca y valore la planificación de la política municipal en la materia y proponga y asesore los programas de actuación municipales. Este Consejo Asesor tiene las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer acciones para el estudio de la movilidad y la demanda de servicios de transporte por parte de los ciudadanos y los sectores económicos</li> <li>• Evaluar las acciones emprendidas en materia de organización de la movilidad</li> <li>• Informar sobre los instrumentos de planificación</li> <li>• Informar sobre los proyectos de disposiciones normativas que afecten a las materias vinculadas con la movilidad</li> <li>• Formular las recomendaciones que estime adecuadas</li> <li>• Recibir información, con la periodicidad que se determine con respecto a las políticas de ordenación viaria, de transporte público colectivo y de los demás sistemas de transporte de bajo impacto,</li> <li>• Impulsar estudios sobre la modelización para la planificación de la movilidad.</li> <li>• Resolver, en términos de arbitraje, las controversias que le sean planteadas en materias de su competencia.</li> <li>• Cualquier otra que le sea encomendada por las disposiciones legales o reglamentarias que regulen aspectos vinculados a la movilidad, ordenación viaria y transportes, o por los poderes públicos.</li> </ul>					
<b>ZONAS DE ACTUACIÓN</b>	Todo el municipio					
<b>COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS</b>						
<b>CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN</b>	Cofinanciación público-privada					
<b>NECESIDADES DE COOPERACIÓN</b>	Cabildo Insular + Operadores					
<b>CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR</b>	Ayuntamiento					
<b>PRIORIDAD</b>	1, Corto Plazo					
<b>DIFUSIÓN</b>						
<b>SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)						
<b>Comentarios</b>						
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 10
<b>INVERSIÓN</b>	AYU 7	0.500	0.500			
	CAB 7					
	CAC 7					
	AGE 7					
<b>Gasto Corriente</b>	AYU 2	0.050		0.025	0.025	
	CAB 2					
	CAC 2					
	AGE 2					
<b>TOTAL</b>	<b>0.550</b>	<b>0.500</b>	<b>0.025</b>	<b>0.025</b>		



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

En la siguiente tabla adjunta también se especifican los núcleos de población afectados por cada actuación.

			PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD (GM)												
Zona de Movilidad	Núcleo de Población	TOTAL DE ACTUACIONES	A.01	A.02	A.03	A.04	A.05	A.06	A.07	A.08	A.09	A.10	A.11	A.12	A.13
			Promoción del viaje compartido	Promoción del viaje en coche multiusuario	Áreas de reducción de la velocidad: Templado del tráfico	Mejora de la señalización e información a los usuarios	Plan de Seguridad Vial	Red de itinerarios ciclistas y carriles bici	Red de Itinerarios peatonales	Sistema de alquiler o préstamos de bicicletas	Mejora de la Accesibilidad para las Personas con Movilidad Reducida	Planes de transporte a centros de gran demanda	Itinerarios en modos no motorizados seguros para Centros Educativos	Oficina y Observatorio de la Movilidad	Creación de un Consejo Asesor de la Movilidad
La Punta - Bajamar	La Punta	8	X	X		X	X		X		X			X	X
	Bajamar	9	X	X		X	X	X			X			X	X
Tajina	Tajina	9	X	X		X	X	X			X			X	X
Valle Guerra	Valle Guerra	8	X	X		X	X		X		X			X	X
	Guamasa	8	X	X		X	X	X			X			X	X
Guamasa - El Ortigal	El Ortigal	7	X	X		X	X				X			X	X
	Los Baldíos - Los Rodeos	7	X	X		X	X				X			X	X
Los Baldíos - Los Rodeos	Los Rodeos	7	X	X		X	X				X			X	X
	Geneto	8	X	X		X	X		X		X			X	X
Geneto - Guajara	Guajara	9	X	X		X	X	X		X		X		X	X
	Taco	10	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X
Taco - Las Chumberas - Los Andenes	Las Chumberas	7	X	X	X	X					X			X	X
	Los Andenes	7	X	X		X	X				X			X	X
La Cuesta	La Cuesta	11	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
	Finca España - Gracia - Los Valles	8	X	X	X	X	X	X			X			X	X
Finca España - Gracia - Los Valles	Gracia	8	X	X	X	X	X	X			X			X	X
	Los Valles	7	X	X		X	X				X			X	X
San Cristóbal de La Laguna	Casco	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
San Lázaro	San Lázaro	7	X	X		X	X				X			X	X
La Vega Lagunera	La Vega Lagunera	7	X	X		X	X				X			X	X
Las Mercedes - Vega de Las Mercedes	Las Mercedes	9	X	X		X	X	X			X			X	X
	Vega de Las Mercedes	7	X	X		X	X				X			X	X
Las Mercedes - Jardina	Jardina	7	X	X		X	X				X			X	X
Las Montañas	Las Montañas	7	X	X		X	X				X			X	X



## FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS

### 3. PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIARIA



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
03- PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIARIA**

ÍNDICE

1. PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIARIA
  - 1.1. Adaptación de la red viaria territorial
  - 1.2. Adaptación de la red urbana principal
  - 1.3. Adaptación de la red urbana local
  - 1.4. Optimización de utilización de la red de carreteras
2. FICHAS DE LAS ACTUACIONES



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
03 – PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIARIA**

**1. PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIARIA**

En la Fase II: Diagnóstico, Análisis de resultados y propuestas, se llevó a cabo el diagnóstico del viario, especificando para cada tipología de viario las líneas de tratamiento generales para cada uno (Viario Territorial, Urbano Principal y Urbano Local).

Para la consecución de los objetivos planteados: reducir la congestión, mejorar la movilidad y reducir la conflictividad se establecen unas actuaciones que logren la especialización del viario y la organización de los tráficos.

Este programa será el resultado de la unión de las siguientes operaciones:

- Jerarquización del viario y asignación de usos permitidos.
- Creación de zonas de movilidad con revisión de los sentidos de circulación.
- Eliminación de puntos conflictivos de la red.
- Relacionar el viario con el sistema de aparcamientos
- Mantenimiento del viario

Para “especializar el viario” se propone la adecuación de la relación entre las diferentes tipologías del viario y sus elementos (firmes, zonas verdes, drenaje, etc...) con los usos a los que debe servir, así una autovía servirá a tráficos de larga distancia y alta velocidad y un viario urbano local al acceso de los vecinos a sus viviendas, al tráfico peatonal y al uso estancial, muy condicionado por los usos de las edificaciones en los márgenes.

La filosofía de este programa de actuaciones irá encaminada a establecer una ordenación del espacio vial disponible más sostenible, disponiendo de un mayor espacio para modos alternativos de transporte, (autobús, bicicleta, a pie) que proporcionan una mayor calidad medioambiental y de vida en términos absolutos.

Asimismo en este programa se abordará el problema de la circulación de los vehículos por la red viaria y se tratará de optimizar su funcionamiento tanto por la definición de sentidos de circulación como por el estudio de las intersecciones más conflictivas o la política de estacionamiento en superficie según la jerarquía del viario. **El reflejo preciso de esta actuación es visible en el PGO, con detalle de la red viaria completa del término municipal.**



Es por esto, que en el Programa de Infraestructura Viaria se incluyen CUATRO actuaciones que se enumeran a continuación:

- A.01. Adaptación de la Red Viaria Territorial (existente)
- A.02. Adaptación de la Red Urbana Principal (existente)
- A.03. Adaptación de la Red Urbana Local (existente)
- A.04. Optimización de utilización de la red de carreteras

A continuación se desarrolla cada una de las actuaciones anteriores:

### 1.1. ADAPTACIÓN DE LA RED VIARIA TERRITORIAL

En la Fase I: Información y Análisis se definió el viario territorial como aquellas vías que conectan el municipio con el resto de la isla, con otras comarcas u otros municipios. Se trata de viarios caracterizados por tipologías carreteriles, con velocidades e intensidades de circulación medio-altas.

El trazado de este viario estructura y articula sectores de suelo de gran importancia en cuanto a la capacidad receptora de nuevos desarrollos urbanos, reajustándose esta red viaria a rangos secundarios.

Se incluyen dentro de este grupo las siguientes vías agrupadas por su capacidad:

CAPACIDAD	VÍA
Alta	TF-5, TF-2,
Media	TF-12, TF-13, TF-16, TF-24, TF-111, TF-156

Tabla nº 1: Clasificación del viario territorial en función de su capacidad

Dentro de esta clasificación también se incluyen las travesías de población, tramos de carretera con marcado carácter urbano, cuya gestión depende del Cabildo Insular de Tenerife. Entre ellas, destacan las travesías de Las Canteras, Bajamar, Punta del Hidalgo, Valle de Guerra y Guamasa.

La travesía de Tejina quedó en parte solucionada con la variante ejecutada aunque, queda pendiente la adaptación de su geometría a su nuevo uso en el tramo urbano.

La adaptación de todo este viario consiste en darle una estructura e identidad propia. Básicamente, esta actuación consiste en:

- Adaptar las secciones del viario a sus usuarios
- Adaptar los enlaces e intersecciones priorizando el tráfico principal de la vía
- Adecuar la relación entre el viario y sus elementos (firmes, zonas verdes, drenaje, etc) con las zonas urbanas en sus márgenes



En la siguiente imagen se muestra la red territorial propuesta por el Plan.

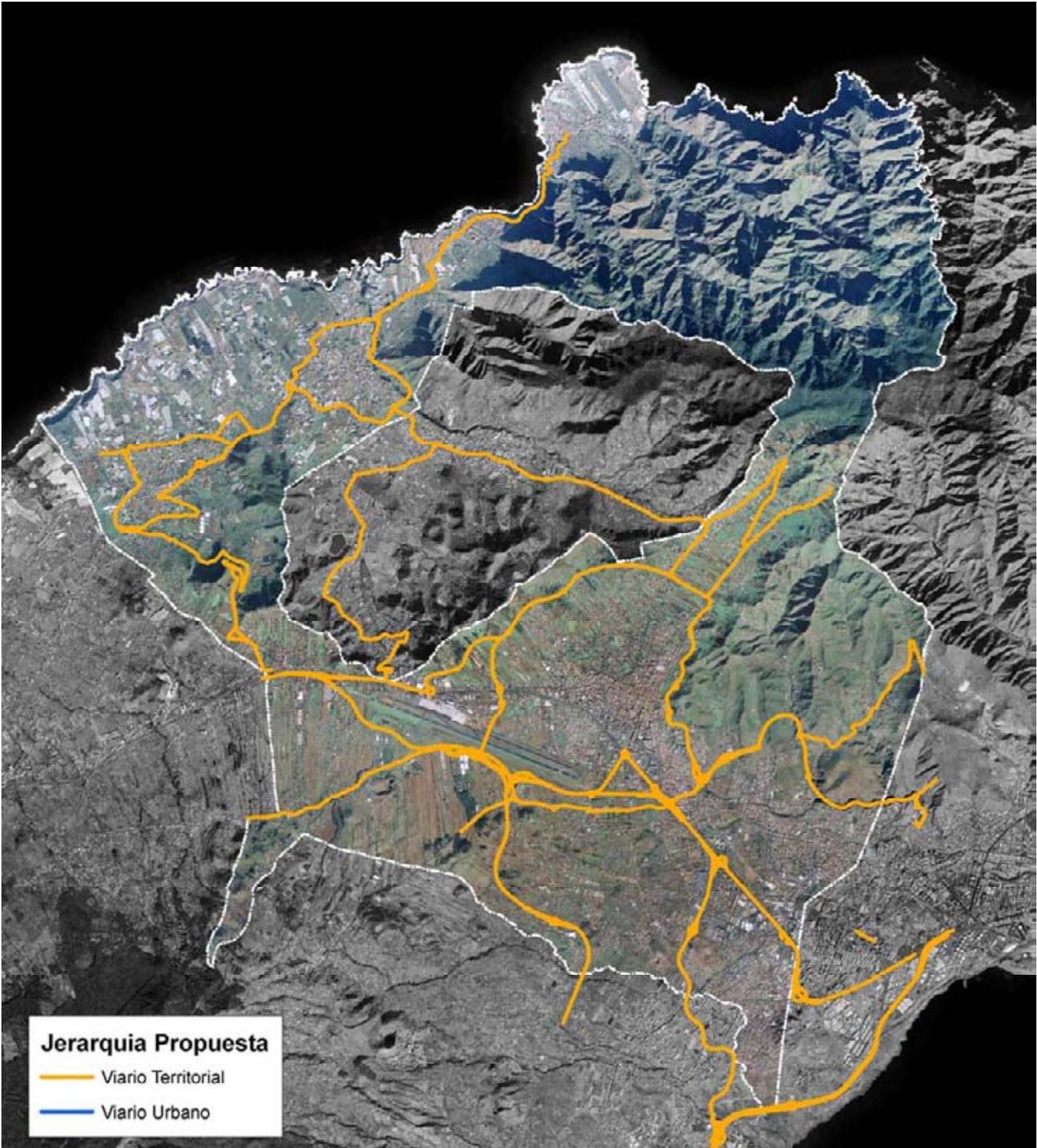


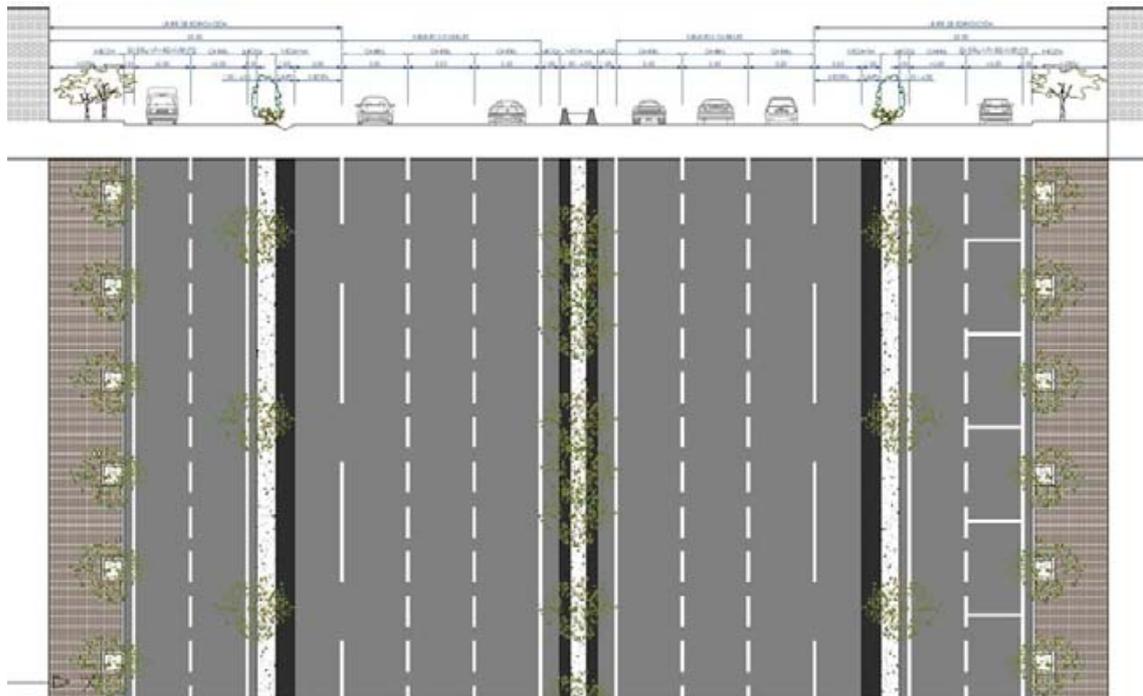
Imagen nº 1: Jerarquía propuesta para el viario territorial

El presente plan de movilidad propone 3 tipos de secciones a utilizar en los viarios territoriales, las cuales se explican a continuación:



### Sección Tipo 01:

Esta sección, que es la propia de autovía, se propone para viarios destinados a la circulación motorizada a velocidad elevada ( $\geq 60$  km/h), doble sentido de circulación y alta capacidad de tráfico. La calzada cuenta con un mínimo de dos carriles por sentido, de 3,50 metros de ancho y arcenes de 2 metros de ancho mínimo junto con cunetas. La mediana de separación entre las calzadas tendrá una anchura mínima de 1m y arcenes interiores de 1m a cada lado y será ajardinada. En esta sección no pueden disponerse ni aceras ni bandas para el aparcamiento de vehículos.

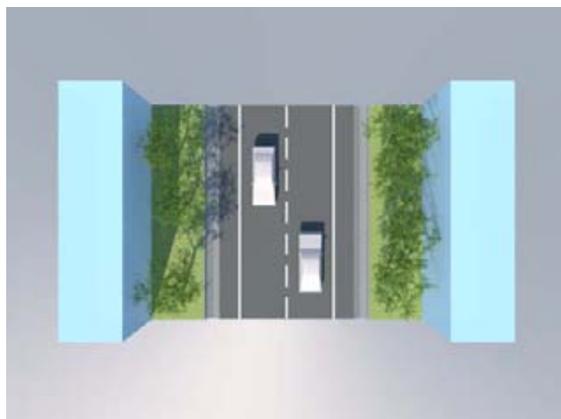
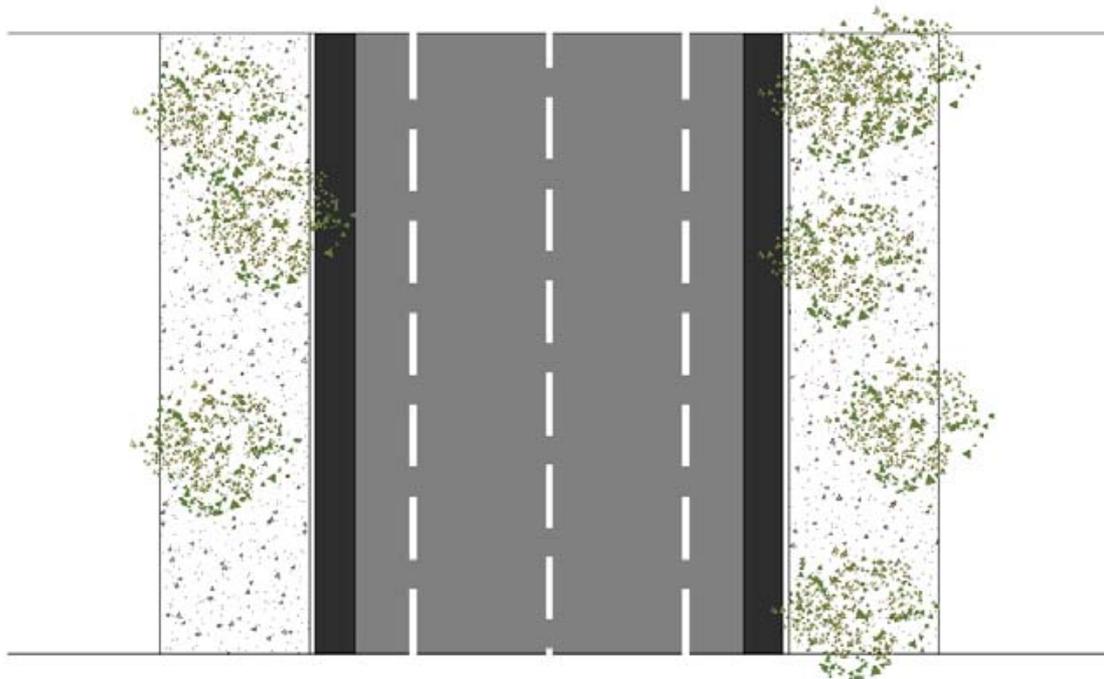
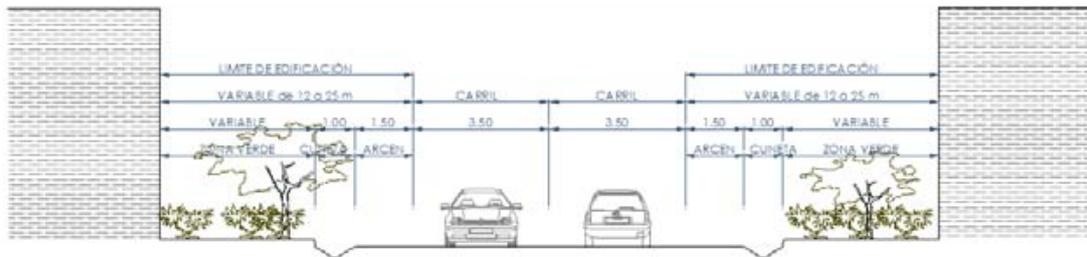


En todos los casos que es posible, este Plan define vías de servicio paralelas a ambos lados de los viarios a los que se asigna esta sección. Las vías de servicio se consideran tramos viarios distintos y, consiguientemente, cuentan con sus secciones-tipo específicas.



### Sección Tipo 02:

Esta sección, propia de carreteras convencionales, se propone para viarios destinados a alojar tráficos motorizados a media y alta velocidad, entre 40-80 km/h, con doble sentido de circulación y alta capacidad de tráfico. La calzada cuenta con un carril por sentido, de 3,50 m de ancho y arcenes en ambos márgenes de ancho mínimo 1,00m, cuneta y franja ajardinada de ancho mínimo 1,50m.



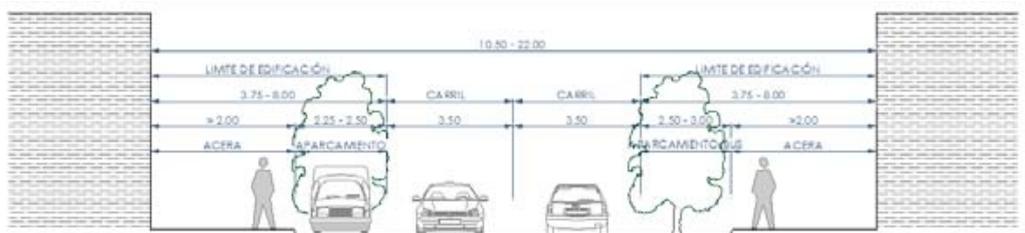
Únicamente se podrá disponer de aceras cuando se conecte varios núcleos urbanos o asentamientos rurales, teniendo carácter de travesía. En esta sección no puede disponerse banda de aparcamientos de vehículos.

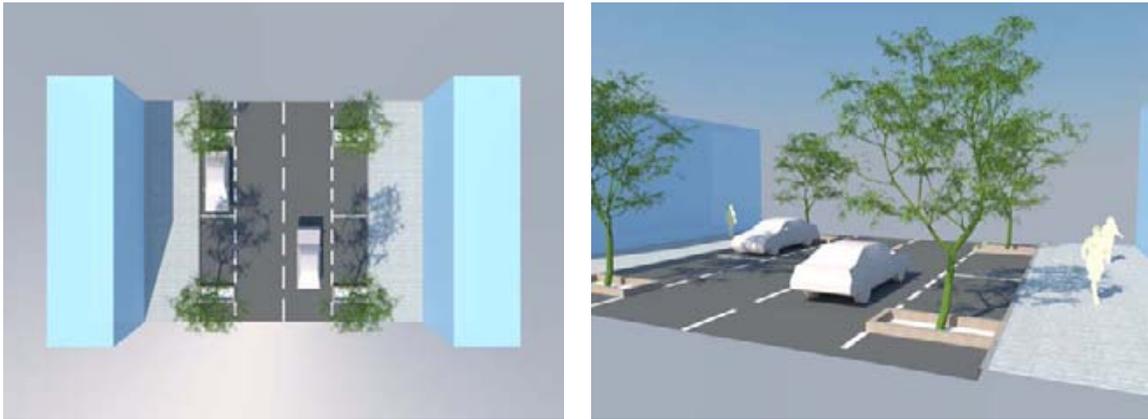


Para garantizar las posibilidades de ampliaciones futuras del viario, se reserva un suelo adyacente al suelo ordenado garantizando una sección con ancho mínimo de 14,00 m, que se categoriza como S.R.P.I (suelo rústico de protección de infraestructura).

### Sección Tipo 03:

Esta sección, que es la propia de travesías urbanas, se propone para viarios destinados a la circulación motorizada a velocidades inferiores a los 40 km/h, de doble sentido de circulación y media capacidad de tráfico. La calzada cuenta con un carril por sentido de 3,25 m de ancho, con posibilidad de incorporar aparcamiento en un lateral o en ambos márgenes de 2,25 m preferiblemente y aceras en ambos márgenes de superiores a 2,00 m libre de obstáculos.





Siempre que se pueda se deberá disponer alcorques en las bandas de aparcamiento humanizando la sección viaria.

## 1.2. ADAPTACIÓN DE LA RED URBANA PRINCIPAL

En la Fase I: Información y Análisis se definió la red urbana básica como aquel viario con vocación de estructurar el tejido urbano, ofreciendo unos canales de tráfico de capacidad media que encauzan los grandes flujos desde o hacia la red de rango superior.

Las vías más representativas de este nivel son:

- La Avenida de la Trinidad
- La Avenida de los Menceyes
- La Avenida Calvo Sotelo
- La Avenida Cesar Manrique/Las Palmeras
- La carretera general del norte o TF-152
- La carretera general La Cuesta-Taco
- La Avenida de los Majuelos
- La Avenida el Paso
- El camino de San Bartolomé de Geneto
- El camino de San Miguel de Geneto
- El camino de San Francisco de Paula
- La Avenida República de Argentina
- El camino Verde o la TF-113



La adaptación de todo este viario consiste en darle una estructura e identidad propia. Básicamente, esta actuación consiste en:

- Adaptar las secciones del viario a sus usuarios
- Adaptar los enlaces e intersecciones priorizando el tráfico principal de la vía
- Adecuar la relación entre el viario y sus elementos (firmes, zonas verdes, drenaje, etc) con las zonas urbanas en sus márgenes

En la siguiente imagen se muestra la red urbano principal, propuesta en el Plan.

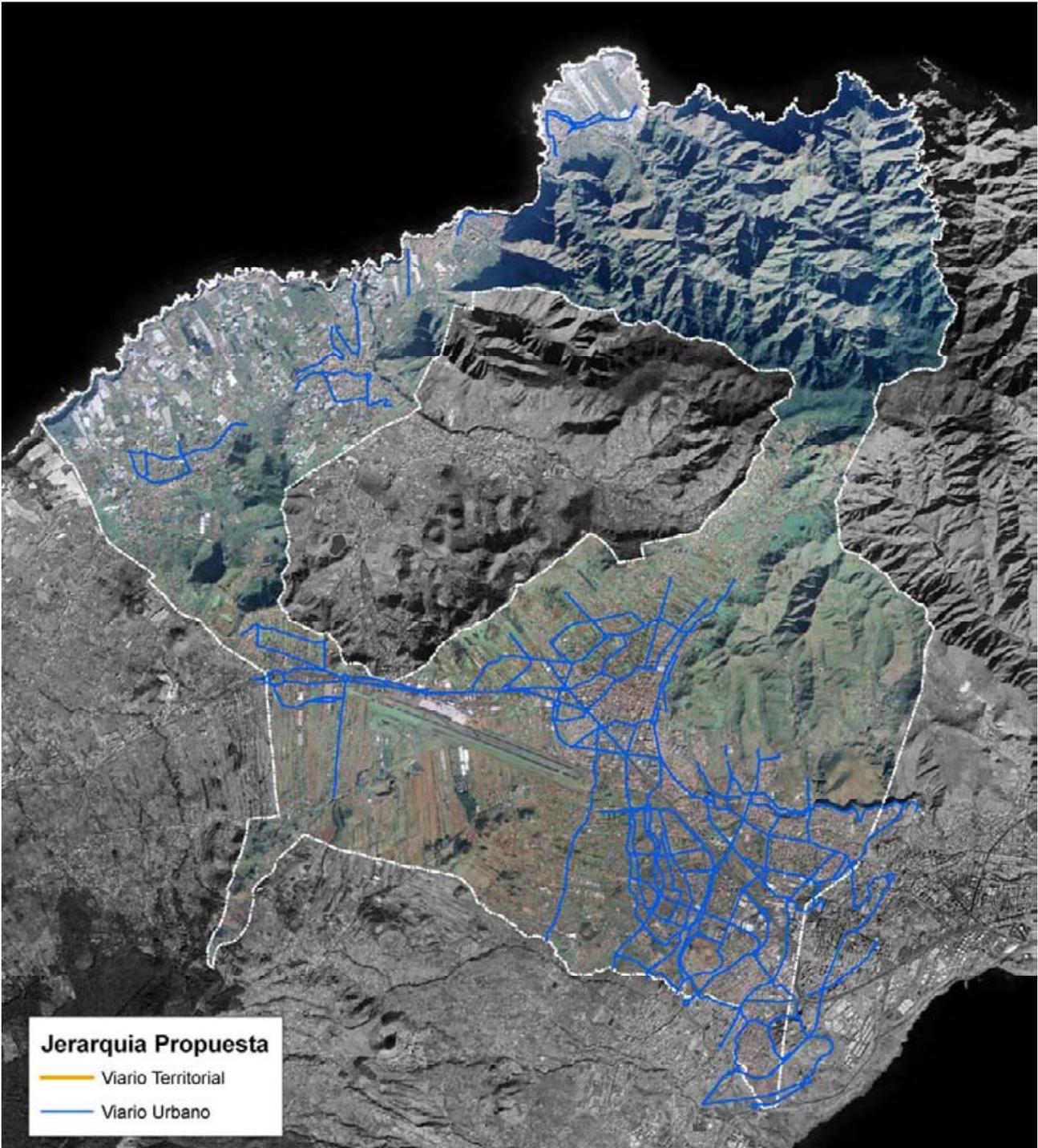


Imagen n° 2: Jerarquía propuesta para el viario urbano principal

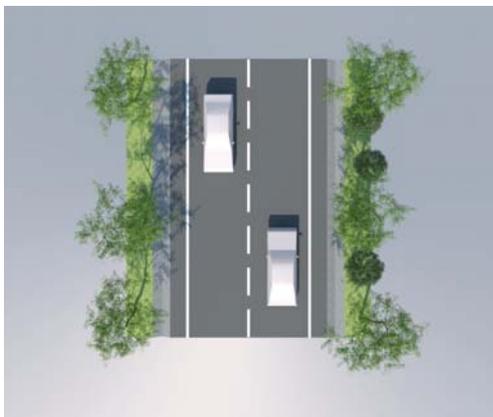
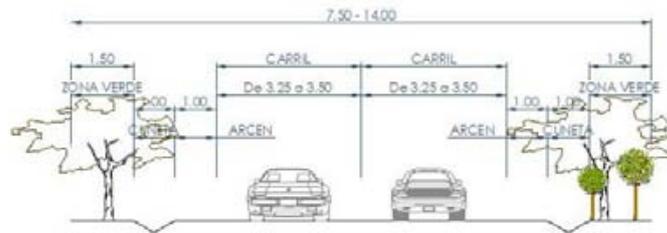
El presente plan de movilidad propone 9 tipos de secciones a utilizar en los viarios principales, las cuales se explican a continuación:

Las dos secciones tipo propuestas para ordenar asentamientos rurales (*secciones tipo 04 y 05*) que a pesar de no ser urbana vertebran los asentamientos. Las siguientes cuatro secciones (*secciones tipo 06,07, 08 y 09*) son propias para vías urbanas principales mientras que las ultimas tres secciones tipo(*secciones tipo 10,11 y 12*) son secciones adaptables para viarios menor rango pero que pueden ser utilizadas para viarios urbanos principales.



### Sección Tipo 04:

Esta sección, es la propia de carreteras que conecta asentamientos rurales aislados, de doble sentido de circulación. La calzada cuenta con un carril por sentido de ancho mínimo de 3,25 m y arcenes en ambos márgenes de la calzada de 0,50 m. Adyacente a la calzada se dispondrá una franja ajardinada de ancho variable en contacto con suelo rustico. En esta sección no dispondrá de aceras, ni bandas para el aparcamiento de vehículos.



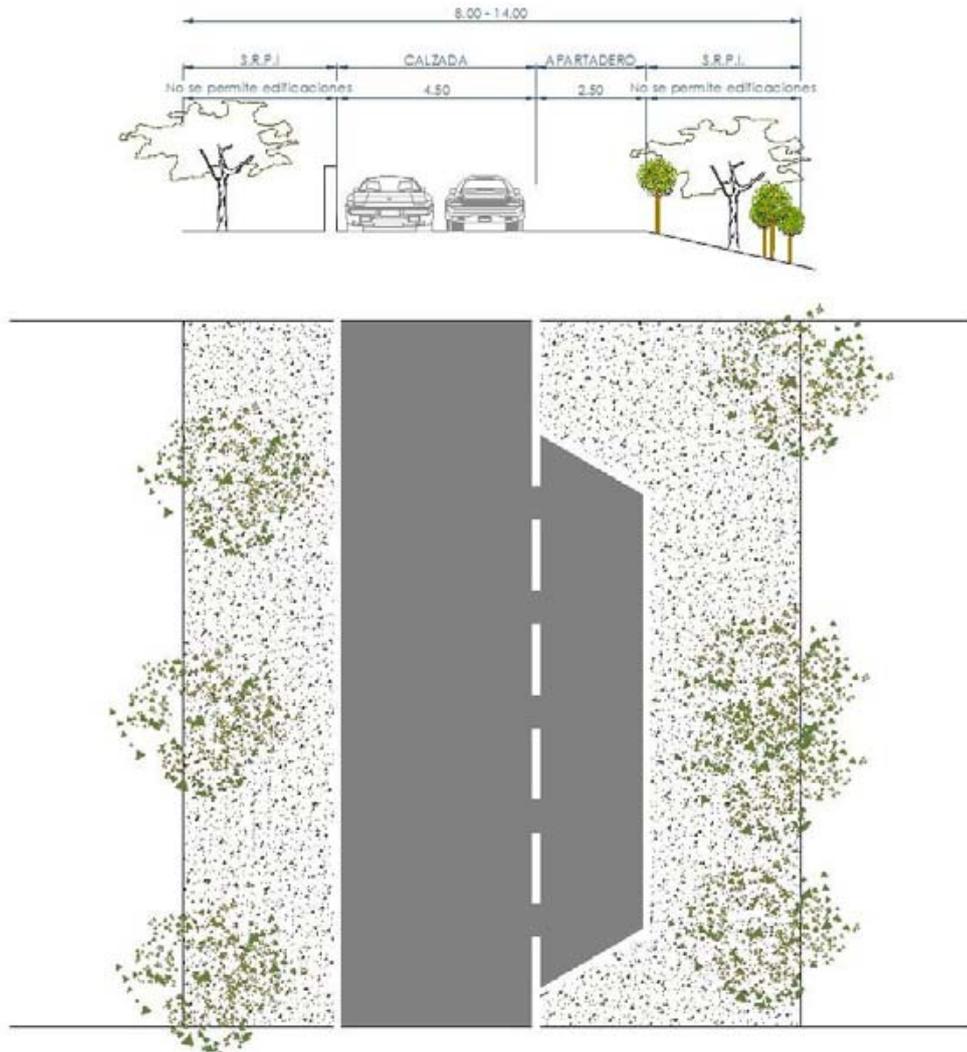


En todos los casos que sea posible se dispondrá de drenaje mediante cunetas según las necesidades de drenaje de la calzada. En casos excepcionales se podrá disponer acera en un margen de la calzada cuando se conecte dos núcleos poblacionales próximos con un ancho mínimo de 1,80 m.

Para garantizar las posibilidades de ampliaciones futuras del viario, se reserva un suelo adyacente al suelo ordenado garantizando una sección con ancho mínimo de 14,00 m, que se categoriza como S.R.P.I (suelo rústico de protección de infraestructura).

### Sección tipo 05:

Esta sección, propia de caminos rurales que conecta asentamientos rurales aislados, con escasa capacidad de tráfico. La calzada cuenta con un único carril bidireccional de ancho mínimo de 4,50 m en las que en los casos de disponer de sobreanchos se acondicionarán apartaderos para permitir el cruce con vehículos pesados.





Para garantizar las posibilidades de ampliaciones futuras del viario, se reserva un suelo adyacente al suelo ordenado garantizando una sección con ancho mínimo de 14,00 m, que se categoriza como S.R.P.I (suelo rústico de protección de infraestructura).



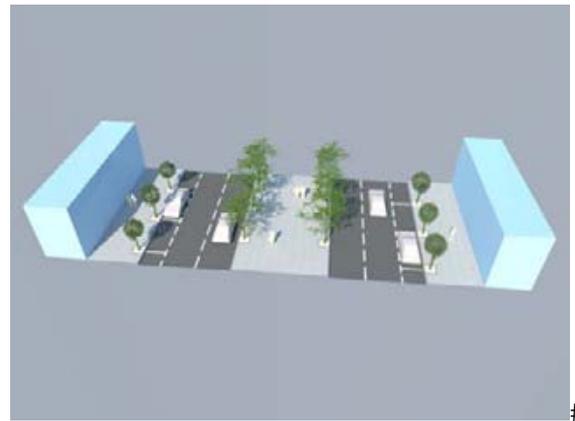
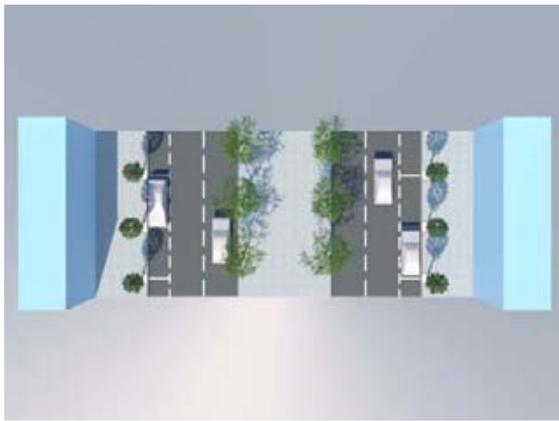
Las siguientes cuatro secciones son secciones propuestas para vías que constituyen las arterias principales de los núcleos urbanos del municipio, tanto en cuanto a su capacidad soporte (media-alta) como a su relevancia como elementos principales en la conformación de la trama urbana. Están destinados fundamentalmente al tráfico motorizado pero permiten el tránsito de peatones y bicicletas, de forma segregada. Este viario sirve de canal de distribución entre la red supramunicipal o municipal no urbana y la red urbana secundaria y local. En el diseño de su sección transversal e intersecciones priorizará la fluidez del tráfico rodado, por ello no se recomienda la disposición de aparcamientos en oblicuo o batería.

**Sección tipo 06:**

Esta sección, propia de las vías arteriales urbanas, se propone para viarios destinados a conectar con los viarios territoriales, con una capacidad de tráfico media-alta. Debido a las intensidades del tráfico motorizado, estos se segregarán de los tráficos peatonales y de bicicleta recomendándose la disposición de aparcamiento en línea para reducir los tráficos de agitación y poder separar el tráfico motorizado del peatonal.



