



Ilustre Ayuntamiento de la Villa de Tegueste



PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE TEGUESTE

ADAPTACIÓN PLENA Y ADAPTACIÓN A
LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN GENERAL Y DEL TURISMO

Documento para Aprobación Definitiva

Corregido según Acuerdo de la COTMAC de 30/06/2014

DOCUMENTO 10.1

ESTUDIO MUNICIPAL DE MOVILIDAD

Julio de 2014



23

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN

Documento para Aprobación Definitiva

10.1.- ESTUDIO MUNICIPAL DE MOVILIDAD

Equipo Redactor:

FEDERICO GARCÍA BARBA	arquitecto director
PATRICIA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ	arquitecta
JORGE MOSQUERA PANIAGUA	arquitecto
GISLAINE HASSE	arquitecta
RALF VEYRAT PALENZUELA	arquitecto
RUTH NAVARRO DELGADO	arquitecta

Colaboradores:

Catalina García Trujillo	arquitecta
Carlos Marqués Barceló	arquitecto técnico
Salvador Romero Febles	arquitecto técnico
Severo de la Fé Hernández	geógrafo
Ricardo Mesa Coello	biólogo
Carlos Díaz Rivero	economista
Víctor Gallo	físico
Cecilio M. Pérez Cáceres	delineante proyectista
Alicia Acosta Mora	delineante
Pilar Díaz Fernández	administrativa
Trazas Ingeniería, S.L.	
Edei Consultores, S.A.	



Consultores de Planeamiento, Paisajismo y Arquitectura

FASE I INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

ÍNDICE GENERAL

PARTE I: INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD

1. INTRODUCCIÓN
2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO
3. OBJETIVOS
4. ZONIFICACIÓN
5. FACTORES EN LA DEMANDA DE DESPLAZAMIENTOS
 - 5.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS
 - 5.1.1 Población
 - 5.1.2 Distribución de la población y edificación
 - 5.1.3 Características de los hogares
 - 5.1.4 Características de los hogares
 - 5.2. EMPLEO
 - 5.3. EDUCACIÓN
 - 5.4. SANIDAD
6. CARACTERÍSTICAS DE LA MOVILIDAD
 - 6.1. MOTORIZACIÓN DE LA POBLACIÓN
 - 6.2. LUGAR DE TRABAJO O ESTUDIOS
 - 6.3. PRODUCCIÓN DE VIAJES
 - 6.4. DISTRIBUCIÓN DE VIAJES
 - 6.5. MODOS Y MOTIVOS DE LOS VIAJES

PARTE II: INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL VIARIO Y APARCAMIENTOS

1. INTRODUCCIÓN
2. LA INFRAESTRUCTURA VIARIA
 - 2.1. EL VIARIO EXTERIOR O TERRITORIAL
 - 2.2. LA RED URBANA BÁSICA
 - 2.3. LA RED URBANA LOCAL
3. LA CARACTERIZACIÓN DE LA RED VIARIA
4. CARACTERIZACIÓN DEL VIARIO EXTERIOR O TERRITORIAL
 - 4.1. LA TF-13 O LA CARRETERA DE PUNTA DEL HIDALGO
 - 4.2. LA TF-154 O LA CARRETERA DE EL SOCORRO
5. CARACTERIZACIÓN DE LA RED URBANA BÁSICA
 - 5.1. LA CARRETERA DE PEDRO ÁLVAREZ (TF-141) Y SU CONTINUACIÓN POR EL CALLE DE EL MEDIO
 - 5.2. EL CAMINO HONDO
 - 5.3. EL CAMINO DEL MONTE
 - 5.4. LA CALLE MEDEROS - EL LOMO - EL INFIERNO - PADILLA BAJA
6. LA RED URBANA LOCAL
 - 6.1. ZONA 115
 - 6.2. ZONA 116
 - 6.3. ZONA 117
7. APARCAMIENTOS
8. ACCIDENTALIDAD
 - 8.1. TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES (TCA)
 - 8.2. ANÁLISIS DE LA ACCIDENTALIDAD GLOBAL
 - 8.3. DISTRIBUCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD POR TIPO DE CARRETERAS
9. ESTADO DE LA ACCESIBILIDAD EN NODOS DE ESPECIAL ATRACCIÓN DE VIAJES
10. ACTUACIONES VIARIAS PREVISTAS

11. DIAGNÓSTICO DEL VIARIO

- 11.1. VIARIO EXTERIOR O TERRITORIAL**
- 11.2. URBANO BÁSICO**
- 11.3. URBANO LOCAL**

PARTE III: INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL TRANSPORTE PÚBLICO

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. RELACIONES DE MOVILIDAD**
- 3. OFERTA Y DEMANDA DEL TRANSPORTE PÚBLICO**
 - 3.1. LÍNEAS DE TRANSPORTE PÚBLICO**
 - 3.2. COBERTURA DEL SISTEMA**
 - 3.2.1 Exclusividad o prioridad**
 - 3.3. TAXIS**
- 4. INTERMODALIDAD**
- 5. CONCLUSIONES**

PARTE IV: INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE MODOS NO MOTORIZADOS

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. DISPONIBILIDAD DE ESPACIO**
 - 2.1. ESPACIOS PARA EL PEATÓN**
 - 2.2. ESPACIOS PARA LA BICICLETA**
- 3. PENDIENTES**
- 4. LOCALIZACIÓN DE USOS ATRACTORES**
- 5. SEGURIDAD**
- 6. DIAGNÓSTICO**
 - 6.1. INTRODUCCIÓN**
 - 6.2. METODOLOGÍA**
 - 6.3. ZONA 116**
 - 6.3.1 Viajes totales y no motorizados**
 - 6.3.2 Concentración de la población.**
 - 6.3.3 Localización usos atractores**
 - 6.3.4 Aptitud. Pendientes**
 - 6.3.5 Secciones de vía**
 - 6.3.6 Secciones de acera**
 - 6.3.7 Seguridad**

PLANOS

PARTE I: INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD

FASE I INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO**
- 3. OBJETIVOS**
- 4. ZONIFICACIÓN**
- 5. FACTORES EN LA DEMANDA DE DESPLAZAMIENTOS**
 - 5.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**
 - 5.1.1 Población**
 - 5.1.2 Distribución de la población y edificación**
 - 5.1.3 Características de los hogares**
 - 5.1.4 Características de los hogares**
 - 5.2. EMPLEO**
 - 5.3. EDUCACIÓN**
 - 5.4. SANIDAD**
- 6. CARACTERÍSTICAS DE LA MOVILIDAD**
 - 6.1. MOTORIZACIÓN DE LA POBLACIÓN**
 - 6.2. LUGAR DE TRABAJO O ESTUDIOS**
 - 6.3. PRODUCCIÓN DE VIAJES**
 - 6.4. DISTRIBUCIÓN DE VIAJES**
 - 6.5. MODOS Y MOTIVOS DE LOS VIAJES**

1. INTRODUCCIÓN

El estudio de la movilidad asociado al Plan General de Ordenación viene determinado por la Ley 13/2007 de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias que en el artículo 35 señala que:

1. Los Planes Generales de Ordenación Municipal llevarán aparejados un estudio de la demanda de movilidad, el tráfico y del transporte público en el municipio denominado Estudio municipal de movilidad
2. El estudio municipal de movilidad es aquel, que en el marco de lo establecido en la planificación autonómica y por los Planes Territoriales Especiales de Transporte que corresponda, desarrolla medidas específicas para conseguir la continuidad entre los distintos modos de transporte dentro del término municipal, y, en especial, adoptar las medidas que prevean y ordenen las necesidades de movilidad y de transporte público de los vecinos, con particular atención al impacto de las infraestructuras de usos público, como complejos sanitarios, educativos, administrativos.
3. El estudio municipal de movilidad propondrá las medidas de ordenación, planificación del territorio y del transporte y normativa municipal con el objeto de propiciar una movilidad sostenible en el municipio integrada en el sistema de transporte insular.
4. La planificación municipal reservará espacio suficiente para la localización de aparcamientos disuasorios, de acuerdo con lo establecido en los estudios de movilidad y en Planes Territoriales especiales de Transporte. Igualmente, todos los instrumentos de ordenación urbanística que puedan suponer un cambio sustancial de la movilidad y el uso del transporte, incorporarán un estudio sobre tráfico y movilidad.
5. El otorgamiento de licencias municipales para la construcción de infraestructuras que supongan un cambio sustancial de la movilidad en el municipio conllevará un estudio de tráfico, movilidad y transporte público por parte del solicitante.

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

Las fases marcadas para el Estudio municipal de movilidad son las siguientes:

- Fase 1: Información y diagnóstico en la que se identifica mediante un estudio de movilidad y transporte los puntos fuertes y débiles del actual modelo en el municipio; los usos y abusos de los diferentes tipos de vehículos y las relaciones de coordinación entre las diferentes áreas municipales implicadas y de éstas con el exterior.
- Fase 2: Definición del Plan Municipal de Movilidad que definirá las acciones para resolver la problemática detectada en el diagnóstico.

Este primer documento, Fase I, recoge la información previa y análisis de problemas de movilidad en el municipio. La metodología planteada abarca todos los temas referentes a la movilidad y tráfico intentando diferenciarlos pese a que exista relación entre ellos, con el objetivo de clarificar la exposición de problemas, identificando causas y síntomas y también las líneas de tratamiento de los mismos.

De esta forma el análisis sectorial abarca los siguientes aspectos separadamente:

- **Características generales de la movilidad:** Identifica la importancia, estructura y configuración de cada uno de los tipos de movilidad, según motivos, modos y distribución de los viajes. Las fuentes han sido, básicamente la encuesta domiciliaria de movilidad realizada dentro de los trabajos del Plan Territorial Especial de Ordenación del Transporte de Tenerife. Esta información se presenta en el presente documento: Parte I: Información y diagnóstico de la movilidad.
- **Estudio de la red viaria y del tráfico urbano:** Este estudio identifica el viario, su tipología, jerarquía e intensidades de uso y permite detectar puntos críticos en la red viaria, tanto desde la perspectiva de la congestión como de la peligrosidad vial, así como establecer la aptitud de cada vía para las posibles funciones a desarrollar y tráficos a soportar. Esta información se presenta en el documento: Parte II: Información y diagnóstico del viario y aparcamientos.
- **Estudio del transporte público:** Cobertura, velocidad comercial y accesibilidad. Esta información se presenta en el documento: Parte III: Información y diagnóstico del transporte público.
- **Estudio de los itinerarios para modos no motorizados;** peatones y ciclistas, señalando intensidades de uso, potencialidades para fomentar su uso, características que tiene la red y las que debe cumplir. Se ha realizado un inventario de la accesibilidad peatonal y ciclista entre los principales centros de generación y atracción de viajes. En este sentido, el municipio presenta una topografía y una ordenación urbana favorable sólo en el ámbito del casco urbano. La información se presenta en el documento: Parte IV: Información y diagnóstico de los modos no motorizados.
- **Diagnóstico general y sectorial** para cada uno de los temas señalados anteriormente donde se reflejen algunos de los indicadores que permitan apuntar las líneas de actuación para el desarrollo del PGO en redacción.

3. OBJETIVOS

Los objetivos del documento son los determinados por la Ley 13/2007 de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias que es el documento que justifica la existencia de los mismos y ya enunciados anteriormente a los que se completan otros que sin perjuicio del cumplimiento de los que allí se señalan se plantean con el fin de conseguir la ordenación y modulación de la movilidad motorizada y que se exponen a continuación:

- Promover un cambio en el reparto modal hacia modos no motorizados y en transporte público.
- Modular las intensidades de tráfico en vías principales y disminuir los problemas de convivencia con las zonas residenciales.
- Mejorar tiempos de acceso al casco urbano en transporte público entre todos los barrios y con y desde el exterior.
- Favorecer la coexistencia de todos los usuarios de la vía pública, mejorando la seguridad vial y la calidad del espacio.
- Por último, reducir la emisión de CO₂ y contaminantes a la atmósfera, en línea con las directrices ambientales de la UE y del Gobierno del Estado.

Este documento, recoge la información previa y análisis de problemas de movilidad en el municipio

4. ZONIFICACIÓN

Tegueste es el vigésimo tercer municipio de la isla en cuanto a superficie, con 26,41 km² y el décimo noveno en cuanto a población, con 10.461 habitantes.

Tegueste es una “isla” dentro del término municipal de La Laguna y por lo tanto pertenece a la comarca metropolitana, formada por los municipios de Santa Cruz de Tenerife, La Laguna, El Rosario y Tegueste.

La ubicación cercana de las dos principales ciudades de la isla condicionan las características de vida de los residentes en Tegueste y la realización de viajes.

Para el estudio de los diferentes aspectos sectoriales relacionados con la movilidad y poder agregar y/o comparar es necesario el desarrollo de una base común territorial. Para ello es necesario zonificar el territorio.

La zonificación realizado se apoya en los criterios siguientes:

- Delimitaciones administrativas/estadísticas del municipio.
- Nivel de población y centros singulares de atracción.
- Estructura y homogeneidad del espacio.
- Usos del suelo.

El equipo consultor a partir de los datos disponibles ha trabajado con diferentes zonificaciones del territorio pero permitiendo siempre la agregación de datos entre sí. Es decir, no hay un límite de zona que corte una zonificación anterior.

La escala de zonificación usa como base la establecida por el Instituto nacional de estadística y la agrega:

- Entidades censales.
- Distritos censales.
- Núcleos poblacionales.
- Zonas de movilidad.

En la definición de las zonas de movilidad se han tenido en cuenta otros parámetros como son las relaciones de interdependencia, similitud de hábitos, infraestructuras de transporte existente.

La escasa población en las unidades inferiores a núcleos poblacionales no hace operativa la utilización de éstas. Además, la zonificación empleada coincide con la de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad dentro de los trabajos de redacción del Plan Territorial Especial de Ordenación del Transporte de Tenerife lo que permite obtener datos sobre la movilidad de sus residentes.

Se han definido 3 zonas de movilidad, que agrupan a los 34 núcleos poblacionales del municipio de Tegueste y se corresponden básicamente con la zona del Casco-El Baldío-Tamarco, Pedro Álvarez y el Portezuelo-El Socorro.

Las zonas de movilidad y los núcleos que la componen se presentan en la siguiente tabla:

ZONIFICACIÓN DE TEGUESTE.	
Zona de movilidad	Núcleo de población
115	Nombre de Dios
	Padilla Alta
	Padilla Baja
	Portezuelo Alto
	Portezuelo Bajo
	Molina
	San Gonzalo
	El Socorro
116	Los Barriales
	Diseminado
	Lomo las Rías
	San Luis
	El Infierno
	El Lomo del Socorro
	El Baldío
	Los Laureles
	Tegueste casco
	Diseminado
	El Gomeró
	Mederos
	El Murgado
	La Oliva
	Las Toscas
117	Blas Núñez
	Las Canteras
	La Gorgolana
	La Cruz
	Faria
	El Lomo de Pedro Álvarez
	El Palomar
	Pedro Álvarez
	San Bernabé
	Diseminado

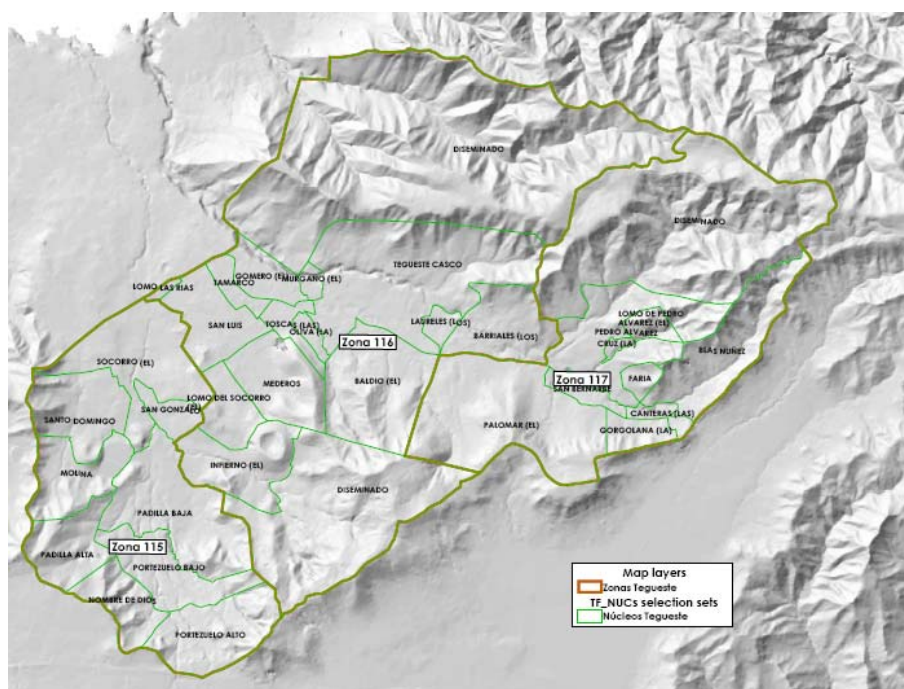


Imagen 1: Núcleos y zonas de movilidad de Tegueste

5. FACTORES EN LA DEMANDA DE DESPLAZAMIENTOS

Las técnicas de análisis de las demandas de movilidad de las personas suelen formalizar el fenómeno separándolo en dos etapas:

- La producción de viajes, considerando que obedece a dos fenómenos parciales distintos: el proceso de generación y el proceso de atracción
- La distribución espacial de esos viajes introduciendo con ello la consideración de los conceptos “origen y destino”

Los viajes que realizan las personas, en su gran mayoría (más del 90%) tienen su origen o destino en el domicilio o residencia del viajero. El otro extremo de estos viajes (origen o destino) está siempre en un lugar dónde el viajero acude a realizar alguna actividad y desde donde se retira tras realizarla (trabajo, estudios, compras, ocio, etc.)

- En los viajes basados en el domicilio el fenómeno de “generación de viajes” está ligado al domicilio. Por tanto, una zona concreta del territorio genera viajes de acuerdo con el volumen de población que reside en ella y también (lógicamente) de acuerdo con las características socioeconómicas de la población residente.
- De forma contraria, el fenómeno “atracción de viajes” está ligado al lugar donde el viajero acude a realizar la actividad, es decir, que una zona concreta del territorio atrae viajes de acuerdo con el volumen de empleos, plazas escolares, equipamientos y servicios de toda índole, etc.

Si una zona concreta tiene un perfil diversificado y equilibrado (hay en ella población, empleo, equipamientos, etc.,... en volúmenes concordantes) es probable que la zona emita y reciba un número relativamente reducido de viajes exteriores. Por el contrario, si una zona concreta tiene un perfil altamente especializado o polarizado (ciudad- dormitorio, zona de servicios, etc.) la zona emitirá y/o recibirá un número elevado de viajes exteriores.

La “Distribución de viajes” hace referencia a cómo se distribuyen los Orígenes y Destinos de los viajes entre unas y otras zonas, a partir de los volúmenes de viajes que Genera y que Atrae cada una de ellas. Cabe esperar que ante ofertas semejantes de empleo, educación, equipamientos y servicios, etc., la población trate de disminuir la distancia del viaje entre su domicilio (Generación) y el lugar donde desarrollará la actividad correspondiente (Atracción).

5.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

5.1.1 POBLACIÓN

La población total de Tegueste es de 10.461 habitantes, repartidos por zonas de movilidad y núcleos como sigue.

POBLACIÓN POR NÚCLEOS. TEGUESTE. ENERO 2007					
Zona de movilidad	Núcleo de población	Población (hab)	Porcentaje (%)	superficie (km2)	Densidad de población (hab/km2)
115	Nombre de Dios	64	0,61	0,38	168
	Padilla Alta	151	1,44	0,48	315
	Padilla Baja	188	1,80	1,08	174
	Portezuelo Alto	796	7,61	0,72	1.106
	Portezuelo Bajo	243	2,32	0,57	426
	Molina	51	0,49	0,53	96
	San Gonzalo	104	0,99	0,18	578
	Santo Domingo	101	0,97	0,63	160
	El Socorro	487	4,66	0,98	497
		2.185	20,89	5,55	394
116	Los Barriales	104	0,99	0,6	173
	Diseminado	16	0,15	2,07	8
	Lomo las Rías	52	0,50	0,03	1.733
	San Luis	405	3,87	0,53	764
	El Infierno	112	1,07	0,64	175
	El Lomo del Socorro	110	1,05	0,32	344
	El Baldío	965	9,22	1	965
	Los Laureles	0	0,00	0,09	0
	Tegueste casco	2.623	25,07	1,93	1.359
	Diseminado	5	0,05	5,34	1
	El Gomero	684	6,54	0,28	2.443
	Mederos	156	1,49	0,61	256
	El Murgado	188	1,80	0,06	3.133
	La Oliva	84	0,80	0,07	1.200
	Tamarco	420	4,01	0,14	3.000
	Las Toscas	547	5,23	0,16	3.419
		6.471	61,86	13,87	467
117	Blas Núñez	253	2,42	0,87	291
	Las Canteras	141	1,35	0,1	1.410
	La Gorgolana	51	0,49	0,19	268
	La Cruz	98	0,94	0,03	3.267
	Faria	117	1,12	0,09	1.300
	El Lomo de Pedro Álvarez	49	0,47	0,12	408
	El Palomar	188	1,80	1,66	113
	Pedro Álvarez	738	7,05	0,98	753
	San Bernabé	146	1,40	0,13	112
	Diseminado	24	0,23	3,11	8
		1.805	17,25	7,28	248
		10.461	100,00	26,70	392

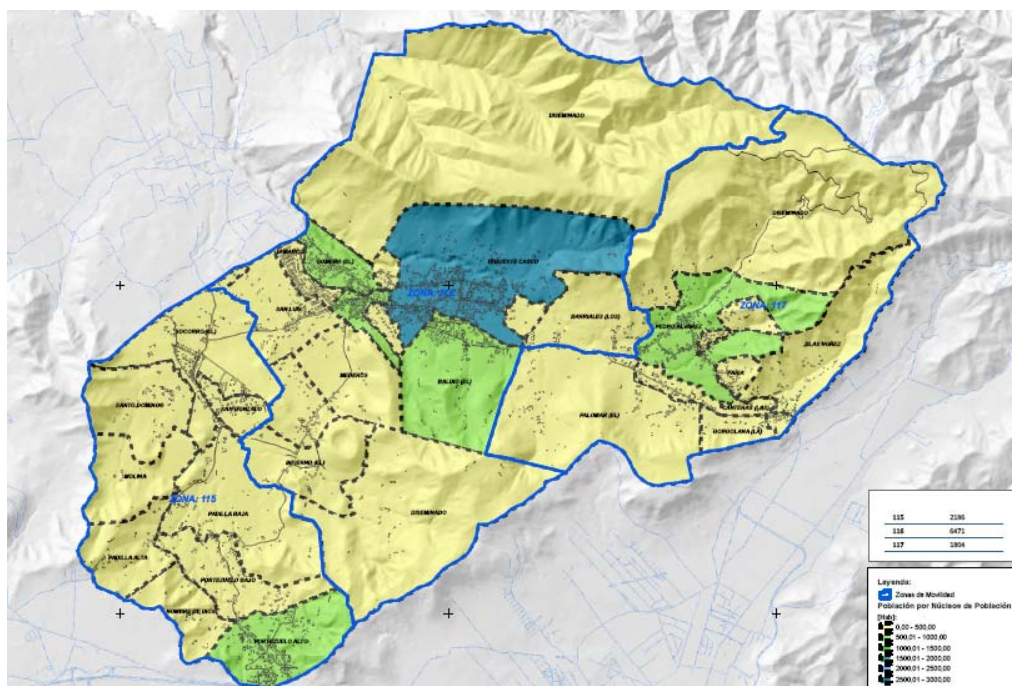
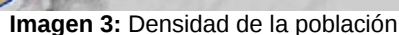


Imagen 2: Población por núcleos de población y zonas de movilidad

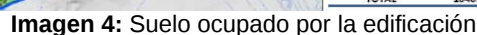
Como puede observarse, la zona 116 es la que más población engloba, más del 60% del total poblacional, destacando el núcleo de Tegueste centro, que por sí solo supone el 25% de la población municipal y El Baldío, con más de un 9% del total. Del resto de núcleos se puede decir que tienen una dispersión destacable, destacan por peso poblacional El Portezuelo (alto y bajo) y Pedro Álvarez en las zonas 115 y 117 respectivamente.

5.1.2 Distribución de la población y edificación

Con respecto a la densidad de la población, la zona 116 es la que más tiene mayor valor, 467 hab/km², por encima de la media municipal, que es de 392 hab/km², coincidiendo con el casco. La zona 115 es la segunda en cuanto a densidad de población, 394 hab/km², valor muy cercano a la media municipal. Por último, la zona menos densa es la zona 117, con un valor de 248 hab/km². Si se observa la densidad de población a una menor escala, desde el punto de vista de los núcleos poblacionales, se concluye que los núcleos de Tamarco y Las Toscas, localizados en la zona del Casco, son los que presentan mayor número de habitantes por hectárea, superando los 30. Esto se observa en la siguiente imagen:



En las dos siguientes imágenes se analiza la edificabilidad del municipio de Tegueste. Para ello se han determinado la superficie de suelo ocupado por la edificación y el índice de ocupación de la edificación.



Si se observa la cantidad de suelo ocupado por la edificación, se concluye que el núcleo de Tegueste Casco, es el que presenta una mayor superficie ocupada por la edificación, superando las 13 Ha. Del resto de núcleos, cabe destacar la edificación de Pedro Álvarez, El Baldío y El Gomero, todos ellos situados a los márgenes de la vía TF-13, y de los núcleos de El Portezuelo y El Socorro, localizados en la zonas alta y baja de la carretera TF-154, vía de conexión de la TF-5 con Tegueste Casco.

En la siguiente imagen se analiza el índice de ocupación de la edificación. De ella se desprende que la mayor ocupación de la edificación por hectárea de suelo está en los núcleos de El Baldío y Tegueste Casco, muy próximos a la TF-13. Además, a medida que nos alejamos de esta vía, se observa una disminución de este índice de ocupación. Al igual que se comentó anteriormente, los núcleos de El Portezuelo y El Socorro también presentan un índice de ocupación significativo, en torno a los 0,3-0,4 Ha. Esta dispersión manifiesta de la edificación a medida que se incrementa la distancia a las carreteras principales constituye un problema principal en la dotación de accesibilidad al transporte público y en la eficiencia y calidad del servicio de éste.

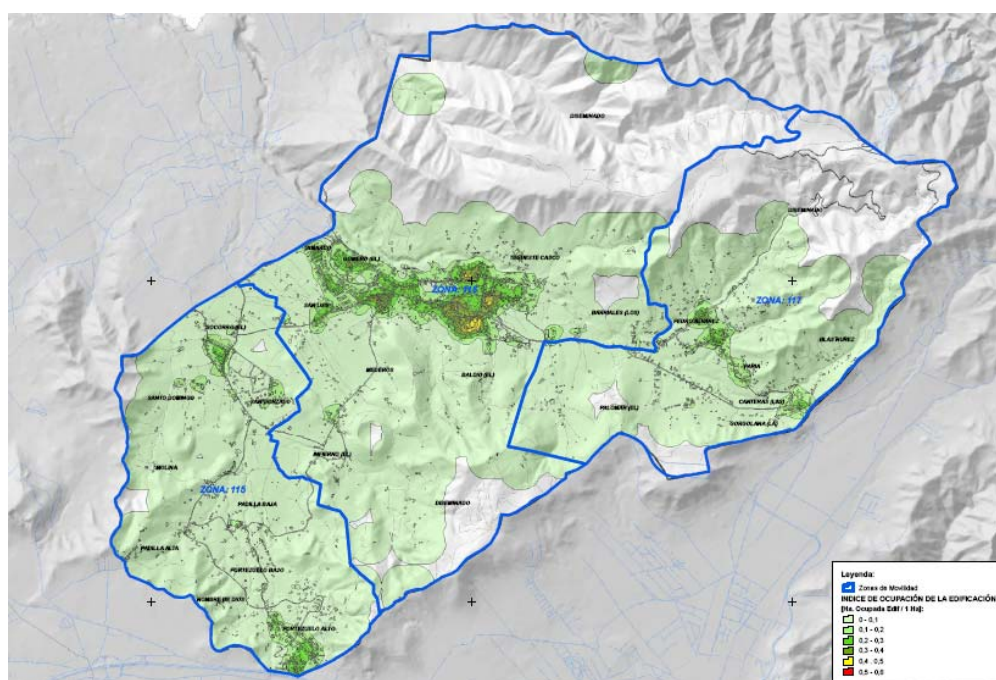


Imagen 5: Índice de Ocupación de la edificación

5.1.3 Características de los hogares

En la primera tabla se muestra el número de hogares según el número de miembros que lo componen por zona de transporte. En la segunda tabla, la información que se aporta es la distribución porcentual de cada tipo de hogar según el tamaño en cada zona de movilidad. Por último, se adjunta una tercera tabla con el dato del tamaño medio familiar en cada una de las zonas.