La configuración de esta sección es la de doble calzada con carriles de ancho mínimo de 3,50 m, recomendándose la disposición de 2 carriles por sentido de 3,25 m de ancho mínimo. Ambas calzadas se separarán por una mediana con ancho mínimo de 8,00 m la cual se ubicará a diferente nivel de la calzada y estarán dotadas de vegetación mediante alcorques. La mediana se destinará para los tráficos peatonales o los carriles reservados de transporte público o acera bici. A su vez se dispondrá de banda de aparcamientos en líneas adyacentes a la acera con un ancho mínimo de 2,50 m, el ancho mínimo de la acera será de 3,00 m en sus laterales.

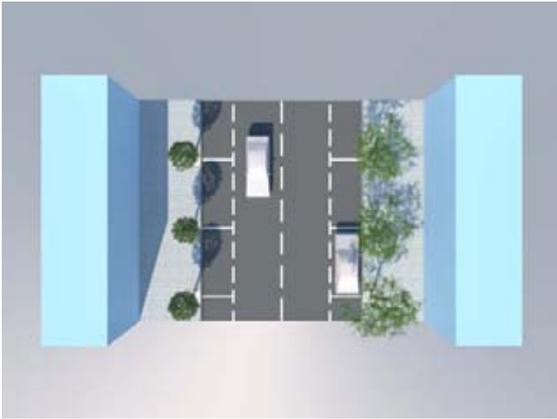


En función de las intensidades de tráfico la ocupación mínima podrá disponer en calzada 1 o 2 carriles dependiendo del tráfico de paso, pudiéndose dar una composición de 2 carriles en un sentido y un único carril en la calzada con sentido contrario.

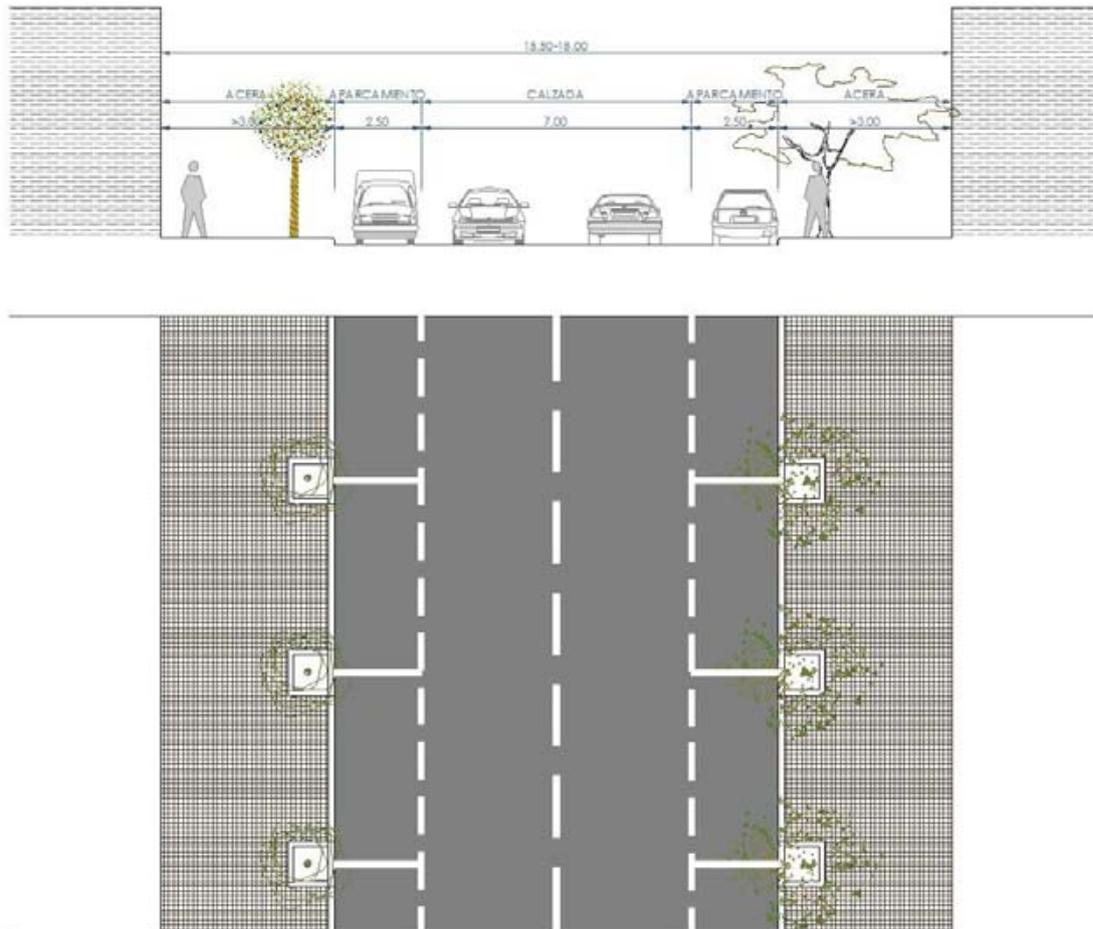


**Sección tipo 07:**

Esta sección, se propone de doble sentido de circulación y con una capacidad de tráfico media-baja. La calzada cuenta con un mínimo de 1 carril por sentido de 3,50 m. Puede alojar banda de aparcamiento con ancho mínimo de 2,50 m adosado al carril con mayor necesidad de aparcamiento según el uso adyacente a la vía. Las aceras en sus laterales tendrán un ancho mínimo de 2,50 m.

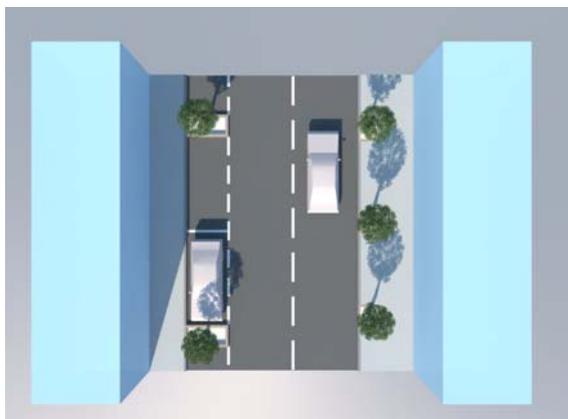


En todos los casos que sea posible se deberá disponer de alcorques en la banda de aparcamiento, permitiendo mayor amplitud de aceras.



**Sección tipo 08:**

Esta sección, se caracteriza por disponer de una única calzada de doble sentido con carriles de ancho mínimo de 3,50 m o un único sentido con 2 carriles de ancho mínimo 3,25 m recomendándose anchos de 3,50 m y aceras con anchos entre 2,00 y 3,00 m.



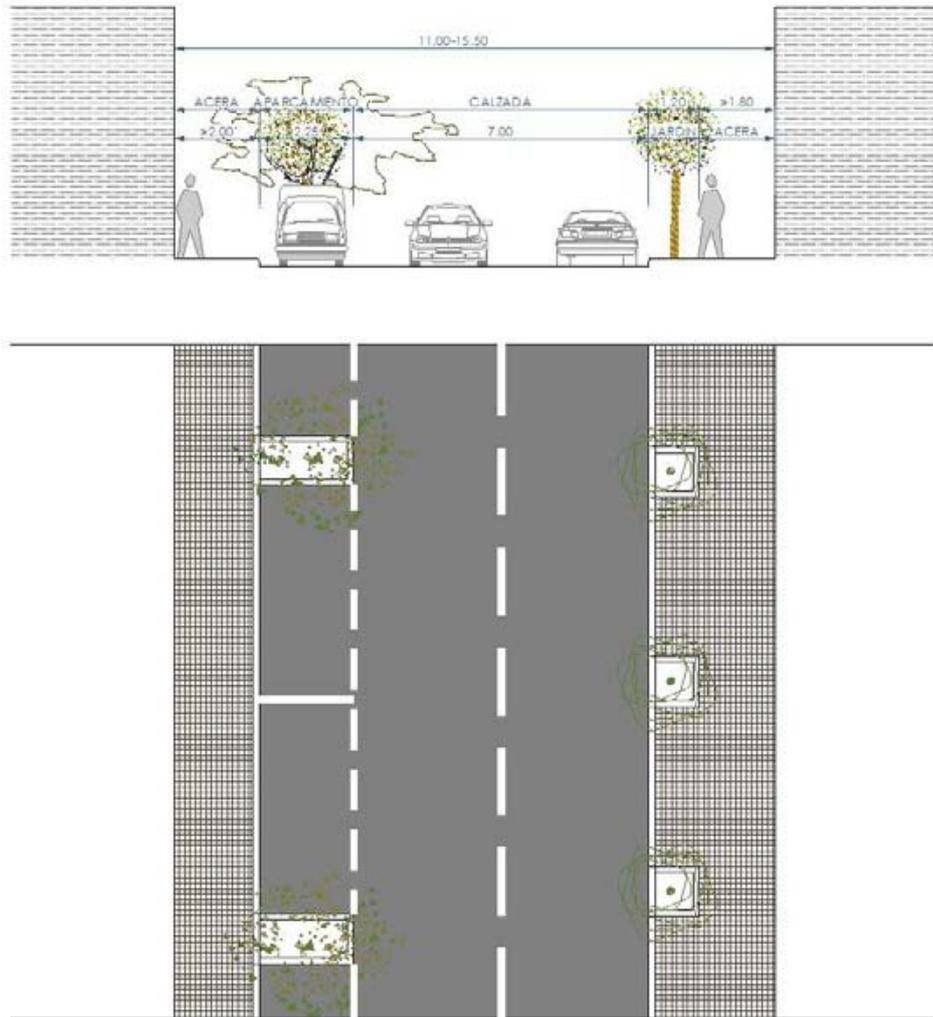
#



#



En todos los casos que sea posible se dispondrá de banda de aparcamiento en línea de 2,25 m de ancho mínimo, en un lateral si se dispone de ancho suficiente, nunca se podrá disponer en los dos márgenes.



**Sección tipo 09:**

Esta sección, se caracteriza por disponer de una calzada de doble sentido con un carril por sentido de ancho 3,50 m y viales exclusivos adyacentes separados mediante una franja verde longitudinal de ancho mínimo de 2,00 m. Estos viales exclusivos se caracterizan por ser viales que recogen los carriles bici y tráfico de accesos a las edificaciones y bandas de aparcamiento coexistiendo con el tráfico peatonal en el que el peatón tiene prioridad frente al resto de tráfico.



Los viales exclusivos dispondrán de un espacio destinado para el acceso a las viviendas de 3,00 que podrá reducirse hasta 2,50 m como mínimo más una franja destinada al aparcamiento o al carril bici de 2,00 m (siempre que se disponga de ancho suficiente) y una servidumbre de protección de las edificaciones de 2,00 que podrá reducirse hasta 1,50 m.

Las siguientes 3 secciones tipo se proponen para completar la trama de los núcleos urbanos. Este viario se encarga de distribuir los tráficos motorizados estructurando la trama urbana de detalle. La mayor densidad de actividad y usos en los márgenes hacen que sea precisa la disminución de la velocidad y mayor dotación de aparcamientos. Los tráficos motorizados y los no motorizados están segregados pero el diseño de la vía debe inducir al conductor a un comportamiento más respetuoso con el resto de usuarios. Estas tres secciones a pesar que no están propuestas para viarios exclusivamente con carácter principal, se puede utilizar para tal fin.

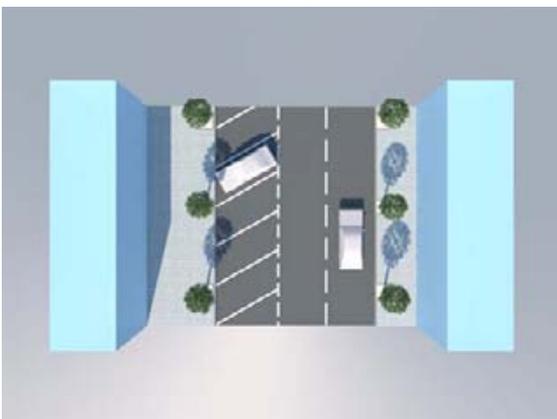
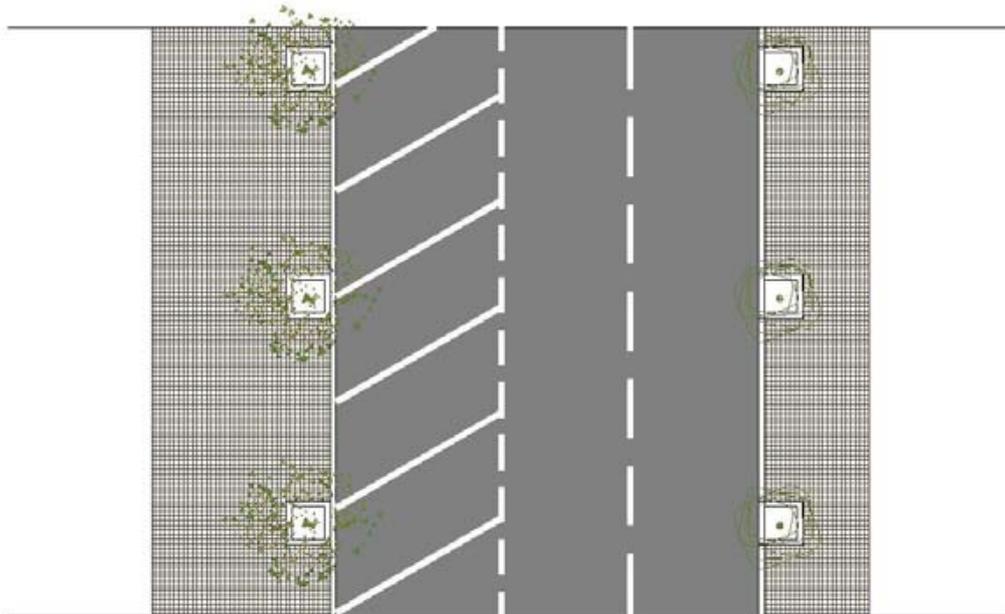


**Sección tipo 10:**

Esta sección se caracteriza por poseer una mayor densidad de actividad y usos en los márgenes haciendo que sea precisa la disminución de la velocidad y mayor dotación de aparcamientos. Los tráficos motorizados y los no motorizados están segregados pero el diseño de la vía debe inducir al conductor un comportamiento más respetuoso con el resto de usuarios. El conjunto de los parámetros de diseño estarán destinados a evitar velocidades superiores a los 40 km/h.

#

#



#



#

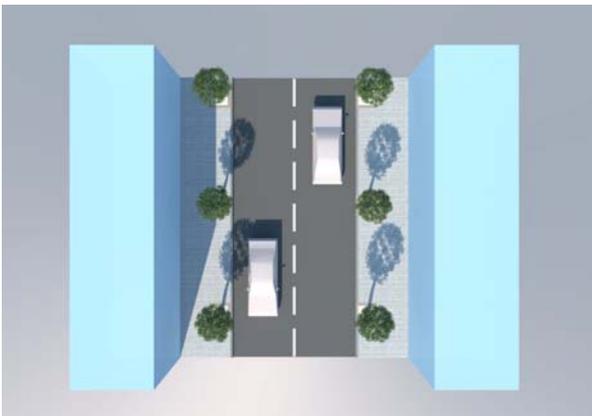
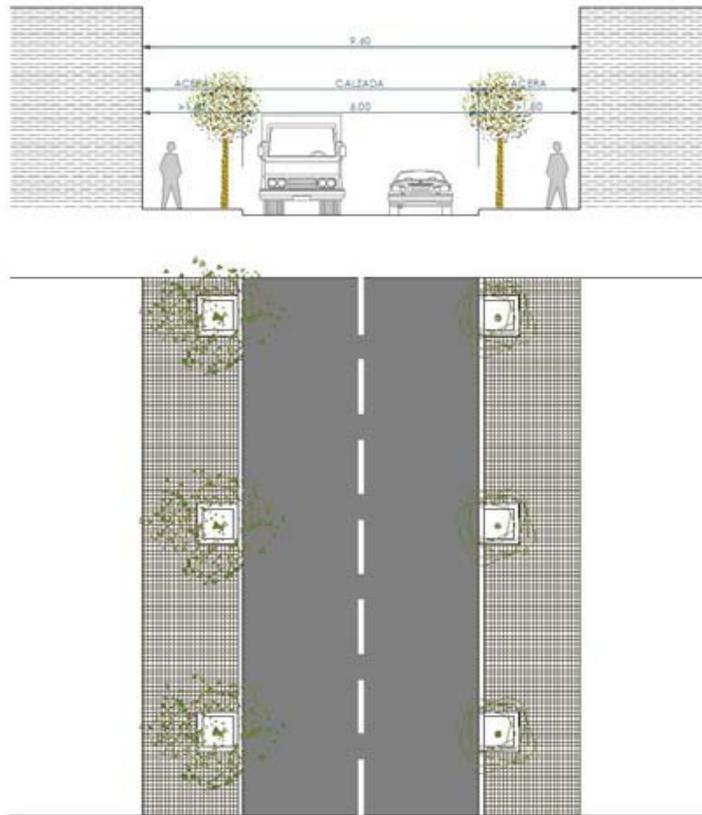


Esta sección dispone de una calzada de doble sentido con un ancho mínimo de carril de 3,25 m, aparcamiento oblicuo, en batería o en línea según se disponga de suelo y aceras en ambos márgenes de ancho superiores a 1,80 m.

En todos los casos que sea posible, es obligado la disposición de vegetación, en forma de al-corques en la banda de aparcamiento.

**Sección tipo 11:**

Esta sección se caracteriza por disponer de una única calzada de doble sentido o dos carriles de un único sentido con un ancho mínimo de carril de 3,00 m (siempre que se justifique que no pasen vehículos pesados por la calzada) y aceras con anchos mínimos de 1,80 m. Esta sección complementa la sección tipo 10, dado que se utiliza debido a la escasa sección transversal viéndose afectada la banda de aparcamientos (se elimina).



#

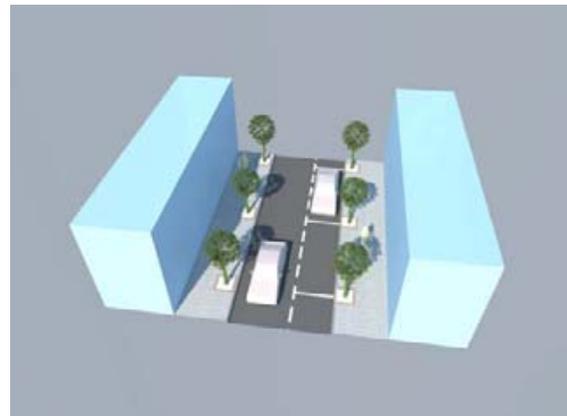
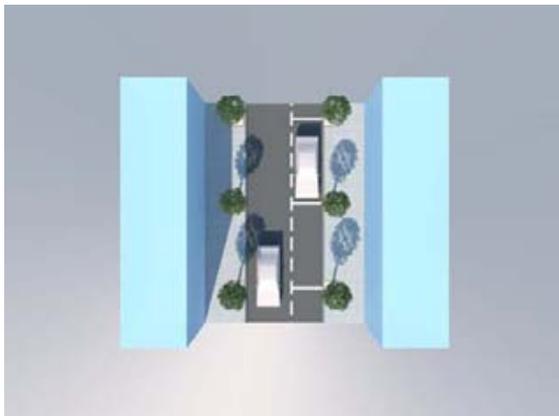
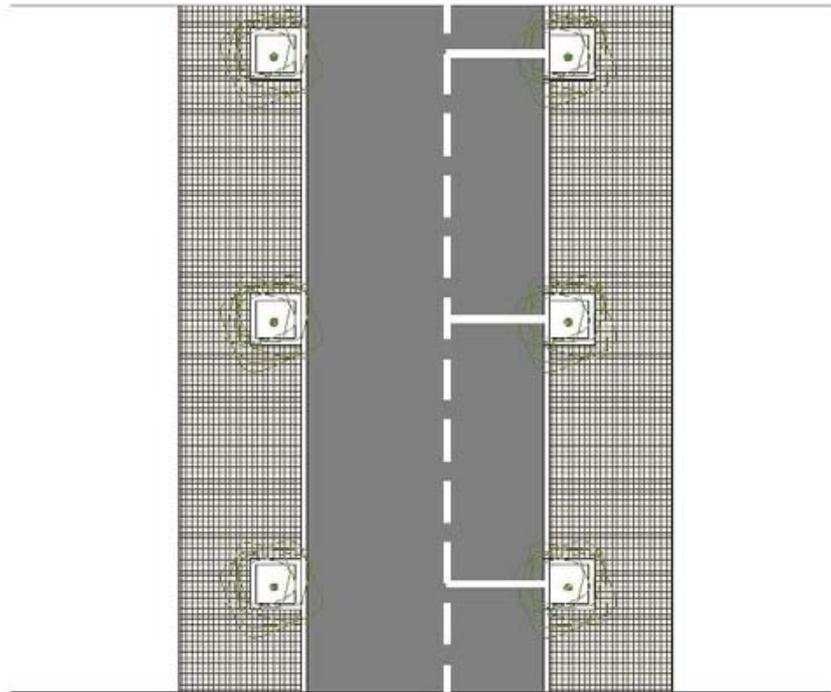
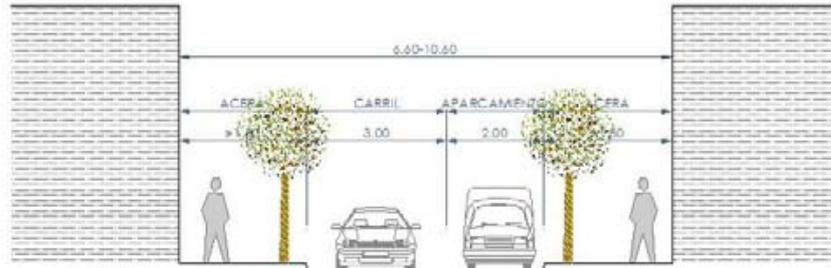


#



**Sección tipo 12:**

Esta sección se caracteriza por poseer una gran densidad de actividad y usos en los márgenes haciendo que sea precisa la disminución de la velocidad y mayor dotación de aparcamientos. Los tráficos motorizados y los no motorizados están segregados pero el diseño de la vía debe inducir al conductor un comportamiento más respetuoso con el resto de usuarios. El conjunto de los parámetros de diseño estarán destinados a evitar velocidades superiores a los 40 km/h.





Esta sección posee una calzada con un único carril unidireccional de ancho, mínimo de 3,00 m y aceras con anchos superiores a 1,80 m. En caso de disponer de mayor ancho se incorporará bandas de aparcamiento en línea con ancho mínimo de 2,00 m en uno en ambos márgenes en función del ancho disponible, o en su caso en una banda de aparcamiento en oblicuo.

En los casos que se puedan disponer alcorques en las aceras garantizando el paso mínimo de 1,80 m será obligada su inclusión.

#### **Las macromananzas:**

La red conformada por los viarios de tipo urbano principal son los que organizan los tráficos dentro de la trama urbana de las áreas urbanas homogéneas, canalizando los tráficos rodados hasta el viario urbano local. Estas vías urbanas principales, además de estar destinadas a albergar los tráficos motorizados principales conforman agrupaciones de manzanas, denominadas "macromananzas".

Dentro de las "macromananzas" se localizan los viarios locales, con un tratamiento claramente enfocado al peatón, a los usos estanciales y al aparcamiento, desincentivando los tráficos de paso, estos viarios locales tendrán sentidos enfrentados en la continuidad de macromananza adyacente obligando al uso del viario principal. El diseño de estas calles locales garantiza la adopción de medidas necesarias que eviten los tráficos de paso además de mejorar la calidad ambiental y estética mediante la dotación de vegetación y elementos urbanos.

### **1.3. ADAPTACIÓN DE LA RED URBANA LOCAL**

En la Fase I: Información y Análisis se definió la red urbana local como todas las calles, las de tráfico abierto, las de tráfico restringido o las peatonales. Se trata del nivel inferior en la jerarquía viaria.

La adaptación de todo este viario consiste en darle una estructura e identidad propia. Básicamente, esta actuación consiste en:

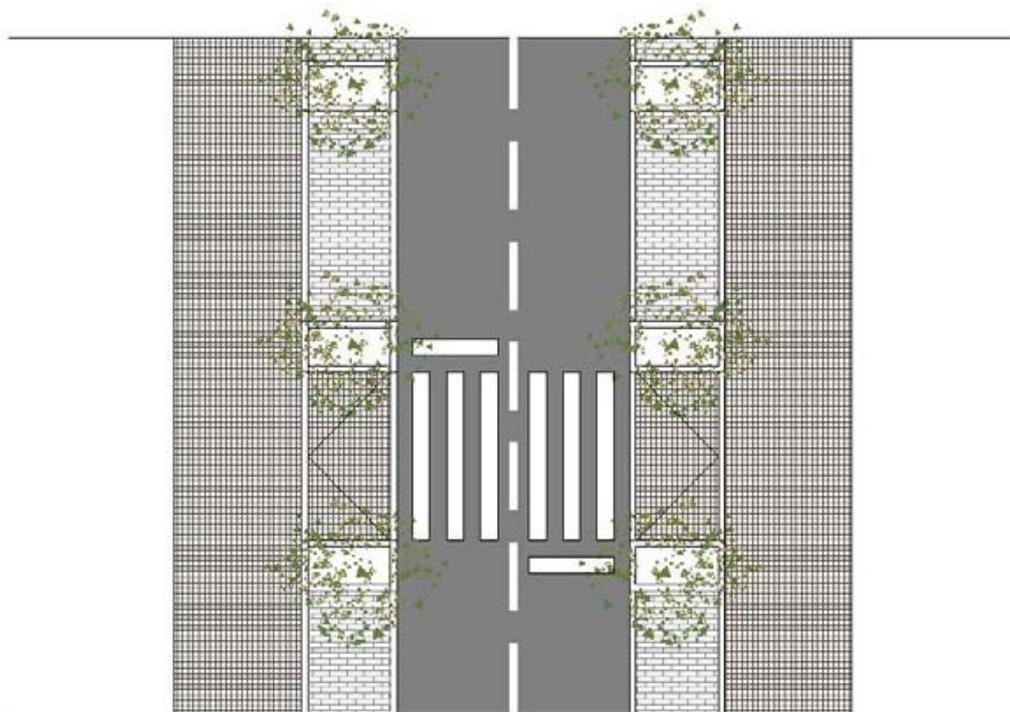
- Adaptar las secciones del viario a sus usuarios
- Adaptar los enlaces e intersecciones priorizando el tráfico principal de la vía
- Adecuar la relación entre el viario y sus elementos (firmes, zonas verdes, drenaje, etc) con las zonas urbanas en sus márgenes

El presente plan de movilidad propone 6 tipos de secciones a utilizar en los viarios urbanos locales, las cuales se explican a continuación:



### Sección tipo 13:

Esta sección se caracteriza por poseer unos parámetros de diseño que están destinados a evitar velocidades superiores a los 30 km/h alojando los tráficos "en los ex-tremos de sus viajes", en el origen o en el fin. La calzada y las aceras se encuentran a distinto nivel segregando los tráficos motorizados y peatonales. Esta sección se utiliza cuando el uso que se desarrolla en sus alrededores principalmente es el residencial.



#



#

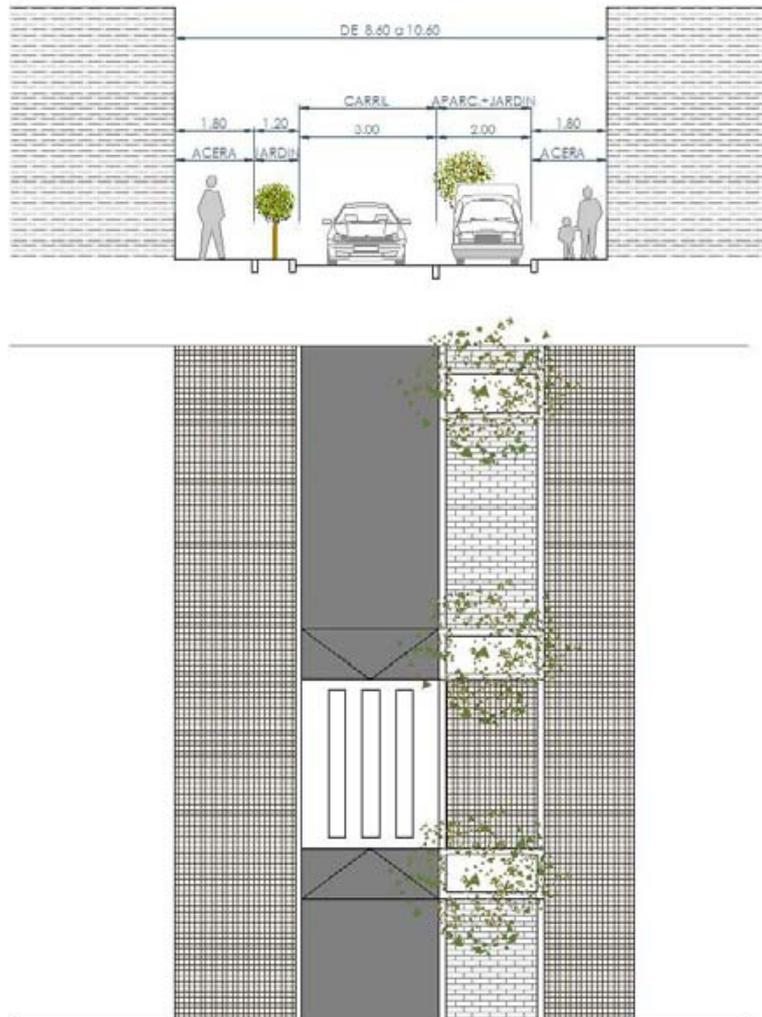


Esta posee, aceras laterales con un ancho mínimo de 1,80 m, una calzada de doble sentido de ancho mínimo de carril de 3,00 m y una banda mínima de aparcamiento en línea de ancho mínimo de 2,00 m.

En los casos que se disponga de un ancho superior a los 4,25 m se dispondrán aparcamientos en oblicuos a 45°, siendo obligada, la disposición de vegetación en forma de alcorques en las aceras siempre que se disponga un paso mínimo libre de 1,80 m, o en la banda de aparcamientos.

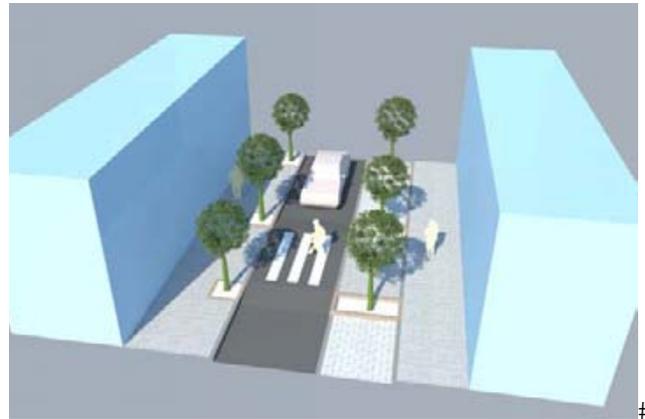
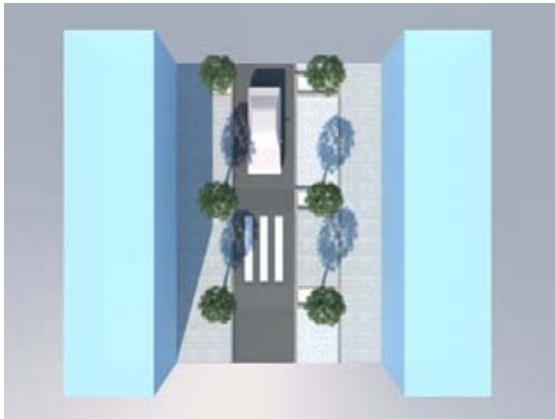
#### Sección tipo 14:

Esta sección se caracteriza por poseer unos parámetros de diseño que están destinados a evitar velocidades superiores a los 30 km/h. La calzada y las aceras se encuentran a distinto nivel segregando los tráficos motorizados y peatonales. La sección se caracteriza por disponer de una calzada con un único carril unidireccional de mínimo de 3,00 m y aceras con anchos superiores a 1,80 m y una banda de aparcamiento en línea de 2,00 m.





En todos los casos que sea posible, en la banda de aparcamiento se dispondrá vegetación mediante alcorques cada 20,00 m siempre y cuando no se disponga de vegetación en las aceras.

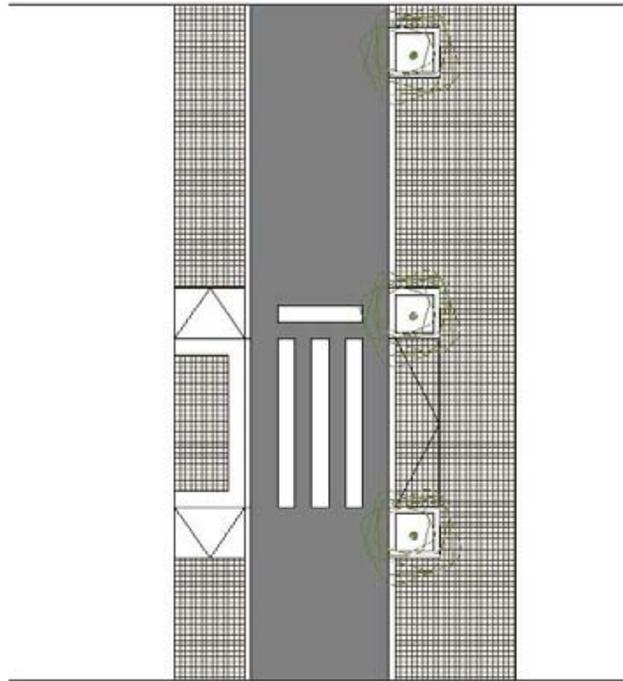
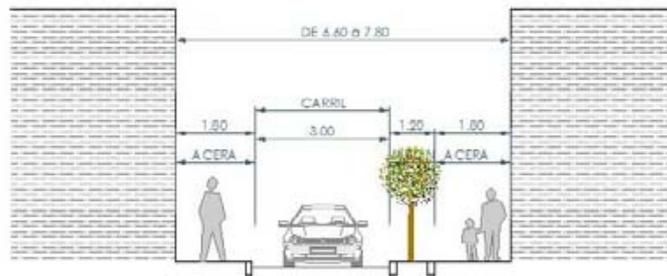


### Sección tipo 15:

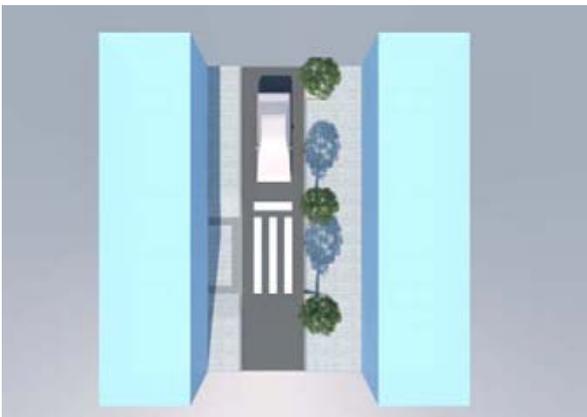
Esta sección se caracteriza por poseer unos parámetros de diseño que están destinados a evitar velocidades superiores a los 30 km/h. La calzada y las aceras se encuentran a distinto nivel segregando los tráficos motorizados y peatonales. La sección se caracteriza por disponer una única calzada de un único carril unidireccional con un ancho de carril mínimo de 3,00 m y aceras con anchos superiores a 1,80 m. En esta sección no se puede disponer bandas de aparcamientos.



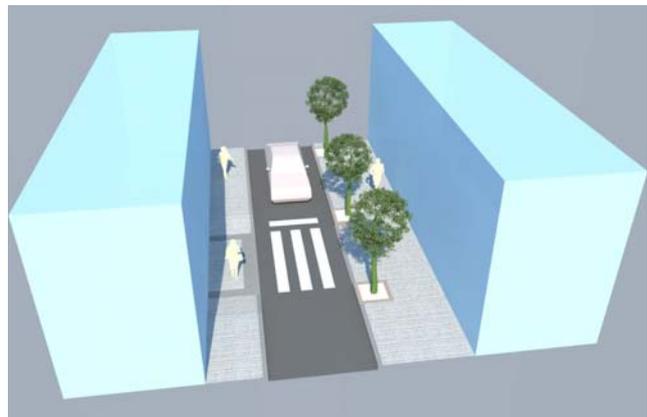
## PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA



En los casos que sea posible incluir alcorques en las aceras garantizando un paso mínimo de 1,80 m se dispondrán.



#

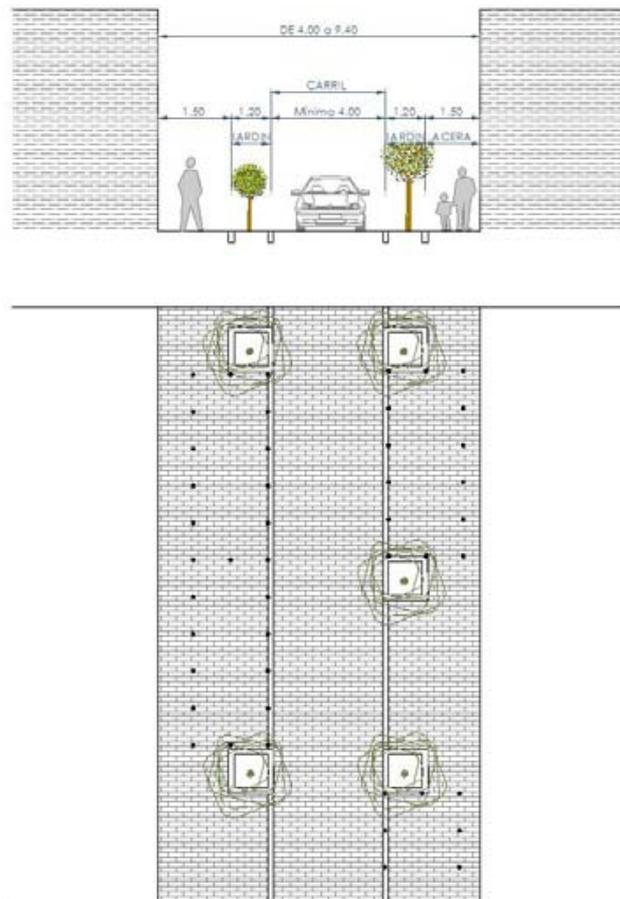


#

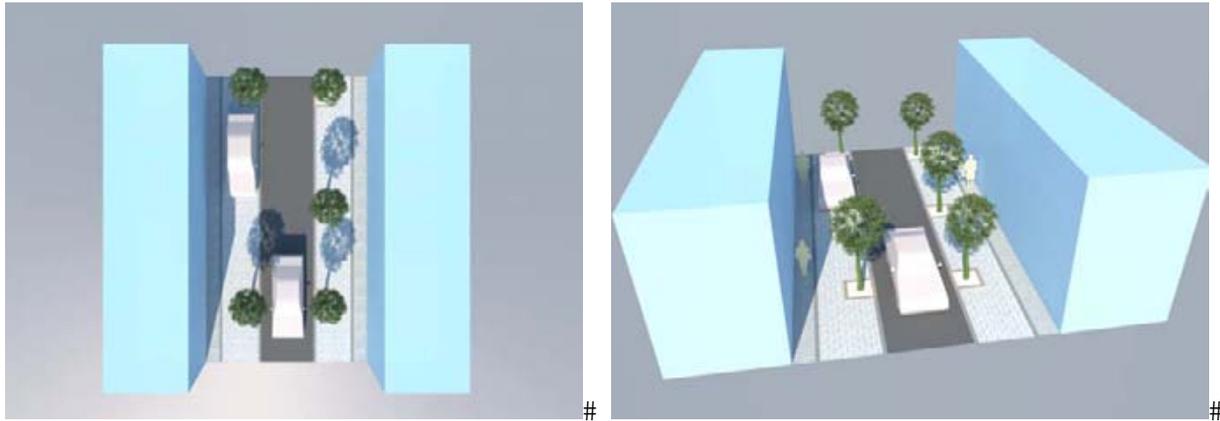


**Sección tipo 16:**

Esta sección se caracteriza por disponer una única plataforma donde coexiste el tráfico peatonal y rodado. El tráfico rodado solo dispondrá de un único sentido de circulación que podrá ser reversible en aquellos viales donde el tráfico es final comunicando con los garajes de las edificaciones con un ancho mínimo de 4,00 m. La velocidad máxima del tráfico rodado en este modelo de vía es de 20 km/h. La sección mínima destinada a este modelo de sección comprende una ocupación con rangos entre 4,00 y 9.40 m, dependiendo de la posibilidad de incluir vegetación en los márgenes adyacentes a la edificación. En caso de disponer de espacio en la vía, para el aparcamiento se dispondrá garantizando la servidumbre de protección para la edificación.



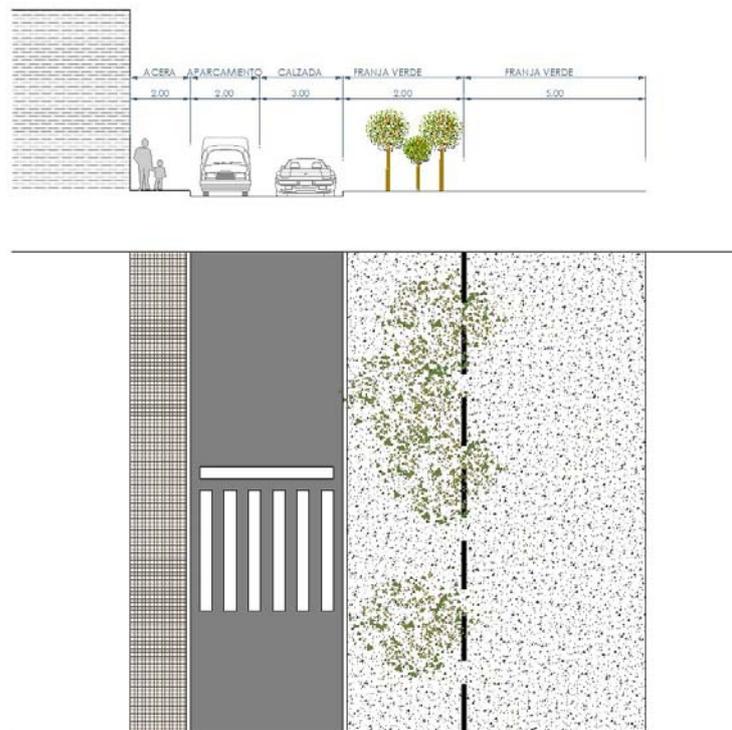
Como regla general se garantizará una servidumbre de protección de la edificación que no se podrá invadir por el tráfico motorizado asegurando un ancho libre de 0,75 m delante de ventanas y de 1,50 en puertas (acceso a las edificaciones).



Se podrán localizar aparcamiento en frente de los muros ciegos y donde la sección tenga anchura suficiente para respetar las servidumbres de protección. Se dispondrá elementos urbanos (farolas, jardineras...) que garanticen la baja velocidad del tráfico motorizado.

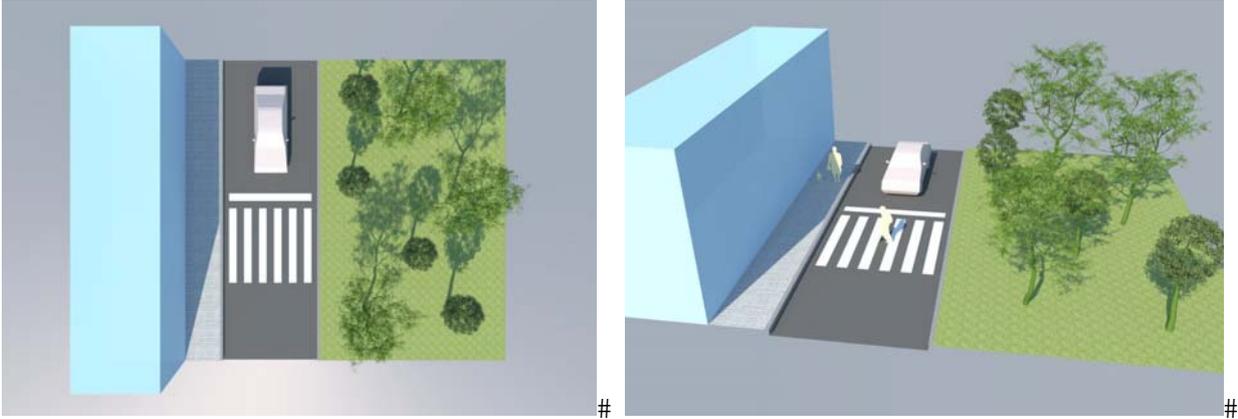
**Sección tipo 17:**

Esta sección se caracteriza por ser viarios de nueva creación que funcionan como elementos de bordes entre el suelo rustico y el suelo urbano. La calzada y las aceras se encuentran a distinto nivel segregando los tráficos motorizados y peatonales. Este se define por una única calzada con un único sentido con un ancho de carril mínimo de 3,00 m, aceras con ancho mínimo de 1,80 m y una banda de aparcamiento con ancho mínimo de 2,00 m. Delimitando la calzada con el suelo rustico se dispondrá de una franja ajardinada con un ancho mínimo de 1,00 m.



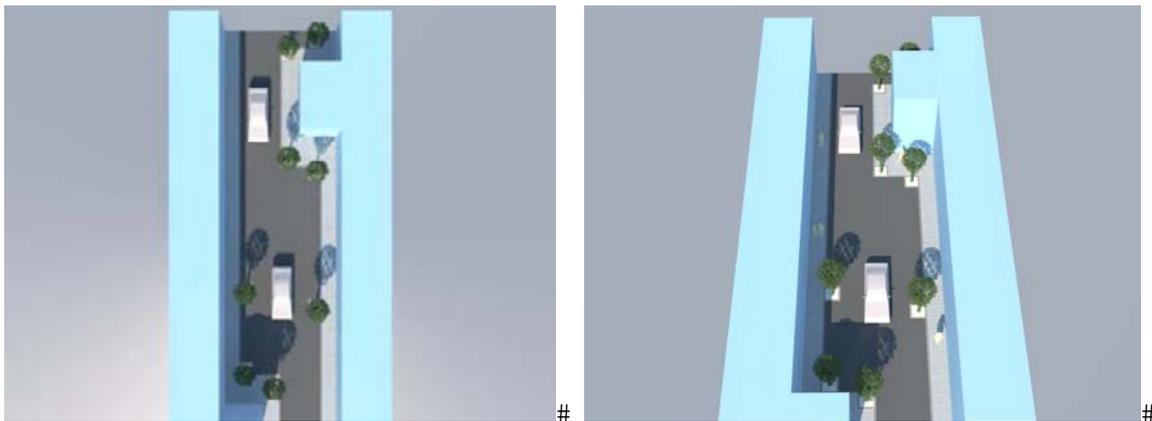


Para garantizar las posibilidades de ampliaciones futuras del viario, se reserva un suelo adyacente al suelo ordenado garantizando una sección con ancho mínimo de 14,00 m, que se categoriza como S.R.P.I (suelo rústico de protección de infraestructura).



### Sección tipo 18:

Esta sección se caracteriza por disponer una única plataforma donde coexiste el tráfico peatonal y rodado. Normalmente es un viario adecuado a la ordenación de los Asentamientos Rurales, en que el espacio destinado a la urbanización es escaso, pero también puede ser usado en zonas urbanas. El peatón tiene preferencia frente al tráfico motorizado. El tráfico rodado dispondrá de doble sentido de circulación y aparcamientos sin diferenciación, no existirá una segregación de los tráficos rodados y peatonales. La velocidad máxima del tráfico rodado en este modelo de vía es de 20 km/h. La sección es variable entre 8,8 m y un mínimo de 3,25 m en estrechamientos puntuales.

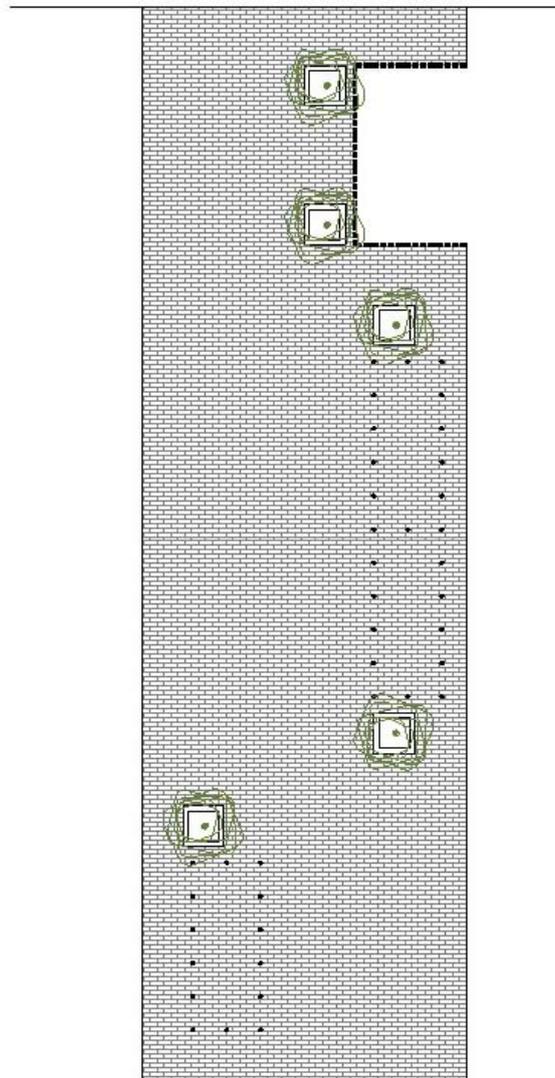
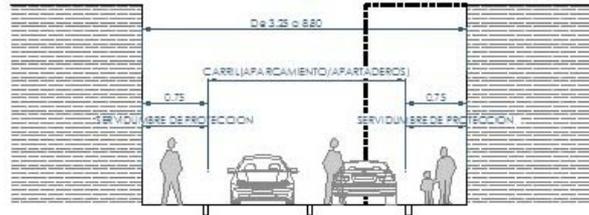


El ancho mínimo garantizará una servidumbre de protección de la edificación que no podrá invadir el tráfico motorizado asegurando un ancho libre de 0,75 m delante de ventanas y de 1,50 m en los accesos a las edificaciones.

Solo se permitirá el aparcamiento, donde se garantice un ancho mínimo de 5,50 m.



Los aparcamientos respetaran una servidumbre de 0,75 m delante de las ventanas y de 1,50 delante de las puertas. Se podrán localizar aparcamiento en frente de los muros ciegos y donde la sección tenga anchura suficiente para respetar las servidumbres de protección. El diseño de la vía y elementos urbanos (farolas, jardineras...) debe garantizar la baja velocidad del tráfico motorizado.





#### 1.4. OPTIMIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE LA RED DE CARRETERAS

Una vez definidas las redes de transporte se plantea el problema de su optimización. La optimización de las redes de transporte se basa en tareas de planificación de rutas, obteniéndose como resultado unos ahorros energéticos que contribuyen a la sostenibilidad del sistema. Cabe recordar que en un sistema de transporte se cimienta en la eficiencia energética y en la ausencia de efectos perjudiciales, tanto para el medioambiente como para los seres humanos, durante el desarrollo de las actividades que engloban este proceso.

Dentro del Programa de Infraestructura Viaria, esta optimización de la red de carreteras hace referencia a la implantación de unos paneles que informan a los conductores de las condiciones del tráfico por las diferentes vías. Con la colocación de estos **paneles informativos** a lo largo de aquellas carreteras que soporten mayor intensidad de tráfico, se consigue mejorar la eficiencia de la señalización y por lo tanto, minimizar los recorridos excesivos.

El Servicio de Carreteras del Cabildo Insular de Tenerife está instalando este tipo de paneles a lo largo de las carreteras de la isla, e incluso ya cuenta con una web “Centro de Información de Carreteras” en donde se publica los datos y las imágenes del estado real de las carreteras, indicando el nivel de servicio en ese momento (Colapsada, Retenida, Congestionada o Fluida) en el Área Metropolitana



Lo que se pretende con esta actuación es complementar a lo ya existente, de modo que se aumente la densidad de estos paneles, a la vez que se amplíe la información registrada en los mismos (estado de las carreteras, indicar rutas óptimas, etc...).



2. FICHAS DE LAS ACTUACIONES

En este apartado se incluyen las fichas correspondientes a las actuaciones incluidas en el Programa de Infraestructura Viaria (INV).

Es importante señalar que el presupuesto de las actuaciones sólo contemplan las actuaciones de transformación del viario existente. El viario nuevo se realizará según los métodos de gestión que el PGO asigna a cada tramo viario.

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA		INFRAESTRUCTURA VIARIA				INV	
JUSTIFICACIÓN del PROGRAMA	OBJETIVO						
	Resultados previsibles						
	Mejores prácticas						
Relación de ACTUACIONES en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.01	Adaptación de la Red Viaria Territorial (existente)						
A.02	Adaptación de la Red Urbana Principal (existente)						
A.03	Adaptación de la Red Urbana Local (existente)						
A.04	Optimización de utilización de la red de carreteras						
A.05	0						
A.06	0						
A.07	0						
A.08	0						
A.09	0						
A.10	0						
A.11	0						
A.12	0						
A.13	0						
A.14	0						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN CONJUNTA DEL PROGRAMA (Millones de €)							
PERÍODO	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	28.697	0.572	0.572	1.285	5.085	21.183
	CAB 7	4.637	0.042	0.042	0.758	0.758	3.037
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>33.334</b>	<b>0.614</b>	<b>0.614</b>	<b>2.043</b>	<b>5.843</b>	<b>24.220</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		INFRAESTRUCTURA VIARIA					INV
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.01		Adaptación de la Red Viaria Territorial (existente)					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		Otorgar al viario territorial existente una señal de identidad propia, ajustada a las necesidades recogidas en el Plan de Movilidad y en el Estudio detallado de la red viaria y reordenación de los sentidos de circulación.					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACION		<p>Implica las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio de viabilidad de la inversión, para priorizar el orden de las actuaciones de todas las vías según la clasificación recogida en el Plan de Movilidad.</li> <li>- Estudio de tráfico para la justificación de la nueva reordenación, mediante la realización de las correspondientes campañas de conteo, microsimulación, etc.</li> <li>- Adaptar las secciones del viario a sus usuarios, con especial atención a las travessías</li> <li>- Modificar la sección de los carriles de circulación para obtener un mejor aprovechamiento del espacio público</li> <li>- Adaptar los enlaces e intersecciones priorizando el tráfico principal de la vía</li> <li>- Adecuar la relación entre las diferentes tipologías de viario y sus elementos (firmes, zonas verdes, etc.,...) con las zonas urbanas en sus márgenes.</li> </ul> <p>Estas actuaciones se materializarán de la siguiente manera:</p> <p><b>Proyecto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redacción de los proyectos de ejecución según el grado de prioridad establecido en el Estudio de Viabilidad de la Inversión.</li> <li>- Los proyectos tendrán en cuenta las secciones propuestas en el presente Plan de Movilidad, en caso de divergencias se tendrán que justificar las diferencias.</li> </ul> <p><b>Ejecución de las Obras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las actuaciones se distribuyen de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>.- A corto-medio plazo se realizarán los proyectos de los viarios que establezca el Estudio de Viabilidad de inversión como prioritarios.</li> <li>.- A medio-largo plazo se realizará los proyectos del resto de viarios y se iniciará la ejecución de los viarios.</li> </ul> </li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Las actuaciones se localizan entorno a los núcleos de Bajamar, Tejina, Valle de Guerra, Los Rodeos y Las Mercedes.					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		<p>Este programa de Actuación es complementario a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.- La Ordenación recogida en el PTEOSVAM.</li> <li>.- La Ordenación del Plan General de Ordenación.</li> <li>.- Los parámetros de diseño recogidos en la Ley de Accesibilidad Estatal y Autonómica.</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN		En Fase de proyecto se estudiará la posibilidad de desviar los tráfico hacia vías adyacentes, de manera que se afecte lo menos posible a los tráfico motorizados y los accesos peatonales.					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Ayuntamiento					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Cabildo Insular					
PRIORIDAD		1-2, Corto - Medio Plazo la redacción de proyectos 2-3, Medio - Largo Plazo la ejecución de las obras					
DIFUSIÓN							
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN							
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	0.983	0.040	0.040	0.150	0.150	0.603
	CAB 7	2.743	0.014	0.014	0.452	0.452	1.811
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
AGE 2							
<b>TOTAL</b>	<b>3.726</b>	<b>0.054</b>	<b>0.054</b>	<b>0.602</b>	<b>0.602</b>	<b>2.414</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM		
PROGRAMA	INFRAESTRUCTURA VIARIA				INV		
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.02	Adaptación de la Red Urbana Principal (existente)						
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	Otorgar al viario urbano principal y secundario una señal de identidad propia, ajustada a las necesidades recogidas en el Plan de Movilidad						
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<p>Implica las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio de viabilidad de la inversión, para priorizar el orden de las actuaciones de todas las vías según la clasificación recogida en el Plan de Movilidad.</li> <li>- Estudio de tráfico para la justificación de la nueva reordenación, mediante la realización de las correspondientes campañas de conteo, microsimulación, etc.</li> </ul> <p>Estas actuaciones se materializarán de la siguiente manera:</p> <p><b>Proyecto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redacción de los proyectos de ejecución según el grado de prioridad establecido en el Estudio de Viabilidad de la Inversión.</li> <li>- Los proyectos tendrán en cuenta las secciones propuestas en el presente Plan de Movilidad, en caso de divergencias se tendrán que justificar las diferencias.</li> <li>- Adaptar los enlaces e intersecciones priorizando el tráfico principal de la vía</li> <li>- Adecuar la relación entre las diferentes tipologías de viario y sus elementos (firmes, aceras o medianas peatonales, zonas verdes, etc.,...) con las zonas urbanas.</li> </ul> <p><b>Ejecución de Obras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A corto - medio plazo se realizarán los proyectos de los viarios que establezca el Estudio de Viabilidad de inversión como prioritarios.</li> <li>- A medio - largo plazo se realizará los proyectos del resto de viarios y se iniciará la ejecución de los viarios.</li> </ul>						
ZONAS DE ACTUACIÓN	Todo el municipio						
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS	<p>Este programa de Actuación es complementario a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Ordenación del Plan General de Ordenación.</li> <li>- Los parámetros de diseño recogidos en la Ley de Accesibilidad Estatal y Autonómica.</li> </ul>						
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN	En Fase de proyecto se estudiará la posibilidad de desviar los tráfico hacia vías adyacentes, de manera que se afecte lo menos posible a los tráfico motorizados y los accesos peatonales.						
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Cabildo Insular + Ayuntamiento						
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Cabildo Insular						
PRIORIDAD	<p>1-2, Corto - Medio Plazo la redacción de proyectos 2-3, Medio - Largo Plazo la ejecución de las obras.</p> <p>Se deberá priorizar las actuaciones de los núcleos de la Zona Centro y la Vega Lagunera y posteriormente la actuaciones en los núcleos periféricos de Guamasa, Geneto, Taco, la Cuesta y finalmente las actuaciones de El Ortigal, Valle de Guerra, Tejina, Bajamar y la Punta de Hidalgo.</p>						
DIFUSIÓN							
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN							
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	5.684	0.082	0.082	0.920	0.920	3.680
	CAB 7	1.894	0.028	0.028	0.306	0.306	1.226
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>7.578</b>	<b>0.110</b>	<b>0.110</b>	<b>1.226</b>	<b>1.226</b>	<b>4.906</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM		
PROGRAMA	INFRAESTRUCTURA VIARIA				INV		
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.03	Adaptación de la Red Urbana Local (existente)						
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	<p>Otorgar al viario local existente una seña de identidad propia, ajustada a las necesidades recogidas en el Plan de Movilidad y en el Estudio detallado de la red viaria y reordenación de los sentidos de circulación.</p> <p>Dada las modificaciones establecidas en la ORDEN VIV/561/2010 por la que se desarrolla las condiciones básicas de accesibilidad y utilización de los espacios públicos urbanizados. El objetivo principal es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ajustar a la legislación vigente el diseño de la sección transversal de los viarios locales.</li> <li>-Ajuste del diseño propuesto por el PGO y el Plan de Movilidad.</li> </ul>						
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<p>Implica las siguientes actuaciones:</p> <p><b>Proyecto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptar las secciones del viario a los nuevos parámetros de diseño establecido por la ORDEN VIV/561/2010 y al diseño establecido por el Plan de Movilidad.</li> <li>- Modificar la sección de los carriles de circulación y/o aparcamiento en algunas calles para obtener un mejor aprovechamiento del espacio público, según la ordenación establecida por el Plan de Movilidad y el Estudio Detallado de la red viaria.</li> <li>- Adaptar los enlaces e intersecciones priorizando el tráfico principal de la vía.</li> <li>- Adecuar la relación entre las diferentes tipologías de viario y sus elementos (firmes, zonas verdes, etc.,...) con las zonas urbanas en sus márgenes.</li> <li>-Reubicar el mobiliario urbano para cumplir con las dimensiones mínimas de pasos recogidas en la ORDEN VIV/561/2010.</li> <li>-Las actuaciones que se realicen mejorarán los aspectos medioambientales urbanas mediante la obligatoriedad de inclusión de vegetación que proporcione sombra en los recorridos peatonales. Mejorando incluso la imagen urbana de la calle.</li> </ul> <p><b>Ejecución de las Obras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La ejecución de las obras según el grado de prioridad de Inversión.</li> <li>-Se tendrán que adecuar primero las vías localizadas en el entorno del casco urbano.</li> <li>-Posteriormente se adecuará los núcleos periféricos dado que la concentración de población es menor y están menos consolidado. Estas Actuaciones se priorizan a Medio-Largo Plazo.</li> </ul>						
ZONAS DE ACTUACIÓN	Todo el municipio						
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS	<p>Este programa de Actuación es complementario a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Ordenación del Plan General de Ordenación.</li> <li>- Los parámetros de diseño recogidos en la Ley de Accesibilidad Estatal y Autonómica.</li> </ul>						
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Ayuntamiento						
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Ayuntamiento						
PRIORIDAD	1-2, Corto - Medio Plazo la redacción de proyectos 2-3, Medio - Largo Plazo la ejecución de las obras						
DIFUSIÓN							
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN							
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	20.600	0.200	0.200	0.200	4.000	16.000
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>20.600</b>	<b>0.200</b>	<b>0.200</b>	<b>0.200</b>	<b>4.000</b>	<b>16.000</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		INFRAESTRUCTURA VIARIA					INV
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.04		Optimización de utilización de la red de carreteras					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		Información para el viajero, anterior al viaje Información colectiva del tráfico y el viaje, en la propia carretera					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<p>Implica las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.-Instalacion de sensores en los viarios urbanos principales y territoriales, para obtener un aforo en tiempo real de todas las carreteras.</li> <li>.-Sistema de Gestion de Trafico en tiempo real, mediante una aplicación informática instalada en el Departamento de Trafico de La Laguna, en la que se procesa la información de los sensores en tiempo real.</li> <li>.- Instalacion de una aplicacion WEB que permita al usuario elegir la ruta optima.</li> <li>.- Instalacion de una aplicacion MOVIL que permita al usuario en tiempo real elegir la ruta optima.</li> <li>.- Instalacion de una red de carteles en la red viaria que de información al usuario del estado de las vías, para que el usuario elija su ruta alternativa.</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Todo el municipio					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS							
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN		El sistema en su conjunto no funcionara salvo que se haga una inversion inicial de instalacion de sensores en las vías y se instalacion el Sistema de Gestion en los Departamentos de Trafico.					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular de Tenerife					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Cabildo Insular					
PRIORIDAD		1-2, Corto - Medio Instalacion de sensores y sistema de Gestion 2-3, Medio - Largo Instalacion de las aplicacione WEB y de MOVIL y por ultimo la instalacion de Carteles en la red viaria Principal y Territorial.					
DIFUSIÓN							
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN							
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	1.430	0.250	0.250	0.015	0.015	0.900
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		1.430	0.250	0.250	0.015	0.015	0.900



En otra tabla adjunta también se especifican los núcleos de población afectados por cada actuación de acuerdo a lo especificado en los párrafos anteriores.

Zona de Movilidad	Núcleo de Población	TOTAL DE ACTUACIONES	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIARIA (INV)			
			A.01 Adaptación de la Red Viaria Territorial (existente)	A.02 Adaptación de la Red Urbana Principal (existente)	A.03 Adaptación de la Red Urbana Local (existente)	A.04 Optimización de utilización de la red de carreteras
La Punta - Bajamar	La Punta	3		X	X	X
	Bajamar	4	X	X	X	X
Tejina	Tejina	4	X	X	X	X
Valle Guerra	Valle Guerra	3		X	X	X
Guamasa - El Ortigal	Guamasa	3		X	X	X
	El Ortigal	3		X	X	X
Los Baldios - Los Rodeos	Los Baldios	3		X	X	X
	Los Rodeos	4	X	X	X	X
Geneto - Guajara	Geneto	3		X	X	X
	Guajara	3		X	X	X
Taco - Las Chumberas - Los Andenes	Taco	3		X	X	X
	Las Chumberas	3		X	X	X
	Los Andenes	3		X	X	X
La Cuesta	La Cuesta	3		X	X	X
Finca España - Gracia - Los Valles	Finca España	3		X	X	X
	Gracia	3		X	X	X
	Los Valles	3		X	X	X
San Cristóbal de La Laguna	Casco	3		X	X	X
San Lázaro	San Lázaro	3		X	X	X
La Vega Lagunera	La Vega Lagunera	3		X	X	X
	Las Mercedes	4	X	X	X	X
Las Mercedes - Vega de Las Mercedes - Jardina - Las Montañas	Vega de Las Mercedes	3		X	X	X
	Jardina	3		X	X	X
	Las Montañas	3		X	X	X



## FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS

### 4. PROGRAMA DE PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
04 – PROGRAMA DE PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO**

ÍNDICE

1. Introducción
2. Síntesis del diagnóstico
3. Programa de promoción del transporte público
  - 3.1. Reordenación de las líneas de guagua
  - 3.2. Servicio de transporte urbano de transporte a la demanda (cuarto modo)
  - 3.3. Ampliación de la red tranviaria
  - 3.4. Priorización de la circulación del transporte público
  - 3.5. Red de carriles bus
  - 3.6. Mejora de la accesibilidad al transporte público desde otros modos
  - 3.7. Fomento del intercambio modal (intercambiadores principales y de proximidad)
  - 3.8. Plan de concienciación ciudadana
  - 3.9. Nuevo sistema tarifario integrado
4. FICHAS DE LAS ACTUACIONES



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
04 – PROGRAMA DE PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO**

**1. INTRODUCCIÓN**

Las actuaciones en el transporte público persiguen la consolidación de un transporte público eficaz y sostenible económicamente que a su vez tendrán como consecuencia un incremento en el reparto modal a favor de éste frente al vehículo privado y una disminución de la contaminación atmosférica y acústica

En el Programa de Promoción del Transporte Público (PTP) se incluyen las actuaciones diseñadas para aumentar la calidad de los servicios a los viajeros con dos objetivos concretos:

- Adecuación de la oferta a la demanda de movilidad por corredores y áreas
- Mejorar la rapidez, información y comodidad de los viajes en transporte público con actuaciones sobre la distribución de la oferta (líneas y paradas), capacidad, horarios, etc.

A partir de los datos recabados en la Encuesta Domiciliaria, en la Encuesta específica en las guaguas y los aforos, se obtuvieron datos sobre el peso del transporte público en la movilidad interna e interurbana y sobre la calidad del servicio.

A partir de los análisis geográficos y del servicio se han detectado cuáles son los ejes de conexión más débil o peor servida.

Estos datos son la base para la elaboración del Programa de Promoción del Transporte Público y siempre bajo la óptica de garantizar la continuidad entre los distintos medios de transporte público en el municipio.

**2. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO**

El Transporte Privado domina en La Laguna de forma indiscutible, ya que por modos, el principal modo de viaje es el coche como conductor (45,1%), seguido de los viajes a pie (23%), coche como acompañante (13,2%), guagua (8%) y tranvía (5%). Esta prevalencia debe ponerse en relación con los datos socioeconómicos del municipio que se obtuvieron al respecto:

- El nivel de motorización se sitúa en los 449 vehículos por cada 1.000 habitantes, alcanzándose, en algunas zonas los 596.
- Siendo el tamaño medio de la unidad familiar igual a 2,8 personas, resulta que por cada unidad familiar hay 1,25 vehículos, lo que indica un alto nivel de disponibilidad media que no sólo beneficia a quien en términos estadísticos se denomina persona principal sino también a los demás componentes de cada unidad.



La preponderancia del transporte privado frente al público se basa, según las encuestas realizadas a los viajeros, en la mayor "comodidad" del primero frente al segundo. Una "comodidad percibida" que los viajeros resumen en dos características fundamentales:

- El Transporte Público les parece más lento que el Transporte Privado,
- El Transporte Público les parece menos flexible que el Transporte Privado, puesto que:
  - No ofrece los horarios sin espera que desean los viajeros
  - Ofrece itinerarios peor ajustados a las necesidades de los viajeros, que lógicamente toman como referencia sus desplazamientos puerta a puerta

Además, el viajero del Transporte Privado es poco sensible al Coste o Precio de su viaje. Según se desprende de las encuestas, sólo el 0,4% de quienes viajan en automóvil considera el Coste o Precio como un factor determinante a tener en cuenta a la hora de elegir entre Transporte Público o Privado.

También es el vehículo privado el medio que mayor fiabilidad otorga a los viajeros de acuerdo con los datos de movilidad obligada (viajes por Motivos de Trabajo y de Estudios) que genera aproximadamente el 51% de los viajes. Para ir al trabajo el 74% usa coche como conductor, el 7% va a pie, en tranvía el 6,3% y en guagua sólo el 3,3%. Destaca la mejora en la fiabilidad que ha supuesto el tranvía pues tiene un porcentaje de utilización por este motivo que casi dobla al de la guagua

El reparto modal de los viajes que se realizan en Transporte Público en La Laguna y en un día laborable es el siguiente:

- |                         |    |
|-------------------------|----|
| • Guagua Regular        | 8% |
| • Tranvía Metropolitano | 5% |
| • Guagua Especial       | 1% |
| • Taxi                  | 1% |

La red de líneas en guaguas es extensa y dotada de una gran capilaridad, lo que favorece su penetración en el territorio pero es un obstáculo para su rentabilización. Se trata de una red en la que ha primado la idea de líneas "punto a punto", para acercar lo más posible al viajero a su destino a pesar de que el viario, generalmente estrecho y con grandes pendientes, dificultan e imposibilita en algunos casos, la prestación del servicio en algunas zonas.



### 3. PROGRAMA DE PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

El Programa para la Promoción del Transporte Público recoge todas aquellas actuaciones directamente relacionadas con el transporte público y su gestión. Incluye NUEVE actuaciones:

- Reordenación de las líneas de guagua
- Sistema Inteligente de Transporte a la Demanda (Cuarto Modo)
- Ampliación de la red tranviaria
- Priorización de la circulación del Transporte Público
- Red de carriles bus
- Mejora de la accesibilidad al Transporte Público desde otros modos de transporte
- Plan de Concienciación Ciudadana para el uso del Transporte Público
- Sistema Tarifario Integrado
- Mejoras en el sistema de información al viajero

A continuación se describe cada una de las actuaciones anteriores de manera individual.

#### 3.1. REORDENACIÓN DE LAS LÍNEAS DE GUAGUA

El planteamiento del Servicio de Transporte Público del municipio de San Cristóbal de La Laguna persigue dos Objetivos:

- al menos, mantener la cobertura espacial y la frecuencia de los Servicios de Transporte Público por Carretera en su Término Municipal; y
- reducir hasta niveles sostenibles, (i) el Coste de la prestación de esos Servicios y (ii) las aportaciones que haga la Administración Municipal para cubrir la parte de los Costes que no cubran los Pagos de los Viajeros

El Servicio que se propone disocia el planteamiento actual, donde no hay diferenciación entre viajeros urbanos e interurbanos, que actualmente presenta dos problemas principales al Ayuntamiento:

- el Ayuntamiento carece en la práctica de instrumentos para incidir en el Precio unitario de las Guaguas.km prestadas por el Operador (algo que sí puede hacer el Cabildo como titular social de TITSA); y
- al Operador y salvo algún incremento de costes financieros, le resulta económicamente indiferente el nivel de utilización del Servicio y, por tanto, carece de incentivos inmediatos para su permanente mejora.



De esta forma se concibe una Red Integrada en la que intervienen tres tipos de líneas que se describen a continuación:

- **Líneas Interurbanas:** Son aquellas líneas de transporte público que conectan dos o más municipios. Son líneas de largo recorrido que mayoritariamente utilizan los corredores norte y sur, TF-5 y TF-1 respectivamente, para la realización de sus rutas.
- **Líneas metropolitanas:** A pesar de que, por definición, se trata de las líneas interurbanas, se considera necesario distinguirlas por su especial relevancia en cuanto a la movilidad de La Laguna y porque así se han considerado tradicionalmente por el operador del servicio. Conectan el municipio de La Laguna con el resto del Área Metropolitana (municipios de Santa Cruz, El Rosario y Tegueste). No son objeto específico de este documento estas líneas pero sí los viajeros urbanos que transportan, que en teoría pertenecen al Servicio urbano.
- **Líneas Urbanas:** Son las líneas de transporte público con carácter urbano e interiores al municipio de La Laguna y susceptibles de actuación desde un punto de vista estrictamente municipal.

En las relaciones con menor densidad de demanda, se propone el mantenimiento del servicio mediante la introducción del Cuarto Modo que propone el Plan Territorial Especial de Ordenación del Transporte de Tenerife (PTEOTT). (ver apartado 3.2), considerando que ambos modos tienen gestión coordinada dentro del Sistema Multimodal de Transporte, con pretensión de ser integrado dentro de un ámbito superior como una futura Autoridad Única del Transporte, según prevé el PTEOTT.

La Red Urbana de guaguas propuesta pretende clarificar el esquema actual del transporte urbano simplificando el número de líneas disponibles para los viajes urbanos en cada parada y aumentando su frecuencia de paso. Se compone de:

- 10 líneas regulares de transporte urbano
- 20 Paradas de intercambio (es posible el intercambio entre el transporte urbano e interurbano)
- 337 Paradas estándar (paradas del servicio de transporte urbano)

Las relaciones interurbanas de La Laguna con el resto del área metropolitana y la isla seguirán siendo prestadas por el Cabildo.

Este esquema no afecta a las relaciones interurbanas por cuanto los viajeros podrán seguir utilizando las paradas donde se preste el servicio, si bien estará impedida la bajada o la subida dependiendo de si la guagua se dirige hacia otro municipio o proceda de otro municipio y entre en La Laguna.

La Propuesta de Red de Líneas Urbanas de La Laguna está constituida por un total de DIEZ líneas, todas ellas con un sentido de ida y otro de vuelta.

En el siguiente cuadro se detalla cada una de las líneas propuestas, señalando los parámetros más significativos de cada una de ellas; frecuencia, distancia, expediciones, etc....



Reordenación de las líneas guaguas					
Línea		Distancia (Km; ida + vuelta)	Exp/día	Guaguas.Km/año	Frecuencia Media Por Sentido (min)
1	La Laguna - La Cuesta	8,06	90	101.556	20
2	La Cuesta - Taco	14,01	72	141.221	25
3	La Laguna - Finca España	16,07	45	101.241	40
4	La Laguna - Tejina	25,15	45	158.445	40
5	La Laguna - Guamasa	14,1	45	88.830	40
6	La Laguna - Guajara - Los Andenes - Geneto	11,22	45	70.686	40
7	San Benito - Coromoto - Interc - Mercado	8,86	40	49.616	45
8	Valle Guerra - La Punta	28,67	40	160.552	45
9	La Laguna - Los Baldíos	8,71	30	36.582	60
10	La Laguna - San Miguel de Geneto	7,41	30	31.122	60
<b>Total General</b>		<b>14,23</b>	<b>482</b>	<b>939.851</b>	<b>37</b>

Tabla nº 1: Propuesta de reordenación de las líneas urbanas de guaguas

En la siguiente imagen se representa la cobertura espacial de la propuesta de reordenación.