Nº de Hogares según tamaño (Número de Miembros):

Zona de movilidad	Número de personas					TOTAL
	1	2	3	4	5	
115 (Portezuelo/Socorro)	224	673	336	673	280	897
116 (Casco/Socorro)	571	2.284	1.142	1.523	952	2.665
117 (Pedro Álvarez/Las Canteras)	226	515	97	644	322	741
TOTAL GENERAL	1.021	3.472	1.575	2.839	1.554	4.302

Nº de hogares según tamaño (Número de Miembros) % horizontal:

Zona de movilidad	Número de personas					
	1	2	3	4	5	TOTAL
115 (Portezuelo/Socorro)	25	75	37,5	75	31,25	100,0
116 (Casco/Socorro)	21,4	85,7	42,9	57,1	35,7	100,0
117 (Pedro Álvarez/Las Canteras)	30,4	69,6	13,0	87,0	43,5	100,0
TOTAL GENERAL	23,7	80,7	36,6	66,0	36,1	100,0

Tamaño medio familiar:

ZONA DE MOVILIDAD	TAMAÑO MEDIO FAMILIAR
115	2,4
116	2,4
117	2,4
TOTAL GENERAL	2,4

Las conclusiones que se obtienen del análisis de dichos resultados son:

- El número de hogares en el municipio es de 4.302, siendo la zona del centro la que mayor número de hogares engloba, 2.665, el 62% de los hogares del municipio.
- En cuanto al tamaño, los grupos más numerosos, en orden de importancia, los hogares con 2, 4 y 3 miembros.
- En el municipio, el tamaño medio es de 2,4 personas por hogar en todas las zonas, por ende, también el total general.

A continuación se muestran las siguientes tablas:

- El número de vehículos medio por hogar y zona.
- La representatividad que cada grupo de hogar según número de vehículos tiene respecto del total, por zonas de transporte.

Número de Vehículos Totales por Hogar y Zona:

Zona de movilidad	Nº medio de vehículos por hogar
115	1,9
116	1,6
117	1,3
TOTAL GENERAL	1,5

Hogares por Número de Vehículos Totales (% horizontales):

Zona	Número de vehículos						TOTAL GENERAL
	0	1	2	3	4	5	
115	56	280	448	0	56	56	897
116	571	381	1.332	381	0	0	2.665
117	161	290	258	0	32	0	741
TOTAL	788	951	2.038	159	88	56	4.302

Las conclusiones que se obtienen son:

- Más del 18% del número de hogares no tiene vehículos.
- Más del 50% de los hogares de Tegueste tienen 2 o más vehículos.
- El número medio de vehículos por hogar en el municipio es de 1,5.
- Por zonas se observan las siguientes diferencias: la zona que presenta un indicador más elevado es la 115, un valor de 1,9. Los altos porcentajes de hogares con 1 y 2 vehículos justifican este mayor valor, además de tener hogares con 4 y 5 vehículos. Esta zona se corresponde con una zona con una tipología edificatoria de baja densidad, con viviendas unifamiliares. La zona 116 está en la media municipal, con un valor de 1,6. El contar con una mayor población y especialmente más concentrada junto con las mejores conexiones de transporte público pueden ratificar que el valor sea menor. Por último, el valor más bajo se corresponde con la zona 117, 1,3. Pese a que la tipología edificatoria es muy similar a la zona 115 y la dispersión es elevada hay pocos hogares con más de 2 vehículos, además de que más de un 20% de los hogares no posean vehículo propio son la causa de este menor valor., posiblemente determinado por cuestiones socioeconómicas de las familias.

5.1.4 Características de los hogares

El tipo de aparcamiento más habitual es en plaza de garaje propia, seguido del aparcamiento en la calle.

Tipo de Aparcamiento en Residencia de Vehículos Propios:

Zona de movilidad	Tipo de aparcamiento	Número	Porcentaje (%)
115	Plaza propia en garaje	24	82,8
	Plaza de garaje alquilada	0	0,0
	En la calle	5	17,2
	Otros	0	0,0
	TOTAL	29	100,0
116	Plaza propia en garaje	13	61,9
	Plaza de garaje alquilada	1	4,8
	En la calle	7	33,3
	Otros	0	0,0
	TOTAL	21	100,0
117	Plaza propia en garaje	23	85,2
	Plaza de garaje alquilada	0	0,0
	En la calle	4	14,8
	Otros	0	0,0
	TOTAL	27	100,0

Número de aparcamientos en Residencia de Vehículos Propios (% Verticales):

Zona de movilidad	Nº Aparcamientos	Porcentaje (%)
115	29	37,7%
116	21	27,3%
117	27	35,1%
TOTAL	77	100,0%

Se destaca que:

- La zona 115 (El Portezuelo – El Socorro) es la que mayor porcentaje tiene de aparcamientos en plaza propia. El tipo de vivienda unifamiliar favorece este tipo de aparcamiento en la que la mayoría de las viviendas tienen garaje propio. Los que no cuentan con garajes tienen espacio suficiente en las calles que dan acceso a las viviendas para aparcar en las cercanías de las mismas en la calle.

- En la zona 116 (Tegueste centro – El Socorro), a pesar de que el aparcamiento en plaza propia supera el 60%, es la zona con mayor porcentaje de aparcamiento en la calle. La existencia de un mayor número de edificios de varias plantas en las que no hay plazas de garaje para todos los residentes justifica este mayor valor.
- La zona 117 tiene valores muy acordes a los de la zona 115. La similar tipología edificatoria es la causa de este parecido valor, considerándose las razones comentadas anteriormente para justificar los elevados porcentajes de aparcamiento en plaza propia extensibles a esta zona 117.
- Se deduce que no hay déficit de oferta de aparcamiento para residentes en las zonas 115 y 117 y aún así el porcentaje de aparcamiento en garaje propio es elevado en la 116 siendo necesario determinar mediante inspección de la zona en horario nocturno la necesidad o no de dotación de aparcamiento en superficie.

5.2. EMPLEO

Según los datos del ISTAC, el número de empleos en Tegueste es de 2.753 empleos (diciembre 2007), pero no es posible obtener datos de empleo a nivel inferior al municipal, por lo que es necesario el recurrir a los datos de la encuesta de movilidad.

Tegueste presenta 196 empleos/1000 habitantes, valor que está por debajo de la media insular (423 empleos/1000 habitantes), es decir, hay menos empleo en Tegueste del que teóricamente le correspondería por cantidad de población (4.425 empleos teóricos según la media insular), por lo que será generadora de viajes por este motivo hacia otros municipios.

La siguiente tabla muestra los empleos de los habitantes de Tegueste dentro del municipio, separándolo por zonas de movilidad.

Zona de movilidad	Nº de Empleos	Población	Empleos/1.000 hab
115	656	2.186	300
116	849	6.471	131
117	541	1.803	300
TOTAL	2.046	10.460	196

La tabla anterior refleja los empleos de Tegueste a partir de los resultados de la EDM, inferior al número de empleos en el municipio según el ISTAC, pero da una aproximación del reparto de las plazas de trabajo en las zonas de Tegueste.

5.3. EDUCACIÓN

Tegueste cuenta con 4 CEIP (Centro de Estudios Infantil y Primaria) y 1 IES (Instituto de Educación Secundaria). El total de alumnos escolarizados en el municipio es de 1.553 distribuidos por zonas de la siguiente manera:

Zona de movilidad	Tipo de centro	Nombre centro	Nº alumnos
115	CEIP	Francisca Santos Melián	145
116	CEIP	Teófilo Pérez	437
	CEIP	Mª del Carmen Fernández Melián	246
	IES	Tegueste	634
			1.317
117	CEIP	Melchor Núñez Tejera	91
Total			1.553

El número de alumnos en relación a la población de cada zona es:

Zona de movilidad	Nº de Alumnos	Población	Alumnos/Población (%)
115	145	2.186	6,6%
116	1.317	6.471	20,4%
117	91	1.803	5,0%
TOTAL	1.553	10.460	14,8%

A nivel insular, Tegueste está ligeramente por debajo de la media, 16,9%, por lo que será generadora de viajes, especialmente universitarios.

La localización del Instituto de enseñanza secundaria en el casco hace que la zona 116 sea la que mayor porcentaje de alumnos/habitante presente y se constituya como la principal zona atractora de viajes por este motivo.

5.4. SANIDAD

Tegueste cuenta actualmente, dentro de su límite municipal, con un consultorio local ubicado en la Calle El Carmen, dentro del núcleo Tegueste casco que pertenece a la zona de movilidad 116.

En la siguiente tabla se presenta superficie del centro así como el número de consultas en el año 2007, según los datos aportados por el Servicio Canario de Salud.

Zona de Movilidad	Centro Sanitario	Superficie (m ²)	Número de consultas (2007)
115			
116	Consultorio Local de Tegueste	600	56.033
117			

El que sea el único centro sanitario del municipio implica que los núcleos del resto de zonas de movilidad tengan que desplazarse a este consultorio local para sus consultas. Es decir, que la zona 116, especialmente el núcleo Tegueste casco, donde se ubica, es una zona de atracción en cuanto a servicios sanitarios se refiere, independientemente de los viajes realizados a otros centros de salud más especializados como los hospitales.

6. CARACTERÍSTICAS DE LA MOVILIDAD

6.1. MOTORIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

Índice de motorización:

Zona de movilidad	Población	Vehículos	Vehículos/1.000 habitantes
115	2.186	1.682	769
116	6.471	4.187	647
117	1.803	934	518
Total	10.460	6.803	650

La zona de movilidad 115 es con cierto margen con respecto a las otras dos zonas la que mayor índice de motorización presenta igual que se mostraba en el número de vehículos por hogar. La zona 117 tiene el menor índice de motorización de las zonas de Tegueste.

La media en Tegueste es superior a la media insular (562 vehículos/1000 habitantes) y superior también a la comarca formada por la zona costera de la Laguna y Tegueste en su conjunto (595 vehículos/1000 habitantes)

Motorización de la Población según Relación con la Actividad Económica (% Vertical)

	NO DISPONE	SÍ, COMO ACOMPAÑANTE	SÍ, COMO CONDUCTOR	SIN DETERMINAR	TOTAL GENERAL
AMA DE CASA	25,0	12,5	25,0	37,5	6,3
ESTUDIANTE	36,8	26,3	26,3	10,5	15,1
INACTIVO (POR INCAPACIDAD, JUBILADO, ETC.)	39,3	3,6	50,0	7,1	22,2
OCUPADO	21,7	5,0	68,3	5,0	47,6
PARADO	18,2	0,0	72,7	9,1	8,7
TOTAL GENERAL	27,8	7,9	55,6	8,7	100,0

Se pueden extraer las siguientes ideas:

- El 65 % de la población dispone de vehículo, en su mayoría como conductor, un 15% más que la media insular
- El 30% de la población mayor de 6 años no dispone de vehículo privado en sus desplazamientos por lo que habrá de utilizar otro modo.

6.2. LUGAR DE TRABAJO O ESTUDIOS

A continuación se muestran los siguientes resultados:

Lugar de Trabajo o Estudios de los residentes en Tegueste (% Vertical). En esta tabla se incluyen los viajes de los residentes en Tegueste según su lugar de trabajo o estudio, diferenciando Tegueste y el resto de la isla, agrupados los municipios por macrozonas.

ZONAS/MACROZONAS		Perfil de la Población		TOTAL GENERAL
		Estudiante	Ocupado	
TEGUESTE	Portezuelo-El Socorro	0,0	48,9	27,2
	Casco	51,9	13,8	30,7
	Pedro Álvarez	17,6	4,7	10,4
	TOTAL TEGUESTE	69,4	67,4	68,3
EXTERIOR	SC Centro - Anaga	5,1	8,1	6,8
	SC Sur - EL Rosario	0,0	8,1	4,5
	La Laguna Centro	25,5	12,2	18,1
	La Laguna Norte	0,0	4,1	2,3
	Acentejo	0,0	0,0	0,0
	La Orotava	0,0	0,0	0,0
	Icoden - Daute - Isla Baja	0,0	0,0	0,0
	Suroeste	0,0	0,0	0,0
	Abona	0,0	0,0	0,0
	Sureste	0,0	0,0	0,0
	Güímar	0,0	0,0	0,0
	TOTAL EXTERIOR	30,6	32,6	31,7
TOTAL GENERAL		44,4	55,6	100,0

Lugar de Trabajo o Estudios en Tegueste según origen (% Vertical) En esta tabla se incluyen los viajes de los que trabajan o estudian dentro del municipio, ya sean residentes en Tegueste o en otros municipios de la isla, agrupados por macrozonas.

ZONAS/MACROZONAS		Perfil de la Población		TOTAL GENERAL
		Estudiante	Ocupado	
TEGUESTE	Portezuelo-El Socorro	31,2	43,1	22,4
	Casco	39,7	12,2	25,4
	Pedro Álvarez	13,5	4,1	8,6
	TOTAL TEGUESTE	84,4	59,4	56,4
EXTERIOR	SC Centro - Anaga	0,0	0,0	15,0
	SC Sur - EL Rosario	0,0	0,0	0,0
	La Laguna Centro	2,8	12,0	7,6
	La Laguna Norte	12,7	28,6	21,0
	Acentejo	0,0	0,0	0,0
	La Orotava	0,0	0,0	0,0
	Icoden - Daute - Isla Baja	0,0	0,0	0,0
	Suroeste	0,0	0,0	0,0
	Abona	0,0	0,0	0,0
	Sureste	0,0	0,0	0,0
	Güímar	0,0	0,0	0,0
	TOTAL EXTERIOR	15,6	40,6	43,6
TOTAL GENERAL		47,9	52,1	100,0

A la vista de los resultados obtenidos se concluye que:

- Los residentes de Tegueste que estudian y trabajan en el mismo municipio son casi el 70% del total. El 30% restante lo hacen en otros municipios, sobre todo en la Laguna.
- De las personas con actividad (estudiante u ocupado) en Tegueste aproximadamente el 47% son estudiantes, mientras que el resto, el 52%, son trabajadores con lugar de trabajo en el interior del municipio.
- Del total de personas que estudian o trabajan en Tegueste, aproximadamente, el 44% lo hacen desde municipios exteriores a Tegueste, mientras que el 56% son residentes en el propio municipio. Por ocupación destaca que el 85% de los que estudian son del mismo municipio y el 60% de los trabajadores también.

Estos resultados dan una idea de la capacidad de la atracción – generación de viajes del municipio desde el punto de vista de los motivos obligados (estudios y el empleo).

6.3. PRODUCCIÓN DE VIAJES

En la tabla que se muestra a continuación se establece la relación de viajes atraídos y generados en un día laborable por cada una de las tres zonas de movilidad de Tegueste con el resto de la isla, agrupado por macrozonas.

Matriz de viajes generados y atraídos por zonas y el resto por macrozonas:

Zona/Macrozona de generación	Zona/Macrozona de Atracción														TOTAL
	115	116	117	SC Anaga - Centro	SC Sur - El Rosario	La Laguna Centro	La Laguna Norte	Acentejo	La Orotava	Icoden-Daute-Isla Baja	Suroeste	Abona	Sureste	Güimar	
115	224	1.009	0	392	168	1.457	673	168	0	0	0	56	0	0	4.148
116	0	2.665	0	1.223	1.142	3.616	307	761	381	0	381	0	0	187	10.662
117	0	741	387	193	193	1.224	548	129	0	64	0	193	0	0	3.672
SC Anaga - Centro	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
SC Sur - El Rosario	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
La Laguna Centro	245	1.381	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.625
La Laguna Norte	528	2.508	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.036
Acentejo	56	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56
La Orotava	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Icoden-Daute-Isla Baja	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Suroeste	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Abona	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Sureste	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Güimar	0	380	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380
TOTAL	1.053	8.683	387	1.809	1.503	6.298	1.527	1.058	381	64	381	249	0	187	23.580

Se pueden extraer las siguientes conclusiones desde el punto de vista de generación – atracción:

- La zona de movilidad 116 (Tegueste Casco) es la zona de Tegueste que mayor cantidad de viajes genera y atrae, ello debido básicamente a que se trata de la zona con mayor población de Tegueste y a la existencia de puntos de atracción (centros escolares, centros sanitarios, etc.).
- Las zonas 115 y 117 no atraen viajes de otras zonas de Tegueste. Sólo atraen viajes intrazonales. La zona 115 atrae viajes de La Laguna Centro y Norte debido a su proximidad y la zona 117 no atrae viajes externos a la misma zona.
- Con respecto a la atracción desde el exterior del municipio, la macrozona del Centro de La Laguna (que incluye los núcleos de: Casco de La Laguna, San Lázaro, La Vega, La Cuesta, Taco, Las Chumberas, Geneto, Los Baldíos, Guajara, Finca España, Gracia, Los Rodeos y Los Baldíos), es la que atrae a mayor número de viajes de Tegueste, representando el 27% del total de viajes generados en Tegueste.
- Con respecto a la generación en el exterior del municipio, la macrozona de La Laguna Norte (que incluye los núcleos de: Valle Guerra, Tejina, Bajamar, La Punta, Las Montañas, Las Mercedes y La Vega de Las Mercedes) es la que genera mayor número de viajes hacia el municipio de Tegueste, representando el 13% del total.
- Hay que destacar que los municipios de Santa Cruz y El Rosario no generan ningún viaje atraído por Tegueste, pero, sin embargo, sí que atraen a más de 3.300 viajes desde este municipio.

Número de Viajes por persona total y según relación con la Actividad Económica:

Zona de movilidad	PERFIL DE LA POBLACIÓN					TOTAL GENERAL
	AMA DE CASA	ESTUDIANTE	INACTIVO (POR INCAPACIDAD, JUBILADO, ETC.)	OCUPADO	PARADO	
115	1,5	1,5	1,0	1,1	1,4	1,3
116	1,0	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
117	1,0	1,0	1,2	1,0	1,0	1,0
TOTAL GENERAL	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	

Analizando la tabla anterior se desprende que la zona 115 (El Portezuelo – EL Socorro) es la zona de movilidad en la que se produce un mayor número de viajes por persona, (1,3 viajes/persona día). Además, coincide con la zona con mayor número de vehículos por hogar.

Con relación a la actividad económica, no hay una diferencia clara en cuanto al número de viajes por persona, ya que en todos los casos se realizan en torno a 1,2 – 1,3 viajes/persona.

6.4. DISTRIBUCIÓN DE VIAJES

Matriz de viajes origen - destino por zonas y el resto por macrozonas:

Zona/Macrozona Origen	Zona/Macrozona Destino														TOTAL
	115	116	117	SC Anaga - Centro	SC Sur - El Rosario	La Laguna Centro	La Laguna Norte	Acentejo	La Orotava	Icoden-Daute-Isla Baja	Suroeste	Abona	Sureste	Güimar	
115	448	504	0	224	56	851	600	112	0	0	0	56	0	0	2.852
116	561	4.948	548	652	571	2.317	1.562	381	190	0	190	0	0	377	12.297
117	0	580	515	64	97	644	258	64	0	32	0	97	0	0	2.352
SC Anaga - Centro	168	571	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	868
SC Sur - El Rosario	112	571	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	780
La Laguna Centro	851	2.679	580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.110
La Laguna Norte	600	1.436	290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.326
Acentejo	112	381	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	557
La Orotava	0	190	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190
Icoden-Daute-Isla Baja	0	0	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
Suroeste	0	190	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190
Abona	0	0	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97
Sureste	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Güimar	0	190	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190
TOTAL	2.852	12.241	2.352	941	724	3.813	2.420	557	190	32	190	153	0	377	26.842

Tras el análisis de la matriz de viajes origen – destino se extrae que:

- El total de viajes que tienen uno de sus extremos en Tegueste, bien como origen bien como destino alcanza los 26.000 viajes. De ellos, el 45% tienen uno de sus extremos basados en la zona 116.
- Las zonas 115 y 117 son origen y/o destino en pocos viajes, no alcanzando los 3.000 de los que aproximadamente un 35% tienen uno de sus extremos en Tegueste y el resto están relacionados básicamente con el área metropolitana
- La zona 116 es la que mayor porcentaje de viajes internos a Tegueste presenta (un 50% tienen origen y/o destino en Tegueste).

6.5. MODOS Y MOTIVOS DE LOS VIAJES

Distribución de viajes de los residentes de Tegueste por Modos y Motivos

MOTIVO VIAJE	MODO PRINCIPAL												TOTAL GENERAL
	A PIE	BICICLETA	COCHE ACOMPAÑANTE	COCHE CONDUCTOR	GUAGUA ESPECIAL (TRANSPORTE ESCOLAR, DE EMPRESA...)	GUAGUA INTERURBANA	GUAGUA URBANA	MOTOCICLETA O CICLOMOTOR	OTROS	TAXI	TRANVÍA	SIN DATOS	
Sin datos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acompañar a otra persona	0	0	0	520	0	0	0	0	0	0	0	0	520
Acompañar al colegio	64	0	0	858	0	0	0	0	0	0	0	0	922
Asunto personal	761	0	566	1.211	0	64	0	0	0	0	56	0	2.658
Compras	445	0	233	810	0	64	0	0	0	64	0	0	1.616
Estudios	1.019	0	638	704	0	525	0	0	0	0	56	0	2.943
Gestiones de trabajo	0	0	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	112
Ir a casa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ir al trabajo	224	0	161	7.088	64	780	0	381	0	0	56	0	8.754
Médico	0	0	381	0	0	0	0	0	0	0	56	0	437
Ocio	501	0	255	457	0	0	0	0	0	0	0	0	1.213
Otros	153	0	129	2.103	129	217	0	0	0	223	112	64	3.129
TOTAL GENERAL	3.168	0	2.362	13.863	193	1.651	0	381	0	287	336	64	22.305

Respecto a los modos y motivaciones en la realización de viajes se puede decir lo siguiente:

- El 76% de los viajes son mecanizados y sólo se realizan a pie el 14% por de los viajes. A nivel insular se realizan a pie el 25% de los viajes aproximadamente.
- De los viajes mecanizados el 84% se realiza en vehículo privado y sólo el 16% en transporte público, representando éste un 12% del total de viajes, valor similar a la media insular
- Los estudios son el principal motivo de los que realizan el viaje a pie, un 30% aproximadamente. Para ir a estudiar, el modo principal es el viaje en coche, un 45% (como conductor o acompañante). En otras palabras, los que viajan a pie son básicamente los estudiantes que no disponen de coche y el transporte escolar tiene un porcentaje muy bajo en el transporte de escolares. Es destacable el elevado porcentaje de viajes con motivo estudio que se realizan en coche como conductor (universitarios), un 23% lo que hace pensar que desde que se dispone de carnet de conducir se utiliza el coche, más que el transporte público, probablemente relegado a los que no disponen de vehículo.
- El 80% de los viajes que se realizan con motivo trabajo se realizan en coche y más del 50% de los viajes que se realizan en coche tienen como motivo el trabajo. En resumen, para ir a trabajar se utiliza el coche y si se dispone de coche se utiliza básicamente para ir a trabajar.

PARTE II: INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL VIARIO Y APARCAMIENTOS

FASE I INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

ÍNDICE

1. **INTRODUCCIÓN**
2. **LA INFRAESTRUCTURA VIARIA**
 - 2.1. EL VIARIO EXTERIOR O TERRITORIAL
 - 2.2. LA RED URBANA BÁSICA
 - 2.3. LA RED URBANA LOCAL
3. **LA CARACTERIZACIÓN DE LA RED VIARIA**
4. **CARACTERIZACIÓN DEL VIARIO EXTERIOR O TERRITORIAL**
 - 4.1. LA TF-13 O LA CARRETERA DE PUNTA DEL HIDALGO
 - 4.2. LA TF-154 O LA CARRETERA DE EL SOCORRO
5. **CARACTERIZACIÓN DE LA RED URBANA BÁSICA**
 - 5.1. LA CARRETERA DE PEDRO ÁLVAREZ (TF-141) Y SU CONTINUACIÓN POR EL CALLE DE EL MEDIO
 - 5.2. EL CAMINO HONDO
 - 5.3. EL CAMINO DEL MONTE
 - 5.4. LA CALLE MEDEROS - EL LOMO – EL INFIERNO – PADILLA BAJA
6. **LA RED URBANA LOCAL**
 - 6.1. ZONA 115
 - 6.2. ZONA 116
 - 6.3. ZONA 117
7. **APARCAMIENTOS**
8. **ACCIDENTALIDAD**
 - 8.1. TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES (TCA)
 - 8.2. ANÁLISIS DE LA ACCIDENTALIDAD GLOBAL
 - 8.3. DISTRIBUCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD POR TIPO DE CARRETERAS
9. **ESTADO DE LA ACCESIBILIDAD EN NODOS DE ESPECIAL ATRACCIÓN DE VIAJES**
10. **ACTUACIONES VIARIAS PREVISTAS**
11. **DIAGNÓSTICO DEL VIARIO**
 - 11.1. VIARIO EXTERIOR O TERRITORIAL
 - 11.2. URBANO BÁSICO
 - 11.3. URBANO LOCAL

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se analizará el viario del sistema recopilando la información existente relativa a:

- Oferta: red viaria, número de carriles, sentidos de circulación, velocidades de circulación, etc.
- Demanda: aforos en las vías principales, distribuciones diarias, semanales y estacionales, etc.

2. LA INFRAESTRUCTURA VIARIA

La vía pública constituye un elemento estructurante y ordenador de del territorio la ciudad, determinando en gran medida la distribución, forma e incluso propiciando o desfavoreciendo el desarrollo de los asentamientos.

La red viaria en la ciudad desempeña dos funciones básicas; una, como canal de transporte, sirve al tráfico rodado y juega un papel fundamental en la movilidad, y otra, como soporte de actividades, facilita el acceso a los edificios tanto para peatones como para vehículos y posibilita el estacionamiento o la manipulación de mercancías.

Se emplea la expresión *vía pública* por ser la usada con generalidad por los ciudadanos y los planificadores para definir un conjunto de espacios que engloba tanto las calles y carreteras como otras zonas fuertemente vinculadas a ellas. Bajo este concepto, se engloban el tradicional viario o red viaria, como el espacio destinado a la circulación de personas y vehículos y al estacionamiento de estos últimos, así como de sus elementos funcionales, las áreas estanciales, cuya función es la permanencia temporal de los peatones, facilitando la relación e intercambio social, y las plataformas reservadas para algún modo o tipo específico de transporte, tales como sistemas de transporte colectivo de capacidad intermedia, carriles-bus, carriles-bici, etc.

Atendiendo a los criterios de jerarquización funcional, se ha clasificado la red viaria en tres niveles: viario exterior o territorial, viario urbano básico y viario urbano local. En el viario exterior o territorial se incluye de manera diferenciada las travesías se población. Tanto el viario exterior, como el urbano básico, integran el concepto de vía pública principal, con carácter de sistema general.

El viario que se incluye en la presente caracterización tiene como titulares bien al Cabildo bien al Ayuntamiento de Tegueste.

2.1. EL VIARIO EXTERIOR O TERRITORIAL

Se agrupan dentro de este concepto las vías que conectan el municipio con el resto de la isla, con otras comarcas u otros municipios.

Son 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, con la necesaria reducción de la velocidad y generalmente la capacidad si la vía se va colmatando de edificaciones en sus márgenes.

Dos vías se incluyen dentro de este grupo: la carretera TF-13 y la TF-154.

Dentro de esta clasificación también se incluyen las travesías de población de estas carreteras, tramos de carretera con marcado carácter urbano, cuya gestión depende del Cabildo Insular de Tenerife, destacando por su conflictividad las travesías de Tegueste y de El Socorro.

2.2. LA RED URBANA BÁSICA

Este grupo lo forma aquel viario con vocación de estructurar el tejido urbano, ofreciendo unos canales de tráfico de capacidad media que encaucen los grandes flujos desde o hacia la red de rango superior.

Las vías incluidas en este nivel son:

- La carretera de Pedro Álvarez o TF-141
- El camino de El Medio
- El camino Hondo
- El camino del Monte

2.3. LA RED URBANA LOCAL

Este grupo está integrado por las calles, las de tráfico abierto, las de tráfico restringido o las peatonales. La red urbana local es el nivel inferior de estudio de este Plan de Movilidad.