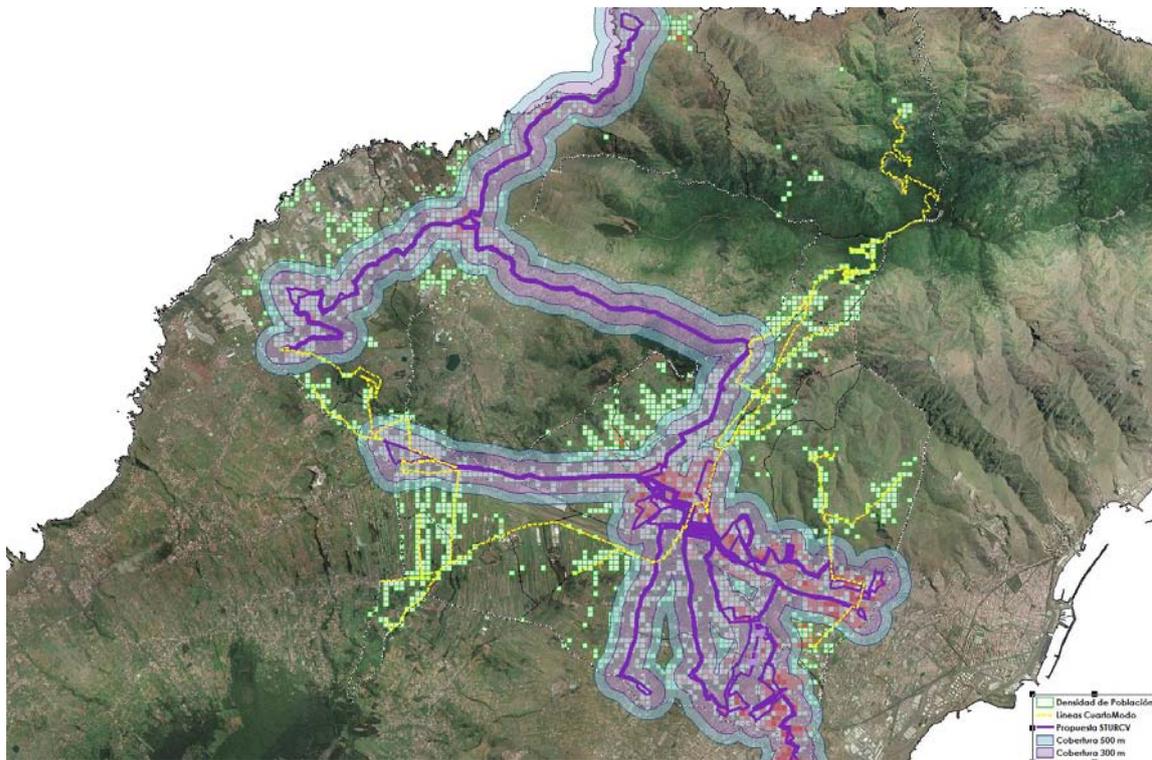


Imagen nº 1: Cobertura espacial de la propuesta de reordenación de líneas urbanas de guaguas

La actuación propone la Prestación de este servicio se realice **Gestión Indirecta**, mediante un procedimiento de los previstos en la normativa de contratación de las Administraciones Públicas.



El régimen económico de la prestación **incentivará la eficiencia productiva** del Operador e **implicará al Operador en el riesgo/ventura de la comercialización**.

### 3.2. SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO DE TRANSPORTE A LA DEMANDA (CUARTO MODO)

El planteamiento del Servicio de Transporte Público del municipio de San Cristóbal de La Laguna anuncia la introducción de un denominado Cuarto Modo de Transporte para dar cobertura a zonas donde bien no existe servicio en la actualidad bien donde el servicio regular de guaguas resulta insatisfactorio para los usuarios además de una rentabilidad económico-social baja.

Este proyecto pretende resolver:

- La identificación y delimitación de las Áreas de Prestación apropiadas para el Cuarto Modo y para el Servicio de Transporte Especial Adaptado (STEA);
- El diseño del esquema de funcionamiento a nivel operacional y la definición y reapreciación periódica de la ubicación de las Paradas fijas del Cuarto Modo y;
- la determinación de las necesidades específicas en esas Áreas de Prestación, que consiste básicamente en definir la oferta (Vehículo.km)

El Cuarto Modo es competencia Municipal pero debe ser integrado en el Marco Tarifario y Régimen Económico del Área metropolitana por lo que debería solicitarse la presencia del Cabildo de Tenerife. La prestación del Servicio de Transporte Especial Adaptado justifica aún más dicha presencia.

Las Administraciones públicas con competencias en el transporte han ido poniendo a disposición del ciudadano una oferta cada vez más amplia, pero existen zonas donde se conjugan una demanda del servicio, una rentabilidad para el operador y una frecuencia ciertamente bajas que obligan a cuestionar el modelo actual y buscar fórmulas más eficaces y sostenibles para el conjunto de la sociedad.

Es precisamente en estos escenarios donde este planteamiento del servicio propone la implantación de un modo más flexible en cuanto a la prestación de los servicios y también más económico que tiene su base en la utilización de los taxis municipales como sustituto de la guagua.

Los taxis han de traer/llevar viajeros hasta la red troncal y en algunos casos incluso hacer el recorrido completo.

De esta forma las guaguas dejarían de prestar el servicio en zonas y horarios poco adecuados a su capacidad, optimizando el servicio en otras zonas de mayor demanda.

Adicionalmente y en los términos que oportunamente se detallan, el Cuarto Modo Colectivo (Servicio a la Demanda) prestará el Servicio de Transporte Especial Adaptado en el Término Municipal de La Laguna (STEA).



Se disponen 5 rutas de prestación del transporte a la demanda, con paradas previamente determinadas. Las rutas son fijas pero su recorrido no, es decir, el vehículo puede recorrer sólo parte de ella, dependiendo de la parada de inicio y fin y no podrá salirse de esa ruta más que para prestar servicio a personas de movilidad reducida (PMR), que estarán previamente acreditados.

Se prevé que el servicio pueda evolucionar en un futuro hasta crear un sistema en donde las paradas sean fijas pero no los recorridos.

A los solos efectos de análisis y diseño del Sistema, las Paradas Fijas responderán a cuatro tipos (esta tipología será imperceptible para los Viajeros y sin consecuencias de tipo operacional):

- Paradas Residenciales, que se ubicarán en zonas o puntos en cuyo entorno predominen o se concentren las viviendas y, en general, los usos residenciales que generan Viajes;
- Paradas de Atracción, que se ubicarán en zonas o puntos en cuyo entorno predominen o se concentren los usos y actividades que atraen Viajes (Empleo, Enseñanza y Estudios, Asistencia sanitaria, Equipamiento comercial y de otros servicios, Ocio, etc.);
- Paradas Intermodales, que se asociarán con determinadas Paradas concretas de los otros Modos de Transporte de Viajeros (Tranvía, Guaguas y eventualmente Taxi convencional); y
- Paradas Especiales, que se ubicarán con el carácter de su calificativo en los Orígenes y Destinos de los Viajes que hagan las Personas de Movilidad Reducida debidamente inscritas en el Sistema<sup>1</sup>.

El transporte a la demanda prestará las funciones que la Ley 13/2007 de transporte por carretera de Canarias establece para el Transporte Especial Adaptado, de tal forma que este servicio se realizará hasta el domicilio y destino del usuario PMR dentro del Término municipal.

El Servicio de Transporte Urbano de Cuarto Modo propuesto en este proyecto se compone de:

- 5 rutas fijas (y recorridos variables a lo largo de estas rutas)
- 8 paradas intermodales
- 86 Paradas residenciales y de atracción
- Un número indefinido de paradas especiales que dependerá de las personas que se den de alta en el servicio

En el siguiente cuadro se detalla cada una de las rutas propuestas, señalando los parámetros más significativos de cada una de ellas; frecuencia, distancia, expediciones, etc....

---

<sup>1</sup> Inicialmente, el STEA será prestado únicamente en las zonas que este Proyecto de Servicio detalla, con la intencionalidad de que sea adaptado al todo el término municipal debiendo desarrollar el esquema de funcionamiento para estos usuarios acreditados. Fuera de las zonas iniciales no se han previsto, por ahora, recorridos del cuarto modo.



Servicio de Transporte Urbano de Transporte a la demanda (Cuarto Modo)						
Línea 4º Modo		Distancia (Km)	Exp/día	Vehículos.Km/día	Vehículos.Km/año	Frecuencia Media (min)
Línea 1	Guamasa - El Ortigal - Los Rodeos	21,28	117	1.744	488.374	15
Línea 2	Los Valles	12,27	48	410	114.843	38
Línea 3	Vega Las Mercedes - Jardina	18,13	126	1.602	448.665	14
Línea 4	Las Mercedes - Las Montañas	28,07	49	684	191.508	37
Línea 5	Guamasa - Valle Guerra	10,75	28	211	59.046	64
<b>Total General</b>		<b>18,1</b>	<b>368</b>	<b>4.652</b>	<b>1.302.436</b>	<b>24</b>

Tabla nº 2: Propuesta de Servicio de Transporte a la demanda o Cuarto Modo

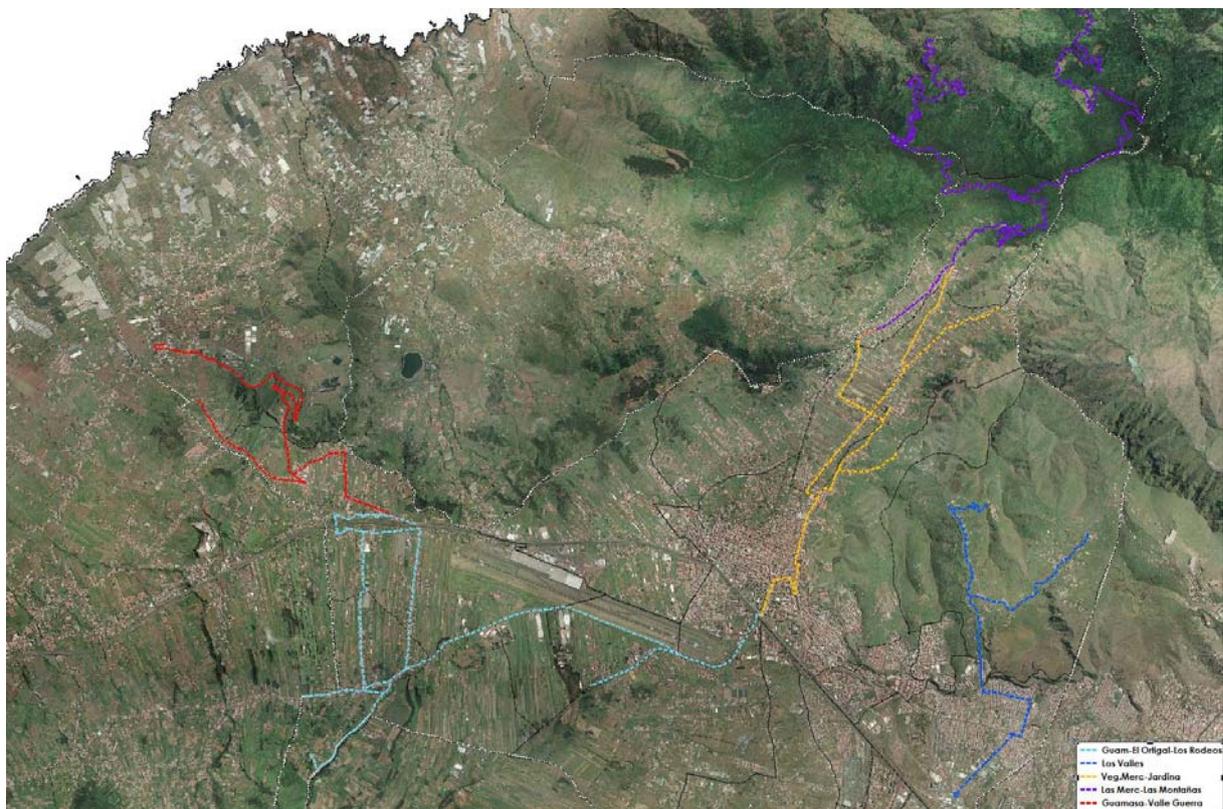


Imagen nº 2: Propuesta de Servicio de Transporte a la demanda o Cuarto Modo



### 3.3. AMPLIACIÓN DE LA RED TRANVIARIA

En el año 2007 comenzó el funcionamiento de un moderno tranvía en plataforma reservada uniendo los centros de Santa Cruz y La Laguna, cuya cobertura fue ampliada en mayo del año 2009 con la puesta en servicio de una nueva línea; Línea 2: La Cuesta (La Laguna) – Tíncer (Santa Cruz).

La ampliación de la red tranviaria ha sido gestada y promovida por el Cabildo Insular de Tenerife, creando la Sociedad Público-privada “Metropolitano de Tenerife, S.A.” que se encarga de la planificación, gestión y operación.

La implantación de un sistema como el Tranvía, de cobertura metropolitana y la necesaria integración del resto de modos de menor capacidad con él debieran constituir la base para una gestión del transporte metropolitano de forma conjunta, prestado por una entidad supramunicipal como pudiera ser la Autoridad Metropolitana ( o Insular) del transporte. Por cuanto este hecho no parece próximo, el Ayuntamiento de La Laguna colaborará para hacer efectiva la mayor integración posible entre modos.

En esta actuación, determinada por el Plan Especial Territorial del Sistema Tranviario del Área Metropolitana, se contempla la Ampliación de la Línea 1 del tranvía hasta Los Rodeos desde el Casco de La Laguna (la Avenida Trinidad) hasta el Aeropuerto de Tenerife Norte. En total se proyectan unos 4,5 Km de plataforma tranviaria y los estudios y actuaciones necesarios

Se trata de una actuación que viene determinada por el Plan Especial Territorial del Sistema Tranviario del Área Metropolitana y su financiación y ejecución es ajena al Ayuntamiento. No obstante habrá de tenerse en cuenta que su ejecución implica la reordenación viaria de la zona y de las líneas de transporte público afectadas así como implicaciones para el comercio y actividades en la zona de obras.



Imagen nº 3: Ampliación de la actual línea 1 del tranvía hasta el Aeropuerto TFN



### 3.4. PRIORIZACIÓN DE LA CIRCULACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

Las intersecciones constituyen elementos críticos a la hora de abordar el análisis del funcionamiento del viario de una ciudad desde criterios de capacidad y congestión. Esta congestión reduce notablemente la velocidad comercial de las guaguas cuando no cuentan con carriles reservados restándole competitividad en tiempo de viaje frente al resto de modos y reduciendo su uso.

Esta actuación pretende mejorar las prestaciones del servicio, reduciendo el tiempo de viaje y aumentando la fiabilidad, convirtiéndose así en un modo más competitivo frente al vehículo privado.

Dentro de este apartado es interesante la prioridad semafórica para las guaguas (el tranvía actualmente ya cuenta con preferencia) en todos aquellos cruces o intersecciones cuyas características geométricas y de circulación lo permitan.

Consiste en un sistema de detección de proximidad de guaguas, de forma que los semáforos se vayan abriendo al paso de éstos (siempre respetando los tiempos de seguridad establecidos) para así minimizar el tiempo de viaje en este medio al detenerse únicamente en las paradas de guaguas.

En el mercado existe una gran diversidad de mecanismos para permitir la prioridad semafórica (balizas, espiras, emisores accionados por el conductor, emisores controlados por un SAE, etc) y también una gran variedad de programas de modificación del ciclo semafórico por lo que es adaptable a cualquier entorno urbano pero en muchos casos de La Laguna se tratará tan sólo de conceder prioridad de paso en un cruce sobre los demás vehículos

El sistema de prioridad semafórica supone una acción de optimización del diseño de las líneas de guaguas, que ya contempla una disminución de los recorridos actuales pero mejorando la frecuencia donde hay más demanda. El sistema adapta los ciclos semafóricos al paso de las guaguas en cruces e intersecciones, sin que por ello se pierda la flexibilidad que el sistema de guaguas ofrece.

Como medida complementaria para favorecer la circulación de las guaguas también se contempla la protección de los giros en zonas con radios ajustados, impidiendo el estacionamiento ilegal y priorizando la maniobra de la guagua frente a la circulación de vehículos contrarios.

Se prevé la implantación en los cruces donde el Sistema acumule más tráfico y guaguas donde se incluyen, sin limitarse a éstos: Rotonda de Padre Anchieta, San Benito, Cruz de Piedra, Avda. de La Trinidad



### 3.5. RED DE CARRILES BUS

Uno de los principales problemas de las guaguas es su convivencia con el resto del tráfico. La reserva de un espacio exclusivo tiene un doble efecto positivo: por un lado mejora considerablemente los tiempos de viaje en transporte público, haciendo de él un modo más competitivo, pero además tiene un efecto psicológico sobre el usuario del vehículo privado, que al ver desde el atasco la fluidez del transporte público se encuentra más dispuesto a cambiar de modo de transporte. Por otro lado, permitirá incrementar la capacidad para transportar viajeros por la red viaria.

La escasa sección de las vías en el Término Municipal, el tráfico vehicular existente y la frecuencia de paso del transporte público hacen difícil el encaje de vías exclusivas. En este sentido tan sólo se plantea esa posibilidad desde un punto de vista de reserva de espacio, en el PGO, aprovechando la transformación de la TF-5 en la Avda. del Quinto Centenario con la construcción de la Variante de La Laguna (futura TF-5). Es una actuación que si bien, dispone el espacio, no lo destina en principio a este uso y lo asigna a espacio para aparcamiento (entre Padre Anchieta y Bomberos y en la Mediana ajardinada entre San Lázaro y la rotonda Norte del Aeropuerto).



Imagen nº 4: Reserva del espacio en la Mediana entre la Rotonda de San Lázaro y la Rotonda Norte de TFN



Imagen nº 5: Reserva del espacio en dos bandas de aparcamiento entre la Rotonda de San Lázaro y la de Padre Anchieta

La ficha de esta actuación no tiene estimación económica ni plazo de ejecución.

### 3.6. MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD AL TRANSPORTE PÚBLICO DESDE OTROS MODOS

Es preciso no sólo el garantizar el acceso de todos los usuarios, incluidos las PMR al Sistema de Transporte público, sino también el facilitararlo, especialmente fomentando la intermodalidad, esto es, potenciando el uso de los modos más eficaces en cada situación.

Los entornos de las paradas, el acceso a los vehículos (billética incluida), la información a los viajeros, el diseño de los vehículos y también la actitud de los profesionales de los servicios son eslabones, todos con la misma importancia en la accesibilidad al transporte público, y que configuran la cadena accesible del transporte.



La accesibilidad depende de la distancia y de la facilidad de desplazamiento desde el domicilio a la parada de transporte público, y desde aquí hasta el destino final, incluyéndose la subida y la bajada, así como la planificación del conjunto de itinerarios. Por lo tanto, se puede decir que un transporte público verdaderamente accesible es aquel que cumple estos criterios de accesibilidad en todas las etapas de la cadena de transporte. Son muchas las ventajas que puede llevar aparejado un medio de transporte accesible. Hacer más atractivo el transporte público y aumentar la calidad del servicio puede generar un efecto positivo en los principales agentes implicados:

- En los colectivos de personas con discapacidad y colectivos con movilidad reducida
- En los operadores, que al tener más viajeros, mejoran sus cuentas de resultados
- En la reducción de las emisiones contaminantes
- Y en definitiva, en el conjunto de la sociedad

Esta actuación supone:

- Garantizar la cobertura espacial efectiva del transporte público (teniendo en cuenta que el éxito depende de la combinación de los diferentes elementos: cobertura, frecuencia, puntualidad, calidad e información)
- La Creación de infraestructura de acceso desde las redes peatonales principales, ciclables y estacionamientos de bicicletas y el acondicionamiento de las propias paradas. Por otro lado conlleva mejoras en la seguridad (anchuras de aceras, pavimentos, iluminación...)
- La instalación de sistemas de información en los diferentes puntos de acceso/intercambio con el transporte público.

Por otro lado, otras actuaciones dentro del programa son complementarias y ayudan en la mejora de la accesibilidad:

- la integración tarifaria
- la construcción de aparcamientos de disuasión
- la implantación del transporte a la demanda en aquellas zonas de escasa demanda o no sostenida.

Especial atención merecen los sistemas de información en tiempo real y el sistema de billética. Ambas medidas se basan en la introducción de nuevas tecnologías para la mejora del servicio. Por un lado, los sistemas de información al usuario en tiempo real suelen ir asociados a la incorporación de un sistema de ayuda a la explotación (SAE) al sistema de transporte público más o menos sofisticado y que al eliminar la incertidumbre del tiempo de espera mejoran la calidad del servicio ofrecido. Hoy ya se han instalado este tipo de infraestructuras en las paradas de guagua más demandadas en el municipio de Santa Cruz. En la Laguna existe una en la zona de San Benito. El objeto es ampliar su el ámbito dentro del municipio de La Laguna e instalarlos en las paradas con mayor tránsito de pasajeros.



Por otro lado, en cuanto al sistema de billética, o más concretamente los títulos de transporte de lectura sin contacto agilizan el acceso a la red de transporte público, disminuyendo así el tiempo de viaje. Permiten, además, un mejor seguimiento de los viajes en transporte público por parte del operador, ya que es posible conocer, con gran exactitud, el momento de entrada y salida de la red de transporte público del usuario. De esta manera se puede dimensionar mejor la oferta para atender la demanda.



Foto nº 1: Monitor de información en tiempo real localizado en una parada de guaguas

La modernización de las infraestructuras (especialmente en los puntos de trasbordo) y hacer más cómodo todo el trayecto en transporte público implica:

- Instalar servicios de espera de calidad (asientos, marquesinas, aseos...) y que ofrezcan un mayor confort al usuario
- Crear aparcas-bicis seguros, servicios de aparcamientos disuasorios
- Facilitar el acceso a las paradas y/o estaciones (por ejemplo, pasos de peatones y bicicletas, señalización, nuevo diseño de los espacios circundantes con una identidad física propia)
- Modernizar la flota vehicular para adaptarla a los requisitos de los potenciales usuarios mejorando su accesibilidad

Además, se debe mejorar la seguridad y protección en las estaciones, las paradas y los vehículos tanto de los pasajeros como de los conductores y de las infraestructuras. Para ello se puede:

- Aplicar una estrategia de seguridad (instalación de cámaras en las paradas y vehículos)
- Crear unas mejores condiciones de seguridad en las estaciones y alrededores mediante la instalación o mejora de la iluminación conveniente
- Formar en materia de seguridad y protección, y sensibilizar a los conductores y pasajeros.



Estas actuaciones, si bien tienen implantación en el conjunto del Término municipal, lo harán en mayor medida en donde se concentra la demanda, que coincide con los corredores por donde se prevé el paso del servicio de guaguas (10 líneas descritas en la actuación PTP-A02)

### 3.7. FOMENTO DEL INTERCAMBIO MODAL (INTERCAMBIADORES PRINCIPALES Y DE PROXIMIDAD)

El PMUS plantea que los diversos modos de transporte han de dejar de considerarse competidores para constituirse en modos complementarios en el ámbito de sus respectivas posibilidades, aprovechando las ventajas y peculiaridades de cada uno de ellos para competir en confort, velocidad y flexibilidad con el vehículo privado.

Para la consecución de un sistema de transportes multimodal en el municipio de La Laguna es necesario el mejorar las conexiones entre modos, garantizando que las prestaciones del viaje conjunto (puerta a puerta) sea competitivo con el transporte unimodal. Para ello no sólo habrá que mejorar la red de transporte en su conjunto sino también las estaciones de transferencia entre modos.

En el ámbito insular, el vehículo privado se ha erigido como el medio más flexible para los desplazamientos, no sólo interurbanos sino también urbanos, debido a que ofrece un servicio puerta a puerta (viaje completo) pese a la pérdida de eficacia que supone la búsqueda de aparcamiento y la congestión. La guagua participa de la misma congestión sufriendo también los problemas de atascos generados por el automóvil. Por lo tanto, estamos en una situación donde se trata de no sólo primar la transferencia entre viajeros del transporte público sino en gran medida del vehículo privado ya sea con transporte público o con itinerarios peatonales o ciclables atractivos.

Surgen así los intercambiadores como los puntos donde los pasajeros cambian de modo y/o medio de transporte. Estos intercambiadores habrán de cumplir unos objetivos que es posible concretar en tres:

- Conectar los modos de transporte alimentadores (transporte a la demanda + guaguas comarcales + taxi+vehículo privado + no motorizados) con los modos estructurantes (líneas urbanas y comarcales de alta frecuencia y líneas intercomarcales) de forma que se reduzcan los recorridos y tiempos
- Procurar que la ubicación de esas paradas e intercambiadores estén cercanos a las zonas de actividad que ocupa a un gran número de viajeros.
- Incrementar la accesibilidad a los centros de atracción de viajes, aumentando el número de oportunidades (económicas, comerciales, laborales, de ocio, educativas, culturales, etc.) accesibles a través del sistema de transporte y la comodidad para llegar a ellas, haciendo más cómodas y provechosas las esperas. Es el caso de las conexiones peatonales o en bicicleta entre los intercambiadores a los principales centros de atracción.



La optimización de los viajes intermodales en La Laguna no es una cuestión de carácter únicamente municipal, y además afecta, tal y como se desprende de la propuesta de ordenación de líneas de transporte público comarcal e intercomarcal, a otros municipios y comarcas. El principal operador de transporte público, TITSA, ha de ser parte activa en este proceso. La reconversión de la red que está llevando a cabo la compañía en la actualidad supone un escenario propicio para acometer mejoras en todos los aspectos de los viajes de los usuarios.

La actuación propone la elaboración de proyectos y obras para crear nuevas o mejorar las instalaciones de intercambio existentes. El Plan considera la realización de dos tipos de intercambiadores:

- Intercambiadores principales; instalaciones asociadas a los grandes ejes de transporte y modos de media-alta capacidad, con instalaciones grandes y adecuadas a elevados volúmenes de movimiento. Se localizan en zonas cercanas al Casco, como principal centro de atracción de viajes del municipio. Son los intercambiadores de Padre Anchieta y Los Rodeos
- Intercambiadores de proximidad; aquellas instalaciones que permiten la conexión desde los diferentes barrios preferentemente con modos de baja capacidad y no motorizados, con volúmenes de movimientos mucho menores que los principales. Se ubican en las zonas cercanas a los núcleos de generación de los viajes (residencia). Son los intercambiadores de Guamasa, Tejina y Las Canteras.

Previamente a la ejecución de los intercambiadores de proximidad se ha considerado la ejecución de "aparcamientos de disuasión" en los mismos terrenos seleccionados (actuación GA-A03) debido a que necesitan una menor disposición presupuestaria y servirá para implantar hábitos más sostenibles de una forma más económica.

Entre los trabajos a realizar se señalan aspectos tales como:

- La mejora de los accesos peatonales y en bicicleta a los intercambiadores
- La dotación de sistemas de información sobre la conexión entre modos y en tiempo real en la estación de intercambio
- La dotación de elementos auxiliares como quioscos, aseos, pérgolas y vegetación
- La reordenación y ajuste de los servicios para coordinarlos y minimizar tiempos de espera
- La priorización del acceso en transporte público

El intercambiador de Padre Anchieta ocupa una superficie de 8.100 m<sup>2</sup>, y cuenta con una capacidad de 206 plazas de aparcamiento. La actuación prevé su remodelación para adecuar los accesos peatonales y en bici desde el casco y para alojar el Tren del Sur



Imagen nº 6: Localización del intercambiador principal de Padre Anchieta

El Intercambiador de los Rodeos debe constituir la principal puerta de entrada a la zona central del Municipio desde el Norte de la Isla. Su ejecución es complementaria a la transformación de la Avenida del Quinto Centenario y la Carretera de San Lázaro y a otras actuaciones en relación con el transporte público y el aparcamiento previstos en el PMUS. Este intercambiador debe prestar servicio a los modos aéreo, tranvía, guaguas, vehículo privado, taxis y bicicleta. En un futuro previsiblemente también al Tren del Norte.

El intercambiador de Los Rodeos ocupa una superficie de unos 10.200 m<sup>2</sup>.

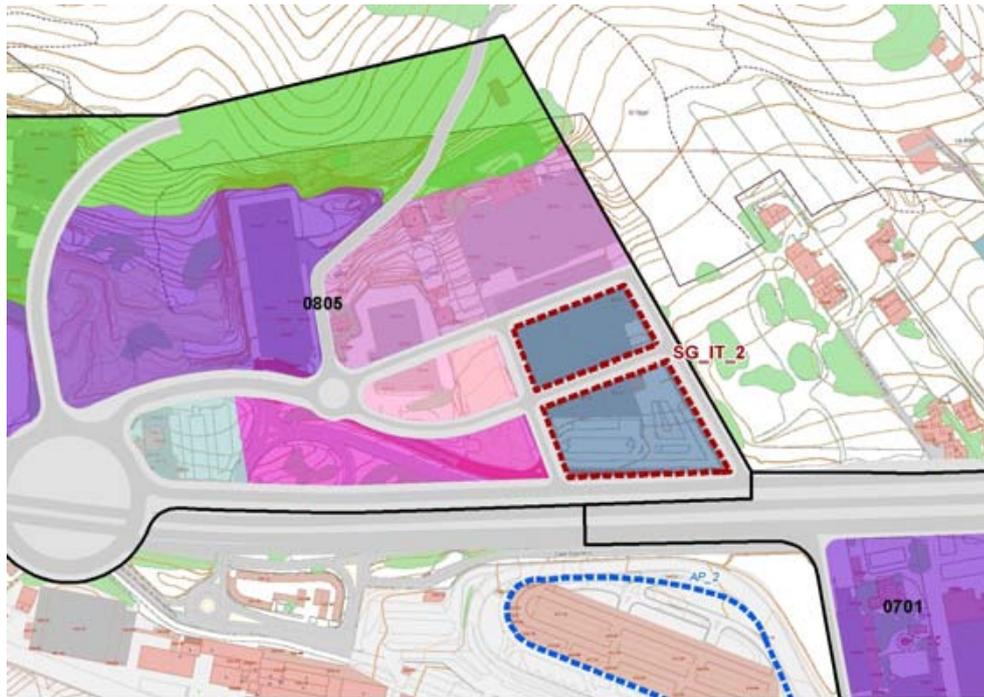


Imagen n° 7: Localización del intercambiador principal de Los Rodeos

En las cercanías de la zona centro de Tejina y cercano al Viario estructurante se localiza una parcela para tareas de intercambiador de proximidad de Tejina. Concretamente se localiza en el AUH de La Asomada, al este de la Carretera General TF-13, al oeste de la prolongación de la Calle Paulino Sanz Ramiro y bordeado por dos viarios de nueva creación que intersectarán con la Carretera General, por donde se prevé que se dispondrá el acceso y por ello la sección viaria dispone de dos sentidos de circulación y carril bici.

Este intercambiador habrá de dar servicio al servicio de guaguas, taxis, vehículo privado, bicicletas y peatones. Se prevé que las zonas dispersas de la zona norte puedan ser servidas con un servicio de transporte a la demanda basada en el uso de taxis o vehículos de transporte no regular.

La parcela donde se ubicará el Intercambiador de proximidad de Tejina tiene una superficie de 3.263 m<sup>2</sup>.



Imagen nº 8: Localización del intercambiador de proximidad de Tejina

Para dar servicio a los vecinos de las zonas de Guamasa, El Ortigal e incluso Valle Guerra se prevé la localización de un intercambiador de proximidad en la zona de Guamasa, junto a la Tf-5, aprovechando la superficie interior de la rotonda que constituirá el enlace de Guamasa.

Se constituye como el nudo de intercambio entre los servicios de guagua regular y los futuros sistemas de transporte a la demanda que cubrirán las zonas de baja demanda en el área. Como aparcamiento de disuasión su importancia es menor, al situarse cercano al intercambiador principal de Los Rodeos.

En cuanto a los modos a los que debe dar servicio son la guagua, el taxi, el vehículo privado, la bicicleta y los peatones.

La gran superficie destinada, de unos 9000 m<sup>2</sup>. (fácilmente ampliables) permite la ubicación de estacionamientos en superficie y vegetación abundante.



Imagen nº 9: Localización del intercambiador de proximidad de Guamasa

En la zona de las Canteras, donde las antiguas cocheras de guaguas se propone la ejecución de un intercambiador de proximidad que de servicio a la zona de Las Mercedes en su relación con el Casco y con las líneas interurbanas de guaguas que pasan por allí que ponen en relación el área metropolitana con Tegueste o la zona de Anaga.

El intercambiador debe dar servicio a los siguientes modos: guagua, taxi, vehículo privado, bicicletas y peatones.

La parcela tiene una superficie total de 17.000 m<sup>2</sup> y podrá compatibilizar el uso de intercambiador con los usos correspondientes a otro tipo de equipamiento.

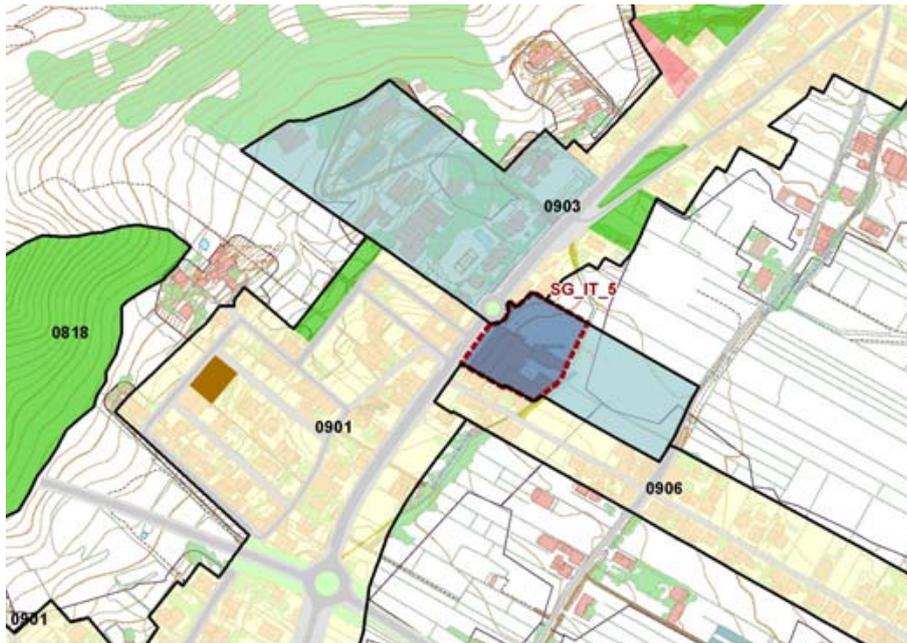


Imagen n° 10: Localización del intercambiador de proximidad de Las Canteras

### 3.8. PLAN DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA

Las acciones de información y concienciación al Ciudadano son imprescindibles para lograr nuevas actitudes y nuevas pautas en materia de Movilidad. El Plan de Concienciación para el uso del Transporte Público pretende crear un estado de opinión más favorable a los modos de transporte más sostenibles, como paso previo para un cambio en las actitudes y conductas. Los objetivos perseguidos son

- Dar a conocer el diagnóstico del PMUS y las medidas que propone
- Aprobar por el conjunto de la sociedad las directrices de actuación en materia de movilidad: "Pacto por la movilidad"
- Dar a conocer y participar en la aprobación, realización y evaluación de las medidas que el PMUS propone

La actuación comprende el diseño y realización de un Plan que integrará Acciones de varios tipos:

- según sus destinatarios,
  - Acciones generales para todos los ciudadanos,
  - Acciones específicas para colectivos socio-culturales concretos (Empresarios y sindicatos, Colegios profesionales, Asociaciones, etc.), y
  - Acciones específicas para jóvenes; y



- según sus fórmulas de instrumentación,
  - Eventos (Día de la bicicleta, Jornada del peatón...),
  - Conferencias y debates,
  - Actividades escolares
  - Diseño y difusión de Slogans en medios de comunicación,
  - Diseño de folletos en soporte papel, etc...

### 3.9. NUEVO SISTEMA TARIFARIO INTEGRADO

La introducción de un Sistema Centralizado de Control de la Billética e Información Integrada es un asunto de ámbito insular en el que la Administración Local de La Laguna ha de tener participación para hacer factible la utilización integrada por el sistema de transporte a la demanda y por los puntos de intercambio como aparcamientos de disuasión.

Respecto a la información, el sistema ha de permitir:

- la integración tarifaria intermodal;
- la simplificación de los procedimientos de liquidación de los pagos de los Viajeros y de las aportaciones de las administraciones;
- el manejo por los Viajeros de un solo Título de Transporte (sin perjuicio de sus diversas modalidades) para sus desplazamientos cualquiera que sea el Modo elegido; y
- La facilidad en la toma de decisiones de los viajeros en el momento de realización de su viaje
- El conocimiento del viajero de las características de su viaje de forma global

Con esta actuación el Ayuntamiento de La Laguna adquiere el compromiso de colaborar con el Cabildo de Tenerife en la consecución de un sistema de transporte "multimodal", donde el viaje sea percibido por el usuario como puerta a puerta. Hasta la creación de una Autoridad única del transporte insular o cuando menos metropolitana las distintas administraciones y operadores han de establecer los mecanismos de coordinación y compensación.



4. FICHAS DE LAS ACTUACIONES

En este apartado se incluyen las fichas correspondientes a las actuaciones incluidas en el Programa de Promoción del Transporte Público (PTP).

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO					PTP
JUSTIFICACIÓN del PROGRAMA	OBJETIVO						
	Resultados previsibles						
	Mejores prácticas						
Relación de ACTUACIONES en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.01	Reordenación de las líneas de guaguas						
A.02	Servicio de Transporte Urbano de Transporte a la demanda (Cuarto Modo)						
A.03	Ampliación de la red tranviaria						
A.04	Priorización de la circulación del Transporte Público						
A.05	Red de carriles bus						
A.06	Mejora de la accesibilidad al transporte público desde otros modos de transporte						
A.07	Fomento del Intercambio Modal (Intercambiadores Principales y de Proximidad)						
A.08	Plan de Concienciación Ciudadana para el uso del Transporte Público						
A.09	Nuevo Sistema Tarifario Integrado						
A.10	0						
A.11	0						
A.12	0						
A.13	0						
A.14	0						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN CONJUNTA DEL PROGRAMA (Millones de €)							
PERÍODO	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	2.790	0.600	0.950	0.500	0.600	0.140
	CAB 7	122.770	0.430	4.780	3.800	3.600	110.160
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	10.680	1.900	2.000	2.160	2.160	2.460
	CAB 2	3.675	0.275	0.475	0.775	0.775	1.375
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>139.915</b>	<b>3.205</b>	<b>8.205</b>	<b>7.235</b>	<b>7.135</b>	<b>114.135</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO					PTP
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
<b>A.01</b>		<b>Reordenación de las líneas de guaguas</b>					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<p>El planteamiento del Servicio de Transporte Público del municipio de San Cristóbal de La Laguna persigue dos Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• al menos, mantener la cobertura espacial y la frecuencia de los Servicios de Transporte Público por Carretera en su Término Municipal; y</li> <li>• reducir hasta a niveles sostenibles, (i) el Coste de la prestación de esos Servicios y (ii) las aportaciones que haga la Administración Municipal para cubrir la parte de los Costes que no cubran los Pagos de los Viajeros</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<p>La red urbana de guaguas propuesta pretende clarificar el esquema actual simplificando el número de líneas disponibles para los viajes urbanos en cada parada y aumentar la frecuencia de paso. Se compone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 líneas regulares de transporte urbano               <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Laguna - La Cuesta</li> <li>- La Cuesta - Taco</li> <li>- La Laguna - Finca España</li> <li>- La Laguna - Tejina</li> <li>- La Laguna - Guamasa</li> <li>- La Laguna - Guajara - Los Andenes - Geneto</li> <li>- San Benito - Coromoto - Intercambiador - Mercado</li> <li>- Valle Guerra - La Punta</li> <li>- La Laguna - Los Baldíos</li> <li>- La Laguna - San Miguel de Geneto</li> </ul> </li> <li>• 20 Paradas de intercambio (entre el transporte urbano y el interurbano)</li> <li>• 337 paradas estándar (del servicio de transporte urbano)</li> </ul> <p>La oferta prevista es de 1 millón de guaguas*km/año</p> <p>Este sistema se complementa con el Cuarto Modo de Transporte en las relaciones con menor densidad de demanda, teniendo ambos una gestión coordinada (PTP-A,02)</p>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Casco, La Cuesta, Taco, Gracia, Finca España, Tejina, Guamasa, Las Chumberas, Guajara, Los Andenes, Los Baldíos, Geneto, Valle Guerra, Bajamar, La Punta					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		Otras actuaciones de los Programas de Movilidad y Transporte Privado y de este Programa de Transporte Público. Con la Alternativa seleccionada en el PTEOTT, en cuanto afecta a las líneas intra e intercomarcales					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Ayuntamiento + Operadores de Transporte					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento			Operadores de Transporte		
PRIORIDAD		1, Corto Plazo					
DIFUSIÓN		Notas de prensa, reuniones con las Asociaciones de vecinos de las zonas afectadas					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Captación de viajeros					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	0.800	0.400	0.400			
	CAB 7	0.400	0.200	0.200			
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	5.500	1.100	1.100	1.100	1.100	
	CAB 2	1.000	0.200	0.200	0.200	0.200	
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>7.700</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.300</b>	<b>1.300</b>	<b>1.300</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA						
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO						
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA	PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO				PTP	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA						
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE					
A.02	Servicio de Transporte Urbano de Transporte a la demanda (Cuarto Modo)					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción de un denominado Cuarto Modo de Transporte para dar cobertura a zonas donde bien no existe servicio en la actualidad bien donde el servicio regular de guaguas resulta insatisfactorio para los usuarios amén de con una rentabilidad económica-social baja.</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<p>Este proyecto de introducción del Transporte a la demanda en el municipio pretende resolver:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La identificación y delimitación de las Áreas de Prestación apropiadas para el Cuarto Modo y para el Servicio de Transporte Especial Adaptado (STEA)</li> <li>El diseño del esquema de funcionamiento a nivel operacional y la definición y reapreciación periódica de la ubicación de las Paradas Fijas del Cuarto Modo y,</li> <li>La determinación de las necesidades específicas en esas Áreas de Prestación, que consiste básicamente en definir la oferta (Vehículo.Km)</li> </ul> <p>El Servicio de Transporte Urbano de Cuarto Modo se propuesto se compone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 rutas fijas (y recorridos variables a lo largo de esas rutas)               <ul style="list-style-type: none"> <li>Guamasa - El Ortigal - Los Rodeos</li> <li>Los Valles</li> <li>Vega de Las Mercedes - Jardina</li> <li>Las Mercedes - Las Montañas</li> <li>Guamasa - Valle Guerra</li> </ul> </li> <li>8 paradas intermodales</li> <li>86 paradas residenciales y de atracción</li> </ul> <p>La oferta del servicio se estima en 1,3 millones de vehiculos*km/año</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un número indefinido de paradas especiales que dependerá de las personas que se den de alta en el servicio</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN	Guamasa, El Ortigal, Los Rodeos, Vega de Las Mercedes, Jardina, Las Mercedes, Las Montañas, Los Valles, Valle Guerra. El STEA deberá atender a la totalidad del municipio					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS	<p>Con políticas tendentes a garantizar unos estándares mínimos de movilidad a toda la población municipal</p> <p>Esta actuación es complementaria a las siguientes actuaciones dentro de este Programa de Promoción del Transporte Público</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reordenación de las líneas de guaguas</li> <li>Fomento del Intercambio Modal</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN	Adaptación a la legislación vigente					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Cabildo Insular + Ayuntamiento + Operadores de Transporte					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Ayuntamiento					
PRIORIDAD	1, Corto Plazo					
DIFUSIÓN	Notas de prensa, reuniones con las Asociaciones de vecinos de las Áreas de prestación afectadas					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	Captación de viajeros					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)						
Comentarios						
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.300	0.150	0.150		
	CAB 7	0.120	0.060	0.060		
	CAC 7					
	AGE 7					
Gasto Corriente	AYU 2	4.000	0.800	0.800	0.800	0.800
	CAB 2	0.375	0.075	0.075	0.075	0.075
	CAC 2					
	AGE 2					
<b>TOTAL</b>	<b>4.795</b>	<b>1.085</b>	<b>1.085</b>	<b>0.875</b>	<b>0.875</b>	<b>0.875</b>



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO					PTP
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.03		Ampliación de la red tranviaria					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		Ampliar la cobertura del sistema troncal de transporte público					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ampliación de la línea 1 de tranvía (Santa Cruz - La Laguna) hasta el Aeropuerto TF-Norte.</li> <li>•Reordenación del tráfico, red de guaguas interurbanas y reurbanización de la zona afectada para garantizar la viabilidad del sistema</li> <li>•Estudio coste-beneficio para la zona y campañas de participación ciudadana y apoyo comercial a las zonas afectadas por las obras</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Zonas de El Casco, San Lázaro y Los Rodeos					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		Tren del Norte Intercambiador de Los Rodeos					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Metropolitano+ Ayuntamiento					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Cabildo Insular			MTSA		
PRIORIDAD		3, Largo Plazo					
DIFUSIÓN							
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN							
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.100					0.100
	CAB 7	110.000					110.000
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		110.100					110.100



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO					PTP
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
<b>A.04</b>		<b>Priorización de la circulación del Transporte Público</b>					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		Mejorar las prestaciones del transporte público					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<p>Dotación de Prioridad semafórica para las guaguas (el tranvía actualmente ya cuenta con preferencia) en todos aquellos cruces o intersecciones cuyas características geométricas y de circulación lo permitan y en aquellas zonas de radios ajustados que necesitan la invasión del carril contrario por parte de la guagua</p> <p>La actuación definirá el sistema más adecuado para la detección de proximidad de guaguas (balizas, espiras, emisores accionados por el conductor, emisores controlados por un SAE, etc), de forma que los semáforos se vayan abriendo al paso de éstos para así minimizar el tiempo de viaje en este medio y mejorar la fiabilidad.</p> <p>La actuación comprende el estudio y soluciones específicas de los puntos conflictivos y la implantación y funcionamiento del sistema.</p> <p>Se prevé la implantación en los cruces donde el Sistema acumule más tráfico y guaguas donde se incluyen, sin limitarse a éstos: Rotonda de Padre Anchieta, San Benito, Cruz de Piedra, Avda.</p>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Todo el municipio					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		Reordenación de las líneas de guaguas urbanas y las interurbanas afectadas Obras en vías a realizar por el Servicio de vías y obras					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Ayuntamiento + Operadores de transporte					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		2, Medio Plazo					
DIFUSIÓN		Información en página web, ejecución de prueba piloto en un corredor y disusión de resultados a través de notas de prensa previo a otras implantaciones					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Análisis de la variación de velocidad comercial y de la captación de viajeros					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PERÍODO		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.150			0.15	0.150	
	CAB 7	0.200			0.100	0.100	
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		0.350			0.100	0.250	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA						
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO						
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO				CLAVES	Lag-TM
PROGRAMA	PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO					PTP
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA						
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE					
<b>A.05</b>	<b>Red de carriles bus</b>					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la velocidad comercial de las guaguas y dotar al sistema de mayor capacidad de transporte</li> <li>• Fomento del transporte público</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La actuación sólo se plantea desde un punto de vista de reserva de espacio, en el PGO, aprovechando la transformación de la TF-5 en la Avenida del Quinto Centenario.</li> <li>• En principio, el espacio disponible no se destina a este uso, sino que el PGO lo asigna para aparcamiento (entre Padre Anchieta y Bomberos y en la Mediana ajardinada entre San Lázaro y la rotonda Norte del Aeropuerto).</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN	Casco, San Lázaro y Guamasa					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS	Reordenación de la red de guaguas					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN	Trazado del Tren del Norte					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN						
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR						
PRIORIDAD						
DIFUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difusión a través de la página web del ayuntamiento y del operador</li> <li>• Prensa</li> </ul>					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de recorrido de las líneas que se vean favorecidas por la ejecución del carril bus</li> <li>• Evolución de la demanda de viajeros en esas líneas</li> </ul>					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)						
Comentarios						
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7					
	CAB 7					
	CAC 7					
	AGE 7					
Gasto Corriente	AYU 2					
	CAB 2					
	CAC 2					
	AGE 2					
<b>TOTAL</b>						



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA						
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO						
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA	PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO				PTP	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA						
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE					
<b>A.06</b>	<b>Mejora de la accesibilidad al transporte público desde otros modos de transporte</b>					
<b>PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar el acceso al transporte público en condiciones seguras por parte de todos los usuarios optimizando el acceso a las paradas y vehículos</li> <li>• Mejorar la cantidad y calidad de la información disponible en las paradas</li> <li>• Potenciar la intermodalidad, facilitando el acceso desde otros modos</li> </ul>					
<b>CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN</b>	<p>Sistemas de información del servicio en tiempo real asociado a la incorporación de un Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Títulos de transporte de lectura sin contacto</li> <li>- Mejora del entorno de las paradas dándole una identidad física propia (asientos, marquesinas,...)</li> <li>- Aparcabicis seguros</li> <li>- Mejora de la señalización</li> <li>- Pasos de peatones y bicicletas</li> <li>- Modernización de la flota vehicular</li> <li>- Mejorar la formación de los conductores</li> </ul>					
<b>ZONAS DE ACTUACIÓN</b>	Casco, Taco, La Cuesta, Tejina, Bajamar, La Punta y Valle Guerra					
<b>COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS</b>	Reordenación de las Guaguas Urbanas Metropolitanas de La Laguna e Intercomarcales de acuerdo con la Alternativa seleccionada para el PTEOTT y Regulación del Aparcamiento en superficie, Aparcamientos de disuasión					
<b>CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN</b>						
<b>NECESIDADES DE COOPERACIÓN</b>	Cabildo Insular + Ayuntamiento + Operadores de transporte					
<b>CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR</b>	Cabildo Insular			Operadores		
<b>PRIORIDAD</b>	2, Medio Plazo					
<b>DIFUSIÓN</b>						
<b>SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución de la demanda de viajeros</li> </ul>					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)						
<b>Comentarios</b>						
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 10
<b>INVERSIÓN</b>	AYU 7	0.400		0.200	0.200	
	CAB 7	0.400		0.200	0.200	
	CAC 7					
	AGE 7					
<b>Gasto Corriente</b>	AYU 2					
	CAB 2					
	CAC 2					
	AGE 2					
<b>TOTAL</b>	<b>0.800</b>			<b>0.400</b>	<b>0.400</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO					PTP
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.07		Fomento del Intercambio Modal (Intercambiadores Principales y de Proximidad)					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectar los modos de transporte alimentadores (transporte a la demanda + guaguas comarcales + taxi+vehículo privado + no motorizados) con los modos estructurantes (líneas urbanas y comarcales de alta frecuencia y líneas intercomarcales) de forma que se reduzcan los recorridos y tiempos</li> <li>• Procurar que la ubicación de esas paradas e intercambiadores estén cercanos a las zonas de actividad que ocupa a un gran número de viajeros.</li> <li>• Incrementar la accesibilidad a los centros de atracción de viajes, aumentando el número de oportunidades (económicas, comerciales, laborales, de ocio, educativas, culturales, etc.) accesibles a través del sistema de transporte y la comodidad para llegar a ellas, haciendo más cómodas y provechosas las esperas. Es el caso de las conexiones peatonales o en bicicleta entre los intercambiadores a los principales centros de atracción.</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<p>Elaboración de proyectos y obras para la ejecución de dos intercambiadores principales y tres de proximidad en el municipio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Revisión del proyecto y realización de la obra del Intercambiador modal del Tren del Norte.</b> Pese a ser una actuación que compete al Cabildo de Tenerife y MTSA debe contemplar el fomento de los viajes intermodales que por otra parte, aumentarán la captación de viajeros por el modo ferroviario. El proyecto deberá contemplar la dotación de itinerarios peatonales hacia el casco.</li> <li>• <b>Proyecto y Obras</b> del Intercambiador Principal de Los Rodeos ( Cabildo de Tenerife), incluyendo los accesos del transporte público, peatonales y sistemas de información del transporte público.</li> <li>• <b>Proyecto y Obras</b> de los Intercambiadores de Proximidad de Las Canteras, Tejina y Guamasa , incluyendo los accesos del transporte público, peatonales y sistemas de información del transporte público</li> </ul> <p>Las actuaciones incluirán las reordenaciones precisas de la red para dar servicio a dichas instalaciones.</p>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Zona del Casco (Acondicionamiento del Intercambiador de La Laguna para el Tren del Norte) y los Rodeos (Intercambiador Principal), Las Mercedes, Tejina, Guamasa (Intercambiadores de Proximidad),					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		<p>Esta actuación es complementaria a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de Protección del Conjunto Histórico de La Laguna</li> </ul> <p>Con las actuaciones de los siguientes Programas incluidos en este Plan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de Gestión de la Movilidad</li> <li>- Con el resto de actuaciones de este Programa de Promoción del Transporte Público</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Ayuntamiento + Operadores de transporte					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Cabildo Insular (Tren) y Ayuntamiento					
PRIORIDAD		1 - 2, Corto - Medio Plazo					
DIFUSIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas de prensa, entrevistas en medios de los representantes políticos</li> <li>• Campaña informativa de las ventajas para el usuario y de tipo general en el uso de los intercambiadores</li> </ul>					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Número de acciones realizadas Constatación de su realización. Comprobación anual del estado de su tramitación y ejecución					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 10
INVERSIÓN	AYU 7	0.640		0.200	0.200	0.200	0.040
	CAB 7	10.160		4.000	3.000	3.000	0.160
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	0.300			0.100	0.100	0.100
	CAB 2	0.900			0.300	0.300	0.300
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		12.000		4.200	3.600	3.600	0.600



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO				CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA	PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO					PTP	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.09	Nuevo Sistema Tarifario Integrado						
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	Avance en la Unificación de títulos de viaje y tarifas sin distinción del modo de transporte. Coordinación de los servicios para facilitar los trasbordos entre modos.						
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<p>Análisis y establecimiento de un nuevo Marco Tarifario Zonal, con una única zona para el Área Metropolitana. La falta de implantación en el conjunto de la isla no es óbice para que funcione en el Área Metropolitana, de forma similar a como lo hace dentro de cada uno de los términos municipales.</p> <p>Se deberán estudiar con los operadores la estructura de costes correspondiente al municipio de la Laguna: ingresos, costes, grado de cobertura tarifaria ( subvención necesaria)</p> <p>Se promoverá además la utilización de los medios inteligentes de pago( tarjetas sin contacto) que permitan utilizar el título de viaje para el pago de los aparcamientos de disuasión, servicios al ciudadano y facilitan la recarga.</p>						
ZONAS DE ACTUACIÓN	Todo el municipio						
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS	Reordenación de las líneas de guaguas, transporte urbano a la demanda, Sistema de Billética y Régimen Económico Financiero Insular						
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN	Convenios y Contratos-Programa de Financiación						
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Cabildo Insular + Gobierno de Canarias (integración) + Ayuntamientos + Operadores						
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Cabildo Insular			Operadores del Transporte			
PRIORIDAD	3, Largo Plazo						
DIFUSIÓN	Dentro ed los vehículos y las paradas						
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	Medición del número de sistemas y modos integrados						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 10	
INVERSIÓN	AYU 7	0.250		0.100	0.100	0.050	
	CAB 7	1.450	0.150	0.500	0.500	0.300	
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	0.700		0.100	0.100	0.100	0.400
	CAB 2	1.400		0.200	0.200	0.200	0.800
	CAC 2						
AGE 2							
TOTAL	3.800	0.150	0.900	0.900	0.650	1.200	



En la siguiente tabla adjunta también se especifican los núcleos de población afectados por cada actuación de acuerdo a lo especificado en los párrafos anteriores.



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

Zona de Movilidad	Núcleo de Población	TOTAL DE ACTUACIONES	PROGRAMA DE PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO (PTP)								
			A.01 Reordenación de las líneas de guaguas	A.02 Servicio de Transporte Urbano de Transporte a la demanda (Cuarto Modo)	A.03 Ampliación de la red tranviaria	A.04 Priorización de la circulación del Transporte Público	A.05 Red de carriles bus	A.06 Mejora de la accesibilidad al transporte público desde otros modos de transporte	A.07 Fomento del Intercambio Modal (Intercambiadores Principales y de Proximidad)	A.08 Plan de Concienciación Ciudadana para el uso del Transporte Público	A.09 Nuevo Sistema Tarifario Integrado
La Punta - Bajamar	La Punta	5	X			X			X		X
	Bajamar	5	X			X			X		X
Tejina	Tejina	6	X			X			X	X	X
Valle Guerra	Valle Guerra	6	X	X		X			X		X
Guamasa - El Ortigal	Guamasa	7	X	X		X	X			X	X
	El Ortigal	4		X		X					X
Los Baldíos - Los Rodeos	Los Baldíos	4	X			X					X
	Los Rodeos	6		X	X	X			X		X
Geneto - Guajara	Geneto	4	X			X					X
	Guajara	4	X			X					X
Iaco - Las Chumberas - Los Andenes	Iaco	5	X			X			X		X
	Las Chumberas	4	X			X					X
	Los Andenes	4	X			X					X
La Cuesta	La Cuesta	5	X			X			X		X
Finca España - Gracia - Los Valles	Finca España	4	X			X					X
	Gracia	4	X			X					X
	Los Valles	4		X		X					X
San Cristóbal de La Laguna	Casco	8	X		X	X	X	X	X	X	X
San Lázaro	San Lázaro	5			X	X	X			X	X
La Vega Lagunera	La Vega Lagunera	3				X				X	X
Las Mercedes - Vega de Las Mercedes	Las Mercedes	5		X		X			X		X
	Vega de Las Mercedes	4		X		X				X	X
Las Mercedes - Jardina - Las Montañas	Jardina	4		X		X				X	X
	Las Montañas	4		X		X				X	X



## FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS

### 5. PROGRAMA DE GESTIÓN DEL APARCAMIENTO



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
05 – PROGRAMA DE GESTIÓN DEL APARCAMIENTO**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. PROGRAMA DE GESTIÓN DEL APARCAMIENTO
  - 2.1. Regulación del aparcamiento en superficie
  - 2.2. Aparcamientos localizados para rotación y residentes
  - 2.3. Aparcamientos de disuasión
  - 2.4. Reducción de la ilegalidad en el estacionamiento en superficie
  - 2.5. Sistema de información y guiado de aparcamientos
3. FICHAS DE LAS ACTUACIONES



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
05 – PROGRAMA DE GESTIÓN DEL APARCAMIENTO**

**1. INTRODUCCIÓN**

El aparcamiento es un componente esencial en el sistema de transportes y juega un papel destacado a la hora de la elección del modo de realizar el viaje. De esta forma, del total de 267.819 viajes que se realizan en vehículo privado<sup>1</sup>, el 55% aparcan en la calle, seguido del 29% que aparcan en plaza propia o de alquiler. Sólo el 2% aparcan en plaza de pago. Si se tiene en cuenta que se realizan una media de 1,7 viajes motorizados por persona y día y la duración del viaje medio es inferior a una hora, es evidente la gran cantidad de tiempo que los vehículos permanecen inactivos ocupando una elevada superficie del espacio público, generalmente en detrimento de otros usuarios (peatones, ciclistas, etc.).

Por otro lado, de los usuarios del transporte público en La Laguna, el 9% elige el transporte público frente al privado debido básicamente a la falta de aparcamiento en destino, mientras que en torno al 70% lo usa porque no disponen de carnet o automóvil.

Los elevados niveles de tráfico en muchas de las zonas del municipio tienen una de sus causas en la búsqueda de aparcamiento. La regulación del aparcamiento en superficie es, desde hace tiempo, una de las herramientas más utilizada para rebajar estos niveles. La acción de pagar por el aparcamiento es una forma de asunción de los costes externos que genera el vehículo, de tal forma que el usuario perciba que el aparcamiento es un coste más asociado al vehículo.

Como conclusiones del diagnóstico se extraen las siguientes:

- En los sectores 2, 3, 5, 6, 7, 10, Gracia (FE2), Vistabella (CST2) y Tejina (TJ1) la demanda está por encima de la oferta durante casi todas las horas del día.
- En los sectores 4, 8, Bajamar (BM1, BM2), La Cuesta (CST1) y Taco Los Majuelos (TC2) se alcanza y/o supera la oferta sólo en ciertos tramos horarios del día, normalmente en las horas centrales del día.
- Los sectores 1, 9, Los Baldíos (BA), Taco San Matías (TC4) y Valle Guerra (VG1) no se alcanza la oferta de aparcamiento en ninguna hora del día.

Se hace necesaria la implantación de un sistema de regulación que racionalice y permita una rotación adecuada de las plazas por parte de los residentes y no residentes.

---

<sup>1</sup> Estos viajes incluyen los realizados en el municipio de Tegueste



El sistema de regulación propuesto debe cumplir tres objetivos: garantizar el aparcamiento del residente, limitar el aparcamiento de rotación de larga duración (aparcamiento por trabajo) y no perjudicar a los agentes económicos de las áreas afectadas.

## 2. PROGRAMA DE GESTIÓN DEL APARCAMIENTO

La Gestión del Aparcamiento es una de las herramientas más eficaces para modelar la movilidad de los trabajadores hacia prácticas sostenibles y seguras, pero también es la medida que mayores reticencias presenta entre este colectivo.

La oferta de plazas en la vía debe ser regulada de tal forma que se priorice el aparcamiento de residentes y de los no residentes de alta rotación, desviando el aparcamiento de mayor duración hacia los aparcamientos localizados (disuasión) mediante la aplicación de una tarifa o de una limitación de uso.

Es evidente la presión que los vehículos en búsqueda de estacionamiento suponen para el viario central de la ciudad. La disuasión de una parte de esos viajes mediante una política de regulación y gestión del aparcamiento en las zonas de mayor demanda significaría una disminución de la congestión, no sólo en el viario del centro sino también en los viarios de acceso.

Con el fin de conseguir una movilidad más sostenible en el municipio de La Laguna y concretamente en el Casco, este programa persigue los siguientes objetivos:

- Adoptar la oferta de espacio público a la demanda de los diferentes usuarios (estacionamiento, circulación motorizada y no motorizada).
- Maximizar la utilización del espacio destinado al aparcamiento.
- Contribuir en la mejora del medio urbano mediante la utilización más eficiente del vehículo privado, que debe asumir los costes externos que genera.
- Contribuir a un reparto modal a favor del transporte público y en la reordenación viaria.
- Coordinación con los servicios de transporte público en orden a establecer una política integrada de transporte (aparcamientos disuasorios).

El Programa para la Gestión del Aparcamiento recoge todas aquellas actuaciones directamente relacionadas con el aparcamiento en superficie y fuera de ella, tanto para residentes como para visitantes. Incluye CINCO actuaciones.

- Regulación del aparcamiento en superficie
- Aparcamientos localizados para residentes
- Aparcamientos de disuasión
- Reducción de la ilegalidad en el estacionamiento en superficie
- Sistema de Información y guiado



A continuación se desarrolla cada actuación de manera individual.

## 2.1. REGULACIÓN DEL APARCAMIENTO EN SUPERFICIE

La actuación de Regulación del aparcamiento en superficie parte de la zonificación de toda el área según la oferta y demanda que presentan y diferenciando la tipología de la demanda insatisfecha (residente, visitante o ambos. De esta forma, la propuesta pretende que las plazas ofertadas en superficie atiendan a la actividad principal de los usuarios: residencial, comercial, o de gestiones, de tal forma que se prime a los usuarios principales frente al resto.

Tras el trabajo de campo realizado y el posterior análisis en la Fase de Caracterización y Diagnóstico del Aparcamiento, en el Casco y las zonas de La Cuesta, Taco, San Lázaro, Tejina y Las Chumberas, el aparcamiento constituye un problema generalizado de demanda insatisfecha.

La actuación propone la implantación de diversas áreas del municipio un Sistema de Regulación que racionalice y permita una rotación adecuada por parte de los residentes y visitantes, garantizando el disponer de aparcamiento para ambos y aumentando la rotación de los segundos.

Las tareas que comprende la actuación son:

- **Realización de un estudio detallado de rotación** en las zonas identificadas en el Plan y otras que pudieran considerarse mediante aforos dinámicos que permitan cuantificar fehacientemente la oferta insatisfecha de los residentes y visitantes así como los parámetros asociados (tiempos de estacionamiento y rotación).
- **Propuesta de ordenación** de los diferentes tipos y regímenes de gestión de las plazas en superficie (uso de los parámetros tiempo, coste y tipología de usuario)
- **Organización de la fórmula de gestión** mediante gestión directa o preferiblemente indirecta, apoyado con el correspondiente estudio de viabilidad y trámites de cooperación junto con los responsables municipales y de la policía para el control y sanción.
- **Instalación de controladores y obras de acondicionamiento** de las plazas mediante trabajo de señalización y dotación de sistemas en las plazas.

La propuestas de ordenación regularán la oferta de plazas en superficie atendiendo los usos requeridos en la zona: residencial, comercial o de gestiones pero siempre garantizando el uso los residentes frente al resto donde se detecte demanda insatisfecha

La forma propuesta no es nueva y se utiliza ampliamente en el resto del país y en otros países europeos de nuestro entorno, proponiendo tarifas de aparcamiento adaptadas al "usuario principal" y disuasorias para el resto.



De esta forma se propone la creación de dos tipos de plazas de aparcamiento, en función de su mayor o menor rotación y según den servicio al residente. Las características de cada tipología son las siguientes:

- **Plazas Rojas:** Son las destinadas fundamentalmente a visitantes. Los residentes tienen idéntica limitación de tiempo aunque tarifas más ventajosas que los visitantes durante el día. El objetivo fundamental de la zona roja es conseguir un alto índice rotacional. Estas plazas se localizan en aquellas calles de mayor actividad comercial, como pueden ser algunas calles de gran actividad en el Casco, Taco, La Cuesta o Tejina donde se concentran las administraciones o centros de salud, caracterizadas en la actualidad por la presencia de vehículos aparcados en doble fila, en zonas de carga/descarga e incumpliendo los horarios de aparcamientos establecidos en la zona. Estas zonas serán las más restrictivas en cuanto al aparcamiento se refiere, abonándose una tarifa disuasoria y proponiéndose un tiempo de permanencia máximo limitado de 2 horas. El residente, en los casos de demanda insatisfecha, sólo pagará a partir de la primera hora durante el día, siendo gratuito durante la noche. Habrá que definir junto con la Policía Local los días y horarios concretos en los que aplicar la restricción.
- **Plazas Verdes:** Son las destinadas preferentemente a los residentes del sector donde se ubican, quienes no tienen coste pero podrían tener limitación de tiempo. Los visitantes y residentes de otros barrios tienen una limitación de tiempo (podría ser 8 horas) y tienen coste, desde el principio o a partir de una determinada estancia mínima (2 horas). Estas plazas se localizan en numerosas calles donde predominen los usos residenciales, entre las que se pueden señalar las zonas residenciales de El Casco, La Cuesta, Taco, Finca España y Tejina

En las siguientes imágenes se muestran las distintas zonas en las que se propone la aplicación de esta regulación de plazas verdes.

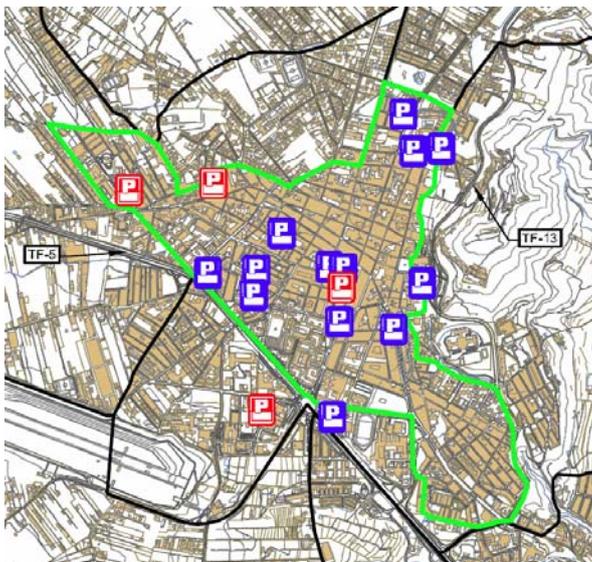


Imagen nº 1: Área propuesta de plazas verdes en el Casco

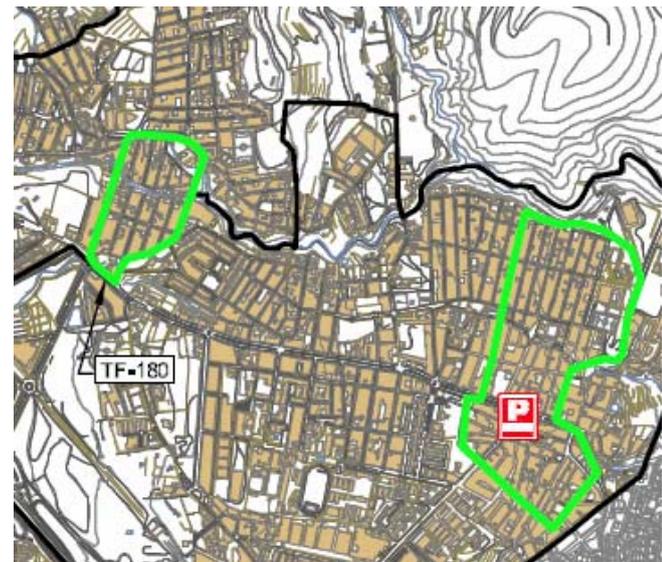


Imagen nº 2: Áreas propuestas de plazas verdes en La Cuesta y Finca España

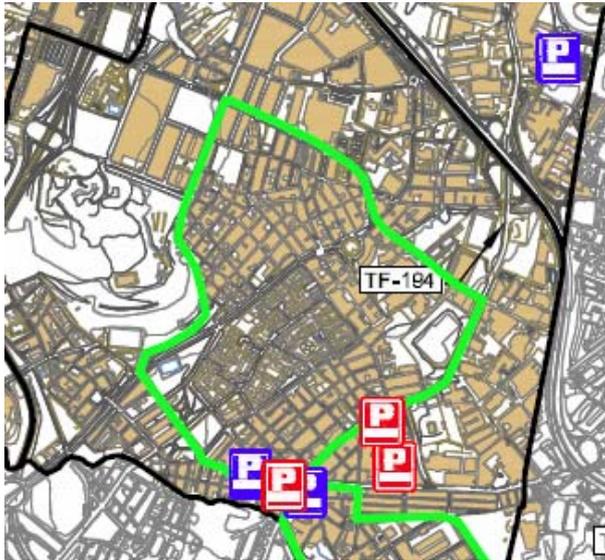


Imagen nº 3: Área propuesta de plazas verdes en Taco

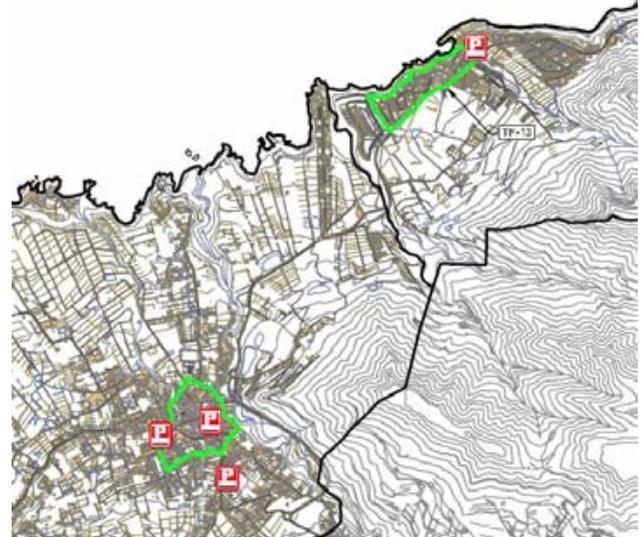


Imagen nº 4: Área propuesta de plazas verdes en Tejina y Bajamar

## 2.2. APARCAMIENTOS LOCALIZADOS PARA ROTACIÓN Y RESIDENTES

La actuación de dotación de aparcamientos localizados viene derivado por un doble motivo:

- La necesidad de una mayor dotación en zonas con escasez de garajes y con gran demanda de viajes
- La adaptación del espacio viario disponible según la actuación prevista en el Programa de Infraestructura Viaria conllevará una reducción de la oferta de plazas que en algunos casos no bastará con la regulación en superficie

Los aparcamientos propuestos por el PGO se clasificados en los siguientes tipos:

- Aparcamientos en superficie: las plazas de aparcamientos situadas en la vía pública.
- Aparcamientos localizados. Se denominan como tal, todas aquellos inmuebles, destinados total o parcialmente para esta finalidad, que a su vez pueden subdividirse en:
  - *Disuasorios*: cuya función principal es el intercambio entre modos de transporte.
  - *Rotatorios*: los que tienen por finalidad estacionar los vehículos privados durante un tiempo determinado.
  - *Residenciales*: los adquiridos por particulares para su uso exclusivo durante un largo periodo de tiempo

Esta actuación se limita a los aparcamientos destinados únicamente al estacionamiento de vehículos para rotación y/o residentes, situados bajo espacio público o no pero determinados desde el PGO con uso público. Se excluyen todo tipo de garajes de uso privado.



Se propone la creación de nuevos aparcamientos localizados en para residentes en las siguientes zonas:

- Bajamar: Bajamar Casco (160 plazas aproximadamente.)
- Tejina: El Cardoncillo (400 plazas aprox.) y El Ramal (100 plazas aproximadamente.)
- Zona Centro: Embajador Alberto de Armas (400 plazas aprox.), Parcela entre Avda. de la Trinidad y C/ Alfredo Torres Edwards (100 plazas), Lucas Vega-Antiguas cocheras (360 aproximadamente),
- La Cuesta: La Candelaria, entre la actual Carretera TF-28 y la Avda. Los Menceyes (300 plazas)
- Taco: Entre la TF-28 y la Calle Moisés Alberto (200 plazas aprox.) y 2 en Taco Centro (200 plazas y 400 plazas aproximadamente)
- Geneto: Universidad (385 plazas aproximadamente)

La actuación contempla los siguientes trabajos:

- Estudio de viabilidad de cada aparcamiento
- Elaboración de pliegos para la concesión administrativa o fórmulas de convenio con el promotor
- Estudio detallado de la afección al tráfico rodado y propuestas de ordenación

### 2.3. APARCAMIENTOS DE DISUASIÓN

La finalidad de este tipo de aparcamientos es facilitar la intermodalidad, de manera que situados en la periferia de la ciudad permite acceder al centro mediante el trasbordo en transporte público o en modos no motorizados a los conductores que han estacionado su vehículo.

La **red de aparcamientos de disuasión** debe estar localizada en las cercanías de los ejes que conforman la red viaria estructurante, principalmente la territorial, acercándose a los orígenes de los viajes en la medida que el volumen lo permita.

Es decir, se ha previsto la instalación de un aparcamiento de disuasión allí donde se dan las dos condiciones:

- los volúmenes de viajes desde determinadas zonas por asociación de destinos permite su agrupación y conformar la masa crítica necesaria para viabilizar el estacionamiento de disuasión y además
- existe un espacio junto al viario que permita acoger ese uso

Para potenciar el uso de estos aparcamientos es necesario:

- Apoyar el establecimiento de tarifas económicas o gratuitas para los usuarios del transporte público
- Facilitar y hacer atractivo su uso mediante el tratamiento del entorno y la comodidad de su uso
- Analizar diferentes fórmulas de explotación que permitan reducir los costes de mantenimiento compatibilizándolos con otras explotaciones (gasolineras, etc.)



Todos los aparcamientos de disuasión contemplados en este PMUS están asociados a intercambiadores. Sin embargo, en esta actuación se recogen aquellos que son susceptibles de ser realizados previamente a la ejecución del intercambiador (actuación específica del Programa de "Promoción del Transporte Público" que a su vez incluirá la ejecución del aparcamiento definitivo) mediante la adquisición o arrendamiento del terreno, la ejecución de un acondicionamiento inicial y provisional del terreno para el estacionamiento en superficie y dotación de sistemas de control y gestión. Por lo tanto se podría aumentar la dotación de estacionamientos con un coste "menor".

Se incluyen TRES proyectos de este tipo, que se han vinculado a los intercambiadores de proximidad recogidos en el Programa de "Promoción del Transporte público"

- Aparcamiento de disuasión en el Intercambiador de proximidad de Tejina
- Aparcamiento de disuasión en el Intercambiador de proximidad de Guamasa
- Aparcamiento de disuasión en el Intercambiador de proximidad de Las Canteras (150 plazas)



Imagen nº 5: Futuro aparcamiento de disuasión en Tejina



Imagen nº 6: Futuro aparcamiento de disuasión en Guamasa



Imagen nº 7: Futuro aparcamiento de disuasión en Las Canteras

#### 2.4. REDUCCIÓN DE LA ILEGALIDAD EN EL ESTACIONAMIENTO EN SUPERFICIE

Las medidas de regulación del aparcamiento en superficie no tienen éxito si no van acompañadas de un serio proceso para reducir las infracciones. Por otra parte, la ilegalidad asociada al estacionamiento en zonas de carga – descarga, doble fila o aparcamientos reservados tienen consecuencias en la circulación rodada y peatonal así como molestias a vecinos y comerciantes.