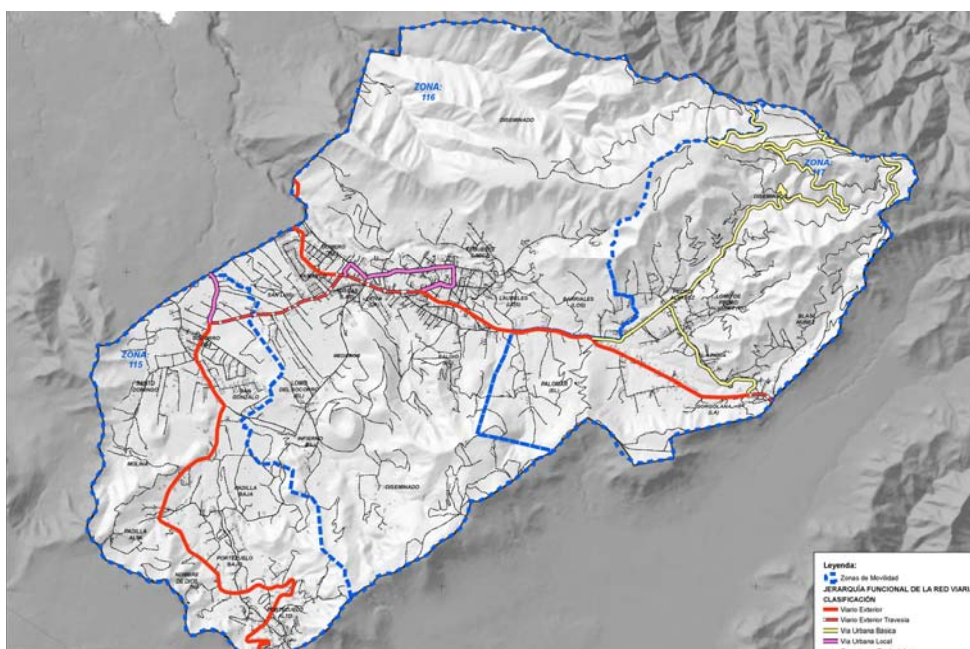


Ilustración 1: Jerarquía funcional de la red viaria

3. LA CARACTERIZACIÓN DE LA RED VIARIA

La caracterización de la red viaria pública que discurre por el Municipio de La Laguna se realiza desde el punto de vista de la oferta y demanda de la misma.

Se entiende “oferta de red viaria”, la infraestructura existente para acoger los usos rodados. Se aprovecha la jerarquización funcional anterior para su caracterización.

Se entiende por “demanda de la red viaria”, el uso que se realiza de la misma.

En primer lugar, se ha realizado un inventario clasificándolo en vario exterior, exterior travesía, urbano básico y urbano local. Cada vía se ha agrupado según la clasificación jerárquica funcional. En este inventario se recogen las características de la red viaria agrupadas en varios conceptos.

CONCEPTOS	PARÁMETROS DEL INVENTARIO
Características de la sección transversal	Velocidad permitida en cada tramo. Características de las calzadas, carriles, arcones y medianas. Capacidad de la vía.
Demanda de uso	Intensidad media de vehículos. Intensidad media de vehículos pesados. Índices de congestión.
Estructura de la vía	Características del trazado. Inclinação media del tramo. Estado del firme.
Elementos de la vía	Estado y necesidades de la señalización vertical, de la horizontal, del balizamiento y de los elementos de contención o defensa. Estado y necesidades de los pasos de peatón.
Obstáculos laterales	Existencia de elementos que puedan suponer un obstáculo al conductor: edificaciones, aparcamientos, instalaciones, etc.
Accesos	Existencia de accesos rodados a la vía: localizados, continuos o por vías de servicios.

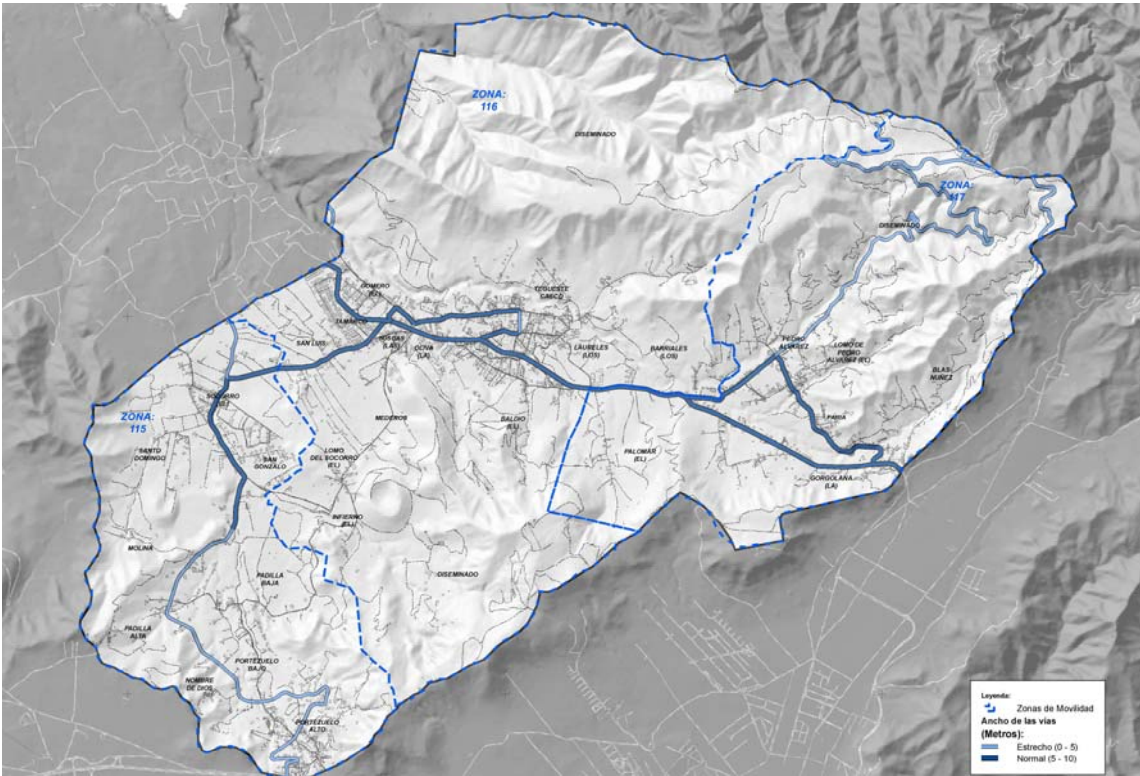


Ilustración 2: Jerarquía formal de la red viaria: Secciones de vía

4. CARACTERIZACIÓN DEL VIARIO EXTERIOR O TERRITORIAL

En el municipio de Tegueste, el viario agrupado dentro de la jerarquía funcional de mayor rango o “viario exterior o territorial” tiene características de una carretera convencional; una calzada con dos carriles de circulación, uno para cada sentido.

4.1. LA TF-13 O LA CARRETERA DE PUNTA DEL HIDALGO

La TF-13, a su paso por el municipio de Tegueste, presenta dos tipologías diferenciadas, una, la de carretera convencional (anterior y posterior a la travesía de Tegueste) y otra como travesía (Las Canteras y Tegueste).



Foto N° 1: Tramo de la TF-13 con características de carretera convencional



Foto N° 2: Tramo de la TF-13 en la travesía de Tegueste

El Cabildo Insular de Tenerife es el titular de esta vía.

Oferta de red viaria

La TF-13 atraviesa el municipio de Tegueste con una longitud de unos cinco kilómetros.

Las características de se sección transversal se reflejan en la siguiente tabla:

TRAMO	CALZADAS	CARRILES	APARCAMIENTOS	ACERAS
Travesía de Las Canteras	1	2	Puntuales	NO
Carretera Convencional entre Las Canteras y Tegueste	1	2	NO	NO
Travesía de Tegueste	1	2	NO	SI
Carretera Convencional	1	3 (1+2)	NO	SI

Demanda de uso

En lo relativo a la demanda de uso, la TF-13 es la vía de mayor importancia en el municipio. La mezcla de tráfico es importante, coexistiendo los tráfico con origen y destino en Tegueste con los tráfico de paso hacia Bajamar y la Punta del Hidalgo, por un lado y La Laguna y Santa Cruz por el otro lado. Estos diferentes tráfico complican los tramos de travesías donde el tráfico de “agitación local” entra en conflicto con los de paso.

También se evidencia una alta utilización turística de esta carretera.

La intensidad de circulación es superior a 20.000 vehículos diarios entre Las Canteras y el cruce con la TF-154 a la altura de El Socorro, descendiendo una vez pasada este punto.

TRAMO	IMD	IMD p	CONGESTIÓN
Travesía de Las Canteras	22.309	346	> 1
Carretera Convencional entre Las Canteras y Tegueste	23.432	361	> 1
Travesía de Tegueste	-	-	> 1
Carretera Convencional	19.157	1.048	0.8 – 1.0

La congestión de esta vía en cualquiera de los tramos en gran parte del día indica la necesidad del planteamiento de actuaciones urgentes para ampliar la capacidad de la misma.

Estructura de la vía

De manera general, la vía discurre por un terreno ondulado que obliga a que su trazado tenga inclinaciones entre el 5 y el 10%.

Con las intervenciones que recientemente se están llevando a cabo, se ha solventado la grave situación que presentaba el firme de esta carretera.

Elementos de la vía

La señalización es adecuada para el tipo de vía.

El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, no detectándose déficit en esta materia.

En los tramos de travesías, la movilidad peatonal transversal se realiza con pasos de peatones a nivel de calzada.

El drenaje de la vía se resuelve con cuneta, incluso en la zona de la travesía lo que provoca alguna disfunción.

La vía carece de jardinería en toda su longitud salvo en las isletas.



Foto N° 3: Elementos de la TF-13 en el tramo inferior de Las Canteras

Obstáculos laterales

Hay tramos, especialmente en las travesías, en los que la presencia de cerramientos en los márgenes de la carretera conforman obstáculos al conductor al tener la vía un arcén muy estricto.

Accesos

Esta vía no tiene control de accesos, lo que provoca en los tramos de travesía situaciones de riesgo. En ambos márgenes hay accesos localizados y continuos a las propiedades que provocan situaciones de conflicto.

La mayor parte de las intersecciones, incluso con urbanizaciones residenciales con tráficos muy inferiores a los de la carretera, se resuelven con glorietas a nivel, aspecto que disminuye la velocidad del tráfico general de paso.

La organización urbana en el entorno de la vía

Se provocan situaciones muy dispares en los diferentes tramos de la carretera en cuanto a su funcionalidad: en los tramos exteriores a los núcleos urbanizados, no hay ninguna interferencia, en cambio, en las travesías, los usos urbanos se enfrentan a los de la carretera.

4.2. LA TF-154 O LA CARRETERA DE EL SOCORRO

La TF-154 es una vía con características de carretera convencional de montaña que une El Portezuelo con El Socorro y Tegueste.



Foto N° 4: Tramo superior de la TF-154 (El Portezuelo)



Foto Nº 5: Travesía de El Socorro



Foto Nº 6: Tramo inferior de la TF-154

El Cabildo Insular de Tenerife es el titular de esta vía.

Oferta de red viaria

La TF-154 desarrolla la totalidad de su trazado en el municipio de Tegueste, alcanzando una longitud de unos seis mil quinientos metros. Es una vía de una calzada y doble sentido de circulación. La sección transversal dispone de dos carriles, uno por sentido, sin aceras y sin aparcamientos, salvo en su parte final entre El Socorro y Tegueste.

Demanda de uso

La mayor parte del tráfico que circula por esta vía tiene su origen y destino en la zona costera del municipio de La Laguna (Tejina, Bajamar y La Punta del Hidalgo), entre el 60 y 70% de los viajes no tienen origen ni destino en Tegueste.

La intensidad diaria de circulación (IMD) varía entre los 8.869 vehículos en El Portezuelo y los 5.458 vehículos en El Socorro.

La intensidad de vehículos pesados varía entre 161 y 298 en los mismos puntos de aforo.

El índice de congestión (intensidad /capacidad) de la vía es medio, inferior a 0,6.

Estructura de la vía

La vía discurre por un terreno con características montañosas que obliga a que su trazado tenga una inclinación media del 5%.

El firme de la vía está en malas condiciones siendo necesaria una intervención a corto plazo.

Elementos de la vía

La señalización es adecuada para el tipo de vía.

El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, no detectándose déficit en esta materia.

La movilidad peatonal es prácticamente nula salvo en la travesía de El Socorro.

El drenaje de la vía se resuelve con cuneta en la mayor parte de su longitud.

La vía carece de jardinería en su mayor parte aunque, puntualmente tiene zonas de cierto valor.



Foto Nº 7: Jardinería en los márgenes de la TF-154 en la zona de El Socorro

Obstáculos laterales

Hay tramos, especialmente en las travesías, en los que la presencia de cerramientos en los márgenes de la carretera conforman obstáculos al conductor al tener la vía un arcén muy estricto.

Accesos

Esta vía no tiene control de accesos. Hay algunos accesos localizados a lo largo de su trazado y accesos continuos en el inicio y final por la presencia de edificaciones a ambos lados de la vía.

La organización urbana en el entorno de la vía

Es una vía sin incidencia en el desarrollo urbano del entorno. En los tramos inicial y final, necesitan tratamientos que integren las edificaciones existentes con el uso viario.

5. CARACTERIZACIÓN DE LA RED URBANA BÁSICA

5.1. LA CARRETERA DE PEDRO ÁLVAREZ (tF-141) Y SU CONTINUACIÓN POR EL CALLE DE EL MEDIO



Imagen N° 1: TF-141 y Calle El Medio

La carretera TF-141 es una vía que adquiere una función básica en el desarrollo urbano de la zona de Pedro Álvarez por los asentamientos en sus márgenes y los que “cuelgan” de ella.



Foto N° 8: La TF-141 en la entrada de Pedro Álvarez



Foto N° 9: Calle de El Medio en la travesía de Pedro Álvarez

El Cabildo de Tenerife es el titular de la TF-141, el Calle de El Medio es de titularidad municipal.

Oferta de red viaria

Esta vía dispone de una calzada y doble sentido de circulación. La sección transversal tiene dos carriles y tramos de acera reducida en algunos tramos. Tiene aparcamientos discontinuos en uno u otro lado.

Demanda de uso

El tráfico que circula por la vía es de tipo local y de acceso/ dispersión a las edificaciones.

La intensidad diaria de circulación (IMD) es de 2.163 vehículos en la zona cercana a su intersección con la TF-13.

La intensidad de vehículos pesados es alta en relación a la intensidad global de la vía, 118 vehículos, un 5,45%.

Los niveles de congestión de la vía son bajos (I/C inferior a 0.2 en todo su trazado) aunque, hay problemas de incorporación en la intersección con la TF-13.

Estructura de la vía

La vía desarrolla un trazado sinuoso con una inclinación inferior al 5%.

El firme de la vía está deteriorado, necesitando de una rehabilitación a corto plazo.

Elementos de la vía

La señalización es adecuada para el tipo de vía.

El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía.

La movilidad peatonal se resuelve longitudinalmente con pasos de peatones en las zonas de mayor consolidación edificatoria.

El drenaje de la vía se resuelve con cuneta en la mayor parte de su longitud.

Obstáculos laterales

Hay tramos en los que la presencia de cerramientos o edificaciones en los márgenes de la carretera conforman obstáculos al conductor al tener la vía un arcén muy estricto.

Accesos

Existen accesos continuos (garajes de las viviendas y accesos a fincas existentes a ambos lados). Asimismo, hay diversas vías urbanas locales que parten desde la TF-141 o la Calle El Medio exclusivamente para dar acceso a viviendas, la mayoría de ellas sin salida.

La organización urbana en el entorno de la vía

Este eje se considera básico en la movilidad del entorno. En función de la futura ordenación del sector, esta vía es susceptible de perder rango.

5.2. EL CAMINO HONDO



Imagen N° 2: Camino Hondo

El camino Hondo es una vía que adquiere una función básica en el desarrollo urbano de Pedro Álvarez al tratarse de una vía de cierta capacidad que tiene entre sus funciones la de estructurar esta zona.



Foto N° 10: El Camino Hondo dispone de aceras y aparcamientos continuos



Foto N° 11: El tramo superior tiene una mayor intensidad de uso

Oferta de red viaria

Esta vía dispone de una calzada y doble sentido de circulación. La sección transversal tiene dos carriles, acera continua y aparcamientos en ambos márgenes.

Demanda de uso

El tráfico que circula por la vía es de tipo local y de acceso/ dispersión a las edificaciones.

No se disponen de datos de intensidad de circulación.

Estructura de la vía

La vía desarrolla un trazado en el que predominan los tramos rectos y con una inclinación inferior al 7%.

El firme de la vía está deteriorado, necesitando de una rehabilitación a corto plazo.

Elementos de la vía

La señalización es adecuada para el tipo de vía.

El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía.

La movilidad peatonal se resuelve con aceras laterales continuas en sentido longitudinal de anchura superior a 1,5 m, y pasos de peatones transversales a la vía localizados en resaltos deceleradores aproximadamente cada 110 m.

El drenaje de la vía se resuelve con imbornales en la mayor parte de su longitud.

Obstáculos laterales

La sección amplia y constante de la vía evita que existan obstáculos al conductor.

Accesos

Existen accesos continuos (garajes de las viviendas y accesos a fincas existentes a ambos lados).

La organización urbana en el entorno de la vía

Este eje se considera como básico en la estructura de Pedro Álvarez.

5.3. EL CAMINO DEL MONTE

El camino del Monte es una vía que une Pedro Álvarez y la zona de El Lance. En su tramo final se adentra en el Parque Rural de Anaga.



Imagen N° 3: Camino El Monte

Esta vía tiene unas características reducidas: una sola calzada, sin división de los carriles de circulación por su escasa anchura.



Foto N° 12: Camino del Monte en el acceso al CEIP Melchor Núñez



Foto N° 13: Camino del Monte dentro de los límites del Parque Rural de Anaga

Oferta de red viaria

Esta vía dispone de una calzada y doble sentido de circulación aunque, no se dividen los carriles. No tiene ni acera ni aparcamientos.

Demanda de uso

El uso de esta vía es muy limitado. El tráfico que circula por la vía tiene una componente de paso hacia el Monte de Pedro Álvarez y otra de tráfico local de acceso/ dispersión a las edificaciones existentes en los márgenes.

No se disponen de datos de intensidad de circulación.

Estructura de la vía

La vía desarrolla un trazado sinuoso con una inclinación inferior al 7%.

El firme de la vía está deteriorado en el tramo “urbano”, necesitando de una rehabilitación a corto plazo.

Recientemente se ha rehabilitado el firme en el tramo del Parque Rural de Anaga.

Elementos de la vía

La señalización es escasa para el tipo de vía.

El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía aunque, en el tramo “urbano” necesita alguna dotación adicional.

La movilidad peatonal está mal articulada por la inexistencia de aceras. La permeabilidad transversal se resuelve con escasos pasos de peatones en las zonas de mayor consolidación edificatoria.

El drenaje de la vía se resuelve con cuneta en el tramo superior. En el resto existen rejillas transversales y tramos de cuneta sin continuidad.

Obstáculos laterales

En el tramo del Parque Rural de Anaga no hay obstáculos laterales que condicionen la conducción. En el tramo “urbano”, la presencia de edificaciones y cerramientos hace que surjan impedimentos ocasionales.

Accesos

En el tramo “urbano” existen accesos continuos (garajes de las viviendas y accesos a fincas existentes a ambos lados).

La organización urbana en el entorno de la vía

Este eje se considera como acceso único a la zona de Pedro Álvarez Monte y su entorno.

El tramo inferior ha de ser adaptado al uso más urbano que presenta.

5.4. LA CALLE MEDEROS - EL LOMO – EL INFIERNO – PADILLA BAJA

Esta vía, que cambia de nombre en función del tramo, conecta la TF-13 a la altura de Las Toscas con la TF-154 a la altura de la Padilla Baja.



Imagen N° 4: Calle Mederos – El Lomo – Padilla Baja

Esta vía tiene unas características reducidas: una sola calzada, sin división de los carriles de circulación por su escasa anchura.



Foto N° 14: Calle Mederos



Foto N° 15: Camino Padilla Baja

Oferta de red viaria

Esta vía dispone de una calzada y doble sentido de circulación aunque, no se dividen los carriles. No tiene ni acera ni aparcamientos.

Demanda de uso

El uso de esta vía es medio. El tráfico que circula por la vía tiene una componente de paso hacia las viviendas, fincas agrícolas así como para realizar desplazamientos entre El Portezuelo y el Casco.

No se disponen de datos de intensidad de circulación.

Estructura de la vía

La vía desarrolla un trazado recto en su primer tramo tomando como inicio Las Toscas y sinuoso en el segundo tramo hasta La Padilla, con una inclinación inferior al 7%.

El firme de la vía es bueno, habiéndose rehabilitado recientemente.

Elementos de la vía

La señalización es escasa para el tipo de vía.

El balizamiento y las defensas son escasas, localizándose tan solo en ciertos tramos de mayor peligrosidad como en el cruce de barrancos.

La movilidad peatonal está mal articulada por la inexistencia de aceras. Asimismo, los pasos de peatones son inexistentes.

El drenaje de la vía se resuelve con cuneta en la mayoría de los tramos.

Obstáculos laterales

En la mayor parte de su trazado, no hay obstáculos laterales. Sin embargo, la presencia de edificaciones y cerramientos hace que surjan impedimentos ocasionales.

Accesos

Los accesos son continuos, tanto caminos de acceso a viviendas como a fincas agrícolas, así como garajes de las viviendas.

La organización urbana en el entorno de la vía

Este eje se considera como acceso único a diversas edificaciones dispersas, algunos grupos como asentamiento rural y fincas agrícolas en la zona de El Lomo y La Padilla Baja.

6. LA RED URBANA LOCAL

La caracterización de la red urbana local se realiza agrupada según las zonas de movilidad en las que se ha dividido el municipio.

6.1. ZONA 115

La zona 115, El Portezuelo – El Socorro, a efectos de análisis de la red urbana local, puede dividirse en dos subzonas, por un lado El Portezuelo y por otro El Socorro. Por lo general son vías que se disponen a modo de ramificaciones que cuelgan de la vía principal, de la que dependen totalmente, sin continuidad entre ellas, limitando su funcionalidad al acceso a las viviendas o fincas agrícolas.

En la primera subzona, El Portezuelo, el viario urbano se caracteriza por ser transversales que conectan principalmente con la TF-154, o con la TF-152. Son calles que han evolucionado de antiguos accesos a fincas a calles al irse consolidando la urbanización en sus márgenes. Las principales características son:

- de **escasa sección**, que impide tener contar con aparcamiento en superficie, aparcando los vehículos en los márgenes, habitualmente con señalización de línea amarilla con el consiguiente peligro.
- **sin acerado** en la mayoría de los casos debido a su escasa anchura porque las edificaciones se disponen justo en el margen de la vía.
- de **pendiente elevada**.



Foto N° 16: Camino de Jesús



Foto N° 17: Camino El Portezuelo

En la zona de El Socorro, el viario urbano local se caracteriza por tener:

- **mayor sección** que en la subzona anterior, incluso permitiendo el aparcamiento en superficie.
- La mayoría de las vías cuentan **con acerado** excepto el tramo inferior de la TF-154
- **Menores pendientes** que El Portezuelo, muchas de ellas al ser transversales de la TF-154 tienen una pendiente menor al 5%.

En la urbanización El Espinal la tipología viaria es variada, presentando calles con acerado como Los Helechos, típica calle de urbanización residencial unifamiliar y otras sin acerado como la Calle Marqués de Celada. Con respecto a la sección de la vía, en general en esta urbanización es amplia.



Foto N° 18: Calle Los Helechos. Urb. El Espinal



Foto N° 19: Calle Marqués de Celada. Urb. El Espinal

6.2. ZONA 116

La zona 116 es la única de las 3 en que ha sido dividido el municipio de Tegueste que cuenta con un viario urbano local continuo y mallado, principalmente en el casco.

En la siguiente imagen es muestra, con el objeto de hacer más clara la localización al lector, los principales barrios de los que se va a hablar en este punto.

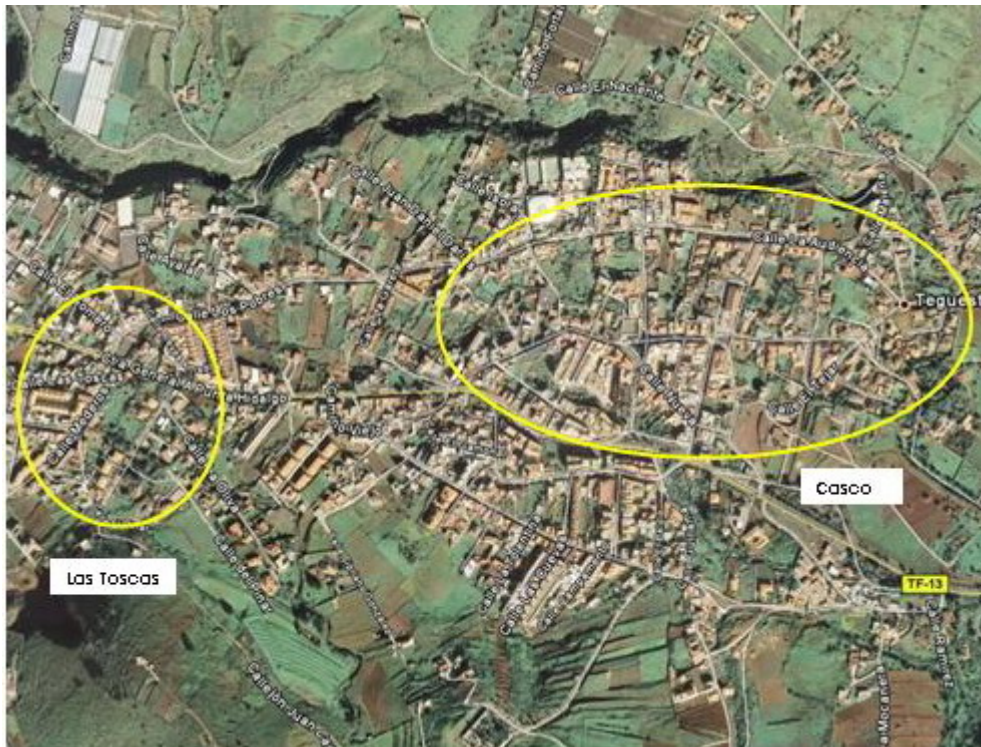


Imagen N° 5: Casco y Las Toscas. Zona 116

Desde la TF-13, hacia el norte, parten transversales, como la Calle El Carmen que llegan prácticamente hasta los límites del Barranco de Dios y son atravesadas por paralelas a la TF-13, como la Calle Calvo Sotelo o Los Pobres y su continuación por la Calle El Gomero. La ausencia de una vía perimetral al Barranco de Dios es la causa de que todas las calles transversales a la Calle Los Pobres y El Gomero sean sin salida, reduciendo la continuidad del viario, constituyéndose como vías en fondo de saco.



Imagen N° 6: Calle sin salida en el norte del casco

	Calles sin salida con origen en Calle Audiencia, Los Pobres o El Gomero
---	---

En la parte sur del casco ocurre lo mismo. A pesar de no estar limitadas por la barrera física que supone el barranco, diferentes vías que nacen desde el Camino Viejo e incluso desde la TF-13 hacia el sur no tienen continuidad, configurándose como calles sin salida.



Imagen N° 7: Calles sin salida en el sur del casco



Calles sin salida que con origen en el Camino Viejo



Foto N° 20: Calle Barbuzano



Foto N° 21: Calle El Pinar, transversal a la TF-13

En la zona del casco existe continuidad de la red viaria urbana local conformada por los ejes viarios de las calles Nueva, El Carmen, Audiencia, Los Pobres, Calvo Sotelo, Francisco Franco, etc.



Imagen N° 8: Continuidad de la red viaria urbana local en el casco

La sección transversal de las calles en el casco presenta una tipología heterogénea con vías abundancia de vías estrechas y otras de amplia sección como Los Pobres, Camino Viejo o El Gomero, en general las paralelas a la TF-13.

Las calles del casco se caracterizan por tener acerado en la mayoría de los casos, normalmente inferiores a 1,5 m.



Foto N° 22: Calle Los Pobres, amplia sección

Al sur de la TF-13 se encuentra el núcleo de Las Toscas, donde se concentra parte de la población y que con respecto al viario urbano local, las pocas calles que lo forman están perfectamente conectadas entre sí, destacando la Calle Mederos, que además de formar parte de este núcleo y zona, conecta la zona 116 con la 115.



Foto N° 23: Calle Las Toscas

En la zona 116 se encuentra la urbanización de Tamarco, zona nueva residencial unifamiliar sin problemas de alineación y de amplia sección, con acerado y bastante capacidad para aparcamiento en superficie.

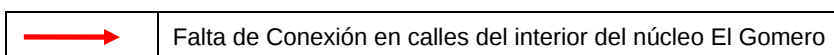


Foto N° 24: Calle Guaydil. Urb. Tamarco

Al norte de la urbanización, coincidiendo también con el norte de la TF-13 se encuentra el barrio de El Gomero, entre la mencionada vía y la Calle El Gomero. Sus vías interiores son continuas salvo varias vías que están pendientes de colmatación urbanística, como puede observarse en la siguiente imagen.