Foto nº 1: Aparcamientos ilegales obstaculizando la acera



Foto nº 2: Aparcamientos ilegales obstaculizando el paso de peatones



La Actuación contempla las siguientes acciones:

- Estudio que identifique las zonas de incumplimiento y determine las medidas físicas para evitarlo, como la supresión de espacios muertos a media calzada o aumento de aceras a costa de la calzada, así como las zonas donde se debe reforzar la presencia policial.
- Obras de adaptación del viario para evitar la ilegalidad o aumento de aceras o costa de la calzada
- Campañas de sensibilización de la población, especialmente dedicadas a mostrar los perjuicios que dicha actitud supone
- Refuerzo del sistema de vigilancia y sancionador.

## 2.5. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GUIADO DE APARCAMIENTOS

La actuación pretende desarrollar un Sistema de Información y Guiado hasta las plazas de aparcamiento que, además, permite gestionar de forma integrada las plazas de aparcamiento facilitando información en tiempo real al conductor y al organismo encargado de gestionar la movilidad urbana.

Con ello se pretende:

- Disminuir los recorridos en zonas conflictivas de la ciudad y las pérdidas de tiempo en búsqueda de aparcamiento.
- Disminución de la contaminación atmosférica y acústica.
- Ahorro energético (combustible)
- Mejora del paisaje y medioambiente urbano
- Control en tiempo real del sistema de aparcamiento y posibilidad de gestionar la oferta según las necesidades
- Mejora de los servicios al ciudadano, en términos de información

La actuación contempla las siguientes tareas:

- Ejecución de una experiencia piloto en una zona de unos 100 aparcamientos y su posterior evaluación
- Estudio que detalle la priorización de las zonas para su implantación que, en principio, deben coincidir con la localización del viario más congestionado y las denominadas zonas con "Plazas Rojas" del Sistema de Regulación del Aparcamiento en superficie y la fórmula de gestión que podría estar asociado al citado Sistema de Gestión del Aparcamiento
- Implantación física del sistema, que consiste en una serie de sensores ubicados en la vía pública que mandan información a una serie de carteles gráficos localizados en diferentes cruces (semáforos) y a la Central que mantienen a los usuarios informados en todo momento de dónde y qué cantidad de plazas quedan libres por zonas.



El sistema está compuesto por los siguientes elementos:

- **Sensores en la calle:** Situados en el bordillo para detectar si la plaza está libre u ocupada. Son de fácil y rápida instalación, con alimentación mediante baterías (autonomía 5 años) y no necesitan comunicación con cables
- **Unidades concentradoras/repetidoras:** Repartidas estratégicamente por toda el área de guiado, proporcionan la inteligencia distribuida del sistema, gestionando y controlando un conjunto de sensores.
- **Paneles informativos:** Señalizan a los conductores las zonas donde pueden encontrarse plazas de aparcamiento libres. Estos paneles ofrecen la posibilidad de integrarse perfectamente al mobiliario urbano (semáforos, etc..) o mediante columnas independientes a estos. Son de fácil instalación, con alimentación a la red y no necesitan comunicación con cables con los sensores y lo hacen con GPRS o Ethernet con el servidor central
- **Sistema de información central:** Es un software modular que permite la interacción y gestión con los sensores de cada plaza de aparcamiento



Foto nº 3: Sensores instalados en el bordillo



3. FICHAS DE LAS ACTUACIONES

En este apartado se incluyen las fichas correspondientes a las actuaciones incluidas en el Programa de Gestión del Aparcamiento (GA).

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DEL APARCAMIENTO					GA
JUSTIFICACIÓN del PROGRAMA	OBJETIVO						
	Resultados previsibles						
	Mejores prácticas						
Relación de ACTUACIONES en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
<u>A.01</u>	Regulación del aparcamiento en superficie						
<u>A.02</u>	Aparcamientos localizados para rotación y residentes						
<u>A.03</u>	Aparcamientos de disuasión						
<u>A.04</u>	Reducción de la ilegalidad en el estacionamiento en superficie						
<u>A.05</u>	Sistema de Información y guiado de aparcamientos						
A.06	0						
A.07	0						
A.08	0						
A.09	0						
A.10	0						
A.11	0						
A.12	0						
A.13	0						
A.14	0						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN CONJUNTA DEL PROGRAMA (Millones de €)							
PERÍODO	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	6.250	0.100	1.300	2.250	2.100	0.500
	CAB 7	0.150			0.075	0.075	
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	0.940		0.235	0.235	0.235	0.235
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>7.340</b>	<b>0.100</b>	<b>1.535</b>	<b>2.560</b>	<b>2.410</b>	<b>0.735</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO						
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA	GESTIÓN DEL APARCAMIENTO				GA	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA						
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE					
<b>A.01</b>	<b>Regulación del aparcamiento en superficie</b>					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	<p>-Adoptar la oferta de espacio público a la demanda de los diferentes usuarios (estacionamiento, circulación motorizada y no motorizada).</p> <p>-Maximizar la utilización del espacio destinado al aparcamiento.</p> <p>- Disminuir los problemas de congestión en las horas punta y los problemas ocasionados</p> <p>- Disminuir los viajes en vehículo privado a favor de los viajes en transporte público y en medios no motorizados.</p>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<p>La actuación contempla las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Realización de un estudio detallado de rotación</b> en las zonas identificadas en el PMUS y otras que pudieran considerarse mediante aforos dinámicos que permitan cuantificar fehacientemente la oferta y la demanda insatisfecha de residentes y visitantes así como los parámetros asociados (tiempos de estacionamiento y rotación)</li> <li>- <b>Propuesta de ordenación</b> de los diferentes tipos y regímenes de gestión de las plazas en superficie</li> <li>- <b>Organización de la fórmula de gestión</b> mediante gestión directa o preferiblemente indirecta apoyado en el correspondiente estudio de viabilidad y trámites de cooperación junto con los responsables municipales y de la policía para el control y sanción.</li> <li>- <b>Instalación</b> de controladores y obras de acondicionamiento de las plazas mediante el correspondiente trabajo de señalización y dotación de sistemas en las plazas</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN	Casco y las zonas de La Cuesta, Taco, San Lázaro, Tejina y Las Chumberas. Estas zonas no son limitativas por cuanto pudieran detectarse otras nuevas.					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS	Con políticas de potenciación del transporte público al aumentar el coste o poner restricciones en el Transporte Privado					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN	- Adaptación de la ordenanza para permitir el sistema, su gestión y la cooperación entre el organismo de gestión y la Policía Local para el sancionamiento de las infracciones					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Ayuntamiento + Asociaciones de vecinos y comerciantes					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Ayuntamiento					
PRIORIDAD	2, Medio Plazo					
DIFUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Página web del ayuntamiento</li> <li>• Notas de prensa, folletos,...</li> </ul>					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveles de congestión en el Casco</li> <li>• Intensidad de vehículos en los accesos al Casco</li> <li>• Conteos de rotación y análisis de resultados</li> </ul>					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)						
Comentarios						
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	1.300		0.400	0.300	0.300
	CAB 7					
	CAC 7					
	AGE 7					
Gasto Corriente	AYU 2	0.300		0.075	0.075	0.075
	CAB 2					
	CAC 2					
	AGE 2					
<b>TOTAL</b>	<b>1.600</b>		<b>0.475</b>	<b>0.375</b>	<b>0.375</b>	<b>0.375</b>



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO						
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA	GESTIÓN DEL APARCAMIENTO				GA	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA						
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE					
A.02	Aparcamientos localizados para rotación y residentes					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La necesidad de una mayor dotación en zonas con escasez de garajes y con gran demanda de viajes</li> <li>• La adaptación del espacio viario disponible según la actuación prevista en el Programa de Infraestructura Viaria conllevará una reducción de la oferta de plazas que en algunos casos no bastará con la regulación en superficie</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<p>La actuación contempla las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteproyecto y Estudio de viabilidad de cada aparcamiento</li> <li>• Elaboración de pliegos para la concesión administrativa o alternativas de convenio con el promotor</li> <li>• Estudio detallado de la afección al tráfico rodado y propuestas de ordenación</li> </ul> <p>Se contempla la ejecución de los siguientes aparcamientos ( ver localización concreta y tipología de gestión en el PGO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajamar: Bajamar Casco (160 plazas aprox.)</li> <li>• Tejina: El Cardoncillo (400 plazas aprox.) y El Ramal (100 plazas aprox.)</li> <li>• Zona Centro: Embajador Alberto de Armas (400 plazas aprox.), Parcela entre Avda. de la Trinidad y C/ Alfredo Torres Edwards (100 plazas), Lucas Vega-Antiguas cocheras (360 aprox.)</li> <li>• La Cuesta: La Candelaria, entre la actual Carretera TF-28 y la Avda Los Menceyes ( 300 plazas)</li> <li>• Taco: Entre la TF-28 y la Calle Moisés Alberto (200 plazas aprox.) y 2 en Taco Centro (200 plazas aprox y 400 plazas aprox)</li> <li>• Geneto: Universidad (385 plazas aprox.)</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN	Bajamar, Tejina,Zona Centro, La Cuesta, Taco, Geneto					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación del aparcamiento en superficie</li> <li>• Programa de Ordenación de la red Viaria</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN	Reserva de suelo e implantación de la regulación del aparcamiento en superficie					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Promotores Privados					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Ayuntamiento					
PRIORIDAD	2, Medio Plazo					
DIFUSIÓN						
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)						
Comentarios						
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.300	0.100	0.100	0.100	
	CAB 7					
	CAC 7					
	AGE 7					
Gasto Corriente	AYU 2					
	CAB 2					
	CAC 2					
	AGE 2					
<b>TOTAL</b>	<b>0.300</b>	<b>0.100</b>	<b>0.100</b>	<b>0.100</b>		



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DEL APARCAMIENTO					GA
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.03		Aparcamientos de disuasión					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimizar el acceso de vehículos privados a los principales centros de atracción facilitando la localización de aparcamiento y minimizando los tiempos de trasbordo entre el vehículo privado y el sistema público de transportes o la red no motorizada</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<p>La actuación incluye las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudios de viabilidad que contemple las fórmulas para la gestión de los aparcamientos</li> <li>- Proyectos de construcción</li> <li>- Obtención de los terrenos</li> <li>- Construcción de los estacionamientos</li> </ul> <p>La actuación contempla la ejecución de los siguientes aparcamientos de disuasión,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparcamiento de disuasión de Tejina</li> <li>- Aparcamiento de disuasión de Guamasa</li> <li>- Aparcamiento de disuasión de Las Canteras</li> </ul> <p>Estos aparcamientos contarán con un mínimo de 40 plazas de aparcamientos. Además, se garantizará la accesibilidad desde cada aparcamiento al transporte público mediante la dotación de aceras (mínimo de 2,5 m) e itinerarios peatonales.</p>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Zonas de Tejina, Guamasa y Las Mercedes					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>Con todas las actuaciones que desincentiven viajes en vehículo privado (regulación del aparcamiento en la vía pública) y fomenten el transbordo entre modos (intercambiadores y paradas preferentes)</li> <li>Pueden ser previos a la localización de las paradas del Tren del Norte fomentando el uso de esos lugares como puntos de intercambio</li> <li>Actuación de fomento de la intermodalidad</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN		Las líneas de guagua y Tranvía podrían variar la localización de las paradas					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular de Tenerife+Ayuntamiento+Aena+Operadores de transporte					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Cabildo Insular de Tenerife					
PRIORIDAD		2, Medio Plazo					
DIFUSIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>Notas de prensa, entrevistas en medios de los representantes políticos</li> <li>Campaña informativa de las ventajas para el usuario y de tipo general en el uso de los</li> </ul>					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>Constatación de su realización</li> <li>Comprobación anual del estado de su tramitación y ejecución</li> </ul>					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	0.500			0.150	0.150	0.200
	CAB 7	0.150			0.075	0.075	
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>0.650</b>			<b>0.225</b>	<b>0.225</b>	<b>0.200</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DEL APARCAMIENTO					GA
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.04		Reducción de la ilegalidad en el estacionamiento en superficie					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar a la población de un uso adecuado del espacio público y disminuir las molestias generadas por la ilegalidad en el aparcamiento (doble fila, zonas de carga y descarga, aparcamientos especiales, ...)</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio que identifique las zonas de incumplimiento y determina las medidas físicas para evitarlo como la supresión de espacios muertos en la calzada o aumento de aceras a costa de la calzada así como las zonas donde se debe reforzar la presencia policial</li> <li>Obras de adaptación del viario para evitar la ilegalidad o aumento de las aceras a costa de la calzada</li> <li>Campañas de sensibilización de la población especialmente dedicadas a mostrar los perjuicios que dicha actitud supone</li> <li>Refuerzo del sistema de vigilancia y sancionador.</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Todo el municipio					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulación del aparcamiento en superficie</li> <li>Programa de Infraestructura e Instalaciones</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Ayuntamiento					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		2, MedioPlazo					
DIFUSIÓN		La actuación contempla una campaña de sensibilización					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Análisis de los índices de ilegalidad en estudios de rotación (anuales)					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.550		0.200	0.200	0.150	
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	0.240		0.060	0.060	0.060	0.060
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		0.790		0.260	0.260	0.210	0.060



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DEL APARCAMIENTO					GA
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.05		Sistema de Información y guiado de aparcamientos					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimizar los tráficos de agitación en el centro urbano</li> <li>• Mejorar los servicios al ciudadano, en términos de información y tiempo</li> <li>• Disminuir la contaminación</li> <li>• Controlar en tiempo real del sistema de aparcamiento</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de una experiencia piloto en una zona de unos 100 aparcamientos y su posterior evaluación</li> <li>• Estudio que detalle la priorización de las zonas para su implantación que, en principio, deben coincidir con la localización del viario más congestionado y con las denominadas zonas de "Plazas Rojas" del Sistema de Regulación del Aparcamiento en superficie y la fórmula de gestión que podría estar asociada al Sistema de Gestión del Aparcamiento en superficie</li> <li>• Implantación física del sistema, que consiste en una serie de sensores ubicados en la vía pública que mandan la información a una serie de carteles gráficos localizados en diferentes cruces (semáforos) y a la Central que mantienen a los usuarios informados en todo momento de dónde y qué cantidad de plazas de aparcamiento quedan libres por zonas</li> </ul> <p>La Actuación podría ser acometida junto con la regulación del aparcamiento en superficie buscando fórmulas de financiación a través de la concesión</p>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Zona del Casco					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peatonalización zona centro</li> <li>• Reordenación del tráfico</li> <li>• Regulación del aparcamiento en superficie</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Ayuntamiento					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		2, Medio Plazo					
DIFUSIÓN		Campaña informativa mediante entrevistas en medios y notas de prensa así como en la página web del ayuntamiento					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Seguimiento anual de los índices de rotación y mediciones del tiempo de localización del aparcamiento					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PERÍODO		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	3.600		0.600	1.500	1.500	
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	0.400		0.100	0.100	0.100	0.100
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		4.000		0.700	1.600	1.600	0.100



En otra siguiente tabla adjunta también se especifican los núcleos de población afectados por cada actuación de acuerdo a lo especificado en los párrafos anteriores:



			PROGRAMA DE GESTIÓN DEL APARCAMIENTO (GA)				
			A.01	A.02	A.03	A.04	A.05
Zona de Movilidad	Núcleo de Población	TOTAL DE ACTUACIONES	Regulación del aparcamiento en superficie	Aparcamientos localizados para rotación y residentes	Aparcamientos de disuasión	Reducción de la ilegalidad en el estacionamiento en superficie	Sistema de Información y guiado de aparcamientos
La Punta - Bajamar	La Punta	1				X	
	Bajamar	2		X		X	
Tejina	Tejina	4	X	X	X	X	
Valle Guerra	Valle Guerra	1				X	
Guamasa - El Ortigal	Guamasa	2			X	X	
	El Ortigal	1				X	
Los Baldíos - Los Rodeos	Los Baldíos	1				X	
	Los Rodeos	1				X	
Geneto - Guajara	Geneto	2		X		X	
	Guajara	1				X	
Taco - Las Chumberas - Los Andenes	Taco	3	X	X		X	
	Las Chumberas	2	X			X	
	Los Andenes	1				X	
La Cuesta	La Cuesta	3	X	X		X	
Finca España - Gracia - Los Valles	Finca España	1				X	
	Gracia	1				X	
	Los Valles	1				X	
San Cristóbal de La Laguna	Casco	3	X			X	X
San Lázaro	San Lázaro	2	X			X	
La Vega Lagunera	La Vega Lagunera	1				X	
Las Mercedes - Vega de Las Mercedes - Jardina - Las Montañas	Las Mercedes	2			X	X	
	Vega de Las Mercedes	1				X	
	Jardina	1				X	
	Las Montañas	1				X	



## FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS

### 6. PROGRAMA DE GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
06 – PROGRAMA DE GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

ÍNDICE

1. PROGRAMA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS
  - 1.1. Control de la circulación de vehículos pesados
  - 1.2. Promoción de medios alternativos más sostenibles de reparto urbano
  - 1.3. Sistemas de reserva y secuenciación de carga y descarga
  - 1.4. Asociación de operadores de carga
2. FICHAS DE LAS ACTUACIONES



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
06 – PROGRAMA DE GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

**1. PROGRAMA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

Los objetivos generales que se pretenden alcanzar con la puesta en marcha de este Programa de Transporte de Mercancías son los siguientes:

- Optimizar el transporte urbano de mercancías
- Disminuir los niveles de emisiones de CO<sub>2</sub>
- Disminuir los niveles de ruido generados por las actividades del transporte
- Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos
- Disminuir la congestión en el centro
- Disminuir costes
- Reducir la tasa de accidentalidad

El tráfico de vehículos pesados, dado el peso y dimensiones de los vehículos, es causa fundamental de deterioro del viario, y en general el medio ambiente urbano pues supone peligrosidad para los peatones y otros usuarios no motorizados y una de las principales fuentes de ruido, además de interferir en la visibilidad y fluidez del tráfico rodado. Además, dada la necesidad de contar con plazas de aparcamiento en lugares próximos a los centros de carga y descarga, para facilitar así las labores de maniobra, el tráfico de pesados requiere notables necesidades de espacio.

El Programa para la Gestión del Transporte de Mercancías incluye CUATRO actuaciones:

- Control de la circulación de los vehículos pesados (itinerarios alternativos)
- La promoción de medios alternativos de reparto urbano
- Sistema de reserva y secuenciación de la carga y descarga.
- Fomento de la Asociación de operadores de carga

A continuación se describe cada actuación de manera detallada.



### 1.1. CONTROL DE LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS

Los vehículos pesados no pueden utilizar indiscriminadamente el viario municipal, especialmente aquel donde el Programa de Infraestructura Viaria prevé la reordenación favoreciendo usos más residenciales y disminuyendo las afecciones medioambientales y de seguridad que este tráfico provoca.

La actuación tiene el propósito de controlar y ordenar la circulación de vehículos pesados en el término municipal y se centra inicialmente en el Casco, Tejina, Valle Guerra, La Cuesta y Taco, pero es susceptible de ampliación a las zonas que pudieran tener problemas similares en un futuro

La actuación tiene el propósito de controlar y ordenar la circulación de vehículos pesados en el término municipal y consta de las siguientes tareas:

- Impedir la circulación (mediante señales de tráfico) de vehículos pesados (a partir de un cierto peso y tamaño) dentro del área urbana, por lo que deberán fraccionar su carga en vehículos de menor gálibo para su distribución en la ciudad.
- Reordenación de las zonas de carga y descarga para vehículos pesados en zonas residenciales
- Determinar Itinerarios de uso obligatorio (mediante señales de tráfico e información vía telemática) evitando atravesar ningún núcleo residencial.
- Sistema de gestión de permisos especiales de circulación a través de la página web del Ayuntamiento.
- Instalación de cámaras de vigilancia en los puntos de entrada al casco

La gestión de permisos y circulaciones se llevará a cabo desde la Concejalía de Tráfico, con el apoyo de la Oficina de la Movilidad (GM-A13).

### 1.2. PROMOCIÓN DE MEDIOS ALTERNATIVOS MÁS SOSTENIBLES DE REPARTO URBANO

La restricción de la circulación a vehículos pesados (a partir de un peso o tamaño) dentro del área urbana, estableciendo un límite a partir del cual no pueden circular y, por lo tanto, a partir del cual su carga ha de ser fraccionada en vehículos de menor gálibo para ser distribuida en la ciudad, obliga a que se ha de fraccionar su carga mediante la utilización de vehículos de menor gálibo. Es aquí donde los vehículos eléctricos para el reparto de mercancías entran en juego.



Foto nº 1: Vehículo eléctrico de reparto



La actuación tiene como objeto el fomentar la utilización de vehículos pequeños de reparto y eléctricos mediante las siguientes actuaciones:

- Reducción del impuesto de circulación
- Ayuda en la búsqueda de financiación para estos vehículos
- Ampliación del horario de carga – descarga
- Reserva espacial de aparcamientos

Las ventajas de estos vehículos frente a un camión de reparto con motor diesel o de gasolina son las siguientes:

- Menor generación de ruido
- Menor generación de contaminación
- Menor generación de emisiones

En cuanto a las desventajas la principal es que siguen teniendo un precio de adquisición elevado.

### 1.3. SISTEMAS DE RESERVA Y SECUENCIACIÓN DE CARGA Y DESCARGA

El conductor de reparto precisa o bien un espacio privado o bien una zona de carga y descarga para poder estacionar su vehículo. En los núcleos urbanos más consolidados con mezcla de actividades no abundan los espacios privados y la segunda opción aparece como la única viable pero debe minimizar el impacto sobre la eficiencia del. Sin embargo, cuando esos espacios no están disponibles porque ya se están utilizando o porque están indebidamente ocupados, la respuesta suele ser la doble fila y la generación de congestión circulatoria. Aparece así el hecho de que la zona de carga y descarga lleva aparejado un impacto negativo sobre el tráfico, el medio ambiente (incrementando las emisiones de CO<sub>2</sub>) y la seguridad.

La actuación consiste en la creación de un **Sistema de Gestión** que facilita al conductor la capacidad de reservar una plaza de descarga antes de llegar al lugar de entrega. Este sistema posibilita:

- Incrementar el número de paradas realizadas en las áreas de reparto (rotación) y disminuir la doble fila
- Reducir los impactos negativos como consecuencia de la doble fila
- Reducir el estrés del conductor, optimizar el tiempo de las operaciones de reparto y mejorar de forma significativa las condiciones de trabajo de los conductores.
- Disminuir las molestias generadas hacia el resto de usuarios de la vía pública.
- Disminuir la utilización ilegal de la zona de carga-descarga por parte de los vehículos privados.

Básicamente, la actuación comprende las siguientes tareas:

- La elaboración y puesta en práctica de un sistema de registro de usuarios
- La elaboración de una metodología, programa de operación y gestión de las zonas de carga y descarga
- La concertación de pedidos y entregas



Para la consecución de este sistema se ha de configurar:

- Un Sistema Integral encargado de gestionar los registros y encargado de otorgar las autorizaciones del uso de las zonas de carga y descarga.
- Un Sistema de Control del uso de las plazas (usuario y tiempo) y la entrada a las zonas delimitadas así como indicación de rutas óptimas de entrada y salida.
- Un Sistema de Concertación de pedidos y oferta de plazas
- Un Sistema de Participación y consulta a los comerciantes, a las empresas de transporte y a los residentes

Finalmente se ha de configurar una Normativa Municipal de soporte.

La reserva de la plaza se realizará vía internet con una inscripción ya realizada mediante su pago al ayuntamiento. Mediante este sistema de reserva se asegura la disponibilidad de plaza, evitando desplazamientos innecesarios y las dobles filas. Una vez inscritos en la base de datos ya se podrá reservar el aparcamiento para descargar. A la hora de obtener la reserva, se tendrá en cuenta la prioridad de las mercancías.

Se propone su puesta en marcha de esta actuación en aquellas zonas residenciales o comerciales que actualmente presenten problemas de congestión y presión del vehículo privado en demanda de aparcamiento, como en el Casco, y las zonas comerciales de Taco, La Cuesta y Tejina.

#### 1.4. ASOCIACIÓN DE OPERADORES DE CARGA

La atomización del sector del transporte que necesitan usar las zonas de carga y descarga y, ocupan, generalmente, en estacionamiento ilegal las zonas comerciales del municipio son parte del atasco circulatorio que sufren los principales núcleos urbanos. No se trata de una actuación inmediata ni puede ser restrictiva con los operadores.

La actuación trata de fomentar la cooperación entre empresas de transporte urbano de mercancías en el Casco Urbano mediante:

- Incentivación en cuanto a las licencias municipales para la adquisición y construcción de los centros de distribución de carga
- Bonificaciones en las tasas municipales
- Participación preferente en el sistema de reserva y secuenciación de la carga – descarga.

Entre las ventajas de la puesta en práctica de esta medida se encuentran;

- Disminución de la ocupación de la vía pública
- Reducción del ruido
- Reducción de la congestión



- Disminución del consumo energético
- Respeto por el paisaje urbanístico
- Incremento de la seguridad vial
- Reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> y,
- Disminución de los daños sobre el pavimento

Las empresas participantes tendrán las siguientes ventajas:

- Aprovechamiento de sinergias
- Disminución del consumo energético y,
- Reducción de los costes de explotación de los vehículos

Sin embargo, hay que tener en cuenta que esta medida obliga a compartir entregas con la competencia y a veces existen incompatibilidades entre mercancías.

## 2. FICHAS DE LAS ACTUACIONES

En este apartado se incluyen las fichas correspondientes a las actuaciones incluidas en el Programa de Transporte de Mercancías (TM).



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS					GTM
JUSTIFICACIÓN del PROGRAMA	OBJETIVO						
	Resultados previsibles						
	Mejores prácticas						
Relación de ACTUACIONES en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.01	Control de la circulación de vehículos pesados						
A.02	Promoción de medios alternativos más sostenibles de reparto urbano						
A.03	Sistemas de reserva y secuenciación de la carga y descarga						
A.04	Asociación de operadores de carga						
A.05	0						
A.06	0						
A.07	0						
A.08	0						
A.09	0						
A.10	0						
A.11	0						
A.12	0						
A.13	0						
A.14	0						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN CONJUNTA DEL PROGRAMA (Millones de €)							
PERÍODO	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	3.350		0.100	0.600	0.900	1.750
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	0.440			0.020	0.170	0.250
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>3.790</b>		<b>0.100</b>	<b>0.620</b>	<b>1.070</b>	<b>2.000</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA		GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS				GTM	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.01		Control de la circulación de vehículos pesados					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la seguridad de los modos no motorizados en zonas residenciales y disminuir las afecciones medioambientales (ruido, contaminación, impacto visual...)</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impedir la circulación (mediante señales de tráfico) de vehículos pesados (a partir de un cierto peso y tamaño) dentro del área urbana, por lo que deberán fraccionar su carga en vehículos de menor gálibo para su distribución en la ciudad.</li> <li>• Reordenación de las zonas de carga y descarga para vehículos pesados en zonas residenciales</li> <li>• Determinar Itinerarios de uso obligatorio (mediante señales de tráfico e información vía telemática) evitando atravesar ningún núcleo residencial.</li> <li>• Sistema de gestión de permisos especiales de circulación a través de la página web del Ayuntamiento.</li> <li>• Instalación de cámaras de vigilancia en los puntos de entrada al casco</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Casco, Tejina, Valle Guerra, Taco y La Cuesta					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		Programa de Infraestructura e Instalaciones					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular (campala de aforos) + Ayuntamiento					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		1, Corto Plazo					
DIFUSIÓN		Comunicación a las empresas de transporte y de carga y descarga de las zonas afectadas					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Campañas de aforos y sistemas de vigilancia con cámaras					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.200		0.100	0.100		
	CAB 7						
	AGE 7						
	CAC 7						
Gasto Corriente	AYU 2	0.140			0.020	0.020	0.100
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		0.340		0.100	0.120	0.020	0.100



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS					GTM
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.02		Promoción de medios alternativos más sostenibles de reparto urbano					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuir las emisiones contaminantes dentro del área urbana y las afecciones a la circulación dentro del casco, especialmente en las zonas comerciales peatonales</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<p>Se propone el incentivo en la utilización de vehículos pequeños de reparto y eléctricos mediante las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción en el impuesto de circulación</li> <li>Ayuda en la búsqueda de la financiación para estos vehículos</li> <li>Ampliación del horario de carga - descarga</li> <li>Reserva especial de aparcamientos</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Casco, Taco, La Cuesta, Tejina					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>Todos los actuaciones incluidos en el Programa de Gestión del Transporte de Mercancías</li> <li>Regulación del aparcamiento en superficie (Programa de Gestión del Aparcamiento)</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Ayuntamiento + Empresas de transporte + Asociaciones de comerciantes					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Empresas de transporte					
PRIORIDAD		3, Largo Plazo					
DIFUSIÓN		Reuniones con los comerciantes					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Cuantificación del número de vehículos eléctricos censados en el municipio					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.750				0.250	0.500
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		0.750				0.250	0.500



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO				CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA	GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS					GTM	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.03	Sistemas de reserva y secuenciación de la carga y descarga						
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar el elevado flujo de vehículos de reparto en las horas punta</li> <li>• Disminuir la indisciplina en la carga - descarga</li> </ul>						
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<p>La actuación contempla las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo del Estudio de Viabilidad</li> <li>• Elaboración y puesta en práctica de un sistema de registro de usuarios</li> <li>• La gestión de las zonas de carga y descarga</li> <li>• La concertación de pedidos y entregas</li> <li>• Adaptación de la Ordenanza Municipal</li> </ul> <p>Todo ello debe formar parte de un Sistema Integral con los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un módulo encargado de gestionar los registros y encargado de otorgar las autorizaciones del uso de las zonas de carga y descarga.</li> <li>• Un módulo para el control del uso de las plazas y la entrada a las zonas delimitadas</li> <li>• Un módulo para la Concertación de pedidos y oferta de plazas</li> <li>• Un módulo para la Participación y consulta a los comerciantes, a las empresas de transporte y a los residentes</li> </ul>						
ZONAS DE ACTUACIÓN	Casco, Taco, La Cuesta y Tejina						
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La actuación de Regulación de la circulación de los vehículos pesados por la zona centro, incluida dentro de este programa de Gestión del Transporte de Mercancías</li> <li>• Sistema de localización y guiado de aparcamiento (Programa de Gestión del Aparcamiento)</li> </ul>						
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Ayuntamiento + Comerciantes + Empresas de Reparto						
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Ayuntamiento						
PRIORIDAD	3, Largo Plazo						
DIFUSIÓN	Comunicación a las empresas de reparto, comerciantes y colectivos vecinales. Prensa y página web ayuntamiento						
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN							
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	2.000			0.500	0.500	1.000
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2	0.300				0.150	0.150
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>2.300</b>			<b>0.500</b>	<b>0.650</b>	<b>1.150</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS					GTM
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.04		Asociación de operadores de carga					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		Fomento de la cooperación entre empresas de transporte urbano de mercancías para el reparto en los principales núcleos urbanos:					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<p>La actuación trata de fomentar la cooperación entre empresas de transporte urbano de mercancías en el Casco Urbano mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivación en cuanto a las licencias municipales para la adquisición y construcción de centros de distribución de carga</li> <li>• Bonificaciones en las tasas municipales</li> <li>• Participación preferente en el sistema de reserva y secuenciación de la carga - descarga</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Casco, Taco y La Cuesta. El centro de distribución de carga se localizará en una zona próxima al Aeropuerto TFN					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		El resto de actuaciones del Programa de Gestión del transporte de Mercancías					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Empresas + Ayuntamiento					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		3, Largo Plazo					
DIFUSIÓN		Reuniones con los comerciantes y operadore de carga					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Número de operadores creados					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PERÍODO		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.400				0.150	0.250
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		0.400				0.150	0.250



En la siguiente tabla adjunta también se especifican los núcleos de población afectados por cada actuación de acuerdo a lo especificado los apartados anteriores.



Zona de Movilidad	Núcleo de Población	TOTAL DE ACTUACIONES	PROGRAMA DE GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS (GTM)			
			A.01	A.02	A.03	A.04
			Control de la circulación de vehículos pesados	Promoción de medios alternativos más sostenibles de reparto urbano	Sistemas de reserva y secuenciación de la carga y descarga	Asociación de operadores de carga
La Punta - Bajamar	La Punta	0				
	Bajamar	0				
Tejina	Tejina	3	X	X	X	
Valle Guerra	Valle Guerra	1	X			
Guamasa - El Ortigal	Guamasa	0				
	El Ortigal	0				
Los Baldíos - Los Rodeos	Los Baldíos	0				
	Los Rodeos	0				
Geneto - Guajara	Geneto	0				
	Guajara	0				
Taco - Las Chumberas - Los Andenes	Taco	4	X	X	X	X
	Las Chumberas	0				
	Los Andenes	0				
La Cuesta	La Cuesta	4	X	X	X	X
Finca España - Gracia - Los Valles	Finca España	0				
	Gracia	0				
	Los Valles	0				
San Cristóbal de La Laguna	Casco	4	X	X	X	X
San Lázaro	San Lázaro	0				
La Vega Lagunera	La Vega Lagunera	0				
Las Mercedes - Vega de Las Mercedes - Jardina - Las Montañas	Las Mercedes	0				
	Vega de Las Mercedes	0				
	Jardina	0				
	Las Montañas	0				



## FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS

### 7. PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
07 - PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL**

ÍNDICE

1. EL PMUS Y LA CALIDAD AMBIENTAL
  - 1.1. Turismos
  - 1.2. Transporte público
2. PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL
  - 2.3. Mejora de la eficiencia energética del transporte público y flota municipal
  - 2.4. fiscalidad sobre los automóviles o los carburantes
  - 2.5. Localización de puntos de recarga eléctrica
  - 2.6. Instalación de pantallas acústicas
  - 2.7. Cursos de conducción eficiente
  - 2.8. Mejora de la calidad paisajística del viario
3. FICHAS DE LAS ACTUACIONES



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
07 - PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL**

**1. EL PMUS Y LA CALIDAD AMBIENTAL**

Más allá de actuaciones específicas para reducir las emisiones de gases y ruidos, el conjunto de actuaciones de los Programas que este Plan contempla tienen impactos positivos en el medio ambiente por cuanto:

- Reducen la utilización del vehículo privado a favor del transporte público y modos no motorizados
- Optimizan la realización de los viajes que realmente se produzcan en términos de tiempo y consumos

Entre las diferentes actuaciones que el PMUS contempla se pueden destacar, por su efecto directo en el medio ambiente:

- Sobre los niveles de ruido:
  - o La disminución del número de vehículos (Programa de gestión de la movilidad)
  - o La disminución de la velocidad de los vehículos (Programa de gestión de la movilidad)
  - o La optimización de la gestión del transporte de mercancías ( Programa de gestión del transporte de mercancías)
- Sobre los niveles de emisiones:
  - o Fomento del intercambio modal (Ver Programa de Promoción del Transporte Público)
  - o Reordenación de las líneas de guagua y transporte urbano a la demanda (Ver Programa de Promoción del Transporte Público)
  - o Regular el aparcamiento (Ver programa de Gestión del Aparcamiento)
  - o Reordenación del tráfico

El modelo de ordenación propuesto para el año horizonte 2016, supone una modificación de los viajes realizados por los turistas, tanto internos como externos, incrementando los viajes del transporte público y en modos no motorizados y reduciendo por tanto las emisiones de gases contaminantes, principalmente el CO<sub>2</sub>. A continuación se exponen las tablas con los diferentes viajes y el cálculo de las previsibles emisiones de CO<sub>2</sub> generadas por el tráfico rodado.



### 1.1. TURISMOS

En la siguiente tabla se muestran las distancias totales entre zonas de movilidad internas y externas.

	Distancia (km) (viario)	
	La Laguna	Exterior
La Laguna	2.220,71	11.100
Exterior	11.100	-
<b>TOTAL</b>	<b>24.420</b>	

En la siguiente tabla se muestra las distancias recorridas por todos los viajes previstos por turismo en el año horizonte 2016.

	Distancia (km) (viario)	
	La Laguna	Exterior
La Laguna	556.339	400.222
Exterior	524.770	-
<b>TOTAL</b>	<b>1.481.331</b>	

La distancia total (km/día) recorrida por turismo entre zonas de movilidad de La Laguna es de **556.339 km**.

Teniendo en cuenta los porcentajes de turismo de gasolina/gasoil y las emisiones por kilómetros de uno y otro se calcula el total de emisiones de CO<sub>2</sub>.

Turismo	Distancia (km)	TOTAL EMISIONES CO <sub>2</sub> (tn/DÍA)
<b>Gasolina</b>	406.684	73,2
<b>Gasoil</b>	149.655	24,3
<b>TOTAL EMISIONES CO<sub>2</sub> POR VIAJES INTERNOS EN TURISMO</b>		<b>97,5</b>

La distancia total (km/día) recorrida por turismo entre zonas de movilidad de La Laguna y otras externas y viceversa es de **924.992 km**.



Teniendo en cuenta los porcentajes de turismos de gasolina/gasoil y las emisiones por kilómetros de uno y otro se calcula el total de emisiones de CO<sub>2</sub>.

Turismo	Distancia (km)	TOTAL EMISIONES CO <sub>2</sub> (tn/DÍA)
Gasolina	676.169	121,7
Gasoil	248.823	40,4
<b>TOTAL EMISIONES CO<sub>2</sub> POR VIAJES EXTERNOS EN TURISMO</b>		<b>162,1</b>

El total de emisiones de CO<sub>2</sub> generadas por los desplazamientos internos y externos de **turismos** asciende a **259,6 tn/día**.

### 1.2. TRANSPORTE PÚBLICO

La distancia recorrida por los viajes en transporte público se mantiene constante en el modelo previsto para el año horizonte 2016, respecto al año 2008. Si bien hay un aumento de la ocupación, no se prevé un aumento de la oferta en vehículo\*km

El total de kilómetros recorridos por el transporte público en sus diferentes tipos dentro de La Laguna asciende a **29.784 km**.

Turismo	Distancia (km)	TOTAL EMISIONES CO <sub>2</sub> (tn/DÍA)
Gasoil	29.784	4,8
<b>TOTAL EMISIONES CO<sub>2</sub> POR VIAJES INTERNOS Y EXTERNOS EN TRANSPORTE PÚBLICO</b>		<b>4,8</b>

El total de emisiones de CO<sub>2</sub> generadas por el tráfico en La Laguna, asciende a **264,4 tn/día**.

La siguiente tabla resume las emisiones por modo de transporte así como el porcentaje de cada uno de ellos sobre el total de emisiones generadas por el tráfico dentro del municipio de La Laguna.

EMISIONES DE CO <sub>2</sub>		
Modo de transporte	Tn/día	%
Turismo (viajes internos)	97,5	36,9
Turismo (viajes externos)	162,1	61,3
Transporte público	4,8	1,8
<b>TOTAL</b>	<b>264,4</b>	<b>100</b>



A continuación se muestra una tabla en la que se pueden comparar las emisiones de CO<sub>2</sub> por modo de transporte de 2008 y 2016, por modo de transporte, así como el incremento o decrecimiento del segundo frente al primero.

EMISIONES DE CO <sub>2</sub>			
Modo de transporte	2008	2016	2016 vs. 2008 (%)
Turismo (viajes internos)	118,6	97,5	- 17,8
Turismo (viajes externos)	145,9	162,1	+ 11,1
Transporte público	4,8	4,8	-
<b>TOTAL</b>	<b>269,3</b>	<b>264,4</b>	<b>- 1,8</b>

De la anterior tabla se desprende que las emisiones por los viajes internos en turismo se verán considerablemente reducidas (17,8%), fruto de las propuestas del Plan de Movilidad para el fomento de los modos no motorizados y de transporte público. Las emisiones por viajes externos, entre zonas de movilidad de La Laguna y otros municipios viceversa, así como entre municipios externos a La Laguna pero que atraviesan a éste, se verán previsiblemente incrementadas en un 11,1%.

Las emisiones del transporte público, al mantenerse la oferta de servicio para el año horizonte considerado permanecen constantes.

De forma global se prevé una reducción de casi el 2%, que teniendo en cuenta la tendencia alcista de las emisiones en años anteriores y el incremento del parque de vehículos, se considera un cambio de tendencia positivo. Especialmente destacable es la reducción de las emisiones por los viajes internos donde el Plan de Movilidad de La Laguna tiene mayor incidencia.

## 2. PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL

El Programa de Mejora de la Calidad Ambiental considera SEIS actuaciones específicas de mejoras de carácter ambiental en La Laguna relacionadas con el sistema de transportes y/o viario. Las actuaciones son:

- Mejora de la eficiencia energética del Transporte público y flota municipal.
- Fiscalidad sobre los automóviles o los carburantes.
- Localización de puntos de recarga de vehículos eléctricos
- Implantación de pantallas acústicas
- Cursos de conducción eficiente
- Mejora de la calidad paisajística del viario



### 2.3. MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y FLOTA MUNICIPAL

La actuación consiste en la realización de un Plan de Renovación de la flota municipal de vehículos por otros de nuevas tecnologías menos contaminantes (eléctricos, híbridos, biodiesel, etc.)

La actuación contempla:

- la dotación de partidas anuales para incorporar en los presupuestos que permitan una gradual transformación del parque de vehículos municipales en una flota más eficaz en la generación de emisiones
- la dotación de ayudas para promocionar la sustitución de vehículos destinados al transporte a la demanda que podrá ser incorporado junto con la transformación de los vehículos en vehículos adaptados para el Servicio de Transporte Especial Adaptado (STEA).
- La promoción, entre las empresas de participación pública o adjudicataria de concesiones de servicios municipales de la utilización de este tipo de vehículos, que podría ser recogido en los pliegos de los concursos

### 2.4. FISCALIDAD SOBRE LOS AUTOMÓVILES O LOS CARBURANTES

Es difícil establecer una tasa sobre los carburantes a nivel municipal y sus beneficios dudosos. Por ello aunque sean las tasas sobre el carburante las que más correctamente graven el uso es de más fácil aplicación las tasas municipales en el impuesto de tracción mecánica favoreciendo aquellos vehículos menos contaminantes.

La actuación contempla la modificación de la ordenanza municipal para promocionar, mediante incentivos fiscales, las formas de propulsión alternativas que proporcionan los nuevos avances tecnológicos, desde el coche híbrido hasta los biocarburantes.

### 2.5. LOCALIZACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA ELÉCTRICA

La renovación del parque automovilístico que utiliza combustibles fósiles irá renovándose progresivamente hacia los sistemas eléctricos, menos contaminantes.

Esta actuación incluye las siguientes tareas:

- Estudio de localización y caracterización de los puntos de recarga eléctrica. Determinación del régimen de funcionamiento y modificaciones de normativas de ámbito municipal.



- Montaje de cargadores eléctricos urbanos en puntos estratégicos de la ciudad con las siguientes características mínimas:
  - o Sistema de carga rápida (10 min) en la vía pública y mantener el sistema de carga lenta (6 horas) en los garajes donde pernoctan los vehículos.
  - o Se destinará una zona exclusiva para el aparcamiento de los vehículos eléctricos en donde se colocarán los correspondientes puntos de carga.



Foto nº 1: Ejemplo de Punto de recarga

## 2.6. INSTALACIÓN DE PANTALLAS ACÚSTICAS

Una de las medidas correctoras de impacto ambiental más usadas para la reducción de las afecciones acústicas es la instalación de **pantallas acústicas**, que tienen como objetivo la mitigación del impacto acústico producido por el tráfico que discurre por las carreteras. Son barreras que se interponen entre las fuentes del ruido, las infraestructuras y los puntos de recepción del ruido (áreas residenciales, centros educativos, centros sanitarios, etc.).

Se elige el material a utilizar y se dimensionan los apantallamientos acústicos en función de una serie de variables, como el tipo de zona, urbana o rural, la altura de las viviendas que se deben proteger del ruido, la distancia entre esas viviendas y los puntos emisores, o el efecto visual sobre el paisaje.

El material de estas pantallas puede ser variable: metal o metacrilato, hormigón, madera, etc.



En el municipio de La Laguna se propone la colocación de estas pantallas a lo largo de la TF-5, en tanto en cuanto no se materialice la Vía exterior y la Avenida del Quinto Centenario, la TF-2 y la TF-13:

- Pantalla acústica de 4,5 m en el margen derecho de la carretera TF-13 (PK 1+300 – PK 1+500)
- Pantalla acústica de 4,5 m y 192 m de longitud a lo largo del margen derecho de la TF-5 a la altura de la C/Leocadio Machado
- Pantalla acústica de 4,5 m a lo largo del margen derecho de la TF-5 (PK. 9+730 +- PK 9+820, PK 9+830 – PK 9+970, PK 10.070 – PK 10+430)
- Pantalla acústica de 4,5 m de altura en el margen izquierdo de la TF-5 (PK 10.070 – PK 10+410)
- Pantalla acústica de 2,5 m de altura a lo largo de la mediana de la TF-5 (PK 9+730 – PK 9+770, PK 10+170 +PK 10+480)
- Pantalla acústica de 4,5 m de altura en ambos márgenes de la carretera TF-2 (PK 2+800 - PK 3+300)
- Pantalla acústica de 4,5 m de altura a lo largo del margen izquierdo de la TF-5 (PK 3+800 – PK 5+650)
- Pantalla acústica de 4,5 m de altura a lo largo del margen izquierdo y derecho de la TF-5 (PK 6+800 – PK 7+650)

## 2.7. CURSOS DE CONDUCCIÓN EFICIENTE

Las técnicas de conducción ecológicas – económicas que se imparten en estos cursos permiten conseguir múltiples beneficios:

- Para el propio conductor:
  - o Mejora del confort de conducción y disminución de la tensión
  - o Reducción del riesgo y gravedad de los accidentes
- Para el Parque Móvil:
  - o Ahorro económico de combustible
  - o Menores costes de mantenimiento (frenos, embrague, caja de cambios, neumáticos y motor)
- Globalmente:
  - o Reducción de la contaminación urbana que mejora la calidad del aire respirado
  - o Reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> y con ello mejora de los problemas del calentamiento de la atmósfera, ayudando a que se cumplan los acuerdos internacionales en esta materia
  - o Ahorro de energía a escala nacional que incide en la balanza de pagos y reducción de dependencia energética exterior.

En estos cursos se aprenden todas estas técnicas y estarán destinados tanto a particulares como a profesionales del sector del transporte.

La actuación propone la realización de 30 cursos para los residentes en el término municipal, con preferencia para trabajadores del sector del transporte. Se incluye el coste de realización de los cursos (profesorado, local, publicidad)



## 2.8. MEJORA DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA DEL VIARIO

A pesar de que el Programa de Infraestructura viaria contempla la dotación de vegetación en un gran número de secciones y se determina la sección tipo de todas las calles del municipio (ver PGO), la previsión de su ejecución a largo plazo promueven la consideración de esta actuación que pretende, a corto plazo mejorar el aspecto que las calles y carreteras del municipio mediante el incremento de la dotación de vegetación y mobiliario

Además del viario se consideran también las rotondas o glorietas que dan acceso a la ciudad como elementos clave o hitos de referencia

Es importante la elección de las especies vegetales, intentando en todo caso que se correspondan con el piso bioclimático propio de la zona donde se pretenden implantar, lo cual ayudaría a recortar los gastos en agua, y que se tenga en cuenta asimismo la importancia en la selección, de especies que aporten suficiente sombra, haciendo más agradables los desplazamientos peatonales o en bicicleta.

Por otro lado, con el objeto de mejorar la calidad paisajística urbana, tanto el mobiliario como el tipo de acerado deben ser homogéneos, otorgando identidad al municipio.

Como resumen de lo expuesto, las actuaciones para mejorar la calidad paisajística y lo que se pretende con ellas son:

- Incrementar la dotación de vegetación en el viario, aprovechando las actuaciones que se desarrollen en el mismo (ampliaciones de acera, peatonalizaciones, etc.), haciendo una buena elección de especies, propias del piso bioclimáticos en cuestión, y especies de porte arbóreo que den sombra.
- Incrementar el mantenimiento de las áreas verdes en los enlaces y rotondas
- Incrementar la dotación de mobiliario urbano (bancos, papeleras, etc.) y homogeneizar el mismo.
- Homogeneizar los materiales de las vías, especialmente el acerado.

Las tareas contempladas en esta actuación son:

- Estudio previo del viario por el que discurren los itinerarios peatonales con el objeto de determinar los elementos que se deberían eliminar por actuar como obstáculos así como mejoras estéticas a aplicar y la posibilidad de dotación de vegetación, determinando las especies que mejor se adaptan en función del viario, siempre teniendo en cuenta que uno de los principales objetivos es que genere sombra. Se tendrá en consideración que la vegetación siempre que sea posible sea propia del piso bioclimático.
- Proyecto de diseño y evaluación de actuaciones de acondicionamiento que recogerá el diseño de las mejoras de carácter ambiental a acometer en los itinerarios peatonales, eliminación y nueva dotación de elementos que den homogeneidad en los itinerarios peatonales, dotación de vegetación y riego. Todas las actuaciones incluidas en el proyecto serán económicamente valoradas.
- Obras. Ejecución de las actuaciones recogidas en el Proyecto, dando comienzo por aquellas zonas más degradadas que demanden una actuación más inmediata.



3. FICHAS DE LAS ACTUACIONES

En este apartado se incluyen las fichas correspondientes a las actuaciones incluidas en el Programa de Mejora de la Calidad Ambiental (MCA).

PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA		MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL				MCA	
JUSTIFICACIÓN del PROGRAMA	OBJETIVO						
	Resultados previsibles						
	Mejores prácticas						
Relación de ACTUACIONES en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.01	Mejora de la eficiencia energética del Transporte público y flota municipal						
A.02	Fiscalidad sobre los automóviles o los carburantes						
A.03	Localización de Puntos de recarga eléctrica						
A.04	Implantación de Pantallas Acústicas						
A.05	Cursos de conducción eficiente						
A.06	Mejora de la calidad paisajística del viario						
A.07	0						
A.08	0						
A.09	0						
A.10	0						
A.11	0						
A.12	0						
A.13	0						
A.14	0						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN CONJUNTA DEL PROGRAMA (Millones de €)							
PERÍODO	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	3.160		0.200	0.570	0.720	1.670
	CAB 7	1.350			0.250	1.000	0.100
	CAC 7	1.050			0.150	0.900	
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL	5.560		0.200	0.970	2.620	1.770	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA		MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL				MCA	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.01	Mejora de la eficiencia energética del Transporte público y flota municipal						
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuir el consumo de energía y la contaminación provocado por los vehículos que usan combustibles fósiles</li> </ul>						
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Renovación de la flota municipal de vehículos mediante otros de nuevas tecnologías (eléctricos, híbridos, biodiesel, etc...) y poco contaminantes</li> <li>Dotación de incentivos para la renovación de la flota de vehículos del transporte a la demanda mediante otros de nuevas tecnologías</li> </ul>						
ZONAS DE ACTUACIÓN	Todo el municipio						
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS	Esta actuación es complementaria con el presente Plan de Movilidad con los siguientes Programas y actuaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de Infraestructura e Instalaciones</li> <li>Programa de Gestión de la Movilidad</li> <li>Programa del Transporte Público</li> </ul>						
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN							
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Ayuntamiento						
PRIORIDAD	2, Medio Plazo						
DIFUSIÓN	Notas de prensa						
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	Cuantificación del número de vehículos que se han renovado según estas características						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	0.700			0.150	0.150	0.400
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL	0.700			0.150	0.150	0.400	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL					MCA
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.02		Fiscalidad sobre los automóviles o los carburantes					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		Promocionar las formas de propulsión alternativas menos contaminantes que proporcionan nuevos avances tecnológicos, desde el coche híbrido hasta los biocarburantes					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		Modificación de la ordenanza municipal que aplique bonificaciones para promocionar la adquisición de vehículos menos contaminantes					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Todo el municipio					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS							
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN							
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		2, medio plazo					
DIFUSIÓN		Campañas de promoción y anuncios en carteles y páginas web					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Censo de vehículos menos contaminantes					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.800			0.200	0.200	0.400
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		0.800			0.200	0.200	0.400



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		Lag-TM
PROGRAMA		MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL					MCA
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.03		Localización de Puntos de recarga eléctrica					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenciar el cambio de vehículos hacia otros de menor consumo energético mediante la implantación de puntos de recarga</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio de localización y caracterización de los puntos de recarga eléctrica ( se prevén 25 estacionamientos de carga rápida)</li> <li>Determinación del régimen de funcionamiento y modificaciones normativa de ámbito municipal</li> <li>Montaje de cargadores eléctricos urbanos en puntos estratégicos de la ciudad con las siguientes características mínimas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de carga rápida (10 min) en la vía pública</li> <li>Se destinará una zona exclusiva para el aparcamiento de los vehículos eléctricos en donde se colocarán los correspondientes puntos de carga</li> </ul> </li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Todo El municipio					
COMPLEMENTARIEDADE Y SINERGIAS		Fiscalidad sobre los automóviles o carburantes					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN		Existencia de un número mínimo de vehículos eléctricos censados en el municipio					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Ayuntamiento + Cabildo Insular					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		3, Largo Plazo					
DIFUSIÓN		Campañas de promoción					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Medición del número de vehículos eléctricos y puntos de recarga instalados					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.400				0.150	0.250
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		0.400				0.150	0.250



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA						
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO						
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA	MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL				MCA	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA						
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE					
A.04	Implantación de Pantallas Acústicas					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	Minimizar los niveles de ruido en los puntos más afectados					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	Implantación de pantallas acústicas de diferentes alturas (2,5 ó 4,5 m) a lo largo de los márgenes de ciertos tramos de la TF-5, TF-2 y TF-13 y en sus vías de servicio					
ZONAS DE ACTUACIÓN	TF-13 (Casco), TF-5 (Casco, San Lázaro, Taco, La Cuesta, Gracia, Guajara), TF-2 (Taco, Guajara)					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS						
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN						
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Gobierno de Canarias + Cabildo Insular					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Gobierno de Canarias		Cabildo Insular			
PRIORIDAD	2, Medio Plazo					
DIFUSIÓN						
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN						
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)						
Comentarios						
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7					
	CAB 7	1.050		0.150	0.900	
	CAC 7	1.050		0.150	0.900	
	AGE 7					
Gasto Corriente	AYU 2					
	CAB 2					
	CAC 2					
	AGE 2					
<b>TOTAL</b>	<b>2.100</b>			<b>0.300</b>	<b>1.800</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO					CLAVES	Lag-TM
PROGRAMA	MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL						MCA
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE	DESCRIPCIÓN BREVE						
A.05	Cursos de conducción eficiente						
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseguir una conducción sostenible y respetuosa con el medio ambiente</li> </ul>						
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN	<p>Realización de cursos de conducción eficiente destinados tanto a particulares como a profesionales del transporte y que permiten conseguir múltiples beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el propio conductor</li> <li>• Para el Parque Móvil</li> <li>• Globalmente</li> </ul> <p>La actuación incluye la dotación del profesorado, alquiler de local y campaña de publicidad donde impartir el curso</p>						
ZONAS DE ACTUACIÓN	Todo el municipio						
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS							
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN	Ayuntamiento						
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR	Ayuntamiento						
PRIORIDAD	2, Medio Plazo						
DIFUSIÓN	Campañas de promoción y en la página web del Ayuntamiento						
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN							
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PERIODO	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8	
INVERSIÓN	AYU 7	0.060			0.020	0.020	0.020
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>	<b>0.060</b>			<b>0.020</b>	<b>0.020</b>	<b>0.020</b>	



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA		MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL				MCA	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.06		Mejora de la calidad paisajística del viario					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la inserción de las vías y elementos de transporte en el viario mediante la dotación de elementos vegetales</li> <li>Potenciar los desplazamientos en modos no motorizados, especialmente los peatonales, mediante la dotación de vegetación arbórea que dé sombra</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Estudio.</b> Estudio previo del viario por el que discurren los itinerarios peatonales con el objeto de determinar los elementos que se deberían eliminar así como mejoras estéticas a aplicar y la posibilidad de dotación de vegetación, determinando las especies que mejor se adaptan en función del viario. Se tendrá en consideración que la vegetación siempre que sea posible sea propia del piso bioclimático.</li> <li><b>Proyecto.</b> de diseño y evaluación de actuaciones de acondicionamiento. El citado proyecto recogerá el diseño de las mejoras de carácter ambiental a acometer en los itinerarios peatonales, eliminación y nueva dotación de elementos que den homogeneidad en los itinerarios peatonales, dotación de vegetación y riego. Todas las actuaciones incluidas en el proyecto serán económicamente valoradas.</li> <li><b>Obras.</b> Ejecución de las actuaciones recogidas en el Proyecto, dando comienzo por aquellas zonas más degradadas que demanden una actuación más inmediata.</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Todo el municipio, principalmente en las zonas residenciales					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		Esta actuación es complementaria con: <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Protección del Conjunto Histórico</li> </ul> Con el presente Plan de Movilidad con los siguientes Programas y Actuaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de Infraestructura e Instalaciones</li> <li>Programa de Gestión de la Movilidad, concretamente con los itinerarios ciclables y carriles bici y los itinerarios peatonales</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN		Dadas las actuaciones a acometer, los condicionamientos de ejecución están relacionados con la señalización y nuevos recorridos para los peatonales mientras se ejecutan las obras					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Ayuntamiento					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		1 - 2, Corto - Medio Plazo					
DIFUSIÓN		Notas de prensa y explicación del Plan en la página web del Ayuntamiento					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Superficie sobre la que se ha actuado					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 10
INVERSIÓN	AYU 7	1.200		0.200	0.200	0.200	0.600
	CAB 7	0.300			0.100	0.100	0.100
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		1.500		0.200	0.300	0.300	0.700



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

En otra tabla adjunta también se especifican los núcleos de población afectados por cada actuación.

			PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL (MCA)					
			A.01	A.02	A.03	A.04	A.05	A.06
Zona de Movilidad	Núcleo de Población	TOTAL DE ACTUACIONES	Mejora de la eficiencia energética del Transporte público y flota municipal	Fiscalidad sobre los automóviles o los carburantes	Localización de Puntos de recarga eléctrica	Implantación de Pantallas Acústicas	Cursos de conducción eficiente	Mejora de la calidad paisajística del viario
La Punta - Bajamar	La Punta	5	X	X	X		X	X
	Bajamar	5	X	X	X		X	X
Tejina	Tejina	5	X	X	X		X	X
Valle Guerra	Valle Guerra	5	X	X	X		X	X
Guamasa - El Ortigal	Guamasa	5	X	X	X		X	X
	El Ortigal	5	X	X	X		X	X
Los Baldíos - Los Rodeos	Los Baldíos	5	X	X	X		X	X
	Los Rodeos	5	X	X	X		X	X
Geneto - Guajara	Geneto	5	X	X	X		X	X
	Guajara	6	X	X	X	X	X	X
Taco - Las Chumberas - Los Andenes	Taco	6	X	X	X	X	X	X
	Las Chumberas	5	X	X	X		X	X
	Los Andenes	5	X	X	X		X	X
La Cuesta	La Cuesta	6	X	X	X	X	X	X
Finca España - Gracia - Los Valles	Finca España	5	X	X	X		X	X
	Gracia	6	X	X	X	X	X	X
	Los Valles	5	X	X	X		X	X
San Cristóbal de La Laguna	Casco	6	X	X	X	X	X	X
San Lázaro	San Lázaro	6	X	X	X	X	X	X
La Vega Lagunera	La Vega Lagunera	5	X	X	X		X	X
Las Mercedes - Vega de Las Mercedes - Jardina - Las Montañas	Las Mercedes	5	X	X	X		X	X
	Vega de Las Mercedes	5	X	X	X		X	X
	Jardina	5	X	X	X		X	X
	Las Montañas	5	X	X	X		X	X



## FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS

### 8. PROGRAMA DE MEDIDAS NORMATIVAS



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
08 - PROGRAMA DE MEDIDAS NORMATIVAS**

ÍNDICE

1. PROGRAMA DE MEDIDAS NORMATIVAS
  - 1.1. Ordenanzas municipales del transporte
  - 1.2. Directrices del planeamiento urbanístico
2. FICHAS DE LAS ACTUACIONES



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
08 - PROGRAMA DE MEDIDAS NORMATIVAS**

**1. PROGRAMA DE MEDIDAS NORMATIVAS**

El Programa de Medidas Normativas tiene como objeto el dotar al Ayuntamiento de los elementos necesarios para una adecuada planificación urbanística que recoja los aspectos relacionados con el transporte. Contiene DOS actuaciones:

- Ordenanzas Municipales del Transporte
- Directrices para el Planeamiento Urbanístico

**1.1. ORDENANZAS MUNICIPALES DEL TRANSPORTE**

Esta actuación tiene como objetivo la creación de un marco normativo para la contención de la movilidad motorizada por motivos trabajo, estudios, compras y sanidad.

Las características de la actuación son:

- Las Ordenanzas Municipales de transporte constituyen unos instrumentos de carácter legal que promueven la regulación de los viajes en vehículo privado en ámbitos municipales.
- Se propone una Ordenanza Municipal Autónoma, no integrada en otras figuras de planeamiento urbanístico.
- Las Ordenanzas serán aplicables al menos a nuevos desarrollos inmobiliarios (licencia sujeta a su implantación) y a empresas existentes a partir de cierto tamaño (umbral variable) y definición de objetivos y programas concretos y evaluables (recopilación telemática de información para seguimiento).

En el apartado de Requerimientos de la Ordenanza debe concretarse el contenido del Estudio de Transporte y Movilidad que dichos planes y proyectos estarán obligados a presentar al ayuntamiento.

No obstante, la implantación de estas ordenanzas deben ir acompañadas de beneficios o incentivos para las empresas y desarrollos inmobiliarios que los pongan en marcha como pueden ser beneficios en el uso del transporte público para sus empleados y residentes o descuentos en los impuestos y tasas municipales.



## 1.2. DIRECTRICES PARA EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

La actuación contempla la elaboración de unas Directrices para el Planeamiento Urbanístico de desarrollo que deberán integrarse y modificar las determinaciones de Planeamiento Urbanístico: Agrupación de unidades de gestión del PGO con una masa crítica suficiente (500 viviendas por ejemplo )y Planes Parciales equilibrando los usos del suelo y reduciendo los desplazamientos motorizados a favor de un reparto modal más sostenible

Las determinaciones que deben ser revisadas son:

- Densidad de población (o producción de viajes): Umbrales necesarios para servir con servicio regular de transporte público
- Infraestructuras de las redes peatonales y ciclistas
- Referencias al Transporte Público. Prever la existencia de transporte público colectivo con índices de cobertura y conectividad adecuados
- Regulación del aparcamiento. Mínimos de plazas en edificios y regulación de la vía pública del aparcamiento de rotación mediante el sistema de cobro
- Detalles para la ordenación del viario

En esta actuación se adelantan algunos detalles para la ordenación del viario que deben recoger y que se exponen a continuación:

La red viaria no se diseña de manera aislada, sino integrada en una concepción de conjunto con el espacio urbano y el resto de los elementos que lo componen (edificios, espacios libres, etc....) en función de las distintas actividades que en ellos se realizan.

El objetivo perseguido en el presente punto consiste en la unificación de los criterios de diseño a través de un marco normativo, a modo de establecer una línea a seguir tanto en la elección de: pavimentos, mobiliario urbano, etc... Este aspecto debería ser desarrollado mediante un plan de actuación específico.

### 1.2.1. Resolución de Intersecciones

En general, se denomina intersección al área en que dos o más vías se encuentran o se cruzan y al conjunto de plataformas y acondicionamientos que pueden ser necesarios para el desarrollo de todos los movimientos posibles o permitidos de vehículos y peatones.

La localización y diseño de las intersecciones constituye uno de los instrumentos de uso más generalizado para mantener la velocidad e intensidad del tráfico vehicular en niveles compatibles con las exigencias del entorno urbano (templado del tráfico).



Adicionalmente, las intersecciones ayudan a servir de soporte a la formación de espacios urbanos de calidad estética y ambiental, que polarizan la vida ciudadana y se constituyen en hitos formales y polos estructurantes de la ciudad: las plazas urbanas.

Referente a la localización y diseño de las intersecciones se establecen los siguientes objetivos:

- La mejora de la circulación del tráfico motorizado contribuyendo a la definición de los niveles jerárquicos del viario.
- La reducción de la severidad de los conflictos potenciales entre automóviles, guaguas, tranvía, camiones, peatones y ciclistas facilitando simultáneamente la comodidad y confort de su travesía por los usuarios.
- El control de las condiciones de circulación (intensidad y velocidad) y, en particular, el templado del tráfico automóvil.

A efectos del Plan se consideran intersecciones a nivel y desnivel, semaforizadas o no semaforizadas.

Las intersecciones semaforizadas son aquellas que están permanentemente o mayoritariamente mediante sistemas de luces que establecen la prioridad de paso por la intersección.

Entre las no semaforizadas se pueden distinguir las convencionales y las giratorias. Las convencionales solucionan a nivel el encuentro o cruce de calles sin regulación semafórica o circulación circular. Las giratorias resuelven el encuentro de las vías mediante una calzada de circulación giratoria única en torno a un islote central.

Finalmente, atendiendo a la solución entre el tráfico peatonal y el motorizado, se distinguen los siguientes pasos de peatones:

- De cara: Conceden prioridad permanente a los peatones que lo utilizan.
- Semaforizados: Establecen la prioridad de peatones o vehículos según las distintas fases del ciclo.

De manera general, se establecen las siguientes instrucciones:

- La disposición de la intersección, así como su acondicionamiento, debe garantizar la visibilidad de parada en todas las vías de acceso a la misma.
- Los radios de giro en bordillo serán superiores a los mínimos que se indican para cada tipo de señalización.



### **Intersecciones entre vías principales**

Podrán ser convencionales o semaforizadas. La señalización o las fases del ciclo darán preferencia a la vía preferente.

Se completará con la señalización vial normativamente establecida.

Los radios de giro interiores serán superiores a los 6 m.

Los aparcamientos en superficie se prohibirán en la zona de influencia de este tipo de intersecciones, disponiendo obligatoriamente de "orejeras" para una mejor canalización del tráfico y evitar el aparcamiento.

### **Intersecciones entre vías principales/secundarias y locales**

Generalmente, serán convencionales. Para facilitar el tráfico peatonal y dar una seguridad adicional, estas intersecciones tendrán el nivel de la vía peatonal, salvando la diferencia de cotas con rampas con inclinación de un 10%.

En los ejes peatonales preferentes que se encuentren con vías urbanas colectoras y locales residenciales tendrán preferencia el eje peatonal frente al motorizado.

#### **1.2.2. Pavimentos**

Se entiende por pavimento la capa superior del firme del conjunto de los elementos que componen el suelo de la vía pública, es decir, las calzadas, aceras bandas de estacionamiento, bulevares, etc..

Se consideran dos tipos de pavimentos: continuos y discontinuos. Los primeros se realizan directamente en el sitio y presentan una superficie continua. Los segundos se realizan mediante la colocación de elementos prefabricados o naturales. Dentro de cada clase se incluyen:

Pavimentos continuos:

- Con ligantes: Bituminosos, de hormigón en masa, de cemento continuo, de mortero hidráulico, empedrados de resinas, terrazos construidos in-situ, etc..
- Sin ligantes: Engravillados, enarenados, zahorras, etc..

Pavimentos discontinuos:

- Ligados por mortero de cemento o rígidos: losas prefabricados de hormigón, baldosas hidráulicas, baldosas de terrazo, losas de piedra natural, adoquinado de piedra natural, pavimentos cerámicos, etc.
- Sellados sobre arena sin ligante: Adoquinados de hormigón, enlosados, pavimentos de madera, etc..



Los criterios generales que deberán cumplir son:

La pavimentación de la vía pública deberá responder a las exigencias particulares del uso o combinación de usos a que se verá sometido cada uno de sus elementos, lo que puede implicar la utilización de pavimentos específicos para cada uno.

El pavimento deberá contribuir a hacer legible y facilitar la comprensión de la distribución funcional del espacio de la vía pública, mejorando con ello la percepción por los usuarios y su seguridad, por lo que puede ser conveniente diferenciar mediante ritmos, colores, materiales o texturas cada uno de los elementos de la vía pública.

El uso de pavimentos diversos deberá permitir el reconocimiento de los distintos elementos funcionales de la vía pública a las personas invidentes y, en general, facilitar el tránsito de todas las personas, muy especialmente, las discapacitadas.

En la elección del tipo de pavimento deberán tenerse en cuenta las cotas de la edificación o instalaciones circundantes, con objeto de lograr una adecuada articulación formal.

Según su uso proyectado, se atenderá especialmente al mantenimiento del pavimento y a su comportamiento frente a sustancias tales como aceites de coche, chicles, suciedad, etc. En la reposición parcial o puntual de pavimentos de la vía pública se utilizarán pavimentos de las mismas características (valoración, calidad, tamaño, disposición, etc...) que los existentes.

Los criterios particulares son:

Los pavimentos utilizados en calzada han de asegurar la calidad del espacio público ordenado. El tipo y tonalidad del pavimento ha de ser homogéneo. Este pavimento estará compuesto por mezclas bituminosas que será dimensionado en base al tráfico esperado el año de puesta en servicio.

El pavimento en las zonas destinadas para el peatón será diferente a los destinados al aparcamiento o calzada. Éstos serán duraderos y antideslizantes.

El pavimento destinado al carril bici será diferente al destinado al peatón, siempre que no coexista con un espacio peatonal, en este caso se acotará mediante un encintado de bordillos enrasado con el pavimento peatonal de manera que conformen el mismo plano.

El pavimentos de los aparcamientos podrá ser el mismo que la calzada o un pavimento discontinuo tipo "adoquín". En caso de compartir el mismo plano con la franja peatonal este es encontrará encintado mediante bordillos acostados u otro elemento de forma que quede visible la zona acotada para el estacionamiento.



### 1.2.3. Jardinería

Los árboles cumplen múltiples funciones en el entorno urbano: mejoran las condiciones ambientales, contribuyen a reducir la contaminación, pueden actuar de pantallas contra el viento y el ruido, retienen el polvo entre sus hojas, humedecen y oxigenan el ambiente, disminuyen el rigor de los veranos calurosos, mejoran la estética de la ciudad, etc...

El proyecto de arbolado debe concebirse globalmente y articularse con su entorno, contribuyendo a dar expresión a la estructura urbana, creando redes de calles verdes que conectan parques y espacios de uso peatonal entre sí, reforzando las plazas y elementos singulares.

El ajardinamiento de la vía pública se realizará mediante árboles, arbustos, subarbustos, plantas vivaces o plantas tapizantes, pudiéndose usar césped y flores.

### 1.2.4. El mobiliario urbano

Se considera mobiliario urbano el conjunto de elementos que se incorporan a la vía pública con objeto de atender una necesidad social o prestar un determinado servicio al vecindario. No se considera mobiliario urbano los elementos de acondicionamiento frente al ruido, pavimentación, iluminación, arbolado y señalización.

En este sentido, se considera mobiliario urbano los siguientes elementos:

- Bancos, sillas, etc.
- Papeleras y contenedores para basura y reciclaje
- Relojes y termómetros
- Teléfonos
- Parquímetros
- Bolardos y otros cerramientos de áreas peatonales
- Alcorques y protectores de arbolado
- Buzones
- Jardineras
- Estacionamientos y soportes para bicicletas
- Juegos infantiles

El mobiliario urbano se instalará de forma que en ningún caso constituya un impedimento para el peatón, es decir, se colocará de manera que no invadan la zona de libre circulación de las aceras o franjes peatonales.

Éstos dejarán una sección de paso libre mínima de 1,8 m en el itinerario peatonal, no invadiendo la zona de libre circulación de las aceras y franjas peatonales.



### 1.2.5. La señalización

La señalización tiene por objeto informar a los usuarios sobre los peligros, mandatos, indicaciones y advertencias en la vía pública.

En función de los objetivos a cumplir, se dispondrán señales verticales (de peligro, preceptivas o informativas) o marcas viales o señalización horizontal.

En la señalización del ámbito, no se podrán utilizar señales diferentes a las que autoriza el vigente Código de Circulación y las instrucciones 8.1 IC (señalización vertical) y 8.2 IC (marcas viales) de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

## 2. FICHAS DE LAS ACTUACIONES

En este apartado se incluyen las fichas correspondientes a las actuaciones incluidas en el Programa de Normativa y Planeamiento Urbanístico.



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES		
PROGRAMA		MEDIDAS NORMATIVAS			Lag-TM MN		
JUSTIFICACIÓN del PROGRAMA	OBJETIVO						
	Resultados previsibles						
	Mejores prácticas						
Relación de ACTUACIONES en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.01		Ordenanzas Municipales del Transporte					
A.02		Directrices para el Planeamiento Urbanístico					
A.03		0					
A.04		0					
A.05		0					
A.06		0					
A.07		0					
A.08		0					
A.09		0					
A.10		0					
A.11		0					
A.12		0					
A.13		0					
A.14		0					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN CONJUNTA DEL PROGRAMA (Millones de €)							
PERÍODO		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.550					0.550
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		0.550					0.550



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA		MEDIDAS NORMATIVAS			CLAVES	MN	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
A.01		Ordenanzas Municipales del Transporte					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contener la movilidad motorizada por motivos trabajo, estudios, compras y sanidad</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las Ordenanzas Municipales de transporte constituyen instrumentos de carácter legal fundamentales en la regulación de viajes en vehículo privado en ámbitos municipales.</li> <li>• Se propone una Ordenanza Municipal Autónoma, no integrada en otras figuras de planeamiento urbanístico</li> <li>• Las Ordenanzas serán aplicables al menos a nuevos desarrollos inmobiliarios (licencia sujeta a su implantación) y a empresas existentes a partir de cierto tamaño (<i>umbral variable</i>) y definirán objetivos y programas concretos y evaluables (recopilación telemática de la información para seguimiento)</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Todo el municipio					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las actuaciones tendentes a promover nuevas pautas de reparto modal de los viajes</li> <li>• La actuación de Planes de Transporte para grandes empresas (Programa de Gestión de la Movilidad)</li> </ul>					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN		Implicación de colectivos y asociaciones de empresarios					
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Ayuntamiento					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		3, Largo Plazo					
DIFUSIÓN		Reuniones de concertación con los colectivos y asociaciones de empresarios					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN							
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.300					0.300
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
TOTAL		0.300					0.300



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODO EL MUNICIPIO							
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM	
PROGRAMA		MEDIDAS NORMATIVAS				MN	
ACTUACIÓN integrada en el PROGRAMA							
CLAVE		DESCRIPCIÓN BREVE					
<b>A.02</b>		<b>Directrices para el Planeamiento Urbanístico</b>					
PROBLEMA U OBJETIVO PLANTEADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificar las determinaciones de Planeamiento Urbanístico de desarrollo que deberán integrarse y modificar las determinaciones de Planeamiento Urbanístico: Agrupación de unidades de gestión del PGO con una masa crítica suficiente (500 viviendas por ejemplo) y Planes Parciales equilibrando los usos del suelo y reduciendo los desplazamientos motorizados a favor de un reparto modal más sostenible</li> </ul>					
CONTENIDO DETALLADO DE LA ACTUACIÓN		<p>Las determinaciones que deben ser revisadas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Densidad de población (o producción de viajes): Umbrales necesarios para servir con servicio regular de transporte público</li> <li>• Infraestructuras de las redes peatonales y ciclistas</li> <li>• Referencias al Transporte Público. Prever la existencia de transporte público colectivo con índices de cobertura y conectividad adecuados</li> <li>• Regulación del aparcamiento. Mínimos de plazas en edificios y regulación de la vía pública del aparcamiento de rotación mediante el sistema de cobro</li> <li>• Detalles para la ordenación del viario</li> </ul>					
ZONAS DE ACTUACIÓN		Todo el municipio					
COMPLEMENTARIEDADES Y SINERGIAS		Todas las actuaciones tendentes a promover nuevas pautas de reparto modal de los viajes					
CONDICIONAMIENTOS DE EJECUCIÓN							
NECESIDADES DE COOPERACIÓN		Cabildo Insular + Ayuntamiento + Gobierno de Canarias					
CENTRO DIRECTIVO EJECUTOR		Ayuntamiento					
PRIORIDAD		3, Largo Plazo					
DIFUSIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas de prensa</li> <li>• Página web</li> </ul>					
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Constatación de la integración en el PGO					
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ACTUACIÓN (Millones de €)							
Comentarios							
PARTIDA Y TITULAR		TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Periodo 5 - 8
INVERSIÓN	AYU 7	0.250					0.250
	CAB 7						
	CAC 7						
	AGE 7						
Gasto Corriente	AYU 2						
	CAB 2						
	CAC 2						
	AGE 2						
<b>TOTAL</b>		<b>0.250</b>					<b>0.250</b>



En la siguiente tabla adjunta también se especifican los núcleos de población afectados por cada actuación de acuerdo a lo especificado en los apartados anteriores.