Imagen N° 9: Falta de continuidad en calles del barrio El Gómero



6.3. ZONA 117

Las vías urbanas locales de la zona 117, Las Canteras – Pedro Álvarez, tienen una disposición muy parecida a las de la zona 115. De las vías principales, TF-13 y TF-141 – Calle El Medio y Camino Hondo, salen vías transversales sin ninguna conexión entre sí cuya función es posibilitar el acceso hasta las viviendas o fincas agrícolas.

De las vías principales que sirven de soporte a estas vías, la más importante por el número de calles que parten de ella es la TF-141 y su continuación por la Calle El Medio y Camino Hondo. Algunas son Caminos, Las Lajas, Farias, Las Piteras, Mazapé o Los Barriales, calles asfaltadas sin acerado y de estricto uso residencial o de acceso a fincas agrícolas.



Foto N° 25: Camino Lomo Argüello



Foto N° 26: Camino Los Barriales

Las vías urbanas locales transversales a la TF-13 son menos numerosas, destacando principalmente la Calle El Palomar. De la misma forma, son calles sin acerado y de acceso a viviendas y fincas agrícolas.



Foto N° 27: Calle El Palomar

Por lo tanto, el general el número de vías urbanas locales en esta zona es bajo y disperso y la función del viario es de acceso a viviendas o fincas agrícolas. El viario en general tiene una escasa sección, sin acerado y sólo algunos de los caminos que se disponen como viario urbano local no cuentan con alumbrado.

7. APARCAMIENTOS

La situación actual del aparcamiento difiere según la zona de movilidad. Las **Zonas 115 y 117**, menos pobladas y donde la tipología edificatoria se corresponde con la vivienda unifamiliar, se caracterizan porque las propias viviendas están provistas de aparcamiento privado prácticamente para la totalidad de vehículos con que cuenta la familia. Así ocurre en las viviendas en los márgenes de la TF-141 o la TF-154.

Sin embargo, a pesar de que lo comentado en el párrafo anterior hay ciertas áreas donde las calles, sin estar provistas y delimitadas para plazas de aparcamiento en superficie, son ocupadas por vehículos incluso en márgenes donde claramente se prohíbe el aparcamiento. Generalmente se trata de vehículos de residentes que a pesar de contar con garaje propio por comodidad aparcan en la vía pública dado la escasa intensidad de vehículos y constituyendo obstáculos para el tránsito de peatones. El problema está más acentuado en la zona 115, debido a la escasa sección transversal disponible y la elevada pendiente. La imagen que se presenta a continuación de la zona 115 es un claro ejemplo de lo comentado, al igual que la ilustración N° 14 en la zona 117.



Foto N° 28: Vehículos aparcados en el Camino El Portezuelo sin delimitación de aparcamientos

En ambas zonas, a pesar de los puntuales problemas que se produce por el aparcamiento en superficie en los márgenes de vías urbanas locales y dado que no hay limitación en la utilización de la vía se puede decir que **no hay problema de oferta de aparcamiento**. Aun considerando una futura reordenación de las vías no se constata una presión excesiva en la demanda de aparcamiento en la zona.

La **Zona 116**, concretamente el casco, es la zona donde se concentra la edificación además de contar con los principales usos atractores del municipio, como son las zonas comerciales, el centro de salud, el ayuntamiento, centros educativos y deportivos.

La tipología edificatoria del casco se reparte entre las viviendas unifamiliares y los edificios de viviendas que no superan, por lo general, las 4 plantas. Las primeras cuentan con garaje propio y los edificios tienen en su mayoría garaje aunque no con capacidad suficiente para acoger a todos los vehículos de sus residentes. Esto provoca que las calles del centro tengan un índice medio de ocupación de aparcamientos en superficie.

La ocupación de plazas de aparcamiento por residentes se ve ampliada por aquellos que se desplazan al casco para trabajar, ir al médico, realizar gestiones administrativas en el ayuntamiento, compras o asistir a un acto cultural en el Teatro Príncipe Felipe.

Tras varias visitas al municipio para tratar in situ la posible problemática que el aparcamiento supone en el municipio y dado que existen plazas libres en el entorno de influencia se concluye que **no hay problemas de demanda insatisfecha del aparcamiento**.

Dado que Tegueste es una población pequeña se da el comportamiento generalizado típico de los conductores de este tipo de zonas, el cual intenta aparcar en la zona inmediata a su origen o destino, ya sea el domicilio u otro. Las calles con mayor demanda de plazas de aparcamiento libre en superficie son el tramo de la Calle Prebendado Pacheco no peatonal, la Calle Nueva, la Calle Esperanto, la Calle El Carmen, el tramo de la Calle Calvo Sotelo que va desde la Plaza de San Marcos hasta la Calle Manuel González y las calles que bordean la Plaza de San Marcos.



Foto N° 29: Colmatación de aparcamientos en superficie. Calle Nueva



Foto N° 30: Colmatación de aparcamientos en superficie. Calle El Carmen

Sin embargo, en calles cercanas a las mencionadas, normalmente las plazas de aparcamiento en superficie están libres durante buena parte del día. Ejemplo de ello son la Calle Audiencia, Calle Los Pobres o la Calle General Mola. Además de estas calles, el ayuntamiento ha dispuesto una parcela de la finca Zamora, a escasos metros del casco, para el aparcamiento público, si bien actualmente es infrautilizado.



Foto N° 31: Plazas de aparcamiento en superficie. Calle La Audiencia



Foto N° 32: Parking infrautilizado. Finca Zamora



Foto N° 33: Placa con horario de parking

La zona del complejo deportivo Los Laureles, foco de atracción de un gran número de vehículos especialmente en horario de tarde y los fines de semana cuenta con un parking público con capacidad suficiente aunque en función del evento deportivo puede verse saturado. Una futura ampliación del complejo deportivo que incluya más actividades deportivas y por tanto atraiga a un mayor número de vehículo requeriría una ampliación del parking para acoger a todos los vehículos.



Foto N° 34: Explanada para aparcamiento en el complejo deportivo Los Laureles

En la siguiente imagen se muestran las calles con “problemas” de aparcamiento en superficie, las calles aledañas donde hay oferta suficiente de plazas y la ubicación del parking público de titularidad municipal y gratuito, generalmente infrautilizado. Se puede observar que son zonas cercanas y se pueden considerar dentro de un mismo ámbito.



Imagen N° 10: Vías clasificada de aparcamiento en superficie en el casco y parking público en el casco. Zona 116

- Vías con demanda insatisfecha de aparcamiento
- Vías con plazas de aparcamiento en superficie libre

En otros ámbitos de la zona 116, no se constatan problemas de demanda insatisfecha de aparcamiento. Barrios como El Gomero suelen tener plazas de aparcamiento en superficie libres a todas horas.



Foto N° 35: Plazas de aparcamiento en la Calle El Gomero.

En la Urbanización de Tamarco, la tipología de las viviendas, tipo chalet, en la que cada uno de ellos tiene garaje propio favorece la existencia de plazas libres de aparcamiento en superficie durante todo el día.



Foto Nº 36: Plazas libres en la Calle Verode. Urbanización de Tamarco

Por último, el ámbito que se localiza al sur de la TF-13, presenta demanda no cubierta de aparcamiento de carácter temporal relacionado con la ejecución de las obras que se están llevando a cabo actualmente en la TF-13.

La conclusión tras el inventario realizado es que **Tegueste no presenta problemas de demanda insatisfecha de aparcamiento**. Los problemas básicos son el estacionamiento ilegal derivado de la intención de “aparcarse en la puerta” que ocasiona obstáculos en la vía para vehículos y peatones aumentando la peligrosidad.

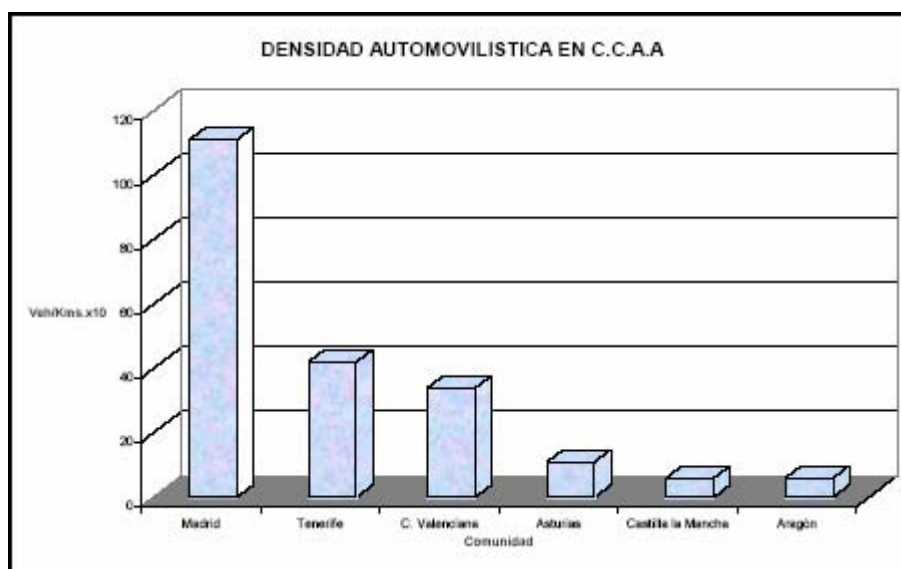
Es destacable la no ocupación del aparcamiento público gratuito que el ayuntamiento ha habilitado en la Finca Zamora, muy cercano al centro y que no se ocupa en su totalidad salvo puntualmente con la realización de actos festivos o culturales.

8. ACCIDENTALIDAD

Este punto se analiza con los datos disponibles del Servicio de Carreteras del Cabildo Insular de Tenerife.

La accidentalidad se encuentra estrechamente relacionada por la interacción existente entre los Usuarios que utilizan las calzadas, de manera que cuanto mayor sea esa relación existirá una más alta probabilidad de poder sufrir un siniestro. Es por este motivo por lo que en cifras absolutas, una Red con muy poco tráfico no tiene prácticamente accidentes, aunque en la misma existan puntos conflictivos, por el contrario, en una Red con un tráfico muy elevado la simple interacción de los vehículos genera problemas de accidentalidad aunque no existan puntos conflictivos achacables a la propia carretera.

El Parque automovilístico de la isla de Tenerife se aproxima a los 600.000 vehículos, lo que genera una densidad de circulación muy elevada, en este sentido si se analiza el parámetro definido por la relación entre el parque de vehículos y los Kms de Red, se observa que el valor que se alcanza en la isla es de los mayores del Estado, ya que como puede observarse del gráfico que se adjunta, con excepción de las Comunidades tales como Cataluña o Madrid, los valores que se alcanzan en la isla supera al resto.



En la Red de carreteras de Tenerife se produce un número muy elevado de accidentes, ya que analizando el volumen de accidentalidad por kilómetro de Red, se observa que las cifras que se obtienen en Tenerife son mucho mas elevadas que en otros Organismos con el mismo número de kilómetros, sin embargo si al parámetro anterior le añadimos el tráfico que circula por la Red, esto es comparamos número de accidentes por kilómetro de Red y número de vehículos, se observa que las cifras que se obtienen son muy parecidas a las que se obtienen en esas mismas Redes de carreteras.

Esto indica que la accidentalidad se encuentra en este caso muy condicionada al volumen de tráfico existente, es lógico por tanto, que en esta Red con muchas carreteras convencionales en las que las Intensidades Medias Diarias de circulación alcanzan valores superiores a 10.000 vehículos, se produzcan accidentes, ya que cualquier punto en el que exista la mas mínima deficiencia en seguridad, será puesto de manifiesto por el volumen de vehículos que pasa por el mismo.

Además, en muchos casos, estas carreteras atraviesan núcleos de población, por lo que la interacción anteriormente citada se ve incrementada con la existencia de peatones que pueden atravesar las calzadas y con ello elevar el riesgo de atropellos.

En consecuencia, la accidentalidad en la Red se concentra en las carreteras de elevado tráfico, por lo que lo recomendable en esos caso sería el desdoblamiento de esas calzadas, teniendo en cuenta la dificultad funcional y económica que esta propuesta conlleva, se hace necesario en estos casos mejorar todos los puntos conflictivos que puedan presentarse en las mismas para evitar con ello los accidentes en las mismas.

En este sentido, la mejora que se viene realizando en las intersecciones transformándolos en gloriets, hace que la evolución por este tipo de siniestro no presente una variación al alza, ya que este proceso genera una disminución de la accidentalidad que contrarresta los aumentos que pueden ser generados como consecuencia de tráfico elevados.

8.1. TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES (TCA)

Se considera TCA a aquel tramo de la red que presenta un riesgo de accidentes significativamente superior a la media en tramos de características semejantes, y en el que, por tanto, una actuación de mejora de la infraestructura puede conducir a una reducción efectiva de la accidentalidad.

El número de accidentes que se producen en un tramo durante un año está sometido a variaciones aleatorias, debidas a la naturaleza del fenómeno de la accidentalidad, dependiente de una serie de factores que no pueden ser previstos de una forma determinista. Por ello, y a efectos de obtener una identificación fiable de los Tramos de Concentración de Accidentes (TCA), se consideran los datos de accidentes de los últimos 5 años al del estudio.

Asimismo, la medida de los niveles de riesgo se realiza a través de índices que relacionan el número de accidentes o sus consecuencias con el nivel de exposición, representado por el volumen de tráfico en vehículos-kilómetro, de forma que se obtiene una cuantificación del riesgo. Por ello, la definición de los TCA se establece a partir de los índices de peligrosidad, y no exclusivamente del número de accidentes. Para ello se considera un valor crítico a partir del cual se estima que el índice de peligrosidad es significativamente elevado, y responde a una desviación del riesgo intrínseco del tramo respecto de la media. Este límite no es igual para todas las vías, pues depende de su clasificación, tipo de tramo y de zona, y del tráfico.

Según los estudios del Cabildo en la isla de Tenerife existen los TCA de la siguiente tabla:

Nº	SIGLA	ITINERARIO	PK I	PK F	TRAFICO	N	IP	N/Km
1	TF0001	SANTA CRUZ - ARMEÑIME	1,8	3,7	11872	7	17,0	3,7
2	TF0001	"	4,5	5,6	11872	5	21,0	4,5
3	TF0001	"	8,1	9,4	44395	11	10,4	8,5
4	TF0001	"	38,9	40,3	20890	9	16,9	6,4
5	TF0001	"	58,4	60,2	25290	10	12,0	5,6
6	TF0001	"	61,1	63	25290	10	11,4	5,3
7	TF0001	"	67,2	69	25290	12	14,4	6,7
8	TF0001	"	71	72,9	36787	14	11,0	7,4
9	TF0001	"	73,6	75,1	36787	13	12,9	8,7
10	TF0001A	ARMEÑIME-SANTA CRUZ	13,3	14,6	40064	14	14,7	10,8
11	TF0001A	"	52,1	53,8	20891	8	12,3	4,7
12	TF0001A	"	63,5	64,5	25290	12	26,0	12,0
13	TF0001A	"	68,1	69,8	32188	13	13,0	7,6
14	TF0001A	"	70	71	36787	12	17,9	12,0
15	TF0001A	"	75,7	78,8	25145	12	8,4	3,9
16	TF0005	STA. CRUZ - ICOD DE LOS VINOS	20,6	22,5	36885	18	14,1	9,5
17	TF0005	"	32,7	33,8	31300	10	15,9	9,1
18	TF0005A	"	3,8	5,3	59809	18	11,0	12,0
19	TF0005A	ICOD DE LOS VINOS STA. CRUZ	16	17	40355	10	13,6	10,0
20	TF0011	STA CRUZ - S. ANDRES	0,8	3,1	7600	6	18,8	2,6
21	TF0024	LA LAGUNA A EL PORTILLO	0,5	1,5	9365	14	81,9	14,0
22	TF0028	TACO - LOS CRISTIANOS	12,4	13,6	1216	6	225,3	5,0
23	TF0028	"	13,9	14,9	3281	9	150,3	9,0
24	TF0042	PLAYA SAN MARCOS - BUENAVISTA	2	3	775	8	565,6	8,0
25	TF0042	"	3,2	4,2	775	13	919,1	13,0
26	TF0064	GRANADILLA - LOS ABRIGOS	6,2	7,7	12473	21	61,5	14,0
27	TF0065	SAN MIGUEL - LOS ABRIGOS	8,4	10,2	12462	23	56,2	12,8
28	TF0152	LA LAGUNA - EL SAUZAL	1,8	3,1	15739	15	40,2	11,5
29	TF0217	INT. TF-5 (EL SAUZAL) A INT. TF-5 (PTO. DE LA CRUZ)	3,5	5,3	8692	14	49,0	7,8
30	TF0217	"	6,4	8,9	7668	12	34,3	4,8
31	TF0237	CRUZ CHICA A AGUA GARCIA	4,5	5,8	5180	8	65,1	6,2
32	TF0320	S. NICOLAS - LA ZAMORA	1,2	2,2	17377	16	50,5	16,0
33	TF0465	INT. TF-47 A VERA DE ERQUES	3	4,9	724	6	239,0	3,2
34	TF0523	ARAFO A LA CUMBRE	3,5	4,7	1722	5	132,6	4,2
35	TF0645	S. ISIDRO A EL GUINCHO	2,1	4,8	255	5	397,9	1,9
36	TF0652	CHAFIRAS A LAS GALLETAS	1,1	2,9	18136	16	26,9	8,9
37	TF0652	"	3,1	4,4	15292	14	38,6	10,8
38	TF0655	LAS CHAFIRAS A LOS CRISTIANOS	0	1,4	15328	18	46,0	12,9
39	TF0655	"	5,3	6,9	3353	8	81,7	5,0
40	TF0655	"	8,5	10	10866	16	53,8	10,7
41	TF0657	ALDEA BLANCA A LA CAMELLA	1,1	2,2	5864	9	76,5	8,2

Ilustración 3: Tramos de concentración de accidentes en vías de titularidad del Cabildo Insular de Tenerife (período 2002-2006).

En el municipio de Tegueste **no hay TCA**.

8.2. ANÁLISIS DE LA ACCIDENTALIDAD GLOBAL

Factores que ocasionan los accidentes

Del análisis de los partes de remitidos por la Dirección General de Tráfico se deduce que en general las distintas causas que generan la accidentalidad en las carreteras son el resultado de la interacción de una serie de factores que se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- Factores relacionados con los Usuarios.
- Factores relacionados con los Vehículos.
- Factores externos que actúan sobre la Vía.
- Factores relacionados con la Infraestructura.

De los factores anteriormente expuestos, el único en el que se puede actuar desde la planificación, para tratar de disminuir al máximo el número de accidentes y minimizar la gravedad de los mismos, es el referente a los relacionados con la Infraestructura Viaria. La variación anual del porcentaje de accidentes asociados a cada una de estas causas se exponen a continuación:

RED DE CARRETERAS DEL CABILDO DE TENERIFE					
Causa principal del accidente de tráfico	Porcentajes				
	2002	2003	2004	2005	2006
Conductores	64 %	68 %	73 %	78 %	82 %
Vehículo	3 %	1 %	2 %	1 %	0.7%
Agente externo	20 %	18 %	21 %	17 %	9,5%
Condiciones viarias	13%	13%	4%	4 %	7,8 %

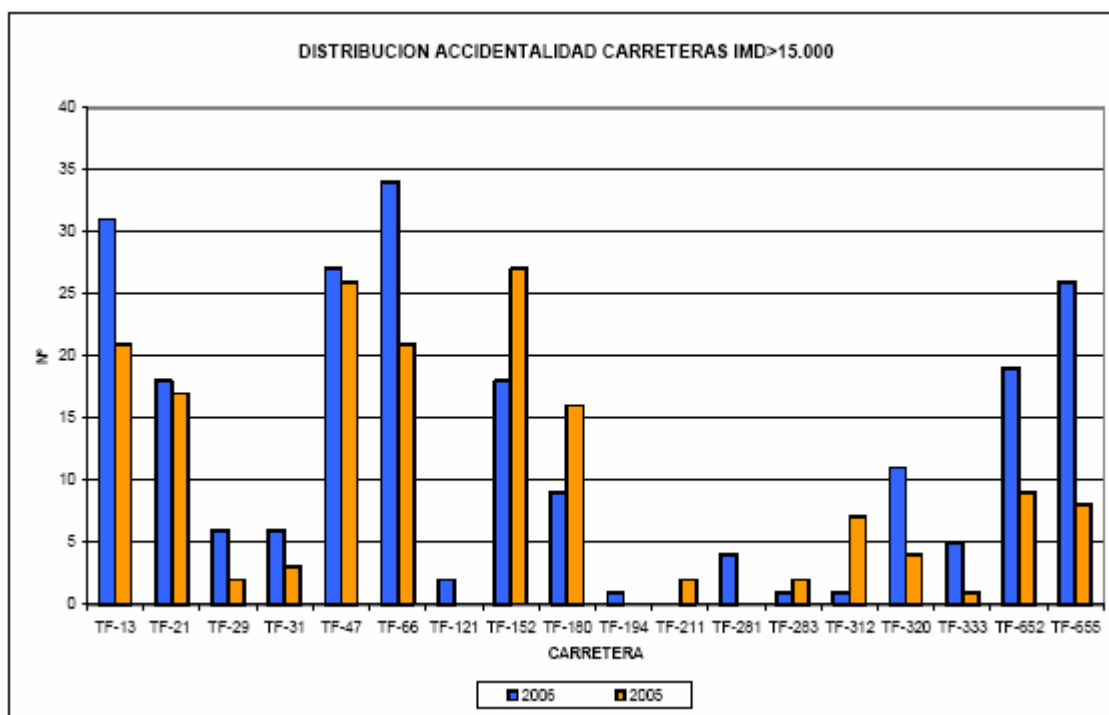
8.3. DISTRIBUCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD POR TIPO DE CARRETERAS

En función del tipo de carretera de que se trate, Red de Autopistas y Autovías, Red Básica y Red Secundaria (denominados viario exterior y urbano básico en el Plan de Movilidad), los ratios que definen la accidentalidad en cada uno de los tipos de carreteras anteriormente citados en función del número de accidentes por kilómetro es de 1,36 0,57 y 0,37 respectivamente. Estos valores tomados en su magnitud absoluta podrían hacer pensar que las carreteras de la Red Secundaria son mas seguras que las de doble calzada o las Básicas, sin embargo en dicha magnitud no se tiene en cuenta el factor tráfico, parámetro fundamental ya que las carreteras de doble calzada son utilizadas por un número de Usuarios sensiblemente superior al resto.

Así, se han calculado los tráficos medios ponderados para cada una de las Redes de carreteras obteniéndose unos valores de 28.796 de IMD para las carreteras de doble calzada y 6.634 y 4.719 para la Básica y Secundaria respectivamente.

Con estos datos los Índices de Peligrosidad para cada una de ellas alcanzan unos valores de 4,7 para las de Doble Calzada 8,6 para la Básica y 7,84 para la Secundaria. Con estos datos se puede afirmar que la peligrosidad en las carreteras de doble calzada es sensiblemente inferior a las de los otros tipos de Red y que en las carreteras convencionales ambas Redes de Carreteras (Básica y Secundaria) presentan unos ratios de accidentalidad/km/Usuario muy parecidos.

Si se analizan las diferencias de accidentalidad por carreteras convencionales de una sola calzada con dos carriles uno por sentido de la circulación, y solo en aquellas en las que el tráfico supera los 15.000 vehículos de IMD, se tienen los resultados que se exponen en el gráfico que se adjunta. Entre ellas destacan la Tf-13 en el municipio de Tegueste.



9. ESTADO DE LA ACCESIBILIDAD EN NODOS DE ESPECIAL ATRACCIÓN DE VIAJES

Se analizan en este apartado la accesibilidad rodada a lugares de importante atracción de viajes como colegios, centros universitarios, centros de salud o pabellones deportivos.

La particularidad de estos nodos se centra en la importante afluencia en momentos puntuales, especialmente de tráfico rodado aunque, con una importante componente peatonal. En el caso de los centros educativos incide adicionalmente una componente de peligrosidad, los niños.

Respecto al tráfico rodado, por norma general, las importantes intensidades de circulación coinciden con horas punta y producen graves inconvenientes en las vías de acceso y en su entorno más inmediato. La afección se extiende al transporte público y discrecional.

En cuanto al tráfico peatonal, se detectan importantes conflictos en las zonas de intersección con los vehículos, especialmente a lo largo de toda la travesía de la Tf-13 a su paso por Tegueste.

Otro de los aspectos que determinan la accesibilidad a estos equipamientos es la dotación de aparcamientos asociados a ellos, tanto para empleados como para visitantes y alumnos. En general, tal y como se comenta en el apartado de aparcamientos no existen problemas de demanda insatisfecha dentro del municipio.

Otro de los equipamientos estudiados es el consultorio local de Tegueste que se ubica en la Calle El Carmen.

10. ACTUACIONES VIARIAS PREVISTAS

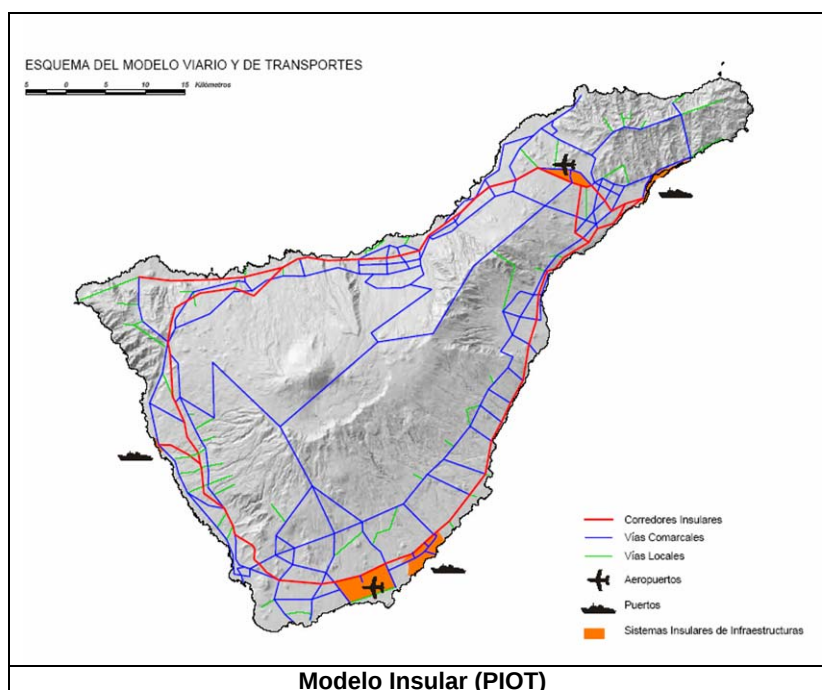
Se analizan en este apartado las actuaciones viarias previstas del nivel jerárquico superior. Todas ellas se definen en el documento titulado “Plan Territorial Especial del viario del área metropolitana” y se resumen en una infraestructura; “el subanillo Guajara – Tacoronte”.

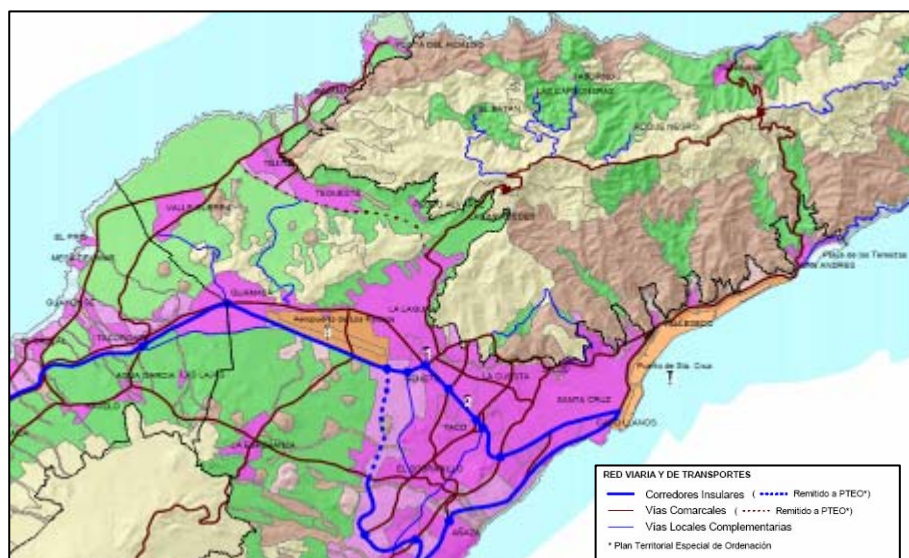
- La autopista exterior
- La circunvalación norte
- El tramo oeste de la vía de ronda de La Laguna

El modelo viario propuesto en el Plan Territorial Especial de Ordenación del Sistema Viario del Área Metropolitana de Tenerife se basa fundamentalmente en la necesidad de mejorar la funcionalidad de los recorridos insulares a su paso por la conurbación Santa Cruz – La Laguna, y en la necesidad de dotar citado núcleo de una estructura viaria que aumente la accesibilidad desde el exterior, actualmente centrada en unas pocas vías.

En el modelo viario propuesto en el PIOT para la Comarca del Área Metropolitana se distingue el subanillo “Guajara-Tegueste”, cuya función es asegurar la articulación respecto al corredor norte de la subunidad comarcal de Tegueste-Tejina. Formando parte de dicho subanillo, se diferencia el tramo que discurre principalmente por el municipio de Tegueste, el cual debe resolver la variante a los núcleos de Tegueste y Tejina de la actual carretera insular (TF-13). La ordenación de este viario debe concretarse a través de un Plan Territorial Especial (art 2215.10b del PIOT).

A continuación se muestran varias imágenes referidas al PIOT y al Plan Territorial Especial del Área Metropolitana:





Modelo Comarcal (PIOT)

11. DIAGNÓSTICO DEL VIARIO

El diagnóstico del viario se realiza sobre la clasificación establecida en el apartado de su caracterización: Viario exterior o territorial, urbano básico y urbano local.

Básicamente la diversidad de los problemas detectados son: falta de relación entre la jerarquía funcional del viario y las características del mismo, problemas de funcionalidad de las travesías, permisividad en la utilización de la carretera y sus márgenes y accesos independientemente del tipo de vía, falta de homogeneidad en vías de la misma categoría, problemas de capacidad de vías e intersecciones, ausencia de una red peatonal clara y en condiciones, problemas de seguridad vial, mal estado del pavimento, impactos visuales, contaminación acústica.

De manera general, a partir de la problemática detectada, se establecen los siguientes aspectos generales en el diagnóstico:

- Adecuación de las características tipológicas a la funcionalidad de la vía
- Congestión
- Usos urbanos en márgenes
- Seguridad vial

Finalmente, se establecen líneas de tratamiento generales para cada tipología de viario según la clasificación realizada en el presente documento.

11.1. VIARIO EXTERIOR O TERRITORIAL

Adecuación de las características tipológicas a la funcionalidad de la vía

Tanto la TF-13 como la TF-154 constituyen los ejes de conexión de Tegueste con el exterior y en mayor medida sirven a los tráficos de paso entre los barrios costeros de La Laguna con el centro de La Laguna y Santa Cruz. Los porcentajes del tráfico de paso superan el 70% en la TF-13 y el 60 % en la TF-154 sobre el total.

Tanto la TF-13 como la TF-154 tienen edificaciones en sus márgenes que en muchos casos tienen acceso directo a la carretera, un gran número de conexiones con el viario local y atraviesan zonas urbanas donde existen tráficos peatonales en sentido longitudinal y

transversal a la vía lo que disminuye los parámetros de calidad del usuario que, se recuerda, en su mayoría no tiene origen ni destino en Tegueste.

En general, la elevada accesibilidad a este viario desde vías urbanas, caminos rurales, fincas y edificaciones en márgenes disminuye notablemente las prestaciones de las mismas.

Otro de los aspectos a resaltar que han sido detectados en la caracterización de los elementos de este grupo viario es el mal estado del pavimento y su repercusión negativa sobre la seguridad vial, la contaminación acústica y la percepción del usuario.

Congestión

En ambas vías se han detectado problemas de capacidad generalizados en el caso de la TF-13 entre el Casco y las Canteras, alcanzando la congestión en el entorno del cruce de Las Canteras en horas punta.

En la TF-154 las congestiones son menores que en la TF-13, limitándose a la intersección de la TF-154 con la TF-152 en El Portezuelo alto. Las actuaciones llevadas a cabo para la incorporación de la TF-154 a la TF-152 han reducido en parte las colas que se producían en este punto. La pendiente de la vía incrementa la incomodidad de la cola.

Otro problema, en parte relacionado con la congestión y en parte con el diseño, es la conflictividad en algunas **intersecciones**, entre las que se pueden citar las siguientes: intersecciones en la TF-13 y la intersección entre la TF-152 y TF-154. La intensidad de las vías supera los 10.000 vehículos diarios (límite para el estudio de soluciones a distinto nivel, Reglamento de Carreteras de Canarias, Decreto 131/1995).

Usos urbanos en márgenes

La TF-13 atraviesa el casco de Tegueste y constituye una barrera para su cohesión y funcionamiento habitual, no significando lo mismo la residencia o localización de actividades en uno u otro margen.

La TF-54 también soporta edificaciones en sus márgenes, sin embargo, al tener una intensidad de tráfico menor no tiene el mismo nivel de conflictividad. En la zona del Portezuelo hay un gran número de vías que cuelgan directamente de la carretera utilizando ésta como articulador de la zona.

La mezcla de usos urbanos con una vía que sirve a tráfico no locales genera peligrosidad, especialmente para los peatones y disminuye las prestaciones del tráfico de paso.

Líneas de tratamiento

Los problemas detectados en las vías incluidas en este grupo alcanzan una evaluación de grave o moderada.

La congestión y las relaciones de viaje que utilizan este viario obliga a líneas de tratamiento relacionadas con actuaciones de rango, a nivel comarcal- insular aunque las congestiones puntuales pueden tener líneas de tratamiento más modestas.

Las relaciones de viajes servidas se materializan en tratamiento consistente en mejorar las prestaciones a base de un aumento la velocidad media de la vía, limitación de accesos y especificación de diseño de los mismos así como eliminar los usos que cuelguen directamente de la carretera.

La titularidad de todas las vías de este grupo es del Cabildo Insular de Tenerife, aspecto que ha de tenerse en cuenta para la coordinación de las líneas de tratamiento.

11.2. URBANO BÁSICO

La problemática común detectada en este viario es la siguiente: congestión, falta de capacidad, seguridad en pasos de peatones, conflictos puntuales entre transporte público y vehículo privado, intersecciones peligrosas, disfunciones urbanísticas, mal estado del firme y altas intensidades de tráfico pesado.

En muchas de estas vías se han detectado **problemas de congestión** de cierta intensidad y, en general, puntuales. Estos problemas tienen relación directa con la accesibilidad, la conectividad y la contaminación. Las líneas de tratamiento son locales.

Por otra parte, se ha detectado en varias vías una reducción de la sección que afectan a la **capacidad de la vía**. Solventar los problemas urbanísticos en estos puntos para lograr homogeneizar la vía resolvería varios puntos conflictivos de la red.

En cuanto a la relación entre el tráfico rodado y peatonal, se han detectado varios puntos en los que se han de resolver la **continuidad transversal del peatón**.

Otro de los conflictos detectados es la **accesibilidad transversal** al viario. La presencia continua o puntual de entradas y salidas obliga a tratamientos específicos en cada caso.

Otro de los aspectos a resaltar que han sido detectados en la caracterización de los elementos de este grupo viario es el **mal estado del pavimento** y su repercusión negativa sobre la seguridad vial, la contaminación acústica y la percepción del usuario.

Común con el grupo del “viario exterior o territorial” es el escaso tratamiento de **integración del viario en el urbanismo**. Esta situación resulta muy desafortunada de cara a la calidad percibida por el turista y a la imagen del municipio.

11.3. URBANO LOCAL

Este grupo está integrado por las calles, las de tráfico abierto, las de tráfico restringido o las peatonales. Se lleva a cabo el diagnóstico del viario urbano local por zonas de movilidad.

ZONA 115

Adecuación de las características tipológicas a la funcionalidad de la vía

Las vías urbanas locales de la zona 115 se caracterizan por su elevada pendiente y escasa sección. Son vías que conectan diferentes tramos de la TF-154, o en ocasiones, la TF-154 con la TF-152.

La existencia generalizada de edificaciones en ambos márgenes de las vías y la escasa sección limita el aparcamiento en superficie, aunque lo normal es que los márgenes estén ocupados por vehículos que reducen la seguridad tanto de los peatones, aunque escasos, como de los propios vehículos.

La **inexistencia de acerado** en la mayoría de las calles incrementa la inseguridad de los peatones, que si ya de por sí, a causa de las pendientes no se desplazan demasiado a pie, la ausencia de aceras reduce aún más los posibles desplazamientos peatonales.

Otro de los aspectos a resaltar que ha sido detectado en la caracterización de los elementos de este grupo viario es el **mal estado del firme** y su repercusión negativa sobre la seguridad vial, la contaminación acústica y la percepción del usuario.

Congestión

La congestión no supone un problema en el viario local de esta zona por su inexistencia.

Usos urbanos en márgenes

La existencia de edificaciones en ambos márgenes de las vías urbanas locales es lo normal en esta zona, con ausencia de acerado que sin duda alguna supone un plus de peligrosidad para los residentes.

Seguridad

Las vías urbanas locales de esta zona **son inseguras**. La escasa sección de las vías, acompañado del mal estado del pavimento especialmente en las calles de El Portezuelo, la aparcamiento en los márgenes de la vía incluso sobre línea amarilla y la inexistencia en la mayoría de las vías de acerado supone un riesgo tanto para los que se desplazan en vehículo privado como para los peatones.

En El Socorro hay más vías urbanas locales con acera, y el estado del firme es mejor, favoreciendo las condiciones de seguridad tanto de los vehículos como de los peatones.

Líneas de tratamiento

En El Portezuelo es imprescindible una actuación inmediata de mejora del firme y de inclusión de acerado en los márgenes de la vía, dada la enorme cantidad de viviendas en los márgenes.

ZONA 117

Adecuación de las características tipológicas a la funcionalidad de la vía

Las vías urbanas locales de la zona 117 se caracterizan por su elevada pendiente y escasa sección. Son vías que conectan diferentes tramos de la TF-13, la TF-141, la Calle El Medio o el Camino Hondo.

Estas vías urbanas locales tienen como objeto el acceso a viviendas, siendo en su mayor parte calles sin salida. En general no cuentan con acerado y con respecto al firme hay de todo, algunas lo han rehabilitado y otras lo tienen en muy malas condiciones.

Congestión

El objeto de estas vías, dar acceso a las viviendas elimina cualquier posible congestión. De hecho, el tráfico que soportan es muy limitado.

Usos urbanos en márgenes

La existencia de edificaciones en ambos márgenes de las vías urbanas locales es lo normal en esta zona.

Seguridad

A pesar de no contar con acerado, el escaso tráfico de estas vías reduce la inseguridad, pudiendo decirse que son vías seguras.

Líneas de tratamiento

Las actuaciones deberán ir dirigidas a la mejora del firme en aquellas vías que lo tengan en malas condiciones y dotarlas de acerado.

ZONA 116

Esta zona es la que mayor número de vías urbanas locales tiene de todo el municipio. Su elevado número y la mayor ordenación han posibilitado incluso la existencia de tramas urbanas.

Adecuación de las características tipológicas a la funcionalidad de la vía

Es posible ver diferentes tipologías de viario urbano local, por un lado el típico varío de ciudad, con aparcamiento en superficie y también, dada la existencia de urbanizaciones residenciales, la típica vía de urbanización residencial, de amplia sección con acerado.

Dentro de esta zona, hay vías locales de amplia y mediana sección. En general cuenta todas con acerado, si bien de escasa sección, en ocasiones mínima, que conlleva que la atracción para el peatón no sea la deseada. Con respecto a las pendientes, el casco es el que menores pendientes tiene, menores al 5% en general. Del resto, las paralelas a la TF-13 tienen pendiente elevada y las transversales pendientes suaves.

A pesar de la existencia de un entramado urbano coexistente en el casco, hay varias vías sin salida que parten de la Calle Audiencia, Los Pobres y El Gomero hacia el norte, y desde el Camino Viejo hacia el sur.

El estado del firme, exceptuando ciertos casos puntuales de calles sin salida de acceso a viviendas, es bueno.

Congestión

El número de vehículos que transitan estas vías es mucho mayor que el de las vías urbanas locales de las zonas 115 y 117. Aún así, salvo en ciertas intersecciones de acceso a vías exteriores o urbanas básicas, y con escaso número de vehículos en cola, la congestión es inexistente.

Usos urbanos en márgenes

La existencia de edificaciones en ambos márgenes de las vías urbanas locales es lo normal en esta zona, aunque tiene acerado que separa las edificaciones de las vías.

Seguridad

Salvo en ciertos puntos específicos, las vías son seguras tanto para vehículos como para peatones. Para estos últimos, como se ha comentado en otros documentos, sería propicio incrementar la sección de acera para aumentar la seguridad y hacer más atractivo el desplazamiento a pie.

Líneas de tratamiento

La actuación de mayor importancia es el incremento de la sección de acerado en la mayor parte de las vías urbanas locales, eliminando de esta manera el que el mobiliario sea un obstáculo. Por otro lado, se deberá establecer el viario con preferencia peatonal, si no peatonalización total de la vía, para favorecer los desplazamientos peatonales.

En aquellas en las que el firme esté en mal estado se propone su rehabilitación.

PARTE III: INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL TRANSPORTE PÚBLICO

FASE I INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. RELACIONES DE MOVILIDAD**
- 3. OFERTA Y DEMANDA DEL TRANSPORTE PÚBLICO**
 - 3.1. LÍNEAS DE TRANSPORTE PÚBLICO**
 - 3.2. COBERTURA DEL SISTEMA**
 - 3.2.1 Exclusividad o prioridad**
 - 3.3. TAXIS**
- 4. INTERMODALIDAD**
- 5. CONCLUSIONES**

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de la oferta y la demanda abarca un completo inventario de la oferta de transporte público:

- Guaguas urbanas e interurbanas
- Taxis

Los datos obtenidos, tanto de oferta como de demanda se incorporan en el Sistema de Información Geográfica creado para el estudio y con el objeto de poder relacionar diferentes variables entre sí, como las relativas al número de viajes generados y/o atraídos en transporte público con la densidad de población o características de la ordenación territorial.

Con toda la información disponible es necesario prestar un interés especial a los aspectos de intermodalidad con el objeto de señalar los puntos neurálgicos de la red de transporte público en que, de forma explícita o potencial, puedan producirse intercambios y transbordos dentro de cada una de las redes (red peatonal, guaguas urbanas, interurbanas, etc.) y de una red a otra.

2. RELACIONES DE MOVILIDAD

Como se desprende de la explotación de la Encuesta domiciliaria de movilidad realizada en el Plan Territorial Especial de Ordenación del Transporte en la isla de Tenerife, las relaciones de movilidad más destacadas son:

- Relaciones internas: Viajes internos en la zona del Casco del municipio (zona 116) alcanzando prácticamente los 5.000 viajes/día, y los viajes entre el Casco con la zona de Pedro Álvarez (zona 117) y los viajes entre la zona del Portezuelo (zona 115) y el Casco, con poco más de 1.000 viajes/día. No hay viajes entre la zona de Pedro Álvarez y El Portezuelo

Zona/Macrozona Origen	Zona/Macrozona Destino		
	115	116	117
115	448	504	0
116	561	4.948	548
117	0	580	515

- Relaciones externas: La Laguna Centro y Norte con el Casco de Tegueste con 5.000 y 3.000 viajes/día respectivamente. También destaca la relación entre el Casco de Tegueste con el conjunto formado por los municipios de Santa Cruz y El Rosario, superando los 2.300 viajes al día.

Zona/Macrozona Origen	Zona/Macrozona Destino														TOTAL
	115	116	117	SC Centro - Anaga	SC Sur - El Rosario	La Laguna Centro	La Laguna Norte	Acentejo	La Orotava	Icoden-Daute-Isla Baja	Suroeste	Abona	Sureste	Valle de Güimar	
115	448	504	0	224	56	851	600	112	0	0	0	56	0	0	2.852
116	561	4.948	548	652	571	2.317	1.562	381	190	0	190	0	0	377	12.297
117	0	580	515	64	97	644	258	64	0	32	0	97	0	0	2.352
SC Centro - Anaga	168	571	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	868
SC Sur - El Rosario	112	571	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	780
La Laguna Centro	851	2.679	580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.110
La Laguna Norte	600	1.436	290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.326
Acentejo	112	381	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	557
La Orotava	0	190	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190
Icoden-Daute-Isla Baja	0	0	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
Suroeste	0	190	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190
Abona	0	0	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97
Sureste	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Valle de Güimar	0	190	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190
TOTAL	2.852	12.241	2.352	941	724	3.813	2.420	557	190	32	190	153	0	377	26.842

En transporte público, sobresale por encima del resto la relación que se produce entre la zona de movilidad de La Laguna Centro y el Casco de Tegueste (zona 116), con algo más de 1.100 viajes/día. El número total de viajes en transporte público con origen o destino en Tegueste es de 2.761 viajes /día y de ellos el 89,2% son viajes donde uno de los extremos es externo al municipio. La matriz origen – destino en transporte público se muestra a continuación:

Zona/Macrozona Origen	Zona/Macrozona Destino														TOTAL
	115	116	117	SC Centro - Anaga	SC Sur - El Rosario	La Laguna Centro	La Laguna Norte	Acentejo	La Orotava	Icoden-Daute-Isla Baja	Suroeste	Abona	Sureste	Valle de Güimar	
115	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
116	168	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168
117	0	129	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129
SC Centro - Anaga	112	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112
SC Sur - El Rosario	0	0	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
La Laguna Centro	346	1.142	354	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.843
La Laguna Norte	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Acentejo	0	0	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
La Orotava	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Icoden-Daute-Isla Baja	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Suroeste	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Abona	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Sureste	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Valle de Güimar	0	380	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380
TOTAL	627	1.651	483	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.761

Nota: Los viajes desde cada origen a cada destino incluyen los viajes bidireccionales, por ejemplo, los viajes desde la macrozona de SC Centro – Anaga hasta la zona 115 incluye los viajes desde la zona 115 hasta la macrozona anterior.

En la matriz anterior puede observarse que las relaciones con mayor flujo de viajeros son externas. Las relaciones internas en transporte público entre zonas de Tegueste son siempre inferiores a 200 viajes/día, en donde la zona del Casco presenta viajes en transporte público con las otras dos zonas de movilidad (Socorro – El Portezuelo y Pedro Álvarez).

Las relaciones de la zona costera de La Laguna con el área metropolitana y con el sur atraviesan Tegueste lo que constituye un tráfico que alcanza los 20.000 viajes al día, de los cuales 15.600 se realizan en vehículo privado.

Por lo tanto, el 75% del tráfico que pasa por la TF-13 a la altura de Tegueste no tiene origen o destino dentro del municipio.

3. OFERTA Y DEMANDA DEL TRANSPORTE PÚBLICO

Para caracterizar la oferta de transporte, entre otros datos se han recopilado los siguientes:

- Líneas de guagua.
- Frecuencia y horarios.
- Número de paradas y localización.
- Caracterización de las infraestructuras
- Tiempos de recorrido y velocidades.

Así pues, de los aspectos relativos a la demanda sólo ha sido posible obtener datos relativos a la demanda por líneas (número de viajeros de cada línea a lo largo del año 2007 suministrados por el operador de transporte público TITSA).

3.1. LÍNEAS DE TRANSPORTE PÚBLICO

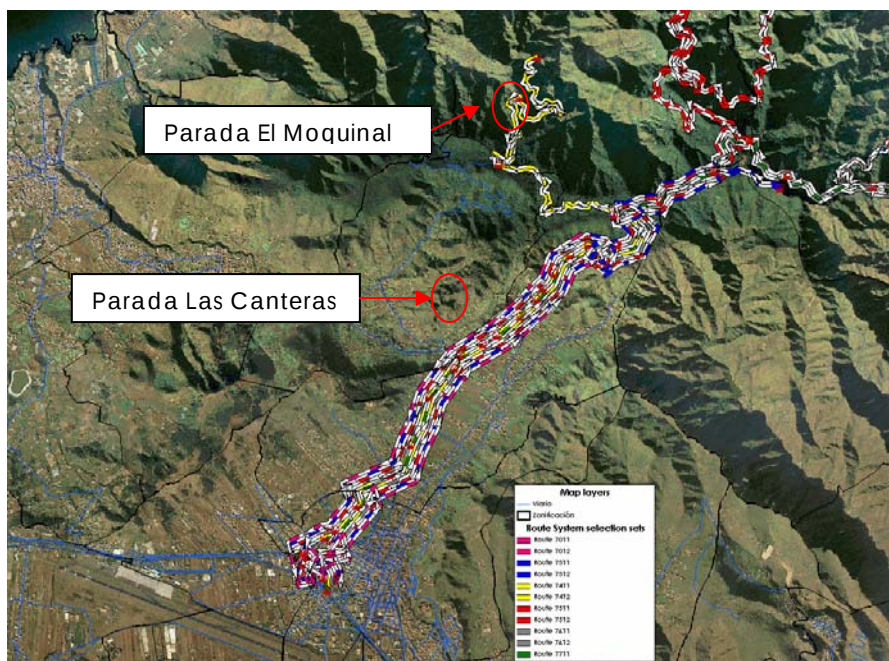
Tegueste no cuenta con líneas de transporte público urbano. La cuantía de población no justifica la necesidad de disponer de un servicio propio. La empresa de transportes TITSA presta un servicio interurbano en el municipio por medio de 5 líneas, las cuáles se enumeran a continuación:

LÍNEA	DENOMINACIÓN
50	LA LAGUNA – TEGUESTE – TEJINA - BAJAMAR
51	LA LAGUNA – TEGUESTE – TEJINA – VALLE GUERRA – TACORONTE – LA LAGUNA
52	LA LAGUNA – PORTEZUELO – LAS TOSCAS - TEGUESTE
58	LA LAGUNA – TEGUESTE - TEJINA
105	SANTA CRUZ – LA LAGUNA – PUNTA DEL HIDALGO

Además de estas líneas, existen otras de carácter interurbano que a pesar de que no atraviesan el municipio de Tegueste, sí que poseen alguna parada en el límite del municipio. Entre éstas cabe destacar las siguientes:

LÍNEA	DENOMINACIÓN
70	LA LAGUNA – LAS CANTERAS – LAS MERCEDES – MADRE DEL AGUA
73	LA LAGUNA – LAS CANTERAS – CRUZ DEL CARMEN – PICO DEL INGLÉS
74	LA LAGUNA – LAS CANTERAS – EL BATÁN
75	LA LAGUNA – LAS CANTERAS – LAS CARBONERAS - TABORNO
76	LA LAGUNA – LAS CANTERAS - AFUR
77	LA LAGUNA – LAS CANTERAS – EL BAILADERO

Tal y como se observa en la denominación de las líneas, todas pasan por el cruce de Las Canteras, además poseen una parada allí, sin llegar a entrar en el municipio salvo la línea 74 que sí sirve una única parada en el municipio de Tegueste, denominada El Moquinal. El recorrido de estas líneas se muestra en la siguiente imagen:



Desde el punto de vista de la oferta del transporte público, dentro del ámbito municipal se obtienen los siguientes resultados:

Línea	Km recorridos en Tegueste	Plazas*km en Tegueste/día
50	10,48	4.402
51	10,48	23.695
52	16,50	8.844
58	10,48	1.100
105	10,48	23.842
TOTAL	58,42	61.883

En el caso de las relaciones en transporte público de Tegueste con el exterior, se tiene:

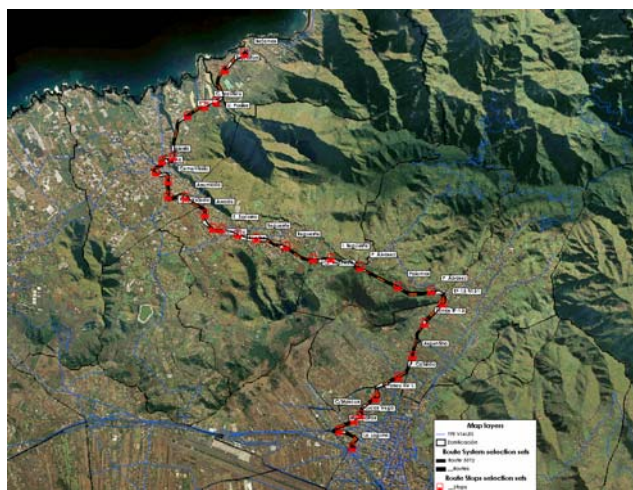
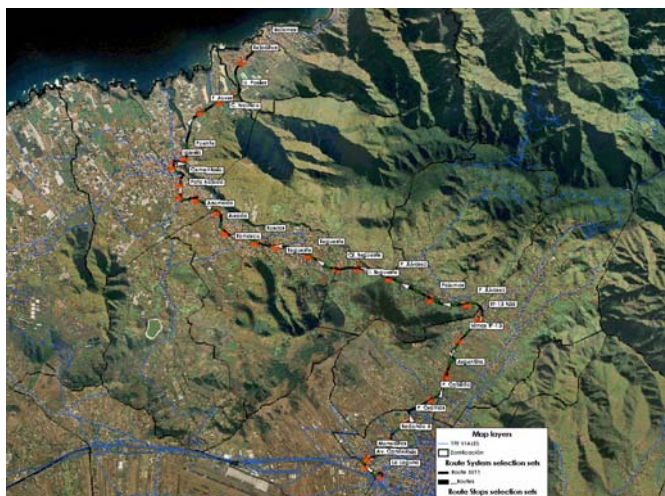
Línea	Distancia Total (Km)	Plazas*km Total/día
50	29,00	12.180
51	63,48	143.528
52	23,60	12.650
58	22,79	2.393
105	57,85	131.609
TOTAL	167,72	290.180

De la matriz origen – destino en transporte público se obtuvo que la mayor relación de viajes de Tegueste se da con la macrozona de La Laguna Centro (1.843 viajes/día). Si se analiza la oferta del transporte público entre ambas zonas se tiene:

Línea	Km recorridos Tegueste-La Laguna Centro	Plazas*km Tegueste-La Laguna Centro/día
50	20,01	8.404
51	20,01	45.243
52	23,37	12.526
58	20,01	2.101
105	20,01	45.523
TOTAL	83,40	105.393

A continuación, se estudiarán por separado cada una de las líneas que afectan a Tegueste analizando parámetros como frecuencias y recorridos:

Línea 50:



Línea 50 (La Laguna – Tegueste – Tejina - Bajamar)

Frecuencia día Laborable (min): 161

Tiempo de recorrido teórico (min) : 35

Longitud ida (Km): 14,38

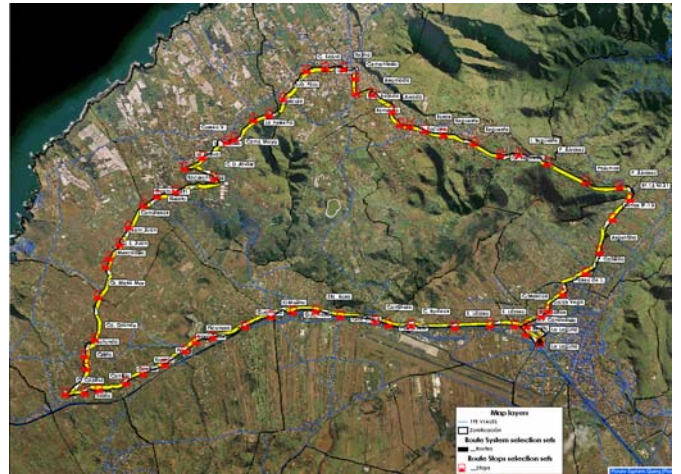
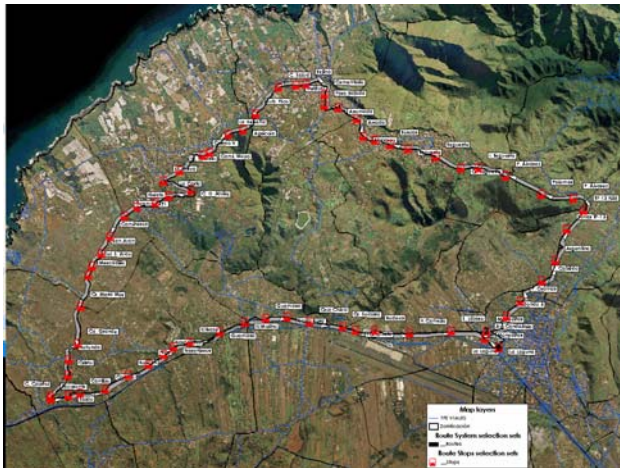
Longitud vuelta (Km): 14,62

Número de paradas: 30 sentido ida, 31 sentido vuelta

Distancia media entre paradas: 500 m

Viajeros 2007: 62.619

Tal y como se observa de las imágenes anteriores, la línea 50 tiene como origen y/o destino dos núcleos del municipio de La Laguna; El Casco (Estación La Laguna) y Bajamar, y atraviesa los barrios de Las Canteras, Pedro Álvarez, Tegueste Casco y Las Toscas, en Tegueste, con un total de 22 paradas en Tegueste, 11 paradas en sentido Bajamar y otras 11 paradas con sentido La Laguna.

Línea 51:**Línea 51 (La Laguna – Tegueste – Tejina – Valle Guerra – Tacoronte – La Laguna)**

Frecuencia día Laborable (min): 27

Tiempo de recorrido teórico (min) : 75

Longitud ida (Km): 31,83

Longitud vuelta (Km): 31,65

Número de paradas: 68 sentido ida, 67 sentido vuelta

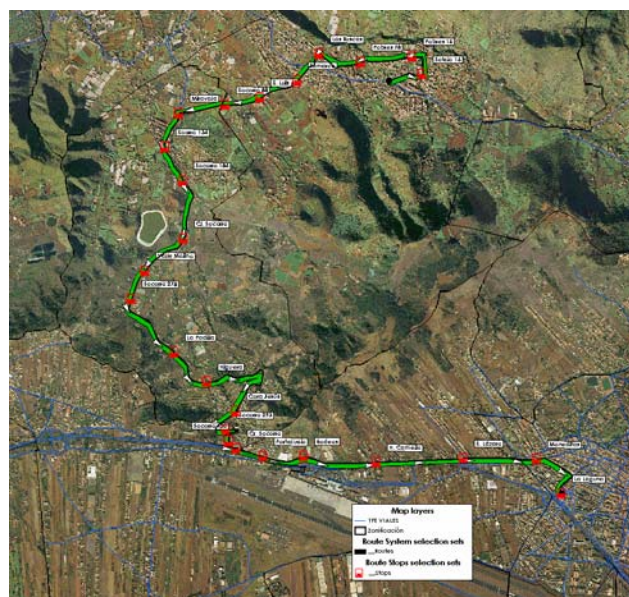
Distancia media entre paradas: 500 m

Viajeros 2007: 1.131.624

Esta línea, de circunvalación entre los municipios de La Laguna, Tegueste y Tacoronte, al igual que la línea anterior, tiene un total de 22 paradas en Tegueste, repartidas de igual forma entre los dos sentidos de circulación de la línea, atravesando, por lo tanto, los mismos núcleos de Tegueste que los mencionados en la línea 50.

Hay que mencionar que esta línea pasa en determinadas expediciones por Pedro Álvarez (TF-141) variando según el horario de salida de la guagua.

Además, es la línea que más viajeros transporta de las relacionadas con Tegueste.

Línea 52:**Línea 52 (La Laguna – Portezuelo – Las Toscas - Tegueste)**

Frecuencia día Laborable (min): 110

Tiempo de recorrido teórico (min) : 23

Longitud ida (Km): 11,75

Longitud vuelta (Km): 11,85

Número de paradas: 23 sentido ida, 25 sentido vuelta

Distancia media entre paradas: 500 m

Viajeros 2007: 50.501

A diferencia de las dos primeras líneas ya comentadas, esta línea 52 no penetra en el municipio de Tegueste a lo largo de la TF-13, sino que se adentra en el mismo a través de la carretera TF-154, pasando por los núcleos de EL Portezuelo, La Padilla, EL Socorro, Las Toscas y Tegueste Casco, con un total de 15 paradas en sentido Tegueste y 18 sentido La Laguna.

Línea 58:**Línea 58 (La Laguna – Tegueste – Tejina)**

Frecuencia día Laborable (min): 30

Tiempo de recorrido teórico (min) : 23

Longitud ida (Km): 11,55

Longitud vuelta (Km): 11,24

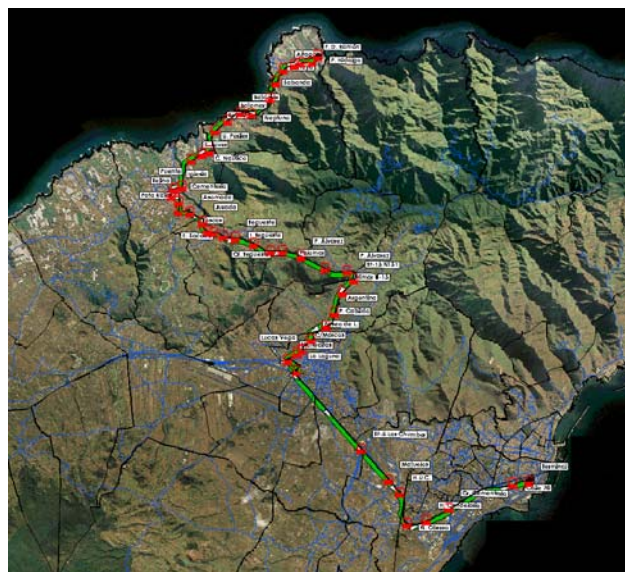
Número de paradas: 24 sentido ida, 24 sentido vuelta

Distancia media entre paradas: 500 m

Viajeros 2007: No se tienen datos

Se observa cómo esta línea es prácticamente igual a la línea 50, excepto en el punto de destino, finalizando en este caso en el núcleo de Tejina. Los barrios de Tegueste que atraviesa y el número de paradas en el municipio coinciden con ésta.

Hay que destacar que a pesar de la frecuencia de paso relativamente alta de esta línea 58, ésta está operativa únicamente durante las primeras horas de la mañana y un corto período durante la tarde, por lo que en este sentido, su oferta deja de ser atractiva para los usuarios.

Línea 105:**Línea 105 (Santa Cruz -La Laguna – Punta del Hidalgo)**

Frecuencia día Laborable (min): 29

Tiempo de recorrido teórico (min) : 70

Longitud ida (Km): 28,23

Longitud vuelta (Km): 29,62

Número de paradas: 48 sentido ida, 48 sentido vuelta

Distancia media entre paradas: 600 m

Viajeros 2007: 1.046.481

Esta línea es la única que parte de Santa Cruz y pasa por Tegueste, finalizando en la Punta del Hidalgo. Sin embargo, posee una parada intermedia en la estación de guaguas de La Laguna, asemejándose, por lo tanto, a partir de este punto a la línea 50 (aunque esta última llega a Bajamar y no a La Punta).

Al igual que otras de las líneas ya comentadas, ésta penetra en el municipio a través de la TF-13, atravesando los núcleos de Las Canteras, Pedro Álvarez, Tegueste Casco y Las Toscas, con un total de 22 paradas en Tegueste repartidas de igual forma en los dos sentidos de circulación de la línea.

Tal y como ocurre con la línea 51, la línea 105 pasa en dos ocasiones a primera hora de la mañana por Pedro Álvarez (TF-141).

Como principales conclusiones destacan:

- La baja frecuencia de paso, por encima de 60 min, de las líneas 50 y 52.
- La frecuencia media de todas las líneas es de 70 minutos.
- Las líneas de mayor frecuencia de paso son la 51 y 105 que ofrecen una frecuencia en torno a los 30 min, las dos con un recorrido entre el Casco de La Laguna (la línea 105 parte de Santa Cruz pero posee una parada intermedia en la estación de guaguas de La Laguna) y la zona costera del municipio.
- Las líneas con mayor captación de viajeros son:
 - 51 con más de 1.100.000 viajeros/año.
 - 105 con más de 1.000.000 viajeros/año.

3.2. COBERTURA DEL SISTEMA

En Tegueste el acceso al transporte público se realiza a través de las 123 paradas existentes en el municipio, entendiendo por parada cada una de las realizadas por cada línea y sentido, es decir, si dos líneas paran en un mismo punto se contabiliza como dos paradas.

No hay estación de guaguas ni estaciones preferentes.

En este apartado se analiza la cobertura del sistema, entendida como porcentaje de la población o territorio que pueden considerarse con acceso al sistema de transporte público y las condiciones en que éste se realiza.

En primer lugar se determina la densidad de paradas del transporte público en cada una de las 3 zonas de movilidad definidas para el municipio de Tegueste.

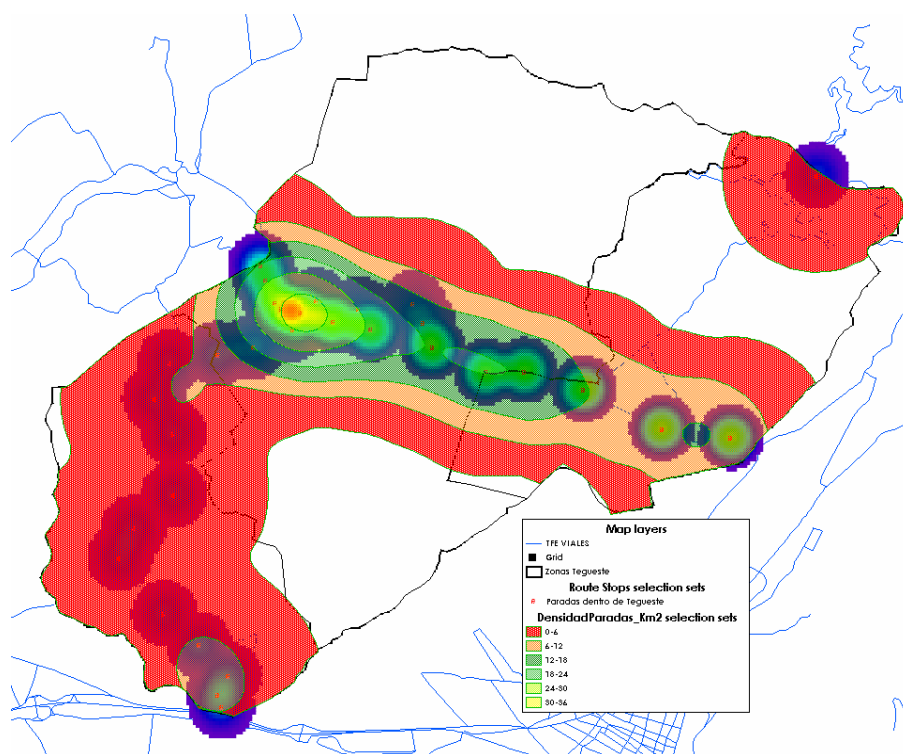


Ilustración 1: Densidad Paradas [N Paradas/Km²]

A partir de este esquema se deduce que el casco de Tegueste seguido de la zona de Las Canteras – Pedro Álvarez, son las zonas de movilidad que presentan mayor número de paradas por Km², con más de 30 y entre 12 y 18 paradas/ Km² respectivamente, coincidiendo básicamente con el trazado de la TF-13. A medida que nos alejamos de estas dos zonas, la densidad empieza a disminuir hasta llegar a una franja de 0 a 6 paradas/ Km².

A continuación se calcula el área de influencia de cada parada considerando un radio de acción de 300 m, o lo que es equivalente, 6 minutos andando a una velocidad media de 3 Km/h.

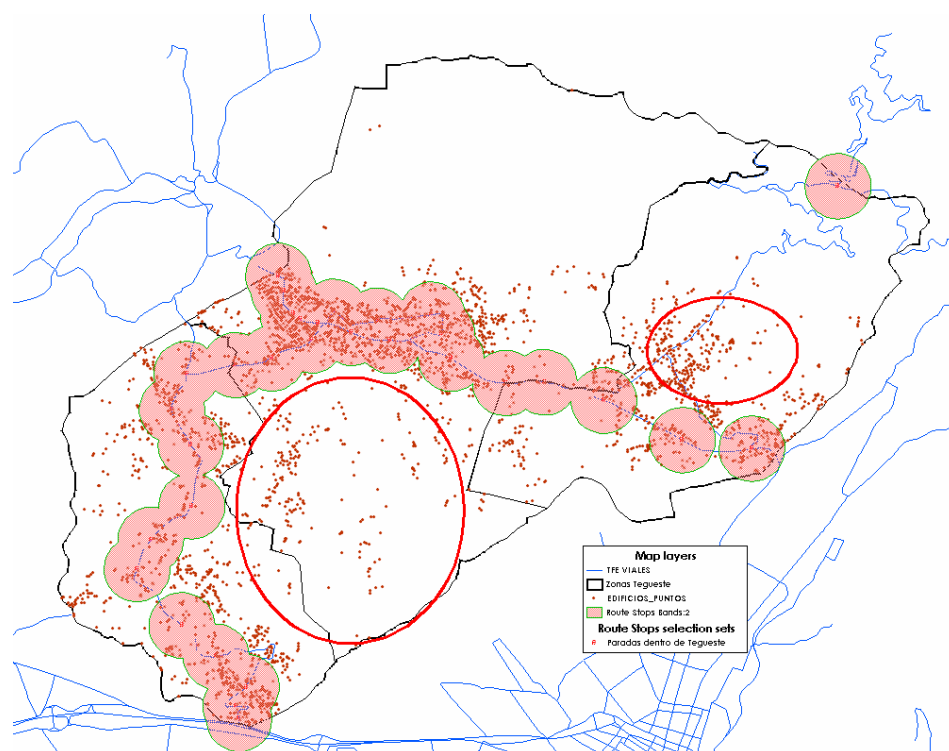


Ilustración 2: Cobertura de las paradas del transporte público de Tegueste (radio 300 m)

En la imagen anterior se observa cómo únicamente la parte del territorio que queda cubierto por las paradas del transporte público es la zona coincidente con las vías TF-13 y TF-154. De entre las zonas que no quedan cubiertas por el servicio de guaguas y que presentan un nivel de edificación medio, destacar la zona norte de la zona de movilidad de Pedro Álvarez (zona 117) y la zona sur de la zona del Casco, con unas distancias medias desde las edificaciones hasta las paradas más próximas superior a 1,5 Km.

Hay que tener en cuenta, sin embargo, que la cobertura del núcleo de Pedro Álvarez no se produce de manera frecuente sino esporádica pues, tanto las líneas 51 (sólo pasa una vez al día) como 105 (tiene una frecuencia de paso de una hora) pasan por este núcleo dependiendo del horario de salida de la guagua, no siendo éste su recorrido habitual. Es por esto que estas paradas y recorridos no se han considerado para el análisis del transporte público en Tegueste). En la imagen que se muestra a continuación se señala el recorrido de las expediciones no habituales de estas líneas que pasan por Pedro Álvarez, localizando las paradas en el mismo y analizando su cobertura espacial:

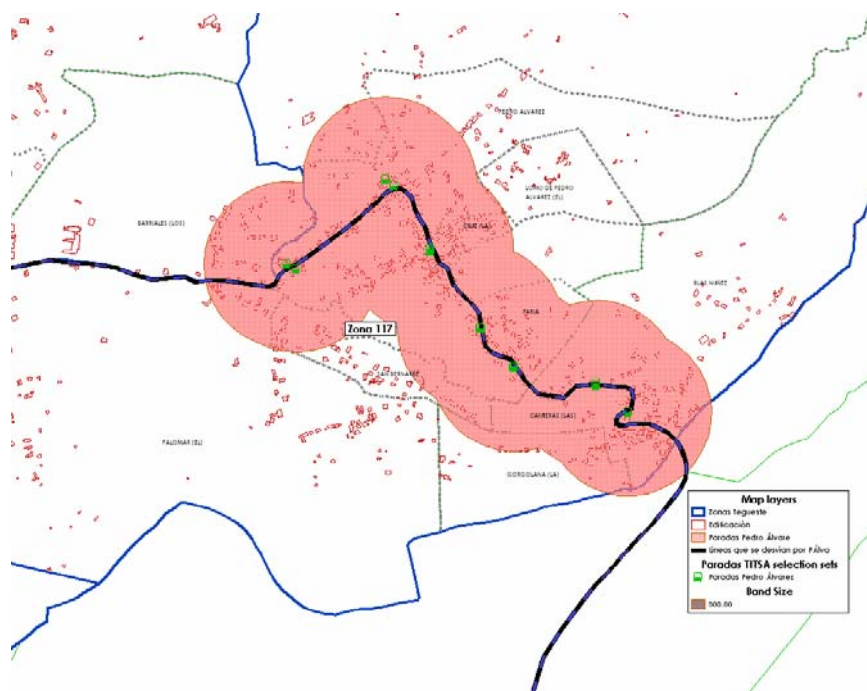


Ilustración 3: Cobertura de paradas localizadas en Pedro Álvarez

Para analizar las condiciones de calidad en que se produce el acceso al transporte público se procede a estudiar las frecuencias de paso y número de líneas que pasan por cada parada.

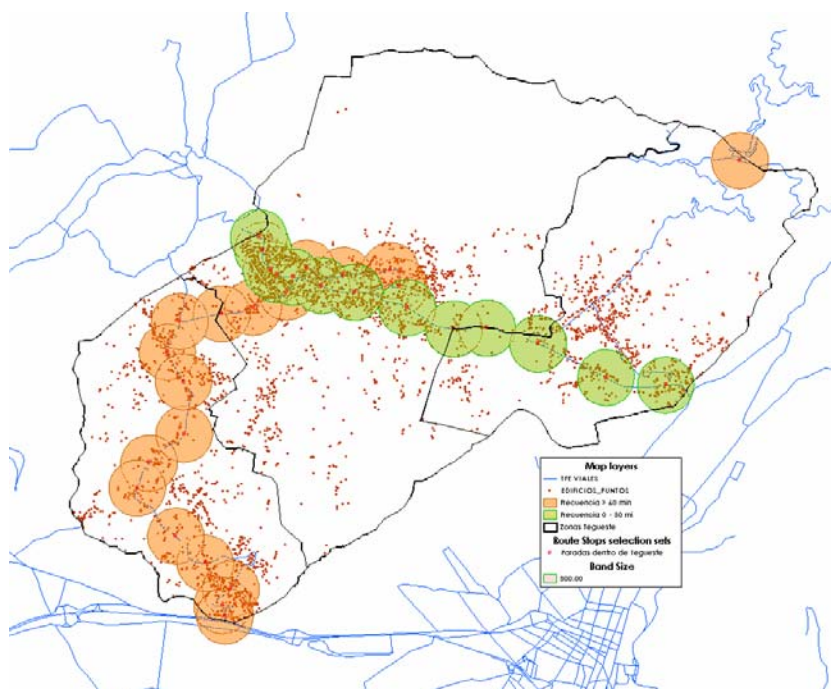


Ilustración 4: Paradas del transporte público en función de la frecuencia de paso

De la imagen anterior se desprende que las zonas que presentan mejor oferta con respecto a la frecuencia de paso de las guaguas es la zona del Casco de Tegueste (tramos coincidentes con el trazado de la TF-13), presentando frecuencias próximas a los 30 min. Esta zona se corresponde con la de mayor población (60% del total), y además, la totalidad de los viajes en transporte público con origen y/o destino la misma, representa el 66% de los viajes.

Con respecto a las zonas con peores frecuencias destaca la zona de El Portezuelo, ya que la única línea que pasa por esta zona es la línea 52, con una frecuencia de 110 min, zona que no tiene más de 2.100 habitantes y que no genera ni atrae un número significativo de viajes.

Si se tiene en cuenta la frecuencia de paso de la línea 51 a su paso por Pedro Álvarez, se observa que este núcleo está mejor conectado que la zona del Portezuelo, cubierto por la línea 52 con una frecuencia de paso próxima a las dos horas.

Si se relaciona cada parada con el número de líneas que pasan por cada una el resultado obtenido es el siguiente:

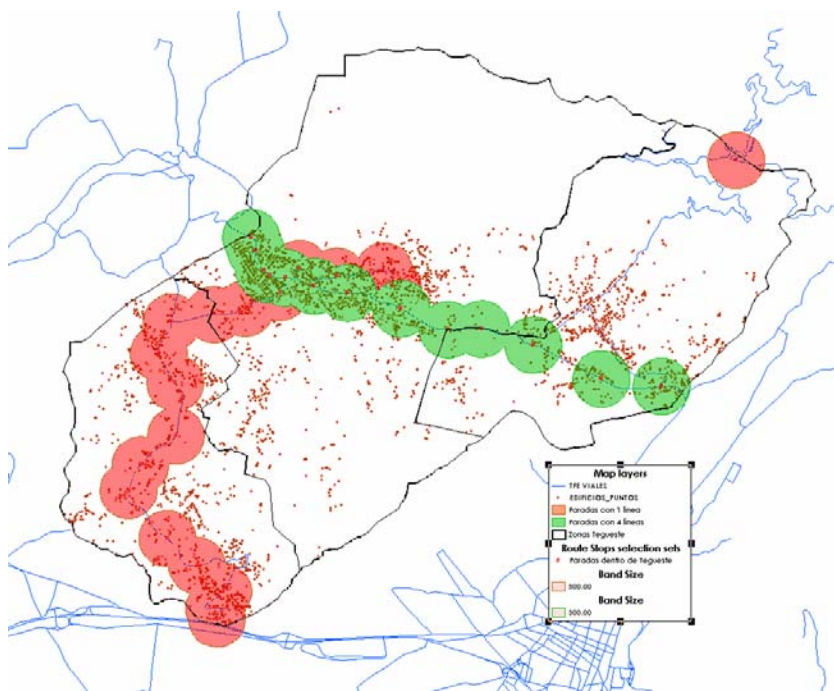


Ilustración 5: Paradas del transporte público en función de la carga de líneas

De la imagen anterior cabe destacar, por la elevada carga de líneas que presentan, un corredor principal a lo largo de la TF-13 y comprendido entre los tramos de Las Canteras y la zona del Casco de Tegueste.

Si se compara esta relación de número de líneas que pasan por cada parada con la frecuencia de paso por parada, se observa cómo las paradas por donde pasan mayor número de líneas son las que presentan también mejor frecuencia.

El estado de algunas de las paradas de guaguas es en general deficiente y en ocasiones, debido a la ausencia de marquesinas, los usuarios de las guaguas invaden la carretera, con el consiguiente peligro que ello conlleva, no sólo para los peatones, sino para el vehículo que circula por la misma. De acuerdo con los datos correspondientes al año 2007, únicamente el 13% de las paradas de TITSA asociadas a líneas interurbanas disponen de marquesina.

Otro aspecto importante a señalar es la escasez o ausencia de información sobre el recorrido de la línea y frecuencia de paso de la misma.

3.2.1 Exclusividad o prioridad

Tegueste es un municipio sin población ni tráficos suficientes que justifiquen la existencia de carriles exclusivos o preferencias de paso para el transporte público. La baja densidad de población ratifica esta afirmación y sólo la existencia de un gran número de viajes que acceden a Tegueste y que incluyen la zona costera de La Laguna y utilizan la TF-13 como vía de acceso al área metropolitana y sur de la isla justificarían algún tipo de medida especial en este sentido. Además, de las líneas que utilizan este corredor se obtiene un total de 13 expediciones/hora (ida y vuelta), es decir, unas 6 exp/h sentido Tejina y 6 exp/h sentido La Laguna, cifra que está lejos de las 30 exp/h considerado habitualmente como mínimo para la creación de un carril bus exclusivo.

Por otra parte se podría recurrir a actuaciones puntuales que mejoren la velocidad comercial de las guaguas, como en el cruce de las Canteras con la incorporación de un carril de aproximación a la intersección sólo para guaguas, eliminando los aparcamientos en el lado izquierdo la vía en sentido descendente.

3.3. TAXIS

El número de licencias de taxi en Tegueste es de 8. Se localiza una única parada de taxi en Tegueste (junto a la TF-13 en la zona del Casco) aunque la solicitud de uso se suele realizar a través de llamada telefónica. A continuación se muestra una fotografía de esta parada:



Parece que la oferta es suficiente para la demanda actual sin que se constaten problemas de demanda en el servicio

4. INTERMODALIDAD

La intermodalidad consiste en la coexistencia de distintos modos de transportes y su perfecta combinación para favorecer un mejor uso del transporte público por parte de los ciudadanos.

La principal ventaja del transporte intermodal está en la posibilidad de combinar las ventajas características de cada modo de transporte implicado. De entre los factores favorables al transporte intermodal destaca, por encima del resto, el coste. A continuación se definen los efectos económicos más importantes del transporte intermodal:

- Reducción de costes sociales: Seguridad viaria, contaminación atmosférica y acústica, consumo de energía,...
- Reducción de costes infraestructurales: Reducción del tráfico por carretera lo que supone una disminución de la congestión, por lo que se logra un mejor aprovechamiento de las capacidades de los sistemas de transporte.

Uno de los requerimientos básicos para conseguir una buena accesibilidad del transporte es el configurar las estaciones de guagua de modo que se minimicen los recorridos peatonales, eliminando en lo posible el sobreesfuerzo que representan los largos desplazamientos a pie.

La intermodalidad en la realización de viajes es inexistente en el municipio, de forma similar a lo que ocurre en el resto de la isla donde los viajes de dos etapas son mínimos.

Hoy en día, en el municipio de Tegueste no existe estación de guaguas y la intermodalidad en viajes urbanos no se justifica dadas las dimensiones del municipio. No obstante, el gran número de viajes hacia el área metropolitana desde Tegueste y también desde áreas más lejanas como Tejina, Bajamar o La Punta, podrían justificar la dotación de un intercambiador de transporte en forma de pequeña parada preferente en la zona baja de Tegueste, cerca del casco. Este intercambiador daría cobertura a las zonas antes mencionadas siempre que no se prevea un intercambiador en Tejina dentro del Plan Municipal de Movilidad de La Laguna o por el Plan Territorial Especial de Ordenación del Transporte en la isla de Tenerife que recogiese los viajes de Bajamar y La Punta.

Las líneas de guaguas que den servicio a ese intercambiador deben conectar en condiciones ventajosas con los centros de La Laguna y Santa Cruz., principal origen y destino de los viajes de los habitantes de Tegueste.

5. CONCLUSIONES

En este apartado se analiza de manera individual cada una de las tres zonas de movilidad que constituyen el municipio de Tegueste. Se pretende evaluar la adaptación de la oferta del transporte público a la demanda de viajes obtenida a partir de la matriz origen – destino así como las condiciones de calidad de la oferta.

Zona 115 (El Portezuelo)

La principal relación de viajes con origen y/o destino en la zona de El Portezuelo es con La Laguna Centro, con un total de 1.702 viajes entre ambas. La siguiente relación en importancia es con Tegueste Casco, con un total de unos 1.000 viajes, por encima incluso de los viajes internos.

La la única línea que da servicio a la zona 115 es la 52, que la relaciona con La Laguna en un extremo y con Tegueste Casco en el otro, con una frecuencia de paso de 110 min.

Si se calcula la velocidad teórica de circulación de esta línea, a partir de la distancia y el tiempo de recorrido, se obtiene una velocidad de 30,65 Km/h, lo que implica un tiempo de recorrido desde La Laguna hasta el centro del Portezuelo de 14 min.

Zona 116 (Casco de Tegueste)

Al igual que ocurre con la zona analizada anteriormente, la mayor relación externa de viajes se produce entre el Casco de Tegueste y La Laguna Centro, con unos 5.000 viajes/día.

Por esta zona pasan todas las líneas analizadas, siendo la línea 51 (La Laguna – Tegueste – Tejina – Valle Guerra – Tacoronte – La Laguna) la que presenta mejor frecuencia (27 min).

La velocidad teórica de circulación obtenida en esta línea está entorno a lo 25 Km/h, lo que implica un tiempo de recorrido de 21 min desde la Estación de La Laguna hasta el Centro de Tegueste.

Zona 117 (Pedro Álvarez)

El número total de viajes totales entre esta zona y La Laguna Centro es superior a los 1.200 viajes/día, principal relación de viajes entre la zona 117 y el exterior.

Por esta zona de movilidad, al igual que ocurre con el Casco, pasan todas las líneas analizadas, con una frecuencia de paso de 27 min, correspondiente a la línea 51, obteniéndose una velocidad de circulación de 25 Km/h y un tiempo de recorrido desde La Laguna hasta el Centro de Pedro Álvarez de unos 13 min.

La tabla resumen que sigue muestra los resultados comentados anteriormente:

Zona	Línea	Frecuencia (min)	Veloc. Teórica (Km/h)	Distancia hasta Estac. La Laguna (Km)	Tiempo recorrido hasta Estac. La Laguna (min)	Viajes Totales Zona x - La Laguna Centro	Viajes TPúblico Zona x - La Laguna Centro	Plazas/día	% Ocupación
115	52	110	30,65	7,23	14,15	1.702	346	536	32,32
116	51	27	25,46	8,71	20,52	4.997	1.142	2.261	25,25
117	51	27	25,46	5,45	12,84	1.224	354	2.261	7,84

Desde el punto de vista del transporte público, se concluye que la zona 115, correspondiente a El Portezuelo, la empresa TITSA sólo presta un servicio en esta zona (línea 52) que si bien tiene un tiempo de recorrido desde la Estación de la Laguna de un cuarto de hora presenta una baja frecuencia de paso, próxima a las dos horas.

Sin embargo, si se compara la oferta de plazas/día y el número de viajes totales entre ambas zonas, se observa que la línea 52 es capaz de transportar al 63% de la totalidad de viajes que se producen entre El Portezuelo y el Centro de La Laguna (en cada uno de los sentidos de circulación se realiza aproximadamente el 50% de los viajes). Mientras, con respecto a los viajes en transporte público entre ambas zonas, y suponiendo que estos viajes se realizan en la línea que aquí se analiza (línea 52), hoy en día se tiene una ocupación próxima al 33%.

Además, analizando los tiempos de recorrido desde la zona origen hasta la estación de guaguas de La Laguna, se concluye que desde este punto de vista, la zona 115 no tiene un mal servicio, ya que su recorrido se realiza por la TF-5, lo que da lugar a velocidades de circulación mayores.

Con lo anterior se concluye que a pesar de la baja frecuencia de paso de la línea 52 a su paso por El Portezuelo, parece que la oferta de guaguas resulta suficiente para atender a la demanda actual.

Una mejora de la frecuencia de la línea 52 a hasta el entorno de unos 60 min. mejoraría la oferta en la zona de El Portezuelo – El Socorro, y probablemente aumentaría el porcentaje de captación de viajes entre ambas zonas, lo que implicaría una disminución de los viajes en transporte privado. Dado que aún resta gran cantidad de suelo urbano en la zona por consolidar a medida que se vaya consolidando habría que ir reduciendo el tiempo de la frecuencia de paso.

Con respecto a las otras dos zonas de movilidad, El Casco (zona 116) y la zona de Pedro Álvarez (117), se concluye que la oferta de líneas que da servicio a estas zonas se considera suficiente, teniendo en cuenta la diferencia de frecuencias entre cada una de ellas, además de las pocas diferencias de recorrido. También hay que destacar que la oferta para ambos núcleos es la misma, a pesar de que el Casco de Tegueste tiene aproximadamente más del triple de población que la zona de Pedro Álvarez.

Incluso es posible una reestructuración de las líneas de TITSA disminuyendo el número de plazas* km ofertados sin que ello suponga restricción en la calidad.

PARTE IV: INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE MODOS NO MOTORIZADOS

FASE I INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. DISPONIBILIDAD DE ESPACIO**
 - 2.1. ESPACIOS PARA EL PEATÓN**
 - 2.2. ESPACIOS PARA LA BICICLETA**
- 3. PENDIENTES**
- 4. LOCALIZACIÓN DE USOS ATRACTORES**
- 5. SEGURIDAD**
- 6. DIAGNÓSTICO**
 - 6.1. INTRODUCCIÓN**
 - 6.2. METODOLOGÍA**
 - 6.3. ZONA 116**
 - 6.3.1 Viajes totales y no motorizados**
 - 6.3.2 Concentración de la población.**
 - 6.3.3 Localización usos atractores**
 - 6.3.4 Aptitud. Pendientes**
 - 6.3.5 Secciones de vía**
 - 6.3.6 Secciones de acera**
 - 6.3.7 Seguridad**

1. INTRODUCCIÓN

En Tenerife en general y, en Tegueste en particular aunque en menor medida, el predominio del uso de la red viaria urbana corresponde al automóvil. De esta forma las ciudades y pueblos de la isla han ido tomando el típico aspecto de ciudades invadidas de coches, ocupando no sólo su espacio que se ha ido ampliando sino también el de los demás usuarios, pasos de peatones, aceras, paradas de guaguas, etc.

En las últimas décadas se ha ido adquiriendo la conciencia de que el automóvil no es el único usuario de la vía y que existen otros usuarios con idénticos derechos de uso de ese espacio.

Las actuaciones no pasan por invertir arbitrariamente la situación, sino en contemplar la posibilidad de la existencia de soluciones intermedias adaptadas a las necesidades de realización de viajes y del entorno.

La movilidad del vehículo motorizado no debe ser el criterio principal de diseño del viario, sino uno más, junto con el tráfico de los modos no motorizados, el transporte público o el uso estancial.

El uso ciclista y el peatonal especialmente se deben contemplar en todos los elementos de la red viaria. Una calle diseñada puede, sin llegar a la peatonalización, tener una distribución de calzada/aceras, diseño de intersecciones, medianas, barreras, arbolado, pavimentación, etc. muy diferente a la concebida teniendo como único criterio el espacio de circulación y aparcamiento del automóvil.

Obviando la función estancial, las zonas destinadas para el peatón sirven de soporte de recorridos que a su vez deben responder una función que es la de comunicar sitios de atracción, con recorridos lo más directos posibles.

La bicicleta es un modo de transporte que, con retraso respecto a otros países europeos, ha ido situándose en la óptica de los dirigentes y planificadores de las ciudades españolas. El respeto por el medio ambiente, la mejora de la calidad de vida urbana y la congestión de tráfico hacen que este modo de transporte resulte una alternativa a los modos tradicionales motorizados y los viajes a pie, con una gran ventaja, su flexibilidad para compartir el mismo espacio que vehículos y peatones.

Habitualmente se exponen otras causas para justificar su no utilización como la climatología o la falta de cultura de uso pero estos argumentos son escasamente consistentes como demuestra la gran aceptación que tiene en ciudades con climatologías más adversas y falta de tradición en su utilización.

Las características para el diseño de una red para peatones y ciclistas son muy similares por lo que pueden tratarse conjuntamente. Son las siguientes:

- Conexión de usos atractores de viajes
- Disponibilidad de espacio
- Continuidad de la red
- Pendientes
- Accesibilidad
- Seguridad: zonas protegidas por la edificación
- Calidad ambiental percibida
- Tipo de usuario

La orografía es el principal condicionante para su uso. La isla de Tenerife y particularmente Tegueste no tienen pendientes adecuadas como característica general, siendo éste es el principal hándicap para el éxito de políticas en pro de los modos no motorizados. Sin embargo, el casco de Tegueste y algunas zonas cercanas presentan una orografía favorable para su uso. Además, se corresponde con la zona donde se concentra la mayor parte de los usos atractores, donde se concentra el grueso de la población, así como los principales núcleos de crecimiento urbanístico y además donde se dispone de mejor conexión con otros modos de transporte.

Cabe apuntar que actualmente, el uso de la bicicleta como modo de transporte en Tegueste es prácticamente inexistente, con ausencia total de carriles bici, limitándose a ciertos desplazamientos de jóvenes al complejo deportivo de Los Laureles.

2. DISPONIBILIDAD DE ESPACIO

Las características físicas, entre ellas el espacio disponible de la vía influyen en las posibilidades de utilización por parte de peatones y usuarios de bicicletas. El análisis comienza por definir la sección completa de la vía, que es la que definirá si es posible el tráfico segregado de los diferentes usuarios o si, por el contrario, hay que buscar otro tipo de soluciones como pueden ser el diseño como calle de coexistencia, peatonalizada o únicamente rodada, soluciones que dependen a su vez del servicio que presta a los usos que existen en sus márgenes.

2.1. ESPACIOS PARA EL PEATÓN

La actual concepción de las calles dentro del término municipal de Tegueste está claramente orientada al uso del tráfico motorizado de vehículos particulares. No se trata de invertir la situación sino contemplar las necesidades de los diferentes usuarios y dotar las soluciones necesarias en cada situación, con distintas prioridades para vehículo, peatón o bicicleta. El uso peatonal debe ser contemplado en todos los elementos del viario urbano de tal forma que una calle diseñada de esta forma puede, sin llegar a la peatonalización, tener una distribución de aceras, calzada, intersecciones, barreras, arbolado, pavimentos, etc. muy diferente a la concebida sólo pensando en el uso de automóviles.

La reciente peatonalización de la calle Prebendado Pacheco es la única calle peatonalizada del municipio. La zona donde se localiza, zona comercial y administrativa (en un lateral se sitúa el ayuntamiento), hace que la vía sea muy frecuentada por peatones, concibiéndose como una mejora en el fomento de los desplazamientos a pie y en definitiva, de la calidad de vida de los teguesteros.



Foto N° 1: Peatonalización de la calle Prebendado Pacheco

El siguiente cuadro determina las anchuras recomendables y mínimas para distintos tipos de movimientos de peatones.

TIPO	ANCHURA RECOMENDABLE	ANCHURA MÍNIMA
	(M)	(M)
MOVIMIENTO DE UNA PERSONA	0,75	0,60
UNA PERSONA CON COCHECITO	0,90	0,80
CRUCE DE DOS PERSONAS	1,00	0,90
DOS PERSONAS EN PARALELO	1,30	1,10
DOS PERSONAS CON UN NIÑO	2,25	1,80
PERSONA CON COCHECITO Y NIÑO	1,25	1,15
CRUCE DE MINUSVÁLIDO Y PERSONA CON COCHECITO	1,80	1,70
DOS PERSONAS CON PARAGUAS	2,40	2,00

Fuente: Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano. Ministerio de Fomento.

Las anchuras de las aceras existentes en Tegueste son muy heterogéneas y tradicionalmente se han implantado las aceras independientemente de la sección disponible cuando es ésta la que hace imposible el segregar el tránsito de peatones, ciclistas y vehículos a motor por lo que habrá que plantearse las necesidades reales en ellos en base a su uso actual y futuro para priorizar uno u otro tráfico y adaptar su diseño al mismo.

Aceras estrechas en vías muy transitadas son puntos de potencial peligro, especialmente cuando se produce el cruce entre viandantes.

Sólo ha sido posible definir las anchuras de las aceras del casco de Tegueste por falta de definición de la cartografía en otras zonas.

En aquellas vías en las que se comparte el uso del vehículo con el tránsito de peatones, una anchura extremadamente escasa de la acera resulta no sólo poco atractivo para el potencial uso del peatón sino un punto de peligro. Ello es visible en algunos tramos de calles del casco como en la Calle El Carmen o en la Calle Audiencia.



Foto Nº 2: Acerado estrecho en Calle El Carmen, en el cruce con las calles Audiencia y Los Pobres

Lo normal es que las aceras tengan una sección que oscila entre 1 – 2 m. que no hacen demasiado atractivo los modos no motorizados, además de estar invadidas en ocasiones por mobiliario urbano como farolas.

Por otro lado, hay ciertas vías que no cuentan siquiera con acerado, minimizando las posibilidades de uso peatonales. Esta tipología se corresponde con vías que conectan el casco con núcleos externos, antiguas carreteras o caminos que han transformado su función de acceso al exterior o a fincas para dar servicio a las edificaciones que han ido consolidando un ambiente más urbano. Entre estas se pueden nombrar la Calle El Medio en Pedro Álvarez y diversas vías de El Portezuelo como el Camino de Jesús o Camino El Portezuelo.



Foto Nº 3: Ausencia de acerado en el Camino de Jesús. El Portezuelo



Foto Nº 4: Ausencia de acerado en la calle El Medio. Pedro Álvarez

Las últimas actuaciones en vías del municipio, ampliación de sección y mejora del firme, han tenido en cuenta al peatón, como es el caso de la TF-13, obra del Cabildo de Tenerife, titular de la vía, que ha incluido acerado en toda la vía de suficiente anchura en el tramo más utilizado, desde la cuesta de San Bernabé hasta Tamarco siendo una vía que soporta altos niveles de tráfico circulatorio, superando los 20.000 vehículos/día.



Foto N° 5: Anchura de acera amplia en TF-13 (previas obras)



Foto N° 6: Acera amplia en la calle Manuel González

2.2. ESPACIOS PARA LA BICICLETA

Con respecto al espacio necesario para la creación de carriles bici, se estudian las secciones disponibles en el casco, por constituir el área más favorable desde un punto de vista de pendientes con mayor densidad de población y actividades atractoras.

La anchura mínima de los carriles bici, están determinadas, en primer lugar por los requerimientos espaciales de un ciclista circulando, es decir, el espacio ocupado por el conjunto cuerpo – vehículo así como sus desplazamientos durante el pedaleo. Las dimensiones del conjunto bicicleta – ciclista varían, pero se admiten anchuras de 0,60-0,75 m; alturas de 1,90 – 2,00 m y longitudes de 1,75 – 1,90 m. Para velocidades normales de circulación de bicicletas, entre los 15 y 30 km/h, con buena rodadura, la desviación máxima de la trayectoria sobre la línea recta es de unos 12 cm. En consecuencia, la sección ocupada por un ciclista en marcha se sitúa en torno a 1m.

Las secciones de las vías son muy variables, con calles en las que sólo hay espacio para un vehículo y una acera de escasas dimensiones, a otras amplias, con 2 carriles, fila de aparcamientos y acera de dimensiones amplias.

En Tegueste, la TF-13 y la paralela que discurre por el interior del casco, Calle Los Pobres y su continuación por la calle El Gomero son las de mayor sección.



Foto N° 7: Calle Los Pobres, de amplia sección



Foto N° 8: Calle El Gomero, de amplia sección

El resto de calles transversales a las comentadas que se distribuyen por el casco tiene menor sección, en parte por la existencia de aparcamientos en superficie, siendo menos favorables para un posible uso de la bicicleta.

3. PENDIENTES

La pendiente del terreno es considerado el **factor más limitante** para el peatón y/o ciclista. Para los peatones, se tienen como límites aquellas que superen el 6%, llegándose en ocasiones al 8%. Como valor máximo se toma una pendiente del 12% en una longitud máxima de 50 m.

Las principales vías de acceso a núcleos de Tegueste (TF-13, TF-141 y TF-154) se caracterizan por tener una pendiente elevada, en muchos tramos superiores al 10% que van en contra tanto de los desplazamientos a pie como en bicicleta. Independientemente de que las aceras en esta zona deben cumplir una función de servicio y defensa de la edificación para el trazado de una red peatonal coherente se deben buscar otras vías donde los desplazamientos a pie o en bicicleta sean más propicios.

De las 3 zonas de movilidad, el casco (zona 116) es la única que presenta pendientes más suaves, siendo las transversales a la TF-13 y a la calle Los Pobres, como se comentó en el punto anterior, las vías con menor pendiente, las más atractivas para los modos no motorizados. Se debe destacar el tramo de TF-154 desde la TF-13 hasta su conexión con la calle Miravaia, de pendiente muy suave pero sin sección suficiente.

Para la bicicleta, la pendiente es un factor aún más limitante que para el peatón. Tan sólo la zona del casco y su entorno próximo cuenta con pendientes apropiadas que justifiquen la implantación de carriles bici atractivos para los potenciales usuarios.

El plano 11.2 clasifica el viario municipal en función de las pendientes. Divide las vías en 5 tipos según las pendientes: entre el 0% y el 5%; entre el 5% y el 10%; entre el 10% y el 15%, 15% y 20% Y por último calles con pendientes mayores del 20%.

Como puede observarse en el citado plano, la mayoría del viario del municipio tiene pendientes elevadas, superiores al 5% y en las zonas 115 y 117 superiores en la mayoría de las vías al 10%. Dentro de la zona 116, el casco y sus cercanías destaca por su baja pendiente, propicia para el desarrollo de una de peatones y ciclistas.



La siguiente imagen muestra los usos atractores del municipio (comercios, centros educativos, deportivos, etc.).

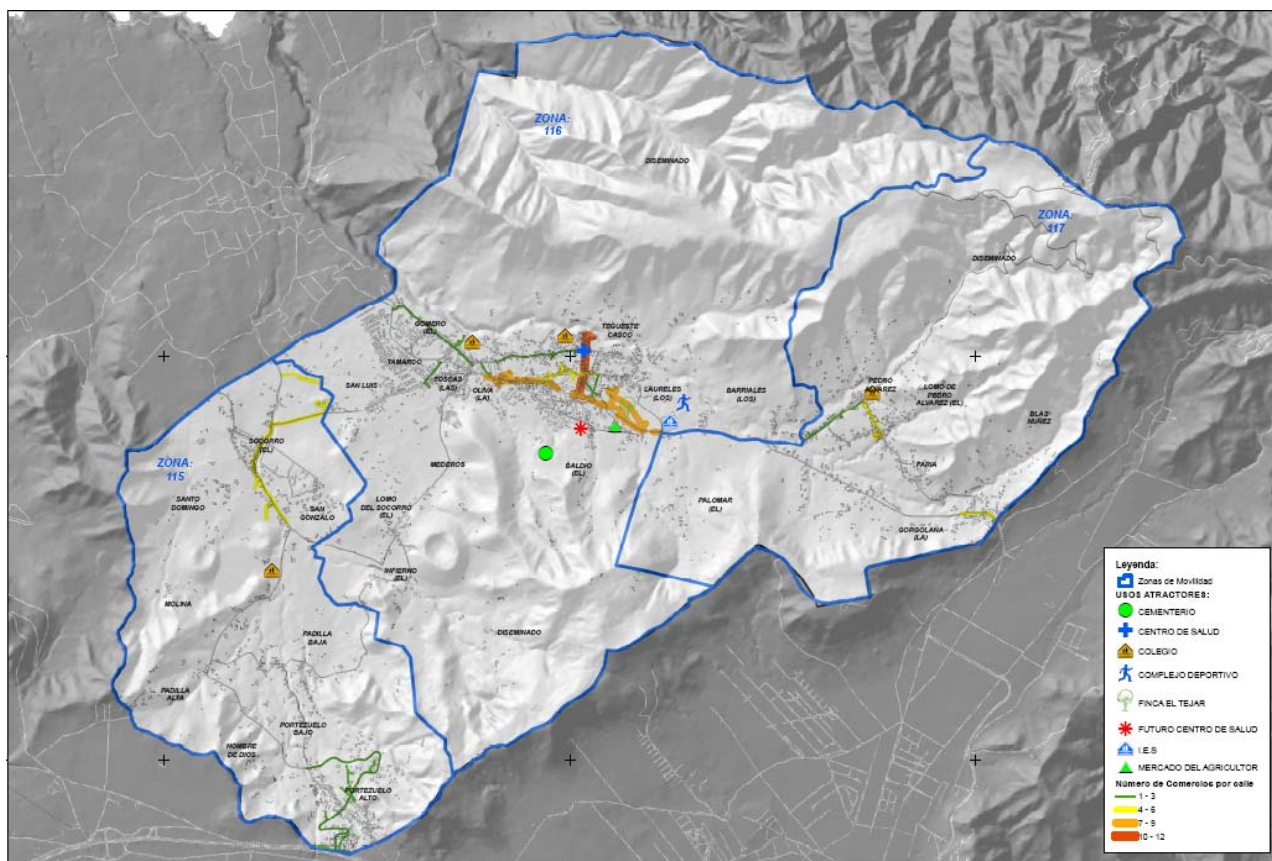


Imagen Nº 2: Localización de usos atractores

Las zonas cercanas a colegios y zonas comerciales deben disponer siempre de un espacio que garantice el acceso de peatones en condiciones de seguridad, aspecto que se comenta en el siguiente apartado.

5. SEGURIDAD

La seguridad es uno de los factores limitantes en la elección del modo de realización de los viajes. La ausencia de zonas seguras hace que el viajero opte por ir en un medio motorizado frente a los viajes a pie o en bicicleta.

La anchura de aceras, anteriormente analizada, la iluminación, el tráfico de vehículos o la presencia de obstáculos en la línea de desplazamientos son los elementos que determinan la seguridad del peatón y/o ciclista.

En general, las zonas urbanizadas tienen iluminación, destacando la zona del casco

Con respecto al acerado, como se mencionó, en general es estrecho, entre 1 y 2 metros.

La circulación dentro del casco es ligera, al poco tráfico se le une la escasa velocidad, por lo que en esta zona los desplazamientos a pie o en bici son favorables.

En el resto de zonas, la disposición de muchas de las viviendas en las carreteras comarcales de mayor importancia (TF-13; TF-141 y TF-154), con elevado tráfico y velocidad de circulación limita el tránsito de peatones.

Por último, en algunas de las vías urbanas, un acerado aceptable se ve en ocasiones limitado por la presencia de mobiliario como farolas o alcorques para sustentar arbolado.

La ausencia de acerado, acompañado de la escasa sección de las aceras en las vías que tienen donde es ocasiones se presenta diferente mobiliario reducen la seguridad en los desplazamientos a pie, considerándose en general en el municipio que los desplazamientos para modos no motorizados no son seguros.



Foto N° 9: Acera de escasa anchura con obstáculo en la Calle El Carmen (donde se localiza en Consultorio Local)



Foto N° 10: Acera de mínima sección en la Calle La Audiencia

6. DIAGNÓSTICO

6.1. INTRODUCCIÓN

A partir de la caracterización realizada para las diferentes variables analizadas anteriormente se realiza el diagnóstico con el objeto de definir los principales problemas de Tegueste y sus causas.

De las 3 zonas de movilidad en que se ha dividido Tegueste y tal y como se ha visto en la caracterización de las variables analizadas tan solo la zona del Casco y zonas cercanas (116) presenta atractivos suficientes para la implantación de una red para modos no motorizados sin perjuicio que en las zonas 115 y 117 deban dotarse del espacio peatonal suficiente en los entornos y accesos a dotaciones, comercios y espacios públicos así como en la defensa de las edificaciones que garanticen un mínimo de seguridad y bienestar para los vecinos que allí residen.

La **zona 115** (El Portezuelo – El Socorro) tiene como principal hándicap la pendiente, con valores en general que superan el 10%, limitando el desplazamiento a pie o en bicicleta. El núcleo con mayor concentración de población, El Portezuelo alto, es también el que mayores valores de pendiente tiene.

Además, los usos atractores son escasos, limitándose a varios comercios. Muchas de las viviendas se disponen en los bordes de vías, como la TF-154, una vía que no cuenta con acerado y en la que los vehículos circulan a una velocidad aumentando el peligro para el peatón.



Foto N° 11: Camino Portezuelo. Elevada pendiente y ausencia de acerado

En el resto de núcleos de la zona la concentración de la población es menor, también la pendiente del viario, lo cual es favorable. Sin embargo, tan solo el tramo de TF-154 que discurre por El Socorro, donde se encuentran los comercios, tiene acera en uno de los márgenes de la vía, acera que es cortada en un tramo dada la escasa sección de vía, limitando el paso de peatones por este tramo y aumentando la peligrosidad (foto N° 14).



Foto N° 12: Ausencia de acerado en la TF-154



Foto N° 13: Acerado en zona comercial de la TF-154. El Socorro



Foto N° 14: Tramo de escasa sección de vía, sin acerado, limitante para el tránsito de los peatones

Destacar que el Colegio Francisca Santos Melián, ubicado en un margen de la TF-154 no cuenta con acerado en los tramos cercanos de acceso al centro, impidiendo que alumnos que residan en zonas cercanas puedan desplazarse a pie.



Foto N° 15: Ausencia de acerado en TF-154 en las proximidades del CEIP Francisca Santos Melián

El tramo inferior de la TF-154, que enlaza las zonas 115 y 116 no dispone de aceras que junto con la elevada velocidad de los vehículos en un tramo recto limitan el desplazamiento a pie.



Foto N° 16: Ausencia de acera en el tramo inferior de la TF-154

En general, en la zona 115 (El Portezuelo- El Socorro) la ausencia de acera en la mayoría de las vías de esta zona, la elevada pendiente de las calles en la zona de El Portezuelo así como la escasez de usos atractores determinan que el diagnóstico para los modos no motorizados sea **POCO ATRACTIVO**.

La **zona 117** (Pedro Álvarez – Las Canteras) tiene igualmente el hándicap de las pendientes, especialmente en la TF-13 a la altura de Las Canteras, la cuesta de San Bernabé, el Camino de El Monte o su continuación por el Camino Hondo. En el núcleo de Pedro Álvarez, la pendiente justo en la conexión de la TF-13 con la TF-141 a la altura de Las Canteras es elevada, suavizándose posteriormente en la calle del Medio para incrementarse nuevamente en el Camino Hondo. El resto de vías transversales que dan acceso a éstas tienen pendiente elevada, como por ejemplo el Camino Lomo Argüello o el Camino Los Barriales.



Foto N° 17: Cuesta de San Bernabé (TF-13). Elevada pendiente



Foto N° 18: Camino Hondo. Elevada pendiente



Foto N° 19: Camino Lomo Argüello



Foto N° 20: Camino Los Barriales

Con respecto a los usos atractores, en Las Canteras se encuentra un supermercado en un margen de la TF-13 y varios comercios más que debido a la pendiente los desplazamientos a esta zona suelen hacerse en vehículo privado. En la calle del Medio hay pequeños comercios, y en el camino del Monte se localiza el CEIP Melchor Núñez Tejera.



Foto N° 21: Zona comercial en Las Canteras. Ausencia de acerado



Foto N° 22: Zona comercial en Pedro Álvarez. Ausencia de acerado continuo



Foto N° 23: CEIP Melchor Núñez Tejera



Foto N° 24: Ausencia de acerado y mal estado del firme en el Camino El Monte que da acceso al CEIP Melchor Núñez

La remodelación de la TF-13 en el tramo que discurre por esta zona ha supuesto la inclusión de acerado en la vía. Las obras que actualmente se están ejecutando también incorporan el acerado, dando continuidad a la acera, como puede observarse en la siguiente imagen.



Foto N° 25: Acerado en el TF-13. Cuesta de San Bernabé



Foto N° 26: Espacio para el futuro acerado en la TF-13

Existe un tramo de la TF-13, entre Las Canteras y la Cuesta de San Bernabé sin acerado, lo cual reduce la continuidad de los desplazamientos a pie.



Foto N° 27: Punto de corte acerado en la TF-13



Foto N° 28: Zona sin acerado en la TF-13. Tramo Las Canteras – Cuesta de San Bernabé

La TF-141 en la mayoría de su trazado no cuenta con acerado, como se puede ver en la siguiente imagen. El tramo de la TF-141 a la altura de la calle del Medio, donde más población se concentra, con pendientes suaves y donde más usos atractores hay, no cuenta con acerado continuo y de amplia sección, como se pudo observar en la foto N° 22, para realizar desplazamientos a pie sin riesgo.

Los caminos transversales a la TF-141 y el Calle El Medio tampoco cuentan con acerado que añadido a la elevada pendiente reducen el atractivo para los potenciales peatones.



Foto N° 29: Ausencia de acerado en la TF-141

Se puede concluir con que el diagnóstico para la implantación de infraestructuras que fomenten los modos no motorizados es **POCO ATRACTIVO**.

6.2. METODOLOGÍA

Para realizar el diagnóstico de los modos no motorizados en la zona de movilidad 116 se toman ciertos aspectos tratados en la caracterización de la movilidad, aspectos urbanísticos y las variables más importantes de las que se han analizado en este documento.

Se analiza la zona teniendo en cuenta:

- Relación de viajes realizados a pie internos y con zonas cercanas
- Concentración/Dispersión de la población
- Localización de usos atractores
- Pendientes
- Secciones de acera
- Secciones de vía
- Seguridad

Se establece una relación entre la concentración de la población, los usos atractores y la pendiente de forma gráfica de la forma siguiente:

- Se plasman las zonas de mayor concentración de la edificación (superficie ocupada por la edificación/hectárea), por tanto de la población, dividida en 3 intervalos: 0 – 0.18; 0.18 – 0.36 y > 0.36.
- Se localizan los principales usos atractores y radios de influencia de 0 – 250 m; de 250 – 500 m y de 500 a 750 m.

La matriz de los cruces de estos dos valores es la siguiente:

		Concentración de la población [m ² edificado/ha]		
		> 0.36	0.18 – 0.36	0 – 0.18
Usos atractores	< 250 m	Alto	Alto	Medio
	250 – 500 m	Alto	Medio	Bajo
	500 – 750 m	Medio	Bajo	Bajo

- Por último, se incluye una última variable, vías con pendiente menor al 5%, propicias para los modos no motorizados.
- Se marcan en rojo todos aquellos ámbitos cuya distancia a vías de pendiente menor al 5% es inferior a 10 m, y que tengan zonas con capacidad **ALTA** de atracción según la matriz resultante del cruce de alta concentración de población y usos atractores.
- Se concluye que los ámbitos señalados en rojo son los más favorables que los modos no motorizados sean atractivos.

Se plantean cuatro consideraciones para el diagnóstico de la implantación de espacio para modos no motorizados como soporte de viajes que son **NADA ATRACTIVO**, **POCO ATRACTIVO**, **ATRACTIVO** Y **MUY ATRACTIVO**.

6.3. ZONA 116

6.3.1 Viajes totales y no motorizados

Se incluyen los principales viajes que realizan los residentes de la zona 116 motorizados y no motorizados.

Casco Tegueste	Viajes a/desde...	Totales	Viajes No Motorizados	Porcentaje sobre el total (%)	Distancia aprox. (km)
	Internos	4.948	2.283	46,1	
	El Portezuelo	560	0	0	2,5 - 4
	Pedro Álvarez	548	0	0	2

Según los resultados de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad (EDM), el porcentaje de viajes internos que se realiza en modos no motorizados, casi exclusivamente a pie, es elevado, acercándose a la mitad del total de los viajes internos.

Los viajes en modos no motorizados se reducen a la zona del casco, las conexiones con las otras dos zonas del municipio en modos no motorizados son bastante difíciles. Entre el Casco y El Socorro destaca que la TF-154 en la mayoría de los tramos no tiene aceras, haciendo peligroso el desplazamiento a pie o en bicicleta. Los desplazamientos a pie o en bicicleta entre el casco y El Portezuelo se hacen casi imposibles tanto por la elevada pendiente como por la excesiva distancia.

Con Pedro Álvarez, si bien la distancia es más reducida, la pendiente y los escasos usos atractores no hacen la conexión en modos no motorizados a esta zona atractiva.

6.3.2 Concentración de la población.

Dentro de la zona 116, el casco es el núcleo donde la edificación está más concentrada, pudiendo encontrar las tipologías edificatorias residenciales de mayor altura y que por tanto, se corresponde con el núcleo donde se concentra mayor cantidad de población. Con el objeto de realizar una matriz clara y concisa se ha dividido la concentración de la población en 3 valores, de ahí que se den 5 puntos que destacan con respecto a la media de la zona del casco.

Se han diferenciado cinco áreas que presentan una mayor concentración de la edificabilidad; se corresponden con la zona del centro, desde la TF-13 a la altura de la entrada principal a Tegueste por la calle Prebendado Pacheco, una zona en la calle de los Pobres, dos zonas en el Camino Viejo y una última en Las Toscas.

El resto de la zona del Casco tiene una concentración que se puede catalogar como media. Por último, las zonas del norte que se alejan del centro tienen una menor concentración poblacional, la igual que ciertas zonas al sur del Camino Viejo y una bolsa de suelo con escasas edificaciones entre la TF-13 y el barrio de El Gómero.

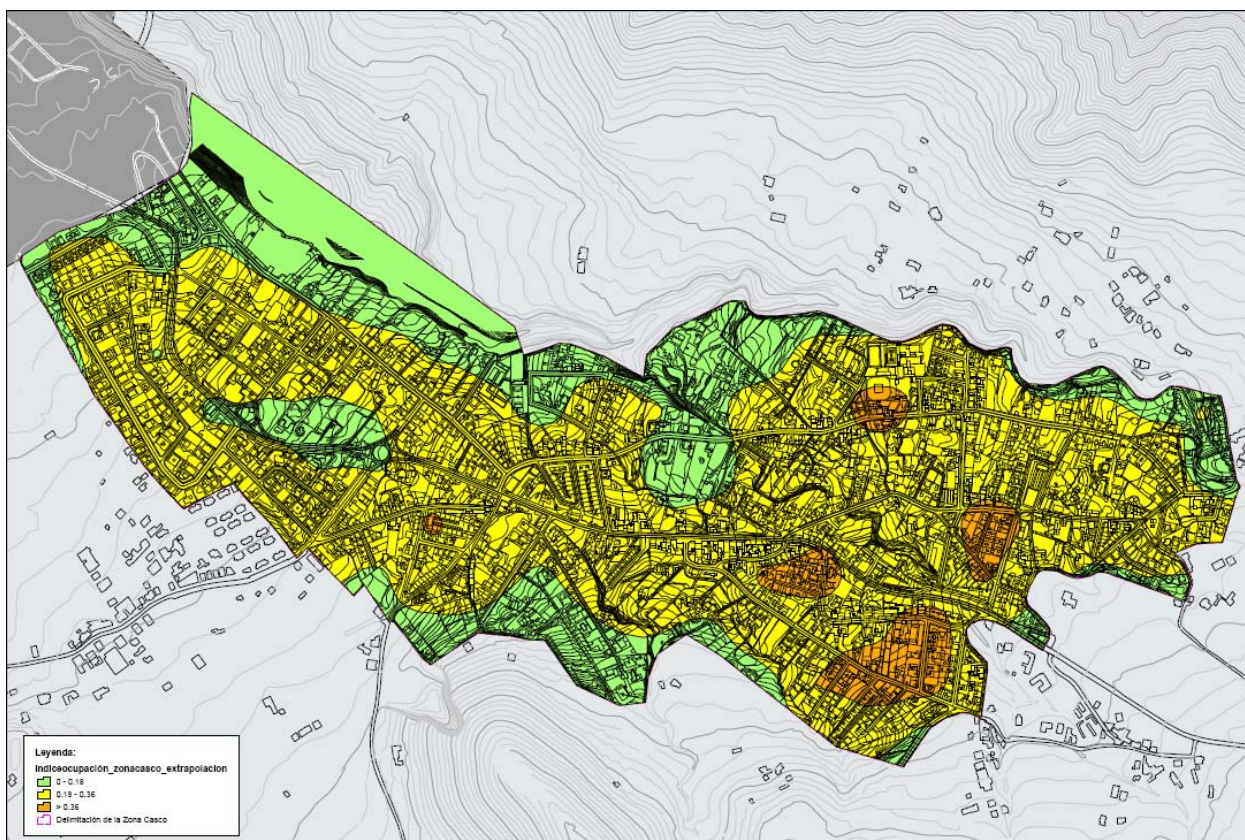


Imagen N° 3: Ocupación de la edificación en el casco

6.3.3 Localización usos atractores

El casco es la zona donde se concentran los principales usos atractores. El único centro de salud, en este caso consultorio local, del municipio se localiza en el casco, en la calle El Carmen.



Foto N° 30: Consultorio local de Tegueste



Foto N° 31: Calle El Carmen

Hay dos Centros de Enseñanza infantil y primaria (CEIP), el CEIP Teófilo Pérez, ubicado en la Calle Andrés González “Cañero” y el CEIP M^a del Carmen Fernández Melián, en una transversal de la Calle El Gomero.



Foto N° 32: CEIP Teófilo Pérez



Foto N° 33: Calle Felipe del Castillo de salida del CEIP Teófilo Pérez



Foto N° 34: CEIP M^a del Carmen Fernández Melián



Foto N° 35: Calle de acceso al CEIP M^a del Carmen Fernández Melián

Los accesos a estos dos centros, a los que acceden alumnos del casco no presentan mala accesibilidad, especialmente por el escaso tráfico de las calles que dan acceso a los centros. Hay un punto peligroso en la calle El Carmen esquina Calle Audiencia y Los Pobres que se explicará posteriormente en el apartado de seguridad.

Sin duda alguna, de los centros educativos de la zona 116, el de mayor importancia es el Instituto de Enseñanza secundaria (IES) Tegueste, ubicado junto al complejo deportivo Los Laureles. Al centro acceden muchos alumnos del casco a pie, existiendo acerado de anchura suficiente, aunque con arbolado y farolas que obstaculizan, además de una senda interna paralela a la TF-13 que otorga más seguridad para desplazarse a pie. Junto al IES está el complejo deportivo de Los Laureles, un gran atractor de viajes, la mayoría en vehículo privado aunque muchos jóvenes que residen en el casco realizan a pie o en bicicleta.



Foto N° 36: IES Tegueste



Foto N° 37: Acerado con obstáculos y senda interna

Con respecto a las zonas comerciales, la mayor parte se concentra en el casco, calles como Prebendado Pacheco, Los Pobres, Calvo Sotelo, El Carmen o el lado sur de la TF-13 a la altura del casco concentran la mayoría de los comercios, concentración que es favorable para los modos no motorizados.



Foto N° 38: Zona comercial en la Calle El Carmen



Foto N° 39: Zona comercial en la TF-13 a la altura del casco

Además, en el casco se encuentra la biblioteca pública y el Teatro Príncipe Felipe, en la calle Calvo Sotelo esquina Calle El Carmen.



Foto N° 40: Edificio donde se ubica el Teatro Príncipe Felipe y la biblioteca pública

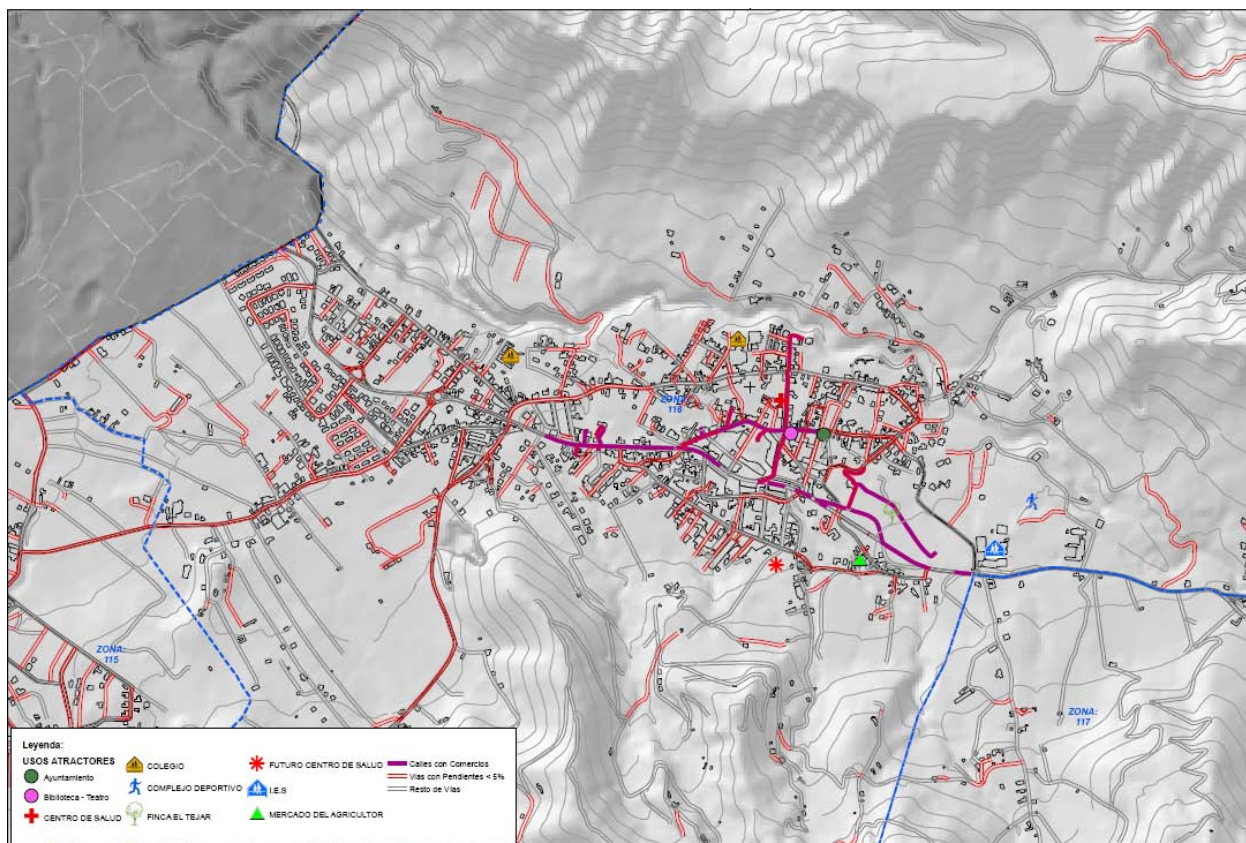


Imagen N° 4: Localización de usos atractores en el casco

6.3.4 Aptitud. Pendientes

Las vías de la zona del Casco presenta un desnivel de unos 200 m entre la zonas situadas a mayor y menor cota donde las calles que tienen dirección perpendicular a la costa tienen cierta pendiente de consideración, como la principal vía que la atraviesa; la TF-13, así como las paralelas interiores; calle Los Pobres, El Gomero, un tramo de Calvo Sotelo, la Audiencia y Camino Viejo son las que mayores pendientes presentan. Las transversales a éstas tienen por lo general pendientes suaves, menores al 5%, propicias para los modos no motorizados.



Foto N° 41: Calle La Audiencia



Foto N° 42: Camino Viejo

El ámbito del casco que va desde la placeta Pedro Melián Díaz hasta la Calle El Carmen en sentido este – oeste y desde la Calle La Audiencia hasta la TF-13 en sentido norte - sur, a pesar de la existencia de algunas calles con pendiente elevada, se configura como la zona de preferencia peatonal. Esta zona preferente, en función de la edad del peatón y su estado físico podría ampliarse hasta la zona de Las Toscas.

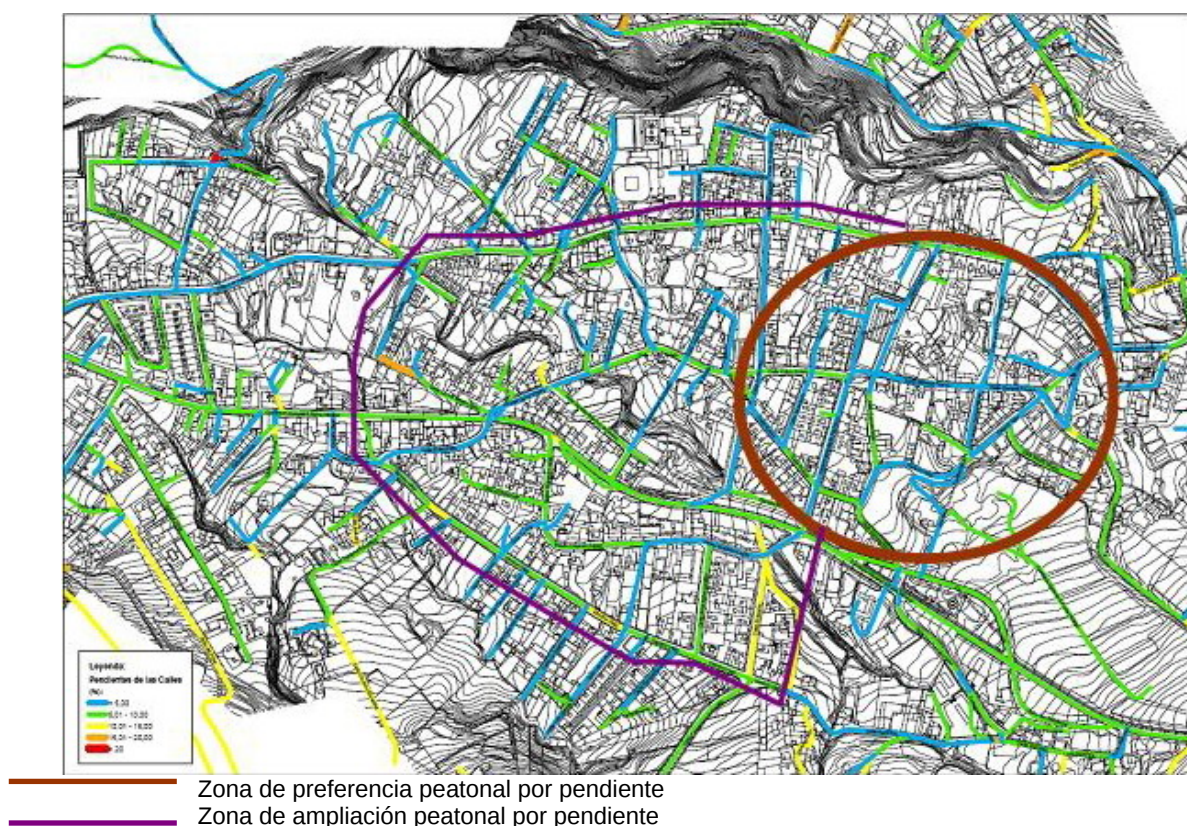


Imagen N° 5: Pendientes de vía en el casco

6.3.5 Secciones de vía

En la zona 116, la mayoría de las vías tienen una sección estrecha, entre los 5 y 10 metros, con un carril y aparcamientos en uno de los márgenes. También hay vías de doble sentido y con aparcamientos en ambos márgenes. Como se comentó en el apartado 2.2, fotos N°7 y N°8, la TF-13, y en el interior del casco la Calle La Audiencia, Calle Los Pobres y Calle El Gomero son la de mayor sección.

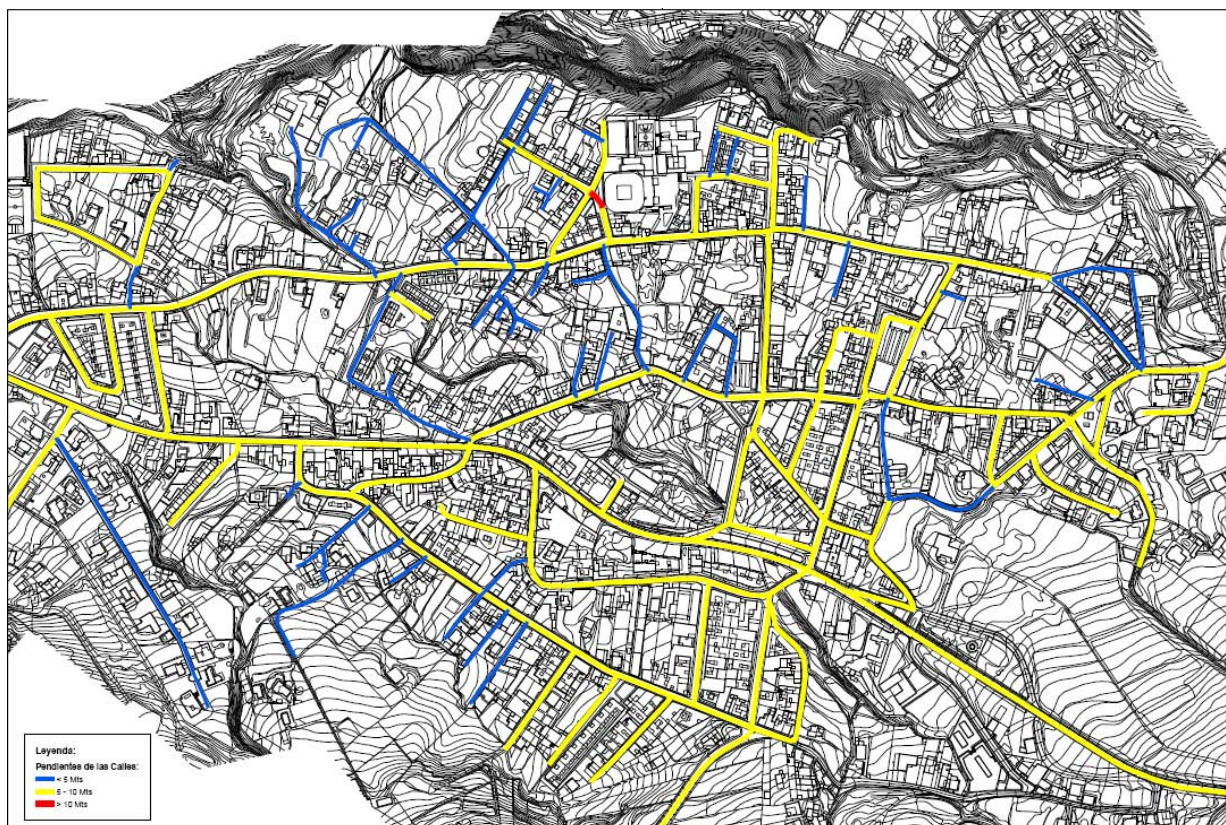


Imagen N° 6: Secciones de vía en el casco

6.3.6 Secciones de acera

En general, las aceras del casco de Tegueste son estrechas, menores a 1,5 m. además de presentar en muchos ocasiones obstáculos constituido por el mobiliario urbano como farolas. Las aceras que se están colocando en la remodelación de la TF-13 son más amplias que las anteriores, favorable para los desplazamientos a pie.

En la imagen que se presenta a continuación se pueden observar las secciones de acera de la zona del casco, pudiéndose observar que las aceras con anchura superior a 1,5 son escasas y por lo general no suelen superar los dos metros, salvo calles de nueva creación como Manuel González (ver foto N° 4) con una sección superior a los 2,5 m incluyendo alcorques para arbolado, farolas y pilonas lo que reduce considerablemente el espacio suficiente para que los peatones se desplacen con seguridad.

Se puede decir como conclusión que las anchuras de las aceras de Tegueste actualmente no son atractivas para el uso peatonal.

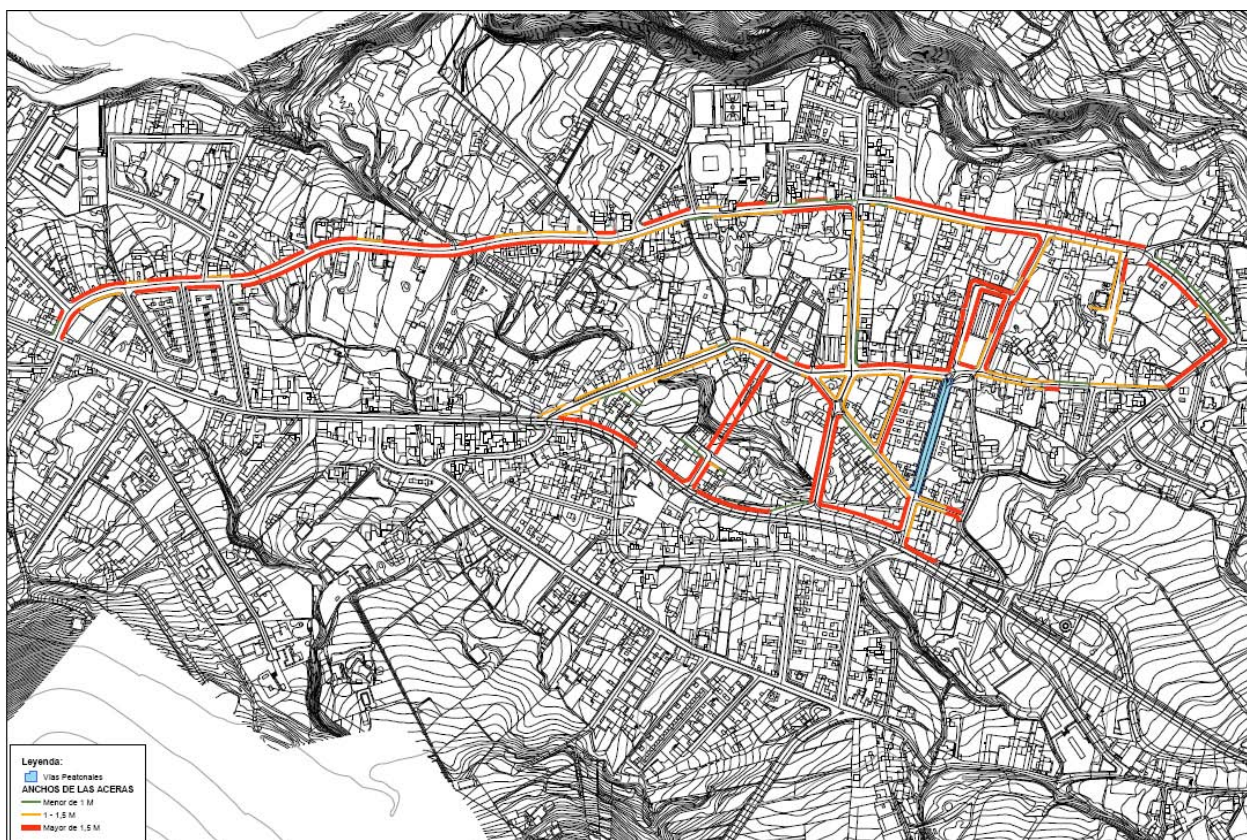


Imagen N° 7: Sección del acera en el casco

6.3.7 Seguridad

La anchura disponible de la acera tiene gran importancia en la seguridad. En general, una vez analizadas las secciones de acera de Tegueste, puede concluirse diciendo que no otorga demasiada seguridad para los desplazamientos a pie, especialmente cuando se cruzan varios peatones.

Con respecto a la iluminación, las calles de Tegueste del casco de Tegueste cuentan con suficiente iluminación, favoreciendo la seguridad a los viandantes.

La circulación del tráfico en el interior de Tegueste no es elevada. Además, las velocidades de circulación son por lo general bajas en el casco, beneficiando la seguridad de los peatones.

Hay un punto de especial peligrosidad, pues es transitado por niños que se desplazan al CEIP Teófilo Pérez. Se trata del cruce de la Calle del Carmen con las Calles Audiencia y Los Pobres. Como puede observarse en la fotografía, los alumnos que se desplazan a pie cruzan la calle La Audiencia (vía de doble sentido) por un paso de peatones no encontrando acera en el otro extremo. Cuando conectan de nuevo con la Calle El Carmen la acera es de estrecha sección, siendo un punto de riesgo. En el otro lado, al cruzar la calle de Los Pobres ocurre lo mismo.



Foto N° 43: Cruce peligroso en el casco

Dentro de la zona 116, la más atractiva para los modos no motorizados, el ámbito del casco es el que, por cantidad de **usos atractores** (comercios, centros educativos, sanitarios, complejos deportivos, etc.), **concentración de la edificación**, por tanto de la población, y **pendientes** tiene mayor potencial para los modos no motorizados. Ello a pesar de la escasa sección de las aceras del municipio, aunque no se considere un factor tan limitante como para impedir que los teguesteros se desplacen a pie.

En la siguiente imagen, que se corresponde con el 11.5, se incluyen todas las zonas aptas (en rojo) para modos no motorizados obtenidas de la matriz de usos atractores y concentración de población, los valores altos de ambas, y su cruce con las vías de pendientes menores al 5%.

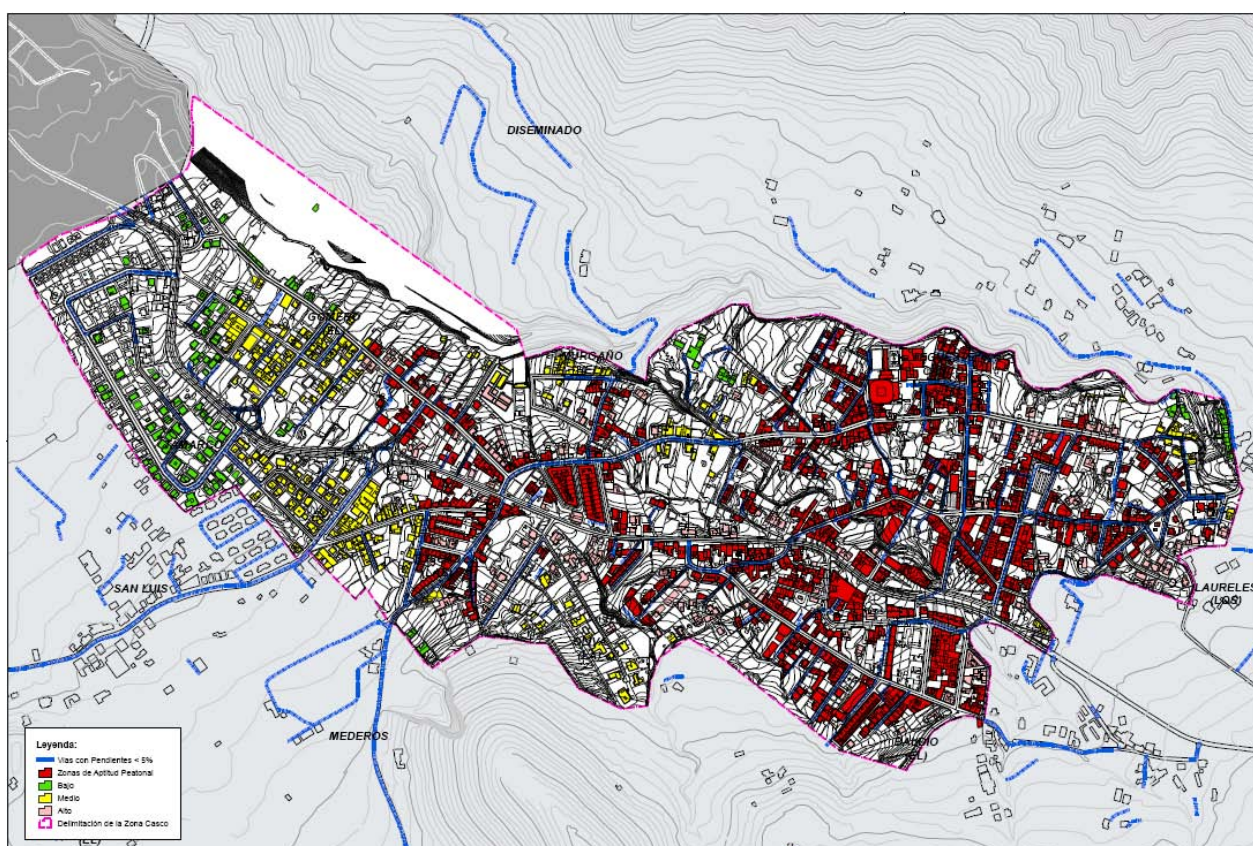


Imagen N° 8: Zonas de aptitud peatonal

Como puede observarse, prácticamente todo el casco se configura como zona apta para implementar zonas de desplazamiento a pie. Esto es debido a que, a pesar de que las

principales vías en sentido este – oeste, tienen pendientes superiores al 5% en la mayor parte de los tramos, las transversales tienen por lo general pendientes inferiores. Al encontrarse a todos estos ámbitos a menos de 10 metros de vías con pendientes inferiores al 5%, a menos de 250 m de usos atractores de interés y ser puntos de concentración de población se estima que todos ellos son aptos para los modos no motorizados. Aún así, se puede establecer la zona del casco desde la TF – 13 hasta la Calle Audiencia y desde esta hasta la Calle El Carmen como la zona de preferencia peatonal, siendo favorables para los peatones el resto de ámbitos que se han determinado. Además se debe recordar el elevado porcentaje (casi 50%) de viajes internos que se realizan haciendo uso de los modos no motorizados.

La zona norte, tras el barranco Agua de Dios, al estar más alejada de los usos atractores y tener menor concentración poblacional no cuenta con potenciales zonas aptas para modos no motorizados, al igual que la urbanización de Tamarco y El Gomero, con menores usos atractores, menor concentración de la población y mayores pendientes.

En definitiva, y a pesar de que en ciertas calles se superen la pendiente óptima, el casco de Tegueste es **ATRACTIVO** para los modos no motorizados, especialmente para los peatones, pudiéndose configurar como zona de preferencia peatonal. El resto de ámbitos de esta zona son **POCO ATRACTIVOS** para los modos no motorizados.