Zona de Movilidad	Núcleo de Población	TOTAL DE ACTUACIONES	PROGRAMA DE MEDIDAS NORMATIVAS (MN)	
			A.01	A.02
			Ordenanzas Municipales del Transporte	Directrices para el Planeamiento Urbanístico
La Punta - Bajamar	La Punta	2	X	X
	Bajamar	2	X	X
Tejina	Tejina	2	X	X
Valle Guerra	Valle Guerra	2	X	X
Guamasa - El Ortigal	Guamasa	2	X	X
	El Ortigal	2	X	X
Los Baldíos - Los Rodeos	Los Baldíos	2	X	X
	Los Rodeos	2	X	X
Geneto - Guajara	Geneto	2	X	X
	Guajara	2	X	X
Taco - Las Chumberas - Los Andenes	Taco	2	X	X
	Las Chumberas	2	X	X
	Los Andenes	2	X	X
La Cuesta	La Cuesta	2	X	X
Finca España - Gracia - Los Valles	Finca España	2	X	X
	Gracia	2	X	X
	Los Valles	2	X	X
San Cristóbal de La Laguna	Casco	2	X	X
San Lázaro	San Lázaro	2	X	X
La Vega Lagunera	La Vega Lagunera	2	X	X
Las Mercedes - Vega de Las Mercedes	Las Mercedes	2	X	X
	Vega de Las Mercedes	2	X	X
Las Montañas - Jardina	Jardina	2	X	X
	Las Montañas	2	X	X



## FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS

### 9. PUESTA EN PRÁCTICA DEL PLAN



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
09 – PUESTA EN PRÁCTICA DEL PLAN**

ÍNDICE

1. PUESTA EN PRÁCTICA DEL PLAN
  - 1.1. Participación pública
  - 1.2. Plan de acción
2. PLAN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
09 – PUESTA EN PRÁCTICA DEL PLAN**

**1. PUESTA EN PRÁCTICA DEL PLAN**

**1.1. PARTICIPACIÓN PÚBLICA**

Dada la importancia que la Participación Pública tiene para el éxito del Plan, es conveniente que, previamente a la aprobación definitiva por el Pleno Municipal, el Plan de Acción se someta a Participación Pública. Del procedimiento de consulta pueden resultar aportaciones positivas al plan, susceptibles de incorporarse como modificaciones del documento ya elaborado.

El elemento fundamental es dar a conocer el documento redactado, Para ello se puede hacer accesible por internet, enviarlo a entidades y asociaciones, o exponerlo en un lugar público.

Los objetivos de la participación son, en orden secuencial:

1. Suministrar información
2. Generar debate
3. Alcanzar consenso
4. Adquirir compromisos

En cuanto a la recogida de las opiniones se debe asegurar:

- Un sistema de recogida de sugerencias o modificaciones, que puede consistir en un buzón, ya sea real o virtual, o mediante formularios distribuidos en una exposición del Plan.
- Fórmulas de encuentro y debate sobre el Plan con entidades, instituciones y asociaciones que, en caso necesario, se pueden organizar por temas o áreas.

En concreto los instrumentos de participación que se proponen son:

- Con Carácter Plenario: Foro “Pacto por la Movilidad” (formado por asociaciones + instituciones + empresas)
  - En este foro:
    - Se aportarán ideas
    - Y se procederá a la aprobación del Plan (compromiso)
- Con Carácter Operativo: Comisiones y grupos de trabajo de tamaño reducido
  - Se realizarán debates y se llegará a un consenso.



De cualquier manera, esta fase es el momento adecuado para abrir un proceso de información pública que se debe prolongar en el tiempo, basado en tres objetivos principales:

- Explicar y difundir el Plan de Acción y el proceso del PMUS en su conjunto
- Anunciar y explicar la puesta en práctica de cada una de las medidas
- Mantener una campaña de información permanente sobre la necesidad de una movilidad más sostenible.

El esquema con el alcance del proceso de Participación Pública es el reflejado en la siguiente figura.



Imagen nº 1: Esquema del proceso de Participación Pública

La consecución del consenso se antoja como una de las tareas más laboriosas, Para ello se toma como objetivo que todas las reuniones deben finalizar con consenso y para ello se establecerá un sistema de votación donde se fije el umbral del consenso, que podrá ser:

- Según el nivel de análisis (75% de los votos o mayoría)
- Según el número de alternativas que se propongan (alternativa más votada)



Se propone la realización de un proceso que tiene hasta 5 fases:

FASE	Contenido	Tareas	Duración
I	Presentación del proceso y solicitud de participación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación pleno</li><li>• Envío cartas/comunicaciones a los agentes</li><li>• Realización de presentaciones (sesiones informativas) por zonas</li></ul>	3 meses
II	Constitución del Foro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación del diagnóstico</li><li>• Presentación de propuestas</li><li>• Formación grupos trabajo</li></ul>	1 mes
III	Elaboración diagnóstico cualitativo y escenario deseable (por grupos de trabajo)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realización de diagnósticos sectoriales</li><li>• Presentación de ideas y alternativas al resto</li><li>• Debate</li><li>• Consenso</li><li>• Elaboración informe y envío</li></ul>	1 mes (2 sesiones)
IV	Selección de actuaciones (por grupos de trabajo)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación de programas y actuaciones con la incorporación de medidas</li><li>• Debate</li><li>• Consenso</li></ul> Elaboración informe y envío	1 mes (1 sesión)
V	Presentación de resultados (sesión plenaria informativa)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación del documento</li><li>• Aprobación</li><li>• Establecimiento de las bases para el seguimiento e implantación</li></ul>	1 mes (2 sesiones)

Tabla nº 1: Fases y Tareas de la Participación Pública



## 1.2. PLAN DE ACCIÓN

Se trata de planificar la implantación del Plan, concretando fases, escenarios, prioridades de implantación, jerarquización de las medias, etc.

La aplicación de medidas conlleva dos acciones de tipo complementario:

- La primera consiste en **emprender las medidas que se han definido como de tipo prioritario**. Se trata de acciones a llevar a cabo a corto y medio plazo, que pueden llevar asociados estudios de tipo complementario antes de su implantación definitiva.
- Por otro lado, se trata de aplicar de forma permanente los principios establecidos. Esto consiste en un trabajo continuo de **coordinación y de realización de estudios complementarios** para asegurar la puesta en funcionamiento progresiva, y conforme a los objetivos a medio y largo plazo definidos en el Plan.

### 1.2.1. Plan de actuaciones prioritarias

Directamente a partir del conocimiento del equipo redactor de la realidad urbanística y de los transportes en el municipio de La Laguna se establece un primer cronograma de actuaciones prioritarias clasificado y con prioridades de realización. Este programa permitirá establecer las interdependencias y relaciones entre las diferentes actuaciones y programas.

Tal y como se reflejan en las fichas de actuaciones, se han considerado tres horizontes para la determinación de prioridades (corto, medio y largo plazo). A continuación se incluye una tabla resumen donde se especifica la prioridad asignada a cada actuación propuesta, estableciendo, por lo tanto un cronograma temporal de las actuaciones.

Prioridad	
1	Corto Plazo
2	Medio Plazo
3	Largo Plazo
1-2	Corto - Medio Plazo
1-2-3	Corto - Medio - Largo Plazo
1-3	Corto - Largo Plazo

Tabla nº 2: Clave numérica identificativa del tipo de prioridad



De acuerdo a lo especificado en el documento Fase III.01. Plan de Movilidad y Gestión, en la siguiente tabla se establece la correspondencia entre los años horizontes considerados (8 años) y el tipo de prioridad definida según el cuadro anterior:

Horizonte Temporal	Prioridad
Año 1	Corto Plazo
Año 2	
Año 3	Medio Plazo
Año 4	
Período 5 - 8	Largo Plazo

Tabla nº 3: Horizonte temporal para la ejecución del Plan



Finalmente, se muestra el cronograma de todas las actuaciones agrupadas por programa:

PROGRAMAS	ACTUACIONES Y PRESUPUESTOS		Prioridad
GM	A-01	Promoción del viaje compartido	2
	A-02	Promoción del viaje en coche multiusuario	3
	A-03	Áreas de reducción de la velocidad: Templado del tráfico	1-2
	A-04	Mejora de la señalización e información a los usuarios	2
	A-05	Plan de Seguridad Vial	1
	A-06	Red de itinerarios ciclistas y carriles bici	2
	A-07	Red de Itinerarios peatonales	1-2-3
	A-08	Sistema de alquiler o préstamos de bicicletas	2
	A-09	Mejora de la Accesibilidad para las Personas con Movilidad Reducida	1-2
	A-010	Planes de transporte a centros de gran demanda	2
	A-011	Itinerarios en modos no motorizados seguros para Centros Educativos	2
	A-012	Oficina y Observatorio de la Movilidad	2
	A-013	Creación de un Consejo Asesor de la Movilidad	1
INV	A-01	Adaptación de la Red Viaria Territorial (existente)	1-2-3
	A-02	Adaptación de la Red Urbana Principal (existente)	1-2-3
	A-03	Adaptación de la Red Urbana Local (existente)	1-2-3
	A-04	Optimización de utilización de la red de carreteras	1-2-3
PTP	A-01	Reordenación de las líneas de guaguas	1
	A-02	Servicio de Transporte Urbano de Transporte a la demanda (Cuarto Modo)	1
	A-03	Ampliación de la red tranviaria	3
	A-04	Priorización de la circulación del Transporte Público	2
	A-05	Red de carriles bus	N.A.
	A-06	Mejora de la accesibilidad al transporte público desde otros modos de transporte	2
	A-07	Fomento del Intercambio Modal (Intercambiadores Principales y de Proximidad)	1-2
	A-08	Plan de Concienciación Ciudadana para el uso del Transporte Público	1-2
	A-09	Nuevo Sistema Tarifario Integrado	3
GA	A-01	Regulación del aparcamiento en superficie	2
	A-02	Aparcamientos localizados para rotación y residentes	2
	A-03	Aparcamientos de disuasión	2
	A-04	Reducción de la ilegalidad en el estacionamiento en superficie	2
	A-05	Sistema de Información y guiado de aparcamientos	2
GTM	A-01	Control de la circulación de vehículos pesados	1
	A-02	Promoción de medios alternativos más sostenibles de reparto urbano	3
	A-03	Sistemas de reserva y secuenciación de la carga y descarga	3
	A-04	Asociación de operadores de carga	3
MCA	A-01	Mejora de la eficiencia energética del Transporte público y flota municipal	2
	A-02	Fiscalidad sobre los automóviles o los carburantes	2
	A-03	Localización de Puntos de recarga eléctrica	3
	A-04	Implantación de Pantallas Acústicas	2
	A-05	Cursos de conducción eficiente	2
	A-06	Mejora de la calidad paisajística del viario	1-2
MN	A-01	Ordenanzas Municipales del Transporte	3
	A-02	Directrices para el Planeamiento Urbanístico	3

Tabla nº 4: Cronograma de las actuaciones



A pesar de establecerse un cronograma para la ejecución de las actuaciones contempladas en este Plan, dado que no se dispone ni se prevé la financiación para la totalidad de las actuaciones que recoge, se plantea la siguiente metodología de actuación:

- Concreción y aceptación de las actuaciones prioritarias tras el proceso de participación
- Estudio de las actuaciones con complementariedades y sinergias
- Valoración financiera de la actuación global
- Comprometer el gasto necesario
- Realización de prueba piloto si se considerase conveniente
- Redacción de los estudios y proyectos
- Validación de la solución proyectada desde un punto de vista de los tráficos y afecciones
- Licitación y ejecución de la obra

## 2. PLAN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Existe la necesidad de conocer los resultados del Plan de Movilidad en el horizonte planteado. Es por esto que se hace imprescindible prever instrumentos que permitan realizar un seguimiento y control de los resultados.

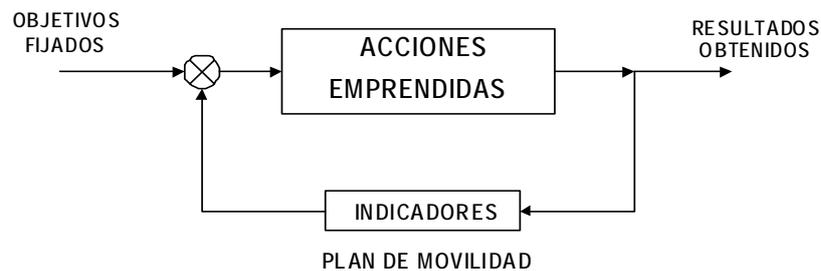
Siempre que se implanta un Plan de estas características es sumamente importante diseñar la metodología y los procedimientos para su seguimiento y evaluación, con el fin de valorar el distinto nivel de éxito de las diversas actuaciones e introducir las correcciones que sean precisas a lo largo de su desarrollo y como forma de extraer conclusiones de cara a futuras actuaciones.

Para ello es imprescindible, por un lado, disponer de un organismo ( oficina de movilidad) que realice el seguimiento y, por otro, de un protocolo que permita realizarlo.

En un principio, las tareas de este organismo serían las siguientes:

- Vigilar el desarrollo general del Plan y proceder a una revisión del mismo cada dos años de ejecución.
- Realizar informes anuales sobre el desarrollo del Plan para validar las acciones emprendidas y promocionar las bases que permitan adaptar el Plan a lo largo del tiempo.
- Asegurar el mantenimiento de las vías de comunicación y participación, tanto permanente como puntual.

Para ello, en las fichas de las actuaciones se han planteado un sistema de indicadores que permite realizar el seguimiento de la implantación de los programas pero es necesario que se establezcan los procedimientos de recogida de la información y evaluación necesaria para llevar a cabo este proceso.



La necesidad de acometer el gran número de actuaciones previstas de una manera integrada, exige que las tareas de gestión y seguimiento se lleven a cabo con un enfoque coordinado. En este sentido, se prestará especial atención a:

- La realización de una monitorización específica de cada una de las actuaciones del Plan de Movilidad, y de forma agregada a nivel de Programas. Para ello, se asegurará un adecuado sistema de recogida y procesamiento de datos sobre la marcha de las actuaciones del Plan,
- El diseño y puesta en marcha de los criterios de evaluación y selección para los distintos indicadores propuestos en las fichas (niveles de aceptación/rechazo).
- Revisiones periódicas globales del conjunto del Plan, con objeto de comprobar que se están consiguiendo los objetivos globales planteados.
- Difusión de la información sobre los resultados de las tareas de seguimiento.

Anualmente se hará una evaluación por medio de estos indicadores de movilidad sostenible, que se propone quede recogida y publicada en un documento.

Tal como se ha comentado, las labores de evaluación y seguimiento se apoyarán en la monitorización de Indicadores sobre la marcha del Plan. Para realizar un buen seguimiento es necesario tener buenos indicadores, puntos de referencia,

Estos indicadores se establecen no sólo con una función informativa, sino que están orientados a la toma de decisiones. Des esta forma, las actividades de seguimiento y evaluación podrán determinar las desviaciones producidas y obrar en consecuencia mediante la propuesta de soluciones concretas para, en su caso, reconducir el Plan mediante la ejecución y puesta en práctica de las medidas correctoras oportunas.

El Plan de Movilidad debe mantener un funcionamiento flexible, abierto a posibles cambios en caso de que los resultados obtenidos se desvíen de los previstos y no se ajusten a los objetivos perseguidos, o que se produzcan unos efectos colaterales no previstos que se desvíen de los objetivos definidos en el Plan,

En este caso debe realizarse un estudio de las causas que están alternando los resultados de los efectos esperados, y debe reiniciarse el proceso de elaboración de medidas, empleando como diagnóstico de partida el obtenido en el seguimiento y evaluación de implantación del Plan, para mejorar la estrategia en los siguientes horizontes temporales del Plan.



## FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS

### 10. PRESUPUESTO



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN**

**DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA**

**FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS**

**10 – PRESUPUESTO**

ÍNDICE

1. PRESUPUESTO DEL PMUS
  - 1.1. Presupuesto por programa de actuación
  - 1.2. Presupuesto por actuación



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS  
10 – PRESUPUESTO**

**1. PRESUPUESTO DEL PMUS**

Se ha elaborado un presupuesto tentativo del PMUS donde se valoran todas las actuaciones propuestas y se reparten según los años de ejecución y administraciones.

Se han considerado dos partidas, inversión y gasto corriente, asignándole las siguientes claves alfabéticas en función del organismo titular encargado de la ejecución de cada actuación.

Administración	Inversión	Gasto Corriente
Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna (AYU)	AYU 7	AYU 2
Cabildo Insular de Tenerife (CAB)	CAB 7	CAB 2
Comunidad Autónoma de Canarias (CAC)	CAC 7	CAC 2
Administración General del Estado (AGE)	AGE 7	AGE 2

**Tabla nº 1:** Partidas y Titulares consideradas en el PMUS

También conviene indicar que las Actuaciones que se planteen requieren siempre un trabajo ordinario de las Administraciones ejecutoras, cuyo coste específico no se ha considerado al hacer el Presupuesto del Plan de Movilidad. Cuando en determinadas Actuaciones no hay más costes que estos ordinarios de las Administraciones, sus tablas presupuestarias aparecen en blanco.

El presupuesto total de la Inversión y Gasto Corriente entre el Año 1 y el Año 10 (tras la aprobación del Plan) asciende a 221.781 millones de Euros, divididos según las diferentes Administraciones, correspondiendo al Ayuntamiento de La Laguna la cantidad de 83.699 millones de Euros (70,197 millones de inversión y 13,502 millones de gasto corriente entre los años 1 y 10)

En las tablas que siguen se resumen los presupuestos estimados para cada una de las actuaciones propuestas en cada uno de los programas.

**1.1. PRESUPUESTO POR PROGRAMA DE ACTUACIÓN**

En primer lugar se incluye la tabla con el presupuesto total (que incluye todos los programas, TPR) para posteriormente detallar las partidas presupuestarias para cada uno de los programas incluidos en el Plan.



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA						
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODOS LOS ÁMBITOS						
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			Lag-TM	
PROGRAMA		TODOS LOS PROGRAMAS			TPR	
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN (Millones de €)						
PARTIDA TOTAL	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 10
INVERSIÓN	204,404	2,584	11,299	15,513	23,158	151,850
Gasto Corriente	17,377	2,276	2,861	3,480	3,615	5,145
<b>TOTAL</b>	<b>221,781</b>	<b>4,860</b>	<b>14,160</b>	<b>18,993</b>	<b>26,773</b>	<b>156,995</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 10
INVERSIÓN AYU 7	70,197	2,112	5,277	9,030	16,075	37,703
Gasto Corriente AYU 2	13,502	2,001	2,386	2,705	2,840	3,570
<b>TOTAL</b>	<b>83,699</b>	<b>4,113</b>	<b>7,663</b>	<b>11,735</b>	<b>18,915</b>	<b>41,273</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 10
INVERSIÓN CAB 7	132,407	0,472	5,872	6,033	5,883	114,147
Gasto Corriente CAB 2	3,875	0,275	0,475	0,775	0,775	1,575
<b>TOTAL</b>	<b>136,282</b>	<b>0,747</b>	<b>6,347</b>	<b>6,808</b>	<b>6,658</b>	<b>115,722</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 10
INVERSIÓN CAC 7	1,800	0,000	0,150	0,450	1,200	0,000
Gasto Corriente CAC 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>1,800</b>	<b>0,000</b>	<b>0,150</b>	<b>0,450</b>	<b>1,200</b>	<b>0,000</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 10
INVERSIÓN AGE 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gasto Corriente AGE 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Tabla nº 2: Resumen presupuestario para todos los programas



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODOS LOS ÁMBITOS							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO					CLAVES	Lag-TM
PROGRAMA	GESTIÓN DE LA MOVILIDAD						GM
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN (Millones de €)							
PARTIDA TOTAL	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN	29,650	0,840	3,355	5,275	7,420	12,760	
Gasto Corriente	1,642	0,101	0,151	0,290	0,275	0,825	
<b>TOTAL</b>	<b>31,292</b>	<b>0,941</b>	<b>3,506</b>	<b>5,565</b>	<b>7,695</b>	<b>13,585</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN AYU 7	25,400	0,840	2,155	3,825	6,670	11,910	
Gasto Corriente AYU 2	1,442	0,101	0,151	0,290	0,275	0,625	
<b>TOTAL</b>	<b>26,842</b>	<b>0,941</b>	<b>2,306</b>	<b>4,115</b>	<b>6,945</b>	<b>12,535</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN CAB 7	3,500	0,000	1,050	1,150	0,450	0,850	
Gasto Corriente CAB 2	0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,200	
<b>TOTAL</b>	<b>3,700</b>	<b>0,000</b>	<b>1,050</b>	<b>1,150</b>	<b>0,450</b>	<b>1,050</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN CAC 7	0,750	0,000	0,150	0,300	0,300	0,000	
Gasto Corriente CAC 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>0,750</b>	<b>0,000</b>	<b>0,150</b>	<b>0,300</b>	<b>0,300</b>	<b>0,000</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN AGE 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Gasto Corriente AGE 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	

Tabla nº 3: Resumen presupuestario para el Programa de Gestión de la Movilidad (GM)



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODOS LOS ÁMBITOS							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO					CLAVES	Lag-TM
PROGRAMA	INFRAESTRUCTURA VIARIA						INV
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN (Millones de €)							
PARTIDA TOTAL	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN	33,334	0,614	0,614	2,043	5,843	24,220	
Gasto Corriente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>33,334</b>	<b>0,614</b>	<b>0,614</b>	<b>2,043</b>	<b>5,843</b>	<b>24,220</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN AYU 7	28,697	0,572	0,572	1,285	5,085	21,183	
Gasto Corriente AYU 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>28,697</b>	<b>0,572</b>	<b>0,572</b>	<b>1,285</b>	<b>5,085</b>	<b>21,183</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN CAB 7	4,637	0,042	0,042	0,758	0,758	3,037	
Gasto Corriente CAB 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>4,637</b>	<b>0,042</b>	<b>0,042</b>	<b>0,758</b>	<b>0,758</b>	<b>3,037</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN CAC 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Gasto Corriente CAC 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN AGE 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Gasto Corriente AGE 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	

Tabla nº 4: Resumen presupuestario para el Programa de Infraestructura Viaria (INV)



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA						
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODOS LOS ÁMBITOS						
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO					CLAVES
PROGRAMA	PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO					Lag-TM PTP
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN (Millones de €)						
PARTIDA TOTAL	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	125,560	1,030	5,730	4,300	4,200	110,300
Gasto Corriente	14,355	2,175	2,475	2,935	2,935	3,835
<b>TOTAL</b>	<b>139,915</b>	<b>3,205</b>	<b>8,205</b>	<b>7,235</b>	<b>7,135</b>	<b>114,135</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN AYU 7	2,790	0,600	0,950	0,500	0,600	0,140
Gasto Corriente AYU 2	10,680	1,900	2,000	2,160	2,160	2,460
<b>TOTAL</b>	<b>13,470</b>	<b>2,500</b>	<b>2,950</b>	<b>2,660</b>	<b>2,760</b>	<b>2,600</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN CAB 7	122,770	0,430	4,780	3,800	3,600	110,160
Gasto Corriente CAB 2	3,675	0,275	0,475	0,775	0,775	1,375
<b>TOTAL</b>	<b>126,445</b>	<b>0,705</b>	<b>5,255</b>	<b>4,575</b>	<b>4,375</b>	<b>111,535</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN CAC 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gasto Corriente CAC 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN AGE 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gasto Corriente AGE 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Tabla nº 5: Resumen presupuestario para el Programa de Promoción del Transporte Público (PTP)



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODOS LOS ÁMBITOS							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO					CLAVES	Lag-TM
PROGRAMA	GESTIÓN DEL APARCAMIENTO						GA
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN (Millones de €)							
PARTIDA TOTAL	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN	6,400	0,100	1,300	2,325	2,175	0,500	
Gasto Corriente	0,940	0,000	0,235	0,235	0,235	0,235	
<b>TOTAL</b>	<b>7,340</b>	<b>0,100</b>	<b>1,535</b>	<b>2,560</b>	<b>2,410</b>	<b>0,735</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN AYU 7	6,250	0,100	1,300	2,250	2,100	0,500	
Gasto Corriente AYU 2	0,940	0,000	0,235	0,235	0,235	0,235	
<b>TOTAL</b>	<b>7,190</b>	<b>0,100</b>	<b>1,535</b>	<b>2,485</b>	<b>2,335</b>	<b>0,735</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN CAB 7	0,150	0,000	0,000	0,075	0,075	0,000	
Gasto Corriente CAB 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>0,150</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,075</b>	<b>0,075</b>	<b>0,000</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN CAC 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Gasto Corriente CAC 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN AGE 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Gasto Corriente AGE 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	

Tabla nº 6: Resumen presupuestario para el Programa de Gestión del Aparcamiento (GA)



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA							
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODOS LOS ÁMBITOS							
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO					CLAVES	Lag-TM
PROGRAMA	GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS						GTM
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN (Millones de €)							
PARTIDA TOTAL	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN	3,350	0,000	0,100	0,600	0,900	1,750	
Gasto Corriente	0,440	0,000	0,000	0,020	0,170	0,250	
<b>TOTAL</b>	<b>3,790</b>	<b>0,000</b>	<b>0,100</b>	<b>0,620</b>	<b>1,070</b>	<b>2,000</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN AYU 7	3,350	0,000	0,100	0,600	0,900	1,750	
Gasto Corriente AYU 2	0,440	0,000	0,000	0,020	0,170	0,250	
<b>TOTAL</b>	<b>3,790</b>	<b>0,000</b>	<b>0,100</b>	<b>0,620</b>	<b>1,070</b>	<b>2,000</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN CAB 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Gasto Corriente CAB 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN CAC 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Gasto Corriente CAC 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	
INVERSIÓN AGE 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Gasto Corriente AGE 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	

Tabla nº 7: Resumen presupuestario para el Programa de Gestión del Transporte de Mercancías (GTM)



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA						
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODOS LOS ÁMBITOS						
ÁMBITO	TODO EL MUNICIPIO					CLAVES
PROGRAMA	MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL					Lag-TM
						MCA
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN (Millones de €)						
PARTIDA TOTAL	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	5,560	0,000	0,200	0,970	2,620	1,770
Gasto Corriente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>5,560</b>	<b>0,000</b>	<b>0,200</b>	<b>0,970</b>	<b>2,620</b>	<b>1,770</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN AYU 7	3,160	0,000	0,200	0,570	0,720	1,670
Gasto Corriente AYU 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>3,160</b>	<b>0,000</b>	<b>0,200</b>	<b>0,570</b>	<b>0,720</b>	<b>1,670</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN CAB 7	1,350	0,000	0,000	0,250	1,000	0,100
Gasto Corriente CAB 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>1,350</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,250</b>	<b>1,000</b>	<b>0,100</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN CAC 7	1,050	0,000	0,000	0,150	0,900	0,000
Gasto Corriente CAC 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>1,050</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,150</b>	<b>0,900</b>	<b>0,000</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN AGE 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gasto Corriente AGE 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Tabla nº 8: Resumen presupuestario para el Programa de Mejora de la Calidad Ambiental (MCA)



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA						
PROGRAMAS DE ACTUACIÓN PARA TODOS LOS ÁMBITOS						
ÁMBITO		TODO EL MUNICIPIO			CLAVES	Lag-TM
PROGRAMA		MEDIDAS NORMATIVAS				MN
PROGRAMACIÓN Y VALORACIÓN (Millones de €)						
PARTIDA TOTAL	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN	0,550	0,000	0,000	0,000	0,000	0,550
Gasto Corriente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>0,550</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,550</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN AYU 7	0,550	0,000	0,000	0,000	0,000	0,550
Gasto Corriente AYU 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>0,550</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,550</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN CAB 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gasto Corriente CAB 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN CAC 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gasto Corriente CAC 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
PARTIDA Y TITULAR	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8
INVERSIÓN AGE 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gasto Corriente AGE 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Tabla nº 9: Resumen presupuestario para el Programa de Medidas Normativas (MN)



**1.2. PRESUPUESTO POR ACTUACIÓN**

En la siguiente tabla se incluye un cuadro resumen en donde se especifica el presupuesto previsto para el período horizonte Año 1 – Año 8, para cada una de las actuaciones propuestas.



PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

PROGRAMAS	ACTUACIONES Y PRESUPUESTOS		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Período 5 - 8	TOTAL		
GM	A-01	Promoción del viaje compartido	0,001	0,116	0,115	0,090	0,050	0,372	31,292	221,7810
	A-02	Promoción del viaje en coche multiusuario					0,360	0,360		
	A-03	Áreas de reducción de la velocidad: Templado del tráfico	0,250	0,500	0,700	1,000	1,000	3,450		
	A-04	Mejora de la señalización e información a los usuarios			0,170	0,250	0,350	0,770		
	A-05	Plan de Seguridad Vial	0,050	0,400	0,350	0,850	2,500	4,150		
	A-06	Red de itinerarios ciclistas y carriles bici		1,260	2,010	2,010	5,410	10,690		
	A-07	Red de itinerarios peatonales	0,040	0,215	0,665	2,165	3,315	6,400		
	A-08	Sistema de alquiler o préstamos de bicicletas			0,390	0,400	0,100	0,890		
	A-09	Mejora de la Accesibilidad para las Personas con Movilidad Reducida		0,170	0,170	0,170		0,510		
	A-010	Planes de transporte a centros de gran demanda		0,020	0,020	0,010		0,050		
	A-011	Itinerarios en modos no motorizados seguros para Centros Educativos		0,300	0,600	0,600		1,500		
	A-012	Oficina y Observatorio de la Movilidad	0,100	0,500	0,350	0,150	0,500	1,600		
	A-013	Creación de un Consejo Asesor de la Movilidad	0,500	0,025	0,025			0,550		
INV	A-01	Adaptación de la Red Vial Territorial (existente)	0,054	0,054	0,602	0,602	2,414	3,726	33,33	221,7810
	A-02	Adaptación de la Red Urbana Principal (existente)	0,110	0,110	1,226	1,226	4,906	7,578		
	A-03	Adaptación de la Red Urbana Local (existente)	0,200	0,200	0,200	4,000	16,000	20,600		
	A-04	Optimización de utilización de la red de carreteras	0,250	0,250	0,015	0,015	0,900	1,430		
PTP	A-01	Reordenación de las líneas de guaguas	1,900	1,900	1,300	1,300	1,300	7,700	139,92	221,7810
	A-02	Servicio de Transporte Urbano de Transporte a la demanda (Cuarto Modo)	1,085	1,085	0,875	0,875	0,875	4,795		
	A-03	Ampliación de la red tranviaria					110,100	110,100		
	A-04	Priorización de la circulación del Transporte Público			0,100	0,250		0,350		
	A-05	Red de carriles bus						0,300		
	A-06	Mejora de la accesibilidad al transporte público desde otros modos de transporte			0,400	0,400		0,800		
	A-07	Fomento del Intercambio Modal (Intercambiadores Principales y de Proximidad)		4,200	3,600	3,600	0,600	12,000		
	A-08	Plan de Concienciación Ciudadana para el uso del Transporte Público	0,070	0,120	0,060	0,060	0,060	0,370		
	A-09	Nuevo Sistema Tarifario Integrado	0,150	0,900	0,900	0,650	1,200	3,800		
GA	A-01	Regulación del aparcamiento en superficie		0,475	0,375	0,375	0,375	1,600	7,34	221,7810
	A-02	Aparcamientos localizados para rotación y residentes	0,100	0,100	0,100			0,300		
	A-03	Aparcamientos de disuasión			0,225	0,225	0,200	0,650		
	A-04	Reducción de la ilegalidad en el estacionamiento en superficie		0,260	0,260	0,210	0,060	0,790		
	A-05	Sistema de Información y guiado de aparcamientos		0,700	1,600	1,600	0,100	4,000		
GTM	A-01	Control de la circulación de vehículos pesados		0,100	0,120	0,020	0,100	0,340	3,79	221,7810
	A-02	Promoción de medios alternativos más sostenibles de reparto urbano				0,250	0,500	0,750		
	A-03	Sistemas de reserva y secuenciación de la carga y descarga			0,500	0,650	1,150	2,300		
	A-04	Asociación de operadores de carga				0,150	0,250	0,400		
MCA	A-01	Mejora de la eficiencia energética del Transporte público y flota municipal			0,150	0,150	0,400	0,700	5,56	221,7810
	A-02	Fiscalidad sobre los automóviles o los carburantes			0,200	0,200	0,400	0,800		
	A-03	Localización de Puntos de recarga eléctrica				0,150	0,250	0,400		
	A-04	Implantación de Pantallas Acústicas			0,300	1,800		2,100		
	A-05	Cursos de conducción eficiente			0,020	0,020	0,020	0,060		
	A-06	Mejora de la calidad paisajística del viario		0,200	0,300	0,300	0,700	1,500		
MN	A-01	Ordenanzas Municipales del Transporte					0,300	0,300	0,55	221,7810
	A-02	Directrices para el Planeamiento Urbanístico					0,250	0,250		

Tabla nº 10: Resumen presupuestario por actuación





## FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS

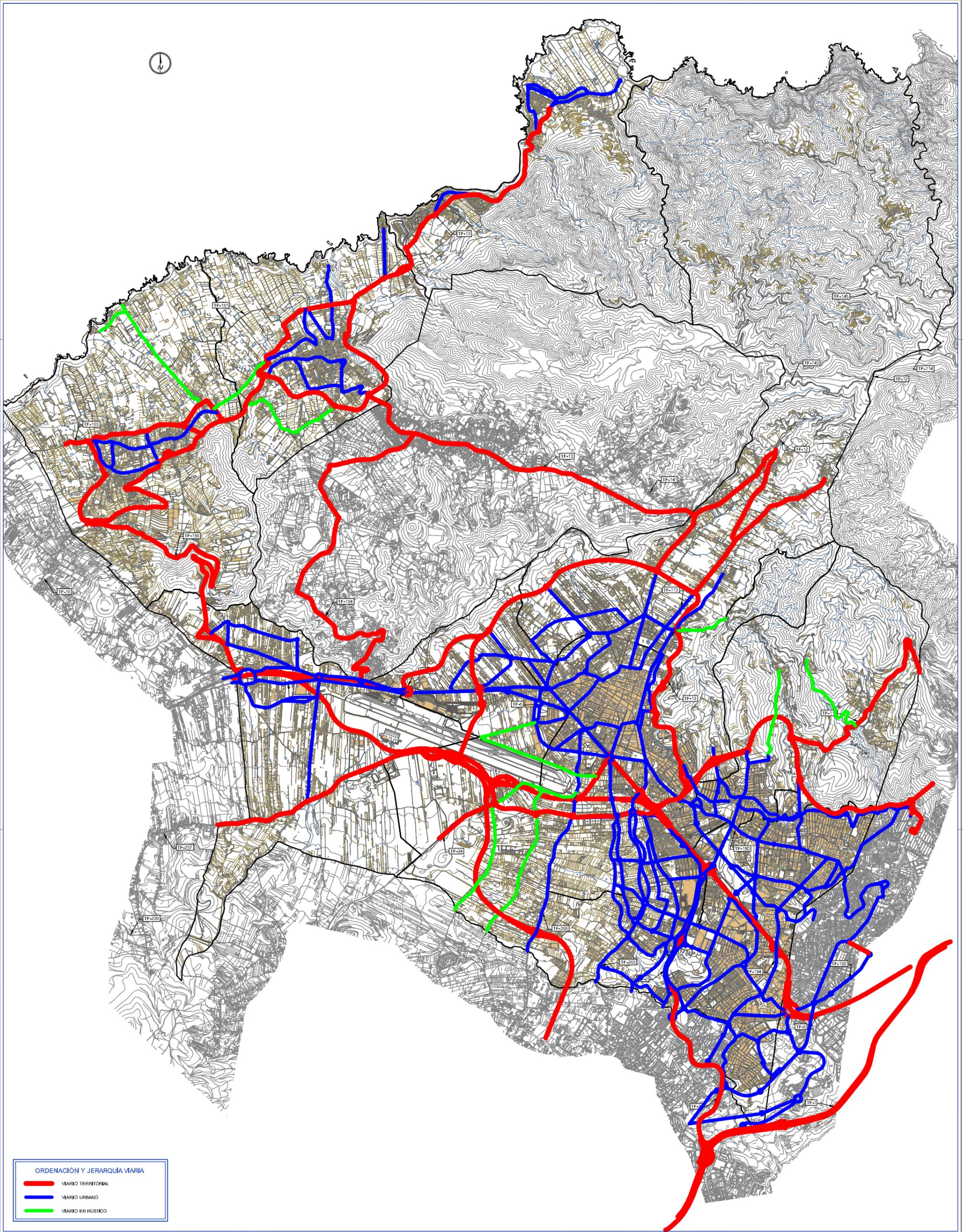
### 11. PLANOS



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS**

ÍNDICE DE PLANOS

1. ORDENACIÓN Y JERARQUÍA VIARIA
2. TIPOS DE SECCIONES
3. ORDENACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO
4. RECORRIDOS PEATONALES
5. RECORRIDOS CICLABLES
6. ORDENACIÓN DEL APARCAMIENTO



**ORDENACIÓN Y JERARQUÍA VIARIA**

- VIARIO TERRITORIAL
- VIARIO URBANO
- VIARIO EN RÚSTICO

Revisión: <b>00</b>	Fecha: <b>JULIO 2010</b>
Nº Plano: <b>III 1</b>	Escalas: UNE A-1 Esc 1:25000
Hoja: <b>1 de 1</b>	

Documento: FASE III: PROPUESTAS, MEDIDAS Y ALTERNATIVAS	PLANO DIRECTOR: 
Plano: Ordenación y jerarquía viaria	



Empresas Consultoras:

Título del Estudio:  
**PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA**

Peñonario:  
GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO  
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE