

TOMO II. Información y análisis

II.A. Conjunto municipal

A1. Descripción General	1
A2. Demografía y vivienda	10
A3. Economía	18
A4. Transporte y Movilidad	34
A5. Inventario Ambiental	131
A6. Equipamientos e Infraestructuras generales	205
A7. Planeamiento	213

A1. Descripción General

A1.1. MARCO GEOGRÁFICO Y ADMINISTRATIVO

Datos básicos

1. El término municipal de San Cristóbal de La Laguna tiene una extensión de 102,93 km², siendo el octavo en tamaño de los 31 de Tenerife (la superficie es aproximadamente el doble de la media insular) y el decimoctavo de Canarias (de 87); es por tanto uno de los municipios de mayor tamaño, tanto de la Isla como del archipiélago. Situado en su extremo norte, ocupa la planicie que, entre la cordillera dorsal y el macizo de Anaga, está a caballo y comunica las dos vertientes de la Isla. El término municipal tiene una forma asimilable a un triángulo, cuyo vértice sur se inserta en Santa Cruz (barrio de San Matías) y sus otros dos corresponden a ambos extremos de la costa municipal; los límites son los siguientes:
 - a) El lado suroeste corresponde (de norte a sur) a los límites con Tacoronte, El Rosario y Santa Cruz (este último tramo lo es con la parte del municipio de Santa Cruz segregado del de El Rosario).
 - b) El lado este limita en toda su longitud con el término municipal de Santa Cruz de Tenerife.
 - c) El lado norte corresponde con el litoral municipal, desde la playa de La Fajana en el Parque Rural de Anaga hasta la Punta de la Romba, en el límite con Tacoronte.
 - d) En la parte norte del municipio y totalmente interior al mismo se dispone el de Tegueste, cuyo límite sur viene a definir aproximadamente la línea divisoria entre las dos grandes partes que conforman el término de La Laguna.

Descripción de la Comarca

2. De acuerdo a la división de la Isla en comarcas que establece el Plan Insular de Ordenación de Tenerife (PIOT), el municipio de La Laguna se integra en su totalidad en la del Área Metropolitana. Esta comarca está situada en el noreste de la isla, entre las de Acentejo, Anaga y Valle de Güímar, y queda integrada por los municipios de Santa Cruz, La Laguna, Tegueste y El Rosario, salvo la parte de los tres primeros abarcada por el Macizo de Anaga y la parte del último incluida en el Paisaje Protegido de Las Lagunetas. La superficie total aproximada es de 152 km², de la cual el 51,5% forma parte del municipio de La Laguna. El territorio de la comarca está constituido por tres subunidades geomorfológicas claramente diferenciadas: dos vertientes y el espacio central en el que confluyen, en torno a la ciudad de La Laguna. La vertiente sur es una extensa rampa que asciende desde la costa de Santa Cruz, formada por distintos escalones y surcada por numerosos barrancos. La vertiente norte queda separada del área central por las estribaciones del macizo de Anaga (Mesa Mota-El Púlpito) y está integrada por rampas de suaves pendientes, más acentuadas a medida que se aproximan al relieve de Acentejo. El área central se corresponde con la Vega lagunera, una plataforma relativamente llana, con los mejores suelos agrícolas de Canarias y unas condiciones que la convierten en uno de los espacios más solicitados de la isla para todo tipo de usos. Esta comarca abarca las zonas más aptas para la agricultura de medianías de la isla. Las vegas que rodean La Laguna, albergaron a los primeros asentamientos de población y a la actual capital insular, posee asimismo el mejor puerto natural, circunstancia que a la larga sería decisiva para el desarrollo de la isla y factor configurador de su actual estructura de poblamiento e infraestructuras. Se trata además de un pasillo orográfico por el que las comunicaciones entre las vertientes norte y sur son relativamente sencillas, lo que ha tenido y tiene un valor primordial en la estructura de comunicaciones del territorio insular.

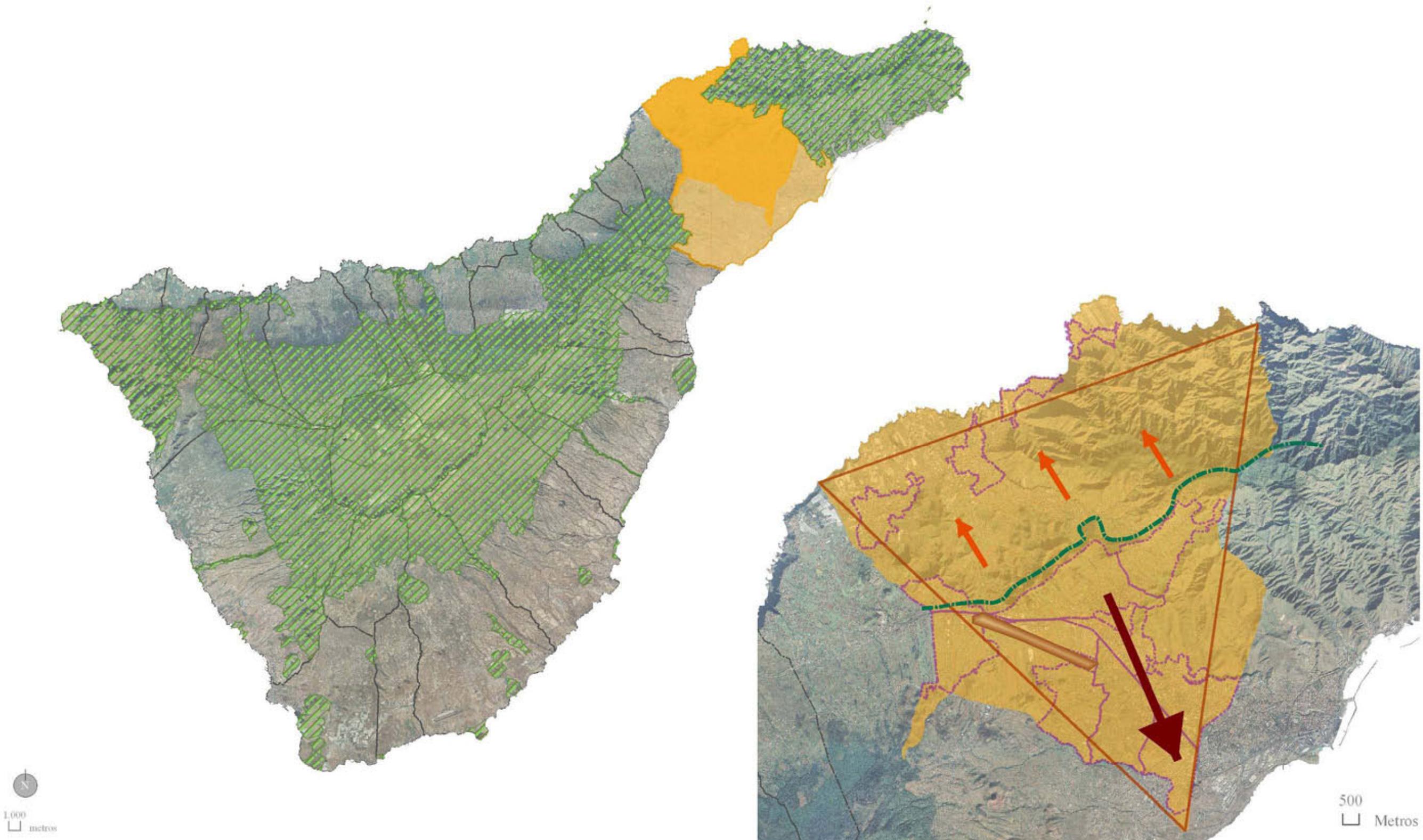
Desarrollo de la comarca

3. La vertiente norte de la comarca (término municipal de Tegueste y parte norte del de La Laguna) presenta un sistema de asentamientos relativamente dispersos y con grandes superficies de explotaciones agrícolas. El poblamiento reciente ha rellenado los vacíos existentes entre los antiguos núcleos, conformando entidades de más densidad, pero carentes de la articulación urbana suficiente (Tegueste, Tejina, Valle Guerra). En el litoral, se han producido crecimientos más modestos sobre núcleos preexistentes, como son Bajamar y Punta del Hidalgo. La vertiente sur y el área central de La Laguna han sufrido durante los últimos treinta años un proceso acelerado de crecimiento que ha llegado a concentrar más del cincuenta por ciento de la población de la isla. Los acontecimientos más destacados ocurridos en este período han sido:
 - a) Los importantes procesos, tanto desde el punto de vista demográfico como de la ocupación territorial, de construcción residencial al margen de la legalidad vigente, con especial incidencia en el suroeste metropolitano.

- División básica del municipio*
- b) La aparición de polígonos residenciales de promoción pública, inicialmente de ensanche de los cascos y más recientemente como áreas aisladas.
 - c) La proliferación de urbanizaciones periféricas de vivienda vacacional o de segunda residencia que progresivamente se convierten en áreas permanentes.
 - d) La notable densificación de los cascos de La Laguna y de Santa Cruz que tienden hacia su próxima colmatación.
 - e) El incremento notable de la terciarización del área metropolitana, reforzando muy significativamente su capitalidad y su función de servicios en toda la isla.
 - f) La aparición, para servir a los procesos de expansión y densificación urbana de los núcleos, de importantes infraestructuras, sobre todo red viaria, cuyas capacidades de servicio comienzan a estar fuertemente limitadas por la propia estructura urbana cuya funcionalidad pretenden garantizar
 - g) La expansión de las infraestructuras asociadas a la creciente atribución de funciones de rango insular en el municipio de Santa Cruz; destacan especialmente la expansión del puerto de Santa Cruz y de las áreas logísticas asociadas a las actividades portuarias.
4. Del término municipal de La Laguna, a efectos de este trabajo, se excluye el territorio del Parque Rural de Anaga, macizo montañoso que conforma el extremo noreste de la Isla, y cuyas características, desde todas las ópticas, son sensiblemente diferentes a las del resto del territorio. Excluido el Parque Rural, el municipio se divide en dos partes claramente diferenciadas mediante una cornisa que se corresponde sensiblemente con el límite con el municipio de Tegueste:
- a) La parte norte es una amplia extensión que ocupa más de un tercio de la superficie del municipio y se caracteriza por una topografía suave con pendientes inferiores al 10 %; en la misma se ubican varios núcleos de población cuyo origen está motivado por el desarrollo de aprovechamientos agrícolas y la pesca (Valle Guerra, Tejina, Bajamar y Punta del Hidalgo).
 - b) La parte sur es una amplia rampa lávica entre la cordillera central y el macizo de Anaga que se extiende hasta la costa de Santa Cruz. Este ámbito en una muy gran proporción está ocupado por áreas urbanizadas vinculadas a la conurbación metropolitana, y en la misma los espacios agrarios han ido perdiendo protagonismo.

A1.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL TERRITORIO MUNICIPAL

- El territorio aborigen*
1. La población guanche anterior a la conquista utilizaba el territorio aprovechando sus riquezas prácticamente en su estado natural. Tanto la recolección de frutos como la cría de ganado no suponían una transformación de la forma del paisaje como la que la agricultura produce. Así, el territorio de la isla se conservó intacto hasta la llegada de los colonizadores, a partir de la cual se iniciarían profundas transformaciones (como reconocería el propio Fernández de Lugo), debido fundamentalmente a la implantación extensiva de la agricultura y a la expansión de la ganadería para alimentar a la población colonizadora. En la primera cincuentena de años desde la conquista de la isla ya es autosuficiente y tiene capacidad para exportar alimentos. La habitación en cuevas es otro rasgo relevante de la cultura aborigen que no impone una presencia territorial y que se conservó los primeros tiempos posteriores a la Conquista. Así las localizaciones donde abundaban las cuevas fueron importantes para el asentamiento de los colonizadores en convivencia con los nativos. Destaca en este sentido, la zona del barranco de Agua de Dios entre Tejina y Tegueste que se caracteriza por la existencia de numerosas cuevas y la proximidad a un abundante curso de agua y zonas arboladas. Fruto de esta forma de entender la relación con el territorio fue el establecimiento de vías naturales para la trashumancia de los ganados y en el caso que nos ocupa, el acceso a los pastos de la vega de La Laguna. Estas vías darían lugar en el curso del tiempo a senderos estables que definirían la relación entre las distintas zonas de la isla. Con el Norte y el Sur de la isla, destacan los senderos de enlace a través de Agua García y Geneto respectivamente. Hacia la costa la vía que descendía siguiendo el cauce del barranco de Santos. Por último, hacia el Noreste, se abren los caminos que cruzan el valle del Socorro desde el Portezuelo, el Valle de Peñuelas y desde las Canteras por Tegueste; todos ellos con destino hacia Tejina y la costa de Bajamar. Un último recorrido prehistórico partiría de La Laguna recorriendo la vega de La Laguna hacia el Cantón de Anaga. Durante la colonización la mayoría continuarán siendo utilizados y pasarán a constituirse en caminos reales, cuya estructura radial desde La Laguna será una de las claves de la lógica territorial que sigue presente en la actualidad.



II-A1 MARCO GEOGRÁFICO Y ADMINISTRATIVO

La conquista y la Fundación

2. Tras la derrota de los guanches se fundó en 1497, en Aguere (topónimo aborigen que significa "la laguna"), la población de San Cristóbal de La Laguna. Desde el 26 de junio de ese año consta ya documentalmente el nombre de Villa de San Cristóbal. Se decidió emplazarla en el lugar que ocupa por estar situada lejos de la costa y así evitar ataques piratas; porque era lugar de paso para quienes se trasladaban de una vertiente a otra de la isla; por su clima y suelo fértil para cultivos y pastos; y por la existencia de agua potable en las inmediaciones. Es pues importante resaltar que, desde su origen, la ciudad de La Laguna se convierte en un nodo articulador del territorio insular, lo que se refleja tanto en su emplazamiento como en la estructura radial de los principales caminos que desde ella partían. El primer asentamiento, integrado por casas pajizas, se realizó en torno a la actual Iglesia de *Nuestra Señora de La Concepción*, configurándose la denominada "Villa de arriba". La organización urbana inicial adoleció de planificación. En vista de la afluencia de pobladores, el Cabildo acordó, el 24 de abril de 1500, trazar un plano de ensanche en dirección sur, hacia lo que sería la "Villa de abajo", estableciendo una cuadrícula de calles ordenadas según la planimetría que imperaba en Europa en ese momento. Asimismo, se prohibió hacer casas y comerciar en la "Villa de Arriba", con el fin de garantizar la expansión hacia el sur. Con esta medida adoptada por el Cabildo se perseguía crear una ciudad ordenada al modo renacentista. El casco histórico de la ciudad quedó configurado definitivamente a finales del siglo XVI, tal y como se observa en el primer plano que se conserva de la ciudad, realizado en 1588 por el ingeniero italiano Leonardo Torriani.

La extensión de la accesibilidad

3. Durante el siglo XVII y la primera mitad del siglo XVIII se produce la extensión de los aprovechamientos agrícolas hasta los límites naturales que la topografía impone. En este sentido, se va completando la ocupación del territorio hasta producirse la configuración completa del esquema parcelario de la comarca. La aparición de una serie de caminos nuevos va a terminar de definir la accesibilidad al territorio configurando una red radial cuyo centro se sitúa en el casco histórico de la ciudad de La Laguna. El esquema radial se va ampliando con la bifurcación de nuevos caminos que parten de los ya existentes, a medida que se produce un mayor alejamiento del centro urbano. Así a partir del camino a Tacoronte se añaden el de Tagoro y el de La Caridad. Del Camino Real a La Orotava surgen a lo largo de su recorrido un importante nutrido grupo de nuevos caminos agrícolas conformando la clásica estructura en esquina de pez. En el caso del área que nos ocupa, sólo se agregan dos pequeñas ramificaciones, el Camino de Piedra de Torres que comunica con el camino real a Tacoronte atravesando el llano de Los Rodeos, el camino de a la fuente Juan Fernández en El Ortigal. En la ladera hacia el Sur, aparece un importante grupo de caminos que establecen el acceso a la zona de secano a ambos lados del camino histórico de San Miguel de Geneto. Partiendo del Camino de La Esperanza se bifurcan los caminos del Llano del Moro, Los Baldíos y de San Francisco de Paula. Por último, la radialidad se completa con aquellos caminos que llenan el triángulo formado por el camino de San Miguel de Geneto, el camino real a Santa Cruz y el camino viejo al Sur. Estos nuevos caminos son el de San Bartolomé de Geneto, el Camino de la Hornera y el pequeño enlace por Ofra. Paralelo al barranco de Santos aparece probablemente en una época más tardía, el Camino de Los Valles que surge directamente desde la plaza del Adelantado para llegar a los Valles Colino, Tabares y Jiménez. La colonización de la Vega de La Laguna se efectúa añadiendo dos caminos nuevos al antiguo a Taganana que pasa por la Cruz del Carmen, son el Camino de las Peras y el Camino del Bronco, así como con los caminos de Fuente de Cañizares y Las Gavias a ambos lados del antiguo camino a Tegueste por Peñuelas.

Las carreteras a escala insular

4. Cuando se realiza en 1858 el Diccionario Geográfico Estadístico de España y sus Posesiones de Ultramar, se acompaña un plano de la isla realizado por el Teniente Coronel Francisco Coello que refleja algunos de estos caminos de una manera muy esquemática. Es ya en la cartografía realizada por el Capitán Julio Ardanáz, el Plano topográfico Militar de 1884, cuando se puede observar claramente esta estructura radial que va adquiriendo la red de caminos en la comarca. Para entonces, ya desde la primera mitad del XIX, las necesidades para un rápido desplazamiento militar y la defensa de la isla habían puesto en marcha la iniciación de la red de carreteras. En primer lugar, se efectúa la rectificación y ampliación como Carretera del Camino entre el Puerto de Santa Cruz y La Laguna gracias al cual se sustituye la difícil subida por la Cuesta de Piedra por un trazado alternativo con una rasa más benigna. Esta carretera, que hoy conocemos por TF-820, se encuentra ya realizada hasta más allá de Tacoronte a mediados del siglo XIX: partiendo desde la ermita de San Benito se sustituye el trazado del antiguo camino por otro paralelo que pasa al otro lado de la ermita de San Lazaro. Otra carretera que además se construye es la que va hasta Bajamar, siguiendo en su primer tramo el camino de Las Canteras con rectificaciones en su recorrido para embocar al valle de Tegueste hasta llegar a Tejina. Para las fechas del plano de Ardanaz existe ya el proyecto de carretera que enlazará Tejina con Tacoronte pasando por Valle Guerra y sustituyendo el antiguo camino de Palenzuela. Por último a partir de la parada de La Cuesta se ha iniciado el enlace con el Sur por Taco que actualmente es la TF-822. Este esquema viario básico es el que va a definir, junto con los accidentes orográficos, la estructura de la propiedad del suelo en la comarca, cuya configuración parcelaria se organiza respecto a tales elementos.

Los usos del territorio

5. La expansión de la colonización insular llevó a una ocupación extensiva del territorio basada en los usos agrícolas. Así a mediados del siglo XIX se puede establecer una caracterización del territorio comarcal basada en los distintos tipos de aprovechamiento. Por un lado, las zonas próximas a los núcleos habitados cuentan con pequeñas extensiones de cultivos destinadas al autoconsumo muy ligadas a sus habitantes. Estas zonas se caracterizan por una fragmentación notable de la propiedad así como una distribución geométrica desordenada e irregular. Es el caso del entorno de Tejina, por ejemplo. Por el contrario, el área de Valle de Guerra se caracteriza por la existencia de grandes fincas, lo cual podría ser resultado de un proceso de división poco intenso del mayorazgo de Lope de Guerra. Estas fincas probablemente tendrían una escasa utilidad excepto para pastos estando improductivas hasta comienzos del siglo XX. Es ya en este siglo cuando se implantan los cultivos intensivos de tomates y plátanos entrando posteriormente con fuerza la floricultura con un cierto grado de elaboración industrial. La dehesa comunal, además de las extensiones utilizadas para pasto, era ya cultivada en el siglo pasado para cereales mediante arrendamiento. Esta situación de escaso aprovechamiento cambiaría con el reparto de la propiedad a múltiples agricultores, introduciéndose una mayor variedad de cultivos estacionales. En el Valle de la Vega, se ha venido produciendo una mayor diversificación debido a un troceamiento más intenso de las propiedades repartidas a lo largo de este siglo. En el área de Los Rodeos, las parcelas se han mantenido con una dimensión prácticamente similar a la original debido a su relativo alejamiento de la red de comunicaciones; ello ha motivado quizás que se haya seguido usando todo este sector para el cultivo de cereales predominantemente hasta la actualidad. La zona de Los Baldíos y las laderas hacia Santa Cruz han tenido una menor incidencia en el aprovechamiento agrícola, conduciendo a que buena parte de los terrenos se hayan mantenido eriales hasta la actualidad en la que está influyendo la proximidad a las áreas urbanas de la comarca. Las zonas más montañosas en el centro del municipio como las laderas de San Roque, Mesa Mota, etc. han sufrido un proceso de deforestación considerable como consecuencia del aprovechamiento del bosque para la construcción y el acopio de leña y carbón lo que ha conducido a un paisaje sin apenas vegetación.

La propiedad del suelo

6. En una primera etapa de la colonización, se produjo un reparto de tierras irregular y discontinua, cuyos límites se establecieron de una manera ambigua. Las Datas de Repartimiento señalan una localización para su utilización en unos cultivos determinados así como un límite cuantitativo relacionado con la capacidad de producción. Otro elemento referencial era el de la propiedad del agua, bien fundamental para el desarrollo de cualquier sistema de colonización. Desde la finalización de la Conquista de Tenerife y la segunda década del siglo XVI se realiza el primer repartimiento de tierras que afecta a 1.016 titulares según los Libros de Datas que se conservan. Por otra parte el Adelantado Fernández de Lugo asigna en 1.505 al Concejo y Cabildo, la zona próxima a la ciudad de La Laguna como Dehesa Comunal que constituía el principal recurso financiero del colectivo, ya que la explotación de estos bienes comunales se efectuaba por arrendamiento. El resto del territorio constituido por los montes arbolados, montañas y terrenos baldíos es concedido también al Común por Comisión Real de 1.512. Estas decisiones primeras sobre la propiedad de la tierra definirán inicialmente la formalización de la trama parcelaria de la comarca. En base a ello, se configuran una serie de territorios diferenciados en cuanto a la forma catastral el valle de Guerra y la zona costera, la planicie central del municipio, las laderas hacia la costa de Santa Cruz y las áreas de montañas. Mención aparte, merecen las zonas cuya mayor concentración de población o núcleos habitados que adquieren en un principio, una estructura de aglomeración, alrededor de hitos significativos como la iglesia o ermita, la bifurcación de caminos, etc. El caso de La Laguna es una excepción ya que se planea desde un principio de ordenación inicial estructurado de una manera más racional, fruto de la voluntad política del primer Adelantado y en la tradición de las fundaciones andaluzas de las Cartas-Puebla de la Villa.
- a) En el área costera del municipio, entre Valle Guerra y La Punta del Hidalgo, la formalización del catastro se establece buscando la perpendicularidad con la costa los límites de propiedad se desarrollan entre esta y el camino de Palenzuela con las distorsiones propias de pequeños accidentes geográficos. Los primeros repartimientos se producen en esta zona a favor del conquistador Lope Fernández de la Guerra, personaje importante durante la Conquista, que establece su hacienda en este lugar. Otras Datas en número importante se otorgan alrededor de la iglesia de San Bartolome de Tejina al pie de la Mesa del mismo nombre. El resto de la zona hacia La Punta debió repartirse posteriormente; también en grandes propiedades que han determinado el tamaño de las parcelas actuales. El parcelario existente se caracteriza por una trama irregular de propiedades rectangulares perpendiculares a la costa que, a medida que se adentran hacia las laderas, va adquiriendo un grano más pequeño hasta volver a ampliarse en las estribaciones de El Boquerón y la Mesa de Tejina. Algo similar sucede en la península de la Punta del Hidalgo, con el añadido de los dos pequeños valles que parten del Caserío del Homician y la Punta. Estos, se encuentran colonizados por un parcelario más tupido organizado según el modelo cresta-barranco. Dos vías conforman los ejes estructurales de la división parcelaria, el camino de Palenzuela y la carretera a Tacoronte. Influencia menor tuvo el antiguo camino del Socorro que crea una zona de transición con las grandes propiedades del Valle de Tegueste.

- b) La Dehesas Comunales de la isla se empiezan a repartir en 1769. En el caso de La Laguna, la distribución de la Dehesa se decide estableciendo tres tipos de propiedades: 3 porciones de 8 fanegadas para los agricultores con capacidad de explotación; 1 suerte de 8 fanegadas para los campesinos vecinos de la zona; y 1 fanegada para jornaleros residentes en la ciudad. Estos tipos de parcela parecen coincidir con la geometría que corresponde a dimensiones de 20 x 2000 mts. o 40 x 1000 mts. En el caso de Los Rodeos, estos caminos que limitan a las propiedades, son el de Tacobrone, Real a La Orotava y de La Esperanza. El extremo Sur de la dehesa define la formalización de un nuevo camino en el Rodeo Alto que se constituye a su vez en límite municipal en el momento de instauración de los municipios.
- c) En la zona de San Lazaro, la carretera del Norte y los límites de las Montañas de La Atalaya y El Púlpito definen los límites parcelarios. Al igual que la Mesa Mota, el camino de Las Mercedes y las laderas de Gonzalianez establecen la subdivisión del parcelario según una directriz perpendicular a estas alineaciones.
- d) En la ladera Sur del municipio, se conceden en un principio algunas Datas de Repartimiento en Geneto y Taco. Sin embargo, la mayor parte del territorio permanece comunal, de acuerdo a la Comisión Real de 1.512. Es a partir de finales del siglo XVIII cuando se empieza a realizar su reparto para consolidarse definitivamente a partir de 1855, a raíz del proceso de desamortización de bienes que propugna la Ley de Madoz. El proceso de reparto de la zona conocida por los Baldíos es diferente al de la Dehesa, propiciándose la concesión de grandes superficies a personajes influyentes y terratenientes consolidados. La formalización del parcelario es más irregular y toma como elementos vertebradores a la red de caminos agrícolas que atraviesan este territorio, fundamentalmente los caminos de La Esperanza, de Llano del Moro, de los Baldíos, de San Francisco de Paula, de San Miguel de Geneto, de San Bartolome de Geneto, de La Hornera y de Ofra, junto con la carretera a Santa Cruz y el Camino de Los Valles. La trama catastral se consolida buscando la perpendicularidad con los caminos y vías citados, únicamente deformada por accidentes topográficos como la montaña Pacho o el barranco de Los Andenes.
- e) Mención aparte merecen los valles que se adentran en el macizo de Anaga que se definen catastralmente por una trama delimitada por el fondo del barranco y la carena de la montaña. Es el caso de los valles de Molina y Tabares y la zona de Los Campitos. Más irregular es la formalización del catastro en los pequeños núcleos de montaña como Los Batanes o Chinamada. En estos casos, la propiedad se caracteriza por un parcelario irregular y de pequeño tamaño que aprovecha las pequeñas lomadas existentes en el interior de la abrupta topografía del macizo de Anaga. El sistema de colonización se caracteriza por la localización de un pequeño núcleo habitado a partir del cual se expanden bancales de cultivo en las direcciones que permita la difícil orografía.

La arquitectura del espacio rural 7.

- El proceso de colonización, tanto en la comarca de La Laguna como en el resto de la isla de Tenerife, se caracteriza por la interacción de una doble estrategia. Por un lado, una fuerte concentración de la población dirigente en el primitivo asentamiento nucleado en torno a la villa de La Laguna y por otra parte, el otorgamiento de tierras en distintas zonas de la isla. En el primer caso, la organización política dará lugar a un embrión de ciudad fuertemente estructurado y organizado siguiendo unos esquemas geométricos previamente elaborados. La ciudad de La Laguna en el transcurso del primer siglo de existencia se dota de una estructura de calles en retícula con unos polos urbanos muy caracterizados, la iglesia matriz de La Concepción y la plaza principal de la villa. El otorgamiento de tierras en distintas zonas de la isla se realiza de una manera ciertamente aleatoria, pero aprovechando los primitivos asentamientos aborígenes; en una primera época, los colonizadores utilizan como moradas las cuevas o "auchones" de los guanches. La precaria puesta en cultivo de las distintas zonas obliga a la construcción de edificios muy simples en la propia hacienda o en sus proximidades, lo cual da origen a unos primitivos núcleos rurales en las primeras décadas después de la conquista. Un elemento característico de la consolidación de un asentamiento agrícola es la aparición de una ermita o parroquia. La vivienda primitiva rural era de una gran pobreza y se utilizaban los materiales existentes en el lugar, piedra, barro y paja. En un segundo estadio, los edificios rurales adquieren un mayor grado de sofisticación tecnológica, apareciendo la carpintería de madera y la cubierta a dos y cuatro aguas de tejas cerámicas cuyas tipologías se basan en patrones muy sencillos, generalmente la agrupación de naves rectangulares alrededor de patios. A medida que se extiende la colonización empiezan a aglutinarse núcleos habitados construidos alrededor de las ermitas y otros lugares de reunión; la red de caminos entre núcleos se ocupa con nuevas edificaciones que adoptan una lógica de ubicación muy concreta. La zona de vivienda se coloca colindante al camino, garantizando así la mejor accesibilidad. El resto de la propiedad se reserva para labores de cultivo. Este tipo de pautas para la ocupación del territorio ha permanecido invariable hasta este siglo y se puede rastrear a lo largo de la red de caminos históricos que existen en la comarca.

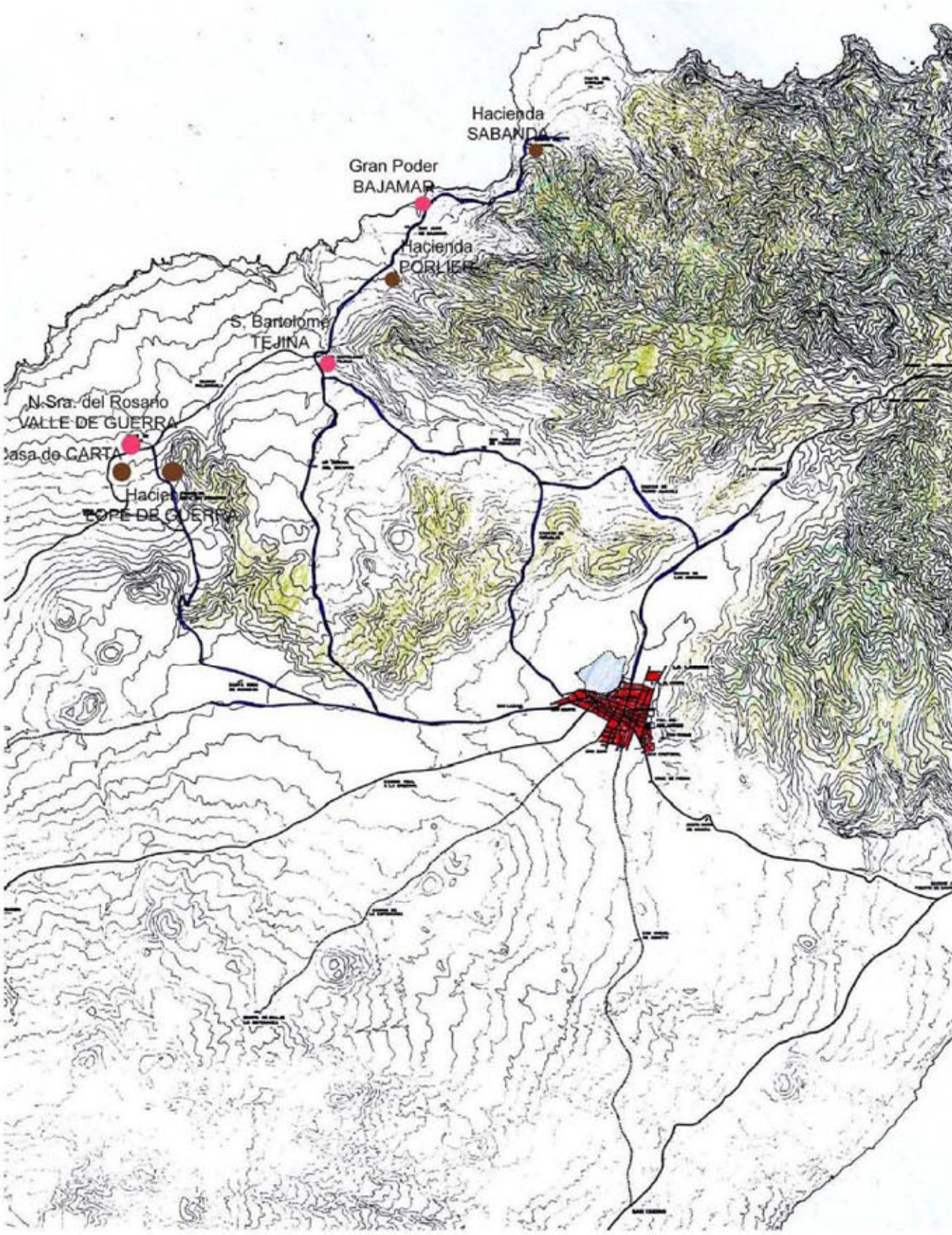
- Transformación de la agricultura* 8. Durante las primeras décadas del siglo XX se produce la introducción de los cultivos intensivos en la comarca y, en general, profundos procesos de transformación de la actividad agropecuaria que tienen consecuencias territoriales diversas en las distintas partes del municipio:
- a) El área desde Valle Guerra hasta la Punta del Hidalgo es el caso paradigmático. Anteriormente y también en el área costera del municipio se introduce el cultivo de la cochinilla aprovechando el alto soleamiento. Años después es sustituido por el tomate al producirse el hundimiento del mercado de tintes vegetales. Hacia los años 20 se produce una expansión notable del cultivo tomatero con la nueva roturación de fincas y la construcción de estanques y depósitos que aprovechan las nuevas canalizaciones que traen agua a la comarca desde las galerías del Norte de la Isla por los Canales del Norte y de la Fuente Nueva. A partir del auge del tomate se fundan múltiples cooperativas y se construyen salones de empaquetado. En paralelo aparecen otros cultivos menores como el algodón, el tabaco y la caña de azúcar. Este último dio pie en su momento, a la aparición de destilerías de ron de la que aún existe como industria, la que produce las marcas Cocal. A mediados de siglo se empieza a introducir el cultivo intensivo de plátanos, tal como aparece reflejado en la cartografía militar de los años 50. Todavía aparecen muchos terrenos en erial.
 - b) En el sector de Guamasa y El Ortigal se ha producido un fuerte retroceso de la superficie cultivada principalmente debido a la fuerte accesibilidad que ha supuesto a partir de los años 60 y 70, la construcción de la Autopista Norte y también a peculiares características de la propiedad de la tierra que incentivan negativamente los usos agrícolas tradicionales. Las suertes muy alargadas, que se transfieren a manos privadas con las leyes de desamortización, hacen muy difícil un aprovechamiento extensivo del territorio para usos agrícolas. Sin embargo, su misma definición formal es muy favorable para la parcelación con fines urbanísticos lo cual ha propiciado la aparición de una alta ocupación por la edificación. Un sector ha permanecido no obstante sin grandes variaciones: la llanura de Los Rodeos al Sur del Aeropuerto. Ello ha sido así debido a la barrera artificial que suponen las instalaciones del propio Aeropuerto para lograr una buena accesibilidad desde el grueso de la red insular de carreteras que pasa al otro lado. El Aeropuerto ya aparece en una cartografía de principios de siglo, en esta zona, alejado de La Laguna a partir del cual ha venido creciendo en dirección Este. En Los Rodeos se mantienen fundamentalmente cultivos de secano como cereales y papas.
 - c) La zona de Los Baldíos no ha tenido una utilización agrícola intensiva a lo largo de la historia y la influencia que, actualmente, ejercen las áreas urbanas de la comarca ha propiciado un abandono importante de las mismas entre el camino de San Miguel de Geneto y la Autopista que se encuentran expectantes ante la posible realización de plusvalías urbanísticas.
 - d) Los valles que se estructuran a lo largo del eje que forman la carretera de los Campitos y el barranco de Hilario, Valle Molina, Valle de Tabares, El Toscal etc, experimentan una expansión de los cultivos durante este siglo a través de abancalamientos que mejoran las condiciones topográficas. El caso de Valle de Tabares es paradigmático del proceso de transformación producido. Desde principios del siglo XX se ha ido ocupando por fincas de cultivo abancaladas a ambos lados del barranco central, con un esfuerzo importante de construcción de suelos aptos para la agricultura. Sin embargo la consolidación de La Cuesta como zona urbana a partir de los años 50 y 60 ha ido produciendo el abandono de estas fincas y la introducción paulatina de edificación que parte del camino de acceso formando una estructura ramificada de pequeños accesos a las nuevas construcciones. Actualmente se ha extendido hasta el fondo del valle, estando prácticamente conectado con las laderas de Vega de La Laguna a través de algunas prolongaciones del Camino del Bronco.
 - e) La periferia próxima a La Laguna, en la zona de la Vega y las laderas de La Atalaya y la Mesa Mota, se han caracterizado a lo largo de este siglo por cultivos ocasionales ligados al autoconsumo o al servicio del área de La Laguna. En los últimos años esta franja de territorio ha experimentado una fuerte transformación, ocupándose indiscriminadamente por la edificación. En las laderas de la Atalaya y La Mesa Mota se ha extendido la edificación comprometiendo para usos urbanos a todo el sector prácticamente, mientras que en el valle de La Vega, la edificación se ha concentrando a lo largo de los ejes definidos por la carretera de Tejina y el Camino Viejo de Las Mercedes. Las superficies construidas se han situado también, en las laderas del valle con una mayor intensidad en la ladera Norte favorecida por una buena accesibilidad y un mejor soleamiento. A pesar de ello, la zona central del valle se ha conservado para usos agrícolas en gran medida.
 - f) En Anaga se encuentran múltiples enclaves con cultivos abandonados o fincas con escasa producción. Ello es debido tanto a las dificultades topográficas como a las difíciles vías para el acceso a los núcleos y fincas. Solamente dos caseríos mantienen un cierto grado de actividad agrícola. Estos concentran el grueso de la población lagunera existente en Anaga: Las Carboneras y El Batán de Abajo.

Expansión de la edificación rural

9. A lo largo del siglo XX el territorio rural ha experimentado un alto grado de desarrollo y ocupación por la edificación debido a la expansión acelerada de los usos urbanos en la circunvalación Santa Cruz-La Laguna. La edificación tradicional ligada a los usos agrícolas experimentó un proceso continuado de expansión, desde el momento de la conquista hasta comienzos de este siglo en que comienza a sustituirse por otros tipos edificatorios provenientes de una concepción más urbana de la arquitectura popular. Este tipo vernáculo de edificaciones, concentrado inicialmente en los núcleos históricos representativos como Tejina o Valle Guerra, se extiende a lo largo de la red de caminos durante los siglos XVIII y XIX, localizándose en sus márgenes o en las proximidades. De una prospección realizada se observa el alto grado de utilización de este patrón de asentamiento residencial rural frente a la gran construcción aislada en el interior de fincas de cultivo. Se ha estimado que en la comarca, incluyendo al municipio de Tacoronte, aún se conservan entre 2.000 y 3.000 piezas de arquitectura vernácula rural. En este sentido, se observa una gran concentración en ciertas carreteras y caminos como la de Tacoronte o Geneto que no han estado sujetos a la vinculación que supuso la dehesa comunal. Así se puede observar por ejemplo, la práctica inexistencia de viviendas tradicionales en la zona de Los Rodeos, empezando a aparecer en la cuesta de la Asomada de Aguagarcía en el Camino Real a La Orotava.

Aparición de distorsiones

10. A lo largo de los 500 años de desarrollo del asentamiento humano en La Laguna, el proceso de construcción del catastro se produjo de una manera ordenada utilizando unos pocos criterios de partición del territorio. Entre estos se destaca claramente la utilización de las líneas carena y de fondo de barranco como límites, la partición según líneas perpendiculares a los anteriores, la referencia a la red de caminos como elemento vertebrador del parcelario, etc. Las sucesivas transformaciones de zonas y terrenos, introduciendo usos urbanos en el territorio, han seguido de una manera prácticamente total la lógica derivada de este modelo parcelario. Hasta finales del pasado siglo, pocas acciones de planeamiento han supuesto una distorsión efectiva del mismo en lo que respecta a la extensión de la masa residencial. Durante el siglo XX, la intervención voluntaria en el territorio de una manera voluntaria ha posibilitado la introducción de nuevos elementos en este simple esquema, distorsionándolo en varias ocasiones:
- a) La apertura de nuevas vías de rango estructural: En este sentido, es reseñable la realización de una serie de avenidas en la zona Sur de la ciudad de La Laguna durante la década de los 40 en base al plano de extensión de 1943 elaborado por el arquitecto Tomás Machado. A raíz de este plan se ejecutan una serie de vías que rompen la dinámica parcelaria radicalmente como la avenida que parte de la Cruz de Piedra y enlaza con el camino de San Francisco de Paula o la Avenida de La Candelaria, entre el Padre Ancheta y San Benito, cuya traza ocupa parcialmente la Autopista, veinte años después. A lo largo de este siglo se han producido también múltiples carreteras de enlace que atraviesan la trama parcelaria produciendo múltiples afecciones como el enlace del Socorro o la carretera del Boquerón. El hecho vial más destacable de este siglo en la comarca, es la construcción de la Autopista Norte, que en su recorrido entre Santa Cruz y La Laguna produce una alteración notable de la estructura catastral, a la cual corta sesgadamente, distorsionando en gran medida, amplias zonas a ambos lados. El tramo desde La Laguna hasta Tacoronte se encauza más de acuerdo a la forma del parcelario, teniendo una repercusión menor al situarse la traza paralela a la carretera y el camino existente con lo que se reduce el terreno comprometido en relación a la forma de las parcelas. Este hecho distorsionador ha dado origen a un mantenimiento de los terrenos vírgenes a ambos lados de la Autopista hasta fechas muy recientes en que se han producido procesos de concentración parcelaria con la intervención de agentes diversos como el INUR, Cabildo o particulares. Estos han permitido un rediseño conjunto de esos sectores, como en el caso del Campus Universitario de Guajara o el Área Industrial de Los Majuelos.
 - b) El Aeropuerto de Los Rodeos: Su ubicación supuso una importante operación expropiatoria, ya que está direccionalizado perpendicularmente a la trama parcelaria del sector. Si su orientación hubiera sido en dirección Norte-Sur, en vez de Este-Oeste, la proporción del número de propietarios afectados se habría reducido en un 80 %. La construcción del Aeropuerto se ha realizado en varias fases, hasta alcanzar las dimensiones actuales. Las sucesivas ampliaciones van produciéndose hacia el Este, comprometiendo mayores superficies. Debido a estas ampliaciones hubo que cortar definitivamente el Camino Real a La Orotava, al igual que hubo que desviar el camino de La Esperanza. Como resultado de esta operación ambos caminos perdieron, en gran medida, su carácter de vías orientadoras del crecimiento urbano, pasando a ocupar este rol la Autopista Norte en los años 60. Otro efecto, que ha tenido la construcción del Aeropuerto, ha sido su constitución como barrera artificial que ha partido al área en dos sectores, frenando el crecimiento espontáneo de la urbanización hacia el Suroeste. Este efecto, si se quiere beneficioso, ha significado la perpetuación a largo plazo de las áreas agrícolas con mejores condiciones, lo cual ha reorientado en la práctica el crecimiento urbano de la ciudad de La Laguna hacia las laderas al Sur y a una cierta ocupación del Valle de la Vega. En la práctica esta situación ha consolidado el mantenimiento de una importante reserva estratégica de suelo en una zona con magníficas condiciones topográficas.



II-A1 CAMINOS HISTÓRICOS



LEONARDO TORRIANI 1589

A2. Demografía y vivienda

A2.1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

1. Según los datos de la revisión del Padrón municipal, el municipio de San Cristóbal de La Laguna contaba a 1 de enero de 2007 con 144.347 habitantes. Esta cantidad representa el 36,8% de la población metropolitana (392.431 hab, en los cuatro municipios), y el 16,7% de la total de la Isla (865.070 hab). De otra parte, La Laguna es el segundo municipio más poblado de Tenerife (sólo por detrás de Santa Cruz de Tenerife, con 220.902 hab) y el tercero de Canarias. El área metropolitana de la capital tinerfeña (de la que el municipio forma parte) alcanza en 2007 una población similar a la del municipio de Las Palmas (377.203 hab).

Estas cifras caracterizan a La Laguna, sea entendida en sí misma o como parte de un continuo urbano metropolitano, como un área urbana de dimensión media, en relación a los sistemas urbanos europeos; respecto al archipiélago, de otra parte, se integra en una de las dos áreas metropolitanas capitalinas. Importa resaltar que, en relación a muchos factores incluyendo los demográficos, La Laguna es un municipio de gran heterogeneidad. En este apartado los análisis se refieren al conjunto del municipio (o, como máximo, a cada una de las dos grandes partes en que cabe dividirlo: la norte y la sur); la precisión del análisis demográfico en los diversos núcleos del municipio se desarrolla en el capítulo B2.

2. El municipio de La Laguna tiene una densidad global de 1.410 hab/km², muy similar a la del de Santa Cruz. En tanto este valor se refiere a la totalidad del territorio municipal es, sin duda, muy alto; equivalente a 3,3 veces la media insular (425 hab/km², valor también muy alto). A escala global, conviene distinguir las densidades medias de cada una de las dos partes en que, desde el punto de vista territorial, ha de dividirse el municipio¹. La parte norte, territorio agrícola con cuatro núcleos principales, tiene una densidad bruta de 600 hab/km²; la parte sur, integrada en el continuo urbano metropolitano, aún con amplias áreas rústicas, tiene una densidad media de 1.730 hab/km²². Estas dos cifras expresan, para una variable tan elemental como la densidad bruta, las significativas diferencias demográficas entre ambas partes del municipio.
3. Desde inicios del siglo XX la población del municipio de La Laguna ha mantenido un crecimiento continuado, siguiendo la tendencia general de Canarias y de Tenerife, si bien con algunas particularidades propias. Durante los 107 años transcurridos hasta los últimos datos disponibles (Padrón de 2007), la población municipal ha pasado de 13.074 a 144.347 habitantes, lo que significa multiplicar por 11 el saldo inicial y equivale a una tasa media interanual del 2,27%. Para el mismo periodo, Tenerife ha pasado de 130.969 a 865.070 habitantes, multiplicando por 6,6 su población (la mitad que La Laguna), lo que equivale a una tasa media interanual del 1,78%. Es decir, el crecimiento de La Laguna ha sido durante el pasado siglo bastante más acentuado que el de la Isla en su conjunto; de hecho, el peso demográfico de La Laguna respecto al total insular ha pasado del 10% en 1900 al 17% en 2007.
4. La evolución de la demografía municipal durante el último siglo y los años de éste en relación al Área Metropolitana (AM) y al conjunto insular (TF), responde al siguiente comportamiento por etapas temporales:
 - a) Hasta los años ochenta se observa un crecimiento continuado del peso demográfico del AM respecto al total de Tenerife. La isla crece con unas tasas importantes (tanto vegetativas como inmigratorias) y casi quintuplica su población; este crecimiento se localiza en mayor proporción en el AM, sobre todo a partir de los años cincuenta (periferias entre Santa Cruz y La Laguna). Si bien durante casi todo este largo periodo prosigue el distanciamiento en términos de actividad económica de Santa Cruz respecto a La Laguna, las tasas de crecimiento demográfico son mayores en este último; de tal forma, La Laguna va aumentando progresivamente su peso demográfico en relación al AM.

¹ Hemos considerado la población de La Laguna Norte la correspondiente al distrito censal 5. La población de los restantes cinco distritos se considera en La Laguna Sur.

² Se excluye del cálculo la superficie de parque rural de Anaga pero, en cambio, sí se incluyen las amplias áreas rurales de Geneto, Los Baldíos y El Rodeo.

- b) A partir de los años ochenta se produce un significativo punto de inflexión en cuanto a la evolución demográfica municipal. En primer lugar, se produce el descenso continuado del peso del AM (y también de La Laguna) respecto al conjunto insular; este cambio se debe a la progresiva consolidación del Sur de Tenerife como centro de actividad económica y atractor de inmigración. En segundo lugar, se observa la detención del crecimiento relativo de La Laguna respecto al AM, tendiendo a estabilizarse en torno al 36%; esta nota no significa pérdida relativa respecto a Santa Cruz (por el contrario, el municipio sigue manteniendo tasas mayores que la capital) sino el mayor crecimiento de las periferias metropolitanas (tanto El Rosario y Tegueste, como otros municipios adyacentes).
5. Dos rasgos fundamentales de la evolución demográfica municipal (compartidos con el conjunto insular) son la drástica reducción de la tasa vegetativa y la importancia creciente del componente inmigratorio. Para resaltar las notas más características de cada uno de los dos componentes del crecimiento demográfico, atenderemos sólo a los últimos veinticinco años (periodo 1982-2007), que se corresponden con la segunda etapa descrita en el párrafo anterior³:
- a) El descenso del saldo vegetativo se inicia en toda España a partir de los años setenta (algo más tarde en Canarias) y se explica, obviamente, por la drástica reducción de la natalidad (muchísimo mayor que la de la mortalidad). De una tasa provincial de 1,015% en 1981 se pasa a 0,271% en 2007, lo que significa una caída tremenda y en muy poco tiempo⁴.
 - b) Durante los primeros diez-quince años de este periodo, prácticamente no hay inmigración en el municipio (o las llegadas de foráneos se compensan con las salidas de laguneros); ello, unido a una tasa vegetativa cada vez menor, explica que el crecimiento demográfico, aunque se mantiene, inicia su ralentización.
 - c) A partir de la mitad de la pasada década la inmigración se convierte en el factor más importante en el crecimiento demográfico, compensando sólidamente el agravamiento de la caída de la tasa vegetativa. Puede estimarse que en torno al 80% del crecimiento demográfico municipal de los últimos diez años es inmigratorio, a un ritmo medio anual de 1.750 personas⁵. Aun siendo tan grande el porcentaje de participación de la inmigración en el crecimiento lagunero, más todavía lo es referido al conjunto insular, donde supera el 90% (una media anual de 15.000 personas en los últimos diez años).

A2.2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE LA LAGUNA⁶

1. Estructura de la población por edades: Las pirámides de población del año 1991 reflejan una población con una estructura típica de las sociedades desarrolladas, con menores porcentajes de población en los estratos de edad de 0-14 años y concentración de la población en los estratos de edad de 15-50 años, que representan la caída de la natalidad y una sociedad de elevada edad media. Esta tendencia se acentúa aún más en las pirámides del año 2006, donde se estrechan más las bases, el peso de la población entre 0 y 14 desciende de forma muy notoria y se manifiesta el envejecimiento medio de la población. La estructura de la población del municipio, si bien no presenta diferencias significativas respecto a la general de la isla de Tenerife, tanto la del año 1991 como la del año 2006, sí presenta algunas diferencias al tener una base de la pirámide más estrecha, reveladora de un menor dinamismo poblacional que el global de la isla marcado claramente por el espectacular crecimiento poblacional de los municipios turísticos.

³ Los datos de saldos vegetativos disponibles en el INE se inician en 1975; en todo caso, creemos que este último periodo es más que suficiente para establecer conclusiones que permitan elaborar hipótesis congruentes para la evolución futura de la demografía municipal.

⁴ La media española pasó del 0,635% al 0,238% en el mismo periodo; de ello se deduce que Tenerife, que partía con unas cifras bastante más altas, redujo su natalidad a una velocidad casi doble que en el resto del Estado.

⁵ Con muchas oscilaciones interanuales debidas tanto a la irregularidad del fenómeno a escala municipal como a la escasa fiabilidad de la actualización del Padrón de habitantes

⁶ Este apartado proviene prácticamente en su integridad de la "Diagnóstico Socioeconómica, Territorial y Urbanística" realizada por GESPLAN en 2007 en el marco del documento "Hacia una Estrategia Territorial".

2. Caracterización económica de la población: El VABpc (*Valor Añadido Bruto per capita*) de La Laguna ha crecido a lo largo de los años que transcurren desde 1998 hasta 2004. Esto señala una economía dinámica, que generado más renta total que el crecimiento de la población. En cuanto a la distribución de la renta cabe destacar las siguientes conclusiones:
 - a) El porcentaje de personas bajo el Umbral de la Pobreza (menos de 467 €/mes) es mayor que la media de Tenerife y de Canarias.
 - b) El estrato de renta entre 781 € y 1.081 € (los llamados mileuristas) es el más representativo en el total del municipio.
 - c) El porcentaje de personas con ingresos superiores a 1.382 €/mes es en La Laguna superior a la media insular y canaria.
3. Grado de dependencia: Si bien el índice de envejecimiento municipal es menor que la media provincial, el índice de pobreza, especialmente entre personas mayores, es superior en La Laguna, lo que explica la mayor demanda municipal de servicios sociales. Los discapacitados son otro sector de la población con riesgo de exclusión social. En La Laguna el número de mujeres discapacitadas es algo superior al de hombres.
4. Empleo y Paro: Cabe destacar las siguientes conclusiones:
 - a) El paro en la agricultura es inferior a la media de Tenerife y Canarias, debido al potencial económico del sector agrícola y ganadero de La Laguna en comparación con otros municipios.
 - b) La Laguna está por encima de la media de Canarias y Tenerife en paro en el sector industrial.
 - c) Donde mayor es el paro es en el sector servicios, lo que se explica por la excesiva terciarización de la economía lagunera (como la canaria en su conjunto). No obstante, la importancia de la actividad comercial de La Laguna explica que la tasa de paro en este sector económico esté por debajo de la media de Canarias, Tenerife y AM.
 - d) El porcentaje mayor de paro en el municipio se registra en el grupo de personas que se inician en el mundo laboral.
 - e) Desde el punto de vista del nivel de formación, destaca un mayor índice de paro que la media insular en los estratos de mayor cualificación. También presenta altas tasas de paro el grupo de personas con estudios primarios incompletos. En cambio, la población con estudios primarios completos tienen un nivel de paro por debajo de la media de Canarias, Tenerife y el área metropolitana.
 - f) Con respecto al tipo de contratos registrados, predominan claramente los contratos temporales a tiempo completo (más del 80%). Aún así, el municipio está por debajo de la media insular en esta categoría de contratación y, en cambio, por encima en los contratos indefinidos a tiempo completo (en torno al 10%).

A2.3. PROYECCIONES DE POBLACIÓN A ESCALA MUNICIPAL

1. Proyecciones Tendenciales: Se proyectan las tendencias de los datos demográficos de los últimos veinte años (periodo 1987-2007) hasta un horizonte próximo de diez años (periodo de programación urbanística); los dos componentes demográficos se analizan separadamente:
 - a) Tasa vegetativa: Como ya se ha comentado, este indicador ha caído bruscamente en los últimos años, pero su evolución se detuvo hacia final de siglo. En los últimos diez años, los valores anuales han ido oscilando arriba y abajo, con la aparente tendencia a estabilizarse en torno a una media del 2,75‰. Se plantean los siguientes escenarios de evolución del crecimiento vegetativo:
 - a1. Tasa constante igual a la media de los últimos 20 años (2,75‰).
 - a2. Tasa constante igual al mínimo de los últimos 20 años (2,30‰).
 - a3. Tasa constante con valor igual al medio más la diferencia desde el mínimo de los últimos 20 años (3,20‰).
 - a4. Tasa linealmente decreciente que del valor máximo a3 (3,20‰) llega en 10 años al valor mínimo a2 (2,30‰).

- b) Componente inmigratorio: Obviamente, la inmigración futura no puede deducirse del comportamiento previo en el municipio, ya que obedece a factores supra-regionales. No obstante, por mantener el criterio metodológico, se plantean los siguientes escenarios:
 - b1. Asumir un saldo inmigratorio absoluto constante igual a la media de los últimos diez años (1.750 habitantes/año).
 - b2. Suponer un descenso lineal durante los próximos 10 años, desde un saldo absoluto igual al medio (1.750) hasta 0.
- c) Hechos los cálculos para cada uno de las ocho hipótesis resultantes de la combinación de los escenarios de cada uno de los componentes demográficos, y asumiendo (a efectos de redondeo) una población de partida para el conjunto del municipio de 150.000 habitantes en 2010, nos resultan los siguientes valores para la siguiente década (las hipótesis se ordenan de menor a mayor):

	a2+b2	a4+b2	a1+b2	a2+b1	a4+b1	a1+b1	a3+b2	a3+b1
2010	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
2011	155.025	156.375	155.700	155.200	156.550	155.875	156.375	156.550
2012	160.166	162.623	161.382	160.520	163.153	161.912	162.954	163.310
2013	165.424	168.726	167.045	165.962	169.798	168.114	169.744	170.286
2014	170.804	174.669	172.688	171.529	176.472	174.487	176.750	177.485
2015	176.308	180.435	178.312	177.224	183.163	181.036	183.981	184.914
2016	181.938	186.007	183.916	183.050	189.858	187.764	191.444	192.581
2017	187.697	191.368	189.499	189.010	196.545	194.678	199.145	200.494
2018	193.589	196.502	195.060	195.107	203.208	201.781	207.093	208.660
2019	199.617	201.393	200.599	201.345	209.835	209.080	215.295	217.087
2020	205.783	206.025	206.116	207.726	216.412	216.580	223.759	225.784

- d) Entre las dos hipótesis tendenciales extremas hay una diferencia absoluta de 20.000 habitantes al año horizonte (2020); en términos relativos, los márgenes de crecimiento respecto a la población asumida para 2010 (150.000 habitantes) varían entre el 37 y el 50%. Por último, la diferencia relativa entre los dos valores extremos en 2020 no alcanza un 10%, lo que nos permite concluir que las distintas hipótesis tendenciales se enmarcan en un margen bastante ajustado.
2. **Proyecciones referenciales:** En esta metodología se asume que la evolución demográfica del municipio será proporcional a las previsiones hechas sobre entornos de referencia. Los entornos que se seleccionan son el del Área Metropolitana, el Insular y el del conjunto del Estado y las previsiones provienen del ISTAC (para los dos primeros entornos) y del INE, debidamente ajustadas al año horizonte del Plan (2020).
- a) El ISTAC prevé que en 2019 habitarán 436.581 habitantes en el Área Metropolitana. La estimación se basa en una reducción progresiva y asintótica de la tasa interanual desde el 1,36% en 2006 hasta el 0,63% en 2019. Aplicando esa progresión, se obtendría una población (redondeada) de 440.000 para el año 2020, lo que equivale a un incremento del 9,96% respecto a 2007. Con este porcentaje, la población de La Laguna en 2020 resultaría de 157.800 habitantes. Ahora bien, este resultado supone que La Laguna mantuviera el mismo peso demográfico (35,86%) respecto al AM que el de 2004 (año inicial de los cálculos del ISTAC); sin embargo, el peso demográfico de La Laguna ha aumentado progresivamente durante los últimos veinte años y es previsible que esa tendencia se mantenga. Así, en base a dichas tendencias, se estima que en 2020 el peso demográfico de La Laguna representará el 40% del AM y, con este porcentaje, la población municipal a ese horizonte ascendería a 176.000 habitantes.
 - b) El mismo ISTAC prevé que la población de Tenerife en 2019 será de 1.043.895 habitantes. En el conjunto insular también se supone una reducción de la tasa de crecimiento, pero desde valores interanuales bastante más altos. Aplicando esa progresión se obtendría una población (redondeada) de 1.055.000 habitantes para el año 2020, lo que equivale a un incremento del 19,12% respecto a 2007. Con este porcentaje, la población de La Laguna en 2020 resultaría de 171.500 habitantes.

- c) El INE, por su parte, plantea tres escenarios de evolución de la población al 2015. En todos los casos, los cálculos se basan en reducciones progresivas de las tasas interanuales de crecimiento⁷. Proyectando dichas progresiones hasta el año 2020, obtenemos los resultados de 52.150.000, 51.250.000 y 50.400.000 habitantes para los escenarios alto, medio y bajo, respectivamente. Dichas poblaciones se corresponden con porcentajes de incremento respecto a la nacional de 2007 del 17,26, 15,23 y 13,32%. Aplicando dichos porcentajes al municipio nos resultan las siguientes poblaciones para La Laguna en el año horizonte 2020: 169.000, 166.000 y 163.000 habitantes.
 - d) Presentadas las previsiones referenciales, puede comprobarse que varían de 163.000 a 176.000 habitantes o, en términos relativos, entre el 13,2% y el 25,34% de crecimiento del 2007 al 2020. La diferencia relativa entre los valores extremos en 2020 es de apenas un 8%, lo que significa que las distintas hipótesis se enmarcan en márgenes muy ajustados (más incluso que las tendenciales).
3. Los cálculos anteriores ponen de manifiesto que cada uno de los dos grupos de proyecciones es bastante ajustado en sí mismo y, de otra parte, que hay sensibles diferencias entre ambos: los valores previstos tendencialmente resultan bastante mayores que los que se obtienen por referencia a estimaciones oficiales respecto a los distintos entornos. Con intención crítica, cabe hacer las siguientes consideraciones:
- a) Las hipótesis tendenciales pueden pecar de sobredimensionadas en la medida en que se basan en comportamientos pasados con valores de los componentes demográficos. Sin embargo, los escenarios más restrictivos (a2+b2) por ejemplo son muy plausibles a corto y medio plazo, de lo que resulta que entra dentro de lo razonable esperar que la población municipal supere los 200.000 habitantes en 2020.
 - b) Las hipótesis tanto del ISTAC como del INE pueden, por contra, pecar de voluntaristas, reduciendo de forma excesivamente brusca las tasas de crecimiento respecto al comportamiento demográfico de los últimos años. Por motivos lógicos de mayor precisión, ofrece más fiabilidad el dato referido al entorno metropolitano que, justamente, es del que resulta la mayor población municipal.
 - c) En base a las consideraciones anteriores, se asume una estimación (redondeada) de la población previsible en 2020 igual a 200.000 habitantes, con los valores mínimo y máximo de 175.000 y 225.000 habitantes, respectivamente. Estos valores implican lo siguiente:
 - c1. Los tres datos de población previsible corresponden a tasas medias de crecimiento interanual de 1,5%, 2,9% y 4,1%, respectivamente. La tasa media es sensiblemente parecida (algo inferior) a la de estos últimos años; la tasa inferior es similar a la que prevén el INE y el ISTAC para 2010-2011 (y que siguen rebajando a partir de esa fecha); la tasa superior se asemeja a la de los años con mayor inmigración en el municipio.
 - c2. Hipótesis inferiores a la población previsible mínima son, por supuesto, posibles. Sin embargo no las creemos posibles porque implicarían cambios demasiado bruscos en el comportamiento demográfico y además, minusvaloran el diferencial de crecimiento municipal como resultado de la redistribución de la población metropolitana. De otra parte, para los fines de este trabajo (dimensionamiento del Plan General) es evidente que se está más del lado de la prudencia previendo por exceso que por defecto.
 - c3. El crecimiento estimado hasta el año horizonte respecto a la población de partida (2010) se sitúa en torno al 33%, valor que, para la finalidad urbanística de estos cálculos, se considera razonable (muy inferior a la media de previsiones demográficas contenidas en los planes generales recientes de Tenerife). Este mismo porcentaje, según se asuma la población previsible mínima o la máxima, puede variar entre el 17 y el 50%.
 - c4. El margen de variación total de las previsiones demográficas (diferencia relativa entre los valores máximo y mínimo) es del 25% (12,5% por encima y por debajo del valor medio). Si bien puede parecer elevado, en el marco de incertidumbre demográfica es suficientemente ajustado⁸.

⁷ Las reducciones de las tasas entre cada año son progresivamente crecientes en los tres escenarios, lo que parece indicar que el INE asume que el crecimiento de la población debe tender a la estabilidad en muy pocos años después del 2015. Las proyecciones hechas en este trabajo, mantienen la reducción progresiva pero con menor intensidad.

⁸ Los márgenes de variación entre los tres escenarios de las proyecciones del INE son extraordinariamente ajustados (apenas del 1,15%), lo que sorprende sobremanera máxime cuando no parece que se pueda predecir con tanta precisión el comportamiento de la inmigración a corto plazo (que es el factor que explica el crecimiento demográfico nacional reciente) ni incluso la estabilización de la tasa vegetativa. En este trabajo, con más humildad y menos recursos y conocimiento que los organismos oficiales, preferimos asumir márgenes de incertidumbre bastante más amplios.

A2.4. ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL PARQUE RESIDENCIAL

1. Consideraciones metodológicas: Carecemos de datos suficientemente fiables respecto al parque residencial lagunero, tanto cuantitativos como cualitativos. Para el análisis cuantitativo que se desarrolla en este apartado se han empleado los siguientes criterios:
 - a) El número total de viviendas se ha obtenido de la base de datos del Catastro, si bien corregida mediante el ajuste de los datos por proporcionalidad a las superficies edificadas obtenidas de las más actualizadas bases cartográficas.
 - b) La estructura del uso de la vivienda (permanentes, secundarias y vacías) se ha aproximado a partir de datos parciales y de hipótesis de conciliación entre diversas fuentes, teniendo en cuenta la evolución de dichos indicadores desde los censos de 1991 y 2001.
2. Datos globales: El parque residencial del municipio se estima en un total aproximado de 71.120 viviendas, lo cual corresponde a 2.025 habitantes por vivienda. Este número total se distribuye de acuerdo a la siguiente estructura:

Viviendas permanentes:	47.290 viviendas	66,50%	3,05 hab/viv.
Viviendas secundarias:	9.810 viviendas	13,80%	
Viviendas vacías:	14.010 viviendas	19,70%	
3. Evolución: Las cifras estimadas del parque residencial en 2007 responden a una tendencia observada del análisis de los datos de los censos de 1991 y 2001 que se concreta en los siguientes factores:
 - a) Reducción continuada del tamaño medio familiar (personas por vivienda) que, en el municipio, habría pasado de 3,93 (1991) a 3,05. Este fenómeno responde a la lógica demográfica de menor natalidad y consiguiente reducción del tamaño de los hogares; no obstante, cabe esperar que en los próximos años tienda a estabilizarse.
 - b) Reducción mantenida del porcentaje de primera vivienda respecto al total que, en el municipio, habría pasado del 72,39% (1991) al 66,5% actual. Es significativo señalar que, si bien las tres categorías de viviendas han crecido en números absolutos, en términos relativos las viviendas de segunda residencia se han mantenido en un porcentaje bastante constante desde 1991 (en torno al 14%). En consecuencia, la disminución relativa de la primera vivienda viene a compensarse con el aumento en la misma medida de la vacía. La explicación de este fenómeno podría encontrarse en la importancia que durante los últimos quince años ha tenido la compraventa de viviendas como bien de inversión, que no se ponía en uso. Hay que esperar que el porcentaje de vacías en el futuro no sólo no siga aumentando sino que pudiera disminuir de forma significativa.
 - c) La combinación de los dos factores anteriores implica que el crecimiento del parque de viviendas en el municipio durante los últimos años ha sido muy importante y más intenso que el demográfico. Así, en el intervalo 1991-2007, mientras la población ha crecido en un 22,3%, el número de viviendas lo ha hecho en un 72%. Podemos estimar que durante los últimos 16 años, en el municipio ha habido 1.860 viviendas nuevas al año.

A2.5. ESTIMACIÓN DE NECESIDADES DE VIVIENDA

1. Supuestos metodológicos para los cálculos de necesidades de vivienda:
 - a) Las necesidades de vivienda se estiman para cada uno de los valores de población prevista en 2020 (mínimo, medio y máximo).
 - b) Los cálculos partirán de los siguientes datos para el año 2010: 150.000 habitantes; 74.630 viviendas de las cuales el 67% de principales, el 14% de secundarias y el 19% de vacías.
 - c) Se establece el número de habitantes de cada año como el producto de la población del año anterior por la tasa media interanual de crecimiento en cada una de las tres hipótesis (1,55% - 2,92% - 4,14%).
 - d) El número de viviendas principales necesarias cada año se hace igual al incremento interanual de población (en cada una de las tres hipótesis) dividido entre el tamaño medio familiar, que se asume constante para todo el periodo de cálculo e igual a 3.
 - e) Se establecen diversas hipótesis relativas al porcentaje de nueva población que cada año pase a ocupar viviendas vacías ya existentes (no generando, pues, necesidad de viviendas de nueva construcción).
 - f) El número de viviendas principales de nueva construcción necesarias cada año es la diferencia entre d) y el número de viviendas vacías existentes que hayan pasado a ser ocupadas (según la hipótesis).
 - g) Se establecen asimismo diversas hipótesis sobre el porcentaje de viviendas de nueva construcción con destino de vivienda principal. El número de nuevas viviendas de cada año es igual al cociente de f) entre el porcentaje asumido de vivienda principal.
 - h) Se supone estable la proporción de viviendas secundarias del municipio (14%). Esto implica que los eventuales incrementos del peso de la vivienda permanente (tanto en las nuevas viviendas construidas cada año como en la estructura general del parque residencial del municipio) se compensan siempre con las consiguientes reducciones en los porcentajes de vacías.
2. La primera hipótesis que se plantea es que en 2020 la estructura del parque residencial del municipio sea la misma que en 2010 (67-14-19). Ello implica que cada año se construyen tantas viviendas nuevas como resulte de dividir el incremento de población entre el tamaño familiar (3) y entre el peso relativo de la vivienda permanente (67%). Esta hipótesis supone, lógicamente, un incremento del número de viviendas igual al incremento de población en cada hipótesis (17 – 33 – 50%) que, si bien en una primera lectura podría parecer razonable, no lo es tanto con una estructura del parque residencial en el que la vivienda permanente ronda sólo los 2/3. De otra parte, esta hipótesis exige aumentar los ritmos de producción anual de nueva vivienda en un 33% (en el supuesto intermedio de población), lo que parece poco creíble, en el contexto de la actual crisis inmobiliaria⁹.
3. La segunda hipótesis supone que, como en la anterior, ninguna de las viviendas existentes secundarias y vacías pasan a permanentes pero, en cambio, las nuevas anuales se destinan en su gran mayoría (90%) a primera residencia, dejando un 10% como margen de mercado, distribuido a partes iguales entre secundarias y vacías. Resulta así un crecimiento del parque residencial más moderado que el demográfico (del 25% en el escenario intermedio) y una mejora de la estructura del parque residencial en 2020 (71,6% de permanentes y 16,2% de vacías en el escenario intermedio); de otra parte, el número de nuevas viviendas resulta (en el escenario intermedio) similar al de los últimos años. Esta hipótesis es pues más verosímil que la anterior.
4. La tercera hipótesis consistiría en suponer que se mantiene el ritmo anual de producción de nuevas viviendas (1.860 viviendas/año), variando en función de cada uno de los tres escenarios de población, el porcentaje de viviendas permanentes (las restantes se distribuyen a partes iguales entre secundarias y vacías). En esta hipótesis, como en las anteriores, no pasan a permanentes viviendas secundarias o vacías existentes, salvo en el caso de que las necesidades de viviendas permanentes en un año y en un escenario de población sean mayores de 1860, en cuyo caso la diferencia se compensa

⁹Téngase en cuenta que las necesidades de vivienda permanente, en esta hipótesis se resuelven cada año con cargo en su totalidad a la nueva construcción (no hay ocupación de viviendas vacías) y, además cada año un 33% del total de las nuevas viviendas no se destinaría a permanentes (lo que aumenta más la improbabilidad de esta hipótesis).

con la ocupación de viviendas vacías. En esta hipótesis, como es lógico, el crecimiento del parque de viviendas es constante e independiente del escenario demográfico (un 25%). Todos los indicadores de esta hipótesis resultan muy similares a los de la hipótesis 2 para la población intermedia.

5. La cuarta y última hipótesis asume que durante los diez años de programación del Plan se producirá un proceso significativo de conversión del parque de viviendas vacías en permanentes y, a la vez, de progresivo incremento del peso de la vivienda permanente entre las de nueva construcción. En esta hipótesis cabe fijar distintos valores a los parámetros cuyas variaciones, no obstante, no son demasiado significativas en los resultados finales. Se ha optado por asumir valores extremos como son que un 33% de las necesidades de vivienda anuales se resuelvan con la ocupación de viviendas vacías existentes y que de las nuevas viviendas de cada año el porcentaje de permanentes vaya incrementándose linealmente desde el 70 al 92,5% y el de secundarias disminuyendo linealmente del 14 al 5%. En esta hipótesis, como es natural, se producen los menores incrementos del parque residencial (un 18,4% en el escenario intermedio de población), lo que implica una disminución de la producción de viviendas nuevas (en el escenario intermedio, 1.375 al año, lo que significa una reducción del 26%); de otra parte, la estructura final es seguramente la más saneada, ya que la vivienda permanente alcanza un valor del 75% del total residencial. Así pues, en el actual contexto de crisis, esta hipótesis puede parecer la más razonable.

	1	2	3	4
Viviendas Totales	87.068	16,67%	83.889	12,41%
	99.506	33,33%	93.149	24,81%
	111.943	50,00%	102.408	37,22%
Viviendas Principales	58.333	67,00%	58.333	69,54%
	66.667	67,00%	66.667	71,57%
	75.000	67,00%	75.001	73,24%
Viviendas Secundarias	12.191	14,00%	10.914	13,01%
	13.933	14,00%	11.375	12,21%
	15.674	14,00%	11.841	11,56%
Viviendas Vacías	16.543	19,00%	14.642	17,45%
	18.906	19,00%	15.107	16,22%
	21.269	19,00%	15.566	15,20%
Viviendas Nuevas	12.438	1.244	9.259	926
	24.876	2.488	18.519	1.852
	37.313	3.731	27.778	2.778

Nota: En la tabla adjunta se recogen los datos numéricos de las cuatro hipótesis para 2020. Cada hipótesis tiene tres líneas, correspondientes a cada uno de los escenarios de población. Los porcentajes de las viviendas totales recogen el incremento respecto al parque residencial en 2010. Los porcentajes de viviendas principales, secundarias y vacías indican el peso relativo de cada categoría respecto al total en 2020. En la segunda columna de viviendas nuevas se indica la media de viviendas construidas por año.

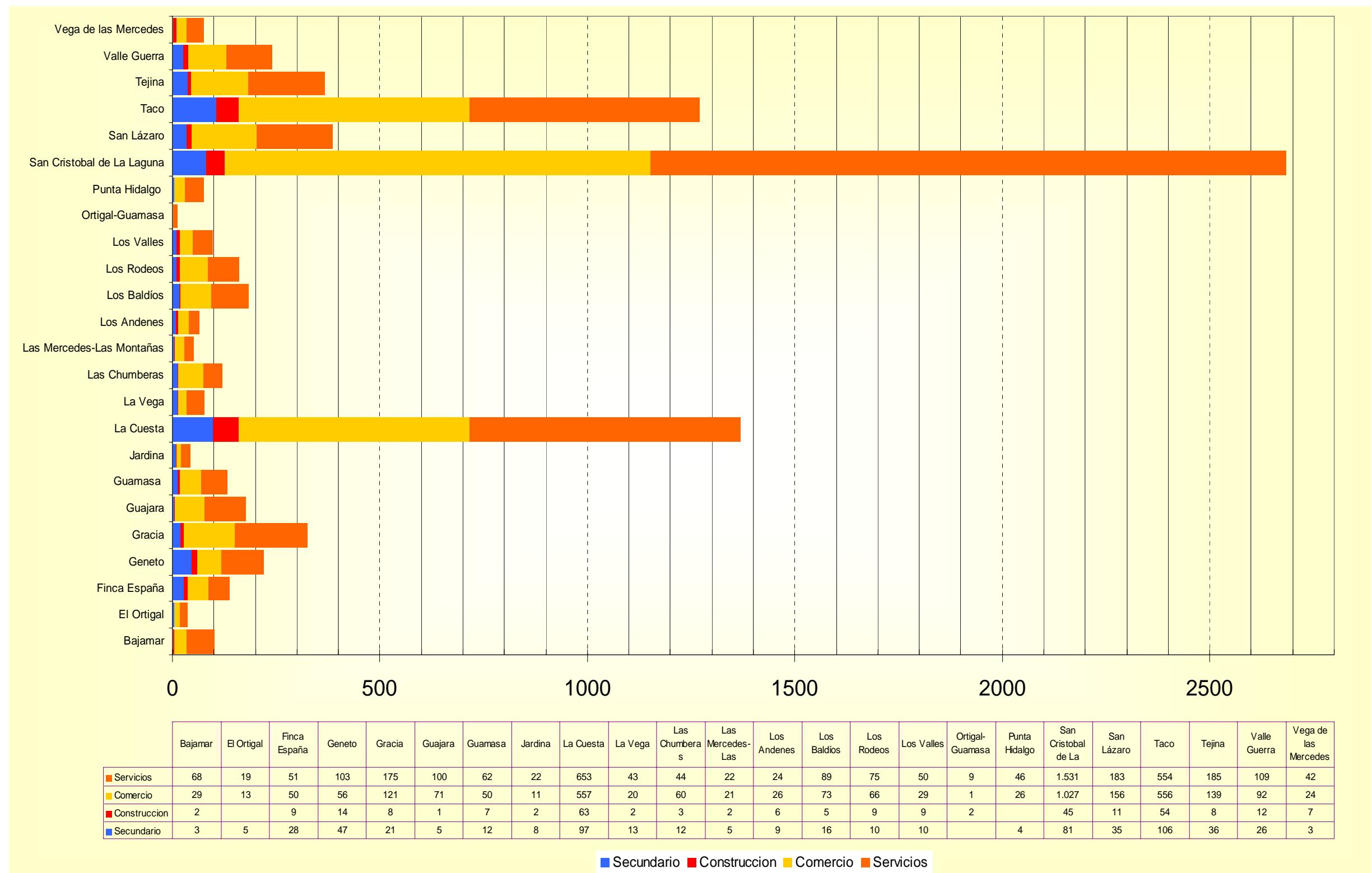
6. Los ejercicios anteriores sirven para poco más que poner de manifiesto el mucho mayor grado de incertidumbre que presenta la previsión de las necesidades de viviendas, dado que no sólo es una variable dependiente de la evolución futura de la población, sino que viene condicionado por el comportamiento de la actividad inmobiliaria y el grado de rigidez en la estructura del parque residencial existente. Cada una de las cuatro hipótesis planteadas es suficientemente verosímil en sus presupuestos y del conjunto de todas ellas resulta que las necesidades de nuevas viviendas para 2020 pueden variar desde 6.900 (hipótesis 4 en el escenario inferior de población) hasta 37.313 (hipótesis 1 en el escenario superior de población), lo que abre un abanico excesivamente grande. En términos de crecimiento, dicho abanico varía entre el 10 y el 50%. En todo caso, si nos atenemos al escenario intermedio de población, se pueden ajustar las necesidades de vivienda al intervalo 13.750 a 24.880, con uno porcentajes de crecimiento entre el 18 y el 33%.
7. A efectos analíticos no procede desarrollar más este apartado. Los datos y consideraciones aquí expuestos deben ser tomados de referencia a la hora de valorar las propuestas concretas de dimensionamiento residencial del Plan General a escala municipal. En todo caso, conviene advertir desde ahora que no caben traslaciones simplistas que de las cifras de necesidades de vivienda derivadas de las proyecciones demográficas lleven a superficies de nuevos suelos. En esos cálculos habrán de tenerse en cuenta otros factores, muy especialmente los que expresan las rigideces del sector de la promoción inmobiliaria y del mercado de la vivienda, distinguiendo por las distintas zonas y características del municipio, así como según los tipos y tamaños de viviendas.

A3. Economía

A3.1. ANÁLISIS GENERAL DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA POR BARRIOS

Introducción

1. A partir de la información del número de altas en el Impuesto de Actividades Económicas (IAE) se resume la estructura económica del municipio de La Laguna. El análisis general permite extraer las siguientes conclusiones, que son un resumen global del municipio y del potencial económico de sus barrios:
 - a) La economía lagunera, al igual que la del resto de la isla, está ampliamente terciarizada, siendo el sector servicios el de mayor peso respecto al total de la economía del municipio. Desde el punto de vista territorial, la actividad terciaria (servicios y comercio) está más concentrada en el centro de la ciudad y en el eje La Cuesta-Taco, en cambio las actividades industriales y de construcción se distribuyen por más zonas del municipio. El comercio, dentro del sector servicios, juega un importantísimo papel en la economía lagunera, generando una cantidad importante de empleo y actividad económica.
 - b) Se configuran claramente dos centralidades socioeconómicas en el municipio: El centro de la ciudad de Santa Cristóbal de La Laguna y el Eje La Cuesta-Taco. La zona céntrica de la ciudad, en relación a la población que tiene, es el núcleo que más actividad económica genera, con un peso muy fuerte tanto en el sector servicios en general, como en las actividades del sector secundario y la construcción. En términos absolutos, el Eje La Cuesta-Taco está al mismo nivel que el Centro Histórico, si bien presenta una estructura económica más diversificada, al tener más desarrollados el sector secundario y la construcción.
 - c) En un segundo nivel, existe una relativa especialización de otras zonas del municipio en el sector secundario y la construcción, como son el eje que conforman Geneto, Gracia, Finca España y Los Valles; el eje que conforman Tejina y Valle Guerra más relacionado con la actividad agroindustrial; y el eje Los Rodeos y Los Baldíos.
 - d) El sector industrial, entendido éste como la suma del sector secundario más el de la construcción, el eje La Cuesta-Taco es el principal motor del municipio, seguido de la zona centro del municipio.
 - e) Respecto al sector servicios, excluyendo el comercio, destaca claramente San Cristóbal de La Laguna. Este sector engloba numerosas y diversas actividades terciarias, que necesitan localizarse en lugares de centralidad y entornos urbanos de calidad.
 - f) En relación con el sector primario, las altas del IAE no parecen resultar un buen indicador de la actividad agropecuaria real que se desarrolla en el municipio, puesto que mucha de ella no parece estar regularizada.

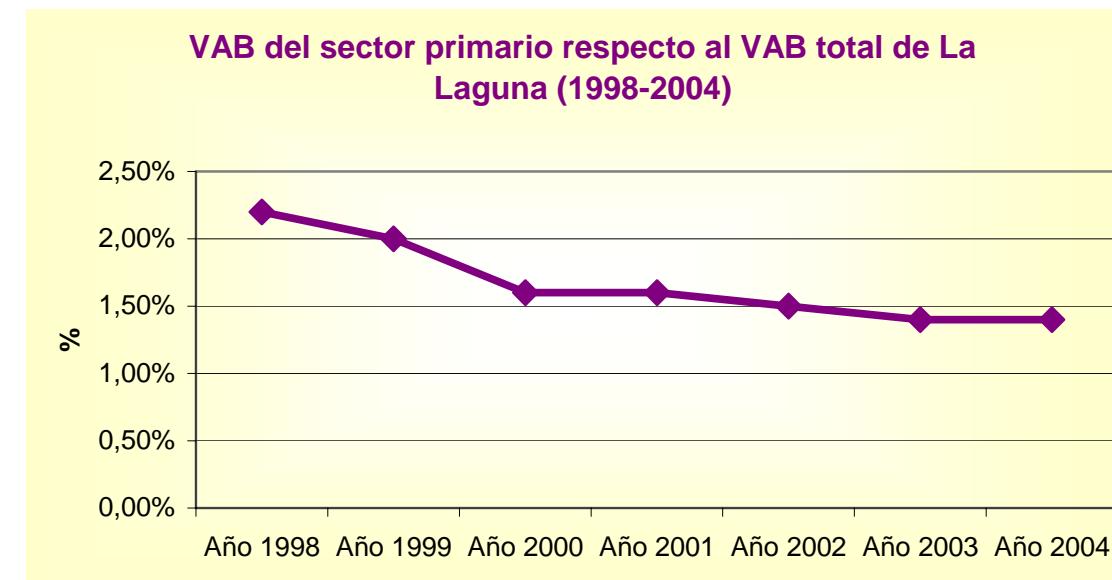


Distribución de la actividad económica de La Laguna, por barrios y sectores económicos. Altas IAE 2007
Fuente: Concejalía de Presidencia del Ayuntamiento de La Laguna. Elaboración propia

A3.2. SECTOR PRIMARIO

Crecimiento

1. El VAB del sector primario de La Laguna muestra una recuperación importante, después de la fuerte caída producida en 1998 y que tocó fondo en el año 2000. Coinciendo temporalmente con la llegada del euro, el sector empezó a recuperarse en el año 2001 hasta superar en 2004 el valor de 1998. A pesar de las fluctuaciones, la tendencia general es creciente. Pero si comparamos la evolución del peso del VAB del sector respecto del total de la economía lagunera, vemos una caída del mismo. Esto se explica porque, a pesar de que el VAB del sector primario ha crecido, el del resto de sectores económicos (concretamente el sector de la construcción) lo han hecho con más fuerza, dejando una tendencia decreciente del VAB relativo del sector primario lagunero.



Fuente: ISTAC

Empleo

2. Respecto al empleo del sector primario en La Laguna, sólo cabe destacar el bajo porcentaje de trabajadores que ocupa. A pesar de ello, dentro del sector agrario, es la agricultura, la ganadería y la caza el que emplea a la mayoría de los trabajadores del sector (97.8% de los trabajadores empleados en el sector). Si comparamos los datos con el de Tenerife y las Islas en general, vemos que La Laguna está por debajo de la media tinerfeña y canaria en empleo primario.

	La Laguna	Tenerife	Canarias
Sector primario	2.25	3.03	3.02
A. Agricultura	2.21	2.88	2.79
A.1. Agricultura, Ganadería y Caza	2.2	2.73	2.71
A.2. Selvicultura y Explotación Forestal	0.01	0.15	0.07
B. Pesca	0.04	0.15	0.24
Total	100	100	100

Empleo sector primario de La Laguna 2007 (%)

Fuente: ISTAC

Superficie cultivada

3. Al igual que la tendencia que presenta la Comunidad Autónoma de Canarias, el sector primario de La Laguna pierde peso en el número de hectáreas cultivadas. Esta tendencia generalizada se debe al bajo precio que recibe el agricultor, respecto a los precios que pagan los consumidores. Los productores reclaman mayores rentas y los consumidores reclaman menores precios, un diferencial de precios que alcanza un 30,7% (diferencial medio).



Fuente: ISTAC

Suelo agrícola

4. El suelo agrícola de La Laguna se caracteriza por tener buena capacidad agrológica. El cultivo de plantas ornamentales es el principal motor económico del sector primario de La Laguna, alcanzando una productividad de 19.1 Kg por hectárea cultivada. Sin embargo, a pesar de que el sector de la ornamentación es el más importante, hay otros cultivos de gran productividad como son el tomate y el plátano, que alcanzan un índice de productividad del 83.4 y 36 respectivamente.

Cultivos	Superficie (Ha)	Productividad (1)	Producción Estimada (*) (Tm.)	Valor Unitario Estimado (€/Kg)	Valor Estimado de la Producción (miles de euros)
Cereales	179	1,7	312,5	1,05	328,2
Leguminosas Grano	16	0,8	13,1	1,59	20,8
Tubérculos	189	18,6	3514,6	0,33	1144,4
Cultivos Industriales	5,5	14,9	82,1	0,37	30,7
Flores y Plantas Ornamentales	247	19,1	4728,5	4,16	19685,9
Forrajeros	349	5,4	1894,2	0,05	96
Tomates	12	83,4	1000,7	0,47	472,5
Otras Hortalizas	169,5	22,2	3770,6	0,75	2831,2
Cítricos	51,2	16,8	862,6	0,4	341,9
Plátano	293,5	36	10572,7	0,56	5883,7
Otras Frutas	369,4	18,3	6746,3	1,03	6957
Viñedo	437,3	1,4	602,7	1,25	753,5

Productos agrícolas

Nota: Datos obtenidos de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación

(1) Producción media por Hectárea (Tm/Ha)

Ganadería

5. Con respecto a la ganadería de La Laguna, es el porcino el que más cabezas de ganado presenta, alcanzando 4.935 cabezas, y el que mayor valor de producción obtiene. El ganado bovino se posiciona como el segundo sector ganadero en La Laguna, obteniendo el mejor índice de productividad del sector ganadero con un índice de 0.3 (una media de 300 Kg de peso por cabeza de ganado). Sin embargo, el precio que mejor se paga es el del ganado caprino con 2.07 €/la tonelada. Por último, el ganado ovino es el ganado con menor peso.

Tipo	Cabezas de ganado de Tenerife	Cabezas de Ganado de La Laguna	Productividad (1) para La Laguna	Producción Estimada para La Laguna (Tm. peso vivo)	Valor Unitario Estimado para La Laguna (€/Kg.)	Valor Estimado de la producción para La Laguna (miles de €)
Ganado Bovino	4778	1979	0,3	599,1	1,51	905
Ganado Caprino	67239	3094	0,01	53,8	2,07	111,4
Ganado Ovino	14447	577	0,02	12,3	2	24,5
Ganado Porcino	32757	4935	0,2	799,1	1,37	1093

Ganado Lagunero 2007

Nota: Datos obtenidos de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación

(1) Tm/Cabeza

Potencial ganadero

6. Se puede observar el potencial ganadero de La Laguna, especialmente en el ganado bovino y porcino, respecto a sus principales competidores. Pero es en el sector bovino donde La Laguna muestra su mayor potencial, ya que abarca el 41,4% de las cabezas de ganado de toda la isla. La producción ganadera es de alto valor estratégico a nivel insular.

	La Laguna	Los Realejos	Arico	Arona
Ganado Bovino	41,4	8,7	0,4	1,7
Ganado Caprino	4,6	3,3	24,6	1,3
Ganado Ovino	4	1,9	3,1	17
Ganado Porcino	15,1	5,6	8,9	6,4

Sector ganadero de La Laguna y otros municipios de referencia 2007

Fuente: ISTAC

Nota: Porcentajes respecto a Tenerife

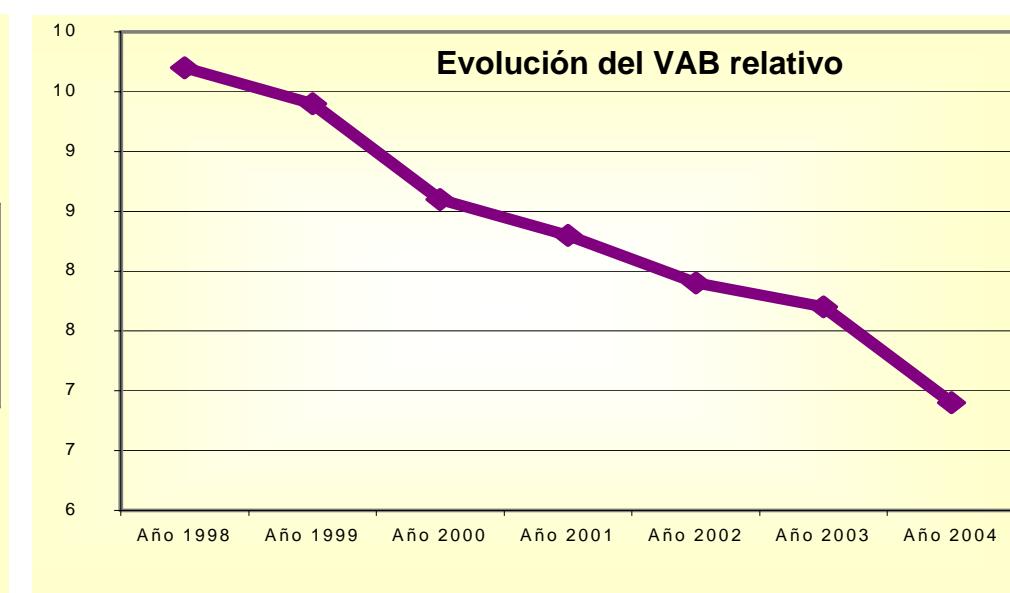
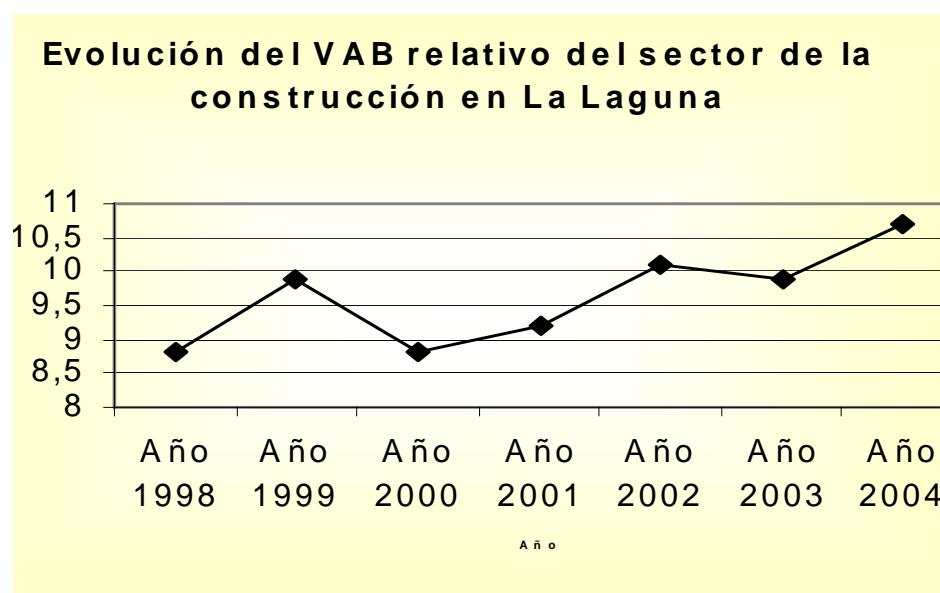
Problemática actual

7. A pesar de ello, el sector de la ganadería también sufre el mismo problema que el sector de la agricultura: el diferencial de precios entre el que recibe el ganadero y el que paga el consumidor en el mercado (entiéndase mercado en el sentido más amplio). De nuevo, este gran diferencial que alcanza un 365,2% para el filete de ternera, es un desincentivo para el productor de carne y para el sector ganadero en general, y lagunero en particular.

A3.3. SECTOR SECUNDARIO

Crecimiento

1. El sector secundario de La Laguna muestra un crecimiento moderado pero constante del VAB desde 1998 hasta 2003. Al igual que el sector primario y el sector servicios, el sector industrial de La Laguna está perdiendo peso en el VAB, lo que indica que el sector de la construcción está creciendo en La Laguna y ganando peso en la economía.



Fuente: ISTAC

Empleo

2. El sector secundario de La Laguna ocupa actualmente al 4,82% de los trabajadores empleados en este municipio, más del doble de los ocupados en el sector primario. En este sector, la industria manufacturera ocupa al 91,7% de los trabajadores, siendo a su vez la industria de *productos alimenticios y la bebida* el que más trabajadores emplea del total del sector, es decir, al 36,5%. Además, el empleo en este sector está por encima de la media de la isla y de toda Canarias, junto con la *industria del papel*, la *industria de edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados*, la *industria química*, la *fabricación de productos metálicos*, la *fabricación de equipos médicos, óptica y relojería* y la *fabricación de muebles y otras manufacturas*. Entre las diferentes actividades industriales, hay algunos más intensivos en factor trabajo y, por tanto, más propensos a crear empleo que otros, como son: la industria textil, la industria del papel, la fabricación de productos metálicos, la fabricación de maquinaria y material eléctrico y la captación, depuración y distribución de agua.

INDUSTRIA	La Laguna	Tenerife	Canarias
Total	4,82	5,09	5,18
A. Industrias extractivas	0,02	0,05	0,07
A1. Extracción de crudos de petróleo y gas natural	0	0	0
A3. Extracción de minerales metálicos	0	0	0
A4. Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	0,02	0,05	0,06
B. Industria manufacturera	4,42	4,55	4,59
B5. Industria de productos alimenticios y bebidas	1,76	1,13	1,32
B6. Industria de tabaco	0,01	0,2	0,12
B7. Industria textil	0,08	0,04	0,04
B8. Industria de la confección y de la peletería	0,04	0,07	0,05
B9. Industria del cuero y del calzado	0	0	0
B0. Industria de la madera y del corcho	0,28	0,31	0,29
B11. Industria del papel	0,08	0,07	0,07
B12. Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,62	0,49	0,42
B13. Refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	0	0,12	0,06
B14. Industria química	0,13	0,11	0,13
B15. Industria del caucho y materias plásticas	0,05	0,08	0,08
B16. Fabricación de otros productos minerales no metálicos	0,08	0,56	0,55
B17. Metalurgia	0	0,03	0,02
B18. Fabricación de productos metálicos	0,68	0,67	0,65
B19. Fabricación de maquinaria y equipos mecánicos	0,12	0,19	0,17
B20. Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	0	0	0
B21. Fabricación de maquinaria y material eléctrico	0,1	0,09	0,11
B22. Fabricación de material electrónico	0,01	0	0
B23. Fabricación de equipos médicos, óptica y relojería	0,07	0,04	0,05
B24. Fabricación de vehículos de motor y remolques	0,05	0,07	0,04
B25. Fabricación de otro material de transporte	0,01	0,03	0,16
B26. Fabricación de muebles. Otras industrias manufactureras	0,26	0,24	0,24
B27. Reciclaje	0	0	0,01
C. Energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente	0,38	0,5	0,52
C1. Energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente	0,04	0,15	0,16
C2. Captación, depuración y distribución de agua	0,34	0,34	0,36
TOTAL (%)	100	100	100

Fuente: ISTAC

La industria

3. La industria tiene un bajo peso en la economía canaria y lagunera y lo seguirá teniendo en el futuro. Esto se debe a la imposibilidad de acceder a economías de escala por la fragmentación del territorio y a la escasez de una demanda fuerte, además de la inexistencia de materias primas de alto valor añadido. La Laguna tiene un leve peso del sector industrial, siendo el quinto municipio de Tenerife en suelo industrial total (m²). Sin embargo, no ha desarrollado el potencial total de suelo para este sector económico. En concreto, el 42,64% del suelo industrial de La Laguna quedaba por desarrollar en el año 1998.

Localización

4. Gran parte del suelo industrial de la isla se concentra en cuatro municipios, Güímar (6.093.000 m²), Santa Cruz de Tenerife (5.844.644 m²), Granadilla (4.267.208 m²) y Adeje (2.301.600 m²). Las decisiones de localización territorial de los suelos industriales de la isla responden a la proximidad a los polos económicos insulares: el área metropolitana y el desarrollo turístico del sur de la isla. Los datos reflejan que en el área metropolitana se localizan preferentemente las actividades en los polígonos industriales del municipio de Santa Cruz que duplica a los de La Laguna. La cercanía y proximidad con el puerto comercial de Santa Cruz tiene mucha importancia a la hora de tomar la decisión de localización de la empresa. Del catálogo de áreas industriales de la isla de Tenerife realizado por el área de economía y competitividad del Cabildo Insular, analizando el área metropolitana se concluye lo siguiente:
- a) La superficie de suelo industrial de Santa Cruz duplica a la de La Laguna, y el planeamiento municipal prevé mayores reservas de suelo para uso industrial en la capital.
 - b) Las áreas industriales de La Laguna presentan un tamaño medio menor que las de Santa Cruz. De las 19 áreas industriales detectadas en La Laguna sólo 4 superan los 100.000m². La parcela o superficie media ocupada por la empresa es la menor del área metropolitana, siendo en La Laguna de 3.635 m² y 7.406 m² en Santa Cruz.
 - c) Las áreas industriales de La Laguna presentan gran dispersión espacial, que no hace posible la aparición de economías externas (o en la medida deseada) que incentivarían la reducción de costes y la creación de empleo debido, a los efectos producidos por estas economías externas o de aglomeración. Por otra parte, esa dispersión provoca problemas de accesibilidad.
 - d) Las áreas industriales de La Laguna presentan baja calidad en la urbanización y déficit en los servicios básicos comunes al polígono industrial.
 - e) Las áreas industriales de La Laguna presentan en general un nivel de ocupación alto, al tener poca superficie vacía dentro de los polígonos, lo que evidencia la escasez de suelo destinado a actividades industriales y terciarias.

Suelo industrial

5. Como se puede observar en el siguiente cuadro, el municipio de La Laguna es el segundo en superficie total de suelo industrial, lo que representa un potencial importante en el área metropolitana después de Santa Cruz. En segundo lugar, es el tercer municipio del área metropolitana en suelo industrial vacío, lo que indica una explotación importante del suelo existente. En tercer lugar, es el tercer municipio de área metropolitana en número de empresas, aunque la superficie media ocupada por cada una de ellas sitúa al municipio en cuarto lugar en el área metropolitana. Esta baja superficie ocupada puede responder a dos características: 1) Que son empresas relativamente pequeñas en comparación con otros municipios del área metropolitana, algo que supone problemas de economías de escala y escasa competitividad o 2) Que son empresas intensivas, es decir, que tienen una altura importante consumiendo menos suelo.

Municipio	Sup. total GIS (m ²)	Sup. suelo industrial según planeamiento en tramitación (m ²)	Naves o parcelas en venta/alquiler	Sup. en venta / alquiler (m ²)	Parcelas disponibles vacías	Sup. suelo disponible vacío (m ²)	Número de empresas	Sup. media ocupada por empresa (m ²)
LA LAGUNA	1068265,7	-	3	3380,985	42	192962803	341	3635,64
SANTA CRUZ DE TENERIFE	2376424,3	1552575,62	10	8825,271	80	1014949,59	476	7406,27
EL ROSARIO	887359,96	-	4	5751,458	40	523532605	151	7601,48
TEGUESTE	9850,278	-	0	0	0	0	1	9850,278
ÁREA METROPOLITANA	4341900,3	1552575,62	17	17957,71	162	1731445	969	7123,42

Fuente: Cabildo Insular de Tenerife

Áreas industriales

6. Las tres áreas industriales más importantes del municipio son de más a menos: Las Torres de Taco, Los Majuelos y Los Rodeos. El número más alto de parcelas vacías lo presenta Las Torres de Taco, seguido de Los Rodeos y Valle Colino, sin embargo, en superficie de suelo disponible vacío, destacan Valle Colino, Las Torres de Taco y Los Rodeos. En lo que respecta al número de empresas, Las Torres de Taco es la que más tiene, seguido de Los Majuelos y la Cuesta-taco. En superficie media ocupada por empresa destaca en volumen Tejina, La Cruz Chica y Los Baldíos. Por el contrario, las áreas industriales que menos espacio ocupan son Geneto 13, el Camino La Piterita y Los Majuelos.

Accesibilidad

El suelo existente es más logístico que industrial. Es decir, es suelo que se dedica a almacenamiento y actividades de distribución y comercialización de mercancías al por mayor o al por menor. La actividad dominante en las áreas industriales de La Laguna son el Almacenaje, el Comercio y todo lo relacionado con el Automóvil. Por último, se hace necesario destacar la importancia de la conexión de estas áreas industriales con la actividad económica y con los medios de movilidad del municipio o área metropolitana, incluso la accesibilidad para los proveedores de mercancías y para los empleados que trabajan en estas áreas industriales. Lo interesante sería que las áreas industriales estuvieran localizadas cerca de sus proveedores, sea este el puerto de Santa Cruz o el aeropuerto de Los Rodeos. Además, sería también de importancia que los trabajadores de estas áreas vivieran en el barrio más cercano del municipio

POLÍGONOS Y ÁREAS INDUSTRIALES DEL MUNICIPIO DE LA LAGUNA

Polígonos	Superficie total GIS (m ²)	Nº de naves disponibles en venta/alquiler	Superficie disponible en venta/alquiler (m ²)	Nº de parcelas disponibles vacías	Superficie suelo disponible vacío (m ²)	Nº de empresas	Actividad dominante	Superficie media ocupada por empresa (m ²)
BOCATUERTA	20.437,35	0	0,000	3	3.185,90	7	Comercio mayorista, minorista, prefabricados, empresas de servicios	2.464,49
CAMINO LA PITERITA	14.240,33	0	0,000	1	4.169,85	8	Almacenaje y comercio (Bolsa de aguas, panadería)	1.258,81
CAMINO LAS MANTECAS	16.374,56	0	0,000	0	0	6	muebles, almacenaje, comercio	2.339,22
CUESTA-TACO	80.076,79	0	0,000	1	5.166,73	35	Almacenaje, automóvil (recambios), comercio, fábrica	2.270,00
GENETO 13	19.390,08	0	0,000	2	8.887,65	12	Almacenaje, comercio	875,202
GENETO 7	17.043,94	0	0,000	2	4.025,35	6	Comercio, almacenaje	1.992,44
INGENIEROS	37.899,76	0	0,000	1	2.201,43	15	Almacenaje, comercio, automóvil	1.983,24
LA CRUZ CHICA	23.198,65	0	0,000	0	0	2	Logística, transporte y comercio (abonos químicas)	11.599,32
LAS TORRES DE TACO	311.294,48	0	0,000	14	32.091,19	101	Almacenaje, automóvil, comercio, cementera prefabricados, fábrica	2.289,54
LOS BALDÍOS	30.789,05	0	0,000	0	0	4	Comercio, automóvil	7.697,26
LOS MAJUELOS	158.527,39	2	1282,368	4	5.608,17	81	Almacenaje, automóvil, comercio	1.352,69
LOS RODEOS	112.363,05	0	0,000	7	23.247,25	14	Almacenaje, comercio, automóvil	4.690,31
MARCELOR	25.539,58	1	2098,617	0	0	12	Empresas de servicios, logística, comercio	1.562,73
POLÍGONO 5	61.079,29	0	0,000	2	18.032,63	20	Empresas de servicios, logística, comercio, automóvil	2.152,33
SAN LÁZARO	19.448,89	0	0,000	0	0	8	Almacenaje, comercio, automóvil	2.431,11
TEJINA	14.253,73	0	0,000	0	0	1	Alimentación	14.253,73
VALLE COLINO	104.327,40	0	0,000	5	86.346,67	8	Almacenaje	2.247,59
VALLE GUERRA	1.981,41	0	0,000	0	0	1	Depósito	1.981,41
LA LAGUNA	1.068.265,70	3	3380,985	42	192.962,80	341		3635,64

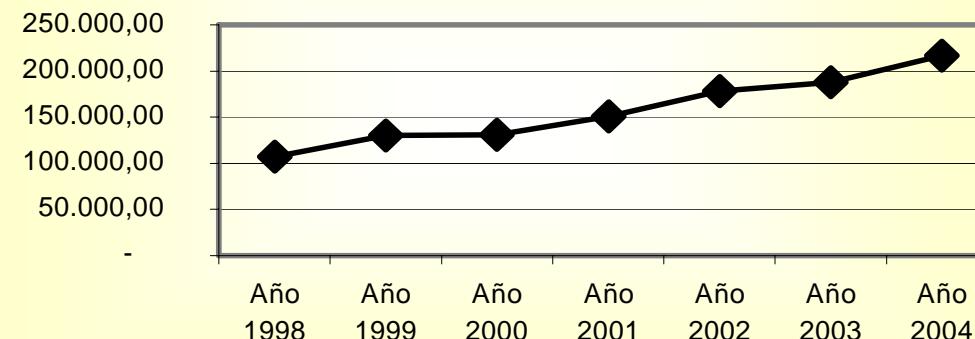
Fuente: Cabildo Insular de Tenerife

A3.4. SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

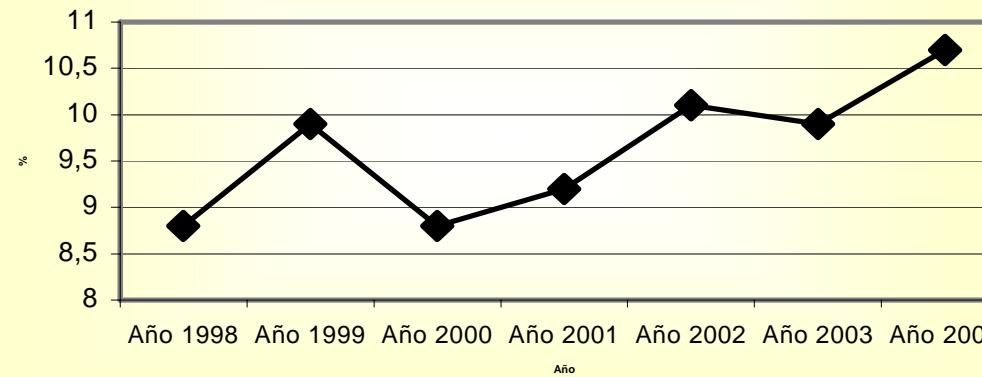
Crecimiento

- Al igual que el sector agrario e industrial de La Laguna, el sector de la construcción ha aumentado su VAB a lo largo de los años que transcurren desde 1998 hasta 2004. Al contrario que el resto de sectores de La Laguna, el sector de la construcción es el único sector que ha estado ganando peso en la economía, en términos tanto absolutos como relativos, lo cual indica que la construcción es la actividad que más dinamismo ha presentado en la última década. De nuevo, se hace necesario resaltar la tendencia preocupante del crecimiento de este sector de carácter coyuntural y de gran impacto medioambiental que ha tenido hasta el año 2007.

Evolución del VAB del sector de la construcción en La Laguna. (1998-2004) miles de €



Evolución del VAB relativo del sector de la construcción en La Laguna



Fuente: ISTAC

Empleo en la construcción

2. El sector de la construcción en La Laguna empleaba en el año 2007 al 14.08% de los ocupados totales del municipio, una cifra superior a la media de Canarias, aunque inferior a la de Tenerife. Conciernen, por tanto, las cifras crecientes del VAB relativo y absoluto con las cifras de ocupación de este sector, que estaba por encima de Canarias. Los datos sobre las altas en el IAE y el empleo del sector revelan principalmente la cantidad de pequeñas empresas dedicadas a esta actividad. Esto supone una alta dosis de vulnerabilidad frente a la crisis inmobiliaria que ha provocado ajustes en el tamaño medio de las empresas para hacer frente a las quiebras, y la desaparición de muchas de ellas. Lo más sorprendente era la cantidad de empleo indirecto que generaba el sector de la construcción, llegando casi a igualar al empleo directo. En términos porcentuales, el empleo indirecto generaba el 47.1% del empleo total de la construcción.

Tipo	La Laguna	Tenerife	Canarias
Empleo en la Construcción (%)	14,08	14,13	13,72
Empleo en la Construcción (datos absolutos)	7668	44511	114901

Empleo en el sector de la construcción

Fuente: ISTAC y Concejalía de Presidencia del Ayuntamiento de La Laguna

Tipo	Empleo	Altas IAE	Empleo por alta
Construcción	8.668	1.422	6
Empleo Directo (*)	4.583	752	6
Empleo Indirecto (*)	4.085	670	6

Comparativa de empleos y altas en el IAE

Fuente: ISTAC y Concejalía de Presidencia del Ayuntamiento de La Laguna

(*) Estimación: empleo por altas en el IAE

Uso y tipologías de construcción

3. En el siguiente cuadro se observa que todas las variables crecen, pero una de las variables que más lo hacen es el número de adosados. Con respecto al suelo no residencial cabe destacar el suelo que consumen los almacenes. Con respecto al presupuesto de ejecución material, ha pasado de cerca de 4 millones de €ha 9.2 millones. Y otra variable que merece ser nombrada es el número de garajes, que ha crecido de 579 a 1.047.

Tipo	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
RESIDENCIALES							
Con una vivienda aislada	42	66	52	59	73	59	67
Adosadas	41	45	267	102	328	111	124
Pareadas	4	2	2	53	2	2	14
Con dos o más viviendas	54	59	108	79	60	84	68
Res. Colectiva Permanente	2	0	0	0	1	2	0
Eventual	0	0	0	1	0	0	0

Evaluación de las construcciones según tipos para La Laguna (1993-1999)

Fuente: Edificación y Viviendas (ISTAC)

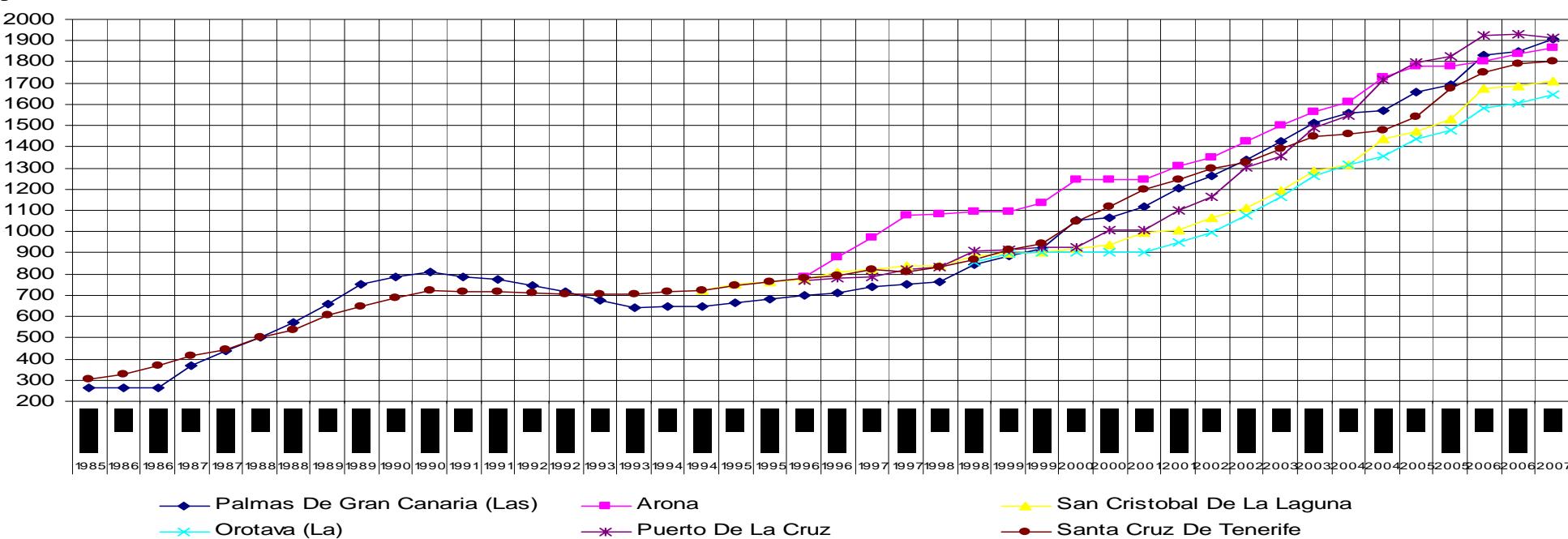
Tipo	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
NO RESIDENCIALES	Nº de edificios						
Agrarias, Ganaderas y Pesquera	1	0	0	0	0	2	0
Industrias	2	1	1	1	0	0	1
Transporte y Comunicaciones	0	1	0	0	0	0	0
Almacenes	40	4	4	0	4	5	5
Serv. Burocráticos (Oficinas)	2	2	1	0	1	3	4
Servicios Comerciales	2	3	7	1	1	2	2
Servicios Sanitarios	1	0	0	0	1	1	1
Serv. Culturales y Recreativos	0	0	0	0	2	0	1
Servicios Educativos	0	1	2	2	1	2	2
Iglesias y otros Edif. Religiosos	2	1	0	2	1	0	0
Otros (Ver Observaciones)	0	1	2	3	2	1	0
Presupuesto de Ejecución Material	3.961.424.537	4.153.908.819	12.340.882.307	9.336.065.615	8.365.323.179	7.123.964.854	9.237.049.123
Nº Edificios Nueva Planta:	183	171	432	287	460	253	275
Nº Edificios Rehabilitación	10	15	14	16	17	21	14
Nº Total de Viviendas	509	711	1.958	1.526	1.205	1.066	1.022
Nº Total de Plazas de garaje	No Especificado	384	1.881	No Especificado	1.179	980	1.047

Evaluación de las construcciones según tipos para La Laguna (1993-1999)

Fuente: Edificación y Viviendas (ISTAC)

Precio de la vivienda

4. La evolución del precio de la vivienda en las últimas décadas ha seguido una tendencia creciente, si bien es a partir de 1996 cuando experimentan un ritmo de crecimiento anual muy elevado. Los precios de las viviendas en La Laguna y en Santa Cruz de Tenerife están igualados desde el año 1985 hasta el año 1999. A partir de este año comienza un diferencial de precios que se sitúa en torno a 100€ más elevado el metro cuadrado en Santa Cruz. Esto se corresponde con un incremento poblacional en los barrios de La Laguna localizados en los espacios vacíos que se encontraban entre ambas ciudades, principalmente los barrios de La Cuesta, Taco y Finca España, que estando en una ubicación equidistante con respecto a los núcleos principales de las dos ciudades, presentan unos precios de las viviendas ligeramente inferiores que los de Santa Cruz, y una mejor ubicación que los barrios periféricos de Santa Cruz.



Fuente: Sociedad de Tasación SA

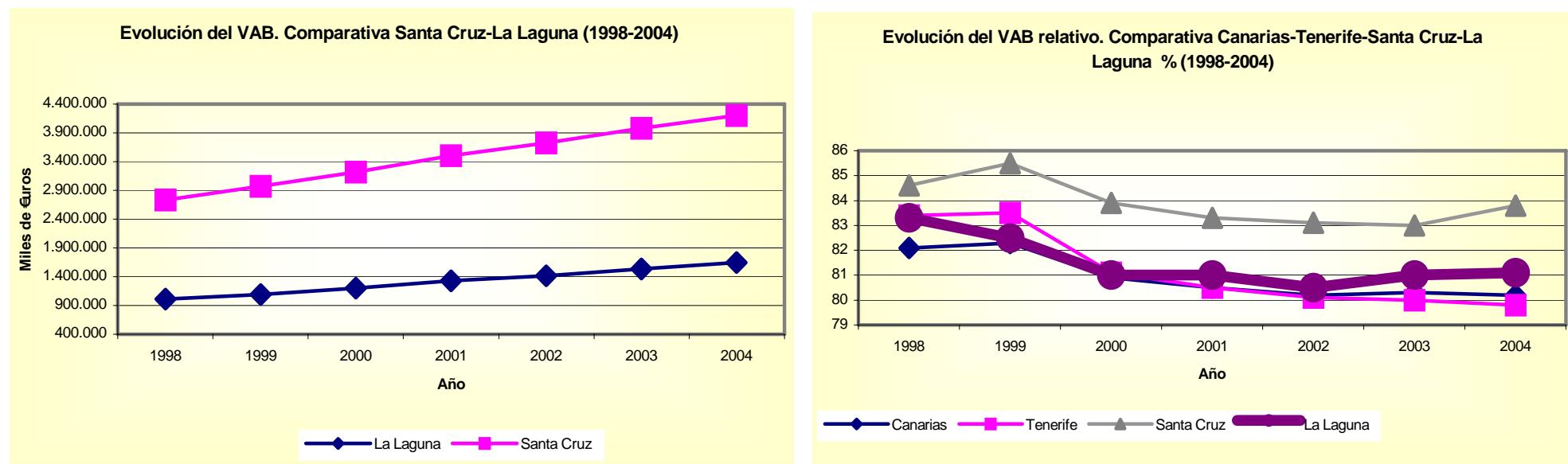
Crisis inmobiliaria

5. El fuerte crecimiento del precio de la vivienda ha producido un recalentamiento de la oferta de vivienda. Es decir, el alto precio existente y su evolución en los últimos años, ha sido un incentivo para los empresarios de la construcción que han aumentado la oferta, mientras existía una clara bonanza en los tipos de interés. Esto creó una situación en el mercado inmobiliario bastante vulnerable, debido a que, incluso con exceso de oferta, los precios de las viviendas son muy elevados y por tanto el nivel de endeudamiento de las familias también es muy elevado y con poco margen de maniobra. De la misma forma, apoyado en unos tipos de interés bajos y expectativas basadas en la inercia de crecimiento de los períodos anteriores, las empresas constructoras mantuvieron un nivel de endeudamiento muy elevado, y la banca no puso reparos en seguir financiando las nuevas promociones. En la actualidad el panorama del sector inmobiliario ha cambiado sustancialmente. El crecimiento de los tipos de interés impulsado por el Banco Central Europeo, con la intención de contener las tensiones inflacionarias, puso de manifiesto el sobrecaleamiento del sector, dando lugar a la actual crisis inmobiliaria.

A3.5. SECTOR SERVICIOS

Crecimiento

1. El sector servicios de La Laguna ha crecido sin pausa en el periodo que transcurre desde 1998 hasta 2004. El crecimiento ha sido lineal, casi sin fluctuaciones. Esto indica que el sector servicios es en La Laguna un sector dinámico y seguro, ya que no se observan fluctuaciones importantes. No obstante, crecen las diferencias en términos absolutos con respecto a la capital, que crece a mayor ritmo que La Laguna. Esto se evidencia aún más cuando se compara en términos relativos, donde se observa un descenso de la importancia relativa del sector servicios de La Laguna, Santa Cruz, Tenerife y Canarias, respecto al VAB total de cada uno de ellos. Esta tendencia se presenta igual para el sector industrial y el agrícola en La Laguna, pero no lo hace para el sector de la construcción. Esto significa, que el sector de la construcción fue el que estuvo manteniendo el dinamismo del municipio de La Laguna hasta el año 2007, aunque el sector más importante sea el sector servicios



Fuente: ISTAC

El Comercio

2. El comercio en general tiene un potencial importante en La Laguna, estando muy por encima de la media de Canarias, de Tenerife y de Santa Cruz. Esto indica que el municipio tiene un carácter comercial importante y que se debe proteger, debido a la cantidad de empleos que genera. Dentro de este sector, el comercio minorista vuelve a estar por encima de la media de Canarias, la isla y la capital. Tiene, por tanto, un interés estratégico la protección del pequeño comercio que genera 10.340 empleos en el municipio.

I+D

3. Otro sector importante es la I+D, que, a pesar de generar un 0.36% del empleo, vuelve a estar por encima de la media de Canarias, la isla de Tenerife y la capital. La protección y apoyo a este sector es fundamental no sólo por que presenta un potencial importante respecto a las islas, sino porque es un sector estratégico para la economía y el crecimiento de la misma.

Educación

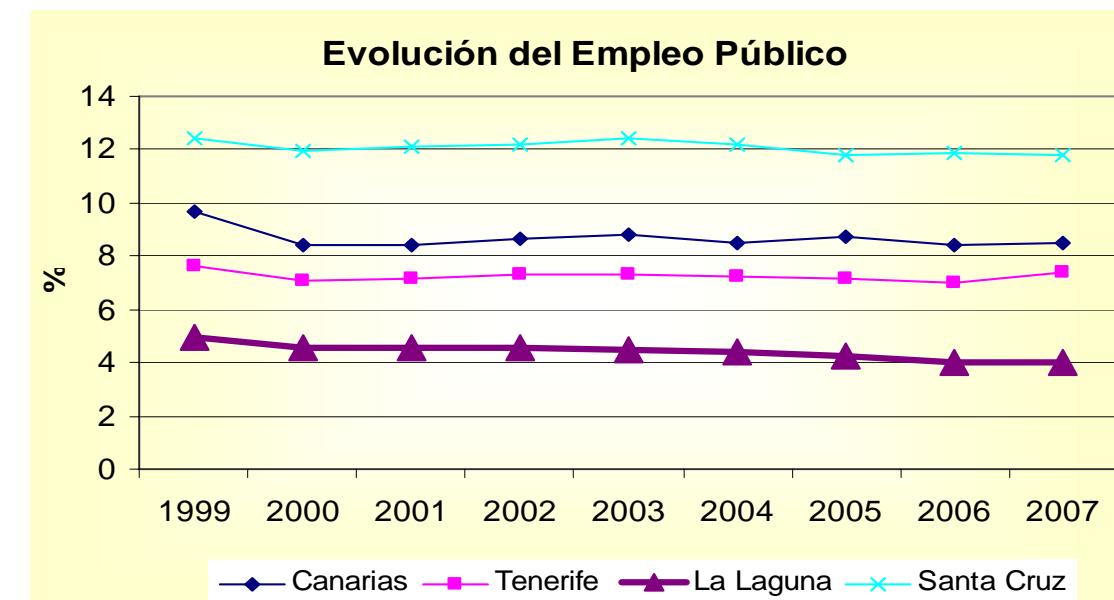
4. El sector de la educación es muy importante en La Laguna, ya que está por encima de la media de Canarias, Tenerife y Santa Cruz en ocupación. La existencia de la Universidad es fundamental para este sector y por su generación de empleos indirectos.

Sanidad

5. Con respecto a los servicios sanitarios, La Laguna ocupa a más personas que la media de Canarias y Tenerife, sin embargo, está por debajo de la de Santa Cruz de Tenerife. A pesar de ello, es un subsector estratégico para La Laguna, y su peso en la creación de empleo está en el 9% del municipio.

Sector público

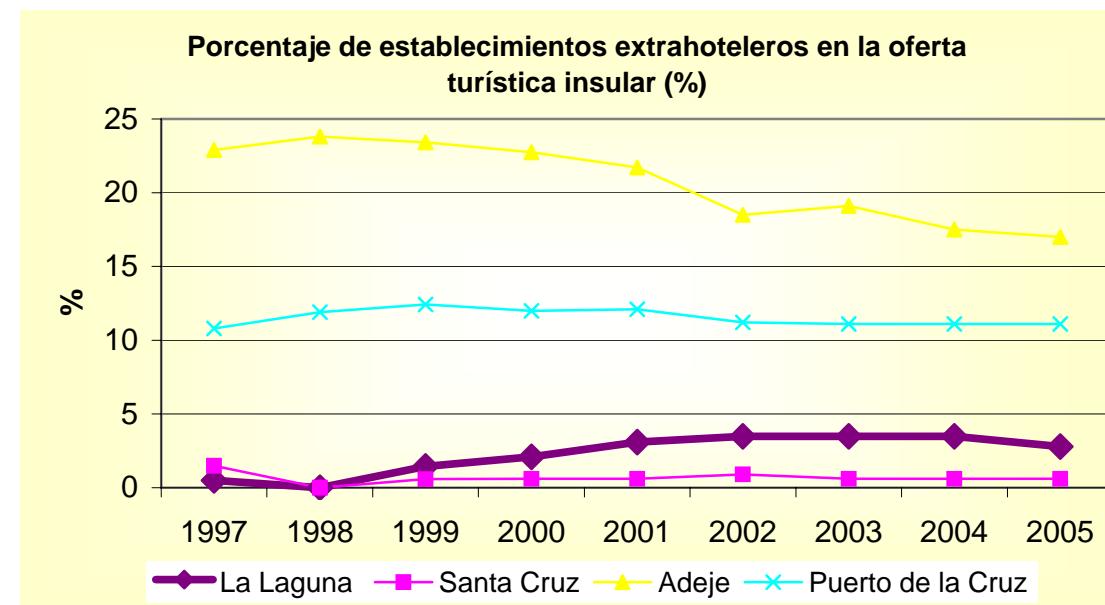
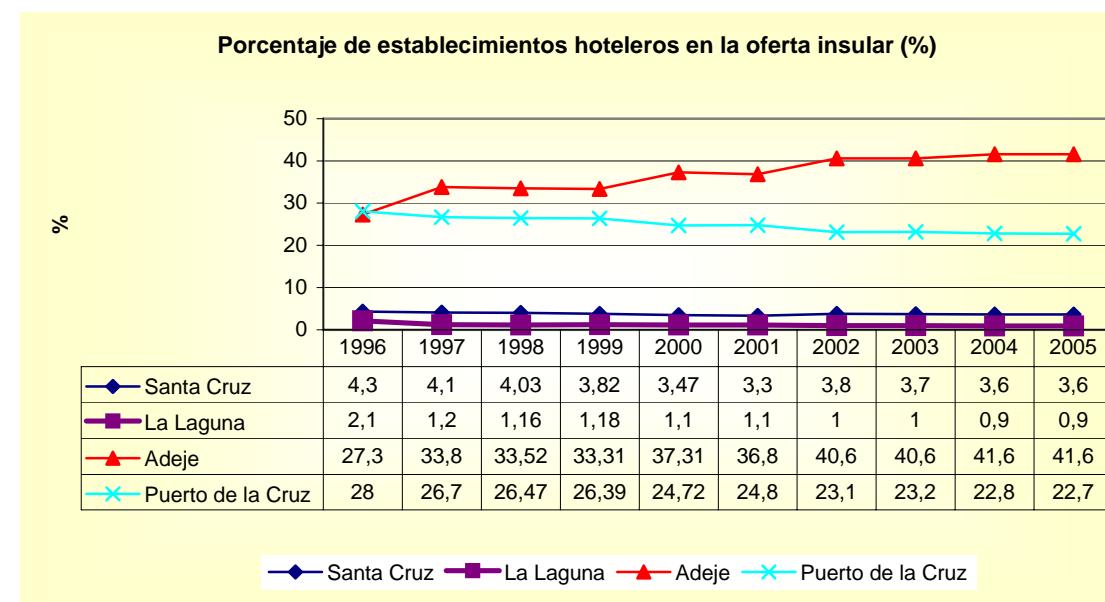
6. En el siguiente gráfico se puede ver el porcentaje de empleo que genera el sector público en La Laguna con respecto al total de empleo. Se observa como La Laguna tiene unos porcentajes notoriamente inferiores que la media de Canarias, de la isla de Tenerife y que Santa Cruz. Incluso mantiene una tendencia a lo largo del periodo analizado ligeramente descendente. Preocupante resulta este dato, teniendo en cuenta el peso poblacional de La Laguna en la isla de Tenerife y siendo una de las ciudades más grandes de Canarias. Se concentran la gran mayoría de las administraciones supramunicipales en Santa Cruz de Tenerife



Fuente: ISTAC

Turismo

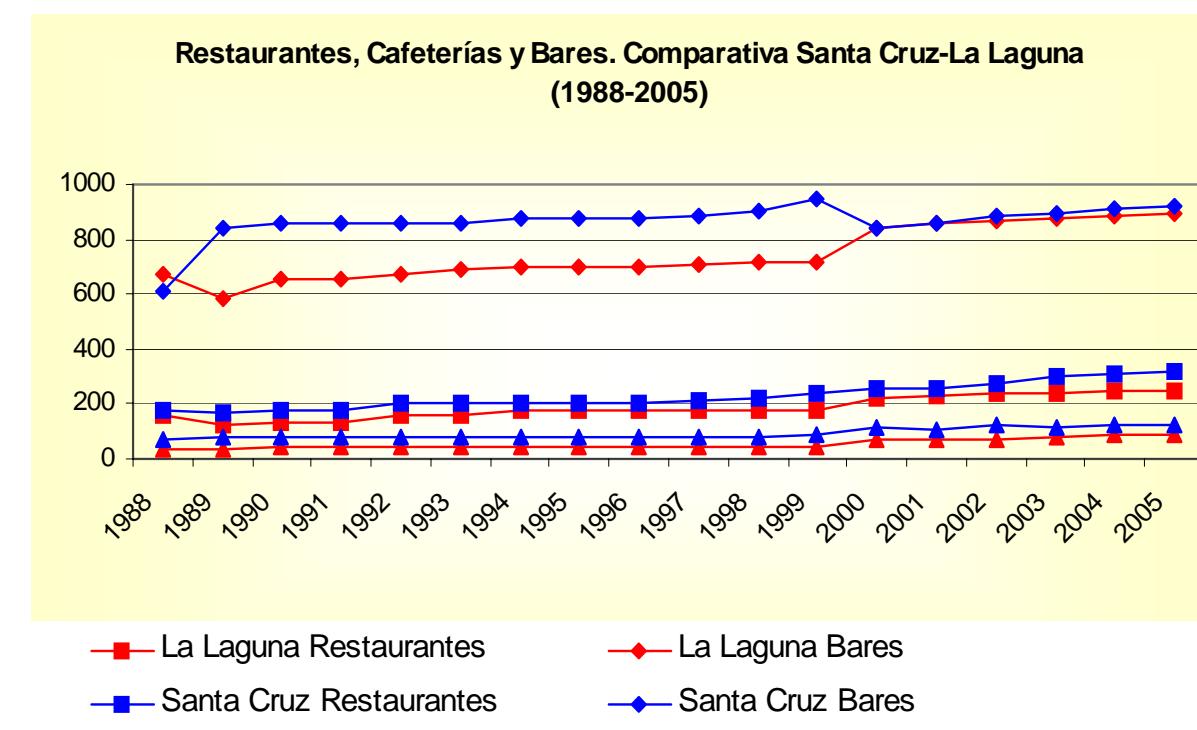
7. Respecto a la actividad turística, tanto en número de establecimientos hoteleros, extra hoteleros y plazas de turismo rural, La Laguna no presenta un potencial importante. La oferta hotelera de La Laguna es bastante exigua, incluso menor que la de Santa Cruz de Tenerife. El municipio de La Laguna (y toda el Área Metropolitana) no participa de la actividad turística de la isla. Cabe destacar la baja oferta de hoteles de ciudad que tiene La Laguna, si bien parece que la revitalización del Casco Histórico ha propiciado que aparezcan iniciativas de implantación de pequeños hoteles de ciudad. Con respecto a los establecimientos extrahotelero en el ámbito de Bajamar y la Punta Hidalgo se ubican este tipo de establecimientos turísticos. La oferta de turismo rural en La Laguna está entorno a 30 plazas. Es una oferta turística rural reglada muy poco desarrollada en el municipio.



Fuente: Consejería de Turismo del Gobierno de Canarias

Ocio

8. Una forma de medir la importancia que tiene el ocio en La Laguna es el número de Restaurantes, Bares y Cafeterías, pero es en el número de Bares donde destaca de forma contundente. La oferta de bares ha crecido en el municipio debido al importante mercado que tiene: los estudiantes de la Universidad. La existencia de los bares en La Laguna, especialmente en el casco urbano, responde al estilo de vida del universitario.



Fuente: Cabildo Insular de Tenerife

Servicios especializados

9. Respecto a los servicios especializados, ha crecido de forma espectacular el sector de los servicios empresariales e inmobiliarios, arrastrados por el potencial del sector de la construcción de la última década. Este desarrollo reciente da lugar a la especialización del sector tanto en el ámbito local como insular, lo que se traduce en mayores y mejores posibilidades de crecimiento económico para la población relacionadas con estos servicios.

A3.6. TENDENCIAS ECONÓMICAS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Tendencia futuras

1. El análisis desarrollado lleva al establecimiento de un diagnóstico sintético de la actividad económica municipal. La situación de la economía en el municipio de San Cristóbal de La Laguna se puede resumir en las siguientes tendencias y posibles líneas de actuación:
 - a) El sector servicios del municipio es creciente, sostenido y estable en el municipio.
 - b) El comercio es uno de los motores económicos del municipio en VAB y empleo.
 - c) Los contratos temporales tienen un porcentaje muy importante en el municipio, alcanzando el 80-90% del total. Sin embargo, la tendencia es mejor que la media de Tenerife.
 - d) La mayor parte de las empresas del municipio son PYMES, que emplean a unos 5 trabajadores de media.
 - e) La Laguna no es competitiva en el sector turístico, estando la ocupación media en torno al 20%.

A4. Transporte y movilidad

A4.1 CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD

Introducción

1. 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 “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”. El contenido de este estudio se reparte de la siguiente manera en la organización del Avance del Plan General de Ordenación:
 - a) Tomo II - Información y análisis, apartado A4: Caracterización del transporte y la movilidad.
 - b) Tomo III – Diagnóstico, apartado A3: Diagnóstico del viario y de la movilidad.
 - c) Tomo VI – Propuestas de ordenación, apartado A1: Propuestas sobre el viario y la movilidad.

A4.1.1. Situación actual, problemas y líneas de actuación

Situación actual

1. La Laguna es el tercer municipio de Canarias y la segunda ciudad de la isla de Tenerife en cuanto a población se refiere. A ello se añade que no se trata de un lugar aislado sino que forma parte del área metropolitana Santa Cruz-Laguna, áreas urbanas contiguas y con gran relación de viajes entre ellas y con el resto de la isla, especialmente con los municipios limítrofes, Tegueste (totalmente cerrado en torno a La Laguna), El Rosario y Tacoronte. Con incidencia en la movilidad se pueden citar las siguientes características:
 - a) La Laguna tiene una población cercana a los 150.000 habitantes junto con una población flotante de estudiantes en torno a los 30.000. El crecimiento económico ha hecho aumentar rápidamente la población (endógena, inmigrante y turistas) y los índices de la motorización privada (más de 700 vehículos por 1.000 habitantes).
 - b) Combina en su superficie, 105 km², diversidad de paisajes y tipologías de usos y asentamientos, con núcleos situados a nivel del mar (Bajamar, Punta del Hidalgo, Valle Guerra) y zonas situadas a más de 600 m de altura como es el casco urbano o Guamasa e infraestructuras de transporte de carácter insular y suprainsular, como el Aeropuerto Tenerife Norte.
 - c) Posee un casco antiguo, de gran tradición y con un alto respeto por su patrimonio, declarado ciudad Patrimonio de la Humanidad (UNESCO) en 1999 con zonas residenciales periféricas de densidades medias y altas (Padre Anchíeta, Taco, La Cuesta, etc.), zonas nuevas de expansión (Geneto) y grandes centros atractores de viajes (universidad, hospital universitario de Canarias, Aeropuerto).

Problemática

2. La proliferación del automóvil en un territorio con esta diversidad ha contribuido a la consolidación de un modelo de ocupación del municipio y de la isla en general, basado y en la dispersión de las actividades residenciales y su segregación espacial respecto del empleo. Los resultados son el dominio del vehículo privado y (pese al esfuerzo en la mejora y ampliación de la red viaria) la congestión y el aumento de los tiempos de viaje, el incremento de la accidentalidad y de los impactos ambientales y la disminución de la calidad y habitabilidad de los núcleos de población.
3. Significativamente, la pérdida del atractivo (competitividad) del transporte público se ha producido pese al gran volumen de recursos públicos dedicados a su potenciación:
 - a) Creación de nuevos modos, como es el Tranvía Santa Cruz-La Laguna.
 - b) Bonificaciones para coste del viaje crecientes (los recursos para este fin se han multiplicado por DIEZ en los últimos años).
 - c) Inversiones en la renovación de la flota que ha llevado a que la antigüedad media baje a prácticamente seis años en el 2006, la menor del Archipiélago y una de las más bajas de España.

- d) Modernización de instalaciones en la isla (estaciones/intercambiadores, marquesinas, talleres, garajes, etc.), por valor 30 millones de euros; aunque la Laguna no ha sido de los municipios más favorecidos y presenta graves problemas en este sentido, valga como ejemplo, la estación de guaguas y su problemática funcional.
4. Aun quedando por hacer, en Tenerife en general y en La Laguna en particular, se está llevando a cabo una activa política de oferta del transporte, del viario y de sistemas colectivos, para facilitar el curso de la demanda motorizada (tranvía, vía de ronda, enlaces de Padre Anchieta y aeropuerto Tenerife Norte, aparcamientos de La Plaza del Cristo, Trinidad, etc.) así como, un desarrollo creciente de actuaciones a favor del peatón y su convivencia con el tráfico rodado (peatonalizaciones en el casco, actuaciones en la Avda. de los Menceyes) pero, se carece todavía de una política conjunta de demanda de movilidad motorizada y de oferta de transporte capaz de ordenar y modular las exigencias de la primera para encontrar soluciones duraderas y sostenibles a la segunda. El resultado de esta carencia puede expresarse con detalle en los siguientes problemas:
- a) Planeamiento y actuaciones urbanas que priorizan los problemas del automóvil.
 - b) Concentración de actividades económicas (empleo) en el Casco y Área Metropolitana.
 - c) Casco urbano con un alto valor patrimonial y sometido a una gran presión de vehículos.
 - d) Dispersión urbanística, con difícil y costoso acceso para los modos de transporte colectivo y pérdida del suelo agrícola.
 - e) Accesibilidad mediocre en áreas alejadas del casco (Geneto, Guamasa, Bajamar, Punta del Hidalgo).
 - f) Casco y red de Carreteras en congestión durante muchas horas al día, especialmente los enlaces (Aeropuerto TFN; San Benito, Lora y Tamayo, Cruz de Piedra, Vía de Ronda, enlace de Guajara).
 - g) No hay regulación del aparcamiento en superficie, ni restricciones al respecto.
 - h) Políticas insulares difícilmente sostenibles a largo plazo, que buscan soluciones a los desequilibrios con el fomento de la realización de viajes (cierre del anillo insular, Trenes al Norte y al Sur).
 - i) Reparto modal proclive al transporte privado, con participación del público inferior al 14%.
 - j) Faltan políticas decididas en favor del transporte en guagua (carriles, semáforos, etc.).
 - k) Falta de integración de las redes, que dificulta la intermodalidad (problemas funcionales como con la actual estación de guaguas).
 - l) Dificultades derivadas del proceso de integración entre los modos públicos de transporte y el ajuste entre sus ofertas de servicio (intercambios, sistemas de tarificación y cancelación, etc.).
5. Esta diversidad de escenarios hace necesario un análisis preciso y riguroso del entorno, la población y sus necesidades de movilidad, que determine las actuaciones del municipio según criterios de eficacia, economía y optimización de recursos. La ordenación y modulación de la movilidad motorizada es un objetivo difícil de conseguir pero al que no debe renunciar una sociedad moderna. La movilidad es un gran logro social pero, esa valoración sólo puede atribuirse a la movilidad que no se demanda por obligación. El tener que tomar un vehículo para ir al centro de trabajo o al de formación no es un logro, sino resultado frecuente de pautas de usos del suelo que no cuentan el enorme coste económico, social y medioambiental de la movilidad obligada y motorizada. No se trata de facilitar la movilidad a la demanda sino de implantar una perspectiva de la accesibilidad:
- a) Proponerse la mejora de la accesibilidad absoluta, esto es, reducir el número y la distancia de los viajes obligados y motorizados.
 - b) Partiendo de esa referencia, proponerse lograr las mejores condiciones de calidad y tiempo para los viajes que en todo caso se realicen.

A4.1.2. Unidades espaciales de referencia: zonificación

Criterios de zonificación

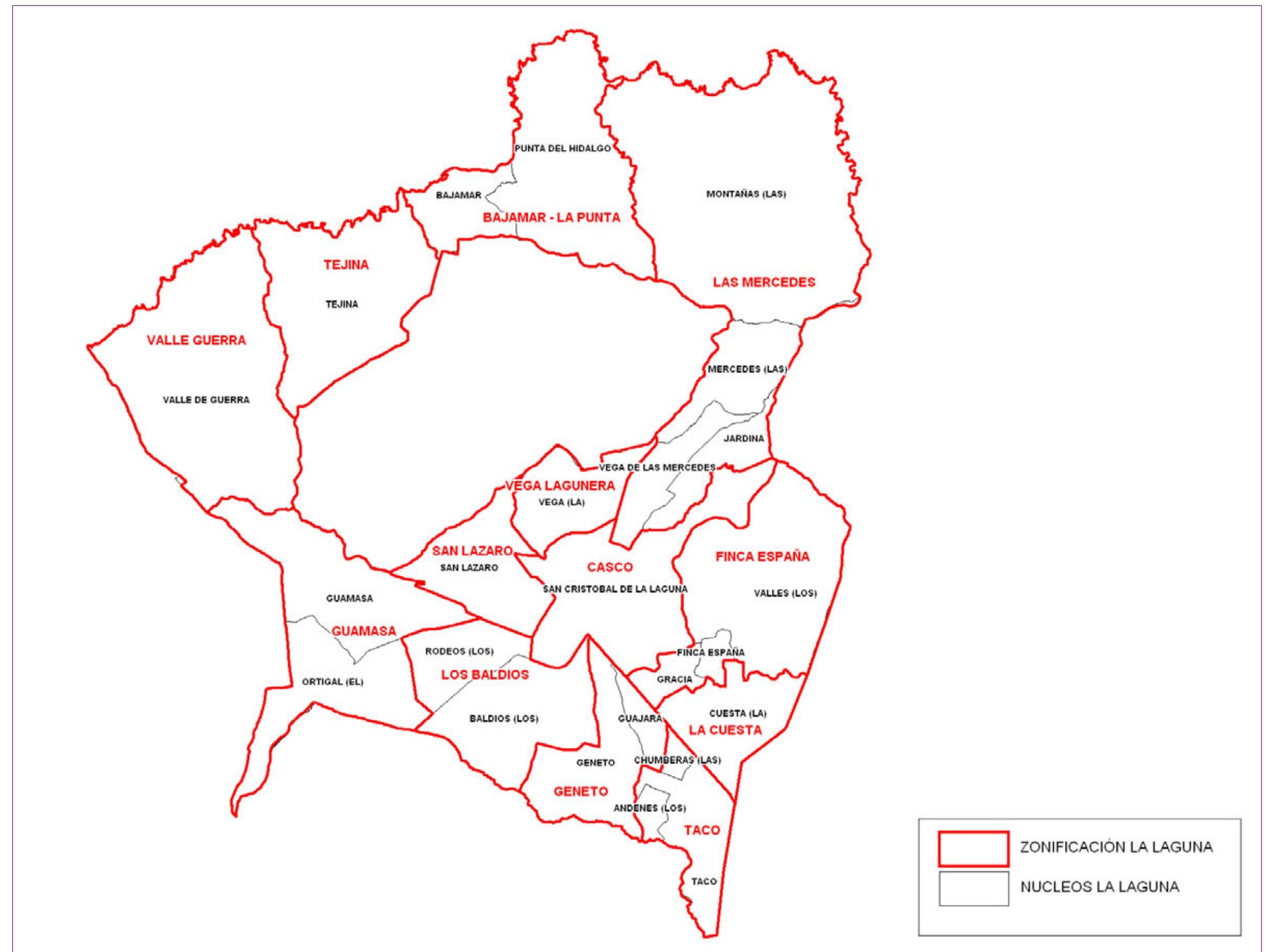
1. La zonificación realizada se apoya en los criterios siguientes:
 - a) Delimitaciones administrativas/estadísticas del municipio.
 - b) Nivel de población y centros singulares de atracción.
 - c) Estructura y homogeneidad del espacio.
 - d) Usos del suelo.
2. El equipo consultor, a partir de los datos 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 amplia en:
 - a) Entidades censales.
 - b) Distritos censales.
 - c) Núcleos poblacionales.
 - d) Zonas de movilidad.

Propuesta de zonificación

3. La zonificación adoptada para el análisis realizado se ha estructurado en varios niveles de detalle, adaptándose a la información disponible en cada caso. Para el conjunto de ellas se siguen los criterios expuestos en el apartado anterior. La escasa población en las unidades inferiores a núcleos poblacionales no hacen operativa la utilización de éstas para la realización de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad pero, sí para la obtención de otros parámetros en los que se disponga datos: distribución de población, localización de comercios y centros escolares, motorización.
4. Algunos datos relacionados con la movilidad, como el empleo, no es posible el desagregarlos a nivel inferior al municipal por lo que es necesario el realizar estimaciones homogeneizar los niveles de otros indicadores pero, siempre será posible que otros parámetros estudiados a nivel inferior sean agrupados a uno de los niveles superiores señalados, de tal forma que habrá indicadores en varias escalas, adaptados a la escala disponible de datos. En cualquier caso, a partir de la encuesta domiciliaria realizada se ha obtenido la distribución de la localización del empleo.
5. Se han obtenido 13 zonas de movilidad, que agrupan a los 24 núcleos poblacionales. 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. Las zonas de movilidad y los núcleos que la componen se presentan en la siguiente tabla:

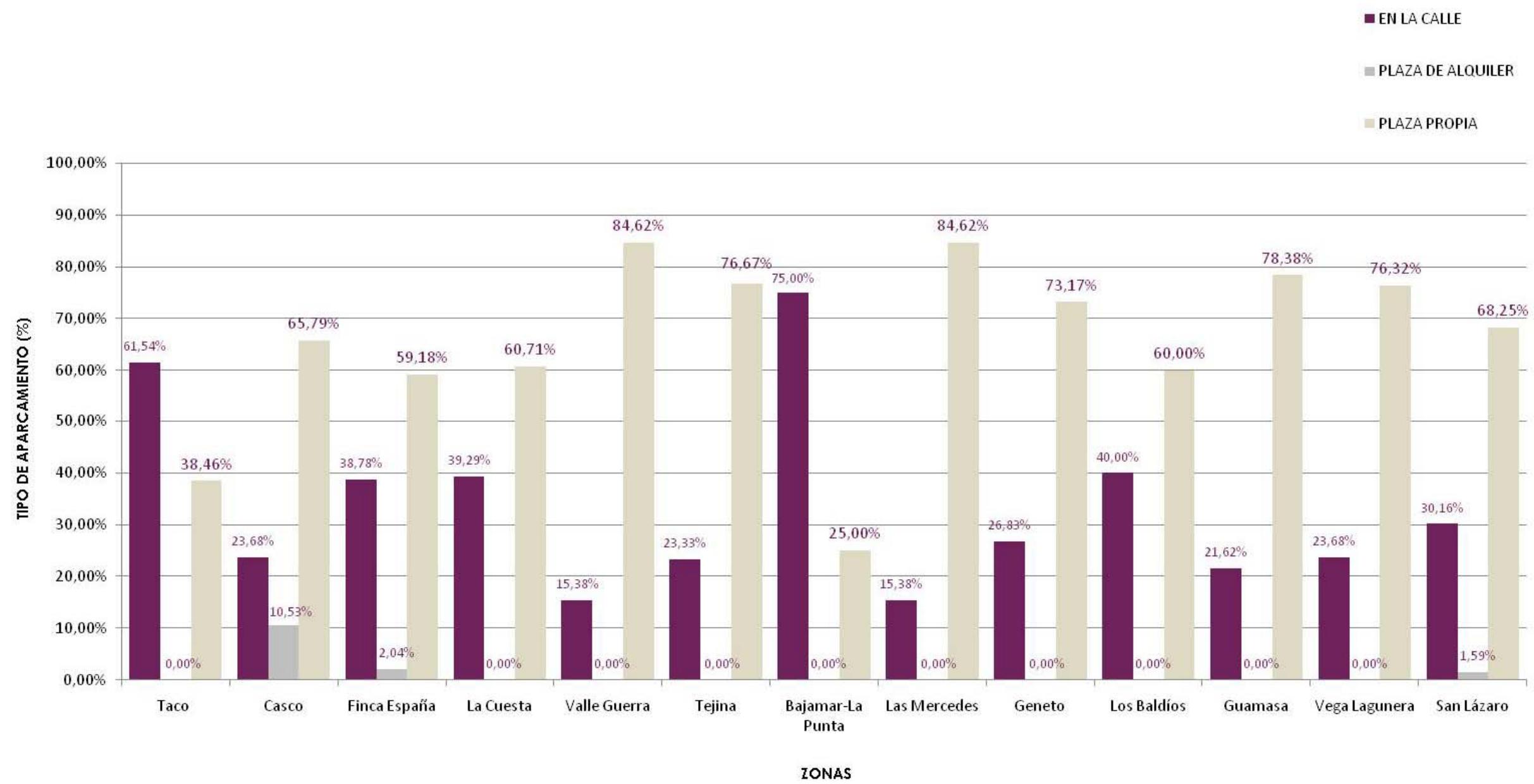
ZONA	NÚCLEO	POBLACIÓN ¹	POBLACIÓN TOTAL ZONA
LA PUNTA – BAJAMAR	LA PUNTA DEL HIDALGO	2.345	4.223
	BAJAMAR	1.878	
TEJINA	TEJINA	7.504	7.504
VALLE DE GUERRA	VALLE DE GUERRA	5.948	5.948
GUAMASA – EL ORTIGAL	GUAMASA	3.695	5.157
	EL ORTIGAL	1.462	
LOS BALDÍOS – LOS RODEOS	LOS BALDÍOS	2.676	4.852
	LOS RODEOS	2.176	
GENETO – GUAJARA	GENETO	4.887	7.780
	GUAJARA	2.893	
TACO – CHUMBERAS	TACO	22.178	27.683
	LOS ANDENES	2.199	
	LAS CHUMBERAS	3.306	
LA CUESTA	LA CUESTA	24.018	24.018
FINCA ESPAÑA – GRACIA	FINCA ESPAÑA	3.716	12.670
	GRACIA	6.247	
	LOS VALLES	2.680	
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	31.549	31.549
SAN LÁZARO	SAN LÁZARO	5.257	5.257
LA VEGA LAGUNERA	LA VEGA LAGUNERA	2.350	2.350
LAS MERCEDES – VEGA DE LAS MERCEDES	VEGA DE LAS MERCEDES	2.739	5.356
	JARDINA	1.326	
	LAS MERCEDES	991	
	LAS MONTAÑAS	300	
TOTAL MUNICIPAL			144.347

1 Datos: ISTAC (Población 2007)



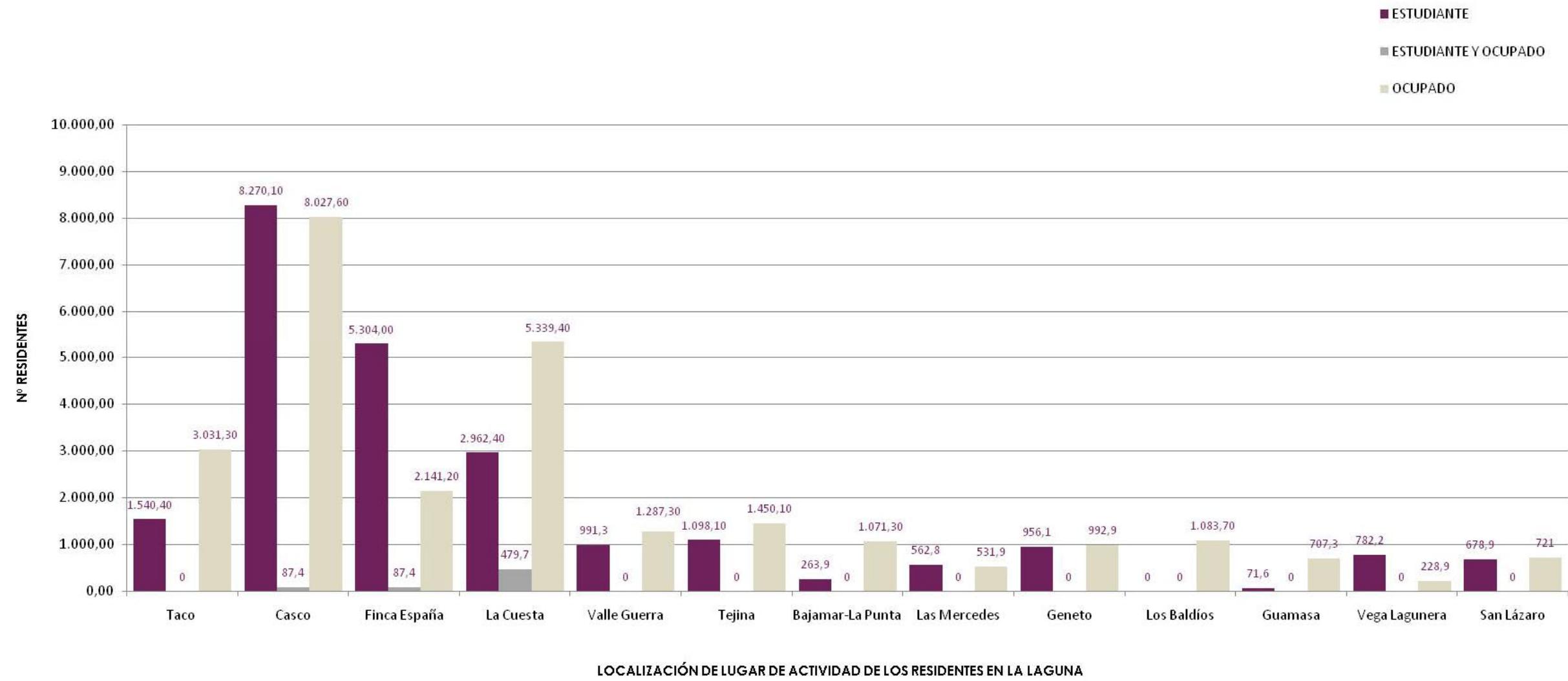
A4.1.3. Características de la movilidad

- Características de los hogares*
1. Los elementos que se analizan, por considerarse factores en la movilidad, son el tamaño de los hogares, su motorización y tipo de aparcamiento en residencia. Todos los datos que se aportan están obtenidos de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad (EDM) realizada en los meses de mayo y junio de 2008. Los resultados pormenorizados forman parte del Plan Municipal de Movilidad.
- Tamaño de los hogares*
2. Respecto al tamaño de los hogares se obtienen los siguientes indicadores e ideas:
 - a) El número de hogares en el municipio es de 53.185, siendo la zona de Taco, el Casco y La Cuesta las que mayor número de hogares mantienen: 31.659, lo que representa el 60% de los hogares del municipio.
 - b) En cuanto al tamaño, los grupos más numerosos son, en orden de importancia los hogares con 2, 3 y 4 miembros.
 - c) En el municipio, el tamaño medio es de 2,8 personas por hogar, con valores máximos de 3,3 en Valle Guerra y Tejina y mínimos de 1,8 en Bajamar-Punta del Hidalgo.
 - d) Es perceptible la asociación entre el tipo de residencia (zonas de unifamiliar aislado y adosados) con el mayor tamaño de las familias. También corresponde con zonas de mayor actividad agraria.
 - e) La zona de Bajamar-La Punta corresponde con una zona con una estructura de la población mayoritariamente joven, que viven solos o en pareja.
- Motorización de los hogares*
3. En lo relativo a la motorización se obtienen los siguientes parámetros y conclusiones:
 - a) Existe un elevado número de hogares sin vehículo, un 22% del total. Este dato ha sido contrastado con otras fuentes que arrojan similares cifras, de esta forma, el Censo de Viviendas y personas del año 2001 indicaba que el 25% de los hogares del municipio no tenían vehículo.
 - b) El número medio de vehículos por hogar en el municipio es de 1,4.
 - c) Casi el 50% de los hogares tienen 2 o más vehículos.
 - d) Por zonas se observan las siguientes diferencias: las zonas que presentan un indicador más elevado son Valle Guerra, Las Mercedes y Guamasa, con una motorización de 2 vehículos por hogar.
 - e) De forma prácticamente coincidente con el número de personas por hogar, por encima de la media en número de vehículos por hogar se encuentran las zonas de: Finca España, Valle Guerra, Tejina, Las Mercedes, Geneto, Guamasa, Vega Lagunera y San Lázaro. En el caso del tamaño medio familiar, por encima de la media se encuentran las mismas zonas, a excepción de Las Mercedes, que como se verá más adelante presenta la motorización por persona más elevada del municipio, correspondiente con su tipología edificatoria de baja densidad, viviendas unifamiliares. De esta forma, puede decirse que el tamaño del hogar es el factor, de forma general, determinante de la motorización de los hogares.
 - f) En cuanto a las zonas en que se registra una motorización por hogar inferior, como en el caso del tamaño medio familiar, la zona de Bajamar-La Punta arroja el índice inferior.
 - g) En cuanto a la distribución entre vehículos propios y de empresa, destacar que los propios son el 92% del total.
- Aparcamiento en residencia*
4. De los datos obtenidos en la Encuesta se obtiene que el tipo de aparcamiento más habitual sea en plaza de garaje propia, seguido del aparcamiento en la calle. Por otra parte, también se destaca que:
 - a) Las zonas de Las Mercedes y Valle Guerra presentan el porcentaje mayor de aparcamiento en plaza propia y otras zonas similares, correspondiente con la ya aludida edificación de baja altura, vivienda unifamiliar, también disponen de aparcamiento.
 - b) En las zonas de Bajamar y Taco es donde se concentran las mayores tasas de aparcamiento en la calle.
 - c) Las plazas de alquiler se localizan prácticamente en su totalidad en el Casco.



A4.1.4. Unidades espaciales de referencia: zonificación

- Perfil de población*
1. La población sobre la que se exponen las siguientes características es la mayor a 6 años. Todos los datos están obtenidos de la EDM y las conclusiones que se obtienen de su análisis son las siguientes:
 - a) El porcentaje de mujeres respecto de hombre es ligeramente superior: 52% de hombres.
 - b) En cuanto a la relación con la actividad económica, el grupo más importante es de los ocupados (44,6%), seguido de los inactivos (22%) y estudiantes (21%). Por sexos, en los hombres el grupo de ocupados es superior frente a las mujeres (51% hombres y 39% mujeres), en el caso de los inactivos, el porcentaje en los hombres es inferior que en la totalidad de la población y superior en las mujeres. Por último, los estudiantes representan un 19% en los hombres y un 25% en las mujeres.
 - c) Por grupos de edad, el mayor es el correspondiente a las edades entre 19 y 35 años, seguido del grupo de 51 a 65 y por último el de 36 a 50.
- Lugar de trabajo o estudios*
2. En cuanto al lugar de trabajo y estudio de los residentes en La Laguna, en el caso de que sea el mismo municipio a nivel de zona de transporte y si no es así, a nivel de municipio, las ideas que se obtienen son:
 - a) La población ocupada en La Laguna trabaja en un 46 % de los casos dentro del municipio, fundamentalmente en la zona del Casco (30%), seguido de la zona La Cuesta (20%) y por último la zona de Taco (11%).
 - b) En cuanto a los que trabajan fuera del municipio, un 54%, el municipio que mayor población de La Laguna atrae por motivo trabajo es Santa Cruz de Tenerife, con un 71% de los empleos, más de un 50% de los empleos del casco, alcanzando los 25.700 empleos. El resto de municipios suponen sólo un 11% del total de empleos de los residentes ocupados en La Laguna, unos 10.000 donde se destacan que los más alejados con relativa importancia son Arafo y La Orotava, que concentran sólo algo más del 1% cada uno.
 - c) Respecto al lugar de estudios, el 84% de los estudiantes lo hacen en La Laguna, y del 16% restante, el 77% estudian en Santa Cruz de Tenerife, seguido de El Rosario en que estudian el 9% de los que lo hacen fuera de La Laguna.
 - d) Dentro de La Laguna, las zonas que mayor número de estudiantes mantienen son, el Casco, seguido de Finca España y, por último, La Cuesta.
 - e) En resumen, el municipio de La Laguna es el principal centro de trabajo y estudios para la población de este municipio, seguido muy de cerca se encuentra Santa Cruz de Tenerife. De esta forma, la relación exterior más importante de los residentes de La Laguna se establece con la capital de la isla.
 - f) El Casco, Finca España y La Cuesta y Taco tienen tantos empleos de residentes de La Laguna como de residentes de La Laguna que trabajan en el resto de la isla, destacando Santa Cruz con un 71%.



- Motorización de la población*
3. De los datos de la EDM se obtienen los siguientes resultados sobre la motorización de las personas por sexo y actividad económica, además de la índice de motorización según zonas de transporte:
- El 66% de la población dispone de vehículo para los desplazamientos, de éstos un 79% dispone del vehículo como conductor, el restante 21% como acompañante.
 - Por sexo, las diferencias que se aprecian son que en el caso de los hombres el porcentaje que dispone de vehículo es del 71%, mientras en el caso de las mujeres asciende al 61%. Dentro del grupo de población con posibilidad de vehículo para los desplazamientos.
 - Por relación con la actividad económica, se observa que: el grupo que de forma casi general dispone de vehículo como conductor es el de ocupados, un 70 % del total, seguido por los inactivos (12,5%).
 - Un 80% de los ocupados disponen de vehículo como conductor, lo que permite establecer el binomio "trabajo-ir en coche".
 - Destacar que del grupo que disponen de vehículo como acompañante, el sector más importante se corresponde con los estudiantes (42%), aunque sólo un 28% de los estudiantes disponen del mismo.
 - Por otro lado, de la población que no dispone de vehículo para los desplazamientos, el grupo mayoritario son los inactivos seguidos muy de cerca por los estudiantes, 33% en ambos casos.
 - En cuanto al índice de motorización de la población, el total es de 449,8 vehículos por 1.000 hbs. Por zonas, se aprecian importantes diferencias, presentando la zona de Las Mercedes la mayor motorización del municipio (596 vehículos por 1.000 hbs), seguido por la Vega Lagunera (586) y la motorización menor se presenta en Los Baldíos y Guamasa. Señalar que Guamasa presentaba uno de los índices más altos de vehículos por hogar pero sin embargo también tenía los mayores índices relativos al número de personas por hogar. Por el contrario, Bajamar presentaba unos índices bajos respecto al número de personas por hogar y número de vehículos en el mismo reflejando mayores índices de motorización que zonas como Guamasa.
- Empleos y plazas de estudiantes*
4. En las tablas siguientes se muestran los empleos y plazas educativas existentes en el municipio, obtenidos a partir de la encuesta de movilidad. De estos datos se desprende que:
- Existe una relativa concentración de empleos en la zona del Casco con un 30 % de los empleos del municipio, seguido de La Cuesta, Taco y Finca España (Universidad).
 - La Laguna es un municipio atractor de viajes por este motivo pues de los 52.660 empleos en el mismo sólo 27.268 son cubiertos por residentes, aproximadamente un 50%, aunque presenta la paradoja de que son más los empleos de los residentes fuera del municipio (31.402), particularmente Santa Cruz con más de 22.000 empleos ocupados por laguneros.
 - De la relación de empleos cada 1000 habitantes se obtiene que en el Casco y Los Baldíos es donde hay una mayor proporción de empleos respecto a su población siendo Las Mercedes y la Vega Lagunera la que menor proporción presentan.
 - De la diferencia entre ocupados (incluyendo los estudiantes que están ocupados) y los empleos existentes en la zona se deduce que las zonas más residenciales son Bajamar-La Punta, Vega Lagunera, Las Mercedes, Tejina, Valle Guerra, Guamasa y San Lázaro, correspondiéndose con las zonas que mayor motorización de las personas presentan salvo Guamasa y Tejina debido a que también son zonas con un alto número de personas por hogar (ambos tienen un índice de vehículos por hogar superior a la media).
 - Destacar que el ratio de número de empleos en el municipio respecto a la población ocupada es de 0.9. Como anteriormente veíamos, de los ocupados el 46% ocupa puestos de trabajo del municipio, el resto de empleo en el municipio está ocupado por población foránea (50% empleos).
 - En cuanto a la oferta de plazas de estudios, se observa una concentración en el Casco, Finca España y La Cuesta. El número de estudiantes de La Laguna asciende a 27.846, cursando sus estudios en el municipio el 84% de ellos. El resto de plazas (17.727) sirven a población estudiante foránea, fundamentalmente a universitarios.

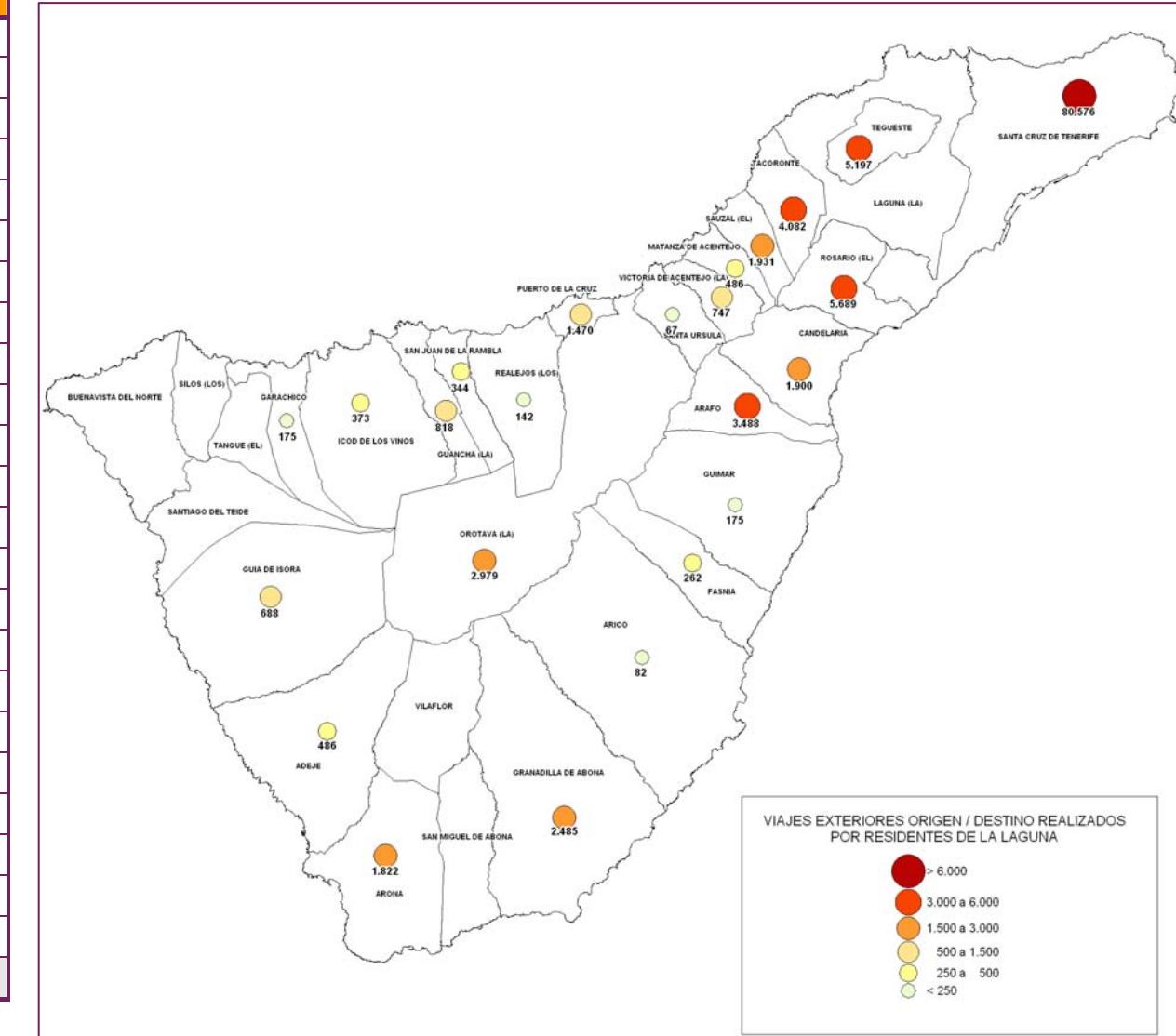
Características de los viajes

5. A continuación se presenta la información relativa a la movilidad de los residentes en La Laguna según su relación con la actividad económica, a los viajes de los residentes y sus relaciones internas y externas y a la distribución de los viajes por modos de transporte y motivos.
 - a) El número medio de viajes por persona es de 2,8 viajes diarios.
 - b) Según la relación con la actividad económica se observan las siguientes diferencias: en el caso de las personas dedicadas a las labores del hogar, el número de viajes por persona y día es inferior, 2,2. En el caso de los estudiantes también es inferior a la media, 2,7. En cuanto a las personas que compaginan el trabajo con los estudios, se trata del grupo que mayor número de viajes diarios realiza por persona, 3,9, seguido de los ocupados, 2,9 viajes persona ocupada por día. En cuanto los inactivos, su índice es menor, pero superior a las personas dedicadas a labores del hogar.
 - c) El número de viajes diarios de la población de La Laguna asciende a 374.840 viajes. De éstos, un 64% son viajes internos (241.000 viajes), esto es, tanto el origen como el destino son zonas de La Laguna.
 - d) En cuanto a los viajes externos, casi el 60% se establecen con Santa Cruz de Tenerife. A continuación se encuentran los municipios de El Rosario y Tegueste. En general hay coherencia entre el número de viajes y los principales núcleos externos de trabajo y estudios de la población residente en La Laguna, salvo Tegueste que tiene un mayor número de viajes y parece justificarse por encontrarse en medio del municipio lagunero.
 - e) Respecto de los viajes realizados con origen o destino en alguna de las zonas de La Laguna, por orden de importancia, las productoras de movilidad son: el Casco, que produce diariamente (como origen o destino) un total de 146.303. Seguido se encuentran las zonas de Taco y La Cuesta, con en torno a 70.000 viajes diarios con origen o destino cada una de estas zonas. A continuación se sitúa Finca España, que es el cuarto centro generador de viajes, con 43.000 viajes diarios.
 - f) Respecto a los viajes internos las relaciones más importantes son viajes internos a cada zona, Casco, Taco, La Cuesta, con más de 15.000 viajes. Entre zonas las relaciones más importantes son entre Casco y Taco, Casco y Finca España, Casco- La Cuesta y Taco- La Cuesta.
 - g) En cuanto al reparto modal:
 - a. El 60% de los viajes se hacen en vehículo privado.
 - b. El 23% son viajes realizados a pie.
 - c. Y el 13 % restante se distribuye fundamentalmente entre el autobús, un 8% y el tranvía un 5%.
 - d. El resto son modos marginales en cuanto a movilidad diaria, fundamentalmente recurrente.
 - h) Por motivos, el primer motivo de viaje es el trabajo (34%), lo estudios el segundo (17%), y el tercero el ocio (14%).
 - i) Estos motivos de viaje se llevan a cabo:
 - j) Al trabajo se accede fundamentalmente en vehículo privado, más del 80% de los viajes por este motivo. El siguiente modo es a pie, un 7% y en Tranvía, un 6%.
 - k) El segundo motivo, los estudios, se realizan a pie y en coche como acompañante en un 64%, 32% en cada uno, seguido de coche conductor que representa el 15% de estos desplazamientos de los residentes.
 - l) Por último, el tercer motivo son las compras, que en un 41% se realizan a pie, seguido de coche conductor y coche acompañante.
6. Finalmente se exponen los principales indicadores de movilidad: Número de Viajes por persona total y según relación con la Actividad Económica, relaciones exteriores con otros municipios y modos del viaje:

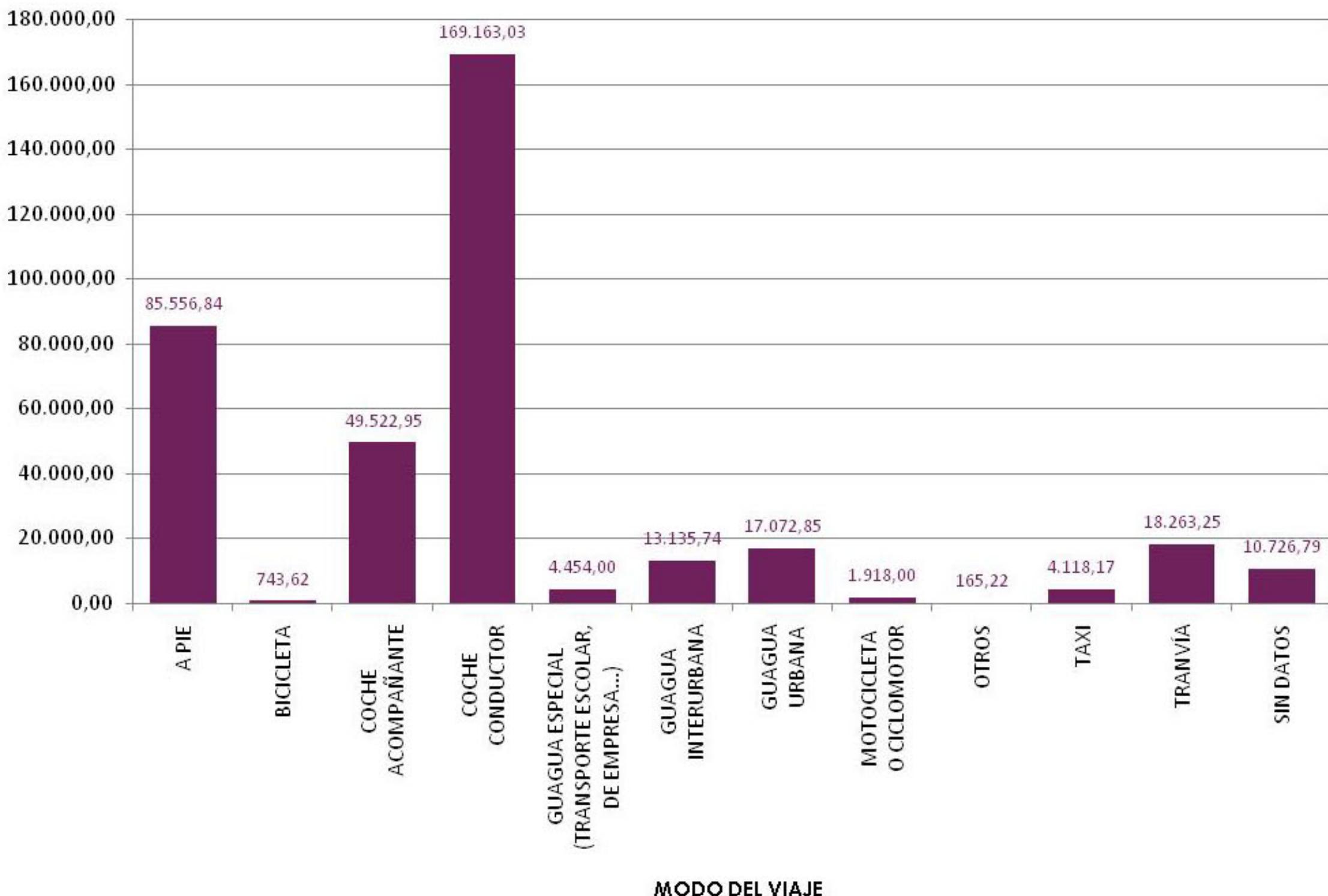
NÚMERO DE VIAJES POR PERSONA	PERFIL DE LA POBLACIÓN					
	AMA DE CASA	ESTUDIANTE	ESTUDIANTE Y OCUPADO	INACTIVO (POR INCAPACIDAD,	OCCUPADO	TOTAL GENERAL
	2,2	2,7	3,9	2,6	2,9	2,8

Relaciones Exteriores. Viajes con otros municipios (%):

MATRIZ VIAJES	ZONA	LA LAGUNA
ADEJE	0,42	
ARAFO	3	
ARICO	0,07	
ARONA	1,57	
CANDELARIA	1,64	
EL ROSARIO	4,9	
EL SAUZAL	1,66	
FASNIA	0,23	
GARACHICO	0,15	
GRANADILLA DE ABONA	2,14	
GUÍA DE ISORA	0,59	
GÜIMAR	0,15	
ICOD DE LOS VINOS	0,32	
LA GUANCHANA	0,7	
LA MATANZA DE ACENTEJO	0,42	
LA OROTAVA	2,57	
LA VICTORIA DE ACENTEJO	0,64	
LOS REALEJOS	0,12	
PUERTO DE LA CRUZ	1,27	
SANTA CRUZ DE TENERIFE	69,39	
SANTA ÚRSULA	0,06	
TACORONTE	3,51	
TEGUESTE	4,48	
TOTAL GENERAL	100	



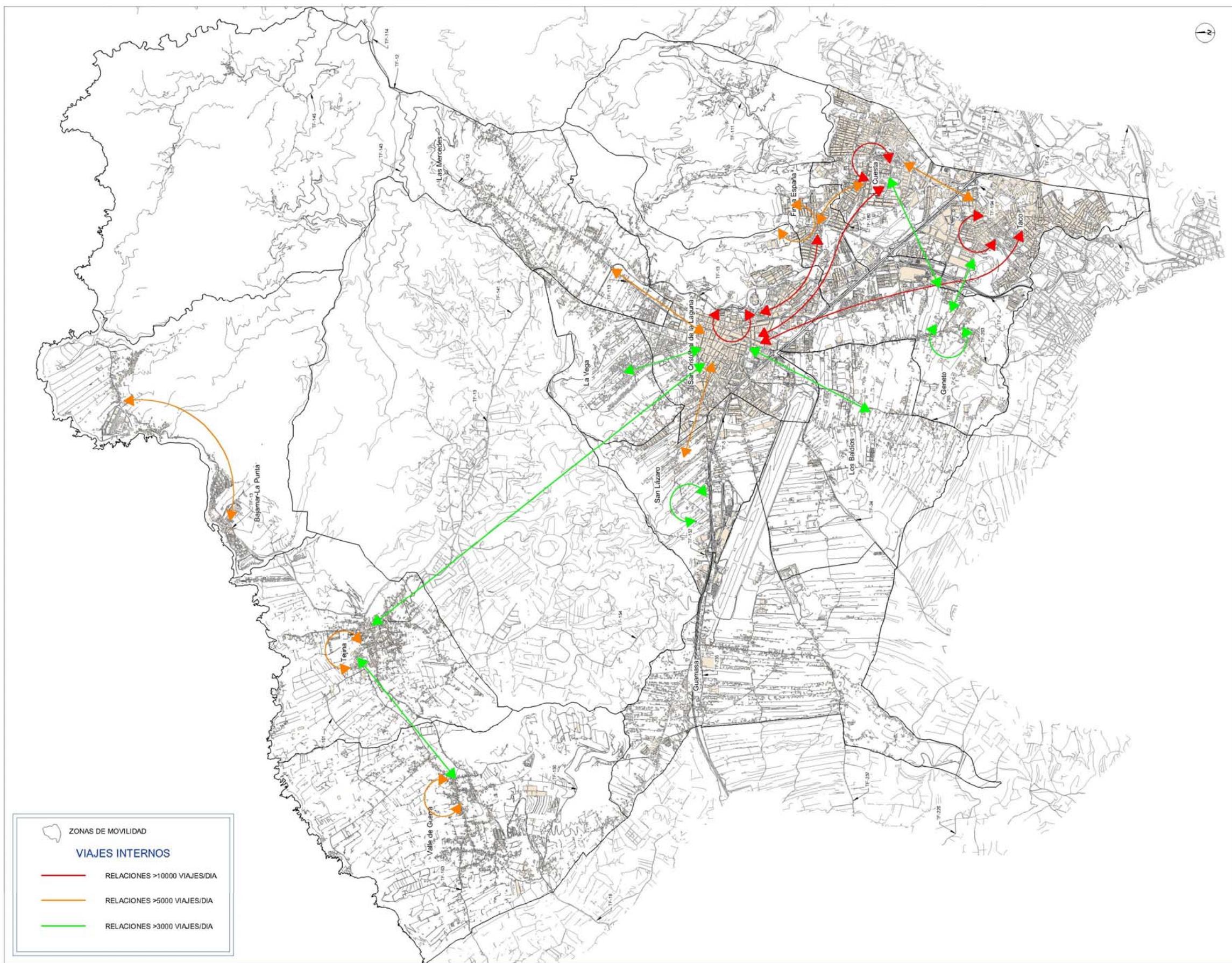
POBLACIÓN

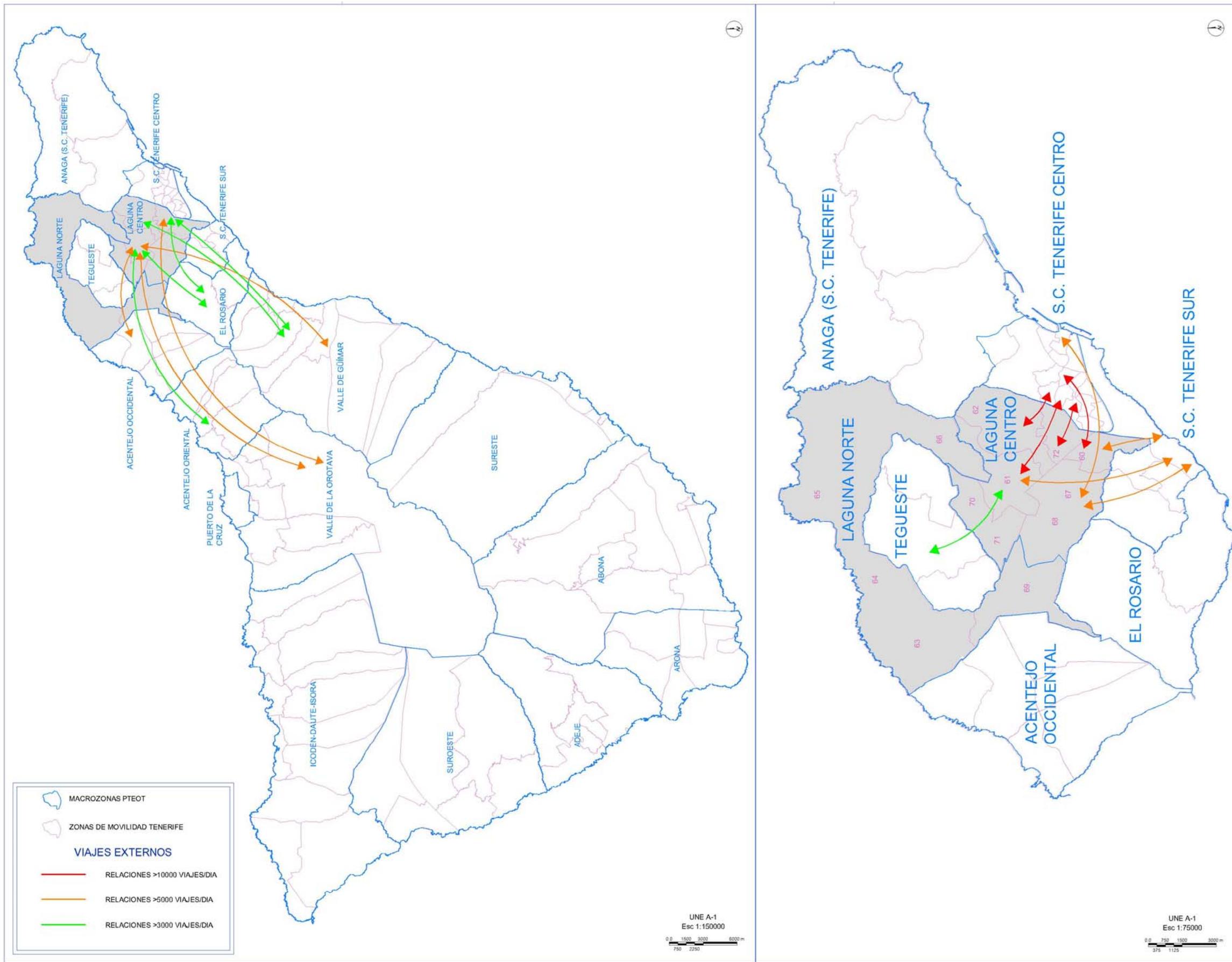


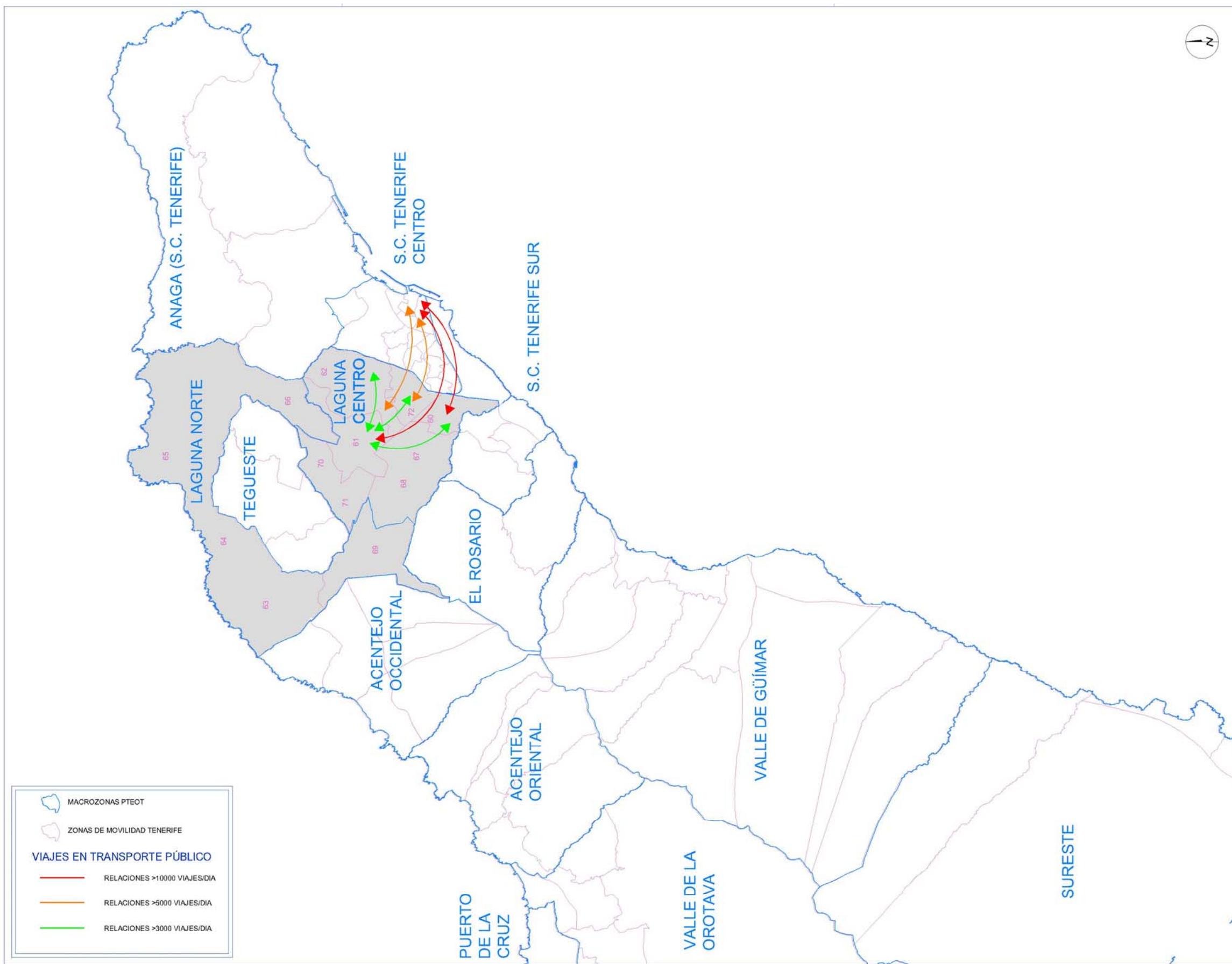
A4.1.5. Movilidad total en el municipio

Viajes por modos

1. Los indicadores que permiten el análisis de la movilidad total en el Municipio es la distribución de viajes por modos y motivos. Del análisis de los datos obtenidos en la encuesta se pueden obtener las siguientes conclusiones:
 - a) Destacar que es superior el volumen de viajes atraídos respecto a los generados, dicha relación arroja un ratio de 1,1 viaje atraídos respecto a 1 viaje generado.
 - b) El número total de viajes diarios generados en La Laguna asciende a 371.068. De éstos, atraídos por La Laguna son el 67% (248.169), el resto son atraídos fundamentalmente por Santa Cruz de Tenerife (21%). Del resto de municipios sólo El Rosario, Tegueste y Tacoronte tienen porcentajes superiores al 1%.
 - c) El número total de viajes diarios atraídos por La Laguna asciende a 409.863, de los que el 61% son generados en el propio municipio (248.169) y el 20% (82.190) son generados por Santa Cruz.
 - d) De los atraídos y generados por el municipio, en torno al 81% se corresponden con viajes en vehículo privado, y de éstos entre el 50 y 60% son internos y Santa Cruz representa aproximadamente el 25%.
 - e) De los viajes generados y atraídos por el municipio, en torno al 18-20% son realizados en transporte público, de los que internos son entre el 50 y 60% y Santa Cruz representa entre el 20 y el 30%.
 - f) Los laguneros que viajan a Santa Cruz para trabajar, estudiar o realizar alguna gestión tienen el mismo porcentaje de utilización del transporte público (25%) y privado (75%) que los habitantes de Santa Cruz que viajan por algún motivo (obligado o de ocio) a La Laguna.
 - g) Santa Cruz atrae menos viajes generados en La Laguna que La Laguna viajes generados en Santa Cruz; 78.714 frente a 82.190.
 - h) Por modos, el modo de viaje principal es el coche como conductor (45,1%), seguido de los viajes a pie (22,8%), coche como acompañante (13,2%), guagua (8%) y tranvía (5%).
 - i) La movilidad obligada representa el 50% de los viajes.
 - j) Para ir al trabajo el 74% usa el coche como conductor, el 7% va pie, en tranvía el 6,3% y en guagua sólo el 3,3 %.
 - k) De los viajes que se realizan en coche como conductor, el trabajo constituye el motivo fundamental (54%).
 - l) De los viajes que se realizan a pie el estudio es el principal motivo (22%) y trabajo sólo representa un 10%
 - m) De los viajes realizados en guagua sólo el 15% es por trabajo y el estudio tiene un porcentaje similar.
 - n) De los viajes realizados en tranvía el 41% es por motivo trabajo y el 27% por estudios lo que confirma que la fiabilidad de frecuencia y tiempo de recorrido es valorado por el viajero para la movilidad obligada.
 - ñ) Por último, los motivos de atracción son fundamentalmente estudios y trabajo y representan un 50%. En el caso de los viajes que atrae La Laguna y cuyos viajeros no son residentes en dicho municipio los motivos de la movilidad obligada representan el 58%.







Viajes por motivos

2. Respecto a los viajes por motivos se muestran las siguientes tablas:

MOTIVO DEL VIAJE – TODOS LOS VIAJES ATRAÍDOS	
ZONA	% VERTICAL
TRABAJO	27,87%
ESTUDIOS	22,43%
COMPRAS	9,66%
GESTIONES DE TRABAJO	0,37%
MÉDICO	4,55%
OCIO	12,43%
ACOMPAÑAR A OTRA PERSONA	2,37%
ACOMPAÑAR AL COLEGIO	4,40%
ASUNTO PERSONAL	6,32%
OTROS	9,59%
TOTAL GENERAL	100%

MOTIVO DEL VIAJE – ATRAÍDOS DESDE EL EXTERIOR	
ZONA	% VERTICAL
TRABAJO	33,11%
ESTUDIOS	24,56%
COMPRAS	6,06%
GESTIONES DE TRABAJO	0,56%
MÉDICO	6,98%
OCIO	6,22%
ACOMPAÑAR A OTRA PERSONA	4,00%
ACOMPAÑAR AL COLEGIO	3,30%
ASUNTO PERSONAL	6,43%
OTROS	8,78%
TOTAL GENERAL	100%

Modos de transporte por edades 3. Finalmente, y a efecto de las propuestas y líneas de tratamiento futuro, la siguiente tabla muestra la preferencia de modos de transporte por edades:

EDAD	A PIE	PRIVADO	PÚBLICO	OTROS	TOTAL GENERAL
DE 6 A 12 AÑOS	31,9%	60,9%	7,2%	0,0%	100,0%
DE 13 A 18 AÑOS	39,9%	38,9%	19,9%	1,3%	100,0%
DE 19 A 35 AÑOS	20,9%	64,7%	13,9%	0,6%	100,0%
DE 36 A 50 AÑOS	12,5%	76,9%	10,5%	0,0%	100,0%
DE 51 A 65 AÑOS	22,5%	62,7%	14,8%	0,0%	100,0%
DE 66 A 80 AÑOS	36,9%	32,5%	30,5%	0,0%	100,0%
MÁS DE 80 AÑOS	66,4%	4,7%	28,9%	0,0%	100,0%

A4.2. CARACTERIZACIÓN VIARIA

A4.2.1. La infraestructura Víaria

Introducción

1. La vía pública constituye un elemento estructurante y ordenador de la ciudad, determinando en gran medida la forma de la misma. 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.
2. Se emplea la expresión vía pública por ser la usada con generalidad por los ciudadanos y los gestores de las ciudades 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.
3. 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 se incluye de manera diferenciada las travesías de 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 titularidad del Cabildo o del Ayuntamiento.

El viario exterior

4. 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.
5. Se incluyen dentro de este grupo las siguientes vías agrupadas por su capacidad, destacando la titularidad del Cabildo en la totalidad de las mismas:

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

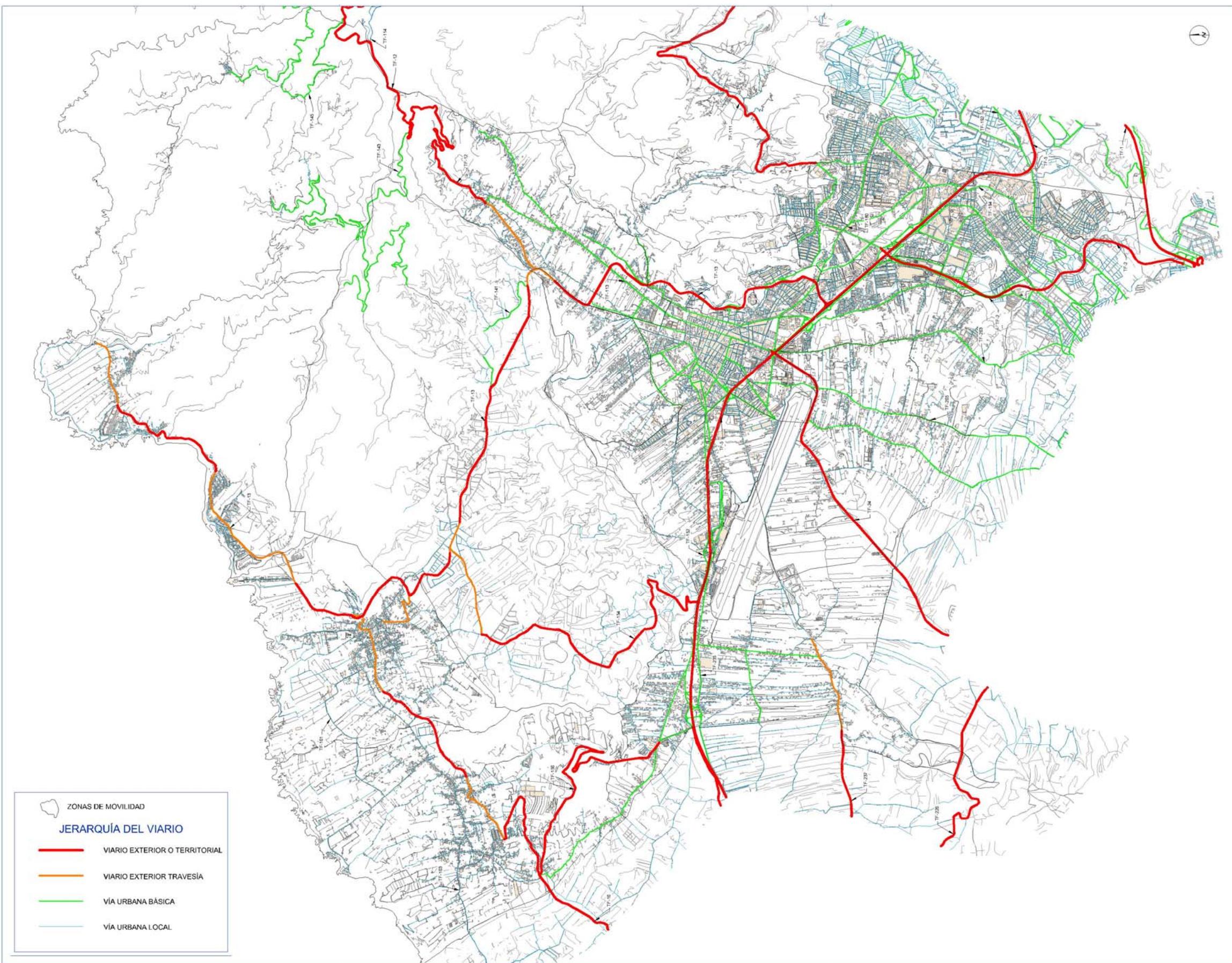
6. Dentro de esta clasificación también se incluyen las travesías de población, tramos de carretera con marcado carácter urbano, cuya gestión depende del Cabildo Insular de Tenerife. Entre ellas, destacan las travesías de Las Canteras, Bajamar, Punta del Hidalgo, Valle de Guerra y Guamasa. La travesía de Tejina quedó en parte solucionada con la variante ejecutada aunque, queda pendiente la adaptación a su nuevo uso en el tramo urbano.

La red urbana básica

7. Este grupo lo forma aquel viario con vocación de estructurar el tejido urbano, ofreciendo unos canales de tráfico de capacidad media que encauzen los grandes flujos desde o hacia la red de rango superior. Las vías más representativas de este nivel son:
- a) La Avenida de la Trinidad
 - b) La Avenida de los Menceyes
 - c) La Avenida Calvo Sotelo
 - d) La Avenida Cesar Manrique/Las Palmeras
 - e) La carretera general del norte o Tf-152
 - f) La carretera general La Cuesta-Taco
 - g) La Avenida de los Majuelos
 - h) La Avenida el Paso
 - i) El camino de San Bartolomé de Geneto
 - j) El camino de San Miguel de Geneto
 - k) El camino de San Francisco de Paula
 - l) La Avenida República de Argentina
 - m) El camino Verde o la Tf-113

La red urbana local

8. 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 en el Avance del Plan General. Su análisis se realiza en cada uno de los núcleos en los que se ha dividido el municipio.



A4.2.2. Caracterización del viario exterior o territorial

1. En el municipio de San Cristóbal de La Laguna, el viario agrupado dentro de la jerarquía funcional de mayor rango, denominado “viario exterior o territorial” tiene, básicamente, tres tipologías; vía de calzadas separadas (Tf-5 y Tf-2), vía multicarril (parte de la Tf-13 o vía de ronda) y carreteras convencionales (resto de la Tf-13, Tf-12, Tf-16, Tf-24, Tf-111 y Tf-156).
2. La Tf-5 o autopista del norte forma parte del corredor viario insular y posee los tramos con mayor intensidad de circulación de la red de Tenerife.
3. Oferta de red viaria
 - a) La Tf-5 atraviesa La Laguna de Este a Oeste con una longitud de unos diez kilómetros. Es una vía de dos calzadas y doble sentido de circulación. La sección transversal disminuye en sentido de avance de los puntos kilométricos, de Santa Cruz al Puerto de la Cruz, pasando de siete carriles en el límite municipal este a cuatro carriles en el oeste.
4. Demanda de uso
 - a) El tráfico circulante de esta vía se divide, aproximadamente en un 30 % de origen y fin en La Laguna y un 70 % de paso.
 - b) La intensidad diaria de circulación (IMD) varía entre los 85.000 vehículos diarios en el límite entre Tacoronte y La Laguna y los 120.000 en el límite entre La Laguna y Santa Cruz.
 - c) La intensidad de vehículos pesados varía entre los 2.485 a la altura de Tacoronte y 5.800 a altura de Taco.
 - d) El índice de congestión (intensidad/capacidad) de esta vía es mayor de 0,8 en todo el término municipal, superando la unidad en varios tramos. Estos valores evidencian una situación de congestión circulatoria.
5. Estructura de la vía
 - a) La vía discurre por un terreno ondulado que obliga a que su trazado tenga una inclinación media próxima al 7%, importante para el tipo de vía.
 - b) Con las últimas actuaciones realizadas, se considera que el firme está en buenas condiciones salvo, en algunas zonas de Los Majuelos.
6. Elementos de la vía
 - a) La señalización es adecuada para el tipo de vía. La imposibilidad legal de indicar nombres de centros comerciales, limita la percepción de los accesos disponibles en el polígono de los Majuelos, de gran importancia para la movilidad del municipio y del área metropolitana.
 - b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, no detectándose déficit en esta materia.
 - c) Los itinerarios peatonales se resuelven en los enlaces. En algunos casos se evidencia de déficit en esta materia.
 - d) La jardinería, desde Taco, se limita a la mediana e isletas de la Tf-5 hasta el enlace de Padre Ancheta, a partir del cual se elimina en la mediana quedando únicamente en las isletas de los enlaces.
7. Obstáculos laterales
 - a) No existen obstáculos laterales en esta vía.
8. Accesos
 - a) Esta vía tiene control de accesos, limitándose estos a los enlaces. En el municipio hay nueve enlaces: el del hospital, el de los Majuelos, el de la vía de Ronda, el de Lora-Tamayo, el de Padre Ancheta, el de San Benito, el nuevo del Aeropuerto, el viejo del Aeropuerto (Agua García, EL Portezuelo) y el de Guamasa.

- b) Entre el enlace del Hospital y el de los Majuelos, entre el enlace de la Vía de Ronda y el de Lora-Tamayo y en la zona del Aeropuerto y Guama, existen vías de servicio continuas a ambos lados de la Tf-5 que distribuyen los tráficos que se incorporan en el entorno.

9. La organización urbana en el entorno de la vía

- a) La autopista Tf-5 se ha conformado como el eje sobre el que se ha desarrollado la configuración urbana de La Laguna.
- b) Al respecto, hay que diferenciar dos zonas: las de nuevo desarrollo que respetan las franjas de protección de la infraestructura y aquellas zonas donde no hay las distancias mínimas de servidumbre. En aquellas zonas donde no se respetan las franjas de protección, se crean conflictos de convivencia (contaminación ambiental, sosiego, accesibilidad, etc.) entre la trama urbana y la vía. En este sentido, es el tramo entre el enlace de Padre Ancheta y el aeropuerto, el que mayor problemática desarrolla.

La conexión norte-sur(Tf-2)

10. La Tf-2 es una autovía urbana de alta capacidad que une las autopistas del norte y del sur de Tenerife.

11. Oferta de red viaria

- a) La Tf-2 atraviesa La Laguna de norte a sur con una longitud de unos 2,3 km. Es una vía de dos calzadas y doble sentido de circulación. La sección transversal es constante en todo el término municipal. Dispone de dos carriles por sentido separados por una mediana de ancho estricto, formada por una barrera tipo “new jersey”. Se le ha dotado de aceras exteriores en ambas calzadas para tratar de configurar un carácter urbano.
- b) La Tf-2, en todo el tramo municipal, dispone de vías de servicio a ambos lados de la plataforma.

12. Demanda de uso

- a) El tráfico circulante de esta vía se divide en un 37 % de origen y fin en La Laguna y el resto de paso.
- b) La intensidad diaria de circulación (IMD) varía entre los 47.540 vehículos en el aforo de Santa María del Mar y los 75.390 vehículos en el aforo de Los Majuelos.
- c) La intensidad de vehículos pesados varía entre los 1.235 y 1.960 en los mismos aforos.
- d) El índice de congestión (intensidad capacidad) es mayor que en todo el tramo de La Laguna, que da idea de los problemas de saturación que sufre la vía.
- e) A pesar de disponer de aceras en toda la longitud, no se evidencia un uso peatonal significativo.

13. Estructura de la vía

- a) La vía discurre por un terreno ondulado que obliga a que su trazado tenga una inclinación media superior al 7%, elevada para el tipo de vía, aunque en el tramo posterior al enlace de Montaña de Pacho disminuya por debajo del 5%.
- b) En el tramo que discurre por el término municipal de La Laguna, el firme de la vía está deteriorado, necesitando de una rehabilitación.

14. Elementos de la vía

- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía. La imposibilidad legal de indicar nombres de centros comerciales, limita la percepción de los accesos disponibles en el polígono de los Majuelos, de gran importancia comercial para el municipio y área metropolitana.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, no detectándose déficit en esta materia.
- c) La movilidad peatonal es transversal a la vía y se realiza a través de los pasos superiores e inferiores que conforman los dos enlaces situados en el término municipal: el de Montaña de Pacho y el del Gramal.
- d) La jardinería se limita a la zona de confluencia con la Tf-5, el resto carece de vegetación.

15. Obstáculos laterales
- a) No existen obstáculos laterales en esta vía.
16. Accesos
- a) Esta vía tiene control de accesos, limitándose estos a los enlaces. En el municipio hay dos enlaces: el de Montaña Pacho y el de El Gramal.
 - b) En todo el tramo municipal existen vías de servicio continuas a ambos lados de la Tf-2 que distribuyen los tráficos que se incorporan del entorno.
 - c) Está prevista la modificación del enlace de Montaña Pacho para dotarlo de mayor capacidad ante los problemas de congestión que sufre.
17. La organización urbana en el entorno de la vía
- a) La autopista Tf-2 se ha conformado como el eje sobre el que se ha desarrollado la configuración urbana de la zona sur La Laguna.
 - b) A pesar de tener vías de servicio a ambos lados, se producen situaciones de conflicto entre la infraestructura y la trama urbana: contaminación acústica y visual, accesibilidad condicionada en los enlaces, etc.
- La carretera de Las Mercedes*
18. La Tf-12 es una carretera convencional de montaña que une el casco de La Laguna con el ámbito de Las Montañas (Los Batanes, Las Carboneras,...).
19. Oferta de red viaria
- a) Se distinguen dos tramos claramente diferenciados en el recorrido dentro del término municipal: la travesía de Las Mercedes y el tramo rural que conecta las poblaciones del sector de Las Montañas.
 - b) La Tf-12 atraviesa el municipio de La Laguna de sur a norte con una longitud de unos ocho km. Es una vía de una calzada y doble sentido de circulación. La sección transversal varía entre los dos tramos diferenciados, dispone de dos carriles, uno por sentido, pero, en la zona de travesía existe una acera continua por el lado derecho que desaparece en el tramo de montaña.
 - c) La vía tiene aparcamiento en línea en el lado derecho en la práctica totalidad de la travesía.
20. Demanda de uso
- a) Salvo en el primer tramo, con una componente urbana importante, el tráfico que circula es mayormente turístico o de ocio.
 - b) La intensidad diaria de circulación (IMD) decrece de los 6.085 vehículos en el km 29 (inicio de la travesía de Las Mercedes), a los 1.690 vehículos en el km 27 (final de la travesía de Las Mercedes) y los 1.562 vehículos en el km 22 (límite municipal con Santa Cruz).
 - c) La intensidad de vehículos pesados varía entre 102 y 80 en los mismos puntos de aforo.
 - d) El índice de congestión (intensidad capacidad) no es alto: 0,2 y 0,4 en la travesía de Las Mercedes y menor de 0,2 en el tramo de montaña.
21. Estructura de la vía
- a) La vía discurre por un terreno montañoso que obliga a que su trazado tenga una inclinación media entre el 5 y el 10%.
 - b) En el tramo que discurre por el término municipal de La Laguna, el firme de la vía está en buenas condiciones.
22. Elementos de la vía
- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
 - b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, no detectándose déficit en esta materia.

- c) En la travesía de Las Mercedes, la movilidad peatonal se resuelve con la acera del lado derecho (el izquierdo carece de ella) y pasos peatonales elevados para conectar en tres o cuatro puntos con el lado izquierdo.
- d) En el tramo de montaña, la movilidad peatonal es prácticamente nula. Ocasionalmente, aparecen senderistas buscando los caminos peatonales.
- e) El drenaje de la vía se resuelve con cuneta, incluso en la zona de la travesía lo que provoca alguna disfunción.
- f) La vía carece de jardinería en toda su longitud. Por el entorno que recorre tampoco es necesaria.

23. Obstáculos laterales

- a) En el tramo de travesía de Las Mercedes, la presencia de cerramientos en el margen izquierdo conforman obstáculos al conductor al tener la vía un arcén muy estrecho.

24. Accesos

- b) Esta vía no tiene control de accesos, lo que provoca en el tramo de travesía situaciones de riesgo. En el margen izquierdo, de este tramo hay accesos continuos a las propiedades que provocan situaciones de conflicto.
- c) La organización urbana en el entorno de la vía
- d) Se provocan situaciones muy dispares en los dos tramos diferenciados de la carretera en cuanto a su funcionalidad: en el tramo montañoso no hay ninguna interferencia, en cambio, la travesía los usos urbanos se enfrentan a los de la carretera.
- e) Hay que destacar que en el margen izquierdo de la travesía, las nuevas edificaciones tienen un retranqueo frente a las anteriores que permite la introducción de una vía paralela, evitando la accesibilidad continua detectada en el tramo ya consolidado.

La carretera de La Punta (Tf-13) 25. La Tf-13 es una vía con tramos de muy distintas tipologías. El tramo inicial, vía de ronda de La Laguna, es una carretera multicarril que se transforma en carretera convencional una vez pasado el barrio del Bronco, pasa a considerarse como travesía a su paso por Las Canteras, continua como carretera convencional con tramos de travesía a su paso por el municipio de Tegueste y por Bajamar, hasta llegar a Punta del Hidalgo.

26. Oferta de red viaria

- a) En lo referente al municipio de La Laguna se distinguen hasta siete tramos claramente diferenciados:
 1. El primer tramo de la vía de ronda (Vía de Ronda I)
 2. El segundo tramo de la vía de ronda(Vía de Ronda II)
 3. La travesía de Las Canteras (Las Canteras)
 4. La variante de Tejina hasta Bajamar (Bajamar I)
 5. La travesía de Bajamar (Bajamar II)
 6. El tramo de carretera hasta Punta del Hidalgo (La Punta I)
 7. La travesía de Punta del Hidalgo (La Punta II)
- b) La Tf-13 atraviesa el municipio de La Laguna con una longitud de unos catorce kilómetros y medio.
- c) Las características de sección transversal se reflejan en la siguiente tabla:

TRAMO	CALZADAS	CARRILES	APARCAMIENTOS	ACERAS
Vía de Ronda I	1	4	NO	SI
Vía de Ronda II	1	2	NO	NO
Las Canteras	1	2	SI (2)	SI (2)
Bajamar I	1	2/3	NO	NO
Bajamar II	1	2	SI (2)	SI (2)
La Punta I	1	2	NO	NO
La Punta II	1	2	NO	SI

27. Demanda de uso

- a) En lo relativo a la demanda de uso, la Tf-13 es una de las vías que presenta mayor complejidad en el municipio. La mezcla de tráficos es importante, coexistiendo los tráficos con origen-destino a La Laguna con los tráficos de paso hacia Tegueste y la Punta del Hidalgo. Estos diferentes tráficos tienen mayor repercusión en los tramos de travesías donde el tráfico de “agitación local” entra en conflicto con los de paso.
- b) También se evidencia una alta utilización turística de esta carretera.

TRAMO	IMD	IMD p	CONGESTIÓN
Vía de Ronda I	31.031	481	0.6-0.8
Vía de Ronda II	21.807	562	0.4-0.6
Las Canteras	24.782	1.353	>1
Bajamar I	11.534	401	0.4-0.6
Bajamar II	-	-	0.4-0.6
La Punta I	6.912	378	0.2-0.4
La Punta II	-	-	0.2-0.4

28. Estructura de la vía

- a) De manera general, la vía discurre por un terreno ondulado que obliga a que su trazado tenga inclinaciones entre el 5 y el 10%.
- b) En cuanto al estado del firme se hacen las siguientes consideraciones:

TRAMO	ESTADO DEL FIRME	OBSERVACIONES
Vía de Ronda I	Buen estado	Reparación reciente
Vía de Ronda II	Mal estado	Necesidad de actuación a corto plazo
Las Canteras	Buen estado salvo algunas zonas	Necesidades puntuales de actuación
Bajamar I	Desde el final de la variante de Tejina hasta Bajamar está en mal estado	Necesidad de actuación a corto plazo
Bajamar II	Mal estado	Necesidad de actuación a corto plazo
La Punta I	Mal estado	Necesidad de actuación a corto plazo
La Punta II	Mal estado	Necesidad de actuación a corto plazo

29. Elementos de la vía

- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, no detectándose déficit en esta materia.
- c) En los tramos de travesías, la movilidad peatonal transversal se realiza con pasos de peatones a nivel de calzada.
- d) El drenaje de la vía se resuelve con cuneta, incluso en la zona de la travesía lo que provoca alguna disfunción.
- e) La vía carece de jardinería en toda su longitud salvo en las isletas.

30. Obstáculos laterales

- a) 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 estrecho.

31. Accesos

- a) 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.
- b) 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 perjudica la movilidad general.
- c) Por 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.

La carretera de Valle Guerra (Tf-16)

32. La Tf-16 es una carretera convencional a la que le han habilitado aceras para dotarla de un tratamiento más urbano. Esta vía une Tejina con Valle Guerra y Tacoronte constituyendo el principal eje de relación de esta comarca.

33. Oferta de red viaria

- a) Hay que diferenciar los tramos de travesía, en Tejina y Valle de Guerra, de los intermedios. En estos últimos, la componente rural prevalece como uso fundamental.
- b) La longitud que discurre por el municipio de La Laguna es de 6,22 km. Es una vía de una calzada y doble sentido de circulación. La sección transversal dispone de dos carriles, uno por sentido, con aceras continuas y aparcamientos en línea discontinua.

34. Demanda de uso

- a) Se considera que el tráfico circulante se reparte entre local y de paso hacia Tacoronte.
- b) La intensidad diaria de circulación (IMD) varía entre los 7.247 vehículos en el km 2 (salida de Tejina) y los 9.273 vehículos en el km 4,5 (paseo Valle Guerra en dirección a Tacoronte).
- c) La intensidad de vehículos pesados varía entre 568 y 382 en los mismos puntos de medida.
- d) El índice de congestión (intensidad/capacidad) varía entre 0.2 y 0.4, lo que da idea del margen de capacidad disponible.

35. Estructura de la vía

- a) La vía discurre por un terreno ondulado pero, con inclinaciones leves, inferiores al 5%.
- b) En el tramo que discurre por el término municipal de La Laguna, el firme de la vía está en buenas condiciones.

36. Elementos de la vía

- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, no detectándose déficit en esta materia.
- c) La movilidad peatonal se resuelve longitudinalmente con pasos transversales ocasionales.
- d) El drenaje de la vía se resuelve con cuneta, incluso en la zona de la travesía lo que provoca alguna disfunción con los usos urbanos.
- e) La vía carece de jardinería en toda su longitud. Por el entorno que recorre tampoco es necesaria.

37. Obstáculos laterales

- a) En la práctica totalidad de la vía no hay sensación de problemas de ancho. La conducción no se ve limitada en este sentido.

38. Accesos

- a) Esta vía no tiene control de accesos, lo que provoca en los tramos de travesía, tanto en Tejina como Valle de Guerra, algunas situaciones de conflicto.
- b) La amplitud disponible hace que los accesos laterales no provoquen situaciones de conflicto.
- c) La organización urbana en el entorno de la vía
- d) Se provocan situaciones muy dispares en los dos tramos diferenciados de la carretera en cuanto a su funcionalidad: en el tramo exterior a los núcleos, no hay ninguna interferencia, en cambio, en las travesías los usos urbanos entran en conflicto con los de la carretera.

La carretera de La Esperanza

39. La Tf-24 es una carretera convencional de montaña que une el casco de La Laguna con el núcleo de La Esperanza (T.M. El Rosario) y con el Teide.

40. Oferta de red viaria

- a) La Tf-24 atraviesa el municipio de La Laguna de sur a norte con una longitud de unos cuatro km. 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.

41. Demanda de uso

- a) El tráfico que circula es de paso hacia La Esperanza y el Teide y, algo mayor, de acceso al camino San Francisco de Paula y de La Mina. La componente turística o de ocio en esta vía es considerable.
- b) La intensidad diaria de circulación (IMD) varía entre los 13.049 vehículos en el km 1(el kilometraje se inicia en el enlace de Padre Anchíeta) y 5.537 vehículos en el km 5, ya en el municipio de El Rosario.
- c) Los anteriores datos confirman que el tráfico con origen y destino en La Laguna representan el 58% del total de la vía. El 42 % restante es el tráfico de paso hacia La Esperanza y el de carácter turístico.
- d) La intensidad de vehículos pesados varía entre 836 y 321 en los mismos puntos de aforo.
- e) El índice de congestión (intensidad capacidad) varía entre 0.4 y 0.6 en el primer tramo, bajando a valores entre 0.2 y 0.4 en el segundo tramo.

42. Estructura de la vía

- a) La vía discurre en el municipio de La Laguna por un terreno ondulado con una inclinación media del 5%.
- b) En el tramo que discurre por el término municipal de La Laguna, el firme de la vía está en malas condiciones siendo necesaria una intervención a corto plazo.

43. Elementos de la vía

- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, no detectándose déficit en esta materia.
- a) La movilidad peatonal es prácticamente nula.
- b) El drenaje de la vía se resuelve con cuneta en toda la longitud municipal.
- c) La vía carece de jardinería en toda la longitud del municipio.

44. Obstáculos laterales

- a) No se han evidenciado obstáculos laterales que afecten a la conducción.

45. Accesos

- a) En el tramo municipal, la Tf-24 tiene una intersección a distinto nivel con el camino de San Francisco de Paula y una intersección a nivel a la altura del camino de la Mina.
- b) Esta vía no tiene control de accesos. En la zona superior de La Mina hay accesos localizados que provocan situaciones de conflicto.
- c) La organización urbana en el entorno de la vía
- d) El desarrollo urbano del entorno de la montaña de la Mina está muy condicionado por la presencia de la vía.

La carretera de los valles

46. La Tf-111 es una carretera de montaña que une La Laguna con Santa Cruz de Tenerife y conecta con los núcleos de Valle Tabares y Valle Jiménez.

47. Oferta de red viaria

- a) La Tf-111 atraviesa el municipio de La Laguna de sur a norte con una longitud de unos 4,2 km. Es una vía de una calzada y doble sentido de circulación. La sección transversal dispone de dos carriles, uno por sentido y arcenes exteriores de ancho inferior al metro.
- b) La Tf-111, en los tramos que atraviesa los núcleos de Valle Tabares y Valle Jiménez, tiene una sección que permanece constante lo que provoca algunas disfunciones y situaciones de conflicto.

48. Demanda de uso

- a) El tráfico que circula es el relacionado con los citados núcleos y de paso a Santa Cruz desde la zona de La Cuesta.
- b) La intensidad diaria de circulación (IMD) aumenta según avance del kilometraje. Pasa de los 2.111 vehículos en el km 5 de la vía (municipio de Santa Cruz), a los 3.966 en el km 10 (antes del inicio de la zona urbana en La Cuesta). Este dato confirma esta vía como la conexión con los núcleos de los valles y como alternativa a los accesos principales a Santa Cruz.
- c) La intensidad de vehículos pesados varía entre 159 y 61 en los mismos puntos de aforo.
- d) El índice de congestión (intensidad capacidad) es inferior a 0.4 en el primer tramo e inferior a 0.2 en el más cercano a Santa Cruz.

49. Estructura de la vía

- a) La vía discurre por un terreno montañoso que obliga a que su trazado tenga inclinaciones entre el 5 y el 10%.
- b) En el tramo que discurre por La Laguna, el firme de la vía está en malas condiciones, siendo necesaria una rehabilitación a corto plazo.

50. Elementos de la vía

- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía salvo, en los tramos de travesía.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, detectándose algún déficit puntual en esta materia.
- c) La movilidad peatonal es escasa en general, debiéndose reconsiderar los movimientos transversales en los tramos de travesía.
- d) El drenaje de la vía se resuelve con cuneta, incluso en la zona de las travesías lo que provoca alguna disfunción.
- e) La vía carece de jardinería en toda su longitud. Por el entorno que recorre tampoco es necesaria, salvo en la zona de las travesías.

51. Obstáculos laterales

- a) Se detecta la presencia de cerramientos en ambos márgenes que conforman obstáculos al conductor al tener la vía un arcén muy estrecho.

52. Accesos

- a) Esta vía no tiene control de accesos, lo que provoca en el tramo de travesía situaciones de riesgo.
- b) Existen accesos localizados a las propiedades que provocan situaciones de conflicto.
- c) La organización urbana en el entorno de la vía
- d) Es una vía sin incidencia en el desarrollo urbano del entorno, salvo en el tramo de las travesías que ha de ser reconsiderada la sección de la vía para adaptarlo a los usos que se desarrollan en estas zonas.

La carretera del Boquerón

53. La Tf-156 es una carretera convencional de montaña que une Valle Guerra con Guamasa.

54. Oferta de red viaria

- a) La Tf-156 desarrolla la totalidad de su trazado en el municipio de La Laguna, alcanzando una longitud de unos cuatro km y setecientos 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 en su práctica totalidad. En el tramo más cercano a Guamasa dispone de acera en el lado izquierdo con jardinería.

55. Demanda de uso

- a) El tráfico se reparte casi al 50 % entre el que tiene su origen y destino en Guamasa y el de paso hacia Valle Guerra y Tacoronte.
- b) La intensidad diaria de circulación varía entre los 8.948 vehículos en el km 0,50 y los 3.905 vehículos en el km 5 (muy próximo a la Tf-16).
- c) La intensidad de vehículos pesados varía entre 350 y 165 en los mismos puntos de aforo.
- d) El índice de congestión (intensidad /capacidad) de la vía es bajo, inferior a 0,2.

56. Estructura de la vía

- a) La vía discurre por un terreno montañoso que obliga a que su trazado tenga una inclinación media del 5%.
- b) El firme de la vía está en malas condiciones siendo necesaria una intervención a corto plazo.

57. Elementos de la vía

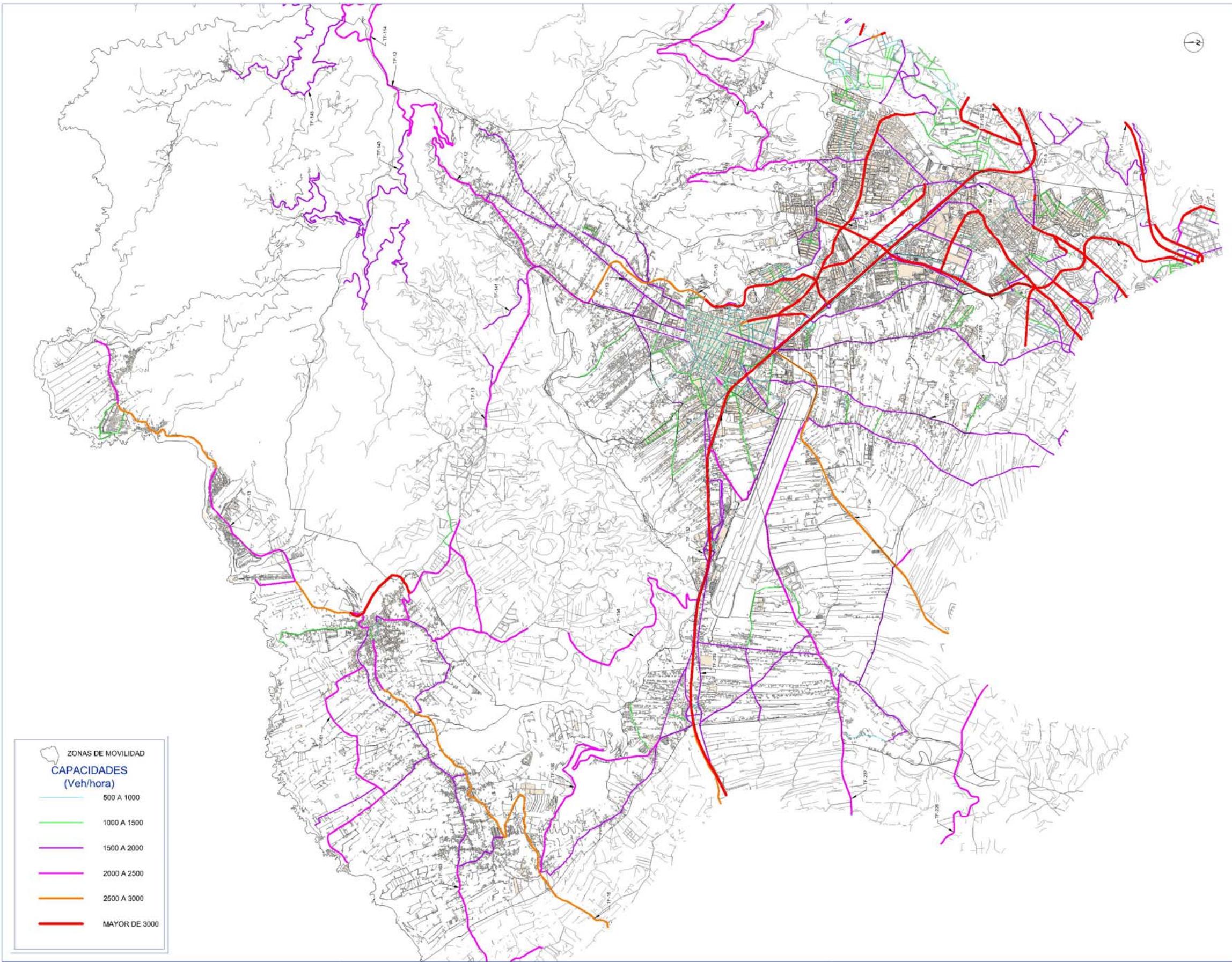
- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, no detectándose déficit en esta materia.
- c) La movilidad peatonal es prácticamente nula.
- d) El drenaje de la vía se resuelve con cuneta en toda su longitud.
- e) La vía carece de jardinería en la práctica totalidad de su longitud. Por el entorno que recorre tampoco es necesaria. En el tramo más cercano a Guamasa dispone de jardinería bien integrada en los alcorques dispuestos en la acera.

58. Obstáculos laterales

- a) No se han evidenciado obstáculos laterales que afecten a la conducción salvo, en el tramo inicial y final (intersección con la Tf-16) en los que la presencia de casas a ambos lados restringe el ancho disponible.

59. Accesos

- a) 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.
- b) La organización urbana en el entorno de la vía
- c) 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.



A4.2.3. Caracterización de la red urbana básica

- La Avenida de la Trinidad*
1. La Avenida de la Trinidad es uno de los principales accesos a La Laguna por su relación con el enlace de Padre Ancheta. Su titularidad es municipal.
 2. Oferta de red viaria
 - a) La Avenida es una vía de dos calzadas y doble sentido de circulación. Las calzadas están divididas por el tranvía. La sección transversal dispone de cuatro carriles, dos por sentido, con aceras y sin aparcamientos en su práctica totalidad, salvo zonas específicas de carga y descarga.
 3. Demanda de uso
 - a) El tráfico que circula por esta vía es de entrada y salida del centro de La Laguna.
 - b) Se cuentan con aforos en el sentido de salida de La Laguna, éstos alcanzan una intensidad diaria de circulación (IMD) de 11.000 vehículos.
 - c) En las horas punta se evidencian problemas de congestión en el sentido de salida de La Laguna por el importante volumen circulatorio que presenta la glorieta del Padre Ancheta.
 4. Estructura de la vía
 - a) La vía desarrolla un trazado recto y con una inclinación inferior al 1%.
 - b) El firme de la vía está en buenas condiciones tras la transformación sufrida en esta vía con la implantación del tranvía.
 5. Elementos de la vía
 - a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
 - b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, detectándose algunos problemas con la plataforma tranviaria.
 - c) La movilidad peatonal es importante, generándose algunos problemas en los pasos de peatones que atraviesan la plataforma tranviaria.
 - d) El drenaje de la vía se resuelve con imbornales en toda su longitud.
 - e) La vía dispone de jardinería en la plataforma tranviaria.
 6. Obstáculos laterales: Los estrechamientos en las paradas del tranvía suponen obstáculos que afectan a la conducción.
 7. Accesos
 - a) Hay accesos localizados coincidentes con la intersección de otras calles y con entradas y salidas de garajes.
 - b) La organización urbana en el entorno de la vía
 - c) Esta vía se considera como estructurante en la organización urbana del entorno. Constituye uno de los ejes prioritarios del municipio.
 - d) Bajo esta vía se ubica uno de los mayores aparcamientos subterráneos del municipio (470 plazas entre residentes y rotación).
- La Avenida de Los Menceyes*
8. La Avenida de los Menceyes es una de las principales vías a La Laguna al formar un eje estructurante para la ciudad y uno de los accesos principales a Santa Cruz. La titularidad de esta vía es municipal.
 9. Oferta de red viaria: La Avenida es una vía de dos calzadas y doble sentido de circulación. Las calzadas están divididas por el tranvía en el tramo superior y por una mediana ajardina en el inferior. La sección transversal dispone de cuatro carriles, dos por sentido, con aceras y aparcamientos a ambos lados salvo, en la zona donde comparte plataforma con el tranvía que se eliminan los aparcamientos.

10. Demanda de uso
- a) El tráfico que circula por esta vía es el propio de agitación de la zona y el de entrada y salida de La Laguna.
 - b) No se disponen de datos de aforo en esta vía.
 - c) En las horas punta se evidencian problemas de congestión, especialmente en el entorno de la Cruz de Piedra.
11. Estructura de la vía
- a) La vía desarrolla un trazado recto y con una inclinación que varía entre el 5 y 10%.
 - b) El firme de la vía está en buenas condiciones tras la intensa transformación sufrida por esta vía en los últimos años.
12. Elementos de la vía
- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
 - b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, detectándose algunos problemas con la plataforma tranviaria.
 - c) La movilidad peatonal es importante y está resuelto de forma adecuada salvo, en los pasos de peatón que cruzan la plataforma tranviaria.
 - d) El drenaje de la vía se resuelve con imbornales en toda su longitud.
 - e) La vía dispone de jardinería en la mediana y en algunos tramos de acera.
13. Obstáculos laterales
- a. Los estrechamientos en las paradas del tranvía suponen obstáculos que afectan a la conducción.
14. Accesos
- a. Hay accesos localizados coincidentes con la intersección de otras calles y con entradas y salidas de garajes.
 - b. La organización urbana en el entorno de la vía
 - c. Esta vía se considera como estructurante en la organización urbana del entorno. Constituye uno de los ejes prioritarios de movilidad.
- La Avenida Calvo Sotelo*
15. La Avenida de Calvo Sotelo es uno de los principales accesos a La Laguna por su relación directa con el enlace de Lora Tamayo. Junto con la Avenida de La Trinidad y la Vía de Ronda, forma parte de los ejes principales de conexión del centro por el sureste. La titularidad de esta vía es municipal.
16. Oferta de red viaria
- a. La Avenida es una vía de dos calzadas y doble sentido de circulación. Las calzadas están divididas por una mediana. La sección transversal dispone de cuatro carriles, dos por sentido, con aceras y aparcamientos salvo, en la zona más alta, sobre el aparcamiento de La Milagrosa.
17. Demanda de uso
- a) El tráfico que circula por esta vía es de entrada y salida del centro de La Laguna y particularmente de La Verdellada.
 - b) En las horas punta se evidencian problemas de congestión en los dos sentidos. Estos son importantes en el sentido de salida de La Laguna en el entorno de la glorieta de La Cruz de Piedra.
 - c) En la glorieta que conforma la intersección con la calle Ángel Guimerá se producen situaciones de conflicto entre el tranvía y los vehículos por la difícil percepción de la señalización.

18. Estructura de la vía
- a) La vía desarrolla un trazado recto y con una inclinación media del 5%.
 - b) El firme de la vía está en buenas condiciones.
19. Elementos de la vía
- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía salvo, en la glorieta de La Cruz de Piedra que debe revisarse.
 - b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía.
 - c) La movilidad peatonal es importante, resuelta con aceras y pasos transversales.
 - d) El drenaje de la vía se resuelve con imbornales en toda su longitud.
 - e) La vía dispone de jardinería en las aceras.
20. Obstáculos laterales
- a) No se evidencian obstáculos laterales que entren en conflicto con el conductor.
21. Accesos
- a) Hay accesos localizados coincidentes con la intersección de otras calles y con entradas y salidas de garajes.
 - b) La organización urbana en el entorno de la vía
 - c) Esta vía se considera como estructurante en la organización urbana del entorno. Constituye un eje prioritario de movilidad del municipio.
 - d) En la parte superior de la vía se ubica el aparcamiento subterráneo de La Milagrosa (200 plazas de rotación).
- La Avenida Cesar Manrique*
22. Las Avenidas de Cesar Manrique y de Las Palmeras se configuran como unas vías de gran importancia al ser el vínculo de relación entre La Cuesta y Geneto. Ambas configuran un eje con vocación de estructurante para la zona y que ha de ser protegido para preservar su funcionalidad.
23. Oferta de red viaria
- a) La Avenida Cesar Manrique es un bulevar. Dispone de dos calzadas y doble sentido de circulación. Las calzadas están divididas por una rambla, disponiendo de cuatro carriles, dos por sentido, y aceras y aparcamientos a ambos lados.
 - b) La Avenida de Las Palmeras tiene una sección transversal inferior. En lugar de dos carriles por sentido, dispone de uno y de una franja de aparcamientos en ambos lados.
 - c) En la parte final de la vía, motivado por el paso sobre el barranco, la vía sufre un estrechamiento que se resuelve eliminando la rambla central y provoca un embudo circulatorio.
24. Demanda de uso
- a) El tráfico que circula por esta la Avenida César Manrique está relacionado con la universidad y con la accesibilidad del sector superior La Cuesta, empleando la Tf-5 para esos desplazamientos.
 - b) La Avenida de Las Palmeras es la vía de entrada y salida de la Finca de España y es un eje importante de conexión con La Piterita y la carretera de los Valles (Tf-111).
 - c) No se disponen de datos de aforos.

- d) En las horas punta se evidencian problemas de congestión en la confluencia con la glorieta del enlace de Los Majuelos y en la glorieta de confluencia con la Avenida de Los Menceyes.

25. Estructura de la vía

- a) La vía desarrolla un trazado recto y con una inclinación inferior al 5%.
- b) El firme de la vía está en buenas condiciones.

26. Elementos de la vía

- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía.
- c) La movilidad peatonal se resuelve mediante las aceras con cruces a la altura de las intersecciones.
- d) El drenaje de la vía se resuelve con imbornales en toda su longitud.
- e) La vía dispone de palmeras en los dos lados de la rambla y en ambas aceras.

27. Obstáculos laterales

- a) No se evidencian obstáculos laterales que condicionen la conducción salvo, el estrechamiento final de la Avenida de Las Palmeras.

28. Accesos

- a) En la Avenida César Manrique no existen accesos localizados salvo, los coincidentes con la intersección con las vías transversales, resueltos en los tres puntos con glorietas a nivel.
- b) En la Avenida de Las Palmeras hay accesos continuos a las propiedades laterales.
- c) La organización urbana en el entorno de la vía
- d) Este eje se considera como estructurante en la organización urbana del entorno y prioritario en la movilidad del municipio.

La Carretera General del Norte 29. La carretera general del Norte (TF-152) es una vía que adquiere una función básica en el desarrollo urbano del municipio dado que está jugando el papel de eje sobre el que se están articulando los asentamientos de San Lázaro y Guamasa y es una vía de principal acceso al corredor insular, de tal forma que se constituye en vía de servicio de la Tf-5.

30. Oferta de red viaria

- a) El Cabildo de Tenerife es el titular de esta vía.
- b) La TF-152 dispone de una calzada y doble sentido de circulación. La sección transversal tiene dos carriles, arcenes y acera discontinua en el margen derecho. No tiene aparcamientos salvo, en el entorno de las glorietas de Guamasa.

31. Demanda de uso

- a) El tráfico que circula por la vía tiene una componente de paso hacia Tacoronte, una componente local por la actividad que se desarrolla en sus márgenes y una componente de vía colectora para acceder a la Tf-5.
- b) La intensidad diaria de circulación (IMD) varía entre los 17.000 vehículos en las cercanías a La Laguna y los 20.000 en Guamasa.
- c) La intensidad de vehículos pesados varía entre 500 y 1.000 unidades.

- d) En las horas punta se evidencian problemas de congestión en varios puntos: glorieta de San Benito, enlace del aeropuerto, intersección con la Tf-154 (bajada de El Socorro) y glorietas de Guamasa. El índice de congestión (intensidad capacidad) es mayor de 0.8 en toda su longitud, con índices mayores a la unidad en las cercanías de La Laguna y Guamasa.

32. Estructura de la vía

- a) La vía desarrolla un trazado recto y con una inclinación inferior al 5%.
- b) El firme de la vía está en malas condiciones.

33. Elementos de la vía

- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía.
- c) Hay varios tramos de la vía con aceras en el lado derecho (San Lázaro y Guamasa). La movilidad peatonal transversal se resuelve con pasos peatonales a nivel ocasionales. El Cabildo está construyendo dos pasarelas para solventar el déficit de movilidad transversal de la zona.
- d) El drenaje de la vía se resuelve con cuneta en toda su longitud.

34. Obstáculos laterales

- a) No se evidencian obstáculos laterales que condicionen la conducción salvo, el aparcamiento en la zona de las glorietas de Guamasa.

35. Accesos

- a) Existen accesos localizados a las propiedades existentes en los márgenes de la carretera.
- b) La organización urbana en el entorno de la vía
- c) Este eje se considera como estructurante en la organización urbana del entorno y prioritario en la movilidad del municipio, necesitando una transformación para adaptarse a los usos previstos en su entorno.

Carretera Gra.l La Cuesta-Taco 36. La vía que une La Cuesta y Taco se conforma como uno de los ejes prioritarios en la movilidad de estos sectores y, por lo tanto, del municipio. Sobre esta vía confluyen varios factores determinantes, la ubicación del Hospital, la gran densidad edificada y la concentración de usos atractores de movilidad. La titularidad de esta vía es del Cabildo de Tenerife.

37. Oferta de red viaria

- a) Esta vía está experimentando una importante modificación con la implantación del tranvía. Es una vía de dos calzadas y doble sentido de circulación. Las calzadas están divididas por el tranvía. La sección transversal dispone de cuatro carriles, con aceras y sin aparcamientos.

38. Demanda de uso

- a) En parte, el tráfico que circula por esta vía es el relacionado con la intensa actividad de la zona y, en parte, el relacionado con la relación de este eje con el corredor insular. Hay que destacar que, tanto La Cuesta como Taco, son de los sectores con mayor densidad del municipio.
- b) Existen aforos fuera del término municipal, a la altura de Barranco Grande, en los que la intensidad diaria de circulación (IMD) de la vía supera los 18.000 vehículos. En los dos tramos de La Laguna, a priori, parecen superarse estos valores.
- c) La intensidad de vehículos pesados supera los 1.250 vehículos.

- d) Con frecuencia se evidencian problemas de congestión en los dos tramos, especialmente en el entorno del Hospital, del enlace con la Tf-5 y en la zona industrial de Taco.

39. Estructura de la vía

- a) La vía desarrolla un trazado recto en la zona de La Cuesta y más sinuoso en Taco. La inclinación de la vía es inferior al 5%.
- b) El firme de la vía no está en buenas condiciones pese a la transformación sufrida en esta vía con la implantación del tranvía.

40. Elementos de la vía

- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía salvo en las glorietas que intersecta el tranvía que ha de mejorarse.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía, detectándose algunos problemas con la plataforma tranviaria.
- c) La movilidad peatonal es importante, generándose algunos problemas en los pasos de peatones que atraviesan la plataforma tranviaria.
- d) El drenaje de la vía se resuelve con imbornales en toda su longitud.
- e) La vía dispone de jardinería en la plataforma tranviaria.

41. Obstáculos laterales

- a) Los estrechamientos en las paradas del tranvía suponen obstáculos que afectan a la conducción.

42. Accesos

- a) Hay accesos localizados coincidentes con la intersección de otras calles y con entradas y salidas de garajes.
- b) La organización urbana en el entorno de la vía
- c) Esta vía se considera como estructurante en la organización urbana del entorno. Constituye uno de los ejes prioritarios de movilidad.
- d) Es evidente la falta de integración ambiental del conjunto vía-edificaciones. La transición entre la fachada y la vía no es adecuada.

La Avenida de Los Majuelos

43. La Avenida de Los Majuelos se ha conformado como la vía que articula la movilidad de los núcleos de Los Andenes, San Miguel de Chimisay y El Cardonal. Se trata de un eje con calidad de estructurante para la zona y que ha de ser protegido para preservar su funcionalidad.

44. Oferta de red viaria

- a) La Avenida de Los Majuelos es un bulevar. Dispone de dos calzadas y doble sentido de circulación. Las calzadas están divididas por una rambla, disponiendo de cuatro carriles, dos por sentido, con aceras y aparcamientos a ambos lados.

45. Demanda de uso

- a) El tráfico que circula por esta Avenida es local y de paso hacia la zona de La Gallega fuera del término municipal.
- b) No hay datos de aforos en esta vía.
- c) Se evidencian problemas de congestión en la glorieta de El Cardonal, coincidente con el cambio de sección y con la confluencia de varias vías.

46. Estructura de la vía

- a) La vía desarrolla un trazado prácticamente recto y con una inclinación media inferior al 5%.
- b) El firme de la vía está en buenas condiciones.

- c) Elementos de la vía
- d) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
- e) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía.
- f) La movilidad peatonal se resuelve mediante las aceras con cruces a la altura de las intersecciones.
- g) El drenaje de la vía se resuelve con imbornales en toda su longitud.
- h) La vía dispone de árboles en los dos lados de la rambla y en ambas aceras.

47. Obstáculos laterales

- a) No se evidencian obstáculos laterales que condicionen la conducción.

48. Accesos

- a) No existen accesos localizados salvo los coincidentes con la intersección de las vías transversales a esta Avenida.
- b) La organización urbana en el entorno de la vía
- c) Este eje se considera como estructurante en la organización urbana del entorno y prioritario en la movilidad del municipio.

La Avenida El Paso

49. La Avenida El Paso es una vía del polígono de Los Majuelos con una importante intensidad de uso. Es uno de los ejes prioritarios en la movilidad de este polígono y, por lo tanto, del municipio. Sobre esta vía confluyen varios factores determinantes; es un acceso a los centros comerciales, en sus márgenes hay una gran densidad edificada que, concentran usos atractores de movilidad. La titularidad de esta vía es municipal.

50. Oferta de red viaria

- a) La sección transversal de esta vía dispone de dos carriles, uno por sentido, con aceras y aparcamientos a ambos lados. En la cercanía de la intersección con la Avenida de La Libertad gana un carril a costa del aparcamiento.
- b) Existe un proyecto de transformación de la vía para ganar capacidad eliminando las franjas de aparcamiento.

51. Demanda de uso

- a) El tráfico que circula por esta vía es el relacionado con la actividad de la zona y de acceso a los centros comerciales.
- b) Hoy en día no hay datos de aforos en esta vía. Los estudios de tráfico realizados en los proyectos de remodelación del viario del sector esperan intensidades medias de tránsito tras las obras, al configurarse como una vía de especial importancia en la movilidad del sector.
- c) Con frecuencia se evidencian problemas de congestión.

52. Estructura de la vía

- a) La vía desarrolla un trazado recto con dos tramos de inclinación; un primer tramo llano y el segundo con inclinaciones superiores al 7%.
- b) El firme de la vía no está en buenas condiciones.

53. Elementos de la vía

- a) La señalización es no es adecuada para el tipo de vía necesitando mejorar la informativa para facilitar el acceso a los centros comerciales y la conexión con la Tf-5 y Tf-2.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía.

- c) La movilidad peatonal es moderada, generándose algunos problemas en los pasos de peatones que atraviesan la avenida.
- d) El drenaje de la vía se resuelve con imbornales en toda su longitud.
- e) La vía no dispone de jardinería.

54. Obstáculos laterales

- a) La transición entre los tramos con y sin aparcamientos genera confusión al conductor.

55. Accesos

- a) Hay accesos localizados coincidentes con la intersección de otras calles y con entradas y salidas de garajes.
- b) La organización urbana en el entorno de la vía
- c) La deficiente integración de los usos industriales, comerciales y residenciales constituye uno de los principales conflictos en la movilidad de la zona.
- d) Esta vía se considera como preferente en la organización urbana del entorno. Constituye uno de los ejes prioritarios de movilidad.
- e) Es evidente la falta de integración ambiental del conjunto vía-edificaciones.

El Camino de San Bartolomé de Geneto

56. El camino de San Bartolomé de Geneto es una vía que adquiere una función básica en el desarrollo urbano de Geneto por los asentamientos que “cuelgan” de él. Esta vía funciona como acceso a los grandes centros comerciales.

57. Oferta de red viaria

- a) La titularidad de esta vía es municipal.
- b) Esta vía dispone de una calzada y doble sentido de circulación. La sección transversal tiene dos carriles y acera en ambos márgenes. Tiene aparcamientos discontinuos en uno u otro lado.

58. Demanda de uso

- a) El tráfico que circula por la vía tiene una componente de paso y otra de local.
- b) No se disponen datos de intensidades de circulación.
- c) En las horas punta se evidencian problemas de congestión los centros comerciales y en el acceso al enlace de Lora Tamayo en la Tf-5.

59. Estructura de la vía

- a) La vía desarrolla un trazado sinuoso con una inclinación inferior al 5%.
- b) El firme de la vía está en buenas condiciones.

60. Elementos de la vía

- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía.
- c) La movilidad peatonal se resuelve longitudinalmente con pasos de peatones cierta frecuencia.

- d) El drenaje de la vía se resuelve con cuneta en toda su longitud.

61. Obstáculos laterales

- a) No se evidencian obstáculos laterales que condicionen la conducción.

62. Accesos

- a) Existen accesos continuos (garajes de las viviendas existentes a ambos lados).
- b) La organización urbana en el entorno de la vía
- c) Este eje se considera como prioritario en la movilidad del municipio. En función de la futura ordenación del sector Geneto, esta vía es susceptible de perder rango.

El Camino de San Miguel de Geneto (Tf-263)

63. La carretera de San Miguel de Geneto es una vía que adquiere una función básica en el desarrollo urbano de Geneto por los asentamientos que “cuelgan” de él. El Cabildo de Tenerife es el titular de esta vía.

64. Oferta de red viaria

- a) Esta vía dispone de una calzada y doble sentido de circulación. La sección transversal tiene dos carriles y acera en ambos márgenes. Tiene aparcamientos discontinuos en uno u otro lado.

65. Demanda de uso

- a) El tráfico que circula por la vía tiene una componente de paso y otra de local.
- b) La intensidad diaria de circulación (IMD) varía entre los 9.500 vehículos en el tramo más cercano a La Laguna y 5.900 en el límite municipio.
- c) La intensidad de vehículos pesados es muy alta en el tramo inicial (950 vehículos) y desciende hasta los 280 en el límite del municipio.
- d) En las horas punta se evidencian problemas de congestión, especialmente en el entorno del Colegios de las Madres Dominicas. Sin contar con los puntos críticos, el índice de congestión (intensidad capacidad) es medio, se sitúa entre 0.4 y 0.6 en la mayor parte del tramo.

66. Estructura de la vía

- a) La vía desarrolla un trazado sinuoso con una inclinación inferior al 5%.
- b) El firme de la vía está en buenas condiciones, salvo en el tramo inicial.

67. Elementos de la vía

- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía.
- c) La movilidad peatonal se resuelve longitudinalmente con pasos de peatones en las zonas de mayor consolidación edificatoria.
- d) El drenaje de la vía se resuelve con cuneta en toda su longitud.

68. Obstáculos laterales

- a) No se evidencian obstáculos laterales que condicionen la conducción.

69. Accesos

- a) Existen accesos continuos (garajes de las viviendas y accesos a fincas existentes a ambos lados).
- b) La organización urbana en el entorno de la vía
- c) Este eje se considera como básico en la movilidad del entorno. En función de la ordenación del sector Geneto, esta vía puede perder rango.

El Camino de San Francisco de Paula (Tf-265)

70. La carretera de San Francisco de Paula es una vía que adquiere una función básica en el desarrollo urbano de Geneto por los asentamientos que “cuelgan” de él. El Cabildo de Tenerife es el titular de esta vía.

71. Oferta de red viaria

- a) Esta vía dispone de una calzada y doble sentido de circulación. La sección transversal tiene dos carriles y acera en ambos márgenes. Tiene aparcamientos discontinuos en uno u otro lado.

72. Demanda de uso

- a) El tráfico que circula por la vía tiene una componente de paso y otra de local.
- b) La intensidad diaria de circulación (IMD) varía entre los 11.260 vehículos la parte más cercana a La Laguna y 5.900 en el límite municipio.
- c) La intensidad de vehículos pesados es muy alta en el tramo inicial (1.500 vehículos) y desciende hasta los 580 en el límite del municipio.
- d) En las horas punta se evidencian problemas de congestión, especialmente en el entorno del enlace con la Tf-24 y Colegio Nuryana. En estos tramos, el índice de congestión (intensidad capacidad) es de 0.8.

73. Estructura de la vía

- a) La vía desarrolla un trazado sinuoso con una inclinación inferior al 5%.
- b) El firme de la vía está deteriorado, necesitando de una rehabilitación a corto plazo.

74. Elementos de la vía

- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía.
- c) La movilidad peatonal se resuelve longitudinalmente con pasos de peatones en las zonas de mayor consolidación edificatoria.
- d) El drenaje de la vía se resuelve con cuneta en toda su longitud.

75. Obstáculos laterales

- a) No se evidencian obstáculos laterales que condicionen la conducción.

76. Accesos

- a) Existen accesos continuos (garajes de las viviendas y accesos a fincas existentes a ambos lados).
- b) La organización urbana en el entorno de la vía
- c) Este eje se considera como básico en la movilidad del entorno. En función de la ordenación del sector Geneto, esta vía puede perder rango.

La Avenida República de Argentina

77. Esta vía es un tramo de la antigua carretera de la Punta del Hidalgo, actual Tf-13, desvinculada al entrar en servicio la Vía de Ronda. Se trata de una vía que no ha sido transformada a su actual funcionalidad. Tiene vocación de adquirir una función básica en el desarrollo urbano de un sector con amplia potencialidad. El Cabildo de Tenerife es el titular de esta vía.
78. Oferta de red viaria
- Esta vía dispone de una calzada y doble sentido de circulación. La sección transversal tiene dos carriles y arcenes. No tiene aparcamientos.
 - Los grupos edificatorios más recientes se retranquean permitiendo la inclusión de una pequeña vía distribuidora.
79. Demanda de uso
- El tráfico que circula por la vía tiene una componente de paso hacia la Tf-13 y Las Mercedes y otra de tráfico local.
 - No se disponen de aforos de esta vía.
 - Se evidencian problemas de congestión y seguridad en la intersección con el Camino de Pozo Cabildo.
80. Estructura de la vía
- La vía desarrolla un trazado recto y, prácticamente, llano.
 - El firme de la vía está deteriorado, necesitando de una rehabilitación a corto plazo.
81. 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 es prácticamente nula.
 - El drenaje de la vía se resuelve con cuneta en toda su longitud aprovechando el canal lateral existente.
 - La vía dispone de una arboleda de gran interés.
82. Obstáculos laterales
- No se evidencian obstáculos laterales que condicionen la conducción.
83. Accesos
- Existen accesos continuos (accesos de las viviendas y fincas existentes a ambos lados).
 - la organización urbana en el entorno de la vía
 - Este eje se considera como básico en la movilidad del entorno y se ha de reconfigurar para que adopte la función de estructurante en la futura ordenación del sector.
- El Camino Verde (TF-113)*
84. Esta vía es la carretera de acceso a Jardina y Las Mercedes. Al igual que la Avenida República de Argentina, esta vía tiene vocación de adquirir una función básica en el desarrollo urbano de un sector con amplia potencialidad. El Cabildo de Tenerife es el titular de esta vía.
85. Oferta de red viaria

- a) Esta vía dispone de una calzada y doble sentido de circulación.
- b) La sección transversal varía entre el tramo inferior y el superior. En ambos casos tiene dos carriles y no tiene aparcamientos. En el tramo inferior dispone de dos caminos paralelos a modo de vías distribuidoras y aceras entre los caminos laterales y la calzada de la vía. En el tramo superior, de sección mucho más estricta, no tiene aceras.

86. Demanda de uso

- a) El tráfico que circula por la vía tiene una componente de paso hacia Las Mercedes y otra de tráfico local.
- b) La intensidad diaria de circulación (IMD) es de 5.000 vehículos.
- c) La intensidad de vehículos pesados es de 500.
- d) Se evidencian problemas de congestión en la entrada al centro de La Laguna y de seguridad en el tramo superior por la sección tan estricta y la continuidad de accesos.
- e) El índice de congestión (intensidad capacidad) es bajo, inferior a 0,4.

87. Estructura de la vía

- a) La vía desarrolla un trazado recto y, prácticamente, llano, salvo en su parte final.
- b) El firme de la vía está deteriorado, necesitando de una rehabilitación a corto plazo.

88. Elementos de la vía

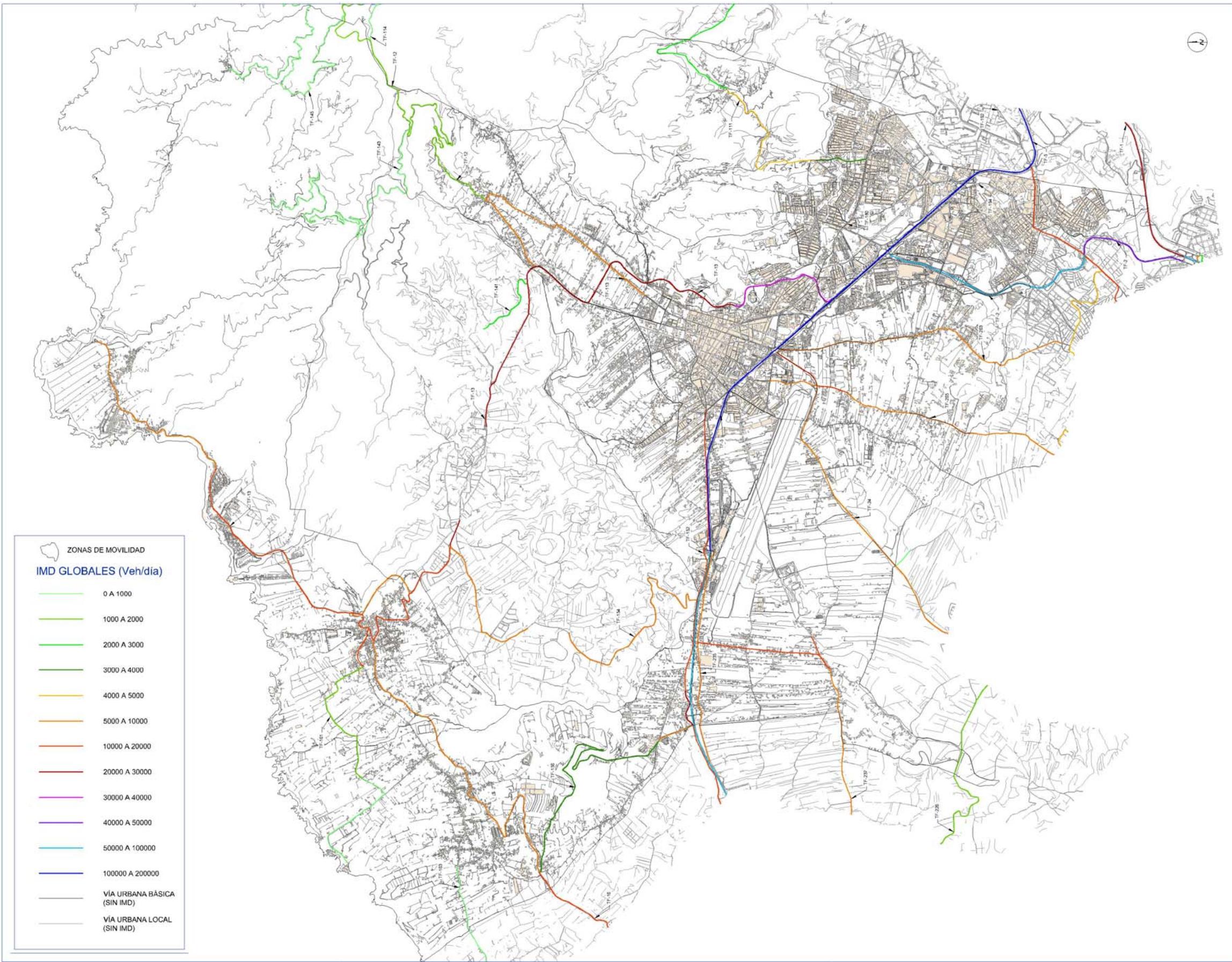
- a) La señalización es adecuada para el tipo de vía.
- b) El balizamiento y las defensas son adaptadas al tipo de vía.
- c) La movilidad peatonal en el tramo inferior es alta, distribuyéndose por los caminos laterales. Es frecuente su uso deportivo. En cambio, en la parte alta, debido a la inexistencia de aceras, es muy inferior.
- d) El drenaje de la vía se resuelve con cuneta en toda su longitud.
- e) El tramo inferior tiene una jardinería muy vistosa y que puede servir de ejemplo de futuras intervenciones en el viario. El tramo superior no dispone de jardinería.

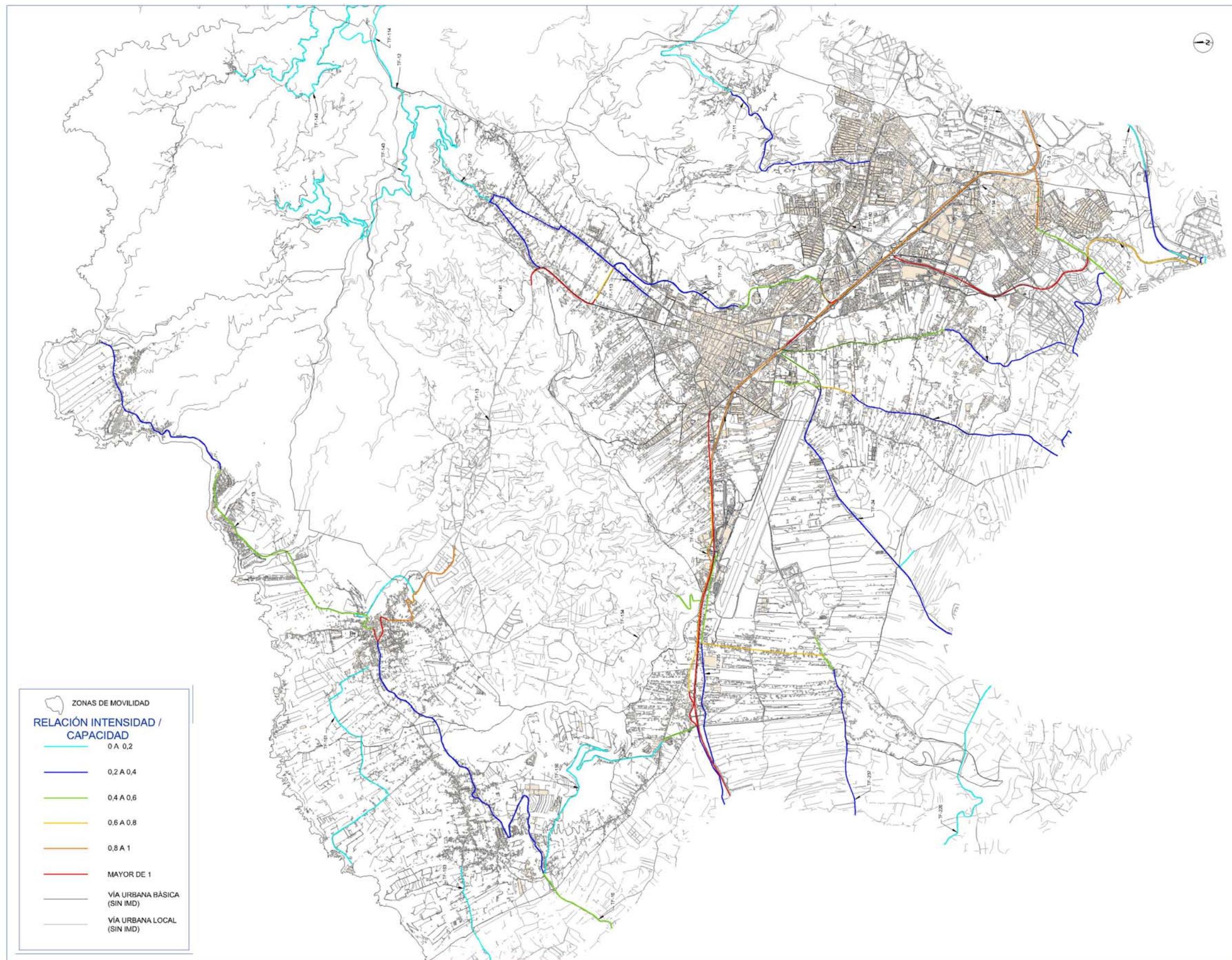
89. Obstáculos laterales

- a) En el tramo inferior no se evidencian obstáculos laterales que condicionen la conducción.
- b) En cambio, el tramo superior es muy conflictivo en este sentido al tener una consolidación de edificaciones y cerramientos muy importantes.

90. Accesos

- a) En el tramo inferior, los accesos son localizados en las intersecciones con los caminos transversales.
- b) En el tramo superior los accesos son continuos (accesos de las viviendas y fincas existentes a ambos lados).
- c) La organización urbana en el entorno de la vía
- d) Este eje se considera como básico en la movilidad del entorno y se ha de reconfigurar para que adopte la función de estructurante.





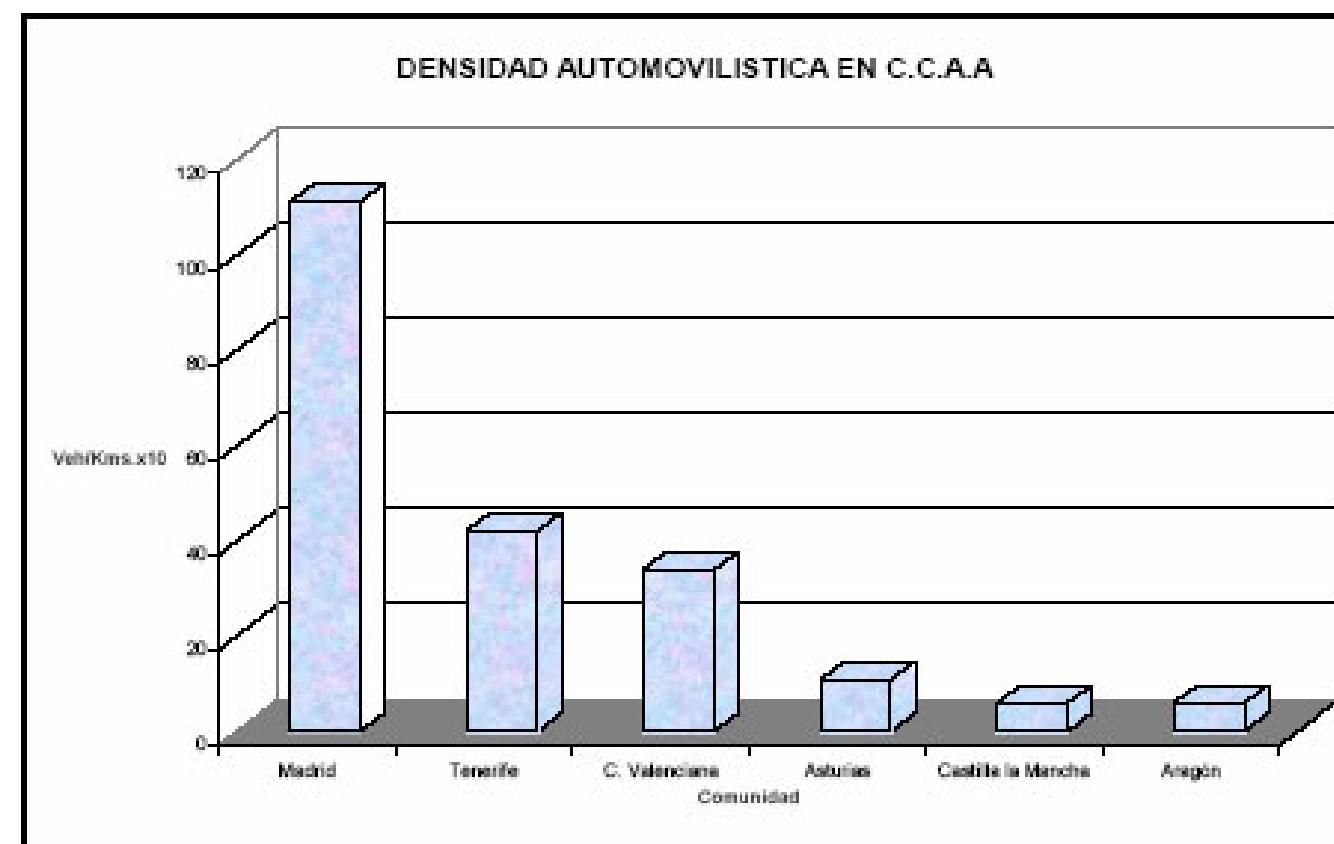
A4.2.4. Accidentalidad

Introducción

- Este punto se analiza con los datos disponibles de dos fuentes: la del Servicio de Carreteras del Cabildo Insular de Tenerife y la del Área de Seguridad Ciudadana del Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna. Aunque de manera puntual hay datos “cruzados”, de cada fuente se obtienen datos de las vías de su titularidad: del Cabildo se obtienen estadísticas del viario exterior o del urbano básico y del Ayuntamiento del urbano básico y del local.

Viario Insular

- 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.
- El Parque automovilístico de la isla de Tenerife se aproxima a los 600000 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.

5. 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 más mínima deficiencia en seguridad, será puesto de manifiesto por el volumen de vehículos que pasa por el mismo.
6. 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.
7. 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.
8. En este sentido, la mejora que se viene realizando en las intersecciones transformándolos en glorietas, 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 tráficos elevados.

Tramos concentración accidentes 9. 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.

10. 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.
11. 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.
12. En el municipio de La Laguna se han clasificado como TCA un tramo en la Tf-24 y un tramo en la Tf-152.

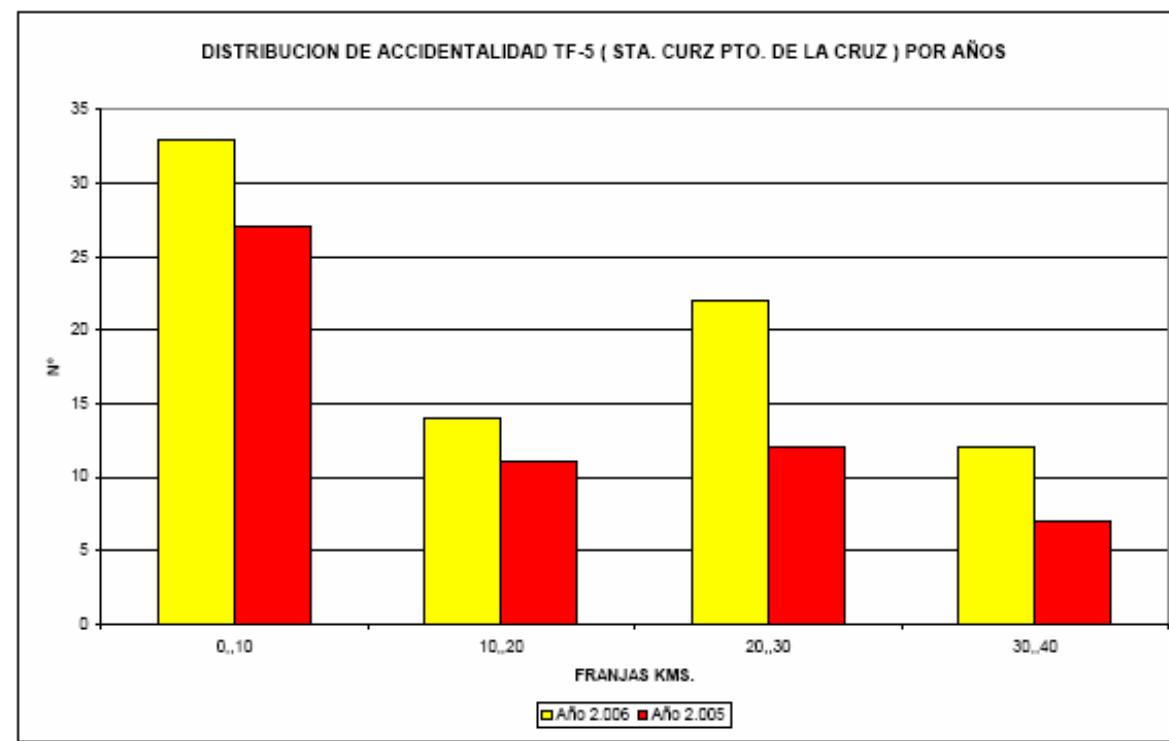
Análisis accidentalidad global 13. Del análisis de los partes de remitidos por la Dirección General de Tráfico se deduce que en general las distintas causas que generan la accidentalidad en las carreteras son el resultado de la interacción de una serie de factores que se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- a) Factores relacionados con los Usuarios.
 - b) Factores relacionados con los Vehículos.
 - c) Factores externos que actúan sobre la Vía.
 - d) Factores relacionados con la Infraestructura.
14. 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:

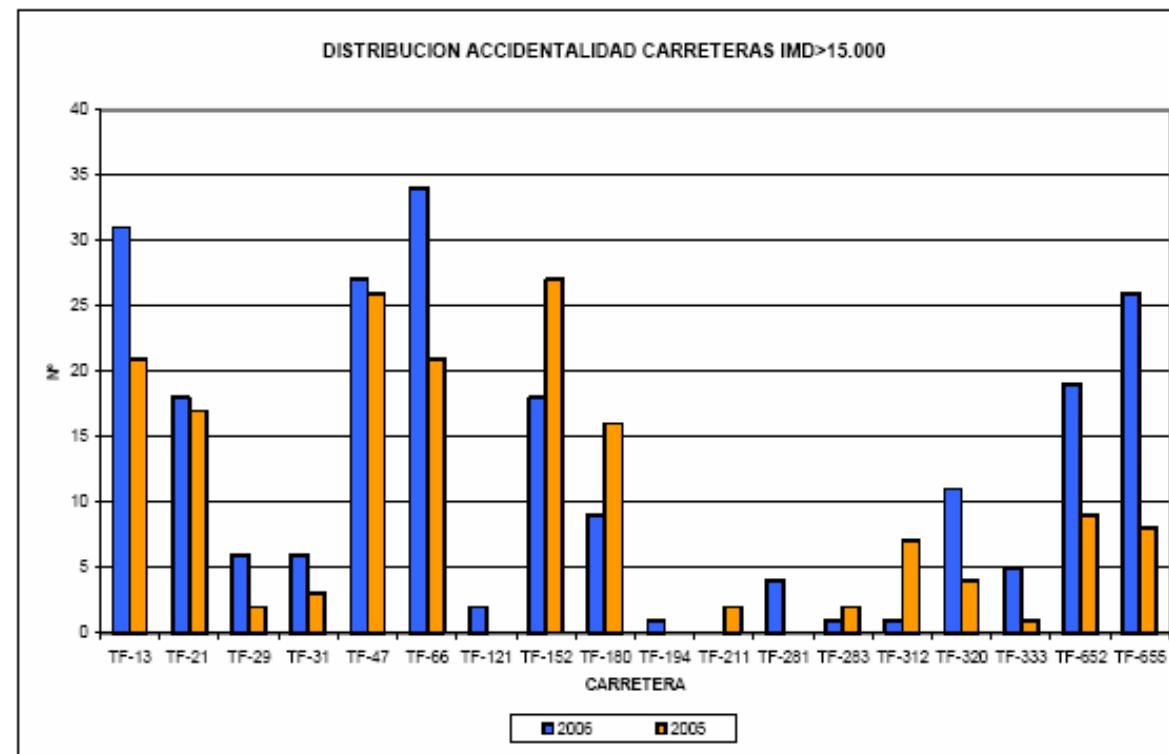
RED DE CARRETERAS DEL CABILDO DE TENERIFE					
Causa principal del accidente de tráfico	Porcentajes				
	2002	2003	2004	2005	2006
Conductores	64 %	68 %	73 %	78 %	82 %
Vehículo	3 %	1 %	2 %	1 %	0.7%
Agente externo	20 %	18 %	21 %	17 %	9,5%
Condiciones viarias	13%	13%	4%	4 %	7,8 %

Distribución por tipo carreteras

15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. Entre las vías que atraviesan La Laguna destacamos la Tf-5 (Autopista del norte). En el gráfico que sigue se comprueba que la accidentalidad en el tramo municipal desciende respecto a otros.



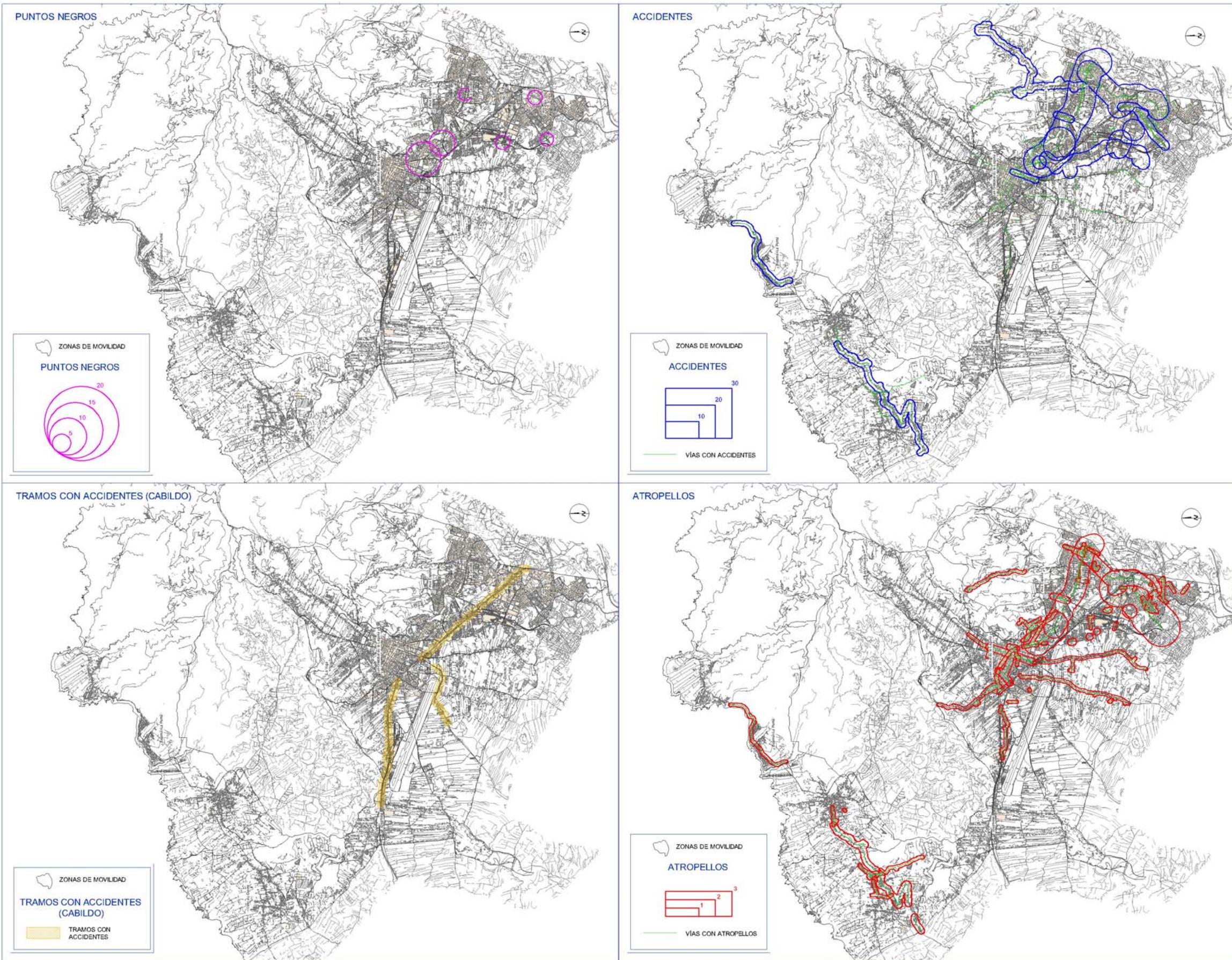
19. Si se analizan las diferencias de accidentalidad por carreteras convencionales de una sola calzada con dos carriles uno por sentido de la circulación, y solo en aquellas en las que el tráfico supera los 15.000 vehículos de IMD, se tienen los resultados que se exponen en el gráfico que se adjunta. Entre ellas destacan la Tf-13 y la Tf-152 en el municipio de La Laguna.



- Viario de titularidad municipal*
- 20. Para el análisis de la accidentalidad en el viario municipal se cuenta con los datos del Área de Seguridad Ciudadana y Movilidad del Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna de los últimos años.
 - 21. Tomando los datos del período entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2007 y el 1 de enero y 30 de septiembre de 2008, atendiendo a dos parámetros: accidentes totales y accidentes con implicación de peatones.
- Accidentes totales*
- 22. Con relación a los accidentes totales, para establecer las zonas de riesgo o puntos negros el Ayuntamiento adoptó el criterio de que se hayan producido más de 10 accidentes en el mismo punto. Así, aparece como punto de riesgo en el año 2007 y a lo largo del período contabilizado de 2008, la rotonda de la Cruz de Piedra en el casco urbano de La Laguna, con 34 accidentes en esa primera fase y 25 en la segunda. (En otro estudio comparativo, tomando en consideración la misma etapa, es decir, los nueve primeros meses del año 2007 y 2008, se observa que se han reducido los siniestros en ese punto, la Cruz de Piedra, aunque se mantiene como el lugar de mayor número de accidentes del término municipal).
 - 23. A lo largo del año 2007 hay seis zonas de riesgo o lugares donde se han registrado (o en los que haya intervenido la Policía Local), más de 10 accidentes. Esas zonas son, además de la mencionada rotonda de la Cruz de Piedra: Avenida de los Menceyes en el cruce formado entre la calle Vía Láctea y el acceso desde y hacia la Vía de Ronda (25 accidentes); carretera Cuesta-Taco en el cruce siguiente a la calle Los Pescadores (14 accidentes); calle Aceviño en el cruce con la vía paralela al camino San Bartolomé de Geneto (14 accidentes); avenida Los Majuelos en el cruce inmediatamente anterior a la rotonda del Muñeco de Nieve, en el sentido el Cardonal-Fincher (13 accidentes) y carretera Santa Cruz-Laguna en el cruce con la calle María Rosa Alonso (12) accidentes.
 - 24. En lo que va de año 2008 el número de zonas de riesgo se ha disminuido, pasando de las seis del año pasado a tres lugares concretos: Rotonda Cruz de Piedra (17 accidentes), carretera Santa Cruz-Laguna en el cruce con la carretera Cuesta-Taco (13 accidentes) y carretera Santa Cruz-Laguna con el cruce de la calle María Rosa Alonso (10 accidentes).
- Atropellos*
- 25. A lo largo del año 2007 se produjeron 97 atropellos, sin concretar un punto determinado que se pueda señalar como zona de riesgo. Sí que aparece la Avenida de Los Majuelos, con 11 accidentes con peatones implicados, como el lugar donde esta incidencia se ha producido en mayor número, pero se refiere a la avenida en toda su extensión y no a un punto concreto. Del mismo modo, la siguiente zona con mayor número de atropellos corresponde a la Avenida de Los Menceyes con siete, seguido de la carretera Santa Cruz-Laguna, con seis y la carretera Cuesta-Taco, con cuatro.
 - 26. En el año 2008, siguen siendo las avenidas de Los Menceyes y Los Majuelos las zonas con mayor número de atropellos, con 4 y 5 respectivamente.
 - 27. Se insiste que en todos los casos se trata de las vías en toda su extensión, no de un punto concreto de las mismas, por lo cual se adjunta el listado completo de accidentes con peatones implicados con expresión de la vía donde se produjo.

A4.2.5 Estado de la accesibilidad en nodos de especial atracción de viajes

1. 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.
2. 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.
3. En cuanto al tráfico peatonal, se detectan importantes conflictos en las zonas de intersección con los vehículos.
4. 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.



A4.2.6. Actuaciones viarias previstas

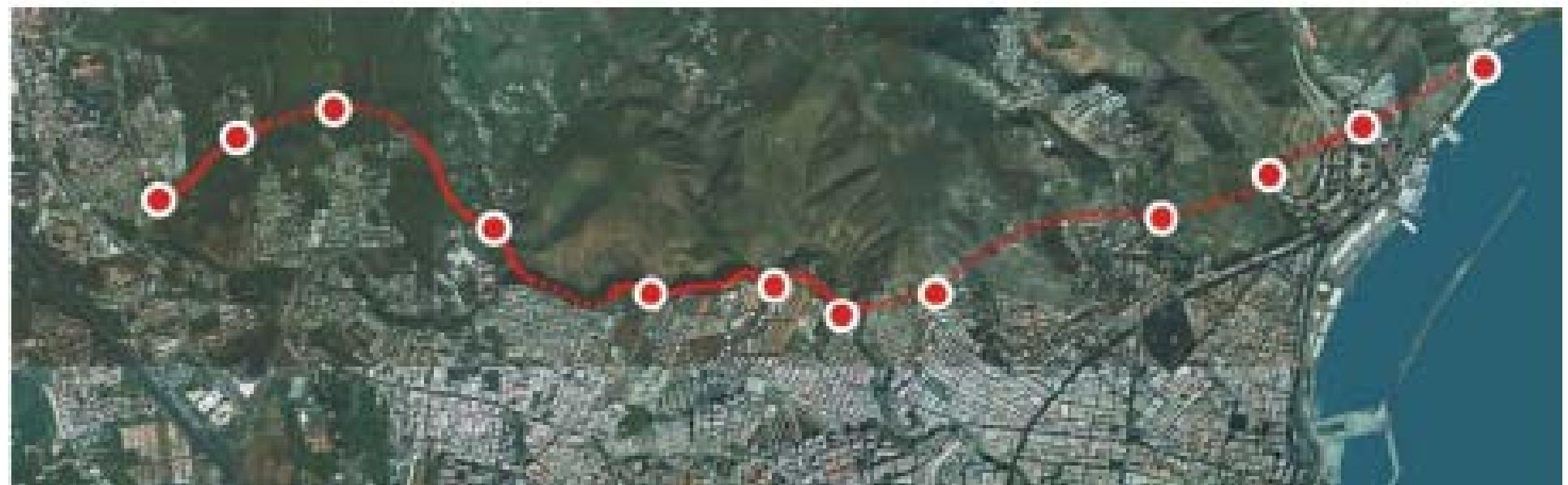
1. Se analizan en este apartado las actuaciones viarias previstas del nivel jerárquico superior. Todas ellas se definen en el documento titulado “Plan Territorial Especial del viario del área metropolitano” y se resumen en tres infraestructuras:
 - a) La vía exterior, circunvalación oeste
 - b) La circunvalación norte
 - c) El tramo oeste, noroeste y sur de la vía de ronda de La Laguna
 - d) Variante de la TF-5
2. 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.
3. La consecución de ambos objetivos tiene como principal punto de referencia la ejecución de una nueva infraestructura, denominada vía exterior, que mediante la unión de los corredores insulares norte y sur en un área exterior al continuo urbano de Santa Cruz – La Laguna, consiga separar los tráficos insulares de los propios de la conurbación, y sirva de elemento en la estructuración de las opciones de acceso desde el exterior.
4. El modelo contempla que los accesos principales desde el exterior se asocien a los tramos de penetración del corredor insular sur, TF-1, y del corredor insular norte, TF-5, con lo que la red principal del nuevo modelo viario estaría conformada, por la TF-1, la TF-5, la vía exterior y la variante de la TF-5 a su paso por La Laguna.
5. La función de esta vía es cerrar el anillo insular mediante la conexión de la TF-5 y la TF-1, separando los tráficos insulares de los metropolitanos, al permitir que los tráficos de largo recorrido no se adentren en el continuo urbano de La Laguna y Santa Cruz.
6. La disposición de la vía Exterior permite configurar una variante a la Tf-5 a su paso por La Laguna, evitando que los movimientos insulares con destino Santa Cruz discurran por la principal arteria de distribución de tráfico de La Laguna.
7. Esta vía busca la conexión entre Santa Cruz y La Laguna a través del borde sur del macizo de Anaga con el objetivo de mejorar la accesibilidad a los barrios altos del área metropolitana, creando una alternativa a la Avenida de Los Menceyes y TF-5. Se trata de una vía de alta capacidad con intersecciones con el viario urbano básico.

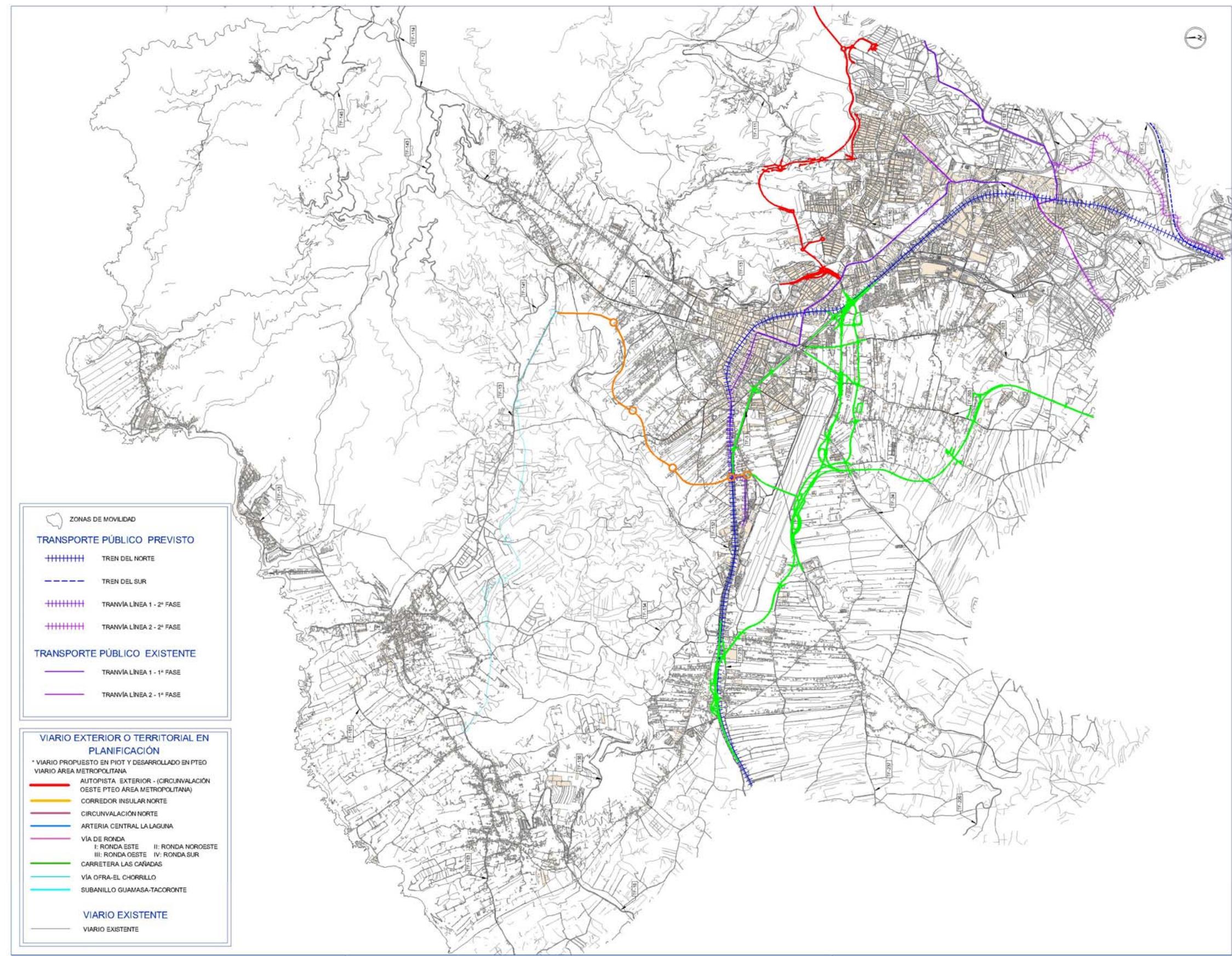
La vía exterior

5. La función de esta vía es cerrar el anillo insular mediante la conexión de la TF-5 y la TF-1, separando los tráficos insulares de los metropolitanos, al permitir que los tráficos de largo recorrido no se adentren en el continuo urbano de La Laguna y Santa Cruz.

La circunvalación norte

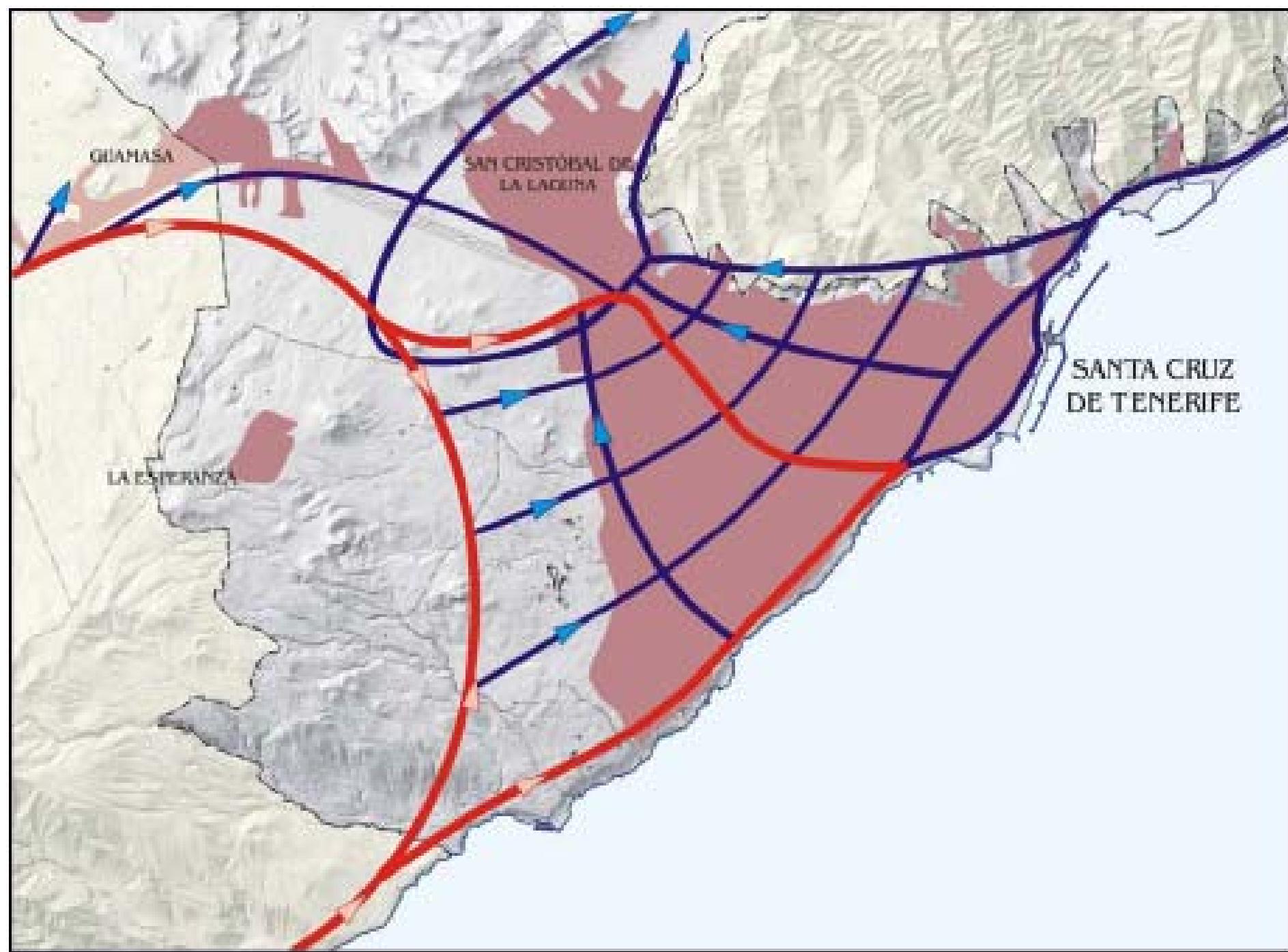
7. Esta vía busca la conexión entre Santa Cruz y La Laguna a través del borde sur del macizo de Anaga con el objetivo de mejorar la accesibilidad a los barrios altos del área metropolitana, creando una alternativa a la Avenida de Los Menceyes y TF-5. Se trata de una vía de alta capacidad con intersecciones con el viario urbano básico.





La vía de Ronda

8. El tramo oeste de la vía de ronda permite acceder al corredor insular de forma complementaria al tramo norte en explotación.
9. Esta actuación adquiere especial importancia para optimizar la accesibilidad a Tegueste y para controlar los tráficos de paso por el casco histórico de La Laguna.
10. En el Plan Territorial se propone que la conexión con el anillo insular se realice al sur del aeropuerto de Los Rodeos tras su paso bajo las pistas del mismo, de forma que el acceso a este se produzca desde el sur.



A4.3. CARACTERIZACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

A.4.3.1. Oferta y demanda del transporte público

Líneas urbanas

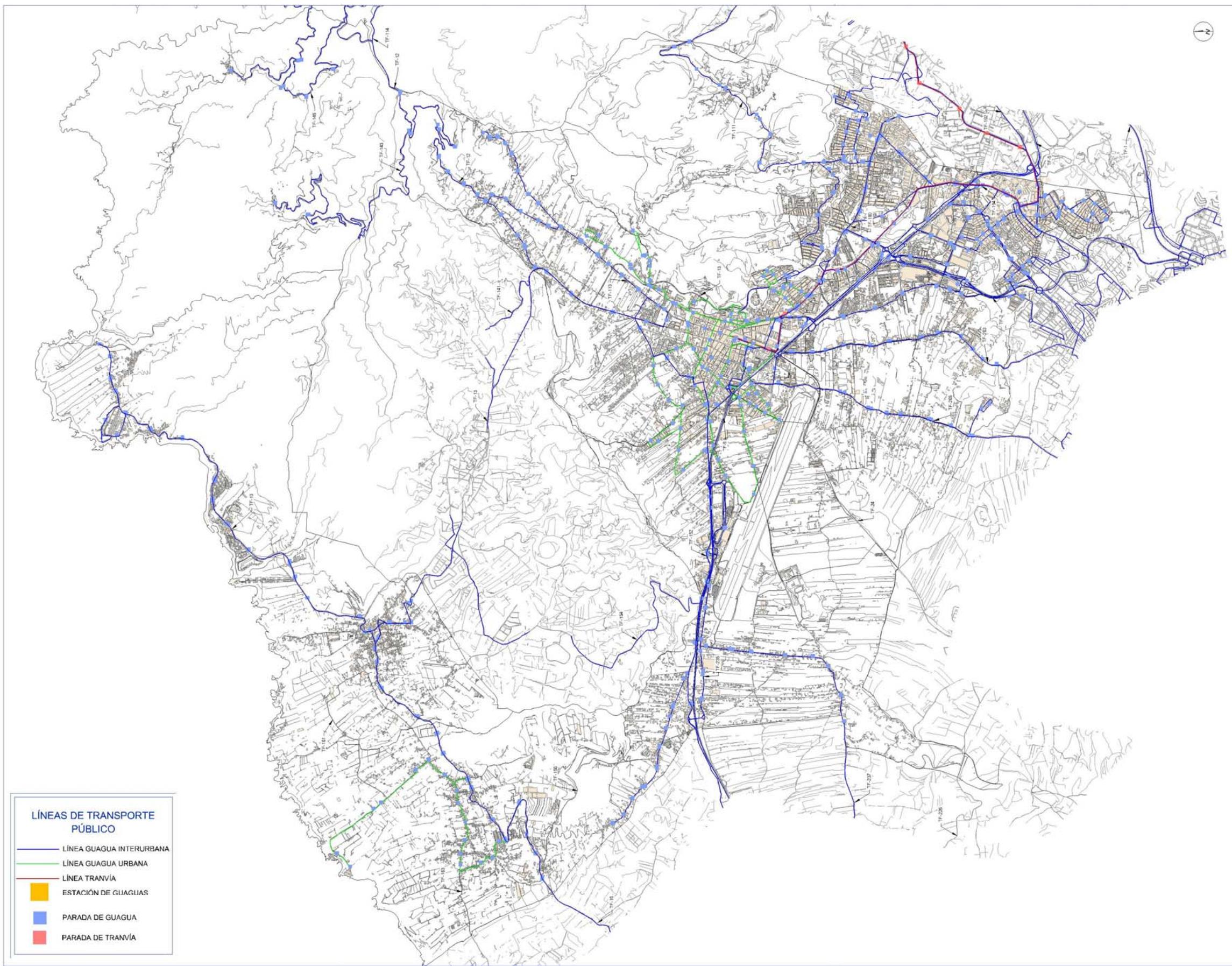
1. Le empresa de transportes TITSA presta un servicio urbano en el municipio de La Laguna a través de 6 líneas, las cuáles se enumeran a continuación:

LÍNEA	DENOMINACIÓN
16	RANCHO GRANDE - SAN BENITO - VERDELLADA
25	CONEXIÓN TRANVÍA
27	LA LAGUNA -SAN LÁZARO -CNO LA VILLA
28	ESTACIÓN- LAS GAVIAS -MANZANILLA
29	LA LAGUNA (ESTACIÓN) - LOMO LARGO
551	VALLE GUERRA - LA BARRANQUERA

2. A partir del 29 de julio de este año, la empresa TITSA ha incorporado dos nuevos servicios urbanos al municipio. Con la incorporación de estas dos líneas de carácter urbano se han mejorado las comunicaciones en el interior de los núcleos de Valle de Guerra y Tejina, y zonas intermedias como Tejina, especialmente para los vecinos de la zona de El Boquerón.

LÍNEA	DENOMINACIÓN
20	VALLE GUERRA - TEJINA
24	LA LAGUNA – VALLE GUERRA – TEJINA (Por el Boquerón)

3. Tanto desde el punto de vista de la oferta como de la demanda del transporte público, según un informe del año 2007 facilitado por la empresa de transporte TITSA, se observa que el servicio urbano de La Laguna ocupa el segundo lugar de la isla en pasajeros por detrás de Santa Cruz.



4. Línea 16:

- a) Tal y como se observa en el plano de oferta del transporte público, la línea 016 tiene como origen y/o destino dos barrios periféricos del casco de La Laguna como son La Verdellada y El Coromoto, ambos localizados dentro de la zona de movilidad del casco, a uno y otro lado de la TF-5, y que se conectan a través de la zona central de la ciudad, bordeando el centro histórico.
- b) Con diferencia del resto de líneas urbanas, esta es la línea con mayor captación de pasajeros, superando los 231.000 viajeros anuales.

5. Línea 25:

- a) Esta línea conecta la parada del tranvía en la Av. Trinidad y la estación de guaguas de La Laguna, en San Benito con una demanda de 90.258 pasajeros anuales. Se trata de una línea que surgió como consecuencia de la puesta en marcha de la línea 1 del tranvía. Con ella se está prestando un servicio que facilita el trasbordo entre la guagua-tranvía. Su frecuencia de paso se ha ajustado a la frecuencia de paso del tranvía y por ello, junto con la escasa longitud del trayecto obligan a que tenga escasas paradas. En los tramos de la TF-5 no hay paradas, lo que hace aumentar en estos tramos la distancia media entre paradas superando el kilómetro.
- b) Uno de los sentidos hace un recorrido circular, empezando y terminando en la Estación de Guaguas y la otra sólo hace el recorrido Parada de La Trinidad- Estación de guaguas. La línea se sirve de la TF-5 con el fin de buscar la conexión más rápida entre los orígenes y destino finales, lo que hace que existan dos sentidos.

6. Línea 27:

- a) Se trata de una línea con un circuito circular con origen y destino en la Estación de La Laguna. De esta línea urbana cabe destacar su baja frecuencia de paso, alcanzando prácticamente las 2 horas, mientras que su recorrido no alcanza los 15 min de duración. Su itinerario tiene un marcado carácter urbano, y da servicio a barrios en vías de expansión como son San Lázaro y el Camino La Villa, en ambos márgenes de la autopista TF-5.
- b) Con respecto al uso de esta línea destacar su bajo nivel de captación, poco más de 3.700 viajeros anuales, lo que se traduce en una demanda mensual igual a unos 300 viajeros.

7. Línea 28:

- a) La línea 28 es de circunvalación, con una frecuencia de paso que supera las 2 horas, por lo que se deduce que es muy similar a la anterior, tanto desde el punto de vista de la oferta como desde la demanda (4.400 viajeros anuales, lo que equivale a poco más de 300 viajeros al mes).
- b) Observando la ruta se observa que conecta zonas en expansión de baja densidad, San Lázaro y La Vega Lagunera. Conecta equipamientos y dotaciones de elevada atracción como el Estadio La Manzanilla y el Colegio Luther King, con más de 1.800 alumnos.

8. Línea 29:

- a) La frecuencia de paso por las paradas correspondientes es superior a una hora y media de duración.
- b) En el itinerario de esta línea se observa una conexión entre el Casco y otra zona de carácter residencial en la zona de movilidad de La Vega de Las Mercedes (Camino La Rúa, Camino el Bronco).
- c) Pese a conectar la principal zona administrativa (en su itinerario pasa junto al Ayuntamiento), la Universidad y por la Plaza del Cristo, donde actualmente se encuentra el mercado de la ciudad la demanda es relativamente baja, 27.372 viajeros/año, motivado por su baja frecuencia.

9. Línea 551:

- a) El itinerario de esta línea del municipio de La Laguna se localiza íntegramente en el núcleo poblacional de Valle Guerra, creado para conectar el casco de este núcleo con la zona de La Barranquera, en la costa. Uno de los sentidos da conexión a la zona central del núcleo de Valle Guerra, la de mayor densidad poblacional de la zona. El resto del recorrido atraviesa zonas de edificación dispersa.
- b) En cuanto al uso de esta línea, tiene el mismo nivel de captación que las líneas 27 y 28, inferior a 3.500 viajeros/año.

10. Líneas 20 y 24:

- a) Tal y como se ha comentado las dos líneas anteriores son de nueva creación, y surgieron para mejorar en lo posible la comunicación interior de Valle Guerra y Tejina.
- b) La línea 20 tiene como origen y/o destino dos núcleos de población de La Laguna, cada uno de los cuales se ha considerado como zona de movilidad. A su vez, la línea 24 es la prolongación de la línea 20 hasta la estación de La Laguna.
- c) De ambas líneas cabe destacar su elevada frecuencia de paso: en la línea 20 hay unas franjas horarias en las que la frecuencia de paso es igual a una hora, mientras que hay otros períodos en los que la guagua no pasa hasta superar las 2,5 horas. Mientras, la línea 24 pasa cada 3,5 horas.

Líneas interurbanas

- 11. Dentro de este grupo se incluyen todas aquellas rutas que conectan más de un municipio. En este caso, en el que se analiza la movilidad del municipio de La Laguna, se han considerado únicamente aquellas líneas que pasan por La Laguna y que tienen como origen-destino cualquier otro municipio.
- 12. En total se han incluido 52 líneas las cuales se enumeran en la siguiente tabla. En la misma también se incluye la frecuencia de paso en día laborable además del tiempo medio de recorrido (teórico) de cada línea.

LÍNEA	DENOMINACIÓN	FREC_LAB (MIN)	TIEMPO MEDIO DE RECORRIDO (MIN)	VIAJEROS 2007
11	LA LAGUNA-GUAMASA-NARANJEROS-CALVARIO-S CATALINA-SAUZAL	82	30	89.751
12	LA LAGUNA-NARANJEROS-TACORONTE-EMP. EL SAUZAL-EL SAUZAL	39	35	210.820
13	LA LAGUNA-LA CUESTA-TACO-BCO.GRANDE-CRUCE TABLERO	11	40	983.988
14	S/C-LA CUESTA-LA LAGUNA	8	42	3.699.778
15	S/C-AUTOPISTA NORTE-LA LAGUNA	9	28	2.117.396
17	LA LAGUNA - LOS ANDENES - EL CARDONAL	29	20	269.232
18	LA LAGUNA - TF-2 - URB. AÑAZA	57	20	122.204
19	LA LAGUNA - EL CARDONAL - SAN MATÍAS	43	30	180.351
26	LA LAGUNA - FINCA DE ESPAÑA - Bº LA CANDELARIA - Bº SALUD	27	45	587.043
50	LA LAGUNA - TEGUESTE - TEJINA - BAJAMAR	161	35	62.619
51	LA LAGUNA - TEGUESTE - TEJINA - VALLE GUERRA - TACORONTE	27	75	1.131.624
52	LA LAGUNA - PORTEZUELO - LAS TOSCAS - TEGUESTE	110	23	50.501
53	LA LAGUNA - GUAMASA - GARIMBA	88	15	59.536
54	LA LAGUNA - CRUZ CHICA - EL ORTIGAL - SAN CRISTOBAL - RAVELO	29	35	305.471
55	LA LAGUNA - SAN MIGUEL DE GENETO - BCO. GRANDE	28	20	275.539
56	LA LAGUNA - LLANO DEL MORO - CRUCE DEL SOBRADILLO - BCO GRANDE	62	30	112.721
58	LA LAGUNA - TEGUESTE - TEJINA	30	25	
60	LA LAGUNA - LLANO DEL MORO	66	20	49.582
62	LA LAGUNA - AUTOPISTA NORTE - LA MATANZA - LA OROTAVA	65	40	38.002
63	LA OROTAVA - LA LAGUNA - SANTA CRUZ	30	50	
70	LA LAGUNA - LAS CANTERAS - LAS MERCEDES - MADRES DEL AGUA	55	15	61.024
71	LA LAGUNA - EL CAMINO - LAS MERCEDES - MADRES DEL AGUA	56	20	78.914
72	LA LAGUNA - JARDINA	63	35	53.589
73	LA LAGUNA - LAS CANTERAS - CRUZ DEL CARMEN - PICO DEL INGLÉS	1 vez al dia	35	8.865
74	LA LAGUNA - LAS CANTERAS - EL BATÁN	387	45	14.058
75	LA LAGUNA - LAS CANTERAS - LAS CARBONERAS - TABORNO	138	45	37.179
76	LA LAGUNA - LAS CANTERAS - AFUR	171	60	31.018
77	LA LAGUNA - LAS CANTERAS - EL BAILADERO	198	50	16.499
101	SANTA CRUZ - CTRA. GRAL DEL NORTE - PUERTO DE LA CRUZ	28	100	1.537.888

LINEA	DENOMINACIÓN	FREC_LAB (MIN)	TIEMPO MEDIO DE RECORRIDO (MIN)	VIAJEROS 2007
102	SANTA CRUZ - AUTOPISTA NORTE - LA LAGUNA - AEROPUERTO NORTE-PUERTO DE LA CRUZ	35	55	993.290
103	SANTA CRUZ - AUTOPISTA NORTE - PUERTO DE LA CRUZ (DIRECTO)	36	40	408.372
105	SANTA CRUZ - LA LAGUNA - PUNTA DEL HIDALGO	29	70	1.046.481
106	SANTA CRUZ - ICOD DE LOS Vinos (DIRECTO)	76	70	78.934
107	SANTA CRUZ - AUTOPISTA NORTE - OROTAVA - BUENAVISTA	121	105	224.174
108	SANTA CRUZ - OROTAVA - ICOD DE LOS Vinos	84	95	301.278
126	RESIDENCIA LA CANDELARIA - FACULTADES DE GUAJARA - CANDELARIA	258	35	11.403
127	SANTA CRUZ - CHAMBERÍ - TACO - BCO. GRANDE - BCO. HONDO	94	95	104.979
135	SANTA CRUZ - TACO - BCO. GRANDE - EL TABLERO	54	45	273.873
142	SANTA CRUZ - URB AÑAZA - URB ACORÁN - CRUCE BCO. HONDO	209	30	24.458
145	EL TABLERO - TINCER	55	18	4.798
228	SANTA CRUZ - LA CUESTA - LOS CAMPITOS	98	45	75.653
230	SANTA CRUZ - AUTOPISTA NORTE - LAS CHUMBERAS - LA LAGUNA	90	40	67.574
232	SANTA CRUZ-TACO-EL CARDONAL-AV.MAJUELOS-C.EL SOBRADILLO	18	35	1.241.162
233	SANTA CRUZ - AUTOPISTA NORTE - TACO - EL CARDONAL	29	25	466.887
234	SANTA CRUZ-TACO - BCO GRANDE-S.MºMAR-AÑAZA-SANTACRUZ	34	70	1.247.433
235	SANTA CRUZ - AUTOPISTA SUR - URB. AÑAZA - STA. Mª DEL MAR	30	20	329.881
237	SANTA CRUZ - CHAMBERÍ - TACO - TINCER - LOS ANDENES	29	30	330.959
238	SANTA CRUZ - CHAMBERÍ - SAN MATÍAS	60	30	158.063
239	SANTA CRUZ - LLANO DEL MORO	109	45	84.617
340	PUERTO DE LA CRUZ - AEROPUERTO NORTE - AEROPUERTO SUR	212	85	30.354
343	PUERTO DE LA CRUZ - LOS CRISTIANOS - PLAYA DE LAS AMÉRICAS	131	105	88.028
610	CIRCUITO UNIVERSITARIO	25		1.046.481

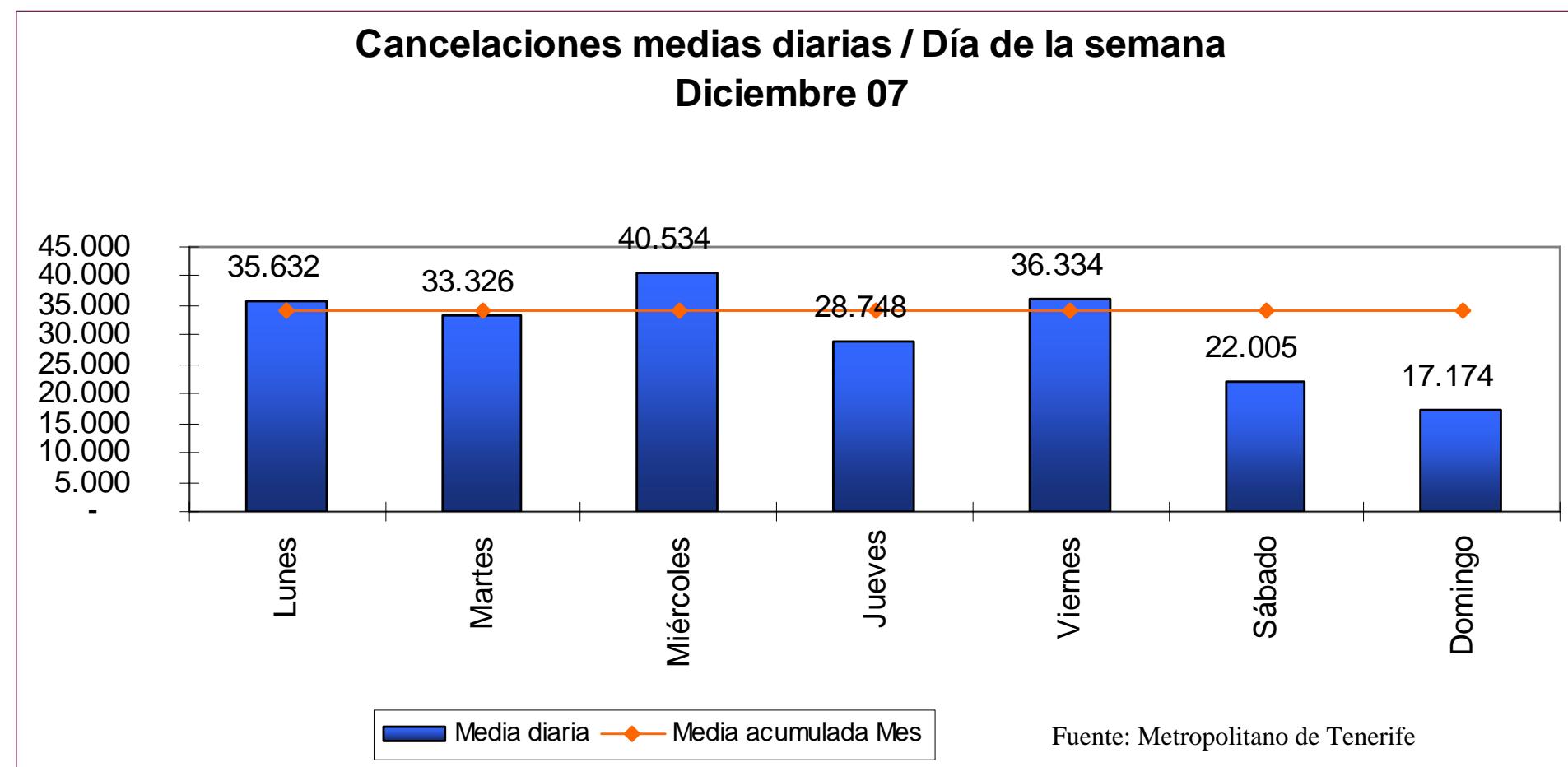
Fuente: TITSA.

13. Del análisis de los indicadores de estas líneas se concluye que la demanda de cada línea aumenta a medida que disminuye la frecuencia de paso de cada una. Sin embargo, no parece existir una tendencia clara de la evolución de los viajeros en función del tiempo de recorrido. Efectivamente, el hecho de que una guagua tarde más o menos en llegar a su destino, no implica que tenga como origen y destino dos puntos alejados, sino que haga un recorrido que no minimice el tiempo del viaje. Por ejemplo, la línea 101 (Santa Cruz – Puerto de la Cruz) tarda poco más de una hora y media en realizar su trayecto (no va por la TF-5 sino que circula por las carreteras generales TF-152 y TF-217), pero sin embargo, ésta presenta una demanda de viajeros relativamente alta (más de 1,5 mill. viajeros/año). Por otra parte, se destacan los siguientes aspectos:
- a) La baja frecuencia de paso, por encima de 30 min, de la mayoría de las líneas (el 67%).
 - b) La frecuencia media de todas las líneas es de 75 minutos.
 - c) Las líneas de mayor frecuencia de paso son la 013, 014 y 015 las que ofrecen una frecuencia en torno a los 10 min, las tres con un recorrido entre Santa Cruz y La Laguna.
 - d) Las líneas con mayor captación de viajeros son:
 - i. 014 con más de 3.000.000 viajeros/año.
 - ii. 015 con más de 2.000.000 viajeros/año.
 - iii. 101 (Santa Cruz- Puerto de La Cruz) con más de 1.500.000 viajeros /año.
 - iv. 232 (Santa Cruz – El Cardonal – La Gallega), 233 (Santa Cruz – Santa Mª del Mar – Santa Cruz) ,51 (La Laguna – Tejina – Tacoronte – La Laguna), 105 (Santa Cruz – La Punta) y Línea 610 del circuito universitario con más de 1.000.000 viajeros/año.
 - e) Algunas líneas de las indicadas no paran en el municipio, aunque lo atraviesan, la línea 343 (Pto de la Cruz. Los Cristianos – Playa de Las Américas) y la línea 103 (Santa Cruz – Puerto de la Cruz Directo).
14. Como se desprende de la explotación de la Encuesta domiciliaria de movilidad las relaciones entre zonas con mayor número de viajes (>10.000 viajes/día en todos los modos) son:

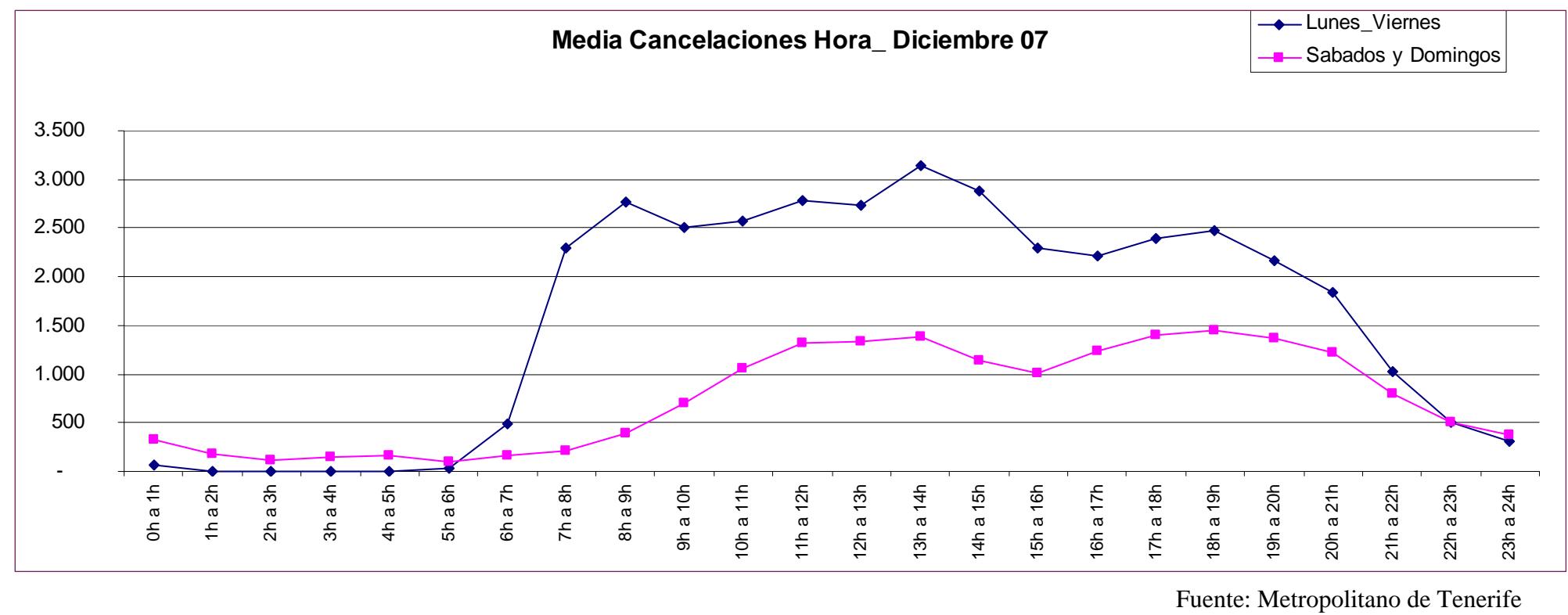
- a) Relaciones internas: El Casco con La Cuesta, Taco y Finca España e internas en el Casco.
 - b) Relaciones externas: Santa Cruz centro con el Casco, La Cuesta, Taco y Finca España.
15. Las principales relaciones en transporte público se señalan a continuación. Puede observarse que las relaciones con mayor flujo de viajeros son externas. Las relaciones internas entre zonas de La Laguna son siempre inferiores a 5.000 viajes/día.
- a) 3.000 -5.000 viajes/día: El Casco con La Cuesta, Taco y Finca España
 - b) 5.000 -10.000 viajes/día: Relaciones externas: Santa Cruz centro con La Cuesta y Finca España.
 - c) >10.000 viajes/día: SC con Taco y Casco
16. Los viajes internos en cada zona en transporte público en las zonas de El Casco, La Cuesta y Taco son inferiores a los 1.000 viajes /día mientras en vehículo privado son del orden de los 12.000, 9.000 y 5.500 respectivamente, es decir, los porcentajes de utilización del transporte público en viajes entre zonas son a su vez del 7, 11 y 15%.
17. La empresa de transportes TITSA representa más del 99% de la oferta y la demanda de servicios en guagua. El resto, menos del 1%, lo cubre el otro operador regular de transportes de Tenerife, Transportes La Esperanza, siendo un total de 4 líneas.
18. Además de las líneas de guaguas interurbanas, La Laguna dispone de tranvía, con una elevada capacidad de transporte y con usuarios urbanos e interurbanos. Actualmente cuenta con una línea (L1) que conecta los municipios de Santa Cruz y La Laguna, con un total de 21 paradas.
- Tranvía*



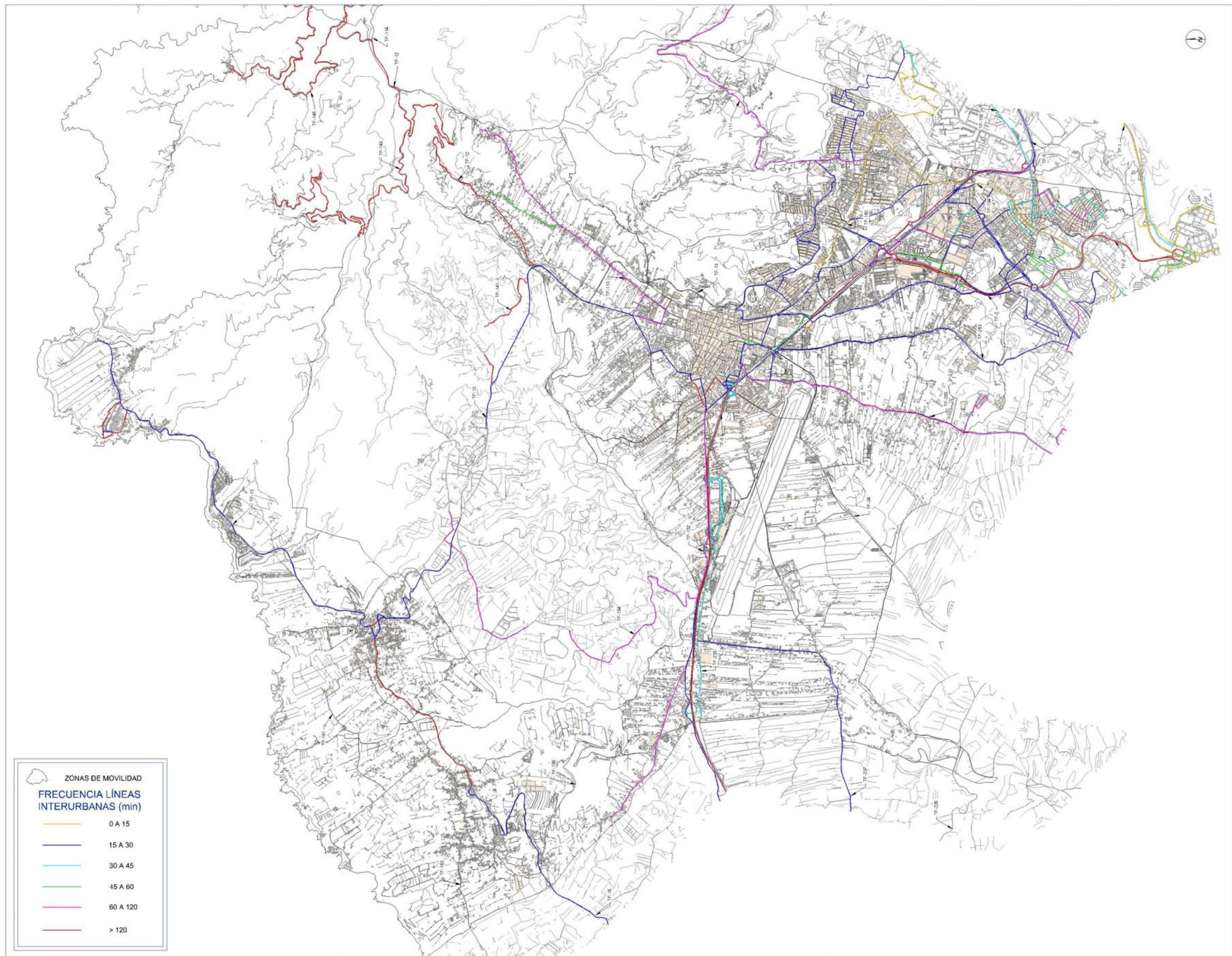
19. Desde la puesta en marcha del tranvía en el mes de Junio del año 2007, éste ha experimentado un notable crecimiento en cuanto al número de usuarios, superándose los 800.000 pasajeros/mensuales. El atractivo de este tipo de transporte, a diferencia de la guagua, es la mayor capacidad de transporte, la alta fiabilidad de su servicio, en frecuencia y tiempo de recorrido (debido principalmente a que discurre por vía exclusiva y cuenta con prioridad de circulación frente al vehículo privado en los cruces), además de la confortabilidad del mismo.
20. Por otro lado, con el tranvía se consigue una notable reducción del impacto tanto a nivel de ruido como de contaminación de CO2.
21. Si se analiza la demanda de pasajeros por cada una de las paradas del tranvía se tiene que las paradas con mayor número de cancelaciones son La Trinidad, Weyler, Intercambiador y el Teatro Guimerá. La de La Trinidad es la única localizada en La Laguna. Tras la explotación de la encuesta realizada en Mayo-Junio de 2008 por MTS, se concluye que en esta parada el 83% de los viajeros continuará su viaje a pie, el 12% cográ una guagua, y el 2% restante utilizará el vehículo privado o taxi.
22. Respecto a la utilización a lo largo de la semana se ve que la utilización desciende claramente los días no laborables desde el entorno de los 40.000 pasajeros / día hasta los 20.000 aproximadamente.



23. Respecto a la utilización a lo largo del día se puede ver como es al mediodía la hora de mayor utilización pero no se observan grandes descensos en las horas valle, estando del orden del 25% de descenso.







A4.3.2. Aspectos más relevantes de la caracterización

1. La creciente congestión que se registra en algunos recorridos urbanos, dada la ausencia de carriles bus y de prioridades semafóricas, está teniendo efectos muy negativos sobre la funcionalidad del sistema de transporte público. Por un lado se reduce la velocidad comercial, lo cual redunda en mayores costes para los operadores y en un menor atractivo del servicio para los usuarios, al aumentar el tiempo de viaje. Por otro, se resiente la regularidad y fiabilidad de los servicios, lo cual deteriora la calidad del mismo y tiene efectos muy negativos sobre la captación de viajes domicilio-trabajo.
2. La mayoría de las conexiones que se realizan entre zonas con transporte público no garantizan el servicio en todos los períodos punta, esto es, en las primeras horas de la mañana, al mediodía y a última hora de la tarde.
3. La intensificación de servicios en las horas punta exige aumentar la flota disponible y el personal, lo cual sólo resulta rentable en servicios con elevada demanda.

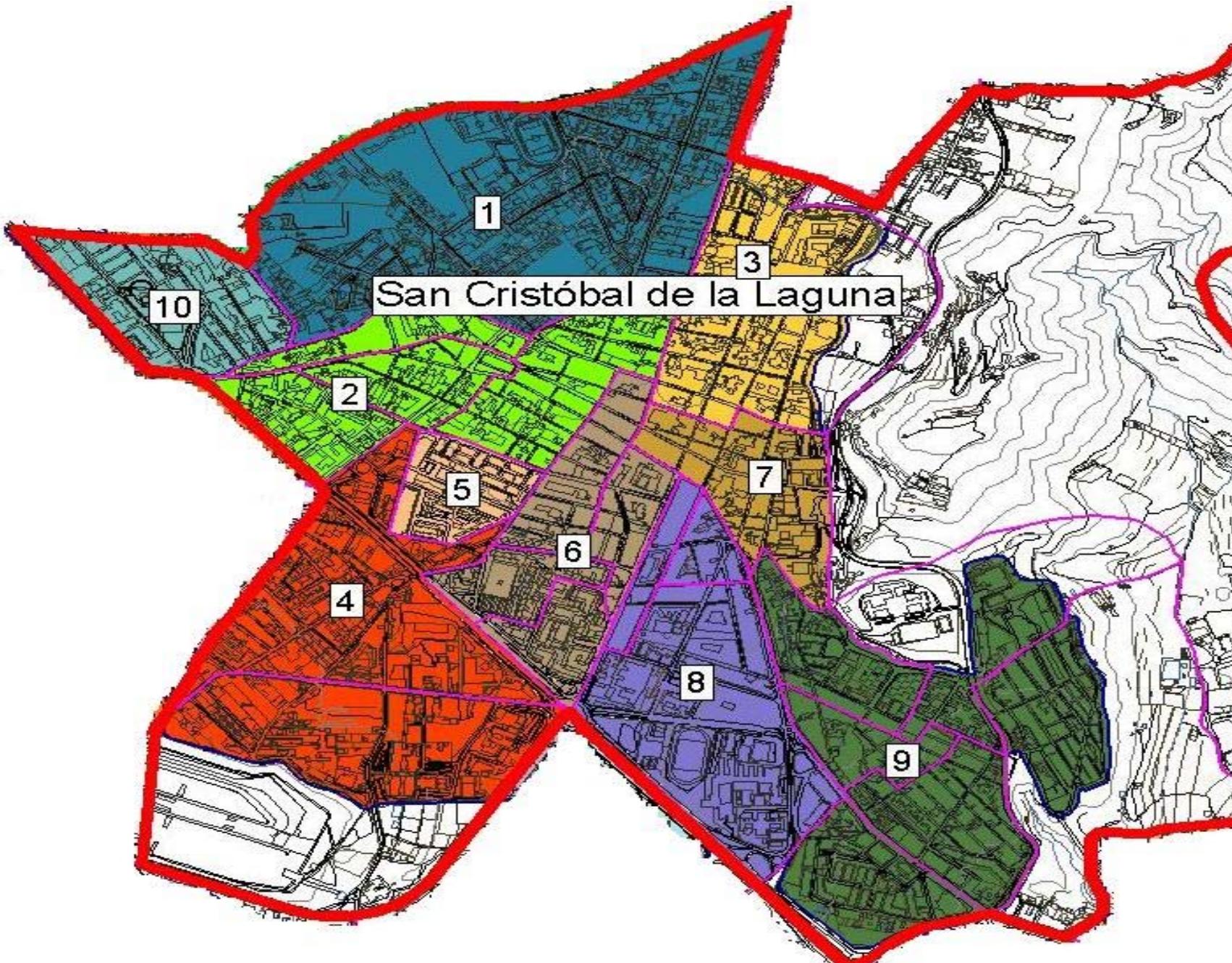
A4.4. CARACTERIZACIÓN DEL APARCAMIENTO

A4.4.1. Introducción

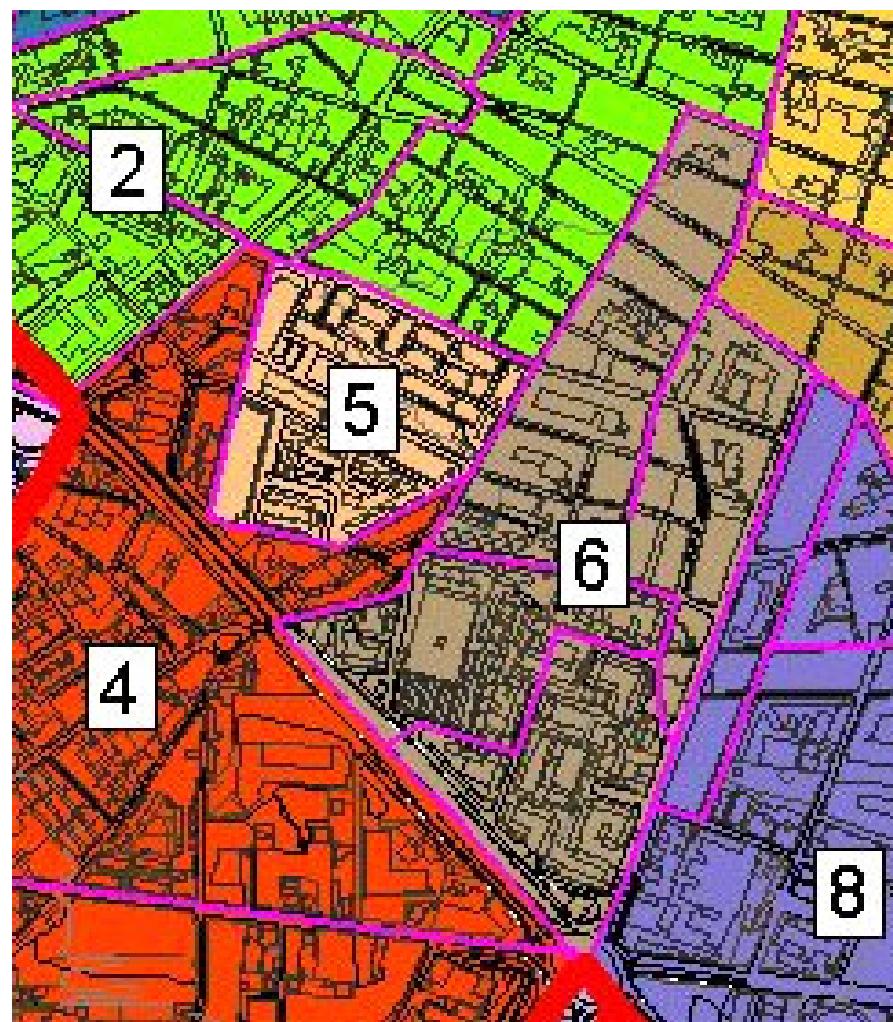
1. El estudio del estacionamiento trata de diagnosticar la suficiencia de la oferta de plazas para la demanda actual y así detectar problemáticas existentes al respecto con el fin de elaborar las propuestas pertinentes de mejora.
2. Los resultados obtenidos servirán para determinar los déficits que presenta la actual red de aparcamientos tanto subterráneos como en superficie y para establecer las necesidades de estacionamiento de los principales usuarios: residentes, trabajadores, comerciantes y visitantes. Asimismo establecerán la base para elaborar propuestas de mejora que hagan del aparcamiento un elemento de apoyo para el fomento de una movilidad sostenible frente al uso del transporte privado; aparcamientos en las principales paradas de guagua y de tranvía como apoyo al transporte público, aparcamientos disuasorios en la perímetro del Casco Histórico como apoyo a la movilidad peatonal, construcción de aparcamientos subterráneos en distintas zonas residenciales de la ciudad, aparcamientos de rotación, etc.
3. El estudio del estacionamiento contempla dos aspectos fundamentales:
 - a) Inventario de plazas de aparcamiento en la vía pública.
 - b) Utilización de las plazas mediante el estudio de la rotación.
4. El aparcamiento constituye una pieza clave en la planificación territorial y más concretamente en la política de transportes de las ciudades. No se trata de únicamente de crear nuevos espacios para estacionar, sino de establecer un sistema de gestión del aparcamiento en la vía pública (sobre calzada) en relación con actuaciones de desarrollos de aparcamientos públicos para residentes, rotación en general y disuasorios.

A4.4.2. Ámbito de estudio

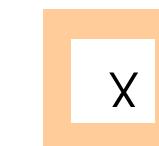
1. Puesto que este documento se enmarca dentro del Plan General de Ordenación, se ha realizado un inventario de prácticamente todo el municipio en lugar de limitarlo sólo a las zonas del término municipal que se hubiesen determinado como conflictivas.
2. El paso previo al trabajo de campo fue la definición de las áreas objeto de estudio. Dentro de cada una de las zonas de movilidad en que se ha dividido el municipio, y respecto a la cual se obtendrán datos de la encuesta domiciliaria, se buscaron zonas homogéneas de oferta y demanda de aparcamiento, que llamaremos “sectores homogéneos de aparcamiento”. Para ello se tuvieron en cuenta los siguientes factores:
 - a) Tipología residencial
 - b) Volumen de actividad comercial/terciaria/ industrial
 - c) Trama viaria (longitud de viario, tamaño y forma de las manzanas)
 - d) Secciones censales
3. De esta forma se pudo dividir cada zona de movilidad entre 1 y 6 sectores diferentes, salvo la zona de movilidad para el Casco, que se dividió en 10 sectores diferentes. Así pues, se tiene un total de 43 sectores para el término municipal (10 en el casco y 33 en el exterior). La división en 10 sectores del casco se decidió tras constatar, tras las primeras visitas de campo, que podían tener demandas diferenciadas.



4. El municipio de la Laguna está conformado por seis distritos, cada uno de los cuales agrupa un determinado número de secciones censales. La sección censal es la unidad geoestadística más pequeña, estando su tamaño determinado por el número de sus habitantes (entre 500 y 2500). Con objeto de tener la posibilidad de relacionar directamente los resultados con los datos poblacionales de menor escala, esto es de las secciones censales, en el casco se definieron los 10 sectores homogéneos de tal forma que sus límites se ajusten la delimitación de secciones censales del Casco, sin que una misma sección pueda pertenecer a más de un sector (ver ilustraciones 1 y 2).



Límites de las secciones censales



Sector homogéneo
nº X de aparcamiento

Ejemplo de integración de sector homogéneo por secciones censales en el Casco.

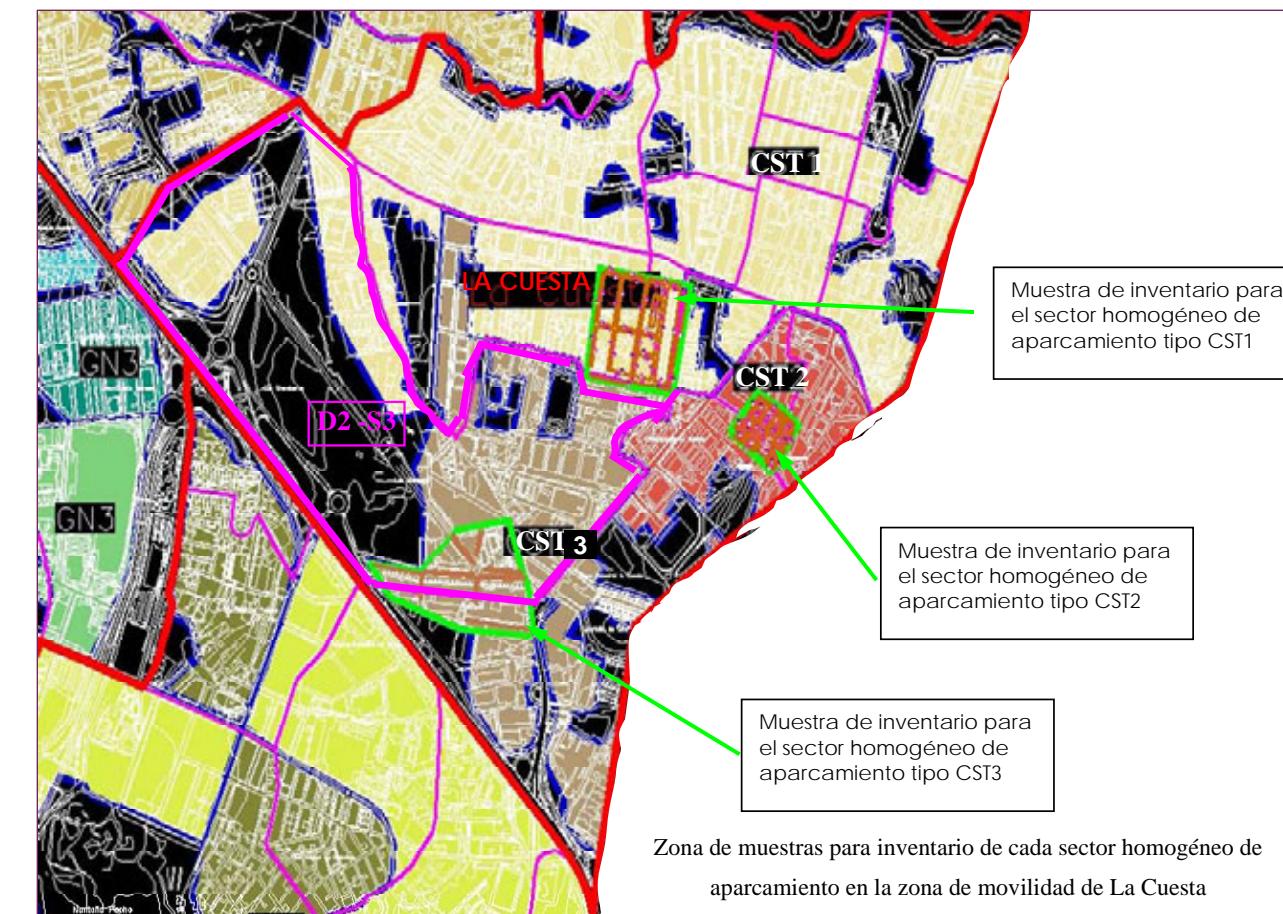
5. Para el resto de zonas de movilidad no fue posible delimitar los sectores homogéneos por secciones censales puesto que al contar con una población más dispersa que el casco, el área ocupada por la sección censal es mayor que las zonas con comportamiento homogéneo respecto al aparcamiento.

A4.4.3. Metodología

1. El estudio del estacionamiento abarca:
 - a) El análisis del estacionamiento en la vía pública. La evaluación de la suficiencia de la oferta respecto a la demanda será indicativa de las necesidades que existen en el municipio. Estas necesidades pueden variar según tipología de usos y usuarios: residentes, foráneos (trabajo, estudios, otros usos). De esta forma, las soluciones a estudiar serán también diversas: regulación del aparcamiento en la vía pública (general o por tipo de plazas: plazas para residentes, plazas para rotación), construcción de aparcamientos para residentes, rotación, mixtos, disuasorios...
 - b) El análisis de la oferta de plazas en aparcamientos públicos y privados según tipología: residentes y/o rotación.
 - c) El análisis de la oferta y demanda en zonas con puntos potenciales de intercambio modal y creación de aparcamientos disuasorios.
- Inventario estático*
 2. El inventario estático permite conocer el número de plazas legales, número de reservas de estacionamiento destinados a otro tipo (carga y descarga, taxis, aparcamientos especiales) y prohibiciones de estacionamiento en número equivalente a plazas.
 3. En este estudio no se han distinguido las diferentes tipologías de plazas de aparcamiento por no considerarse relevante para el objeto, contando de la misma forma plazas de aparcamiento en línea, en batería y otras (las que habitualmente son ocupadas por vehículos pero que carecen de una demarcación clara que les permita identificarse como zonas de estacionamiento libre).
 4. El inventario se realizó para cada sector homogéneo de aparcamiento de cada zona de movilidad, y se llevó a cabo en días laborables, dentro de un horario de 8 a 18 horas. La elaboración consistió en recorrer las vías existentes, inventariando toda la señalización existente por aceras y tramos de calles:
 - a) Plazas de aparcamiento legales
 - b) Reservas de estacionamiento: carga y descarga, guaguas, taxi, aparcamientos especiales (organismos, farmacia, etc.) o contenedores de basura
 - c) Vados con licencia
 - d) Vados sin licencia
 5. A partir de estas cifras se pueden establecer relaciones entre el número de plazas existentes por hectárea edificada o por población para cada sector homogéneo. Posteriormente, como suma de las magnitudes obtenidas para los sectores homogéneos que la integran, por zona de movilidad y finalmente para el municipio.
 6. Aprovechando este inventario y sin más objeto que obtener una especie de foto instantánea de la zona, se anotaron también las plazas libres en el instante de paso y los vehículos estacionados en ese momento ilegalmente (el concepto de ilegal se refiere a los vehículos estacionados en espacios no destinados a este fin –sobre aceras, doble fila, etc. o reservados como plazas de aparcamiento especiales, tales como carga y descarga, minusválidos,...). Así, la “foto instantánea” sirvió para confirmar las percepciones iniciales y confirmar la zonificación adoptada.
- Inventario estático en el Casco*
 7. El Casco de La Laguna cuenta con la mayor parte de plazas de aparcamientos del municipio puesto que no sólo posee el mayor porcentaje en su reparto sino que concentra la mayoría de destinos de viajes del municipio debido a la gran actividad económica, laboral, comercial y turística del centro.
 8. El centro de la ciudad presenta habitualmente importantes congestiones de tráfico así como un gran número de ilegalidades cometidas por automóviles estacionados de forma incorrecta. Es por esto que el Casco merece una especial atención dentro de este estudio y que se ha realizado en él un estudio exhaustivo de estacionamiento, inventariando todas las plazas existentes de aparcamiento sobre la vía pública mediante un conteo detallado en el trabajo de campo, por cada una de las vías que integran el Casco.

Inventario estático en el resto

9. No es operativa la realización de un inventario detallado para todo el municipio debido a la extensión de la superficie urbanizada y red viaria.
10. La metodología empleada en estas zonas consistió en determinar para cada sector homogéneo de aparcamientos una zona de muestra, cuya duración y labor de inventariado fuese asumible y representase suficientemente las características del sector. Las muestras en cada zona son diferentes, correspondiendo a manzanas o grupo de edificaciones. Una vez extraídos los resultados de las zonas de muestra, estos fueron extrapolados al sector homogéneo completo mediante el factor de expansión, resultado de dividir el área total del sector entre el área de la zona de muestra. En la tabla siguiente se presentan el número de aparcamiento y superficie de las muestras de cada sector homogéneo y la superficie total del sector. Integrando los valores así obtenidos para los sectores homogéneos, se obtiene el número de plazas para la zona de movilidad correspondiente.
11. En primer lugar se determinaron los sectores homogéneos de oferta y demanda de aparcamiento. Se encontraron tres tipologías diferentes de sectores, que se nombraron CST1, CST2 y CST3.
 - a) El sector denominado CST 1 tiene un uso predominantemente residencial. La edificación tipo es cerrada y entre dos y cuatro plantas de altura, la red viaria está bien estructurada, y presenta aparcamientos a uno o dos lados de la mayoría de los viarios.
 - b) La tipología CST 2 también de uso residencial pero con una edificación de dos plantas, donde la mayoría de las viviendas cuenta con garaje.
 - c) La tipología CST 3 donde la densidad de población es menor, se añade una demanda diferente de aparcamientos por los empleados en ellas. Este sector abarca cerca del 60% del área comprendida por la sección censal D2-S1 y cerca del 70% del área D2-S3, correspondiendo el resto del área de estas secciones a las otras dos tipologías. La densidad de población respecto al área edificada es de 20 y 33,5 habitantes/ha, mientras que la mayoría del resto de valores de densidad para las secciones censales que integran la zona de movilidad de La Cuesta están en torno a 150-170 habitantes/ha. Esto deja patente el carácter diferente de este sector homogéneo CST3 respecto a los otros dos.



12. A continuación se inspeccionaron estos sectores en campo y se determinó una zona representativa dentro de cada uno de ellos donde se realizó un inventario detallado a partir del cual se obtiene el número de plazas de aparcamiento por hectárea de superficie edificada. A partir de esta relación fue posible extrapolar los resultados para toda la superficie de cada sector homogéneo.
13. Para las zonas de movilidad periféricas al Casco de la ciudad no resultó posible delimitar los sectores homogéneos de aparcamientos con las secciones censales. Para poder relacionar los datos del inventario con los datos censales y con los datos de las encuestas domiciliarias, se determinó para cada sección censal el área de superficie edificada correspondiente a cada tipología. En la imagen anterior se aprecia que la sección censal D2-S3 (cuyo perímetro se ha resaltado) contiene tipología de aparcamiento tipo CST3 en la parte inferior y tipo CST2 en la parte superior. De la extracción de datos se obtuvieron las respectivas relaciones para estas tipologías en cuanto al número de aparcamientos por hectárea edificada, (79,37 plz/ha para el tipo CST 1 y 33,80 plz/ha para el tipo CST3). Estos valores se expanden a las áreas de superficie de cada uno de las dos tipologías dentro de esta sección censal (del área edificada de la sección, 18,70 Ha son de CST1 y 31,96 HA de CST3), con las plazas de aparcamiento de esta sección censal para CST1 (1.484 plazas) y para CST3 (1.080 plazas). Resultan así 2.565 plazas para esta sección censal. Repitiendo este proceso para cada una de las 15 secciones censales que conforman esta zona de movilidad, se obtiene el número de plazas de ésta, que para la Cuesta ascienden a un total de 14.981.

Inventario de rotación

14. Mediante el inventario de rotación se obtiene la información sobre la utilización de las plazas de aparcamiento a lo largo del día.
15. A partir del inventario estático, tal y como se comentó en el apartado anterior, ya se disponía de una primera imagen acerca del uso de los aparcamientos al quedar reflejados los huecos e ilegalidades en un momento determinado, que junto con el conocimiento que el equipo redactor tiene de La Laguna, permitió determinar las zonas o sectores homogéneos de aparcamiento con mayores problemas de demanda de aparcamiento.
16. Las zonas donde se constató que la oferta es notablemente superior a la demanda se excluyeron del inventario de rotación.
17. Dentro de cada sector homogéneo de aparcamiento se fijaron unos recorridos de muestreo, constituidos por tramos de calles con una oferta legal de entre 80 y 100 plazas de aparcamiento. La expansión de los resultados de la muestra se realizará a través de un factor de expansión calculado poniendo en relación las plazas de aparcamiento legales de los recorridos representativos de cada sector (muestra) y las plazas totales de ese sector.



18. Los recorridos se realizaron cada media hora entre las 7:00 y las 21:30 horas en día laboral, anotando las matrículas de los vehículos estacionados, distinguiendo si estaban legal o ilegalmente estacionados. Además se anotó el tipo de ilegalidad que se estaba produciendo en cada caso. Con ello se pretende fundamentalmente hacer un análisis de la ilegalidad de la doble fila y la ocupación de plazas reservadas.
 19. Los datos de las matrículas permitirán obtener, por cruces entre ellas, estancias de vehículos en situaciones de uso concretas (bien aparcados o mal aparcados) para intervalos de media hora durante el período de horas total controlado y el número de plazas ocupadas por vehículos de Residentes en cualquier período horario.
 20. Con la explotación de los datos obtenidos, el estudio de utilización de plazas de aparcamiento permite conocer:
 - a) Distribución horaria de vehículos aparcados legal e ilegalmente.
 - b) Índices de Rotación e Ilegalidad.
 - c) Distribución de vehículos por duración del estacionamiento.
 - d) Número de horas de aparcamiento por duración del estacionamiento en situación legal e ilegal.
 - e) Tiempo medio de permanencia por duración del estacionamiento en situación legal e ilegal.
 - f) Distribución horaria de las plazas legales ocupadas por vehículos de residentes y no residentes
 - g) Número de horas en rotación: coeficientes de rotación
- Aparcamientos localizados*
21. Se han solicitado datos a la Concejalía de Tráfico del Ayuntamiento de la Laguna y a algunos de los concesionarios de aparcamientos en suelo de titularidad pública y a los aparcamientos privados legales. Se excluyen aquellos aparcamientos ilegales, usualmente en un terreno aún sin edificar, y aprovechado eventualmente para aparcar, sin tarifa regulada ni sistemas de gestión.
 22. Los datos solicitados son los siguientes:
 - a) Años de concesión
 - b) Capacidad del aparcamiento
 - c) Ocupación horaria en día laboral
 - d) Estancia media
 - e) Distribución de la estancia por duración del aparcamiento
 - f) Tarifas

A4.4.4 Oferta de aparcamientos.

Aparcamientos en superficie

1. Se ha llevado a cabo un inventario de la práctica totalidad de aparcamientos legales en el término municipal, dividido en sectores homogéneos de aparcamiento. Se han dejado fuera del inventario zonas aisladas y zonas con escasa presencia poblacional y difícil cuantificación como son la zona de las Montañas y la de los Valles (Valle Jiménez y Valle Tabares). Se ha realizado el recuento total de plazas del sector o bien mediante elección de zona tipo o patrón para luego expandir con la metodología explicada anteriormente. Como método para expandir la muestra en aquellos casos en que no se inventariaba la zona completa por ser muy amplia se optó entre dos factores:
 - a) Superficie total del sector homogéneo de aparcamiento/ superficie de la zona de muestra.
 - b) Longitud de viario del sector homogéneo de aparcamiento/ longitud viario de la zona de muestra.
2. Las superficies de cada sector son diferentes, con una gran variabilidad, entre 1,8 y 26 Ha, pues no hay parámetros fijos de superficie para delimitar una zona en cuanto a demanda de aparcamiento y como se ha comentado en la metodología son otros los factores que permiten delimitar un sector. La longitud del viario en la zona de muestra es fácilmente medible. Se hicieron dos muestras de comparación en sectores del centro y los datos no diferían en más de un 15%. Finalmente, se utilizó el primero de los métodos de expansión señalados. En las tabla A4.4.4.1 y A4.4.4.2 se muestra un resumen del inventario para el casco y el resto del municipio:
3. La relación de aparcamientos localizados en el término municipal es la que se recoge en la tabla A4.4.4.3.

Aparcamientos localizados

A4.4.5. Demanda de aparcamientos

Zonas analizadas

1. La demanda de aparcamientos se obtiene a partir de los números del análisis de rotación para el aparcamiento en superficie y de los datos suministrados por los gestores de los aparcamientos localizados. No obstante, previamente a estos datos es posible a partir de la foto fija del trabajo de campo para el reconocimiento inicial, tener una idea de la demanda de aparcamiento de cada una de las zonas. En la tabla A4.4.4.4 se presenta la “foto fija” de los huecos en cada uno de los sectores de aparcamiento estudiados. De esta forma parece que las zonas con mayor demanda de aparcamiento son, dentro del casco, en prácticamente su totalidad salvo la 1, 5 y 11 (de las más alejadas del centro) y fuera del casco las zonas de la Cuesta, Taco, San Lázaro, Tejina y Las Chumberas.
2. A partir de esta imagen o foto fija se decide que el inventario de rotación se llevará a cabo en aquellas zonas con bajos porcentajes de huecos obtenidos en el recorrido previo y en aquellas zonas que aún no presentando índices de huecos bajos bien constituyen núcleos de importancia para el municipio, bien se intuye que pueden tener mayores problemas de demanda que los obtenidos en la foto fija, especialmente para residentes. Del estudio de los gráficos de ocupación se pueden obtener el perfil de uso de cada una de los sectores homogéneos de aparcamiento (véase tabla A4.4.4.5).
3. En cuanto a la ocupación horaria se observa que en un gran número de casos la demanda de estacionamiento supera a la oferta, por lo que la ocupación ilegal de espacio se produce con asiduidad en muchas zonas. Como conclusiones se pueden extraer las siguientes (ver Anexo N° 1):

Ocupación horaria

- a) En los sectores 2, 3, 5, 6, 7, 10, Gracia (FE2), Vistabella (CST2) y Tejina (TJ1) la demanda está por encima de la oferta durante casi todas las horas del día.
- b) En los sectores 4, 8, Bajamar (BM1, BM2), La Cuesta (CST1) y Taco Los Majuelos (TC2) se alcanza y/o supera la oferta sólo en ciertos tramos horarios del día, normalmente en las horas centrales del día.
- c) Los sectores 1, 9, Los Baldíos (BA), Taco San Matías (TC4) y Valle Guerra (VG1) no se alcanza la oferta de aparcamiento en ninguna hora del día.
- d) En ocasiones pese a disponer de plazas libres se producen estacionamientos ilegales, fenómeno que suele estar asociado a una escasez de disciplina en el cumplimiento de la normativa y sanciones.

CÓDIGO DE ZONA	ZONA DE MOVILIDAD	POBLACIÓN POR ZONA DE MOVILIDAD [HAB]	TIPOLOGÍAS DE SECTOR HOMOGENEOS DE APARCAMIENTO	TOTAL DE PLAZAS POR SECTOR HOMOGENEO	PLAZAS / ZONAS MOVILIDAD
1.1	VALLE GUERRA	5.643	VG1	680	1.410
			VG2	731	
1.2	TEJINA	6.700	TJ1	453	2.704
			TJ2	2.251	
1.3	BAJAMAR - LA PUNTA	3.196	BM1	1.317	2.502
			BM2	134	
			BM3	871	
			BM4	180	
1.4	LAS MERCEDES	4.938	MC1	97	1.091
			MC2	490	
			MC3	503	
2.1	GENETO	6.249	GN1	868	3.921
			GN2	1.770	
			GN3	1.283	
2.3	BALDIOS (LOS)	4.617	BA1	786	786
2.2	GUAMASA	4.698	GM1	334	2.598
			GM2	87	
			GM3	2.177	
3.0	TACO	22.839	TC1	1.512	9.945
			TC2	5.561	
			TC3	1.557	
			TC4	1.315	
4.1	VEGA (LA)		VE	290	290
4.2	SAN LÁZARO	3.565	SL2	1.962	2.561
			SL3	599	
5	CASCO		VER TABLA CORRESPONDIENTE		9.028
6.0	FINCA ESPAÑA	3.306	FE1	1.523	2.833
			FE2	1.310	
7.0	CUESTA (LA)	19.413	CST1	12.132	14.981
			CST2	906	
			CST3	1.944	
				TOTAL DE PLAZAS	54.650

Tabla A4.4.4.1: Inventario global de Aparcamientos por sectores homogéneos en La Laguna.

CÓDIGO DE ZONA	ZONA DE MOVI-LIDAD	SECTOR HOMOGÉNEO	SECCIÓN CEN-SAL	POBLACIÓN	ÁREA (HA)	DENSIDAD (HAB/HA)	PLAZAS EN SEC-TOR	PLAZAS /HA	PLAZAS/HAB SECTOR
5	SAN CRISTÓBAL CASCO	1	D1.S.15	1471	79,30	18,55	843	10,63	0,57
		2	D1.S.18	2004	37,33	160,27	1037	27,78	0,17
			D1.S.16	1500					
			D1.S.17	1140					
			D1.S.26	1339					
		3	D1.S.13	1676	28,41	58,98	429	15,10	0,26
		4	D1.S.5	2001	30,63	65,33	1251	40,84	0,63
			D4.S.1	495					
		5	D1.S.22	1671	8,26	202,39	868	105,13	0,52
		6	D1.S.19	614	26,47	177,90	793	29,95	0,17
			D1.S.21	1053					
			D1.S.4	1538					
			D1.S.24	1504					
		7	D1.S.1	844	15,70	53,75	373	23,76	0,44
		8	D1.S.8	1155	36,08	98,41	696	19,29	0,20
			D1.S.20	817					
			D1.S.23	1579					
		9	D1.S.2	727	60,74	96,56	2169	35,67	0,37
			D1.S.3	2344					
			D1.S.11	860					
			D1.S.27	74					
			D1.S.12	1860					
		10	D1.S.9	1509	17,56	85,93	569	32,40	0,38
						TOTAL	9.028		

d

Tabla A4.4.4.2: Inventario detallado de aparcamientos en el núcleo de “San Cristóbal Casco”

APARCAMIENTO	NÚCLEO POBLACIONAL	TIPOLOGÍA	NÚMERO DE PLAZAS
EXPLANADA	Casco	Provisional	100
S. FRANCISCO	Casco	Previstos	380
PERSONAL MERCADO	Casco	Provisional	30
EXPLANADA	Casco	Provisional	15
PL. CRISTO	Casco	Subterráneo	250
INSTITUTO	Casco	Previsto	90
ANT. COCHERAS	Casco	Previsto	360
S. ANTONIO	Casco	Provisional	150
LA HIGUERA	Casco	Subterráneo	400
S. HONORATO 1	Casco	Aire libre	49
S. HONORATO 2	Casco	Aire libre	124
LL. MOLINOS	Casco	Aire libre	111
B. NUÑEZ	Casco	Subterráneo	300
A. TORRES	Casco	Subterráneo	200
AYUNTAMIENTO	Casco	Previsto	232
TRINIDAD 1	Casco	Subterráneo	180
TRINIDAD 2	Casco	Subterráneo	500
MILAGROSA	Casco	Subterráneo	300
QUINTERAS	Casco	Previsto	300 + 700 Previstas
AEROPUERTO	Guamasa	Subterráneo	876
HOSPITAL	La Cuesta	Subterráneo	1450
TOTAL			7.097

Tabla A4.4.4.3: Aparcamientos localizados

CÓDIGO DE ZONA	ZONA DE MOVILIDAD	SECTORES HOMOGÉNEOS DE APARCAMIENTO	PLAZAS LIBRES "FOTO FIJA"
		1	40,86 %
5	SAN CRISTÓBAL CASCO	2	0,00 %
		3	2,38 %
		4	0,95 %
		5	19,30 %
		6	0,00 %
		7	0,23 %
		8	2,28 %
		9	0,00 %
		10	0,00 %

Tabla A4.4.4.4: Ocupación de aparcamientos en el casco durante el momento de paso.

SECTOR HOMOGENEO DE APARCAMIENTO	ÍNDICE DE ROTACIÓN	TIEMPO MEDIO DE ESTACIONAMIENTO (H)	PLAZAS	DÉFICIT MÁXIMO HORA PUNTA	DÉFICIT MEDIO
1	4,7	3,1	843	0	0
2	7,2	2,4	1.037	537	332
3	3,8	3,8	429	94	48
4	3,8	3,8	1.251	190	79
5	3,9	3,8	868	42	24
6	3,8	3,8	793	142	77
7	5,9	2,4	373	77	45
8	4,6	3,1	696	55	55
9	4,8	3,0	2.169	0	0
10	5,1	2,8	569	114	61
BAJAMAR	4,0	3,3	1.317	159	111
GRACIA-FINCA ESPAÑA	3,9	3,7	1.523	508	267
LA CUESTA	3,4	4,2	12.132	495	495
LA CUESTA-VISTABELLA	3,5	4,1	906	329	184
LOS BALDÍOS-GENETO	1,1	2,7	303	0	0
TACO-LOS MAJUELOS	3,6	4,0	5.561	0	0
TACO-SAN MATÍAS	3,7	3,9	1.315	0	0
TEJINA	5,8	2,5	453	144	77
VALLE GUERRA	5,3	2,8	680	0	0

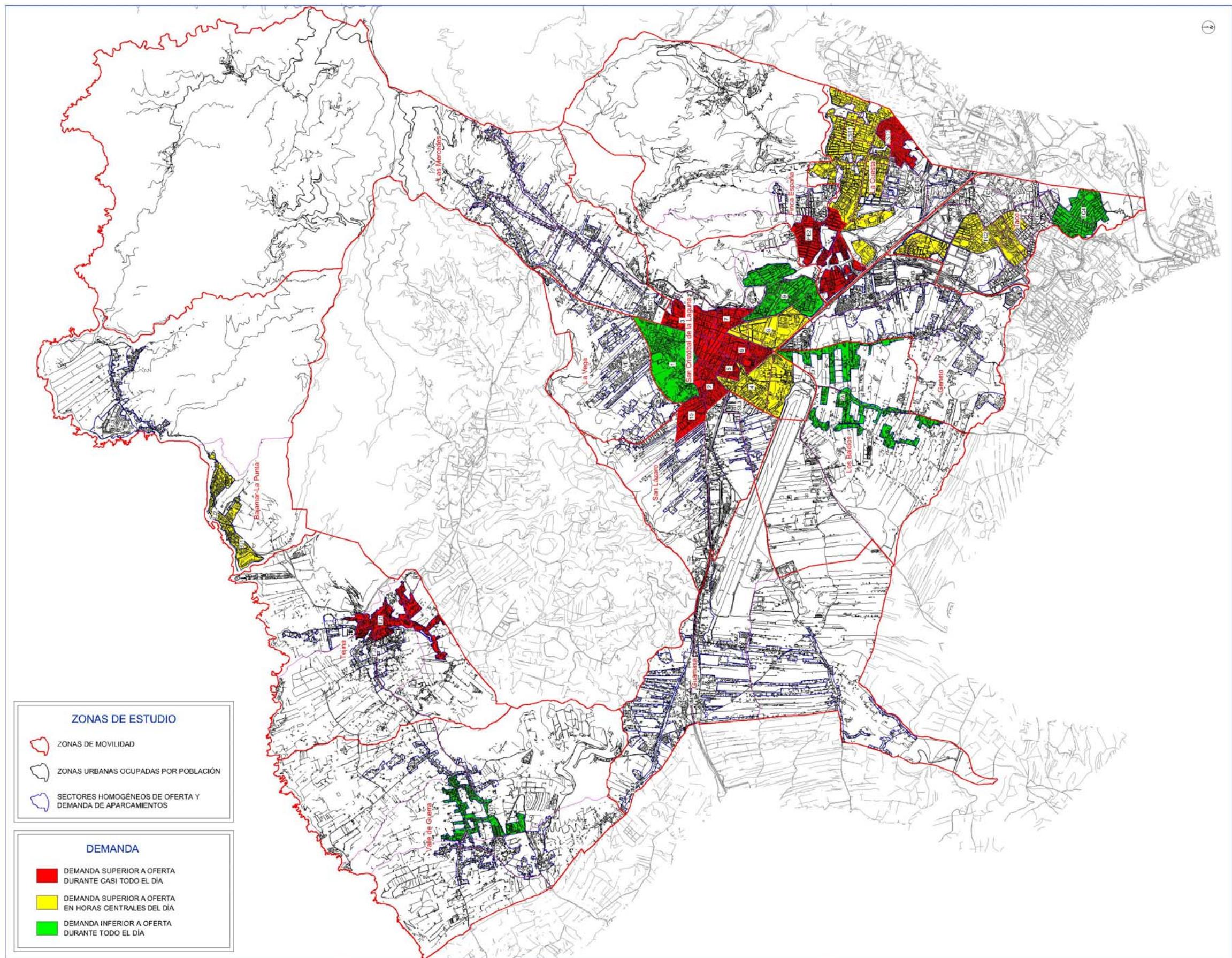
Tabla A4.4.4.5

Duración residentes

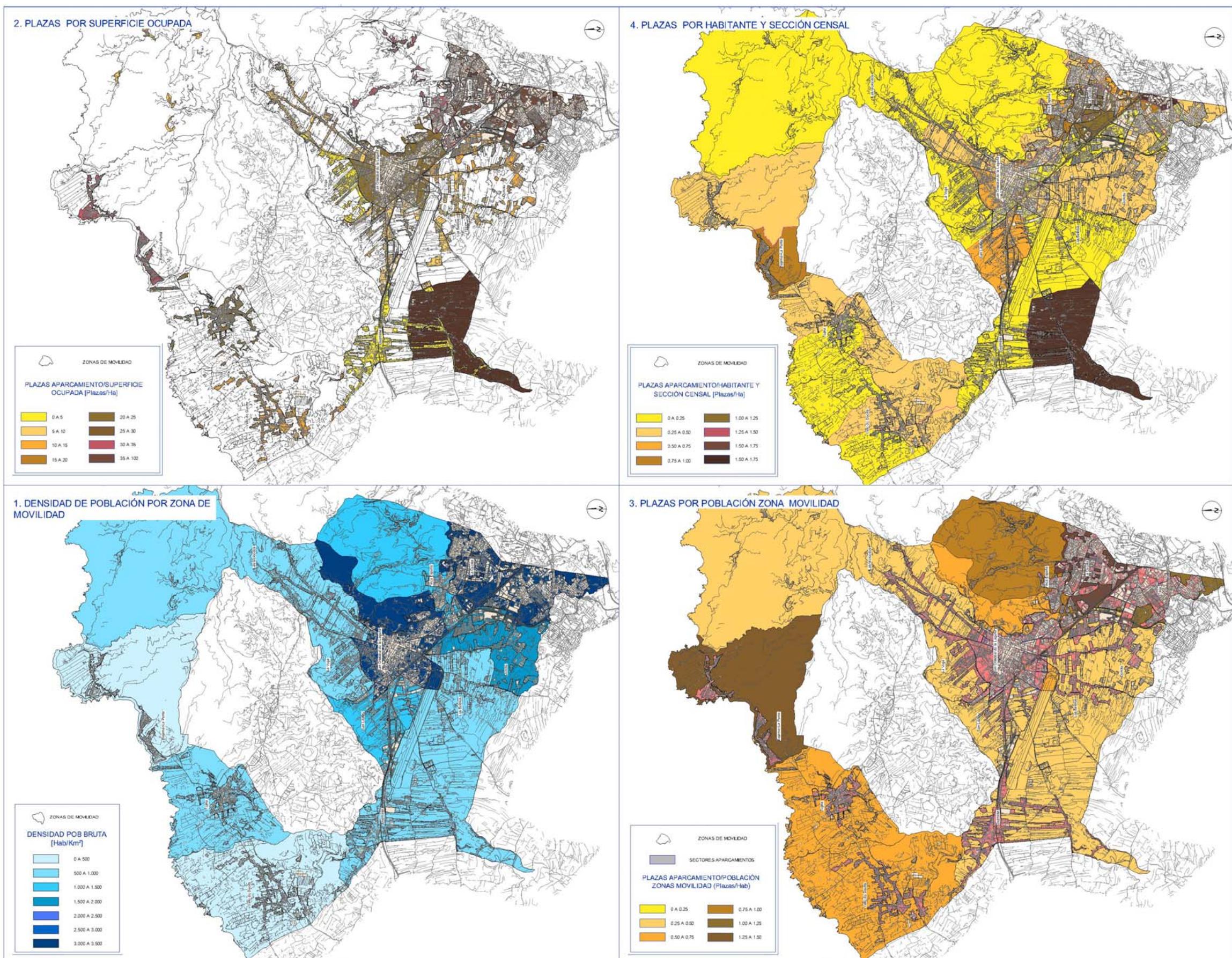
6. El tiempo de estacionamiento de todos los usuarios, residentes y no residentes, es en general bajo. Los principales resultados son:
 - a) La media del estacionamiento es bastante alta, de 3,7 horas con puntas en La Cuesta-Vistabella y los algunos sectores del casco cercanas a 4 horas y mínimos en el sector 2, Tejina, Los Baldíos y Valle Guerra con una duración media inferior a 3.
 - b) En todos los sectores más del 50% de los usuarios estacionan menos de 2 horas.
 - c) De los que alcanzan o superan la oferta de aparcamiento, en los sectores 2, 3, 6, 7, 8, 10, Bajamar, Gracia-Finca España, Taco-Los Majuelos y Tejina, el 30% de los usuarios estacionan menos de 1 hora.
 - d) De los que superan la oferta de aparcamientos, en los sectores 2, 7, 8 y Tejina más del 45% de los usuarios estacionan menos de 1 hora.

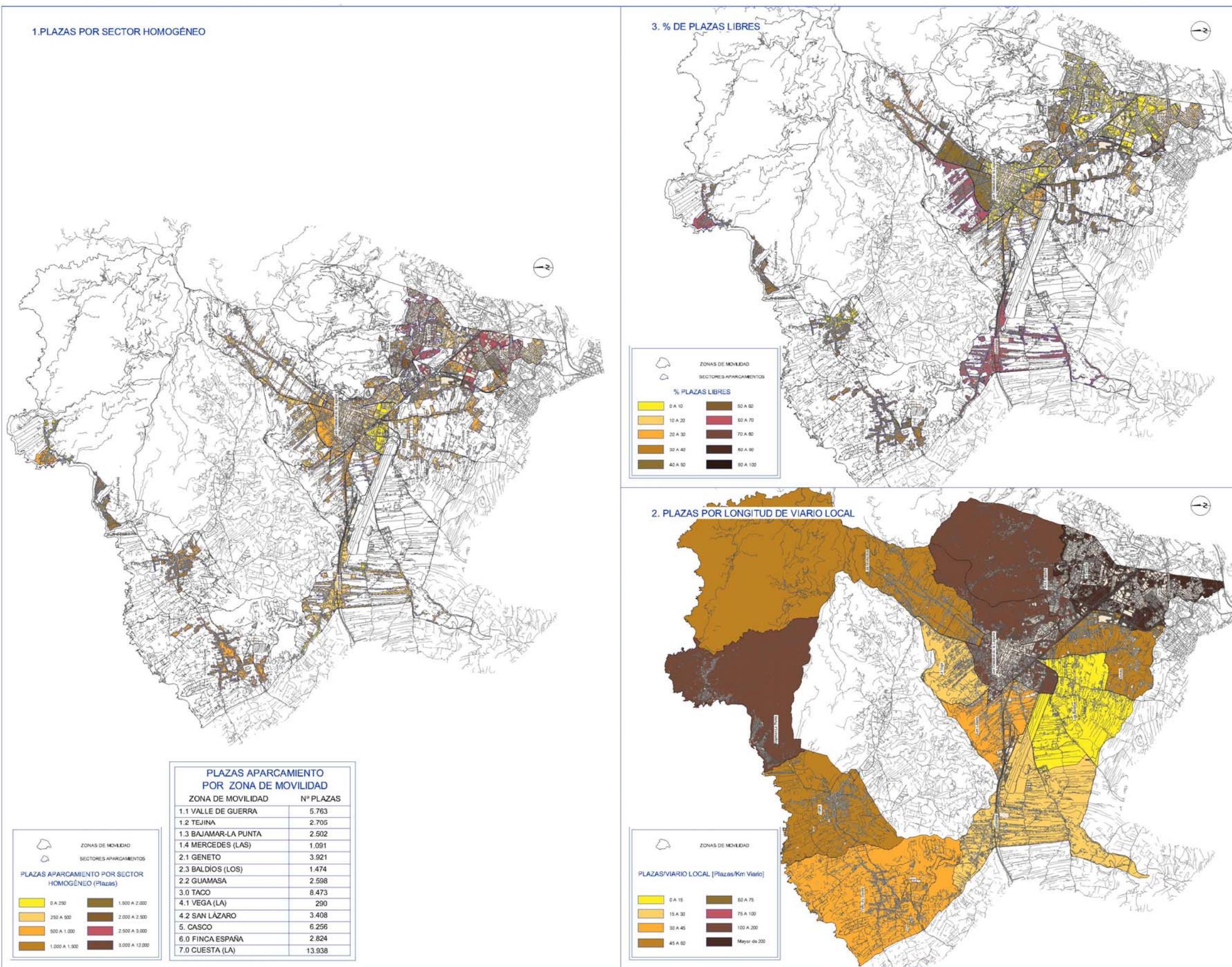
Salidas-entradas residentes

7. Los principales resultados obtenidos son:
 - a) En las zonas residenciales con baja demanda de aparcamientos la punta de entrada de vehículos se produce en las horas centrales del día (sectores 4, 8 y 9.) aunque en general las curvas de entrada y salida son muy similares.
 - b) En las zonas residenciales próximas a zonas con usos terciarios (1,3) se producen entradas en las primeras horas debidas a que sirven a las zonas contiguas, incluso existiendo en estas aparcamientos localizados de pago. El usuario aparcá un poco más lejos pero de forma gratuita (zona 1). Hay otra punta de entrada menor al final de la tarde coincidiendo con la llegada de los residentes y la salida de los que finalizan la jornada laboral.



- c) En las zonas con actividad laboral o comercial hay mayor demanda que oferta y los datos de entrada/salida de los aparcamientos son similares.
 - d) Las curvas acumuladas de entradas y salidas siguen un crecimiento prácticamente igual en todos los sectores, con un mismo volumen en cualquier hora del día. Sólo en algunas zonas (1, Baldíos, Tejina y Taco-Los Majuelos) las curvas separan a primeras horas de la mañana registrando un mayor número de entradas en las tres primeras y salidas en la última. Sorprende Tejina donde hay una mezcla de usos atractores y generadores, aunque si bien parece que los primeros producen un mayor número de viajes. El sector 1 y la zona de los Baldíos- Geneto se explican por la cercanía a la zona del casco en el primer caso y por la Universidad en el segundo.
 - e) Los índices de rotación más elevados se dan en los sectores 2 ,7 y Tejina con más de 5,8 vehículos/plaza de aparcamiento y los más bajos se dan en Los Baldíos, La Cuesta y Taco.
- Duración residentes*
- 8. Respecto a la ocupación de los aparcamientos por parte de los residentes se pueden extraer las siguientes ideas:
 - a) Los sectores 1, 5, 8, 9, La Cuesta, Los Baldíos, Taco- San Matías, Tejina y Valle-Guerra tienen capacidad suficiente para albergar a los residentes. En los sectores 4 y Taco-Los Majuelos hay alguna hora al día que se encuentran en el límite de capacidad. En el resto de sectores hay una demanda de aparcamiento de residentes no cubierta, destacando los sectores 2,10 y Finca España-Gracia y los del casco histórico.
 - b) La máxima oferta de aparcamientos dejados por los residentes se alcanza en las horas centrales del día, después se inicia el retorno a casa.
 - c) Las zonas donde hay un mayor oferta de aparcamiento vacante dejado por los residentes son Los Baldíos, sectores 1 y 9 y Valle Guerra.
 - d) Las zonas con una menor oferta para no residentes durante el día son los sectores 2,3, Finca España-Gracia y La Cuesta –Vistabella.
- Aparcamiento residentes día*
- 9. La duración del estacionamiento por parte de los residentes durante el día, eliminando el tramo nocturno:
 - a) Entre el 60 y 70% de los aparcamientos están más de 2 horas.
 - b) Todos los sectores presentan un comportamiento similar, con una media ponderada del estacionamiento superior a las 4 horas.
- Entradas-salidas aparcamiento*
- 10. Las entradas y salidas al aparcamiento de residentes tienen un comportamiento muy claro y como era de esperar, con salidas durante la mañana y entradas básicamente por la tarde.
- Horario no residentes*
- 11. Respecto a la ocupación de los aparcamientos por parte de los no residentes se pueden extraer las siguientes ideas:
 - a) La entrada de no residentes se produce entre las 11 y las 17 horas con excepciones como en los sectores 10 y 4 posiblemente debido a la existencia de zonas deportivas y de ocio y la universidad.
 - b) En el casco urbano y zonas comerciales (sectores 3, 5, 7, 8 y Tejina) hay predominio del aparcamiento de no residentes durante el día, especialmente en las horas centrales.
- Duración no residentes*
- 12. Este aspecto es más interesante que el anterior para determinar el perfil de los no residentes. Respecto a la duración del estacionamiento por parte de los no residentes durante el día se pueden extraer las siguientes ideas:
 - a) El 50% o más de los vehículos estacionan menos de 1,5 horas.
 - b) Algunas zonas el porcentaje de vehículos que estacionan menos de 1 hora es superior al 50%, especialmente en las zonas comerciales. Si esas zonas tienen alta atracción de empleos como en el casco histórico el tiempo medio de estacionamiento aumenta como consecuencia de que las plazas son ocupadas por trabajadores., imposibilitando el uso de esta plaza por otros conductores.
- Entradas salidas no residentes*
- 13. Las entradas y salidas al aparcamiento de los no residentes se producen básicamente por la mañana salvo en algunos sectores con puntas en horario de tarde como el sector 10.





A4.5. CARACTERIZACIÓN DE LOS MODOS NO MOTORIZADOS

A4.5.1. Introducción

Consideraciones generales

1. En Tenerife en general y, en La Laguna en particular, el predominio del uso de la red viaria urbana corresponde al automóvil. De esta forma las ciudades 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.
2. Se ha realizado como trabajo de campo una encuesta sobre la utilización y motivaciones de uso de modos no motorizados, del cual se extraen datos relevantes que se presentan en este documento. Con ellos se pretende conocer las causas del por qué los desplazamientos se realizan o no a pie o en bicicleta, el tipo de usuario potencial de calles peatonales o carriles bici, etc. 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. En La Laguna se localizan los siguientes tipos de vías:
 - a) Calles peatonales
 - b) Calles con segregación de tráficos y aceras
 - c) Paseos centrales (bulevares o ramblas)
 - d) Calles de coexistencia, sin bandas diferenciadas
3. Hay que señalar que las vías de coexistencia son fruto de la inexistencia de aceras o bandas peatonales pero no de un diseño explícito para favorecer la coexistencia pacífica de modos. Las características para el diseño de una red para peatones y ciclistas son muy similares por lo que pueden tratarse conjuntamente. Se analizan en apartados posteriores y son:
 - a) Conexión de usos atractores de viajes
 - b) Disponibilidad de espacio
 - c) Continuidad de la red
 - d) Pendientes
 - e) Accesibilidad
 - f) Seguridad: zonas protegidas por la edificación
 - g) Calidad ambiental percibida
 - h) Tipo de usuario

La Bicicleta

4. 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. La orografía es el principal condicionante para su uso. En la isla de Tenerife no es la más adecuada, siendo éste es el principal hándicap para su utilización. Sin embargo, La Laguna, el casco en particular y algunas zonas cercanas presentan una orografía muy favorable para su uso. 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. No existe tradición de uso de la bicicleta para usos diferentes de los meramente deportivos pero, es conveniente el analizar las condiciones previas que presentan el municipio y las posibilidades de implantación que ofrece. En La Laguna sólo hay un carril bici, de unos 500 m que va desde la calle San Roque hasta la calle Pintor José Aguiar. Está totalmente infravalorado debido a su escasa funcionalidad y malas condiciones de seguridad, sin luminarias correctas y por ser una zona poco transitada.

La peatonalización

5. Hasta hace menos de 5 años las calles peatonales en La Laguna eran inexistentes. Con la puesta en práctica del Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico, aprobado definitivamente en julio de 2005, se han peatonalizado las siguientes calles:
 - a) Obispo Pérez Cáceres (La Carrera)
 - b) Herradores
 - c) Dean Palahí
 - d) Belén
 - e) En los últimos meses, el entorno de la Iglesia de La Concepción (Calle Carrera) y el final de Calle San Agustín (Plaza de los Bolos)
6. Pese a las reticencias iniciales de los comerciantes por la pérdida del estacionamiento en superficie, hoy en día la peatonalización es un hecho aceptado y además bastante bien valorado por la población, como percibe a través de las encuestas realizadas para valorar los modos no motorizados. El Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico recoge la futura peatonalización de las siguientes calles o tramos:
 - a) San Agustín
 - b) San Roque
 - c) Márgenes del antiguo mercado del agricultor
 - d) Márgenes de la Plaza del Adelantado exceptuando el tramo de las Calle del Magistrado José Campo Llanera y Nava y Gritón que bordean la plaza
 - e) San Juan, desde la Calle de Manuel Ossuna hasta la Calle Ancheta
 - f) Tramo de Núñez de la Peña desde la Calle San Agustín hasta Capitán Brotons
 - g) Tramo de Capitán Brotons desde la Calle Núñez de la Peña hasta la Plaza de la Concepción
 - h) Ascanio y Nieves
 - i) Tramo de Calle Rodríguez que va desde la Calle San Agustín hasta la Calle Ancheta
 - j) Tizón
 - k) Tramo de la Calle Candilas que va desde la Plaza de la Concepción hasta la Calle de Manuel de Ossuna
7. Además de las vías estrictamente peatonales, el espacio destinado al peatón es variable, ya sea por la anchura de la propia vía, ya sea por la preferencia de uso que se da a un modo u otro en cada calle.

A4.5.2. Encuesta sobre modos no motorizados

Modelo de encuesta

1. Se llevó a cabo la realización de una encuesta a ciudadanos del municipio sobre los modos no motorizados, su percepción de las zonas no motorizadas y preferencias declaradas para el uso de la bicicleta. La encuesta se dividió en dos partes, una referente a las zonas peatonales (percepción de su calidad y propuestas de mejora: aspectos y zonas) y una segunda sobre el uso de las bicicletas, diferenciando las preguntas si se trataba de un usuario o no. En el primer caso se preguntaron acerca de en qué condiciones se utiliza, los problemas que percibe y las propuestas de mejora. En caso de no ser usuario se profundizó acerca de los aspectos necesarios para que se convirtiera en usuario de bicicletas. La encuesta se llevó a cabo en días laborables (de lunes a viernes) en la segunda quincena de junio de 2008.

Zonas peatonales

2. Los elementos que se analizan son los siguientes:
 - a) La suficiencia de las zonas peatonales de La Laguna sin distinción, y por sexo y grupos de edad
 - b) Las pautas de preferencia del vehículo privado frente a ir a pie en viajes cortos
 - c) Propuestas de mejora de las zonas peatonales
3. Como principales conclusiones se pueden extraer las siguientes:
 - a) El 62% de los residentes en La Laguna consideran que los espacios peatonales del municipio son suficientes y apropiados. En general, los residentes consideran que la ciudad ha ganado en calidad de vida tras las peatonalizaciones, de ahí el elevado porcentaje a favor de las zonas peatonales.
 - b) En general, la opinión de la existencia de las zonas peatonales es positiva en ambos sexos. Las principales calles que se han peatonalizado se corresponden con áreas comerciales. Se observa que los hombres son más críticos en esta opinión, en tanto que el porcentaje de hombres que valoran insuficientes los espacios destinados al peatón es algo superior al de las mujeres.
 - c) Por grupos de edad, la valoración de las zonas peatonales es positiva. Los mayores de 50 años es el segmento más crítico respecto a las zonas peatonales debido a que es el grupo de edad que mayor porcentaje de viajes a pie realiza junto con los jóvenes. El grupo de edad intermedio, entre los 26 y 50 años son los que mayor uso hacen del vehículo privado en sus desplazamientos, de ahí su valoración positiva respecto a la superficie peatonal existente. Contrastá la valoración de los menores de 20 años que por lo general hacen gran número de viajes de este modo.
4. Por cuestiones de orografía, la zona más propicia para la peatonalización es el casco, donde se han peatonalizado varias de las calles principales. El Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico recoge nuevas peatonalizaciones en el casco. En otras zonas de movilidad, el presente Plan de Movilidad así como otros documentos del Plan General determinarán la conveniencia o no de peatonalizaciones.

Preferencias de utilización

5. Respecto a las preferencias de utilización, se pueden extraer los siguientes resultados:
 - a) El 42% de los encuestados reconoce que realiza viajes en coche que podría realizar a pie. Este volumen de viajes es muy elevado y es el que el presente estudio debe mantener como objetivo a recuperar para la movilidad no mecanizada, especialmente la movilidad a pie.
 - b) No se aprecia diferencia por sexos, siendo los porcentajes similares a los globales.
 - c) Según la edad, las personas mayores y los menores son los que menos viajes en coche realizan pudiéndose hacer caminando. Esto se puede deber a la menor disponibilidad de vehículos, en el entorno del 50% de la población de cada grupo. El resto de grupos de edad están por encima del 40%.
 - d) El principal motivo de los que usan el coche en vez de ir a pie elevado es la comodidad, en prácticamente la mitad de los viajes. El mal estado del espacio para peatones es causa de sólo del 7% de esos viajes realizados en coche. A simple vista parece que con sólo la mejora de los espacios peatonales no se fomenta el cambio modal.
 - e) Destaca como motivo para la realización de viajes en coche en vez de a pie, con un 20% de los viajes el necesitarlo después para realizar otro viaje, lo que apunta a que este porcentaje es difícil de recuperar sin una combinación de otras medidas: transporte público, aparcamientos.
 - f) La peligrosidad de los vehículos para los peatones sólo es valorada por un 3% de los encuestados.

Propuesta red peatonal

6. En cuanto a las mejoras, como principales conclusiones, se pueden extraer:
 - a) En general no se valoran positivamente la mayoría de las medidas planteadas, no considerándolas necesarias. Sólo un tercio de los encuestados consideran que la eliminación del tráfico rodado es una medida positiva.
 - b) La más valorada es la eliminación de obstáculos seguida de la implantación/renovación de mobiliario urbano y el ensanche de aceras. En el caso hay muchas aceras con escasas dimensiones en las que no es posible el cruce de dos peatones. Sin embargo, de acuerdo con la pregunta anterior, no es un motivo por el cual se realicen los viajes en coche, predomina la comodidad. En caso de que hubiese restricciones a la circulación de vehículos casi con toda seguridad se valoraría mejor el estado de las zonas peatonales.
7. Al margen de las medidas propuestas se hicieron otras (39), algunas de las cuales se refieren a calles concretas y otras no tienen relación con los espacios peatonales. Aparecen fundamentalmente reivindicaciones de mejora de espacios peatonales (25%), iluminación y más policía. La creación de nuevas zonas peatonales es la actuación más valorada. El motivo es que posibilita un desplazamiento a pie en zonas espaciosas y sin presencia de turismos, con lo que seguridad es elevada. Las últimas peatonalizaciones llevadas a cabo en el casco han tenido una gran acogida entre el público en general. Es de esperar que la mejora o creación de nuevas zonas peatonales y su conexión en red favorecería que actuales usuarios del vehículo propio poco a poco se desplacen a pie, especialmente en trayectos cortos que ahora se realizan en vehículo privado.

Percepción de la bicicleta

8. En cuanto a medidas para favorecer el transporte en bicicleta, el 75% de la población acepta la reserva de espacio en aceras para este medio. El elevado porcentaje en favor de la reserva de espacio para bicicletas en las aceras con anchura suficiente da una idea del grado de aceptación de otros modos de transporte distintos al vehículo privado, en este caso la bicicleta, a pesar de que se reduzca el espacio de acera exclusiva para los viandantes. Este porcentaje a favor del SÍ avala actuaciones para crear espacios específicos para las bicicletas en aceras de gran anchura para compartir con el peatón. Se pueden extraer las siguientes ideas:
 - a) La creación de nuevos carriles bici se posiciona como la propuesta, con diferencia, más valorada con casi un 600%. A pesar de la inexistencia actual de carriles bici atractivos en La Laguna, el existente no puede considerarse como tal, no es extraño observar gente que se desplaza en bicicleta, especialmente en el casco de La Laguna, zona más propicia por sus escasas pendientes.
 - b) Los carriles bici no sólo se plantean en el casco, sino que también se valora la creación de carriles bici en carretera que posibiliten la conexión de barrios periféricos con el casco y así incrementar el potencial número de usuarios de este modo de transporte. Evidentemente, las zonas más aptas para estar conectadas son aquéllas que tiene una pendiente suave.
 - c) Algunas de propuestas planteadas, algunas de ellas que se engloban en la “creación de carriles bici” en la primera de las conclusiones se detallan más como son: habilitar carril específico para bicis; habilitar espacio pero en las carreteras, no en las aceras; habilitar espacio en la calzada; habilitar carriles bici entre diferentes zonas del municipio; espacio en las calles no en las aceras; espacio habilitado para las bicis; en las calles peatonales; división de aceras en dos zonas: bicis/peatones; carril bici calzada; carril bici acera.

Uso de bicicletas

9. Como principales conclusiones pueden extraerse las siguientes:
 - a) Un 32% de los encuestados se declara usuario de bicicleta. A pesar de la inexistencia de carriles bici, no es extraño observar gente que se desplaza en bicicleta. Este porcentaje, que puede considerarse elevado teniendo en cuenta la falta de infraestructuras que favorezcan el uso de la bicicleta justifica una idea de que es un medio de transporte que cuenta con la aceptación de los residentes en La Laguna.
 - b) Por grupos de edad, el porcentaje de usuarios de bicicleta decrece con la edad, desde el 55% de los menores de 20 años o 45 % de los 20 a los 26 años hasta el 10% de los mayores de 50 años.
 - c) En relación al sexo dentro de los usuarios, es mucho mayor, prácticamente el doble, el número de hombres que de mujeres, quizás por el esfuerzo físico que requiere el circular junto al tráfico rodado y sin infraestructura adecuada.
 - d) Entre los no usuarios, el porcentaje de hombre y mujeres es prácticamente el mismo.
 - e) El perfil del usuario actual de la bicicleta es una hombre joven, entre los 20 y 36 años.

Preferencias del no usuario

10. Entre las principales conclusiones se pueden señalar:
 - a) Las condiciones necesarias en opinión de los no usuarios para que la bici se usase como modo de transporte urbano son fundamentalmente que exista una red con recorridos cómodos (de pendientes admisibles) y segura.
 - b) Destaca el escaso valor que los encuestados otorgan a condiciones a priori tan importantes como la conexión directa origen/destino; recorrido atractivo; aparcamiento en origen/destino o la conexión con otros modos de transporte. Quizás se pueda explicar como que al no ser usuarios habituales no hay una percepción real de condiciones que un usuario habitual de la bicicleta sí tendría. Sin embargo, las condiciones más valoradas podrían tener más relación con un uso de la bicicleta recreativo/deportivo.
 - c) La conexión con el casco de La Laguna es la que más se valora (SERÁ MÁS COMO ORIGEN O COMO DESTINO), seguida por la Universidad. Se presupone que los estudiantes universitarios son un potencial grupo de uso de una posible red de carriles bici. En caso de disponer de una red de carriles bici, es seguro que el número de alumnos de colegios y universitarios que se desplazasen habitualmente en bicicleta aumentara.
 - d) Hay un 20% de no usuarios que estarían dispuestos a recorrer una distancia máxima de hasta 1km pero el 80% recorrerían al menos entre 2 y 3.
 - e) Trayectos de hasta 3 kilómetros permitirían conectar algunas zonas periféricas con el casco con pendientes propicias para el uso de la bicicleta.

Características del usuario

11. Se obtiene el siguiente perfil de los usuarios:
 - a) La inexistencia de una red de carriles bici obliga a que los usuarios de la bicicleta tengan que transitar por la vía pública compartiendo la misma con turismos, de ahí que la inseguridad y peligrosidad sean los principales problemas detectados por los usuarios actuales de la bicicleta.
 - b) El motivo principal de uso de la bicicleta es el ocio, es decir, prácticamente no existen usuarios de la bicicleta como un verdadero modo de transporte urbano. En menor medida está el motivo de asuntos personales.
 - c) Los usuarios actuales consideran que la medida más necesaria para la instalación de itinerarios es la implantación de carriles reservados, tales como carriles bus-bici. Tras esta medida, la colocación en aceras con ancho suficiente y la peatonalización de calles son las medidas más valoradas, pues son potenciales zonas de tránsito “seguro” para los ciclistas.
 - d) Por último, el 40% de los encuestados usuarios dicen que en condiciones óptimas de infraestructura la utilizarían con una frecuencia diaria y hasta 3 veces por semana el 32%.
 - e) Puede decirse que el 72% de los usuarios actuales de la bici por ocio convertirían este modo de transporte como principal para sus desplazamientos locales siempre que existiese la infraestructura necesaria: carriles reservados, seguros, cómodos, no peligrosos y aparcamientos para bicis.

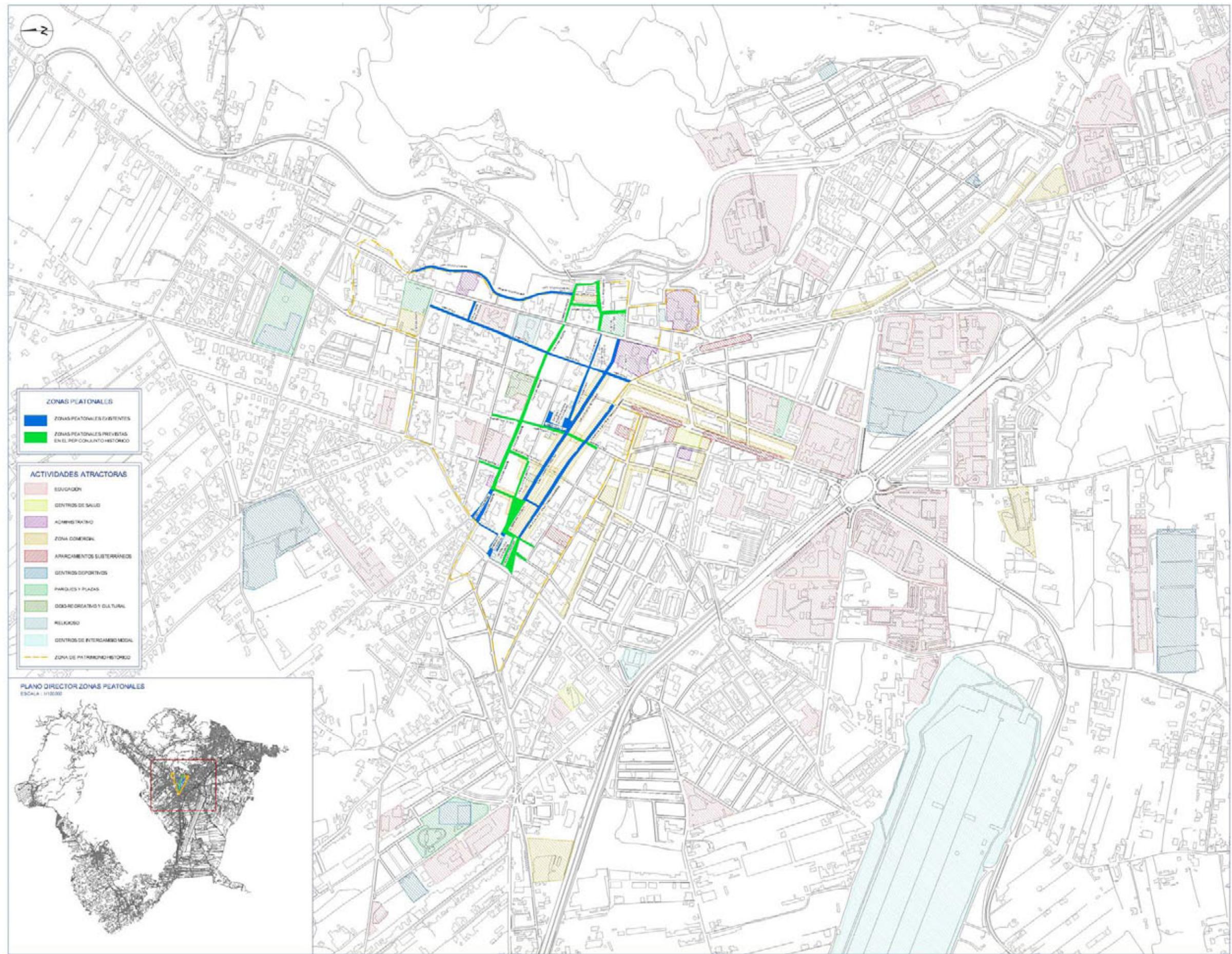
A4.5.3. Conexión de usos atractores

12. Para ser propicias para peatones y ciclistas, las vías, además de tener las adecuadas características (anchura, tipo de pavimento, integración en el entorno, seguridad, pendiente) han de ser funcionales y atractivas conectando los orígenes y destinos de los viajes o posibilitando el acceso a otros medios de transporte en buenas condiciones. En la red tienen carácter de “puntos estratégicos” los diferentes usos atractores como pueden ser:
 - a) Estaciones y/o paradas de guagua, tranvía o taxi
 - b) Zonas comerciales
 - c) Zonas de ocio
 - d) Aparcamientos
 - e) Centros escolares
 - f) Centros deportivos
 - g) Centros culturales y religiosos
 - h) Instituciones municipales y organismos donde realizar gestiones
 - i) Centros de salud

13. La zona peatonal con que cuenta el casco de La Laguna es muy usada y ha tenido muy buena acogida entre los ciudadanos. Las calles Herradores, Carrera, Viana y Belén, dan cobertura a un gran número de usos atractores de los antes mencionados, prácticamente a la totalidad de ellos, constituyendo en su conjunto un recorrido atractivo por la sucesión de usos, la mayoría de ellos con acceso directo y en el resto de casos las conexiones se llevan a cabo a través de otras calles no peatonales con circulación de vehículos pero con suficiente espacio en aceras. Lógicamente, cuantos más “puntos estratégicos” atraviesen el peatón y/o ciclista, más atractivo será el recorrido y mayor uso tendrá. El actual carril bici con el que cuenta La Laguna no cumple esta función de acceso a puntos de interés. Si bien conecta la zona trasera del mercado, su recorrido no atraviesa otras zonas atractoras y no da servicio a edificaciones generadoras de viaje; se trata de una zona trasera con uso residual pues incluso para usos de ocio es corto en longitud.

A4.5.4. Disponibilidad de espacio

- Espacios para el peatón*
1. Las características físicas, entre ellas el espacio disponible de la vía influyen en las posibilidades de utilización por parte de peatones o validez para la creación de carriles bici. El análisis comienza por determinar 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, peatonal o únicamente rodada, soluciones que dependen a su vez del servicio que presta a los usos que existen en sus márgenes.
 2. La actual concepción de las calles dentro del término municipal de La Laguna 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, así 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. A partir del espacio disponible (sección completa de las vías, anchura de aceras, obstáculos), la ubicación de las líneas de deseo de los peatones (intensidades previstas), la ubicación de actividades atractoras y usos en los diferentes usos en los márgenes de las vías y las pendientes se podrán definir los recorridos principales para posteriormente proponer la adecuación de las mismas. Las anchuras de las aceras existentes en La Laguna son muy heterogéneas y en un gran número de casos se ha buscado el implantar 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 su 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.
 3. La inexistencia de obstáculos en los recorridos peatonales facilitan el tránsito y hacen más atractivo el caminar por ellas, favoreciendo su uso. Retirada de mobiliario urbano u ordenación de los elementos dentro de la acera permiten mejorar las condiciones de tránsito de los peatones. Ejemplos como el desplazamiento de las luminarias en el tramo de TF-13 que va desde Bajamar a La Punta han permitido que el flujo de peatones aumente. En las calles peatonales existentes la disponibilidad de espacio es obvia que proporciona una seguridad completa frente a los vehículos, cuya presencia es ocasional como consecuencia de acceso a garajes o para un uso especial. Sin embargo, en aquellas vías en las que se comparte el uso del vehículo con el tránsito de peatones, una anchura escasa de la acera es poco atractivo para el potencial uso del peatón o ciclista. Esto último ocurre es bastante frecuente en muchas calles del casco y otras zonas como Taco o La Cuesta o inexistente en algunas zonas como en los Baldíos, Geneto o Guamasa si bien con características de uso radicalmente distintas. En muchas ocasiones es debido a que se ha ido construyendo en el borde de carreteras que han pasado a constituirse como travesías pero sin disponibilidad de sección para cumplir con los requerimientos de espacio para vehículos y peatones, como ocurre la TF-13 entre Bajamar y Tejina. En otros casos, la acera es inexistente y aún así hay gente que utiliza los márgenes de la calzada para desplazarse a pie con el consiguiente peligro.
 4. Además de las aceras, hay vías con paseos o bulevares centrales. Son vías amplias, con carriles en ambos sentidos, aunque no siempre cuentan con espacio suficiente como para crear esta zona de amortiguación entre las calzadas. Con ancho suficiente favorecen el uso peatonal y estancial además de incluir zonas verdes que otorgan mayor calidad paisajística a la vía. De la misma forma que con el acerado, estos bulevares dentro del término municipal son de anchura variable, encontrando algunas como la de la Avenida de las Palmeras en la Finca de España de dimensiones limitadas a otras como la de la Avenida de Los Majuelos o el Camino Largo, de mayores dimensiones. Por último, hay que referirse a las calle que se han peatonalizado y que cumplen sobradamente con el espacio necesario para el peatón. Se ponen como ejemplo varias vías del casco así como de Bajamar.



Espacios para carriles bici

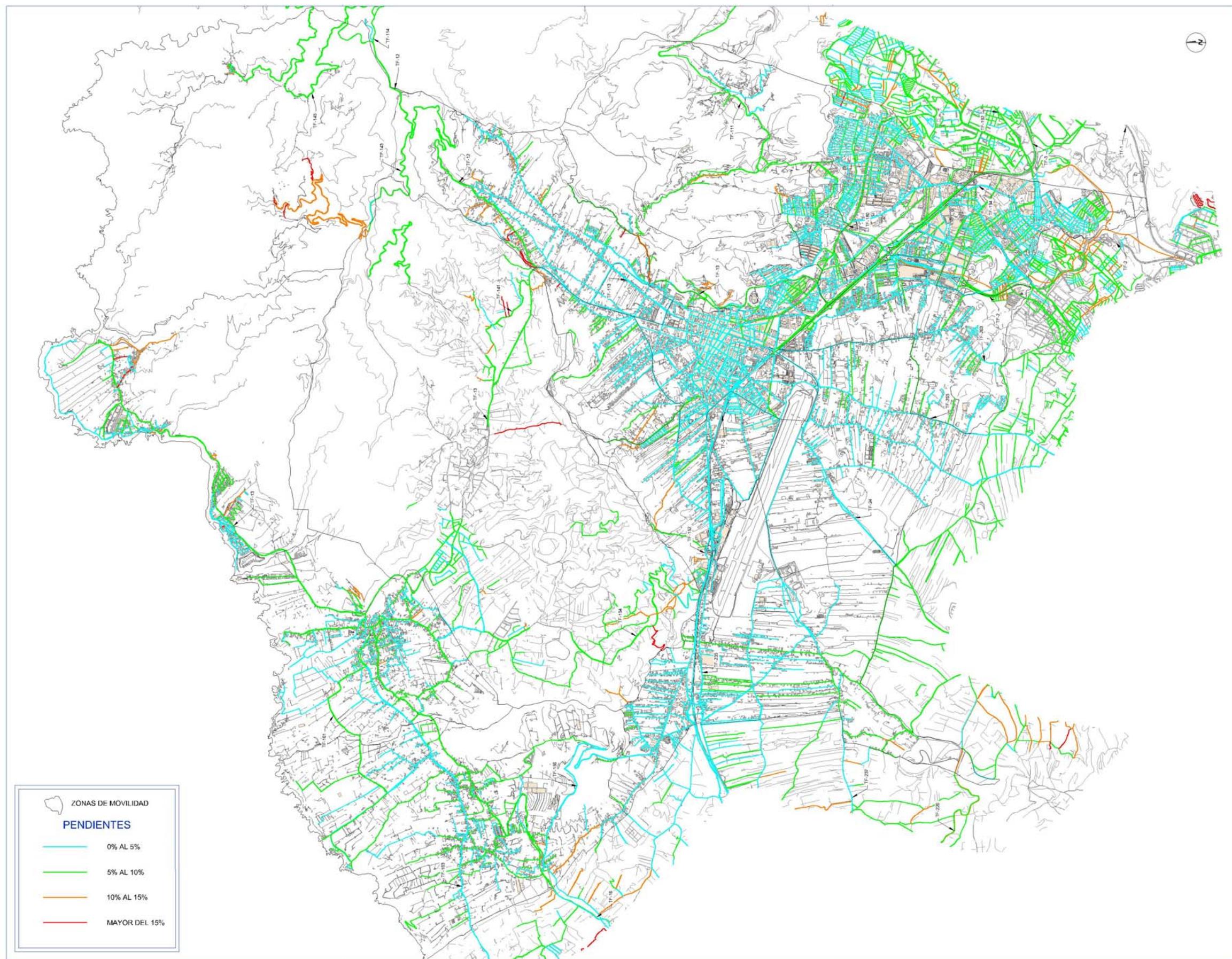
5. Con respecto al espacio necesario para la creación de carriles bici, se han estudiado las secciones disponibles en el municipio y particularmente en el casco, por constituir el área más favorable desde un punto de vista de pendientes y otras zonas de elevada densidad de población y actividades (Taco, La Cuesta, Tejina) encontrando que las secciones de las vías son muy variables, con calles en las que sólo cabe un vehículo y una acera de escasas dimensiones, a otras amplias, con 2 carriles, fila de aparcamientos y acera de dimensiones amplias. En algunos casos, si las dimensiones de las aceras lo permiten puede delimitarse una banda para el paso de las bicis. En caso de que se tenga que actuar sobre la calzada, hay todo un abanico de posibilidades de actuación: estrechamiento o supresión de alguno de los carriles de circulación, supresión de alguno de los sentidos circulatorios, disminución de plazas de aparcamiento, o modificación de los existentes, etc. La anchura mínima en el caso 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 sobre 1m. El último elemento que constituye el gálibo del ciclista es la distancia entre el suelo y el pedal que, en condiciones normales, es superior a 5cm.

A4.5.5. Continuidad de la red

6. Su finalidad es poder dar acceso al mayor número de peatones y/o ciclistas posibles a equipamientos y espacios públicos. La continuidad de una red de calles peatonales y/o carriles bici, es esencial para hacer atractivo cualquier posible recorrido. Actualmente, se puede hablar de una cierta continuidad en la red peatonal del casco de La Laguna, que se verá incrementada cuando se peatonalicen el resto de calles que se proponen el Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico. Sin embargo, no se puede hablar, por inexistente, de red ciclista, pues como se ha comentado en apartados anteriores tan sólo existe un tramo de carril bici que no ofrece la posibilidad de dar continuidad.
7. Por las características orográficas, el casco es prácticamente la única zona de movilidad en la que puede implantarse carriles bici de cara a una futura red ciclista. Para la creación de dicha red, se seguirá un método clásico dividido en fases que a continuación se describen:
 - a) En la Fase 1 se identifican los puntos de origen y los destinos más relevantes de los potenciales ciclistas: colegios, institutos, facultades, zonas comerciales, instalaciones deportivas, culturales o de ocio, estaciones de transporte público, etc. La unión, mediante líneas rectas entre los orígenes y los destinos es lo que se denomina “líneas de deseo” de los desplazamientos de los ciclistas.
 - b) La Fase 2 consiste en expresar gráficamente de una denominada “red teórica” para el conjunto de destinos elegidos para las líneas de deseo. Los itinerarios de esta red teórica serán adaptaciones de las líneas de deseo a la estructura urbana y al viario existente, procurando la simplificación o agrupación en troncos del mayor número posible de líneas de deseo. Los criterios esenciales para el trazado de estas rutas son la continuidad y la rapidez.
 - c) La Fase 3 consiste en la definición de la “red primaria” mediante la aplicación de criterios como seguridad, comodidad y atractivo a la red teórica, teniendo en cuenta las secciones posibles y las requeridas según el tráfico y el tipo de usuario esperado.
8. Tras la construcción de la red primaria, la planificación no se cierra sino que se convierte en un proceso vivo, que necesita mejoras y ampliaciones. Tras el establecimiento de la red primaria puede comenzar el proceso de diseño de alguno de los itinerarios. Se deberá tener en cuenta los requerimientos de arbolado, mobiliario urbano e iluminación. Lo más difícil en esta fase es contrastar las necesidades espaciales de la circulación ciclista con las del resto de los modos de transporte.
9. La opción entre la segregación y la integración de las bicicletas con el tráfico motorizado es fundamentalmente la consecuencia de las velocidades e intensidades de los vehículos a motor, los causantes de la peligrosidad.

A4.5.6. Pendientes

1. 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.
2. Hay zonas (Taco, La Cuesta, Los Rodeos) donde la pendiente transversal imposibilita el uso de bicicletas y reduce el uso potencial por parte de peatonales a una banda de servicio de actividad mínima: recorridos cortos hasta otras vías horizontales, hasta el aparcamiento en la vía, la defensa de la edificación frente a los vehículos, etc.
3. Para la bicicleta, la pendiente es un factor aún más limitante que para el peatón. Tan sólo la zona del casco y aledaños cuenta con pendientes apropiadas que justifiquen la implantación de carriles bici atractivos para los potenciales usuarios.
4. El plano 3.1.1 clasifica el viario municipal en función de las pendientes. Divide las vías en 4 tipos según las pendientes: entre el 0% y el 5%; entre el 5% y el 10%; entre el 10% y el 15% y por último calles con pendientes mayores del 15%.
5. Como puede observarse en el citado plano, la mayoría del viario del municipio tiene pendientes que oscilan entre el 0% y el 5%. Destaca, por su baja pendiente toda la zona del casco y cercanías, muy propicia tanto para peatones como para ciclistas.
6. En La Cuesta, las paralelas a la TF-180 (Carretera General Santa Cruz – La Laguna) tiene pendientes que van del 5% al 10%, pero las transversales tienen pendientes menos pronunciadas, que pueden ser propicias para una futura peatonalización.
7. En Taco, las pendientes de las calles son más pronunciadas. Si bien el barrio de San Matías tiene pendientes más suaves, que están entre el 0% y el 5% en su gran mayoría, el barrio de Taco y El Cardonal tiene pendientes más duras, especialmente en todas las transversales a la TF-28, que no facilitan el tránsito de los peatones y mucho menos el de ciclistas, como se puede ver en la fotografía anterior.
8. En las zonas cercanas a la costa, como Tejina, Valle Guerra o La Punta-Bajamar, las calles que discurren de forma paralela a la costa suelen tener pendientes más suaves que las transversales a la línea de costa. A pesar de las pendientes pronunciadas, hay zonas con pendientes propicias para los peatones, como la TF-16 entre Tejina y Valle Guerra, o la TF-13 entre Bajamar y La Punta del Hidalgo.
9. En definitiva, si bien en el resto de zonas hay ciertas calles urbanas locales favorables para peatones y ciclistas, son las zonas de San Cristóbal de La Laguna, La Vega Lagunera, San Lázaro, La Vega de Las Mercedes, incluso Guamasa-El Ortigal o la zona próxima de Geneto son las que tiene mayor potencial para peatones y ciclistas.
10. En la siguiente imagen se incluyen las vías con pendiente menor del 5%, que determinan las zonas favorables para hacer atractivos los modos no motorizados.



A4.5.7. Accesibilidad

1. Tanto la red de peatonalización como la red ciclista deben ser accesibles para todos y desde todos los puntos posibles de la ciudad.
2. Especialmente la peatonalización de calles lleva consigo la eliminación del tráfico y de muchas plazas de aparcamiento en superficie. Por tanto, estas actuaciones deben ir soportadas por una regulación del aparcamiento que de servicio a la oferta y demanda existente. De cara a la futura peatonalización del casco que se recoge el Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico, la misma va acompañada de una serie de aparcamientos de nueva creación con los que paliar la demanda de aparcamiento en el casco. Estos aparcamientos, se encuentran muy cercanos a las calles peatonales, por lo que su localización se estima oportuna para hacer de las calles peatonales, y del transporte a pie, un modo atractivo.
3. Pero además, debe dar acceso a zonas o “puntos estratégicos”, estos accesos deben ser seguros y físicamente (anchura, pendiente, seguridad, etc.) los correctos para que sea usado.

A4.5.8. Seguridad

1. La seguridad es otro de los factores que más importancia tienen para hacer atractivo las vías peatonales y/o carriles bici.
2. Las características que determinan que un tramo peatonal y/o ciclista cuenten con una buena seguridad se asimilan bastante. Entre ellas cabe destacar:
 - a) Intersección de vías peatonales y/o carriles bici con calles transitadas por vehículos motorizados. Los cruces de vías peatonales o de carriles bici con vías transitadas por vehículos motorizados son uno de los puntos clave donde se debe actuar con el objeto de que la seguridad de los primeros, por ser más vulnerables en caso de accidente, sea la máxima posible. Hay diversas formas de actuación para ello, siendo las más comunes una buena señalización tanto a los peatones, ciclistas como a los conductores de vehículos motorizados; obligación de reducción de velocidad a los vehículos motorizados previo cruce o la inclusión de semáforos.

En la actualidad, las calles peatonalizadas con las que cuenta La Laguna, no tienen ninguno de estos sistemas, no existiendo en algunos casos ni siquiera un paso de peatones que haga parar al vehículo motorizado en caso de cruce. Tampoco hay semáforos que regulen en paso de unos y otros ni señalización que refleje que el vehículo va a atravesar una calle peatonal. La única medida limitadora de la peligrosidad es la limitación de la velocidad de los vehículos motorizados.

La inexistencia de cruces de carriles bici con vías por las que circulan vehículos motorizados no permite hacer un análisis de los principales peligros. La mayor velocidad de circulación de los ciclistas con respecto a los peatones conlleva que tengan más riesgo en esta clase de intersecciones. La implantación de una red ciclable que fuese potencialmente utilizada debería incluir ciertas medidas de seguridad como una buena señalización o incluso la disposición de semáforos reguladores en aquellos cruces con IMD más altos.
 - b) Iluminación. La iluminación es fundamental para que la vía peatonal o ciclable tenga la seguridad deseada.

Una vía peatonal que esté bien iluminada otorga seguridad para el transeúnte, ya que ve perfectamente todos los puntos de apoyo y además le da más seguridad frente a posibles robos.

Para los ciclistas es aún más importante que el carril bici esté iluminado pues, además de garantizar la percepción adecuada de vía, sus límites y viales, posibilita la visión de obstáculos, vehículos y peatones; permite identificar la señalización; asegura la visibilidad del ciclista por parte del resto de usuarios de la vía y proporciona un grado de seguridad adecuado y transmite esa sensación de seguridad.

En general prácticamente todo el término municipal dispone de un buen alumbrado.
 - c) Tipo de pavimento. La elección del pavimento es esencial para proporcionar la máxima seguridad posible tanto a peatones como ciclistas.

Las características del tipo de pavimento se pueden generalizar tanto para peatones como para ciclistas. Una buena adherencia, la ausencia de baches, protuberancias o discontinuidades que puedan afectar a la estabilidad del peatón o ciclista son esenciales para la seguridad.

La resistencia al deslizamiento y un buen drenaje también condicionan la mayor o menor seguridad de peatones y ciclistas. También deberá tenerse en cuenta la posibilidad de que la arboleda próxima a la vía peatonal, acera o carril bici con el crecimiento de las raíces afecte a su estabilidad.

También afecta el tipo de pavimento seleccionado (hormigón, baldosas, adoquines, etc.). A modo de ejemplo, la siguiente fotografía muestra el adoquinado del tramo de la Calle Carrera que va desde la Calle Nava y Grimón a la Calle Viana, a la que se le ha incluido un tipo de pavimento liso en los márgenes más accesible para mujeres que caminen con tacones y minusválidos.

De manera específica, los carriles bici deben estar diferenciados por color y textura con la calzada o acera por la que circulan, a modo de identificación. Además, se debe evitar la inclusión de rejillas y tapas de registro en las vías ciclistas pues muchas veces suelen provocar pequeños desniveles en el terreno. En caso de colocarse, deberá hacerse en sentido transversal a la marcha.

Hay muchas zonas con pavimentos francamente mejorables pero cuya enumeración excede de este estudio por lo que se tendrá en cuenta a la hora de realizar las propuestas y valoración de las mismas según las zonas afectadas

- d) Aparcamiento. La existencia de aparcamientos para bicicletas en diversos puntos de la red ciclable otorga seguridad a la misma. Un aparcamiento cómodo y seguro en el origen y destino de los desplazamientos es una condición imprescindible del uso de la bicicleta. En el término municipal los aparcamientos para bicicletas son prácticamente inexistentes.

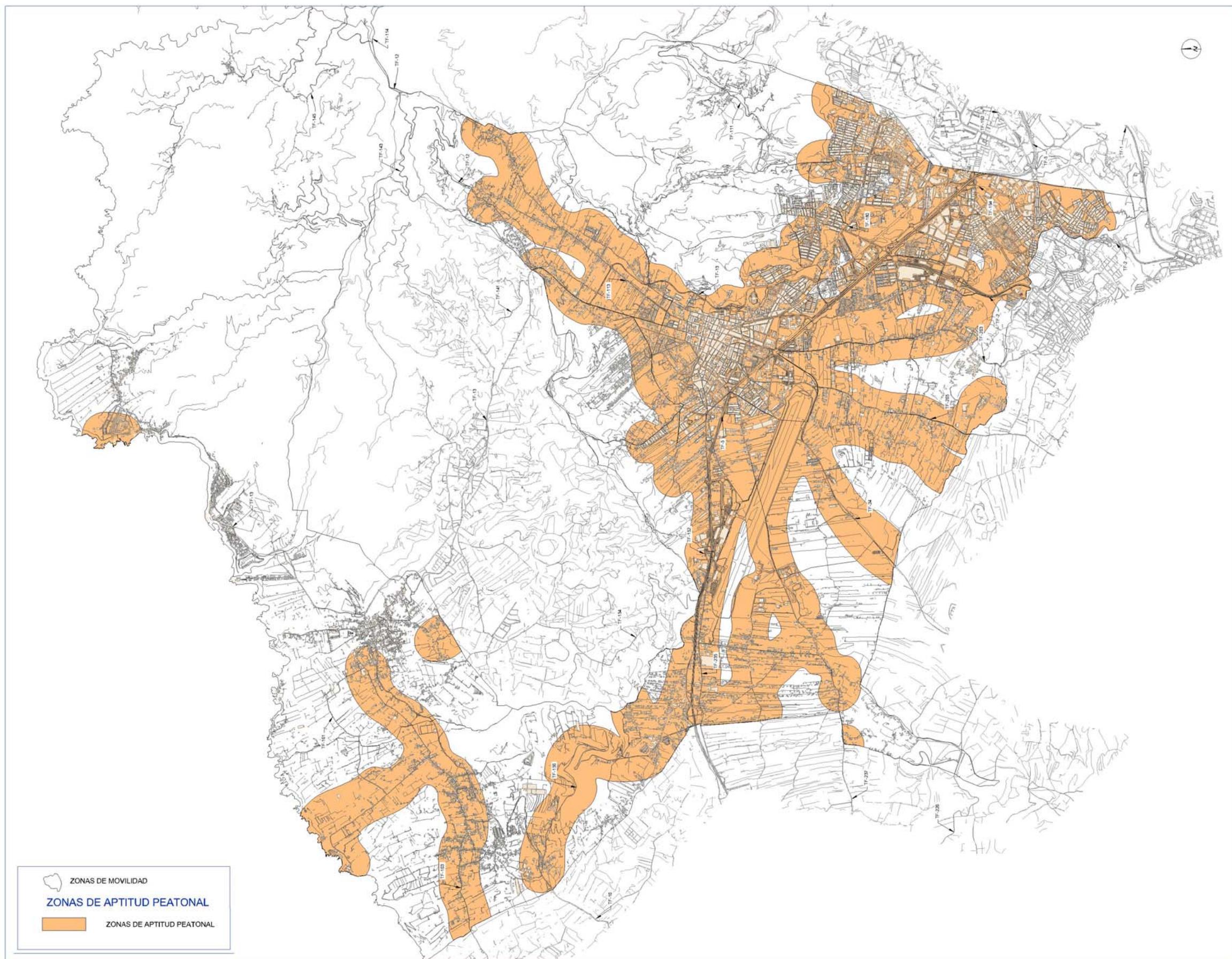
A4.5.9. Calidad ambiental

1. El valor paisajístico de la vía, además de amortiguar el efecto visual del asfalto y otros elementos propios de las vías, hacen más apetecible tanto las vías peatonales como los carriles bici.
2. El arbolado es el principal elemento que incide sobre la calidad ambiental. Además de configurarse como un elemento cualitativo al incrementar la calidad ambiental dentro de la ciudad cumple otras funciones más relacionadas con la climatología, pues dan sombra en días de calor, reducen el efecto de la lluvia y sus raíces reducen la humedad del suelo, algo muy común en una ciudad tan húmeda como La Laguna, además de ser sumideros de CO₂.
3. Además del arbolado, la creación de calles peatonales con limitación del tránsito de vehículos conlleva una reducción de los niveles de ruido y de las emisiones de CO₂, mejorando la calidad ambiental del interior de la ciudad. La creación de una red de carriles bici supondrá que mucha más gente haga uso de este medio y consiguientemente que se reduzca el uso del vehículo motorizado, reduciéndose el ruido y las emisiones de CO₂.
4. Por último, decir que la reducción del uso del vehículo motorizado incidirá en la menor necesidad de nuevas infraestructuras, aspecto muy positivo por la escasez de suelo que tiene el municipio y además también influye en la mejora de la calidad de vida de los peatones y ciclistas.

A4.5.10. Consideraciones sobre la caracterización

1. A pesar de la prioridad del vehículo privado como modo de transporte, se busca el fomento de otros modos, entre los que se encuentran los no motorizados (desplazamientos a pie o en bicicleta).
2. Las condiciones orográficas de La Laguna, especialmente del casco y algunas zonas cercanas, son propicias para la implantación de infraestructuras que incrementen el uso de estos modos de transporte.
3. Las últimas peatonalizaciones del casco han tenido muy buena aceptación pública, esperando que las futuras tengan la misma valoración positiva. No se puede decir lo mismo del carril bici existente en La Laguna, infráutilizado por su escaso atractivo y seguridad.

4. La principal conclusión de las encuestas realizadas es que tanto para incrementar el número de peatones como de ciclistas es la creación de más zonas peatonales y ciclistas. La seguridad y comodidad de los mismos también se valora. El actual uso casi exclusivo de la bicicleta como ocio puede cambiar con la creación de carriles bici que tengan buena conexión con el casco y que sean seguros, especialmente en los actuales usuarios, que según la encuesta estarían dispuestos, siempre que existiesen infraestructuras, más del 70%, a usar este modo de transporte como principal en desplazamientos locales.
5. De cara a una futura ampliación de zonas peatonales o creación de carriles bici hay una serie de características que debe cumplir la vía como son la *disponibilidad de espacio* (cuanto más espacio tenga el peatón y/o ciclista para desplazarse más atractivo será, además circular con mayor seguridad); *pendientes ;continuidad de la red* (cuanto más continua y mayores accesos a diferentes puntos de interés facilite más atractiva y utilizada será la red peatonal y/o ciclista); *accesibilidad* (la red peatonal y/o ciclista, para ser atractiva debe ser accesible a todos y desde todos los puntos posibles; *tipo de usuario* (se debe tener en cuenta el tipo de usuario potencial de las zonas peatonales o usuario de la bicicleta, que suele estar entre los 15 y 55 años. En La Laguna hay zonas muy heterogéneas desde estos puntos de vista pero que permiten definir unos recorridos teóricos.
6. Las posibilidades que ofrecen el casco de La Laguna y sus alrededores para que los modos no motorizados (desplazamientos a pie y en bicicleta) ganen adeptos y se posicionen como dos de los principales modos de transporte son evidentes. Las conclusiones de las encuestas, la orografía del casco de La Laguna y alrededores y las evidentes mejoras ambientales y de calidad de vida justifican la creación de una red peatonal y/o ciclista continua que dé acceso y conecte ciertas “zonas estratégicas”. La creación de vías exclusivas para peatones o ciclistas puede ir acompañada de nueva vegetación con efectos positivos sobre la calidad ambiental de la ciudad.



A5. Inventario Ambiental

A5.1. CLIMATOLOGÍA

La isla de Tenerife

1. Las características climáticas de la Isla de Tenerife están determinadas principalmente por el flujo de los vientos alisios. Estos vientos, procedentes del Nordeste, son vientos que vienen de las Azores cargados de humedad, y que debido a su estructura vertical tienden a proporcionar estabilidad atmosférica, proporcionando un tiempo fresco y húmedo en las áreas afectadas por el mar de nubes, con cielos despejados en la vertiente de sotavento y nubosidad en las medianías y costas de la vertiente septentrional de la isla. Además de los alisios, el clima de Tenerife, y en general de las Islas Canarias, está suavizado por la llamada “corriente marina fría de Canarias”, que enfriá la temperatura de las aguas que bañan las costas de las islas con respecto a la ambiental que le correspondería, que por su latitud, sería la misma que la del Desierto del Sahara. Ambos factores, unidos a la orografía de la isla, determinan las características climáticas de Tenerife y, por tanto, del municipio de San Cristóbal de La Laguna.

San Cristóbal de La Laguna

2. En general, el clima en la zona es moderado, templado y suave en cualquier estación del año, pero la orografía del municipio determina una clara variedad climática en función de la altitud y la orientación. El municipio de La Laguna presenta grandes diferencias de altitud que oscilan desde el nivel del mar hasta los más de 1.000 metros. Esto determina una sucesión altitudinal de diferentes características climáticas que se ven matizadas y modificadas por la diferente orientación de las laderas montañosas. El relieve del municipio de La Laguna se dispone transversalmente a la circulación de los vientos procedentes del nordeste, actuando como una barrera para los mismos y disminuyendo la influencia de dichos vientos húmedos en las vertientes orientadas al sur. Así, las laderas de orientación sur muestran un ambiente más árido que las de orientación norte, situadas a barlovento, y que reciben directamente la influencia de los vientos cargados de humedad. Sin embargo, la barrera montañosa no es absoluta y la influencia de los vientos húmedos sigue siendo importante en las crestas de las montañas y las áreas cercanas a las cumbres, incluso de orientación sur. Además, esta diferencia entre las vertientes norte y sur hay que matizarla debido al complejo relieve de la zona. Así, las vertientes interiores de orientación sur del macizo de Anaga se encuentran más protegidas de los vientos que las laderas del borde del macizo, que lindan con la vega, y que están más expuestas a los vientos y, por tanto, son más húmedas. De la misma manera las áreas de mayor altitud en la vertiente meridional tienen una cierta influencia húmeda del norte mientras que las inferiores presentan unas características climáticas propias de los litorales costeros de sotavento.

Bandas climáticas

3. Teniendo en cuenta, por tanto, la orografía del municipio podemos diferenciar a grandes rasgos las siguientes bandas climáticas:
 - a) **Banda costera:** la franja costera del municipio de La Laguna está situada en el norte y se caracteriza por un gran número de meses áridos, debido a las escasas precipitaciones y temperaturas cálidas matizadas por la influencia de los alisios. En general, la temperatura media es de unos 20 °, siendo los meses más fríos e Enero y Febrero, cuando la temperatura media baja a unos 16°. Las precipitaciones están en torno a los 300 mm y concentradas, sobre todo, entre los meses de noviembre y enero. Además, esta zona se caracteriza por una alta humedad ambiental.
 - b) **Banda de transición:** La banda de transición corresponde a la franja altitudinal entre 300 y 600 metros. Se trata de un área con características climáticas intermedias entre la aridez de la costa y las áreas de mayor humedad. Se caracteriza por unas temperaturas más suaves, mayor humedad y precipitación que la franja costera, presentando unos 17° de temperatura media y unos 650 mm de precipitación anual.
 - c) **Banda de las medianías:** Esta área se extiende desde los 600 o 700 metros de altitud hasta las cotas más elevadas del municipio, caracterizándose por su contacto directo con el mar de nubes la mayor parte del año, lo cual proporciona temperaturas muy suaves, elevada humedad ambiental y precipitación horizontal de gran importancia, que se une a las precipitaciones de la zona que están en torno a los 680 mm. La temperatura media anual se sitúa en torno a los 15°.

Temperaturas y Pluviometría

4. Para la caracterización climática se han utilizado los datos de las estaciones meteorológicas más cercanas a la zona de trabajo, que pudieran reflejar la variabilidad climática descrita anteriormente y referida a las diferencias altitudinales que podemos encontrar en el municipio. Así en las tablas 1 y 2 se recogen las medias de temperatura y precipitación de dos estaciones meteorológicas (Santa Cruz de Tenerife y Los Rodeos) que reflejan las características del clima en la zona costera y de las medianías. La zona de transición presentaría características intermedias. Así mismo, en la figura 1 se re-

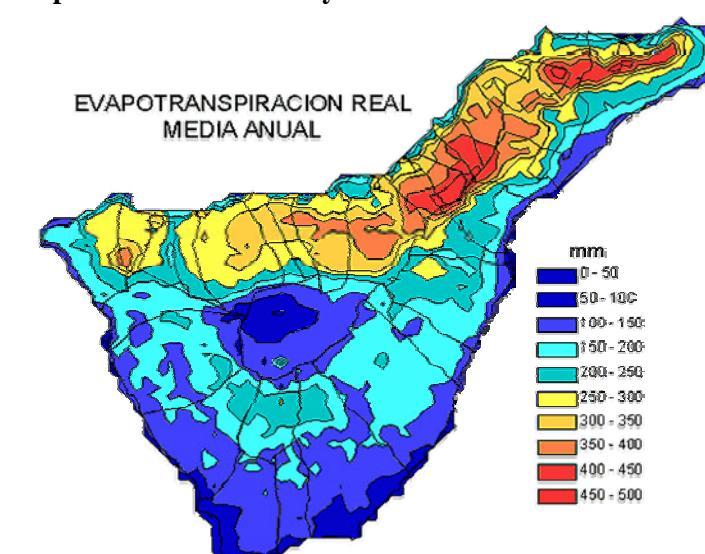
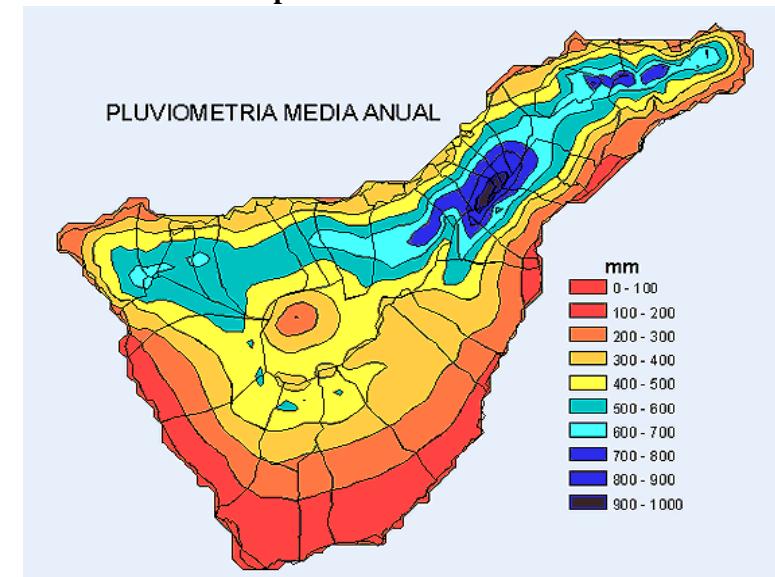
presenta gráficamente la pluviometría de la isla de Tenerife en la que podemos diferenciar las diferencias altitudinales en valores de la misma. Por otro lado, en la figura 2 se representa el valor medio de la evapotranspiración para la isla de Tenerife. La evapotranspiración real (ETR) es la cantidad de agua que retorna a la atmósfera, tanto por transpiración de la vegetación como por evaporación del suelo. Su magnitud depende del agua realmente disponible, es decir la que el suelo ha logrado retener para el consumo de la vegetación. Para el caso del municipio de San Cristóbal de La Laguna se puede observar que la ETR es elevada.

	COSTA (S/C Tfe)	MEDIANÍAS (Los Rodeos)
Ene	17,7	12,9
Feb	17,9	13,3
Mar	18,8	14,9
Abr	19,0	14,6
May	20,4	16,2
Jun	22,3	18,1
Jul	24,2	20,2
Ago	25,2	21,6
Sep	24,4	21,0
Oct	22,7	18,2
Nov	20,7	16,2
Dec	19,0	14,1
AÑO	21,0	16,8

Tabla 1. Temperaturas medias anuales en °C

Zona	mm	días
COSTA (S/C Tfe)	223	33
MEDIANÍAS (Los Rodeos)	559	67

Tabla 2: Precipitación media anual y número medio de días con lluvia



Fuente: http://www.aguastenerife.org/2_planhidrologico/index.html

A5.2. EDAFOLOGÍA

Zonificación edáfica

1. El suelo es un recurso natural resultado de una serie de factores como el clima, los organismos vivos o el tiempo sobre la roca madre. En el municipio de La Laguna podemos diferenciar tres zonas atendiendo a sus características edáficas y de formación de suelos:
 - a) En primer lugar, encontramos suelos que se pueden clasificar como Inceptisoles del tipo “Xerechrept dystico”. Estos suelos corresponden a los situados en el macizo de Anaga, en la zona húmeda con influencia de las nieblas. Las características climáticas de esta zona, la presencia de grandes masas vegetales y la antigüedad de los materiales geológicos superiores facilitan la descomposición de las capas más altas del terreno, existiendo suelos vegetales perfectamente formados. Estos suelos presentan un horizonte orgánico A de unos 25 cm bajo la capa orgánica superficial sin descomponer, seguido de un profundo horizonte B argílico de entre 1 metro y 1,5 metros, y un horizonte C de unos 3 metros de espesor. Están caracterizados por una alta capacidad de retención, permeabilidad media en A y B y muy lenta en C y salinidad bajos.
 - b) En segundo lugar, en el área de estudio encontramos suelos clasificados como Alfisoles del tipo “Haploixeralt mólico”. Estos suelos son suelos formados sobre depósitos volcánicos muy evolucionados correspondientes a la altiplanicie de La Laguna-Los Rodeos. Se caracterizan por un Horizonte A orgánico de textura franco-arcillosa, estructura angular media y espesor de 20 a 25 cm., un Horizonte B de textura arcillosa y angular gruesa, y un profundo Horizonte C arcilloso de espesor desconocido. Su capacidad de retención es media, y la permeabilidad baja en superficie y muy baja en C, con valores de salinidad bajos.
 - c) Por último, en la zona suroeste del municipio, en las laderas suaves de orientación sur por debajo de la meseta de Los Rodeos, encontramos unos suelos pobres, recientes y poco evolucionados lo que, unido al clima árido, les dan un aspecto subdesértico.

A5.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Generalidades

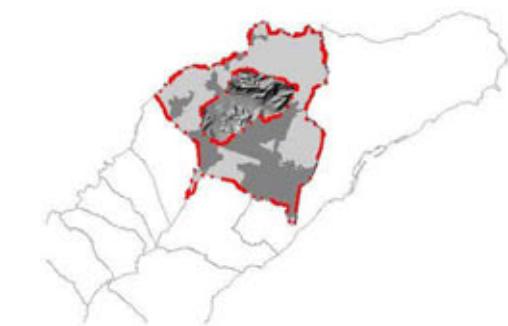
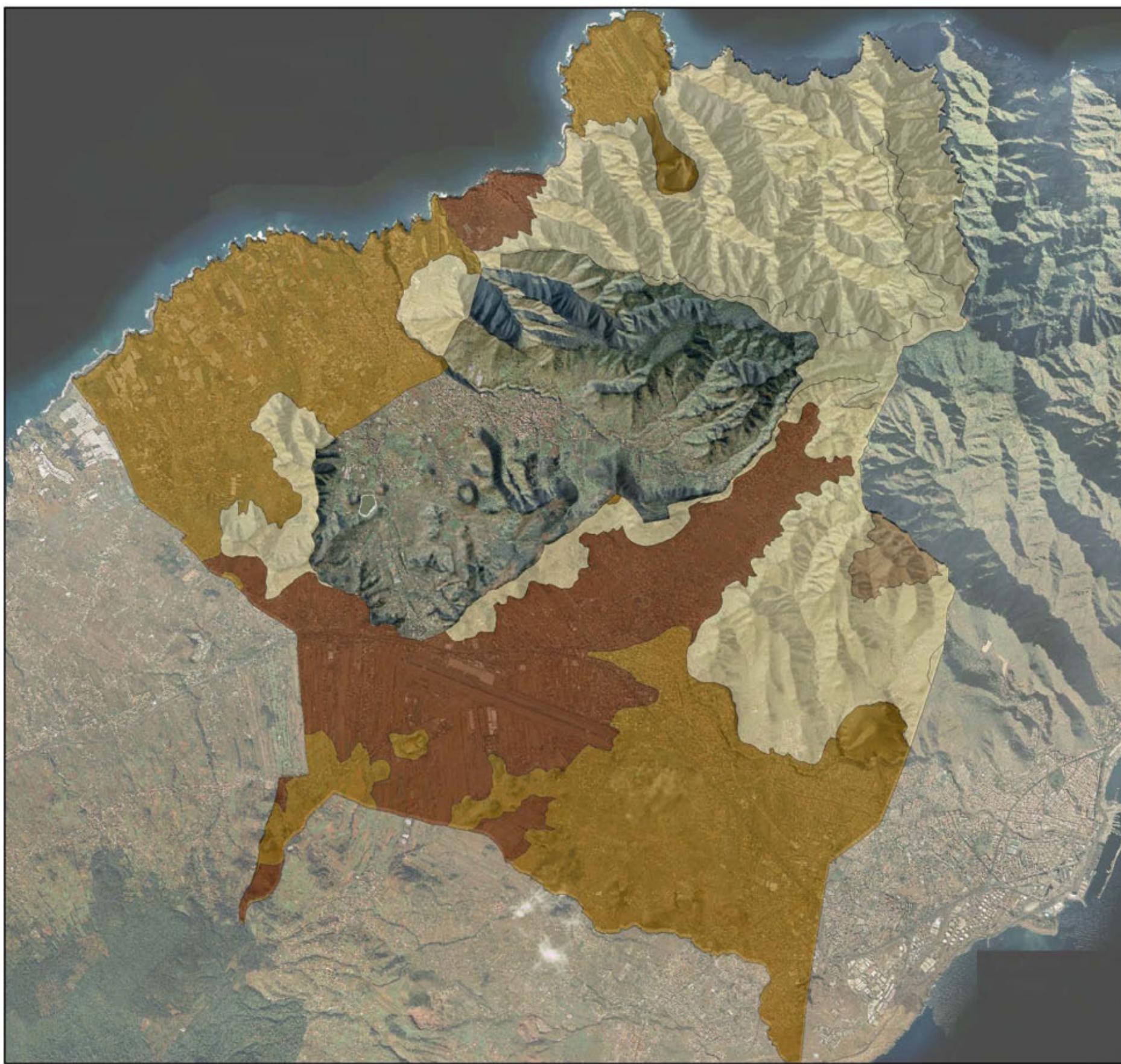
1. El municipio de La Laguna presenta un relieve muy accidentado, con fuertes pendientes, valles y barrancos profundos y acantilados costeros, que contrastan con áreas deprimidas y llanas, resultado de contacto entre distintas morfoestructuras volcánicas, el macizo de Anaga conformado por materiales antiguos de las islas, y los recubrimientos más recientes emitidos desde la Dorsal de Pedro Gil. Ambas estructuras volcánicas se disponen con orientación NE-SO pero, mientras el macizo de Anaga no ha experimentado actividad volcánica durante el Pleistoceno y predominan por tanto las formas erosivas, la Dorsal de Pedro Gil muestra unos rasgos fisonómicos poco alterados debido a su edad más reciente y, por tanto, a la escasez de alteración erosiva.

Macizo de Anaga

2. Geológicamente el macizo de Anaga se puede definir como una formación de la Serie Basáltica Antigua que constituyen los territorios más antiguos de Tenerife, correspondientes al Mioceno y Plioceno. Dicha serie basáltica se prolongó durante un considerable lapso de tiempo dando lugar a un apilamiento sucesivo de coladas, escorias y piroclastos. Las coladas caen suavemente a los lados de una línea imaginaria de cumbres que coincide, a grandes rasgos, con la de las actuales crestas. Esta serie basáltica está atravesada por una red filoniana en la que destacan varios pitones sálicos pertenecientes a la Serie Cañadas, que probablemente están relacionados con algunas planchas fonolíticas que la erosión ha dejado aisladas en las crestas. Estas planchas sálicas que hoy aparecen aisladas debieron estar conectadas con algunos de estos pitones o con otros conductos similares ya desaparecidos. Por otro lado, la intensa erosión marina y subaérea es la responsable de la escarpada topografía actual.

Suroeste y Laguna-Rodeos

3. La zona suroeste y la altiplanicie de La Laguna-Los Rodeos está formada geológicamente por materiales vertidos desde el cráter de las Cañadas por una parte, y por otra, desde conos volcánicos alineados a lo largo de la cordillera dorsal de Pedro Gil en dirección NE-SW, que vierten a ambos lados de la isla. Estos materiales recubren la Serie Basáltica Antigua y consisten en productos eruptivos ligeros, cenizas y lapillis que han dado lugar a bancos de tobas-escorias, campos de lava y depósitos pumíticos. La historia geológica de la zona determina que la composición litológica sea fundamentalmente de rocas volcánicas apareciendo en menor medida rocas sedimentarias, debido a la existencia de procesos erosivos tanto continentales como marinos. En cuanto a las Rocas Volcánicas encontramos en la zona basaltos y fonolitas, mientras que las Rocas Sedimentarias las constituyen en este área los depósitos torrenciales y de ladera, las arcillas lacustres, los suelos residuales y las arenas de dunas y playas.



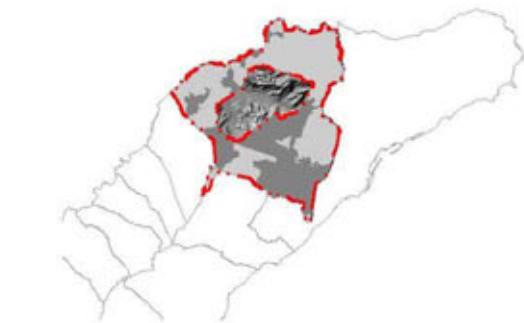
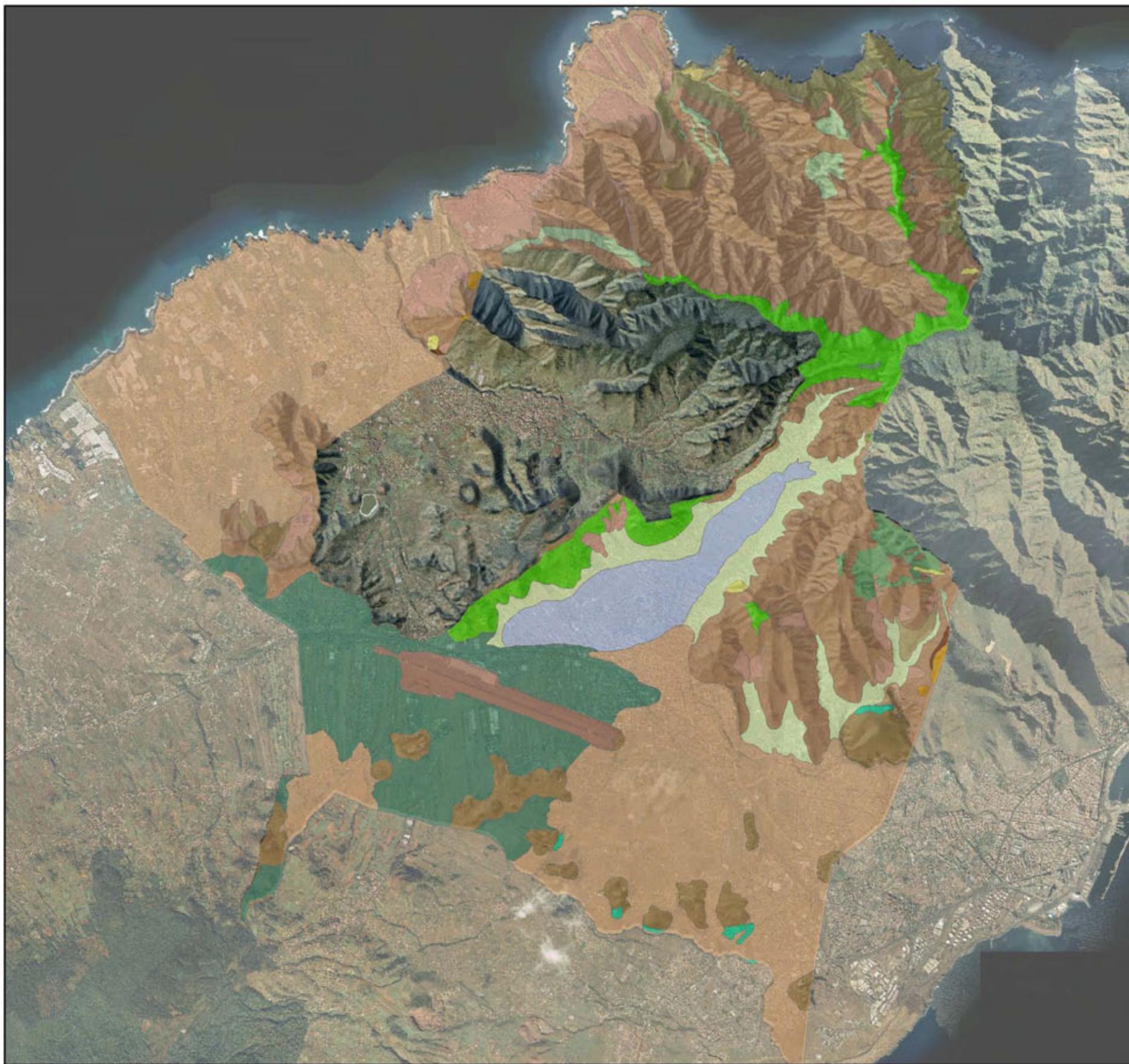
Muy alta
Alta
Media
Baja

0 15.000 metros

Plano N° II.A5.01

PERMEABILIDAD





- 0 3.400 metros
- Plano N° II.A5.02
- LITOLOGÍA

Unidades geomorfológicas

4. Geomorfológicamente, el municipio de La Laguna presenta fuertes contrastes topográficos que dan lugar a diferentes formaciones o unidades geomorfológicas. Estas formaciones son las siguientes:
- a) **Macizo Antiguo de Anaga**: este espacio de origen volcánico constituye un área donde la erosión ha actuado contundentemente, originando una estructura volcánica en la que tanto los procesos como las formas predominantes son erosivas. Así, sobre el edificio volcánico original, la erosión ha condicionado la morfología actual, conformando un espacio muy accidentado con una red hidrográfica poco jerarquizada, caracterizada por cursos de agua que forman barrancos de escaso recorrido y gran pendiente que han dado lugar a acantilados de gran envergadura en la zona litoral.
 - b) **Dorsal de Pedro Gil**: estructura volcánica más reciente que la de Anaga, que sigue una línea de dirección NE-SW con un carácter rectilíneo que origina un edificio en tejado a dos aguas con la línea de cumbres que coincide con dicho eje. En esta zona coexisten las formas resultantes del volcanismo con las erosivas, sin presentar estas últimas la importancia que tienen en Anaga.
 - c) **Unidades Periféricas**: Estas áreas son las zonas de contacto entre diferentes estructuras volcánicas, en las que es patente la interferencia entre los procesos volcánicos y los erosivos. Por ello, junto a sectores parcial o totalmente remodelados por la erosión, conviven estructuras volcánicas que conservan todos sus rasgos originales. La interferencia de ambos procesos favorece la obturación de las redes hidrográficas como consecuencia del cierre de valles y barrancos por conos y coladas de lava que ocasionan el acúmulo de materiales, dando lugar a formaciones endorreicas y taludes al pie de las laderas más acusadas. Dentro de estas unidades periféricas podemos diferenciar las siguientes:
 - **El volcán de las Rozas**: situado al NW del macizo de Anaga, donde la actividad del volcán produjo la aparición de un cono de piroclastos y una colada que formó un acantilado hacia el mar. Los derrames de lavas dejaron inactivo el acantilado y dieron lugar a una plataforma en la que actualmente se sitúa el núcleo de población de Punta Hidalgo.
 - **La Montaña de Guerra**: El fenómeno eruptivo cerró dos barrancos de la red hidrográfica de Anaga, el de Tabares y el de Carmona, que drenaban en dirección sur. La brusca aparición del cono produjo el rápido relleno de estos valles. Posteriormente el restablecimiento de la antigua red de drenaje ha logrado poner en funcionamiento el transporte de materiales.
 - **La Vega Lagunera y el Valle de Colinos**: Esta actual vega, prácticamente llana, es un antiguo valle que tenía su cabecera en la zona de las Mercedes. La actividad eruptiva de la Serie III ocasionó la aparición de un campo de volcanes que cerró el antiguo curso del barranco. En origen no se produjo sedimentación de tipo lacustre, ya que el clima de la época presentaba características más áridas. Posteriormente el cambio de estas condiciones climáticas favorecerían el establecimiento de la laguna permanente que permitió la acumulación de los actuales depósitos lacustres. Con la conquista de Tenerife y el desarrollo de la zona, la laguna fue reduciéndose progresivamente hasta su completa desaparición en 1837. En el interior de la llanura no existe una red de barrancos, localizándose estos solamente en el extremo nororiental en el área próxima al macizo de Anaga y en la zona de transición entre el Ortigal y el Llano de Los Rodeos.
 - **Valle de Guerra y costa de Bajamar**: Estas áreas corresponden a formaciones volcánicas de la Serie III que determinaron el avance de la línea de costa provocando la formación de plataformas costeras por superposición de coladas de lava. La morfología de este sector corresponde al predominio de formas acantiladas en las que existen interesantes depósitos marinos cuaternarios.
 - **Geneto y La Cuesta**: Área de características geomorfológicas muy similares a la anterior que incluye un conjunto de formaciones volcánicas muy bien conservadas cuyas emisiones lávicas han configurado una amplia rampa que desciende suavemente al mar.

A5.4. HIDROLOGÍA

Fuentes

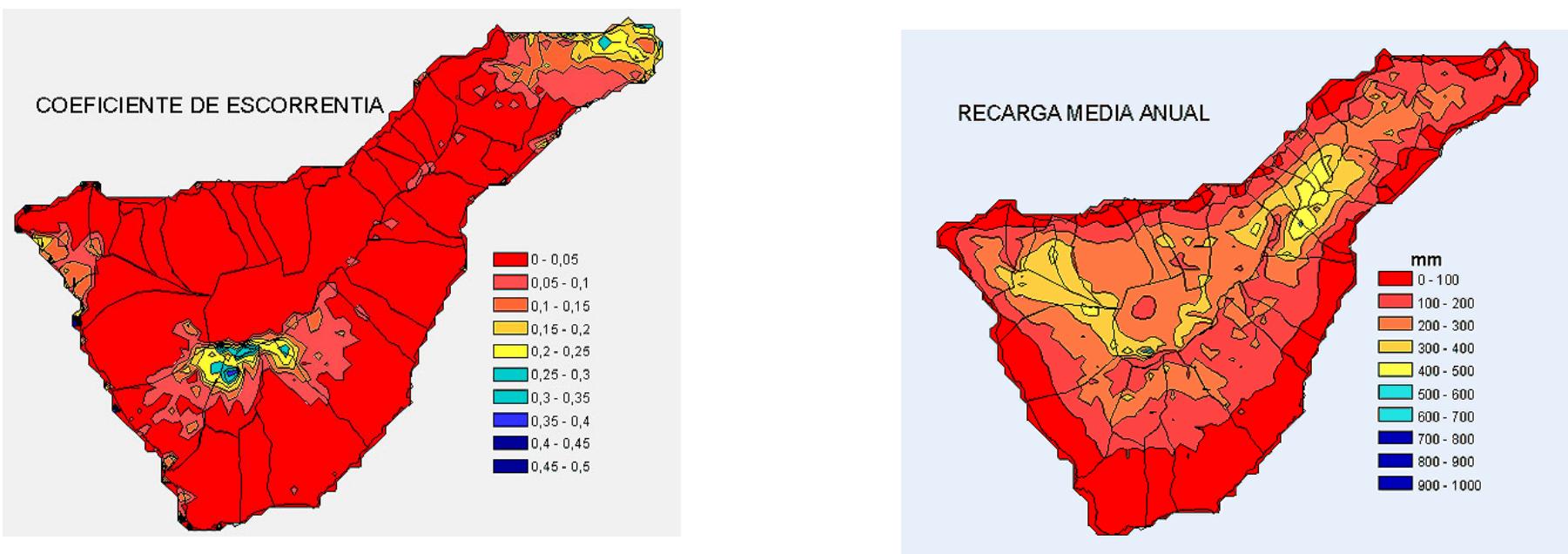
1. La información recogida en este apartado está basada en el Plan Hidrológico Insular (PHI) de Tenerife, que establece tanto las características hidrológicas de la isla como proporciona las herramientas necesarias para la planificación hidrológica insular.

Contenido

2. La hidrología comprende tanto los factores relativos a las aguas superficiales como las aguas del subsuelo que llegan a él en función de la pluviometría de la zona, la escorrentía superficial, la evapotranspiración real y el grado de infiltración del suelo que depende de la permeabilidad de los mismos.

Red hidrográfica

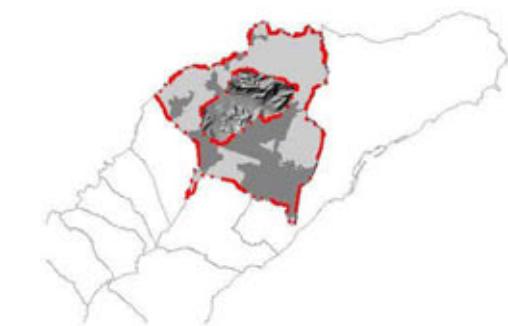
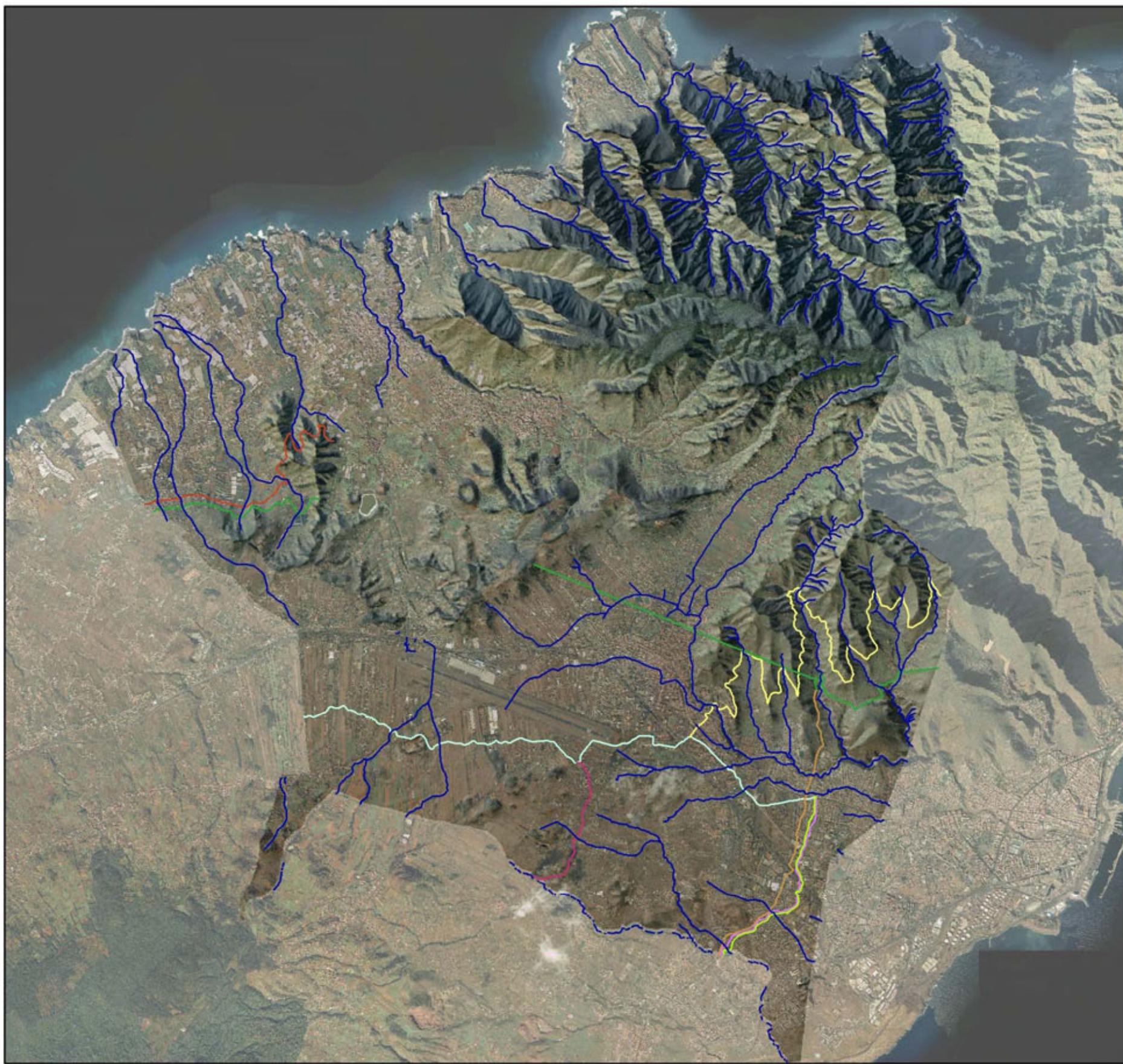
3. El área de trabajo cuenta con una red hidrográfica extensa con más de 20 barrancos principales por los que circulan las aguas superficiales de sus respectivas cuencas hidrográficas. La red de drenaje está compuesta por barrancos, barranquillos y barranqueras que se han ido formando debido a los procesos erosivos. Sin embargo, la irregularidad de las precipitaciones unida a las características geológicas de la zona que favorecen la infiltración, determinan un régimen habitual en el que, salvo en momentos de lluvias torrenciales, los cauces se encuentran secos durante casi todo el año. En las figuras 3 y 4 se representan los valores de escorrentía superficial e infiltración respectivamente. Además, como elementos significativos en el área de estudio, cabe destacar las canalizaciones que se encuentran principalmente en el área de la Vega y que fueron construidas para favorecer la desecación de La Laguna y evitar inundaciones. Son significativas también las charcas y depósitos reguladores para asegurar el abastecimiento de agua entre las que cabe destacar las de la zona de Los Baldíos, las proximidades del aeropuerto y el área de Tejina. Cabe destacar que, según el **Plan Insular de Ordenación de Tenerife**, los barrancos se incluyen dentro del **Área Ambiental de Regulación Homogénea de Protección Ambiental I** y quedan sometidos a unos criterios específicos de protección y conservación



. Fuente: http://www.aguastenerife.org/2_planhidrologico/index.html

Zonas Hidrogeológica

4. El área de estudio, al igual que el resto del territorio insular, depende fundamentalmente de sus aguas subterráneas. Según la zonificación hidrogeológica establecida por el Plan Hidrológico Insular de Tenerife (Figura 5), el municipio de La Laguna se encuentra dentro de tres Zonas Hidrogeológicas: VIII- 0- 1; VIII- 0- 2 y VIII- 0- 3 , surcadas además por numerosas galerías, pozos y nacientes como sistemas de explotación de las aguas subterráneas. En general, están constituidas por materiales pertenecientes a la Serie Antigua (I), Serie Reciente (III) y materiales sedimentarios.



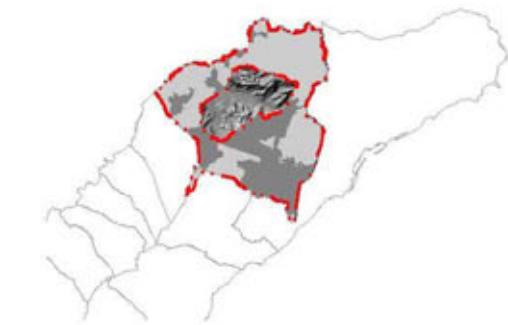
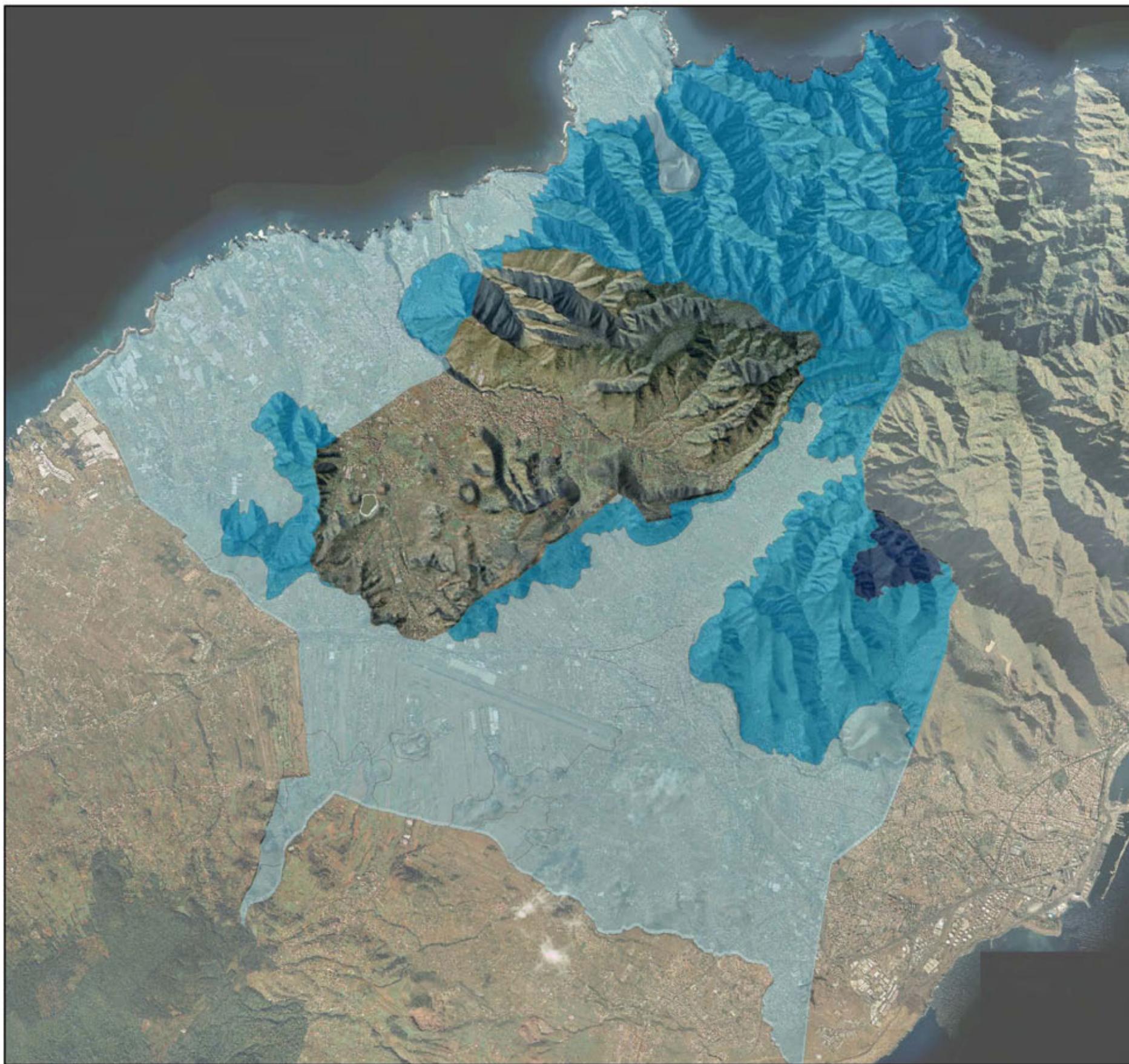
- Cauces
- Canal de Araya
- Canal Fuente Nueva Tegueste
- Canal Guimar - Santa Cruz
- Canal de Los Valles
- Canal del Norte
- Canal del rio Porezuelo
- Canal de Sur
- Canal Vistoria - Santa Maria

0 3.400 metros

Plano N° II.A5.03

CAUCES Y CANALES





- Formaciones compactas fisuradas
- Formaciones porosas (generalmente no consolidadas)
- Regiones con acuíferos locales en formaciones fisuradas

0 3.500 metros



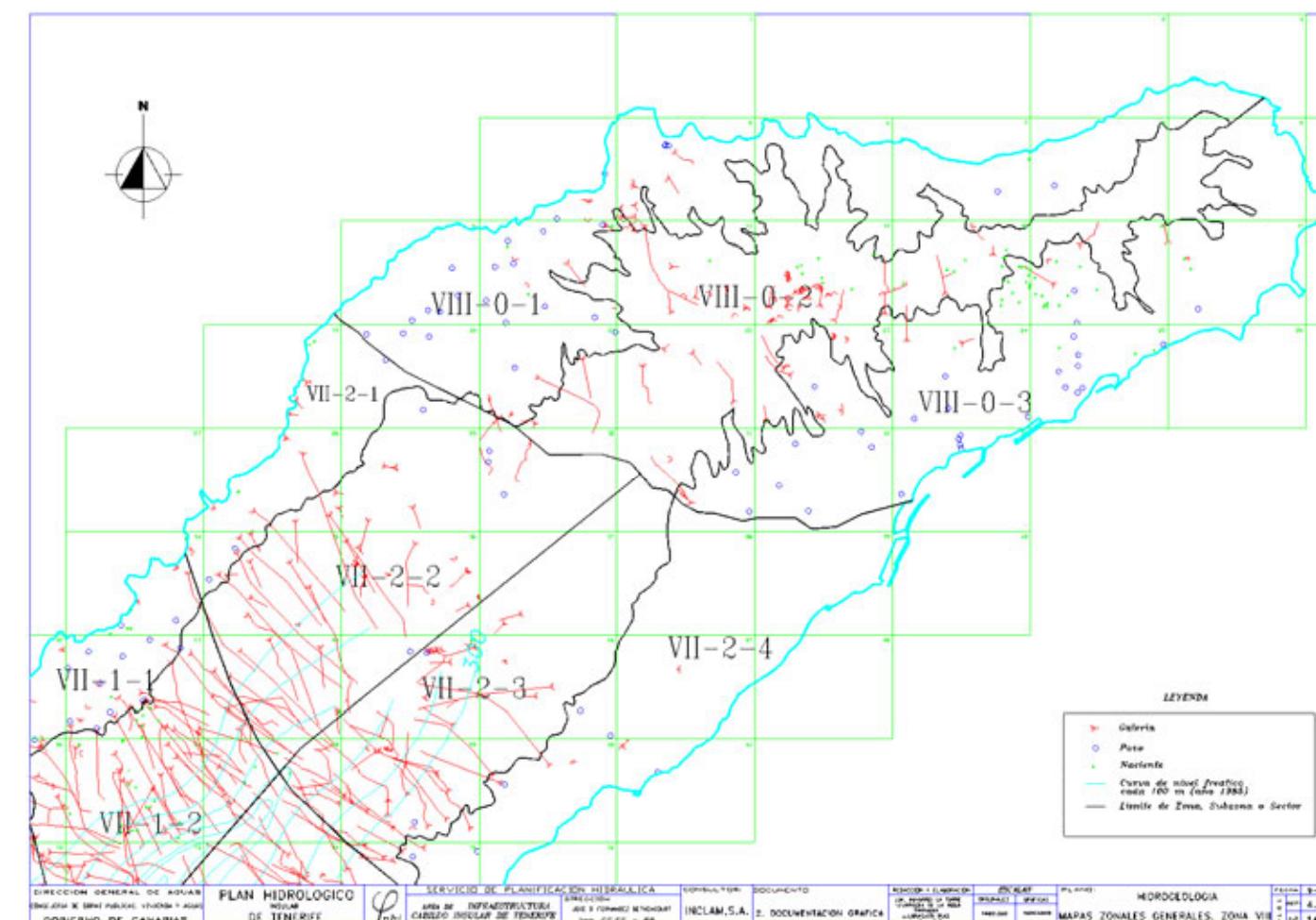
Plano N° **II.A5.04**

ACUÍFEROS

Calidad de las Aguas

5. Con respecto a la calidad de las aguas y teniendo en cuenta el Decreto 49/2000, de 10 de abril, por el que se determinan las masas de agua afectadas por la contaminación de nitratos de origen agrario y se destinan las zonas vulnerables por dicha contaminación, en aplicación de las Directiva 91/676/CEE, de 2 de diciembre, la cuál fue transpuesta a derecho interno por el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias, el municipio de San Cristóbal de La Laguna no está incluido como zona afectada ni como zona vulnerable. Además, según información disponible en el Consejo Insular de Aguas de Tenerife y recogido en el informe del Plan Especial de Protección de Suelo Rústico de la Vega de La Laguna “Sector PA-6”, las aguas presentan ausencia de contaminación de origen microbiológico. No obstante, dadas las características de la zona de estudio, con la presencia de acuíferos de gran importancia y un grado de permeabilidad y filtración del suelo también elevados, hay que tener en cuenta la vulnerabilidad de estos suelos y sus aguas subterráneas a la contaminación.

Zonificación hidrogeológica establecida por el Plan Hidrológico Insular de Tenerife



A5.5. CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN: ESPACIOS PROTEGIDOS Y ÁREAS DE SENSIBILIDAD ECOLÓGICA

A5.5.1. LIC ES7020095 Y ZEPA ES0000109: Anaga

Introducción

1. La Directiva de Hábitat 92/43/CEE tiene por objetivo principal el mantenimiento de la biodiversidad. Esta norma comunitaria obliga a todos los Estados Miembros de la Unión Europea a entregar una Lista Nacional de Lugares, la cual, en sucesivas fases, se transformará en Lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y después en Zonas de Especial Conservación (ZEC). Tales ZEC, junto con las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), de la Directiva 79/409/CEE, conformarán la futura Red Natura 2000. La transposición al derecho interno español se produjo a través de dos Reales Decretos, el 1997/1995 y el 1193/1998. La difusión y publicación de la lista de Lugares es responsabilidad de las CCAA y la Administración del Estado, quienes vienen realizándola de un modo provisional hasta la conclusión de la lista.

Lista Nacional de Lugares

2. Los Lugares de la lista nacional deben representar una muestra suficiente de los hábitat y especies de flora y fauna considerados de interés comunitario en los Anexos I y II de la Directiva de Hábitat 92/43/CEE, para garantizar un estado favorable de conservación de los mismos de un modo indefinido. Por tanto, constituyen la expresión territorial del compromiso de las Comunidades Autónomas y el Estado español para conseguir dicho objetivo. Las actuaciones o proyectos que se pretendan realizar en los Lugares están sujetos a un procedimiento regulado por el art.6 de la Directiva.

Anaga

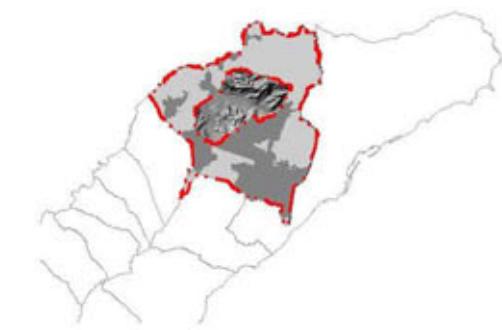
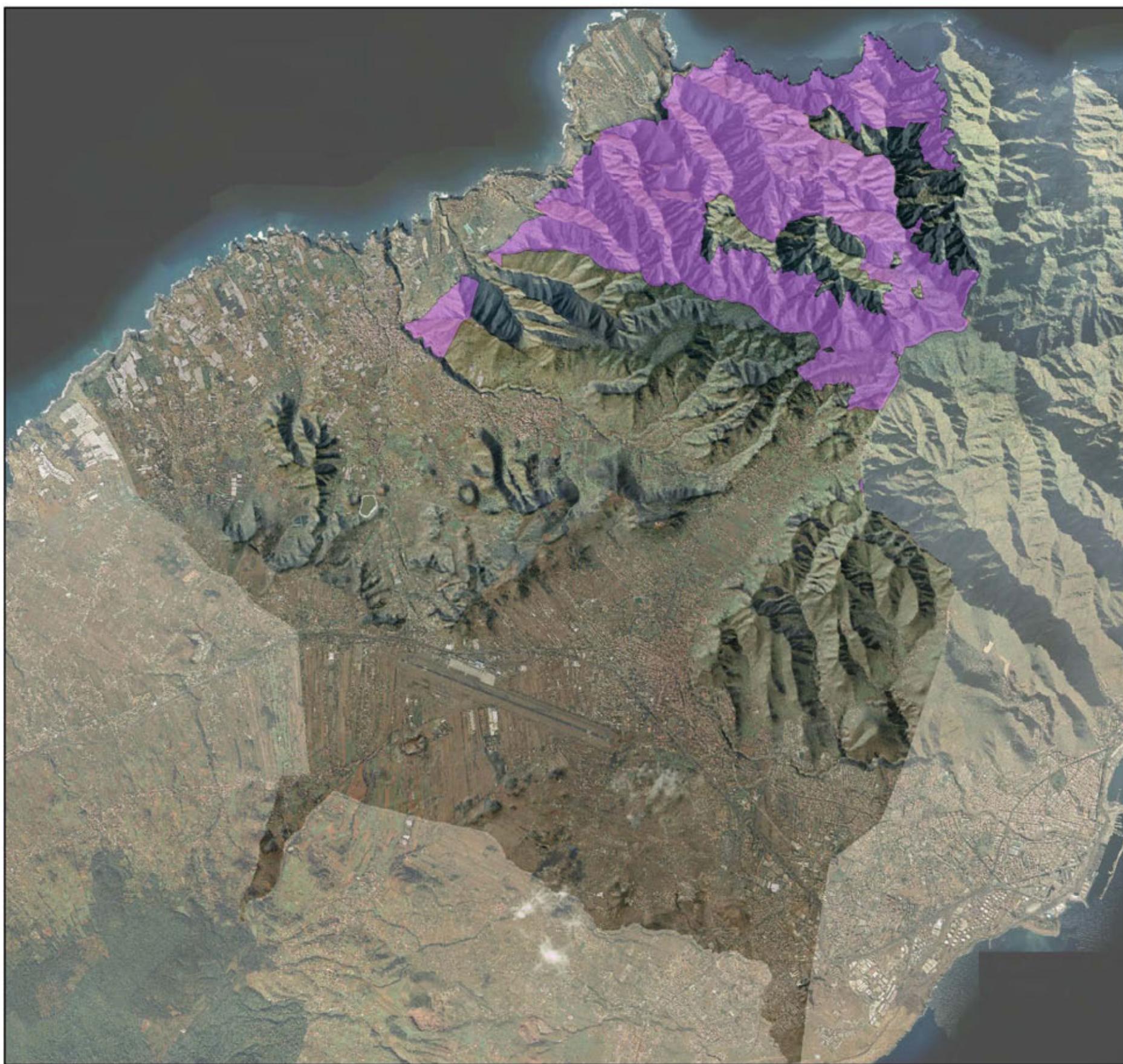
3. El LIC ES7020095 y ZEPA ES0000109 de ANAGA ocupan 10.304 y 14.266 has respectivamente y albergan 11 hábitats de interés. La principal amenaza sobre este espacio es la proliferación de edificaciones y usos agrarios, la caza ilegal y la depredación debida a especies introducidas. Los límites del este LIC se sitúan en el mapa 6 y los de la ZEPA en el mapa 7. En la tabla que figura a continuación se incluye, además del nombre del hábitat y su código, una serie de columnas en las que se indica:
 - a) **Cobertura:** expresada en porcentaje, representa la superficie del Lugar ocupada con cada tipo de hábitat.
 - b) **Representatividad:** Grado de representatividad del tipo de hábitat natural en relación con el Lugar. Mide la ejemplaridad de un tipo de hábitat. Se aplica el siguiente sistema de categorización:
 - A: Representatividad excelente
 - B: Representatividad buena
 - C: Representatividad significativa
 - D: Presencia no significativa
 - c) **Superficie relativa:** Superficie del Lugar abarcada por el tipo de hábitat natural en relación con la superficie total que abarque dicho tipo de hábitat natural en relación al territorio nacional. Se expresa en porcentaje "p" y se evalúa en intervalos de clase según el modelo progresivo siguiente:
 - A: $100\% > p > 15\%$
 - B: $15\% > p > 2\%$
 - C: $2\% > p > 0\%$
 - d) **Estado de Conservación:** Grado de conservación de la estructura y de las funciones del tipo de hábitat natural de que se trate y posibilidad de restauración. Este criterio incluye tres subcriterios: Grado de conservación de la estructura, Grado de conservación de las funciones y Posibilidad de restauración. Así se definen:
 - A: Conservación excelente = Estructura excelente, con independencia de la categorización de los dos subcriterios restantes; o Estructura bien conservada y excelentes perspectivas, con independencia de la categorización del tercer subcriterio.

- B: Conservación buena = Estructura bien conservada y buenas perspectivas, independientemente de la categorización del tercer subcriterio; o Estructura bien conservada, perspectivas regulares y quizás desfavorables y restauración fácil o posible con un esfuerzo medio; o Estructura mediana o parcialmente degradada, perspectivas excelentes y restauración fácil o posible con un esfuerzo medio; o Estructura mediana o parcialmente degradada, perspectivas buenas y restauración fácil
 - C: Conservación intermedia o escasa. Todas las demás combinaciones
- e) **Evaluación Global:** Evaluación global del valor del Lugar para la conservación del tipo de hábitat natural en cuestión. Este criterio constituye una evaluación integrada de todos los criterios anteriores, en la que se tiene en cuenta la importancia de cada uno de ellos para el hábitat. Se expresa utilizando el sistema de categorización siguiente:
- A: Valor excelente
 - B: Valor bueno
 - C: Valor significativo

Tabla 3: Tipos de Hábitat presentes en el LIC ES7010007

DESCRIPCIÓN	Código	Cobertura	Representatividad	Superficie relativa	Estado de Conservación	Evaluación global
Acantilados con vegetación de las costas macaronesianas (flora endémica de estas costas)	1250	1,00	B	B	B	B
Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition	3150	1,00	B	A	B	A
Brezales secos macaronesianos endémicos	4050	12,00	A	B	A	A
Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	4090	1,00	A	C	A	A
Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	5330	11,00	A	B	A	A
Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (Molinion-Holoschoenion)	6420	1,00	C	C	C	C
Subtipos silicícolas	8220	1,00	A	A	A	A
Cuevas no explotadas por el turismo	8310	1,00	A	C	A	A
Campos de lava y excavaciones naturales	8320	4,00	B	B	B	B
Bosques de laureles macaronesianos (Laurus,Ocotea)	9363	4,00	A	B	A	A
Palmerales de Phoenix	9370	1,00	B	C	B	B

Fuente: Formularios Oficiales Red Natura 2000. DGHN. MIMAM, 2003.



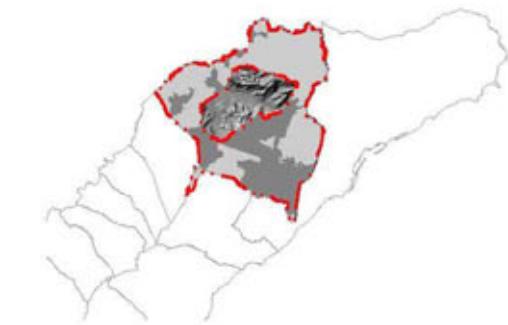
Código -- Nombre del LIC

ES7020095 -- Anaga

0 3.400 metros

Plano N° **II.A5.05**
RED NATURA 2000
(LIC)





Código -- Nombre de la ZEPA

ES0000109 -- Anaga

0 3.400 metros

Plano N° II.A5.06
RED NATURA 2000
(ZEPA)



A5.5.2. Parque Rural de Anaga

Introducción

1. El macizo de Anaga se encuentra situado en el Noreste de la Isla de Tenerife entre los municipios de Santa Cruz de Tenerife, La Laguna y Tegueste. Fue declarado como Parque Natural por la Ley 12/1987, de 19 de junio, de Declaración de Espacios Naturales de Canarias, y reclasificado a su actual categoría (Parque Rural de Anaga) por la Ley 12/1994 de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias. Además está incluido en el LIC ES7020095 y ZEPA ES0000109 de ANAGA.

Áreas de Sensibilidad Ecológica y montes de utilidad pública

2. Por otro lado, las reservas naturales integrales del Pijaral, Ijuana y de los Roques de Anaga (dentro del parque), tienen la consideración de Áreas de Sensibilidad Ecológica. Asimismo, dentro de este espacio se encuentran los siguientes montes de utilidad pública: nº 21 «La Goleta y Pedro Álvarez», nº 15 «Las Mercedes, Mina y Yedra», nº 44 «Aguirre», nº 45 «Las Vueltas, Aguas Negras y Quebradas» y nº 46 «San Andrés, Pijaral, Igueste y Anaga».

Descripción geográfica

3. El macizo de Anaga es un espacio caracterizado por una excepcional belleza paisajística y contrastes en una de las zonas más agrestes de Tenerife. Las cumbres están cubiertas de una masa boscosa con un eficaz papel en la protección de suelos y recarga de acuíferos, que se distribuye por la cabecera de la mayoría de los abundantes barrancos del macizo. Tanto la laurisilva de cumbres, como el fayal-brezal, los sabinares de medianías y los cardinales-tabaibales, constituyen excelentes muestras de hábitats naturales bien conservados, característicos de Canarias, con abundantes especies protegidas y más de una treintena amenazadas.

Fauna

4. Los reptiles están representados por *Gallotia galloti*, con la subespecie *insulanagae* en pequeño Roque de Fuera, *Chalcides viridanus* y *Tarentola delalandii*. Entre los mamíferos destacaremos la presencia de seis especies de murciélagos, entre ellos el endémico *Plecotus teneriffae*. Además, Anaga alberga más de 40 especies de aves nidificantes, siendo las palomas endémicas, *Columba bollii* y *C. junoniae*, las más relevantes. Los Roques de Anaga albergan una importante población de aves marinas entre las que figuran: *Bulweria bulwerii*, *Calonectris diomedea*, *Puffinus assimilis* y *Oceanodroma castro*. Las rapaces presentes son *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Falco tinnunculus*, *Asio otus* y *Tyto alba*.

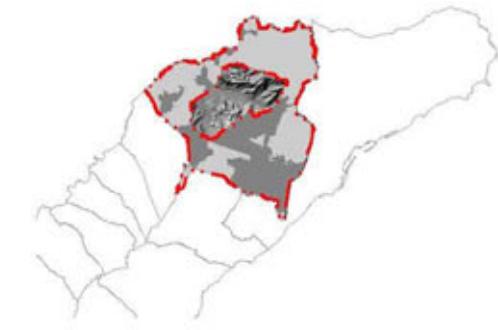
Geomorfología

5. Los elementos geomorfológicos encuentran también una óptima y variada expresión en Anaga, algunos altamente representativos de la geología insular y de excepcional singularidad e interés científico (pitones de Chinobre, Anambro, arco de Taganana, roques de Anaga, etc.). También hay yacimientos paleontológicos de interés científico como el de la playa de Tachero. Todo ello salpicado de poblaciones para configurar un paisaje rural, armónico y de gran belleza. A ello hay que añadir el valor cultural derivado de la utilización del área por los aborígenes, como comarca histórica de habitación y pastoreo.

A5.5.3. Áreas Importantes para las Aves (Important Birds Areas, IBAs)

Áreas Importantes para las Aves

1. El inventario de Áreas Importantes para las Aves (Important Birds Areas, IBAs), es un programa de conservación de BirdLife International enmarcado dentro de la estrategia de conservación de esta organización, y utilizando a las aves como indicadoras de las áreas con mayor riqueza natural. Las zonas inventariadas como IBAs representan zonas de importancia para la conservación de las aves a nivel internacional, consideradas como el mínimo esencial para asegurar la supervivencia de las especies en su zona de distribución. Algunas de ellas pueden estar incluidas total o parcialmente en áreas protegidas por la legislación autonómica, estatal o europea, y otras, por el contrario, pueden estar localizadas en áreas sin ninguna figura de protección, por lo que la vulnerabilidad de estas últimas es muy alta. Este inventario, por su gran prestigio internacional, es tenido en cuenta tanto por organismos nacionales como supranacionales para definir sus estrategias en materia de conservación. Dentro del municipio de San Cristóbal de La Laguna encontramos dos Áreas Importantes para las Aves que se describen a continuación:
 - a) **IBA 360 Los Rodeos-Las Mercedes:** Situada en las inmediaciones del aeropuerto de los Rodeos, se trata de un área en el que se alternan las zonas de matorral, pastizales y cultivos, junto a plantaciones forestales y áreas urbanas e industriales. Las zonas de pastizales constituyen una de las áreas de estos ecosistemas más importantes de Tenerife, en las que habita el gasterópodo endémico *Darmacella tenerifensis*. La importancia ornitológica de esta zona radica en ser el único enclave conocido de presencia de la subespecie *rufescens* de Terrera Marismeña en Canarias.

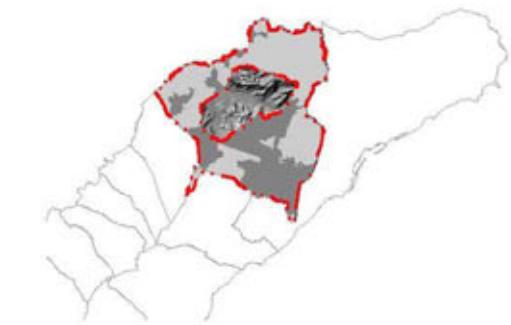
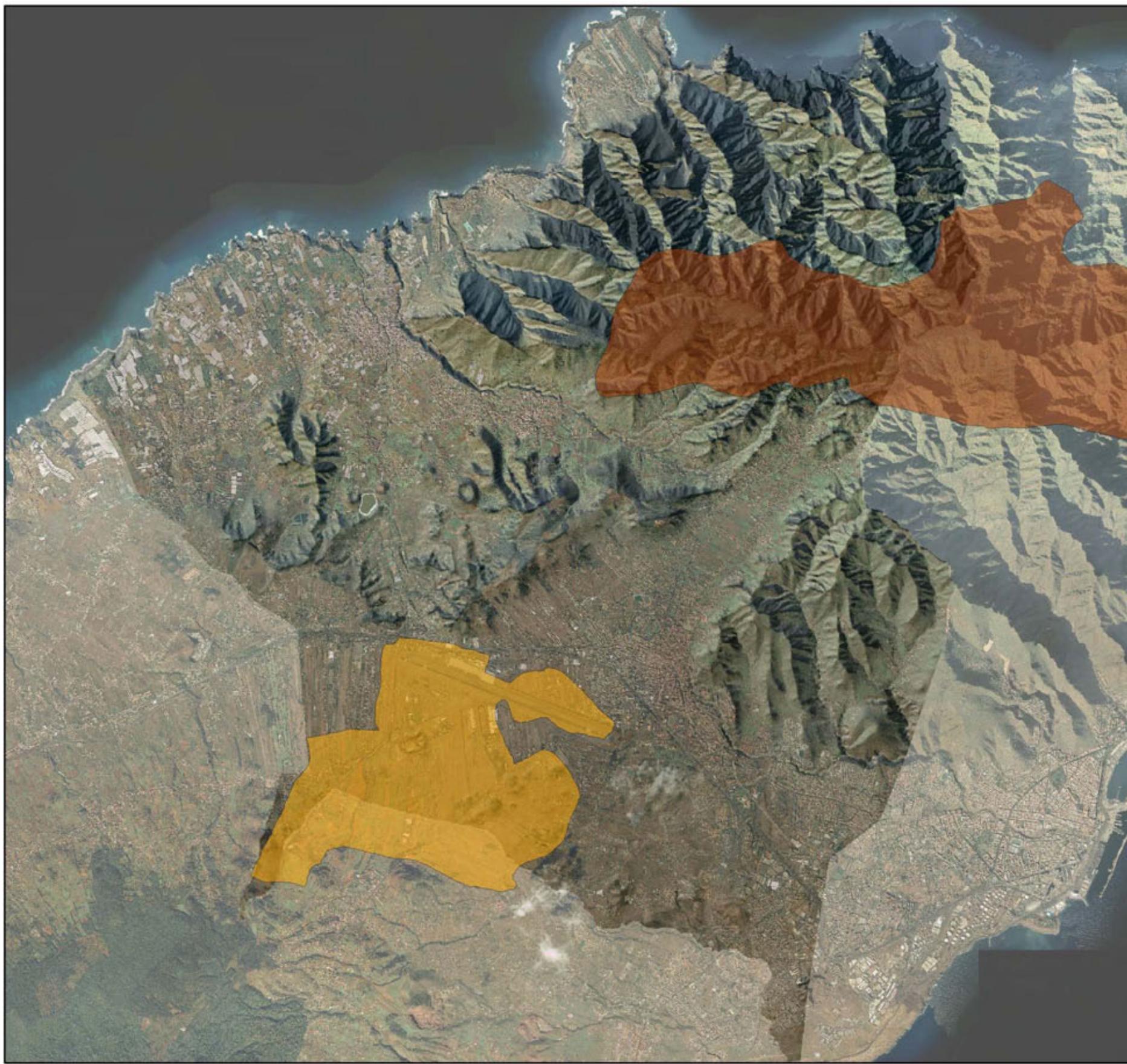


Parque Rural de Anaga



Plano N° **II.A5.07**
PARQUE RURAL
DE ANAGA





- Los Rodeos-La Esperanza
- Montes de Las Mercedes, Mina y Yedra, Aguirre, La Gole

0 3.500
metro(s)

Plano N° II.A5.08
**ÁREAS DE IMPORTANCIA
PARA LAS AVES (IBA)**



Sin embargo, los últimos datos parecen apuntar a la extinción de esta subespecie en la zona. Además, es la mejor área de Tenerife para las especies propias de pastizales como la Curruca Tomillera (*Sylvia Conspicillata* ssp. *orbitalis*), Bisbita Caminero (*Anthus berthelotii* ssp. *berthelotii*), Pardillo común (*Carduelis cannabina* spp. *meadewaldoi*), Triguero y Codorniz común. Se trata de una importante zona de invernada para paseriformes, limícolas, garzas y rapaces y zona de alimentación para las que crían en las cercanías sobre todo paseriformes y rapaces. La zona no está incluida en ningún espacio protegido y está amenazada por los proyectos de desarrollo urbanístico y de infraestructuras, la caza furtiva y la introducción de especies exóticas.

- b) **IBA 359 Montes de las Mercedes, Mina y Yedra, Aguirre y la Gole:** Esta IBA está incluida en el Parque Rural de Anaga y la ZEPA ES0000109 de Anaga. Su importancia radica, fundamentalmente, en la importante población de Paloma Turqué que alberga. Se trata de una zona de bosque de laurisilva en diferentes estados de conservación, desde estrato arbóreo muy desarrollado a zonas degradadas así como plantaciones de eucalipto y pino de Monterrey y zonas de cultivo. Las principales amenazas sobre este espacio son los incendios forestales, la introducción de especies exóticas, los usos turísticos y recreativos, la caza furtiva y la sobreexplotación de los acuíferos.

A5.6. FLORA Y VEGETACIÓN

Introducción

1. La combinación de la *variabilidad* climática de la zona, las diferencias altitudinales y las características geológicas, condicionan la presencia de una alta biodiversidad y una elevada variedad de comunidades vegetales que conforman el paisaje de la zona. La vegetación actual en el área de estudio es el resultado de la transformación de la cubierta vegetal original por la presencia del hombre de manera que, actualmente, nos encontramos con un paisaje muy transformado y mermado con respecto a la riqueza potencial de la zona pero que, sin embargo, aún conserva áreas de extraordinario valor florístico. Esta transformación del entorno se puede observar si comparamos la distribución de la vegetación potencial y de la actual.

A5.6.1. Vegetación potencial

Esquema biogeográfico

1. El territorio objeto de estudio pertenece al sector Tinerfeño, que aparece englobado dentro del siguiente esquema biogeográfico (según el mapa de las series de vegetación de España, Rivas- Martínez):
 - a) **Reino:** Holoártico
 - b) **Región:** Macaronésica
 - c) **Subregión:** Canaria
 - d) **Provincia:** Canaria Occidental
 - e) **Sector:** Tinerfeño

Subregiones fitoclimáticas

2. A su vez dentro del área de estudio se encuentran las siguientes subregiones fitoclimáticas de Noroeste a Sureste:
 - a) **Mediterráneo árido con inviernos calidos**
 - b) **Fitoclima fósil de laurisilva**
 - c) Entre **Mediterráneo subhúmedo** u **Mediterráneo semiárido de inviernos tibios**
 - d) **Subsahariano**

Pisos bioclimáticos

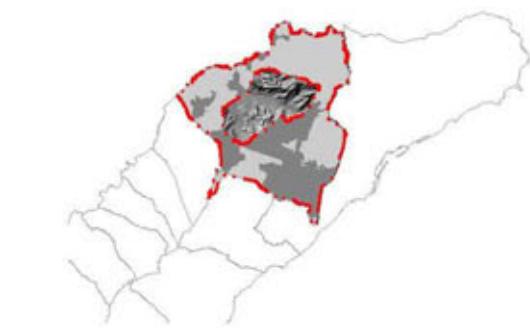
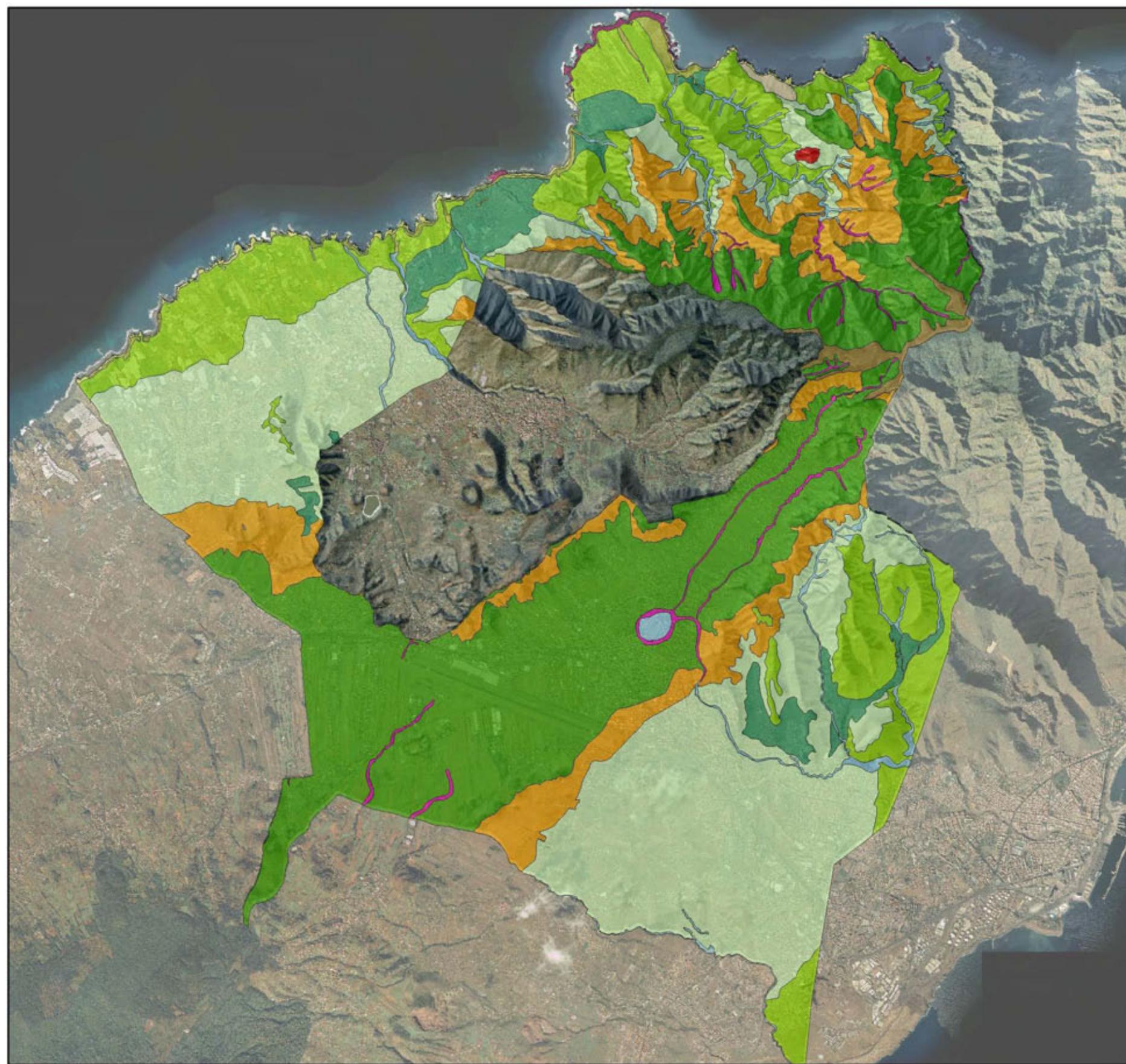
3. De los cinco pisos bioclimáticos presentes en la región Macaronesica, tres se encuentran representados en la zona de estudio:
 - a) **Piso Infracanario:** macroserie infracanaria árido-semiárida del cardón o *Euphorbia canariensis* (*Klenio nerifoliae-Euphorbia canariensis* sgmion). Son los denominados Cardonales.

- Macroses**
- b) **Piso Termocanario**, formada por dos macroseries:
- Macroserie termo-infracanaria semiárido-seca de la sabina o *Juniperus phoenicea* (*Mayteno canariensis-Junipero phoeniceae sigmion*). Denominados Sabinares
 - Macroserie termo-mesocanaria subhúmeda del laurel o *Larus azorica* (*Ixantho viscosae- Lauro azoricae sigmion*). Denominados Laurisilva
4. A continuación describiremos las diferentes macroseries:
- a) **Macroserie infracanaria árido-semiárida del cardón o *Euphorbia canariensis*. Cardinales.** Corresponden en su etapa madura a un matorral abierto de *Euphorbia canariensis*, donde abundan los nanofanerófitos paquicaules. Es un paisaje estepario de clara influencia africana. Varía mucho en su ocupación altitudinal (desde los 400 a los 700 m de altitud media). Esto permite el reconocimiento de amplios espacios caracterizados por comunidades xero-mesofíticas de transición y situaciones ecotónicas diversas. La formación típica esta formada por el cardón, y las paquicaules corresponden a diferentes especies de tabaibas (*Euphorbia balsamifera*, *E. obtusifolia*) y verode (*Kleinia nerifolia*). Podemos distinguir las siguientes formaciones:
- **Tabaibal dulce halófilo:** Caracterizado por la presencia de la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*) que, en ocasiones puede descender hasta la línea superior de la playa de callaos. En el sotobosque de este tabaibal suele ser frecuente la presencia de la vegetación halófilo-costera.
 - **Tabaibal dulce genuino:** Caracterizado como el anterior por la presencia de la tabaiba dulce, comunidad que puede alcanzar los 100 snm.
 - **Cardinales halófilos:** Situados próximos a los acantilados costeros, se encuentran caracterizados por la presencia del Cardón (*Euphorbia canariensis*) donde intervienen además los elementos halófilos de estos acantilados.
 - **Cardinales genuinos y tabaibales amargos:** La distribución de los cardinales se extiende en la vertiente septentrional de territorio de estudio desde los 50 m hasta los 400 sobre el nivel del mar en las laderas más o menos abruptas, con escaso suelo, orientadas al NW-SW, altitud que se puede superar muy localmente. A lo largo de todo este tramo altitudinal, la fisonomía del cardinal se enriquece con especies características de la vegetación de transición, hasta llegar al límite inferior de los inicios del fayal-brezal. Por el contrario, en las orientaciones N-NE, el límite es sensiblemente inferior, alcanzando ocasionalmente los 400 m. En la vertiente meridional del territorio, pueden alcanzar en ocasiones la cota de 600 en orientaciones S-SE. En cuanto a los tabaibales amargos, caracterizados por la tabaiba amarga (*Euphorbia obtusifolia*), su alta capacidad de reproducción les facilita una más amplia intervención en las diferentes unidades de vegetación. Su límite superior puede situarse en las costas más bajas del monte-verde.
- b) **Macroserie termo-infracanaria semiárido-seca de la sabina o *Juniperus phoenicea*: Sabinares.** En su etapa madura se corresponde con bosques y matorrales densos en los que dominan algunos arbustos de claro parentesco mediterráneo (*Rhamnus*, *Olea*, *Pistacia*, etc). Las especies dominantes del bosque son *Juniperus phoenicea*, *Olea cesariformis*, *Pistacia atlantica*, y el matorral denso estaría formado por *Rhamnus crenulata*, *Maytenus canariensis* y *Asparagus umbellatus*. El matorral degradado de esta formación estaría constituido por *Hypericum canariense*, *Globularia salicina*, *Cistus monspeliensis*, *Bossea yerbamora*, mientras que los pastizales por *Hyparrhenia pubescens*, *Brachypodium arbuscula* y *Psoralea bituminosa*. En la vertiente norte del territorio a partir de los 100 m de altitud y ocasionalmente en cotas inferiores siguiendo las umbrías en el curso bajo de los barrancos, se presentan como especies características *Whitania aristata*, *Bossea yerbamora*, *Rhamnus crenulata* y *Convolvulus floridus*. En la vertiente sur este tipo de vegetación, íntimamente mezclada con los tabaibales amargos-cardinales, aparece a partir de los 400 m, descendiendo hasta los 300 puntualmente. Sobre suelos poco profundos, en pie de montes y en valles amplios de la vertiente norte y medianías de la sur, la presencia de abundantes ejemplares de palmeras (*Phoenix canariensis*) y algunos dragos (*Dracaena draco*), parece indicar que esta formación puede considerarse un vestigio de una formación más densa de estas especies que en su día pudieron alcanzar un nivel climático sobre las tierras fértiles de esta comarca. Sobre suelos poco profundos o decapitados de las laderas inclinadas de los sistemas montañosos, estuvo asentada una formación de matorral dominada por el incienso (*Artemisa thuscula*) y *Globularia salicea* además de otras especies como la chamorra (*Sideritis dendrochahorra*), el tajinaste (*Echium leucophaeum*) y el tomillo (*Micromeria varia*). En el borde superior de la transición, en la vertiente norte del territorio, aparece una comunidad caracterizada por el espinero (*Rhamnus crenulata*) y *Apollonias barbujana* como formación previa al desarrollo del Monte-Verde.

- c) **Macroserie termo-mesocanaria subhúmeda del laurel o *Larus azorica*: Laurisilva o Monte verde.** El Monte verde canario está representado en la zona por dos unidades, la laurisilva y el Fayal Brezal, que potencialmente ocupó las situaciones más adversas desde el punto de vista edáfico y climático de la laurisilva. Debido a la acción antrópica el fayal-brezal se ha extendido parcialmente por los antiguos dominios de la laurisilva.
- La **Laurisilva** es la comunidad más rica de Canarias. Predominan los géneros de la familia Lauraceae (*Ocotea*, *Pollonias*, *Laurus Persea*, etc). Se caracterizan por ser especies predominantemente arbóreas, perennes de carácter umbrófilo y termófilo, con estrato arbustivo escaso, predominando helechos, líquenes y hongos y especies poco amantes de la luz. La Vega Lagunera y las llanuras de Los Rodeos, albergaron un frondoso bosque de laurisilva canaria. Las crestas de las cumbres de Anaga, batidas por el viento y con la constante presencia de la niebla presentan, así mismo, una formación extraordinaria caracterizada por la elevada presencia de tejos (*Erica scoparia*), hijas (*Prunus lusitanica*) y adernos (*Heberdenia excelsa*). En las cabeceras de los barrancos, sobre suelos profundos y más protegidos de la acción de la brisa, la frondosidad alcanza su máximo y determina la presencia de tiles (*Ocotea foetens*) con un sotobosque de alta densidad de helechos umbrófilos. Por estos barrancos, los cursos de agua continuos discurren ininterrumpidamente hasta el mar, favoreciendo una introspección del monte-verde en los pisos climáticos inferiores, en cuyo borde tuvo un gran desarrollo una formación de sauzales, caracterizada por la especie *Salix canariensis*. Las especies arbóreas más características de esta formación son: *Arbutus canariensis*, *Apollonias barbujana*, *Heberdenia excelsa*, *Ilex canariensis*, *I. peredo* spp *platyphylla*, *Larus azorica*, *Ocotea foetens*, *Persea indica*, *Picconia excelsa*, *Pleimoris canariensis*, *Prunus lusitanica* y *Visnea mocanera*. Entre el estrato arbustivo destaca, *Bencomia caudata*, *Bystropogon canariense*, *Euphorbia mellifera*, *Gesnouina arborea*, *Hypericum grandifolium*, *H. glandulosum*, *Maytemus canariensis*, *Sambucus* spp y *Viburnum tinus* spp *rigidus*.
 - El **Fayal -Brezal** se desarrolla en las zonas más escarpadas como vegetación de sustitución de la laurisilva. También es una unidad típica en la orla de franja de transición entre la Laurisilva y el pinar, donde se dan unas condiciones más xéricas y frías. Se corresponde con un monte bajo donde predominan las fayas y brezos, cuyos ejemplares no suelen superar los 5-10 m de altura. Destaca la escasa entidad del estrato arbustivo. Localizándose estos ejemplares en bordes degradados. Las especies más características del estrato arbóreo son: *Erica arborea*, *E. scoparia* spp *platycodon*, *Ilex canariensis*, *Myrica faya*, y en el estrato arbustivo *Cistus monspeliensis*, *Hypericum grandifolium*, *Teline canariensis* y *Viburnum tinus* spp *rigidus*.

Geoseries edafófilas

5. Podemos encontrar las geoseries edafófilas mediterráneas conformadas en esta zona por la geomacroserie de los saladares y salinas y que conforman lo que es la vegetación halófila costera. Estas formaciones se desarrollan en lugares salinos que sufren la acción hidrodinámica del mar. Entre ellos podemos encontrar:
- **Tarajales:** bosquetes subarbustivos monoestípicos localizados en las laderas de las llanuras de la costa y en los lechos de la desembocadura de los barrancos. La especie característica es *Tamarix canariensis*.
 - **Poblaciones de perejil de mar (*Chritmum maritimum*):** localizada en la línea superior de las playas de callaos y en límite inferior de los acantilados del litoral.
 - **Matorral halófilo-costero:** Comunidad caracterizada por el Tomillo de mar (*Frankenia ericifolia*), la lechuga de mar (*Astidamia latifolia*) y la siempreviva (*Limonium pectinatum*) que se sitúan en las fisuras y pequeñas repisas arcillosas de los acantilados costeros extendiéndose, ocasionalmente, hasta los 50 m sobre el nivel del mar.



- Brezal de cresteria.
- Cardonal
- Cinturón halófilo costero de roca semiárido.
- Comunidades y complejos de vegetación rupícolas
- Monteverde higrófilo.
- Monteverde húmedo.
- Monteverde seco.
- Palmeral canario.
- Pinar-monteverde subhúmedo sálico.
- Sabinar, acebuchal y almacigal
- Tarajal.
- Vegetación escasa o nula
- Vegetación hidrofitica (sauzal, juncal, etc.).

0 3.400
metros

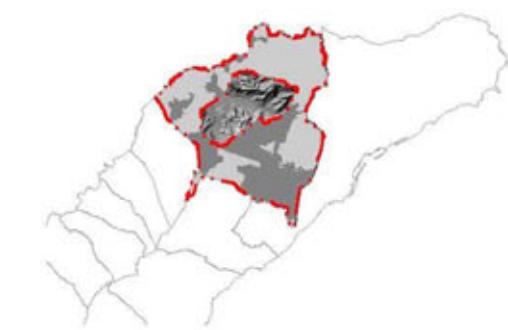
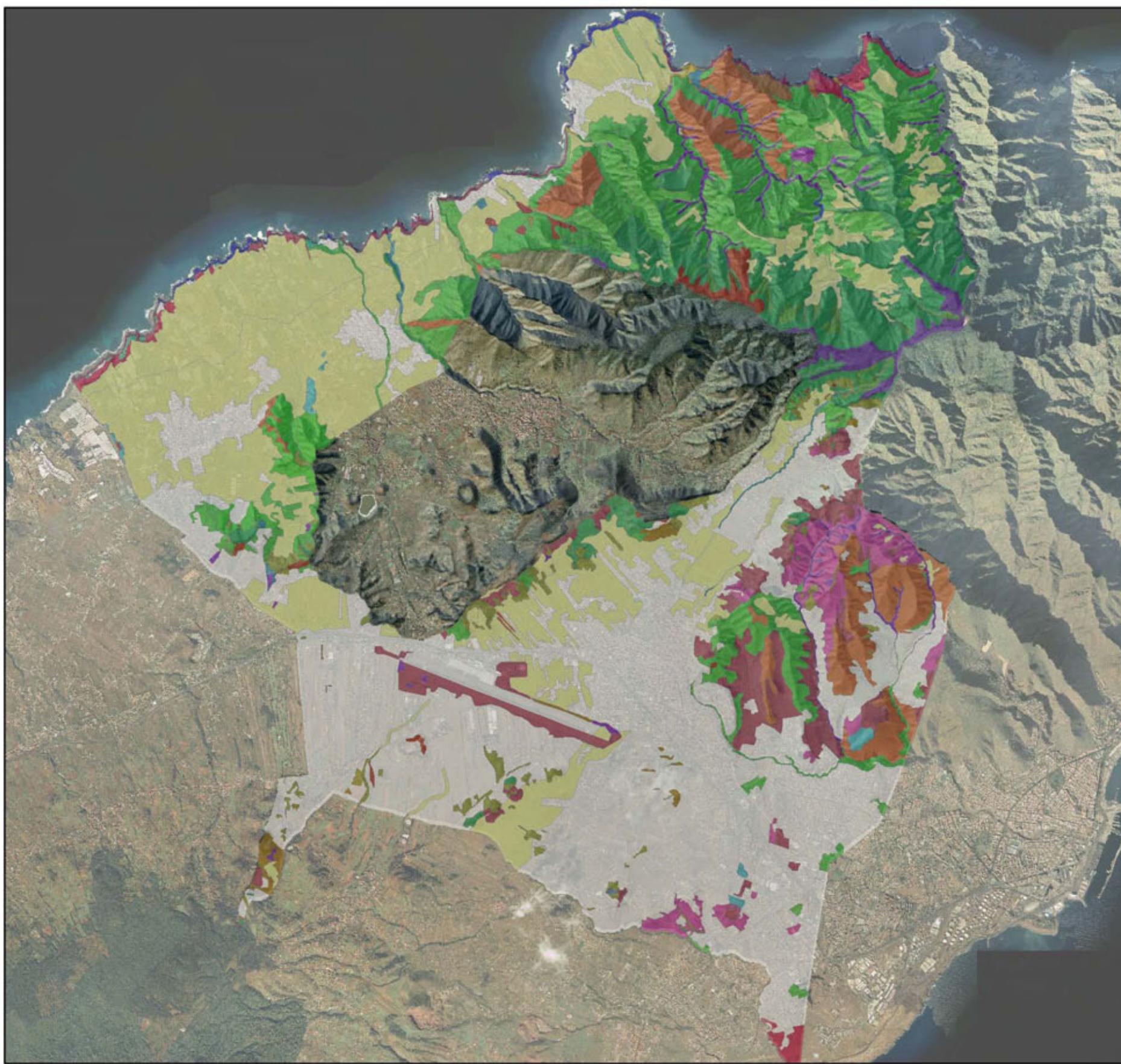
Plano N° II.A5.09

VEGETACIÓN POTENCIAL

A5.6.2. Vegetación real

Formaciones de Vegetación

1. A continuación describiremos las formaciones naturales más relevantes presentes en el área de estudio.
 - a) En la vegetación de los *pastos y pastizales* predominan los ejemplares pterófitos anuales o bianuales y hemicriptofitos, asociados a las zonas abandonadas. Muchas de las especies que aquí se encuentran han sido introducidas a lo largo de la historia
 - b) La *vegetación ruderalf nitrófila* es la más extendida por todo el territorio afectado por el estudio y por lo tanto es la que se encuentra asociada a los cultivos, caminos y zonas urbanizadas. Fundamentalmente esta compuesta por nanofanerófitos y caméfitos con especies de herbáceas estacionales de carácter nitrófilo. La mayoría de las especies que forman esta asociación de vegetación ruderalf nitrófila se encuentran entremezcladas y son difícilmente delimitables, pero caracterizan buena parte del terreno de la zona de estudio. Las clases principales que conforman esta vegetación son la *Pegano-Salsoletea*, *Artemisetea vulgaris*, *Ruderali-Secalietea cerealis* y *Polygono-Poetea annuae*.
 - c) En algunas zonas se encuentra lo que se denomina *inciensal-tuneral*, destacando como especies la *Artemisia thusculia* y *Opuntia picus barbarica*.
 - d) En los lugares con suelos removidos, terrenos abandonados y en especial en terrenos ricos en sustancias nitrogenadas, predominan los grandes *cardos* (*Carduus tenuiflorus*) que caracterizan este paisaje. Se localizan fundamentalmente en la zona de Los Rodeos, en las vertientes sureste de la montaña de la Atalaya y la Bandera y en toda la zona sotavento de Anaga.
 - e) Entre estas formaciones hay que destacar *los bosquetes y rodales dispersos* constituidos en su gran mayoría por repoblaciones con predominio de eucaliptos (*Eucalyptus globulus*), situadas en la zonas de la Cordillera, La Mina, Los Marreros, Chacón y Bachiller, Facundo y el Píe de Los Lazaros. En algunas ocasiones están acompañadas o poseen como sotobosque ejemplares de brezo (*Erica arborea*). También se pueden observar especies introducidas como el tojo (*Ulex europaeus*), la retama amarilla (*Spartium junceum*) y la retama negra (*Cytisus scoparius*).
 - f) Entre parcelas y bordes de caminos hay que destacar las plantaciones de *cipreses* (*Cupressus sp*) que se encuentran dispersos por todo el ámbito de estudio.
 - g) Otro elemento importante son las *formaciones de retama*, que pese a ser introducidas si son parte importante de la fisonomía del área. En la zona de los Baldios, El Rodeo y El Ortigal destacan poblaciones de retama amarilla (*Spartium junceum*), y retama negra (*Cytisus scoparius*).
 - h) Existen zonas con vegetación específica ligada a medios muy concretos (agua, acantilados, fisuras) entre las que destacan:
 - Aunque escasos, los *cañaverales* formados por *Arundo donax*, se localizan en la zona de la Vega y en la Mesa de Tejina, siempre asociados a cauces más o menos con aguas permanentes y zonas húmedas.
 - Asociados a zonas de costa y algo de agua quedan algunas pequeñas formaciones de *tarajales* (*Tamarix sp.*).
 - i) La *vegetación rupícola* esta formada por numerosas especies muchas de las cuales presentan carácter endémico. Se asientan en aquellas zonas donde aflora la roca madre a la superficie.
 - j) También encontramos en las zonas con mayor pendiente (las menos aptas para la agricultura y la urbanización) o cercanas al mar en la zona norte, formaciones de *cardonales y tabaibales* en sus diferentes estadios. Aquí también destacan los *tunerales* una comunidad nitrófila frutescente de matorrales presente en las zonas colindantes con el parque rural de Anaga y en Pico Abonero, Mariquita, etc.
 - k) Hay que destacar la presencia de una buena formación de *Fayal -Brezal* en las Cordilleras (Lomo del Boquerón) ya fuera del Parque Rural de Anaga pero colindante con el y otras manchas de menor entidad dispersas por el municipio.



- Brezal de crestería con Tejos
- Laurisilva
- Palmeral
- Pinar húmedo
- Sauzal
- Tarajal
- Coníferas
- Diversas especies arbóreas
- Herbazales anuales
- Pastizales perennes, vegetación viváz
- Comunidad nitrófila frutescente
- Fayal-brezal
- Jaral
- Matorral de espineros y granadillos
- Retamar, Retamor, Escobonal, Codesar
- Tabaibal amargo
- Zarzal
- Balera
- Comunidad de caméfitos y/o hemicriptófitos aerohalinos
- Tabaibal-Cardonal
- Cardonal
- Tunerales y piterales
- Vegetación escasa o nula
- Áreas urbanas u áreas antrópicas
- Vegetación de malpais, riscos y acantilados
- Cultivos

0 3.400
Plano N° II.A5.10 metros

VEGETACIÓN REAL

A5.6.3. Vegetación Directiva Hábitat

Introducción

1. La UE con el objetivo de contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre redacta la Directiva 92/43/CEE. En la misma se definen los hábitats naturales de interés comunitario como aquellos que se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural, o bien presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a su área intrínsecamente restringida o bien constituyen ejemplos representativos de características típicas de una o varias de las siete regiones biogeográficas siguientes: alpina, atlántica, continental, macaronesia, mediterránea y panónica. Dentro de estos hábitats naturales hay algunos que se consideran *prioritarios*, y que son de especial relevancia habida cuenta de la importancia de la proporción de su área de distribución natural.

Adaptación del mapa de vegetación de Canarias a los Hábitats de Interés Comunitario

2. Las formaciones vegetales presentes en el perímetro del término municipal de La Laguna incluyen los siguientes hábitats recogidos en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE (el símbolo "*" indica los tipos de hábitat prioritarios). La información se ha obtenido de la Adaptación del mapa de vegetación de Canarias a los Hábitats de Interés Comunitario de la Directiva 92-43-CEE.:
 - a) **Hábitats costeros y vegetaciones talofíticas.**
 - 12 Acantilados marítimos y playas de guijarros
1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas
Frankenio-Astydamietum latifoliae. Lohmeyer & Trautmann 1970
 - b) **Brezales y matorrales de zona templada**
 - * 4050 Brezales Macaronesicos endémicos
Fayo-Ericetum arboreae. Oberdorfer 1965
 - c) **Matorrales esclerófilos**
 - 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estepicos
5333 *Echio brevirame-Euphorbietum canariensis*. Santos 1983
5335 *Euphorbia regis-jubae-Retametum rhodorrhizoidis* Santos 1983
 - d) **Hábitats rocosos y cuevas**
 - 83 Otros hábitats rocosos
8320 Campos de lava y excavaciones naturales
Aeonietum palmensis. Santos 1983.
 - e) **Bosques**
 - 92 Bosques mediterráneos caducifolios
92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterraneos
Atriplici ifniensis-Tamaricetum canariensis. Rivas-Martínez, Wildpret, Del Arco, O. Rodríguez, Pérez de Paz, García-Gallo, Acebes, T.E. Díaz & Fernández-González.1993
 - 93 Bosques esclerófilos mediterráneos
 - * 9370 Palmerales de Phoenix.
Periploco laevigatae-Phoenicetum canariensis. Rivas-Martínez, Wildpret, Del Arco, O. Rodríguez, Pérez de Paz, García-Gallo, Acebes, T.E. Díaz & Fernández-González 1993
 - 95 Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas
 - * 9565 Bosques endémicos de *Juniperus* spp.
Junipero-Rhamnetum crenulatae. Santos 1983

A5.6.4. Flora del área de estudio

Introducción

- La información que se muestra a continuación ha sido extraída del banco de datos del Gobierno de Canarias y está referida a las especies y subespecies terrestres sobre una malla de cuadrículas de 5000 metros de lado.

Listado completo de flora

- Se presenta el listado completo de flora del municipio a excepción del macizo de Anaga. En la tabla se muestra el listado de especies donde figura el nombre científico, y se hace referencia al origen de la especie (introducida invasor, introducido o nativo), si es o no endémico y su status de conservación, referido a si se encuentra actualmente incluido en algún catálogo de protección oficial que proclame que la especie se encuentra protegida legalmente, por alguna de las siguientes normas:
 - * Orden 20 de febrero de 1991 sobre protección de las especies de flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.
 - * Ley 4/1989 de Conservación de los espacios naturales y de la flora y la fauna silvestres.
 - * Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 151/2001 de 23 de julio):

A1: en peligro de extinción

A2: sensible a la alteración de su hábitat

A3 vulnerable

A4: de interés especial

Especie	Cuadriculas 5000							Origen			Status conservación			Especie	Cuadriculas 5000							Origen			Status conservación		
	144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001	144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001			
<i>Abutilon grandifolium</i>				x	x									<i>Agrostis castellana</i>		x	x	x									
<i>Acacia cyanophylla</i>				x	x									<i>Aichryson laxum</i>	x	x	x	x	x	x			x				
<i>Acacia cyclops</i>	x	x	x	x	x	x		x						<i>Aichryson punctatum</i>	x	x	x	x	x	x			x				
<i>Acacia dealbata</i>				x	x			x						<i>Aira caryophyllea caryophyllea</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Acanthus mollis</i>				x	x									<i>Aizoon canariense</i>	x	x	x	x									
<i>Acer campestre</i>				x	x									<i>Ajuga iva</i>							x						
<i>Achyranthes aspera</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Albizia distachya</i>					x			x		x			
<i>Adenocarpus foliolosus</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Alcea rosea</i>			x					x					
<i>Adenocarpus viscosus viscosus</i>				x				x						<i>Allagopappus dichotomus</i>	x	x	x	x	x	x			x				
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	x	x	x	x	x	x				x				<i>Allium ampeloprasum</i>		x	x	x	x	x	x		x				
<i>Adiantum reniforme</i>	x	x	x	x	x	x				x				<i>Allium paniculatum</i>							x						
<i>Aegilops ovata</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Allium roseum</i>		x	x	x	x	x	x						
<i>Aeonium arboreum</i>	x	x	x	x	x	x			x	x				<i>Allium sphaerocephalum</i>					x	x							
<i>Aeonium canariense</i>	x	x	x	x	x	x			x	x				<i>Allium subhirsutum subhirsutum</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Aeonium ciliatum</i>	x	x	x	x	x	x			x	x	x	A3		<i>Aloina aloides</i>							x	x					
<i>Aeonium lindleyi</i>	x	x	x	x	x	x			x	x				<i>Alternanthera caracasana</i>	x	x	x	x	x	x			x				
<i>Aeonium sedifolium</i>	x	x	x						x	x				<i>Amaranthus deflexus</i>	x	x	x	x	x	x			x				
<i>Aeonium tabulaeforme</i>	x	x	x	x					x	x				<i>Amaranthus hybridus</i>	x	x	x	x	x	x			x				
<i>Aeonium urbicum</i>	x	x	x	x	x	x			x	x				<i>Amaranthus lividus</i>							x						
<i>Aeonium volkerii</i>					x				x	x				<i>Amaranthus quitensis</i>					x	x	x		x				
<i>Agave americana</i>	x	x	x	x	x			x						<i>Anacolia webbii</i>		x			x	x							
<i>Ageratina adenophora</i>	x	x	x	x	x	x		x						<i>Anacyclus radiatus</i>							x	x					
<i>Agrimonia eupatoria</i>				x	x									<i>Anagallis arvensis</i>	x	x	x	x									

Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación		
	144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001		144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001
<i>Anagallis foemina</i>	x	x											<i>Asplenium hemionitis</i>	x	x	x	x						x		
<i>Anchusa italicica</i>				x									<i>Asplenium onopteris</i>	x	x	x	x	x					x		
<i>Andoa berthelotiana</i>			x	x									<i>Aster squamatus</i>	x	x	x	x	x	x				x		
<i>Andryala laxiflora</i>			x	x	x								<i>Asterella africana</i>						x	x					
<i>Andryala pinnatifida</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Asteriscus aquaticus</i>	x	x	x	x	x	x						
<i>Andryala pinnatifida pinnatifida</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Asterolinon linum-stellatum</i>						x						
<i>Anisotheicum varium</i>		x	x	x	x								<i>Astragalus hamosus</i>	x	x	x	x								
<i>Anogramma leptophylla</i>	x	x	x	x	x								<i>Astydamia latifolia</i>	x	x	x									
<i>Anomobryum julaceum</i>	x	x	x	x									<i>Atalanthus capillaris</i>	x	x	x							x	x	
<i>Anredera cordifolia</i>				x	x								<i>Atalanthus microcarpus</i>	x									x	x	
<i>Anthemis arvensis</i>				x	x								<i>Atalanthus pinnatus</i>	x	x	x	x	x	x				x		
<i>Anthoceros punctatus</i>			x	x	x								<i>Atalanthus regis-jubae</i>			x							x		
<i>Antirrhinum majus</i>			x	x		x							<i>Athalamia spathysii</i>										x		
<i>Antitrichia curtipendula</i>	x												<i>Atractylis cancellata</i>										x		
<i>Apium graveolens</i>				x	x	x							<i>Atrichum undulatum</i>						x	x					
<i>Apium nodiflorum</i>	x	x	x	x	x								<i>Atriplex glauca ifniensis</i>	x	x	x	x	x							
<i>Apium repens</i>				x	x								<i>Atriplex semibaccata</i>	x	x	x	x	x				x			
<i>Apollonia barbujana barbujana</i>	x	x	x	x	x			x					<i>Avena barbata</i>	x	x	x	x	x							
<i>Arbutus canariensis</i>				x	x		x	x					<i>Avena fatua meridionalis</i>	x	x	x	x	x							
<i>Arenaria leptoclados</i>	x												<i>Azolla filiculoides</i>						x	x	x				
<i>Argyranthemum broussonetii</i>	x	x	x	x	x		x	x					<i>Barbarea verna</i>						x	x					
<i>Argyranthemum broussonetii broussonetii</i>	x	x	x	x	x								<i>Barbula convoluta</i>						x	x					
<i>Argyranthemum coronopifolium</i>	x	x	x										<i>Bartramia stricta</i>						x	x					
<i>Argyranthemum foeniculaceum</i>				x		x	x						<i>Bellardia trixago</i>	x	x	x	x	x	x				x		
<i>Argyranthemum frutescens</i>	x	x	x	x	x	x		x	x				<i>Bellis annua</i>	x	x	x	x	x				x			
<i>Argyranthemum frutescens succulentum</i>	x	x	x					x					<i>Bencomia caudata</i>						x	x			x		
<i>Arisarum vulgare</i>				x									<i>Beta macrocarpa</i>	x	x										
<i>Arisarum vulgare subexsertum</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Beta maritima</i>	x	x	x	x	x							
<i>Aristida adscensionis</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Bidens pilosa</i>	x	x	x	x	x	x	x				x	
<i>Aristolochia longa</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Bituminaria bituminosa</i>	x	x	x	x	x	x						
<i>Artemisia thuscula</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Bosea yervamora</i>	x	x	x	x	x	x				x		
<i>Arum italicum</i>				x									<i>Brachypodium arbuscula</i>	x	x	x	x	x	x				x		
<i>Arundo donax</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Brachypodium distachyon</i>	x	x	x	x	x	x						
<i>Asparagus asparagoides</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Brachypodium sylvaticum</i>	x	x	x	x	x	x						
<i>Asparagus fallax</i>				x				x					<i>Brachythecium plumosum</i>						x						
<i>Asparagus pastorianus</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Brachythecium rutabulum</i>						x						
<i>Asparagus scoparius</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Brachythecium velutinum</i>						x	x					
<i>Asparagus umbellatus umbellatus</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Brassica oleracea</i>						x	x	x	x	x		
<i>Asphodelus ramosus distalis</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Briza maxima</i>	x	x	x	x	x	x						
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	x	x	x	x	x			x					<i>Briza minor</i>	x	x	x	x	x	x						

Especie	Cuadriculas 5000							Origen			Status conservación			Especie	Cuadriculas 5000							Origen			Status conservación		
	144	155	327	459	538	735		Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001		144	155	327	459	538	735		Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001
<i>Bromus diandrus</i>				x										<i>Carduus pycnocephalus</i>			x	x									
<i>Bromus hordeaceus</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Carduus tenuiflorus</i>			x	x									
<i>Bromus hordeaceus molliformis</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Carex canariensis</i>					x				x	x			
<i>Bromus lanceolatus</i>	x	x	x	x		x								<i>Carex divulsa divulsa</i>			x	x	x	x							
<i>Bromus madritensis</i>	x	x	x											<i>Carex otrubae</i>			x	x									
<i>Bromus rigidus</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Carex pairae</i>					x	x							
<i>Bromus rubens</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Carlina salicifolia</i>			x	x	x	x	x						
<i>Bromus willdenowii</i>	x	x	x	x	x	x	x							<i>Carthamus lanatus</i>			x	x	x	x	x	x					
<i>Bryonia verrucosa</i>	x	x	x	x	x	x		x						<i>Castanea sativa</i>					x			x	x				
<i>Bryum alpinum</i>				x	x									<i>Casuarina cunninghamiana</i>					x	x	x	x	x	x			
<i>Bryum argenteum</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Casuarina equisetifolia</i>					x			x					
<i>Bryum bicolor</i>		x	x	x										<i>Catapodium rigidum</i>						x							
<i>Bryum canariense</i>			x	x										<i>Ceballosia fruticosa</i>		x	x	x	x	x	x		x				
<i>Bryum capillare</i>			x	x										<i>Cedronella canariensis</i>			x	x	x	x	x						
<i>Bryum donianum</i>				x										<i>Cenchrus ciliaris</i>			x	x	x	x	x						
<i>Bryum dunense</i>			x	x										<i>Centaurea calcitrapa</i>		x	x	x	x	x	x						
<i>Bryum funckii</i>				x										<i>Centaurea diluta</i>					x			x	x				
<i>Bryum platyloma</i>				x										<i>Centaurea melitensis</i>						x							
<i>Bryum radiculosum</i>	x	x	x	x										<i>Centaurium erythraea</i>					x			x	x				
<i>Bryum torquescens</i>				x										<i>Centranthus calcitrapae</i>					x	x							
<i>Bupleurum lancifolium</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Centranthus ruber</i>					x	x		x			x		
<i>Bupleurum semicompositum</i>	x	x												<i>Cephalozia bicuspidata</i>					x			x	x				
<i>Bystropogon canariensis</i>	x	x	x	x	x		x							<i>Cephaloziella rubella</i>					x	x							
<i>Bystropogon odoratissimus</i>				x			x		x	x	A2			<i>Cerastium fontanum vulgare</i>		x	x	x	x	x							
<i>Calamintha sylvatica ascendens</i>				x	x									<i>Cerastium glomeratum</i>					x	x							
<i>Calendula arvensis</i>	x	x	x	x										<i>Ceratodon purpureus</i>						x							
<i>Callitricha stagnalis</i>	x	x	x	x										<i>Ceratonia siliqua</i>		x	x	x	x	x	x						
<i>Calypogeia fissa</i>				x	x									<i>Ceropegia dichotoma dichotoma</i>		x	x	x	x			x	x				
<i>Campanula erinus</i>			x	x										<i>Ceterach aureum</i>						x					x	x	A2
<i>Campanula occidentalis</i>				x			x							<i>Chamaecytisus proliferus</i>					x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Campylanthus salsolooides</i>	x	x	x	x			x	x						<i>Chamaecytisus proliferus angustifolius</i>			x										
<i>Campylopus fragilis</i>				x	x									<i>Chamaecytisus proliferus proliferus</i>		x	x	x	x	x	x		x	x			
<i>Campylopus pilifer</i>	x	x	x	x	x									<i>Chamaemelum mixtum</i>					x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Canarina canariensis</i>	x	x	x	x	x	x		x	x					<i>Chasmanthe aethiopica</i>					x			x			x		
<i>Canna indica</i>	x	x	x				x							<i>Cheilanthes catanensis bivalens</i>					x						x		
<i>Capnophyllum peregrinum</i>				x			x							<i>Cheilanthes marantae subcordata</i>	x	x	x	x	x	x					x		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	x	x	x	x	x									<i>Cheilanthes pulchella</i>					x			x	x	x	x	x	
<i>Cardiospermum grandiflorum</i>	x	x	x	x	x	x	x							<i>Cheirolophus canariensis</i>					x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Carduncellus caeruleus</i>				x	x									<i>Chelidonium majus</i>					x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Carduus clavulatus</i>	x	x	x	x	x	x	x		x					<i>Chenopodium album</i>		x	x										

Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			
	144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001		144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001	
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Cydonia oblonga</i>	x	x					x						
<i>Chenopodium giganteum</i>			x		x	x							<i>Cymbalaria muralis</i>	x	x	x	x	x	x	x						
<i>Chenopodium multifidum</i>				x	x	x							<i>Cynara cardunculus</i>		x	x	x	x	x							
<i>Chenopodium murale</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Cynodon dactylon</i>	x	x	x	x	x	x	x						
<i>Cichorium endivia divaricatum</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Cynosurus echinatus</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Ciclospermum leptophyllum</i>	x				x								<i>Cyperus alopecuroides</i>		x	x										
<i>Cistus monspeliensis</i>		x	x	x									<i>Cyperus eragrostis</i>	x	x	x	x	x	x	x						
<i>Cistus symphytifolius</i>			x		x	x		x					<i>Cyperus involucratus</i>	x	x	x	x	x	x	x						
<i>Coleostephus myconis</i>		x	x	x	x	x							<i>Cyperus longus</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Colocasia esculenta</i>	x				x								<i>Cyperus rotundus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x					
<i>Commelina diffusa</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Cyperus teneriffae</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Conium maculatum</i>			x	x									<i>Cyrtomium falcatum</i>						x	x						
<i>Conocephalum conicum</i>	x												<i>Cystopteris fragilis</i>		x	x						x				
<i>Consolida ambigua</i>		x	x	x	x	x		x					<i>Cytisus scoparius</i>		x	x	x	x	x	x	x					
<i>Convolvulus althaeoides</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Dactylis smithii</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Convolvulus arvensis arvensis</i>		x	x										<i>Dactylis smithii smithii</i>	x	x	x	x	x	x	x	x					
<i>Convolvulus canariensis</i>			x		x	x		x	x				<i>Daphne gnidium</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Convolvulus floridus</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Datura innoxia</i>	x	x	x	x	x	x	x	x					
<i>Convolvulus scoparius</i>				x		x		x	x				<i>Datura stramonium</i>	x	x	x	x	x	x	x	x					
<i>Convolvulus volubilis</i>	x	x	x					x	x	x	A2		<i>Daucus aureus</i>							x						
<i>Conyza bonariensis</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Daucus carota maximus</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Conyza canadensis</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Davallia canariensis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x					
<i>Conyzia gouani</i>	x	x	x				x						<i>Delphinium staphisagria</i>						x	x						
<i>Coriandrum sativum</i>	x	x	x				x						<i>Descurainia millefolia</i>	x	x	x	x	x	x	x	x					
<i>Coronopus didymus</i>	x	x	x				x						<i>Dicranoweisia cirrata</i>		x											
<i>Coronopus squamatus</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Dicranum scoparium</i>		x	x										
<i>Corsinia coriandrina</i>		x	x	x	x	x							<i>Dicranum scottianum</i>						x							
<i>Cosmos bipinnatus</i>	x	x	x				x						<i>Didymodon acutus</i>						x	x						
<i>Cotula australis</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Didymodon australasiae</i>						x	x						
<i>Crambe strigosa</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Didymodon rigidulus</i>						x							
<i>Crassula tillaea</i>		x	x	x	x	x							<i>Didymodon tophaceus</i>						x	x						
<i>Crepis bursifolia</i>			x	x	x	x	x						<i>Didymodon vinealis</i>		x	x	x	x	x	x	x					
<i>Crepis coronopifolia</i>				x									<i>Diplazium caudatum</i>		x								x	x	A2	
<i>Crepis foetida</i>				x									<i>Diplophyllum albicans</i>									x				
<i>Crepis vesicaria haenseleri</i>				x									<i>Ditrichum subulatum</i>		x	x	x	x	x	x	x					
<i>Crithmum maritimum</i>	x	x	x	x									<i>Dittrichia viscosa</i>	x	x	x	x	x	x	x	x					
<i>Crossidium squamiferum</i>				x									<i>Dorycnium eriophthalmum</i>						x			x	x	x	A4	
<i>Cryphaea heteromalla</i>		x											<i>Dracaena draco draco</i>	x	x	x	x	x	x	x	x			x	A2	
<i>Cupressus macrocarpa</i>			x	x			x						<i>Dracocephalum thymiflorum</i>						x	x	x	x	x	x		
<i>Cuscuta planiflora</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Dracunculus canariensis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación		
	144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001		144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001
<i>Drimia maritima</i>	x	x	x	x									<i>Euphorbia balsamifera balsamifera</i>	x	x	x	x	x					x		
<i>Drusa glandulosa</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Euphorbia canariensis</i>	x	x	x	x	x	x		x		x		
<i>Dryopteris oligodonta</i>				x			x		x				<i>Euphorbia exigua</i>						x						
<i>Ebingeria elegans</i>				x	x								<i>Euphorbia helioscopia</i>		x	x	x	x							
<i>Echinochloa crus-galli</i>	x	x	x	x	x		x						<i>Euphorbia obtusifolia</i>	x	x	x	x	x	x		x				
<i>Echium aculeatum</i>	x	x		x				x					<i>Euphorbia peplus</i>		x	x	x	x							
<i>Echium giganteum</i>	x	x	x	x	x		x	x					<i>Euphorbia platyphylla</i>						x	x					
<i>Echium leucophaeum</i>	x	x	x	x			x	x					<i>Euphorbia prostrata</i>						x	x					
<i>Echium plantagineum</i>	x	x	x	x	x								<i>Euphorbia pterococca</i>						x	x	x		x		
<i>Echium simplex</i>	x	x		x			x						<i>Euphorbia pubescens</i>	x	x	x	x			x					
<i>Echium strictum</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Euphorbia serpens</i>						x	x	x		x		
<i>Echium strictum strictum</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Euphorbia serrata</i>	x	x	x	x	x							
<i>Echium virescens</i>	x	x	x	x			x						<i>Eurhynchium crassinervium</i>						x						
<i>Eleocharis multicaulis</i>				x									<i>Eurhynchium hians</i>						x	x					
<i>Eleocharis palustris</i>				x	x								<i>Eurhynchium meridionale</i>						x						
<i>Eleusine indica indica</i>	x	x					x						<i>Eurhynchium praelongum</i>						x	x					
<i>Elytrigia repens</i>	x	x											<i>Eurhynchium pumilum</i>						x						
<i>Emex spinosa</i>				x									<i>Fabronia pusilla</i>						x	x					
<i>Entosthodon attenuatus</i>	x	x	x										<i>Fagonia cretica</i>		x	x	x								
<i>Entosthodon obtusus</i>	x												<i>Fallopia convolvulus</i>		x				x			x			
<i>Ephedra fragilis</i>	x	x					x						<i>Ferula linkii</i>	x	x	x	x	x	x		x				
<i>Epilobium palustre</i>			x	x									<i>Ficus carica</i>	x	x	x	x	x	x		x				
<i>Epipterygium tozeri</i>	x	x	x										<i>Fissidens bryoides</i>						x	x					
<i>Eragrostis barrelieri</i>	x	x	x										<i>Fissidens curvatus</i>		x	x	x	x							
<i>Erica arborea</i>	x	x	x	x	x		x						<i>Fissidens rivularis</i>						x						
<i>Erica platycodon</i>				x			x						<i>Fissidens serrulatus</i>						x	x					
<i>Erigeron karvinskianus</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Fissidens taxifolius</i>						x	x					
<i>Erodium botrys</i>				x	x								<i>Foeniculum vulgare</i>	x	x	x	x	x	x						
<i>Erodium chium</i>	x	x											<i>Forsskaolea angustifolia</i>	x	x	x	x	x	x		x				
<i>Erodium ciconium</i>				x									<i>Fossombronia angulosa</i>						x						
<i>Erodium cicutarium</i>	x	x	x	x									<i>Fossombronia pusilla</i>		x	x	x								
<i>Erodium malacoides</i>			x	x									<i>Frankenia capitata</i>	x	x	x									
<i>Erodium moschatum</i>			x	x									<i>Frankenia ericifolia</i>	x	x	x									
<i>Eruca vesicaria sativa</i>				x									<i>Frankenia ericifolia ericifolia</i>	x											
<i>Erucastrum canariense</i>	x	x					x						<i>Frullania dilatata</i>		x	x	x	x							
<i>Erysimum bicolor</i>	x	x											<i>Frullania ericoides</i>	x	x	x									
<i>Eschscholzia californica</i>			x	x			x						<i>Frullania microphylla</i>						x						
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	x	x	x	x	x		x						<i>Frullania polysticta</i>		x	x	x								
<i>Eucalyptus globulus</i>	x	x	x	x	x		x						<i>Frullania tamarisci</i>						x	x					
<i>Eucladium verticillatum</i>				x									<i>Frullania teneriffae</i>						x	x					

Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			
	144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001		144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001	
<i>Fumaria capreolata</i>	x		x	x	x	x							<i>Hedera helix canariensis</i>						x							
<i>Fumaria montana</i>				x									<i>Hedwigia ciliata</i>		x	x	x	x								
<i>Fumaria muralis muralis</i>	x		x	x	x	x							<i>Hedypnois cretica</i>		x	x	x	x								
<i>Funaria hygrometrica</i>		x		x	x	x							<i>Heliotropium europaeum</i>						x							
<i>Funaria muhlenbergii</i>				x									<i>Heliotropium ramosissimum</i>	x	x	x	x	x								
<i>Galactites tomentosa</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Hirschfeldia incana</i>		x	x	x	x	x							
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	x	x	x				x						<i>Homalia webbiana</i>						x							
<i>Galium aparine</i>	x		x	x	x	x							<i>Homalothecium sericeum</i>						x	x						
<i>Galium murale</i>				x									<i>Hordeum distichon</i>						x	x	x					
<i>Galium parisiense</i>	x		x	x	x	x							<i>Hordeum marinum</i>						x	x						
<i>Galium scabrum</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Hordeum murinum</i>		x	x	x	x								
<i>Galium verrucosum</i>			x	x									<i>Hordeum murinum leporinum</i>						x	x						
<i>Gennaria diphylla</i>	x		x	x	x	x			x				<i>Hordeum vulgare</i>						x	x	x					
<i>Geranium canariense</i>		x		x			x		x				<i>Hydrilla verticillata</i>		x	x			x			x				
<i>Geranium dissectum</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Hymenophyllum tunbrigense</i>		x	x	x	x				x				
<i>Geranium molle</i>			x	x									<i>Hyoscyamus albus</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Geranium purpureum</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Hyparrhenia arrhenobasis</i>						x	x	x	x				
<i>Geranium robertianum</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Hyparrhenia hirta</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Geranium rotundifolium</i>	x		x	x	x	x							<i>Hyparrhenia rufa</i>						x	x	x	x	x			
<i>Gesnouinia arborea</i>		x		x			x		x				<i>Hypericum canariense</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Gladiolus italicus</i>	x		x	x	x	x							<i>Hypericum glandulosum</i>		x	x	x	x	x							
<i>Glaucium corniculatum</i>				x		x	x						<i>Hypericum grandifolium</i>		x	x	x	x	x							
<i>Glaucium flavum</i>				x		x	x		x				<i>Hypericum reflexum</i>	x	x	x	x	x	x		x					
<i>Globularia salicina</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Hypnum cupressiforme</i>		x	x	x	x								
<i>Gnaphalium luteo-album</i>	x		x	x	x	x							<i>Hypochoeris glabra</i>						x							
<i>Gongylanthus ericetorum</i>			x	x									<i>Hypochoeris radicata</i>						x	x						
<i>Gonospermum fruticosum</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Ilex canariensis</i>		x	x	x	x	x				x			
<i>Greenovia aurea</i>				x			x		x				<i>Ilex perado platyphylla</i>		x		x		x		x	x		x	x	
<i>Greenovia dodrentalis</i>				x			x		x				<i>Ipomoea indica</i>	x	x	x	x	x		x		x				
<i>Grimmia decipiens</i>	x												<i>Iris pallida</i>						x	x		x	x			
<i>Grimmia laevigata</i>			x	x									<i>Isoplexis canariensis</i>	x	x	x	x				x	x		x	x	
<i>Grimmia lisae</i>		x	x										<i>Isothecium myosuroides</i>						x	x						
<i>Grimmia pulvinata</i>		x	x										<i>Ixanthus viscosus</i>	x	x	x	x	x			x	x		x	x	
<i>Grimmia trichophylla</i>		x	x										<i>Jasminum odoratissimum</i>	x	x	x	x	x								
<i>Gymnostomum calcareum</i>		x	x										<i>Juncus acutus acutus</i>	x		x										
<i>Gymnostyles stolonifera</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Juncus bufonius</i>		x	x	x	x								
<i>Habenaria tridactylites</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x				<i>Juncus effusus</i>		x	x	x	x								
<i>Hainardia cylindrica</i>			x										<i>Jungermannia hyalina</i>						x							
<i>Harpalejeunea molleri</i>			x										<i>Kickxia elatine elatine</i>	x	x	x	x									
<i>Heberdenia excelsa</i>		x											<i>Kleinia nerifolia</i>	x	x	x	x	x	x		x			x		

Especie	Cuadriculas 5000							Origen			Status conservación			Especie	Cuadriculas 5000							Origen			Status conservación			
	144	155	327	459	538	735		Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001		144	155	327	459	538	735		Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001	
<i>Lactuca serriola</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Linum bienne</i>			x	x	x									
<i>Lamarcia aurea</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Linum decumbens</i>			x	x	x									
<i>Lamium amplexicaule</i>			x				x							<i>Linum usitatissimum</i>					x	x	x							
<i>Lantana camara</i>	x	x		x			x							<i>Lippia nodiflora</i>					x	x								
<i>Lapsana communis</i>				x	x									<i>Lobularia canariensis</i>	x	x	x	x	x	x								
<i>Lathyrus annuus</i>	x	x	x	x	x	x	x							<i>Lobularia canariensis canariensis</i>					x			x						
<i>Lathyrus odoratus</i>	x		x		x		x							<i>Lobularia canariensis intermedia</i>	x	x	x	x				x						
<i>Lathyrus sphaericus</i>	x	x	x		x									<i>Lobularia maritima</i>	x	x	x	x										
<i>Lathyrus tingitanus</i>	x	x	x	x	x	x	x							<i>Logfia gallica</i>					x	x								
<i>Launaea arborescens</i>	x		x											<i>Lolium canariense</i>	x	x	x					x						
<i>Laurus azorica</i>	x	x	x	x	x	x		x						<i>Lolium multiflorum</i>					x	x	x							
<i>Lavandula buchii</i>	x		x				x							<i>Lolium perenne</i>	x		x				x							
<i>Lavandula canariensis</i>	x	x	x	x		x		x						<i>Lolium rigidum</i>					x	x								
<i>Lavandula dentata</i>			x	x	x		x							<i>Lolium temulentum</i>					x									
<i>Lavandula stoechas stoechas</i>	x	x	x	x	x	x	x							<i>Lophochloa cristata</i>					x	x								
<i>Lavatera acerifolia</i>	x		x	x			x	x	x					<i>Lophocolea bidentata</i>					x									
<i>Lavatera arborea</i>		x		x		x	x							<i>Lophocolea fragans</i>					x									
<i>Lavatera cretica</i>		x	x	x	x									<i>Lophocolea heterophylla</i>					x									
<i>Lavatera mauritanica</i>	x		x				x							<i>Lotus angustissimus</i>					x	x	x	x						
<i>Lavatera phoenicea</i>	x		x				x	x	x					<i>Lotus dumetorum</i>					x			x						
<i>Lejeunea eckloniana</i>			x											<i>Lotus glaucus</i>	x	x	x											
<i>Lejeunea flava</i>			x											<i>Lotus maculatus</i>	x							x	x	x	A1			
<i>Lejeunea lamacerina</i>			x											<i>Lotus sessilifolius</i>	x	x	x	x				x						
<i>Lemna gibba</i>	x	x	x	x	x									<i>Lugoa revoluta</i>	x	x						x						
<i>Lemna minor</i>	x	x	x	x										<i>Lunularia cruciata</i>					x	x								
<i>Leontodon palisiae</i>			x	x										<i>Lupinus albus</i>	x	x	x		x			x						
<i>Leontodon taraxacoides longirostris</i>			x		x									<i>Lupinus angustifolius</i>					x	x	x	x						
<i>Leopoldia comosa</i>	x	x	x	x	x									<i>Luzula canariensis</i>					x			x	x					
<i>Lepidium bonariense</i>	x	x	x	x	x	x	x							<i>Luzula forsteri</i>					x									
<i>Lepidium sativum</i>			x	x			x							<i>Lycium europaeum</i>	x	x	x	x	x	x	x	x						
<i>Leptodon smithii</i>			x											<i>Lycium intricatum</i>	x	x	x	x										
<i>Leucobryum glaucum</i>			x	x										<i>Lythrum hyssopifolia</i>	x	x	x	x	x	x	x	x						
<i>Leucodon canariensis</i>	x	x	x				x							<i>Malva neglecta</i>		x												
<i>Leucodon sciuroides</i>	x													<i>Malva nicaeensis</i>		x							x					
<i>Leucodon treleasii</i>			x											<i>Malva parviflora</i>	x	x	x	x										
<i>Ligustrum lucidum</i>			x	x	x									<i>Mannia androgyna</i>	x	x	x	x										
<i>Lilium candidum</i>	x	x	x				x							<i>Maracetella moquiniana</i>	x	x						x	x					
<i>Limonium imbricatum</i>	x	x	x					x	x	x	A2			<i>Marchesinia mackaii</i>					x									
<i>Limonium macrophyllum</i>	x	x	x					x	x					<i>Marrubium vulgare</i>					x	x								
<i>Limonium pectinatum</i>	x	x	x	x	x		x							<i>Marsupella emarginata</i>					x									

Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			
	144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001		144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001	
<i>Medicago ciliaris</i>				x	x								<i>Nicotiana tabacum</i>			x	x		x							
<i>Medicago laciniata</i>	x	x											<i>Nigella damascena</i>			x	x		x							
<i>Medicago minima</i>			x										<i>Notoceras bicornе</i>					x	x							
<i>Medicago orbicularis</i>	x	x	x	x									<i>Ocotea foetens</i>					x				x				
<i>Medicago polymorpha</i>	x	x	x	x									<i>Oenothera biennis</i>					x	x							
<i>Medicago truncatula</i>	x	x											<i>Oenothera rosea</i>			x			x							
<i>Melica canariensis</i>	x	x	x	x									<i>Olea cerasiformis</i>		x	x	x			x	x			x	x	
<i>Melilotus indica</i>	x	x	x	x	x								<i>Ononis dentata</i>					x								
<i>Melilotus sulcata</i>			x										<i>Ononis diffusa</i>					x								
<i>Melinis repens repens</i>	x	x	x	x	x								<i>Ononis mitissima</i>		x	x	x									
<i>Melissa officinalis</i>			x	x	x								<i>Ononis reclinata</i>		x	x										
<i>Mentha pulegium</i>			x	x									<i>Ononis serrata</i>		x	x	x									
<i>Mentha spicata</i>	x	x	x	x	x								<i>Ophioglossum lusitanicum lusitanicum</i>				x	x					x			
<i>Mentha suaveolens</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Opuntia dillenii</i>		x	x	x	x			x					
<i>Mercurialis annua</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Opuntia maxima</i>		x	x	x	x	x	x	x		x			
<i>Mesembryanthemum crystallinum</i>	x	x	x										<i>Opuntia robusta</i>		x	x	x	x								
<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>	x	x	x	x									<i>Opuntia tomentosa</i>		x	x	x	x	x	x	x		x			
<i>Metzgeria conjugata</i>			x										<i>Origanum vulgare</i>		x	x	x	x	x	x	x					
<i>Metzgeria furcata</i>			x	x									<i>Origanum vulgare virens</i>				x	x								
<i>Microbryum starkeanum</i>	x	x	x	x									<i>Origanum vulgare vulgare</i>		x	x										
<i>Micromeria hyssopifolia</i>			x	x			x						<i>Ornithogalum narbonense</i>		x	x	x	x		x	x					
<i>Micromeria teneriffae</i>			x				x						<i>Ornithopus compressus</i>				x	x								
<i>Micromeria varia varia</i>	x	x	x	x			x						<i>Orobanche nana</i>					x								
<i>Mirabilis jalapa</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Orobanche purpurea</i>		x	x										
<i>Misopates orontium</i>		x											<i>Orobanche ramosa</i>		x	x	x	x								
<i>Moehringia pentandra</i>			x										<i>Orthotrichum diaphanum</i>				x	x								
<i>Monanthes anagensis</i>	x	x					x	x					<i>Orthotrichum lyellii</i>		x	x										
<i>Monanthes brachycaulos</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Oxalis corniculata</i>		x	x	x									
<i>Monanthes laxiflora</i>	x	x	x	x	x	x		x	x				<i>Oxalis pes-caprae</i>		x	x	x	x	x	x	x		x			
<i>Monanthes polyphylla polyphylla</i>	x	x	x	x	x	x		x	x				<i>Oxalis purpurea</i>				x	x		x	x	x	x			
<i>Morus nigra</i>	x	x					x						<i>Pallenis spinosa spinosa</i>		x	x	x	x								
<i>Myosotis discolor canariensis</i>			x	x									<i>Pancratium canariense</i>		x	x	x	x	x	x	x		x	x		
<i>Myosotis latifolia</i>			x										<i>Panicum maximum</i>		x					x			x			
<i>Myrica faya</i>	x	x	x	x	x			x					<i>Panicum repens</i>		x	x										
<i>Nardia scalaris</i>			x										<i>Papaver hybridum</i>				x	x								
<i>Neckera cephalonica</i>	x	x					x						<i>Papaver rhoeas</i>		x	x	x									
<i>Neckera intermedia</i>	x	x	x	x									<i>Papaver somniferum</i>				x	x								
<i>Neotinea maculata</i>			x				x						<i>Parentucellia latifolia</i>		x	x	x	x	x	x	x		x			
<i>Nicotiana glauca</i>		x	x		x		x						<i>Parentucellia viscosa</i>		x	x	x	x	x	x	x					
<i>Nicotiana paniculata</i>		x	x		x		x						<i>Parietaria debilis</i>		x	x	x	x	x	x	x					

Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			
	144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001		144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001	
<i>Parietaria filamentosa</i>	x	x	x				x						<i>Piptatherum caeruleascens</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Parietaria judaica</i>	x	x	x	x	x								<i>Piptatherum miliaceum</i>					x	x							
<i>Parietaria mauritanica</i>				x									<i>Pistacia atlantica</i>	x	x	x	x						x			
<i>Paronychia canariensis</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Plagiochasma rupestre</i>	x		x	x									
<i>Paspalum paspalodes</i>	x	x	x	x	x		x						<i>Plagiochila spinulosa</i>					x	x							
<i>Patellifolia patellaris</i>	x		x	x									<i>Plagiomnium undulatum</i>					x								
<i>Patellifolia procumbens</i>	x		x					x					<i>Plagiothecium nemorale</i>					x								
<i>Pelargonium zonale</i>			x				x						<i>Plantago afra</i>					x								
<i>Pennisetum clandestinum</i>		x		x	x		x						<i>Plantago amplexicaulis</i>	x		x	x									
<i>Pennisetum purpureum</i>	x	x		x	x		x						<i>Plantago arborescens arborescens</i>	x	x	x	x				x					
<i>Pennisetum setaceum orientale</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Plantago bellardii</i>	x	x	x	x	x	x				x			
<i>Pennisetum villosum</i>	x		x	x	x	x	x						<i>Plantago coronopus</i>	x	x	x	x	x								
<i>Pericallis appendiculata</i>	x		x				x	x	x	A1			<i>Plantago lagopus</i>		x	x	x									
<i>Pericallis cruenta</i>			x				x						<i>Plantago lanceolata</i>	x		x										
<i>Pericallis multiflora</i>		x		x			x	x	x	A2			<i>Plantago loeflingii</i>			x	x									
<i>Pericallis tussilaginis</i>	x		x	x	x		x						<i>Plantago major</i>		x	x	x	x	x			x				
<i>Periploca laevigata</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Platycapnos spicata</i>					x	x							
<i>Persea indica</i>	x		x	x	x			x					<i>Pleiomeris canariensis</i>	x	x	x	x	x	x		x	x	x	A3		
<i>Petrorrhiza nanteuilii</i>	x	x	x	x									<i>Pleuridium acuminatum</i>					x	x							
<i>Petroselinum crispum</i>	x	x	x	x	x		x						<i>Pleuridium subulatum</i>					x	x							
<i>Phaeoceros bulbiculosus</i>			x										<i>Pleurochaete squarrosa</i>		x											
<i>Phaeoceros laevis</i>		x											<i>Plocama pendula</i>	x			x				x		x			
<i>Phagnalon purpurascens</i>	x		x	x									<i>Plumbago auriculata</i>	x		x					x					
<i>Phagnalon rupestre</i>			x	x									<i>Poa annua</i>	x	x	x	x	x								
<i>Phagnalon saxatile</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Poa infirma</i>	x	x	x	x	x								
<i>Phalaris aquatica</i>		x		x									<i>Poa pratensis</i>					x	x			x	x			
<i>Phalaris brachystachys</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Polygonatum aloides</i>					x								
<i>Phalaris caeruleascens</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Polygonatum nanum</i>		x	x	x	x								
<i>Phalaris paradoxa</i>	x		x	x	x								<i>Pohlia elongata</i>					x								
<i>Philonotis rigida</i>			x	x									<i>Polycarphaea aristata</i>			x	x	x	x			x				
<i>Phoenix canariensis</i>	x		x	x	x		x	x					<i>Polycarphaea carnosa</i>	x		x	x	x	x			x				
<i>Phoenix dactylifera</i>	x	x					x						<i>Polycarphaea divaricata</i>	x	x	x	x	x	x			x				
<i>Phragmites australis</i>			x				x	x					<i>Polycarphaea latifolia</i>					x				x				
<i>Phyllis nobla</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Polycarphaea tenuis</i>	x		x					x			x		
<i>Physalis peruviana</i>	x	x					x						<i>Polycarpon tetraphyllum diphyllum</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Picconia excelsa</i>	x		x	x	x	x		x					<i>Polygonum aviculare</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Picris echioides</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Polygonum salicifolium</i>	x		x										
<i>Pimpinella anagodendron</i>	x		x	x	x		x	x	x	A2			<i>Polypodium macaronesicum</i>	x	x	x	x	x	x				x			
<i>Pinus canariensis</i>	x		x				x	x					<i>Polypogon monspeliensis</i>	x		x	x	x	x							
<i>Pinus radiata</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Polypogon viridis</i>					x								

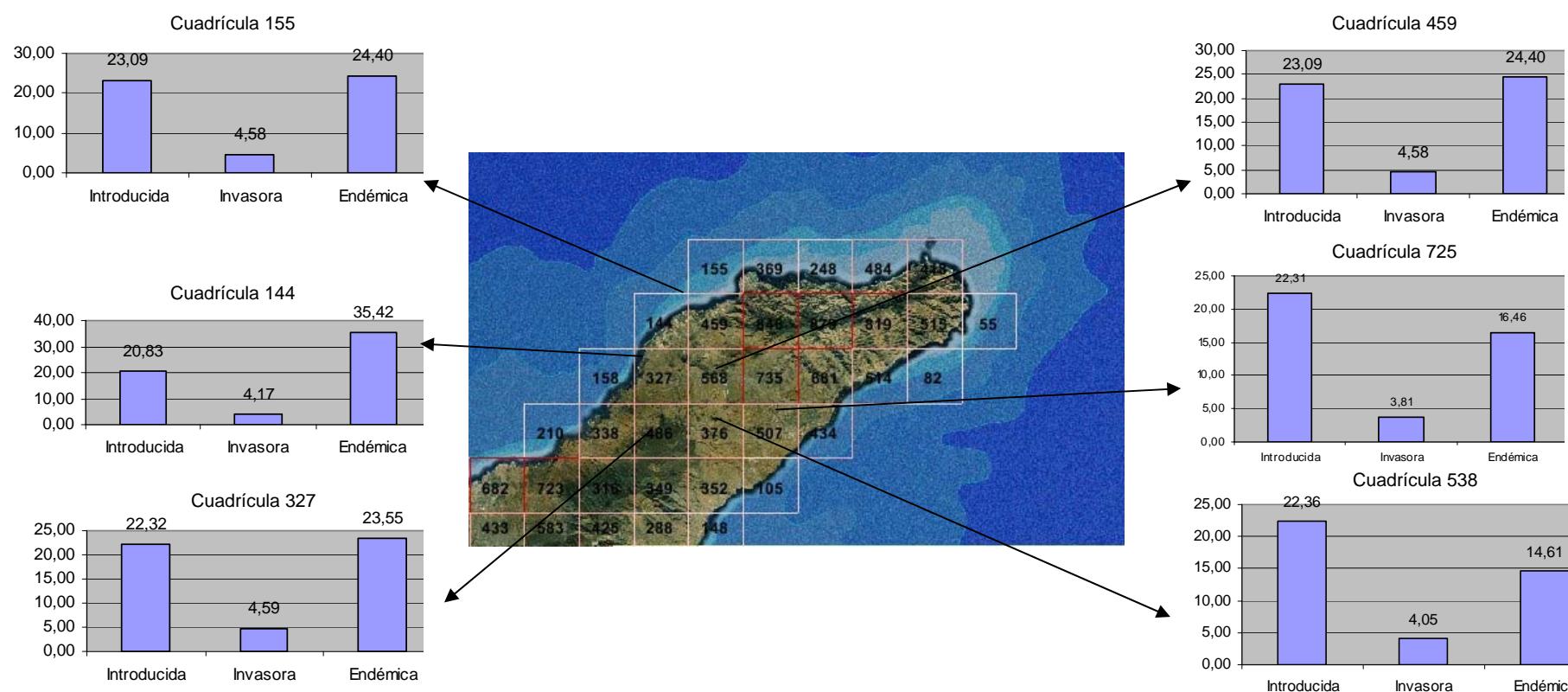
Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación				
	144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001		144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001		
<i>Polystichum aculeatum</i>		x											<i>Rumex pulcher divaricatus</i>		x	x	x	x	x	x							
<i>Polytrichum formosum</i>			x										<i>Rumex scutatus induratus</i>					x									
<i>Polytrichum juniperinum</i>	x	x	x	x	x								<i>Rumex vesicarius</i>						x								
<i>Polytrichum piliferum</i>				x									<i>Ruta pinnata</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<i>Populus alba</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Saccogyna viticulosa</i>					x	x								
<i>Porella arboris-vitae</i>			x										<i>Sagina apetala</i>		x	x	x	x	x								
<i>Porella canariensis</i>		x	x	x	x								<i>Salix canariensis</i>		x	x	x	x	x				x	x	A4		
<i>Portulaca oleracea</i>				x	x								<i>Salsola divaricata</i>		x	x	x			x							
<i>Potamogeton nodosus</i>	x	x	x	x	x								<i>Salvia aegyptiaca</i>					x									
<i>Potamogeton panormitanus</i>	x	x	x	x	x								<i>Salvia broussonetii</i>		x	x				x	x	x	x	x	A2		
<i>Potamogeton trichoides</i>				x									<i>Salvia canariensis</i>					x				x	x	x			
<i>Prunus dulcis</i>	x	x			x	x							<i>Salvia coccinea</i>		x	x	x	x	x	x	x	x					
<i>Prunus lusitanica hixa</i>	x	x	x	x	x			x					<i>Salvia verbenaca</i>		x	x	x	x	x	x	x	x					
<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>			x	x									<i>Sambucus palmensis</i>		x	x	x	x				x	x	x	A1		
<i>Pteridium aquilinum</i>	x	x	x	x	x								<i>Sanguisorba megacarpa</i>		x	x	x	x	x								
<i>Rhynchosstegium ripariooides</i>				x									<i>Scandix pecten-veneris</i>		x	x	x	x									
<i>Riccardia chamedryfolia</i>				x									<i>Scandix pecten-veneris pecten-veneris</i>					x									
<i>Riccia ciliata</i>				x									<i>Scapania compacta</i>		x	x	x	x									
<i>Riccia crozalsii</i>			x	x									<i>Scapania gracilis</i>					x	x								
<i>Riccia macrocarpa</i>				x									<i>Scapania nemorea</i>					x									
<i>Riccia sorocarpa</i>			x	x									<i>Schinus molle</i>					x	x	x	x	x					
<i>Ricinus communis</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Schizogyne sericea</i>		x	x	x	x									
<i>Romulea columnae</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Scilla dasyantha</i>		x	x	x	x		x		x	x				
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>				x	x								<i>Scilla haemorrhoïdalís</i>		x	x	x	x	x	x	x	x					
<i>Rosmarinus officinalis</i>		x					x						<i>Scirpus holoschoenus globiferus</i>		x					x				x			
<i>Rubia fruticosa</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Scirpus maritimus</i>		x	x					x						
<i>Rubia fruticosa fruticosa</i>	x	x	x	x	x	x		x					<i>Scleranthus annuus</i>							x							
<i>Rubia fruticosa melanocarpa</i>				x			x						<i>Scleranthus annuus polycarpos</i>					x	x								
<i>Rubia fruticosa periclymenum</i>				x			x						<i>Scleropodium touretii</i>					x	x								
<i>Rubia peregrina agostinhoi</i>		x	x										<i>Scolymus hispanicus occidentalis</i>					x	x								
<i>Rubus bollei</i>	x	x	x	x	x	x			x				<i>Scolymus maculatus</i>		x	x	x	x									
<i>Rubus ulmifolius</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Scorpiurium circinatum</i>					x	x								
<i>Rumex acetosella angiocarpus</i>		x		x	x	x	x						<i>Scorpiurium deflexifolium</i>					x									
<i>Rumex bucephalophorus</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Scorpiurus muricatus</i>		x	x	x	x		x	x	x	x		x		
<i>Rumex bucephalophorus canariensis</i>	x	x	x	x	x	x							<i>Scorpiurus vermiculatus</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<i>Rumex conglomeratus</i>				x		x							<i>Scrophularia arguta</i>		x	x	x	x									
<i>Rumex crispus</i>	x	x	x	x	x	x	x						<i>Scrophularia scorodonia</i>		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		
<i>Rumex lunaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x					<i>Scrophularia smithii langeana</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Rumex maderensis</i>				x	x								<i>Scrophularia smithii smithii</i>		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		
<i>Rumex obtusifolius obtusifolius</i>		x					x						<i>Sedum rubens</i>					x	x								

Especie	Cuadriculas 5000							Origen			Status conservación			Especie	Cuadriculas 5000							Origen			Status conservación		
	144	155	327	459	538	735		Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001		144	155	327	459	538	735		Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001
<i>Selaginella denticulata</i>	x	x	x	x	x	x				x				<i>Sonchus asper asper</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Sematophyllum substrumulosum</i>					x									<i>Sonchus congestus</i>	x	x	x	x	x	x		x					
<i>Semele androgyna</i>	x		x	x	x					x				<i>Sonchus gummifer</i>	x	x	x	x	x	x		x	x				
<i>Senecio mikanioides</i>	x	x	x				x							<i>Sonchus oleraceus</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Senecio teneriffae</i>			x	x			x							<i>Sonchus radicatus</i>	x	x	x	x	x	x		x	x				
<i>Senecio vulgaris</i>	x		x	x	x									<i>Sonchus tectifolius</i>						x		x	x				
<i>Senna bicapsularis</i>				x			x							<i>Sonchus tenerrimus</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Serapias parviflora</i>				x										<i>Sorghum halepense</i>						x	x						
<i>Seseli webbii</i>	x		x											<i>Spartium junceum</i>	x	x	x	x	x	x		x					
<i>Setaria adhaerens</i>	x		x											<i>Spartocytisus filipes</i>	x	x	x	x	x	x		x	x				
<i>Setaria geniculata</i>	x	x	x		x		x							<i>Spergula arvensis</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Setaria viridis</i>		x			x			x						<i>Spergularia bocconei</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Sherardia arvensis</i>	x	x	x	x										<i>Spergularia fallax</i>						x							
<i>Sida rhombifolia</i>	x		x			x		x						<i>Spergularia fimbriata</i>						x	x						
<i>Sideritis canariensis</i>		x		x	x			x	x					<i>Spergularia media</i>			x										
<i>Sideritis dendro-chahorra</i>	x		x	x	x		x		x					<i>Sporobolus indicus</i>	x	x	x	x	x	x		x					
<i>Sideritis kuegleriana</i>	x	x					x	x						<i>Stachys arvensis</i>			x	x	x	x							
<i>Sideritis macrostachys</i>	x	x	x	x	x	x		x	x					<i>Stachys ocymastrum</i>						x							
<i>Sideroxylon marmulano</i>	x	x	x					x	x	A3				<i>Stellaria media</i>						x	x	x	x				
<i>Silene gallica</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Stipa capensis</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Silene lagunensis</i>	x	x	x	x	x		x	x						<i>Syntrichia laevipila</i>						x	x						
<i>Silene nocturna</i>				x	x									<i>Tamarix africana</i>						x			x				
<i>Silene nutans</i>				x	x									<i>Tamarix canariensis</i>	x	x	x	x	x	x			x				
<i>Silene vulgaris commutata</i>	x	x	x	x	x									<i>Tamus edulis</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Silybum marianum</i>	x	x	x	x	x									<i>Tanacetum parthenium</i>	x	x	x	x	x	x		x					
<i>Sinapis alba</i>				x	x									<i>Taraxacum officinale</i>						x	x	x	x				
<i>Sinapis arvensis</i>	x		x	x	x									<i>Targionia hypophylla</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Sinapis flexuosa</i>	x	x	x	x	x									<i>Teline canariensis</i>	x	x	x	x	x	x		x	x				
<i>Sisymbrium irio</i>	x	x	x	x	x									<i>Teline stenopetala stenopetala</i>	x	x	x	x	x	x							
<i>Smilax aspera</i>		x		x	x									<i>Tetragonolobus purpureus</i>						x	x	x	x				
<i>Smilax canariensis</i>				x	x				x					<i>Teucrium heterophyllum</i>	x	x	x	x	x	x		x	x				
<i>Smyrnium olusatrum</i>	x	x				x								<i>Teucrium heterophyllum brevipilosum</i>	x	x	x	x	x	x		x					
<i>Solanum bonariense</i>	x	x	x			x		x						<i>Teucrium spinosum</i>						x	x	x	x				
<i>Solanum fastigiatum</i>	x	x	x	x	x		x							<i>Thamnobryum maderense</i>	x					x			x				
<i>Solanum jasminoides</i>		x		x	x		x		x					<i>Thesium humile</i>						x			x				
<i>Solanum luteum</i>	x		x	x										<i>Thlaspi arvense</i>						x	x	x	x				
<i>Solanum marginatum</i>	x	x	x	x	x	x	x							<i>Timmiella barbuloides</i>						x			x				
<i>Solanum nigrum</i>	x	x	x	x	x	x								<i>Todaroa aurea aurea</i>						x			x				
<i>Solanum vespertilio vespertilio</i>	x		x	x			x		x	A2				<i>Tolpis laciniata</i>						x		x	x				
<i>Sonchus acaulis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x					<i>Tolpis lagopoda</i>						x		x	x				

Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			Especie	Cuadriculas 5000						Origen			Status conservación			
	144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001		144	155	327	459	538	735	Int.	Inv.	End.	Orden 20/feb	Ley 4/89	D. 151/ 2001	
<i>Torilis arvensis</i>	x	x	x	x	x					<i>Ulex europaeus europaeus</i>			x	x					x							
<i>Torilis arvensis neglecta</i>	x	x								<i>Ulota crispa</i>			x													
<i>Torilis nodosa</i>	x	x								<i>Umbilicus horizontalis</i>			x	x	x											
<i>Torilis webbii</i>	x	x								<i>Urospermum picroides</i>			x	x	x	x										
<i>Tortella nitida</i>	x	x	x	x						<i>Urtica morifolia</i>			x	x	x	x	x									
<i>Tortula atrovirens</i>		x	x	x						<i>Urtica urens</i>						x										
<i>Tortula cuneifolia</i>			x	x						<i>Vaccaria hispanica</i>			x	x												
<i>Tortula marginata</i>			x	x						<i>Valantia hispida</i>						x										
<i>Tortula muralis</i>	x	x	x	x	x					<i>Vandenboschia speciosa</i>			x	x												
<i>Tortula solmsii</i>		x	x							<i>Verbascum virgatum</i>						x	x									
<i>Tortula truncata</i>			x	x						<i>Verbena officinalis</i>						x	x									
<i>Tortula vahliana</i>			x	x						<i>Verbena supina</i>						x	x									
<i>Tradescantia fluminensis</i>	x					x				<i>Verónica agrestis</i>						x	x	x								
<i>Tragopogon porrifolius</i>	x	x								<i>Verónica arvensis</i>						x										
<i>Tragus racemosus</i>			x							<i>Verónica beccabunga</i>						x										
<i>Tricholaena teneriffae</i>	x	x	x							<i>Viburnum rigidum</i>			x	x	x	x			x	x						
<i>Trichostomum brachydontium</i>			x	x						<i>Vicia benghalensis</i>			x	x	x	x	x		x							
<i>Trichostomum crispulum</i>			x	x						<i>Vicia disperma</i>			x	x	x											
<i>Trifolium angustifolium</i>			x	x						<i>Vicia faba</i>						x		x								
<i>Trifolium arvense</i>			x	x						<i>Vicia hirsuta</i>						x										
<i>Trifolium bocconei</i>	x	x	x							<i>Vicia lutea lutea</i>						x	x									
<i>Trifolium campestre</i>	x	x	x	x						<i>Vicia pubescens</i>								x								
<i>Trifolium fragiferum</i>			x							<i>Vicia sativa nigra</i>								x								
<i>Trifolium glomeratum</i>		x	x	x						<i>Vicia tenuissima</i>			x	x	x	x	x	x								
<i>Trifolium ligusticum</i>	x	x								<i>Vicia tetrasperma</i>						x										
<i>Trifolium resupinatum</i>			x	x						<i>Vinca major</i>			x	x	x	x	x		x							
<i>Trifolium scabrum</i>			x	x						<i>Visnea mocanera</i>			x	x	x	x				x						
<i>Trifolium squarrosum</i>	x	x	x	x						<i>Volutaria canariensis</i>								x		x						
<i>Trifolium stellatum</i>			x	x						<i>Vulpia bromoides</i>			x	x	x	x										
<i>Trifolium striatum</i>		x	x	x						<i>Vulpia myuros</i>			x	x	x	x										
<i>Trifolium subterraneum</i>			x	x						<i>Wahlenbergia lobelioides lobelioides</i>			x	x	x	x	x	x								
<i>Trifolium suffocatum</i>	x	x	x							<i>Weissia controversa</i>						x		x	x							
<i>Trifolium tomentosum</i>			x	x						<i>Weissia longifolia</i>								x	x							
<i>Trisetum paniceum</i>			x							<i>Withania aristata</i>			x	x												
<i>Tropaeolum majus</i>	x	x	x	x		x				<i>Woodwardia radicans</i>								x								
<i>Tuberaria guttata</i>			x	x						<i>Zygodon rupestris</i>								x	x							
<i>Typha domingensis</i>	x																									

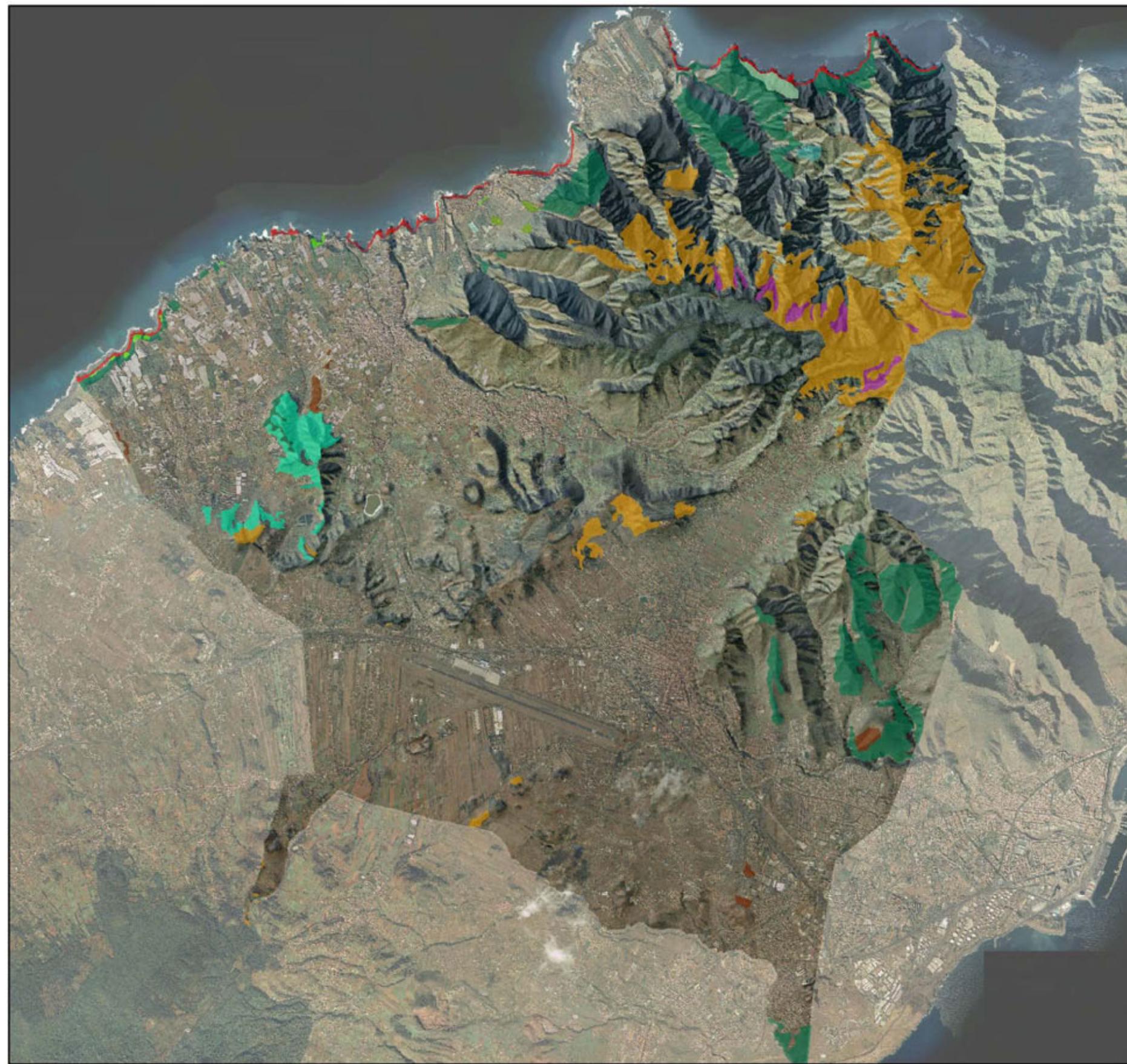
Especies

2. En el municipio de San Cristóbal de La Laguna se han encontrado 953 especies de las que 119 están incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias y 21 lo están a nivel estatal incluidas en la Ley 4/1989, de 27 de Marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la flora y fauna silvestres. Además, cerca del 18 % (168 especies) de estas especies son endémicas y en torno al 24% (189 especies) introducidas, de las que el 4% (37) están consideradas como invasoras. Por lo tanto, el componente de flora introducida en el municipio es muy elevado, aunque también es de destacar el elevado grado de endemismos presente en la zona. En la figura 6 se representan la localización de las cuadrículas estudiadas así como la composición florística de cada una de ellas indicando el porcentaje de especies introducidas y endémicas.



Composición florística en las distintas cuadrículas.

Fuente: Gobierno de Canarias. Proyecto Biota



- 1250 Acantilados con vegetación endémica costas macaronésicas
- * 4050 Brezales Macaronesicos endémicos
- 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estepicos
- 5335 Matorrales (Euphorbia regisjubae-Retametum rhodorhizoidis)
- 8320 Campos de lava y excavaciones naturales
- 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterraneos
- * 9363 Laurisilvas Macaronesicas
- 9370 Palmerales de Phoenix
- 9550 Pinares endémicos Canarios
- * 9565 Bosques endémicos de Juniperus spp.

0 3.600
metros

Plano N° II.A5.11
COMUNIDADES DIRECTIVA HÁBITATS

a)

- a) Como se puede observar, la cuadrícula con mayor número de especies es la 735 situada al sureste del municipio (735 especies) mientras que la que presenta menor riqueza florística es la 144, en el área costera. Sin embargo, el grado de endemismos en esta zona costera es muy elevado, constituyendo el 35 % de las especies. Igual sucede en las cuadrículas 155 y 459, también de zonas costeras, donde los endemismos suponen cerca del 25% del total de especies presentes. El resto de áreas muestran un grado de endemismos similar a la media de la zona. Las especies introducidas siguen siendo un factor importante en todas las zonas con porcentajes cercanos al 22% en todas ellas, por lo que se puede afirmar que la introducción de especies exóticas es uno de los principales factores de amenaza para la flora de la zona.
- b) Con respecto a las categorías de protección determinadas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Canarias (Decreto 151/2001 de 23 de julio), en el conjunto del municipio aparecen un total de 18 especies catalogadas con alguna categoría de protección, de las cuales 4 aparecen como En Peligro de Extinción, 9 Sensibles a la Alteración de su Hábitat, 3 Vulnerables y 2 De Interés Especial.

TIPO DE ESPECIE	CUADRÍCULA					
	144	155	327	459	538	735
EN PELIGRO DE EXTINCIÓN						
<i>Asparagus fallax</i>					x	
<i>Lotus maculatus</i>		x				
<i>Pericallis appendiculata</i>		x			x	
<i>Sambucus palmensis</i>	x	x	x	x	x	
SENSIBLES A LA ALTERACIÓN DE SU HÁBITAT	144	155	327	459	538	735
<i>Bystropogon odoratissimus</i>					x	
<i>Convolvulus volubilis</i>	x		x			
<i>Diplazium caudatum</i>		x				
<i>Dracaena draco draco</i>	x		x	x	x	x
<i>Limonium imbricatum</i>	x		x		x	
<i>Pericallis multiflora</i>		x		x		
<i>Pimpinella anagodendron</i>	x		x		x	
<i>Salvia broussonetii</i>	x		x			
<i>Solanum vespertilio vespertilio</i>	x		x			
VULNERABLES	144	155	327	459	538	735
<i>Aeonium ciliatum</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Pleiomeris canariensis</i>	x	x	x	x		x
<i>Sideroxylon marmulano</i>	x	x	x			
DE ESPECIAL INTERÉS	144	155	327	459	538	735
<i>Dorycnium eriophthalmum</i>					x	
<i>Salix canariensis</i>	x					

Tabla 4. Especies catalogadas y su distribución en las cuadrículas

A5.7. FAUNA

A5.7.1. Fauna Invertebrada

Fuentes

1.-La información referente a la importancia de la fauna invertebrada de esta zona se ha obtenido, fundamentalmente, de los siguientes documentos:

- a) Plan Especial de Protección de Suelo Rústico de la Vega de La Laguna “Sector PA-6”. TRAGSA & Hydra Consultores, S.L.
- b) Plan General de Ordenación Urbana del municipio de San Cristóbal de la Laguna. Texto Refundido. 2000.
- c) Plan Especial de Ordenación del Litoral de Punta Hidalgo. GIUR Estudio de Ingeniería Civil y Urbanismo.
- d) Estudio Ambiental del Plan Territorial Especial de Ordenación de la Actividad Ganadera de la Isla de Tenerife.

Especies

2. A partir de la información disponible, a continuación se resumen las principales características y especies de la fauna invertebrada en la zona:

- a) Entre los *gasterópodos*, destaca por su importancia desde el punto de vista de la conservación la presencia de *Parmacella tenerifensis*, presente en el área de Los Rodeos (en la IBA Los Rodeos-Las Mercedes) y catalogado como en Peligro de Extinción según el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Canarias. Además los géneros *Canariella* y *Hemycicla* son endémicos de las islas.
- b) Entre los *oligoquetos* presentes en el área de estudio no se encuentra ninguna especie endémica, aunque sí una subespecie endémica de canarias, *Allobophora moebii tenerifana*.
- c) Se han encontrado escasas referencias a los *arácnidos* de la zona. Tan sólo se mencionan tres especies ampliamente distribuidas por el mundo. Llama la atención que del género *Dysdera*, que es uno de los mejores ejemplos de radiación adaptativa en las islas Canarias y que cuenta en Tenerife con un par de docenas de endemismos de los más de cuarenta que existen en el archipiélago. En la bibliografía consultada tan sólo se menciona a *D. crocata*, que es una especie cosmopolita.
- d) Entre los *diplopodos* (milpiés), el género *Dolichoijulus*, de la familia Julidae, cuenta en Tenerife con más de 20 especies endémicas de las más de cuarenta que sólo existen en Canarias. Sin embargo, ninguna de las fuentes consultadas menciona este género.
- e) Entre los *quilópodos*, tan sólo se han encontrado referencias a dos especies (un ciempiés y una escolopendra) que han sido ampliamente introducidas o dispersadas naturalmente por todo el mundo. Sin embargo no se conoce si alguna de las especies endémicas de Tenerife está presente.
- f) Los *crustáceos* terrestres, representados por algunos isópodos, se caracterizan por un par de especies más o menos cosmopolitas, *Porcellio scaber* y *Armadillidium vulgare*. En Tenerife existen varias especies endémicas de ambos géneros, pero no hemos podido encontrar referencias a su distribución en el término municipal y, por tanto, en el área de estudio.
- g) Entre los *insectos* se encuentra, lógicamente, el mayor número de especies en el área de estudio. El odonato *Anax imperator* es el mayor y más común en Tenerife. Existen varias especies de cucarachas endémicas de Tenerife, particularmente las del género *Loboptera*, del que no se han encontrado referencias en el ámbito del PGO. En el área se ha citado el endemismo *Phyllodromica brullei*, amén de otro par de especies antropófilas y cosmopolitas. El ortóptero *Calliptamus plebeius* es el saltamontes más corriente en las islas, tanto en campos como en malpaíses. La otra especie mencionada es *Arminda brunneri*; ambas son endemismos. Los tisanópteros conocidos como trips (*Thrips australis*, *T. angusticeps*) son plaga agrícola. No se han encontrado referencias a la distribución de varias especies endémicas de estos insectos en el área de estudio. Entre los coleópteros, los gorgojos del género *Laparocerus* son un ejemplo magnífico de radiación adaptativa. El género es endémico de Macaronesia *sensu lato*, y en las Canarias cuentan con al menos 68 especies endémicas de las que más de 40 están en Tenerife. En el término municipal se han inventariado al menos una decena de especies. En la zona de Punta Hidalgo hay al menos tres especies costeras (*L. tibialis*, *L. vestitus*, *L. obscurus*). Otro curculiónido *Herpisticus eremita* también es una especie endémica. Los carábidos *Cymindis zargoides*, *Olisthopus glabratus* y *Zabrus laevigatus* el cerambícido *Lepromoris gibba* son endemismos. El también cerambícido *Phoracantha semipunctata* es una plaga de los eucaliptos. Entre los dípteros, aparte de algunos insectos de interés por su carácter de plaga frutícola, como *Ceratitis capitata*, o por su proximidad al ser humano como *Musca domestica* o *Culex pipiens*, tan sólo se ha encontrado mención a un endemismo canario, *Hylemya latevittata*.

g) Los *lepidópteros* son, por su vistosidad, uno de los grupos más fáciles de visualizar en el campo. Se ha encontrado un mayor número de referencias a estas especies que a ningún otro grupo de invertebrados terrestres. Entre los endemismos canarios, en la zona se encuentran, al menos: *Euplexia euplexina*, *Euxoa canariensis*, *Leucania fortunata*, *Mniotype usurpatrix*, *Paradrina rebeli*, *Xestia mejiasi*, *Choristoneura simonyi*, *Clepsis canariensis*, *Agriphila trabeatella*, *Endotrichia rogenhoferi*, *Eudonia geminoflexuosa*, *Trichophysetis whitei*, *Amicta cabrerai*, *Epanastasis sophroniella*, *Chrysoesthia boseae*, *Syncopacma genistae*, *Hipparchia wyssii*, *Pararge xiphoides*, *Cyclrius webbianus*, *Calliteara fortunata*, *Gonepteryx cleobule*, *Pieris cheiranthi* y *Cosmopteryx turbidella*. Algunos grupos cuentan en Tenerife, como los hemípteros o los dermápteros con decenas o centenares de endemismos pero apenas se han encontrado referencias a la distribución de los mismos en el área afectada por el presente PGO. Es de destacar que, de los varios cientos de escarabajos que son endemismos canarios y están presentes en Tenerife, tan sólo unos pocos han sido detectados en la documentación consultada. Esto no implica que dichas especies no existan, sino que no se ha podido acceder a bibliografía más precisa, o que ésta no existe. En la tabla siguiente se mencionan los taxones que se han podido encontrar citados en la zona del PGO:

CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
Arachnida	Acari	Ixodidae	<i>Ixodes trilineatus</i>
	Araneae	Dysderidae	<i>Dysdera crocata</i>
		Araneidae	<i>Cyrtophora citricola</i>
		Pholcidae	<i>Pholcus phalangioides</i>
	Chilopoda	Scutigeromorpha	<i>Scutigera coleoptrata</i>
		Scolopendromorpha	<i>Scolopendra morsitans</i>
Diplopoda	Julida	Julidae	<i>Ommatoiulus moreleti</i>
Insecta	Odonata	Aesnidae	<i>Anax imperator</i>
			<i>Anax parthenope</i>
		Libellulidae	<i>Crocothemis erythraea</i>
			<i>Orthetrum chrysostigma</i>
			<i>Sympetrum fonscolombei</i>
			<i>Zygonix torrida</i>
	Dyctioptera	Blattidae	<i>Periplaneta australasiae</i>
		Blattellidae	<i>Blatella germanica</i>
		Ectobiidae	<i>Phyllodromica brullei</i>
	Dermaptera	Anisolabididae	<i>Anisolabis maritima</i>
		Forficulidae	<i>Forficula auricularia</i>
	Orthoptera	Acrilidae	<i>Arminda brunneri</i>
			<i>Calliptamus plebeius</i>
	Thysanoptera	Thripidae	<i>Thrips australis</i>
			<i>Thrips angusticeps</i>
	Hemiptera	Reduviidae	<i>Coranus aegyptius</i>
		Lygaeidae	<i>Spilostethus pandurus</i>
			<i>Oxycarenus lavaterae</i>
			<i>Aphanus rolandri</i>
		Pyrrochoridae	<i>Scantias aegyptius</i>
		Coreidae	<i>Centrocoris variegatus</i>
			<i>Syromastes rhombeus</i>
		Alydidae	<i>Camptopus lateralis</i>
Insecta	Hemiptera	Stenocephalidae	<i>Dicranocephalus agilis</i>
			<i>Macroscytus brunneus</i>
			<i>Velia lndbergi</i>
		Aphididae	<i>Aphis fabae</i>
			<i>Aphis gossypii</i>
			<i>Aphis pomi</i>
	Coleoptera	Curculionidae	<i>Aphis spiraecola</i>
			<i>Myzus persicae</i>
			<i>Asynonychus goodmani</i>
			<i>Coniocleonus excoriatus</i>
			<i>Herpisticus eremita</i>
			<i>Hypera lunata</i>
		Carabidae	<i>Laparocerus ellipticus</i>
			<i>Laparocerus tibialis</i>
			<i>Laparocerus vestitus</i>
			<i>Laparocerus obscurus</i>
			<i>Creophilus maxillosus</i>
			<i>Ocypus olens olens</i>
Insecta	Coleoptera	Staphilinidae	<i>Agonum marginatum</i>
			<i>Amara aenea</i>
			<i>Angoleus crenatus freyanuss</i>
		Carabidae	<i>Campalita maderae ssp maderae</i>
			<i>Chlaenius canariensis canariensis</i>
			<i>Cymindis zargooides</i>
			<i>Harpalus distinguendus</i>
			<i>Laemostenus clomplanatus</i>
			<i>Nesarpalus micans</i>
			<i>Ocydromus atlanticus atlanticus</i>
			<i>Ocydromus schmidti subcallosus</i>
			<i>Olisthopus glabratus glabratus</i>

CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Stenolophus teutonus</i>
			<i>Zabrus crassus</i>
			<i>Zabrus laevigatus</i>
		Ditiscidae	<i>Agabus biguttatus</i>
			<i>Agabus nebulosus</i>
			<i>Cybister tripunctatus africanus</i>
			<i>Meladema coriacea</i>
		Cerambycidae	<i>Agapanthia cardui</i>
			<i>Lepromoris gibba</i>
			<i>Phoracantha semipunctata</i>
	Diptera	Tenebrionidae	<i>Blaps gigas</i>
			<i>Gonocephalum rusticum</i>
		Tephritidae	<i>Acanthiophilus helianthi</i>
			<i>Acantiophilus walkeri</i>
			<i>Ceratitis capitata</i>
		Anthomyiidae	<i>Hylemya latevittata</i>
			<i>Culex pipiens</i>
		Muscidae	<i>Stomoxys calcitrans</i>
			<i>Musca domestica</i>
	Lepidoptera	Noctuidae	<i>Chrysodeixis chalcites</i>
			<i>Acantholeucania loreyi</i>
			<i>Agrotis biconica</i>
			<i>Agrotis trux</i>
			<i>Callopistria latreillei</i>
			<i>Cornutiplusia circumflexa</i>
			<i>Cucullia calendulae</i>
			<i>Cucullia syrtana</i>
			<i>Euplexia euplexina</i>
			<i>Eutelia adulatrix</i>
			<i>Euxoa canariensis canariensis</i>
			<i>Galgula partita</i>
			<i>Gortyna xanthenes</i>
			<i>Helicoperva armigera</i>
			<i>Hypena obsitalis</i>
			<i>Leucania fortunata</i>
			<i>Mniotype usurpatrix</i>
			<i>Mythimna vitellina</i>
			<i>Oria musculosa</i>
			<i>Paradrina clavipalmis</i>
			<i>Paradrina rebeli</i>
			<i>Peridorma saucia</i>
			<i>Pseudaletia unipuncta</i>
			<i>Spodoptera cilium</i>
			<i>Spodoptera exigua</i>
	Insecta	Noctuidae	<i>Peridorma saucia</i>
			<i>Pseudaletia unipuncta</i>
			<i>Spodoptera cilium</i>
			<i>Spodoptera exigua</i>
			<i>Thysanoplusia orichalcea</i>
		Tortricidae	<i>Trichoplusia vittata</i>
			<i>Xestia mejiasi</i>
			<i>Acherontia atropos</i>
		Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i>
			<i>Gracilaridae</i>
		Acrolepidiidae	<i>Acrocercops hedemanni</i>
			<i>Aethes bilbaensis</i>
			<i>Avaria hyerana</i>
		Psychidae	<i>Choristoneura simonyi</i>
			<i>Clepsis canariensis</i>
			<i>Acrolepiopsis vesperella</i>
		Piralidae	<i>Agriphila trabeatella</i>
			<i>Duponchelia fovealis</i>
			<i>Endotrichia rogenhoferi</i>
			<i>Eudonia angustea</i>
			<i>Eudonia lineola</i>
			<i>Eudonia geminoflexuosa</i>
		Geometridae	<i>Mecian asinalis</i>
			<i>Trichophysetis whitei</i>
			<i>Udea ferrugalis</i>
			<i>Uresiphita polygonalis</i>
			<i>Amicta cabrerai</i>
		Autostichidae	<i>Ascotis fortunata</i>
			<i>Episauris kiliani</i>
			<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>
			<i>Orthonama obsitpata</i>
			<i>Rhodometra sacraria</i>
		Gelechiidae	<i>Epanastasis sophroniella</i>
			<i>Chrysoesthia boseae</i>
			<i>Metzneria torosuella</i>
		Lycaenidae	<i>Syncopacma genistae</i>
			<i>Aricia cramaera</i>
			<i>Cyclrius webbianus</i>
			<i>Lampides boeticus</i>
			<i>Lycaena phlaeas</i>
		Tineidae	<i>Zizeeria knysna</i>
			<i>Ateliotum insularae</i>
			<i>Monopis crocicapitella</i>
			<i>Monopis imella</i>
			<i>Phereoeca allutella</i>

CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
Insecta	Lepidoptera	Blastobasidae	<i>Blastobasis fuscomaculella</i>
			<i>Blastobasis phycidella</i>
		Ninphalidae	<i>Argynnis pandora</i>
			<i>Dannaus plexippus</i>
			<i>Hipparchia wyssii</i>
			<i>Maniola jurtina jurtina</i>
			<i>Pararge xiphioides</i>
			<i>Vanesa atalanta</i>
		Lymantriidae	<i>Vanesa cardui</i>
			<i>Vanesa vulcania</i>
			<i>Calliteara fortunata</i>
		Pieridae	<i>Catopsilia florella</i>
			<i>Colias crocea</i>
			<i>Gonepteryx cleobule</i>
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris cheiranthi</i>
			<i>Pieris rapae</i>
		Choreutidae	<i>Pontia daplidice</i>
			<i>Tebenna micalis</i>
		Cosmopterigidae	<i>Cosmopteryx turbidella</i>
			<i>Oecophoridae</i>
	Himenoptera	Ichneumonidae	<i>Tenia bipunctella</i>
			<i>Netelia testacea</i>
			<i>Ophion obscuratus</i>
			<i>Pimpla spuria</i>
			<i>Pimpla turionellae</i>
Malacostraca	Isopoda	Porcellonidae	<i>Trichomma enecator</i>
			<i>Porcellio scaber</i>
		Armadillidiidae	<i>Armadillidium vulgare</i>

Tabla 5. Taxones que se han podido encontrar citados en la zona del PGO

A5.7.2.-Fauna Vertebrada

Reptiles y Anfibio

- Los reptiles están representados por varias especies entre las que destacan dos endemismos canarios *Chalcides viridianus* (Lisa dorada) y *Gallotia galloti* (Lagarto tizón) distribuidos por todo el término municipal. Los anfibios únicamente están representados por la ranita meridional (*Hyla meridionalis*) y la rana común (*Rana perezi*).

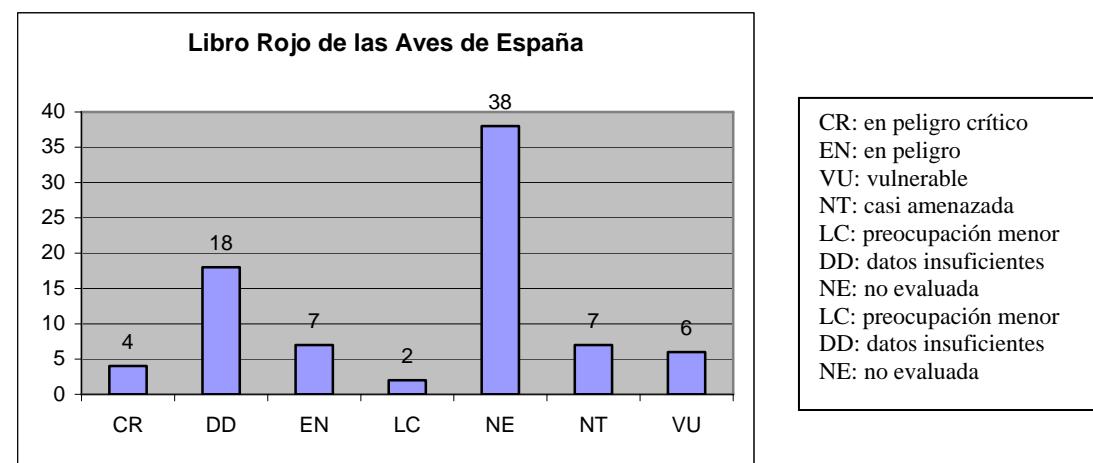
Mamíferos

- Los mamíferos son todos introducidos a excepción de los murciélagos, entre los que destaca el murciélago orejudo canario (*Plecotus teneriffa*), endémico de esta isla y catalogado como Vulnerable según el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, así como el murciélago rabudo (*Tadarida teniotis*). Otras especies de interés son el barbastrebla (*Barbastrella barbastrellus*) y el murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhli*), catalogados como Sensible a la Alteración de su Hábitat en el mismo catálogo regional, y el murciélago de Madeira (*Pipistrellus maderensis*) catalogado Vulnerable.

Avifauna

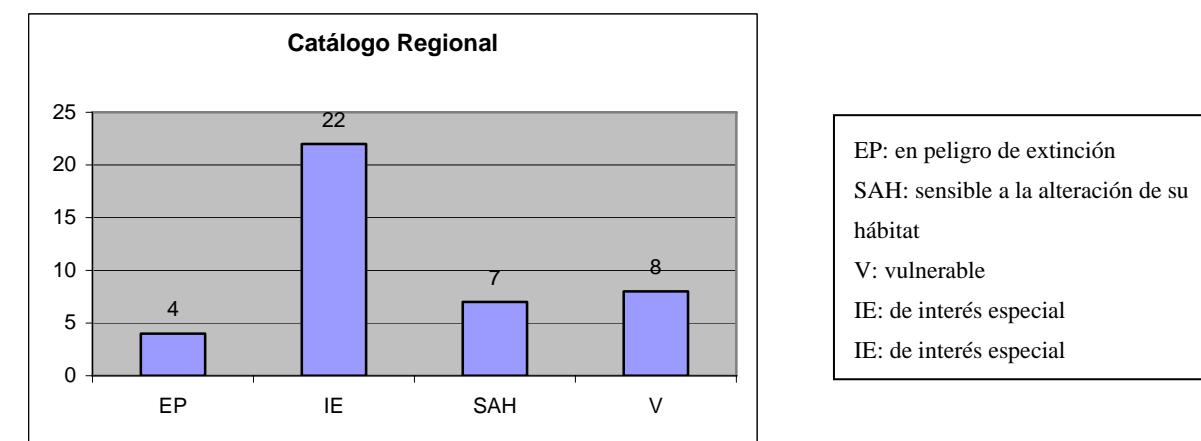
- Con respecto a la avifauna, el área de estudio presenta una gran importancia ornitológica. Se ha constatado la presencia de 155 especies de las que 45 tienen en la zona su área de cría. Además, es un área importante para la invernada de numerosas especies.
 - Entre las especies de mayor interés destacan la presencia de 9 endemismos de los cuales cuatro son especies endémicas siendo el resto subespecies, de los cuales, a excepción de la Paloma Turqué que se encuentra confinada al macizo de Anaga, el resto de especies las podemos encontrar en el término municipal sobre todo en las áreas forestales:
 - *Fringilla coelebs spp. canariensis* (Pinzón vulgar)
 - *Corvus corax canariensis* (cuervo)
 - *Phylloscopus canariensis* (Mosquitero canario)
 - *Parus caeruleus spp. teneriffae* (Herrerillo canario)
 - *Columbia bollii* (Paloma turqué)
 - *Falco tinnunculus spp. canariensis* (Cernícalo vulgar)
 - *Motacilla cinerea spp. canariensis* (Lavandera cascadeña)
 - *Regulus tereniffae* (Reyezuelo canario)
 - *Serinus canaria* (Canario)

- b) Del conjunto de especies presentes en el área, 85 están catalogadas en el Libro Rojo de las Aves de España. Entre estas, cuatro especies están catalogadas como En Peligro Crítico *Calandrella rufescens spp. rufescens* (Terrera marismeña) *Neophron percnopterus majorensis* (Alimoche), *Pandion haliaetus* (Aguila Pescadora) y *Botaurus stellaris* (Avetoro común), siete En Peligro *Corvus corax canariensis* (Cuervo), *Gallinago gallinago* (Agachadiza común), *Chlidonias niger* (Fumarel común), *Falco peregrinoides spp. peregrinoides* (Halcón de Berbería), *Puffinus assimilis* (Pardela chica), *Bulweria bulwerii* (Petrel de Bulwer) y *Bucanetes githagineus amantum* (Camachuelo trompetero), seis como Vulnerables *Anas crecca* (Cerceta común), *Accipiter nisus granti* (Gavilán), *Charadrius alexandrinus* (Chorlitejo patinegro), *Limosa limosa* (Aguja colinegra), *Tringa totanus* (Archibebe común) y *Streptopelia turtur* (Tórtola europea) y dos como Sensibles a la Alteración de su Hábitat *Columba bollii* (Paloma turqué) y *Columba junoniae* (Paloma rabiche) ambas presentes solo en el macizo de Anaga.



Fuente: Libro Rojo de las Aves de España

- c) Por otra parte, en el Catálogo Nacional están catalogadas 42 especies, 41 como de Interés especial, una En peligro *Botaurus stellaris* (Avetoro común). Por último, en el Catálogo Regional hay 41 especies, cuatro de ellas En peligro de extinción *Calandrella rufescens spp. rufescens* (Terra marismeña) *Neophron percnopterus majorensis* (Alimoche), *Pandion haliaetus* (Aguila Pescadora) y *Falco peregrinoides spp. peregrinoides* (Halcón de Berbería) y siete Sensibles a la Alteración de su Hábitat *Corvus corax canariensis* (Cuervo), *Charadrius dubius* (Chorlitejo chico), *Puffinus puffinus* (Pardela pichoneta), *Charadrius alexandrinus* (Chorlitejo patinegro), *Petronia petronia* (Gorrión chillón), *Columba bollii* (Paloma turqué) y *Columba junoniae* (Paloma rabiche). Además, ocho están clasificadas como Vulnerables *Bulweria bulwerii* (Petrel de Bulwer), *Puffinus assimilis* (Pardela chica), *Hydrobates pelagicus* (Paiño común), *Oceanodroma castro* (Paiño de Madeira), *Accipiter nisus granti* (Gavilán), *Sterna hirundo* (Charrán común), *Upupa epops* (Abubilla) y *Dendrocopos major canariensis* (Picapinos).



Fuente: Catálogo Regional de las especies canarias amenazadas

- Hábitats**
- d) De las especies de mayor interés hay que señalar que el Halcón de Berbería (*Falco peregrinoides*), y las palomas rabiche y truqué (*Columba junoniae*, *C. bollii*) se encuentran restringidas al macizo de Anaga. Respecto a el Águila Pescadora (*Pandion haliaetus*) esta es accidental en la zona de estudio y el Alimoche (*Neophron percnopterus majorensis*) aunque presente en la tabla, ya que aparece en la base de datos de biota, se le considera como extinto en la isla de Tenerife desde 1987.
4. La variabilidad de hábitats presentes en la zona de estudio favorece la presencia de esta diversidad de especies de fauna. Entre los principales hábitats de interés faunístico, cabe destacar los siguientes:
- a) **Acantilados y bajíos costeros:** estas zonas albergan a diferentes especies de aves marinas que encuentran en ellos tanto zonas de nidificación como lugares de refugio y descanso durante el invierno y el paso migratorio. Destacan entre ellas la pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*), el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus canariensis*), el cuervo (*Corvus corax canariensis*) como nidificantes y numerosas especies invernantes entre las que podemos destacar al fumarel (*Chlidonias Níger*), vuelve piedras (*Arenaria interpres*), págalos (*Stercorarius pomarinus*, *S. skua*), gaviotas (*Larus ridibundu*, *L. michaelli*), charranes (*Sterna sandvicensis*) o diversas especies de correlos (*Calidris canutus*, *C. marítima* *C. alpina*).
 - b) **Áreas de cultivo y pastizales:** En la zona de estudio hay extensas superficies de cultivos y algunas áreas de pastizales que albergan a numerosas especies de aves granívoras e insectívoras además de atraer a otras muchas migratorias que utilizan estas áreas como lugares de alimentación y descanso. Son típicas de estas áreas el pardillo común (*Carduelis cannabina*), el bisbita caminero (*Anthus berthelotti*), las tarabillas (*Saxicola rubetra*, *S. torquata*), las collalbas (*Oenanthe oenanthe*, *O. deserti*), las lavanderas (*Motacilla alba*, *M. cinerea*), verderones (*Carduelis chloris*) y jilgueros (*Carduelis carduelis*), las tórtolas (*Streptopelia trutur*), el triguero (*Milaria calandra*), avefrías (*Vanellus vanellus*), estorninos (*Sturnus pallidus*), vencejos (*Apus apus*, *A. pallidus*).... Además, estas zonas, sobre todo las áreas de pastizal, son utilizadas como lugares de alimentación por las rapaces nocturnas como la lechuza campestre (*Asio flammeus*). Cabe destacar la escasa presencia de la Terrera marismeña (*Calandrella rufescens spp. rufescens*) en la zona de los llanos de Los Rodeos. Entre estas áreas de cultivo o pastizales existen pequeños rodales de arbolado de repoblación, fundamentalmente eucaliptos, que acogen a algunas especies más forestales como el pinzón vulgar (*Fringilla coelebs canariensis*) o el petirrojo (*Erithacus rubecula superbus*) además de servir de refugio a algunas rapaces como el ratonero (*Buteo buteo insularum*).
 - c) **Tabaibales y cardinales:** Estas formaciones vegetales acogen a diversas especies de aves como las currucas (*Sylvia melanocephala*, *S. conspicillata*), las bisbita (*Anthus berthelotti*), gorrión moruno (*Parus hispanolensis*),...además de otras que las emplean como áreas de campeo como los cernícalos (*Falco tinnunculus canariensis*) o el cuervo (*Corvus corax canariensis*).
 - d) **Barrancos y cortados rocosos:** Las paredes rocosas y la presencia de cuevas en estas zonas hacen de ellas hábitats idóneos para especies de rapaces como los ratoneros (*Buteo buteo insularum*), lechuzas (*Asio flammeus*), cernícalos (*Falco tinnunculus canariensis*) o búho chico (*Asio otus*). Además, estas zonas albergan poblaciones de paloma bravía (*Columba livia*) o de gorrión moruno (*Passer hispanolensis*).
 - e) **Hábitats dulceacuícolas:** En la zona de estudio encontramos varios enclaves con agua permanente que corresponden, fundamentalmente, con cañales y balsas de recogida de agua para riego. Entre las especies que podemos encontrar en estas áreas destacan *Botaurus stellaris* (Avetoro común) y *Gallinago gallinago* (Agachadiza común) catalogadas como en Peligro Crítico y en Peligro respectivamente según el Libro Rojo. Son áreas, además, que albergan a numerosas especies sobre todo invernantes y en paso, entre ellas los archibebes común y claro (*Tringa totanus*, *T. nebularia*), andarríos grande y chico (*Tringa ochropus*, *Actitis hypoleucos*), carriceros como *Acrocephalus schoenobaenus* (Carricerín común), *Acrocephalus scirpaceus* (Carricero común) y *Acrocephalus arundinaceus* (Carricero tordal) o zarceros pálido y común (*Hippolais pallida*, *H. polyglota*). Son así mismo frecuentes las fochas comunes (*Fulica atra*), gallinetas (*Gallinula chloropus*) o polluelas pintoja y chica (*Porzana porzana*, *P. pusilla*). También podemos encontrar habitualmente garzas reales e imperiales (*Ardea cinerea*, *A. purpurea*), garcillas cangrejeras (*Ardeola ralloides*) y garceta común (*Egretta garzetta*), martinetes (*Nycticorax nycticorax*) y avetorillo común (*Ixobrychus minutus*). Entre estas zonas cabe destacar las charcas que encontramos entre Tejina y Bajamar por su importancia desde el punto de vista ornitológico.
 - f) **Áreas arboladas (monte verde y fayal-brezal):** Entre las aves ligadas a ambientes forestales caben destacar varios endemismos canarios como el pinzón vulgar (*Fringilla coelebs canariensis*), el Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis*), Reyezuelo canario (*Regulus tereniffae*) o el Herrerillo canario (*Parus caeruleus spp. teneriffae*). Son también características varias rapaces como el gavilán (*Accipiter nisus*), el búho chico (*Asio otus*) o el ratonero (*Buteo buteo insularum*). Además podemos encontrar petirrojos (*Erithacus rubecula superbus*) o mirlos (*Turdus merula*).

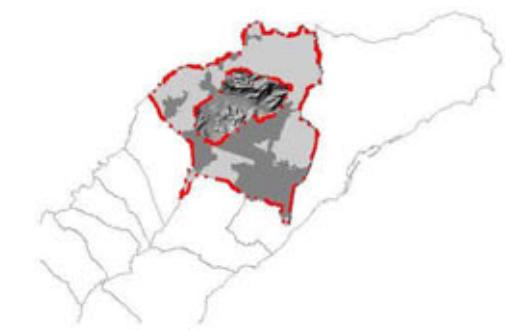
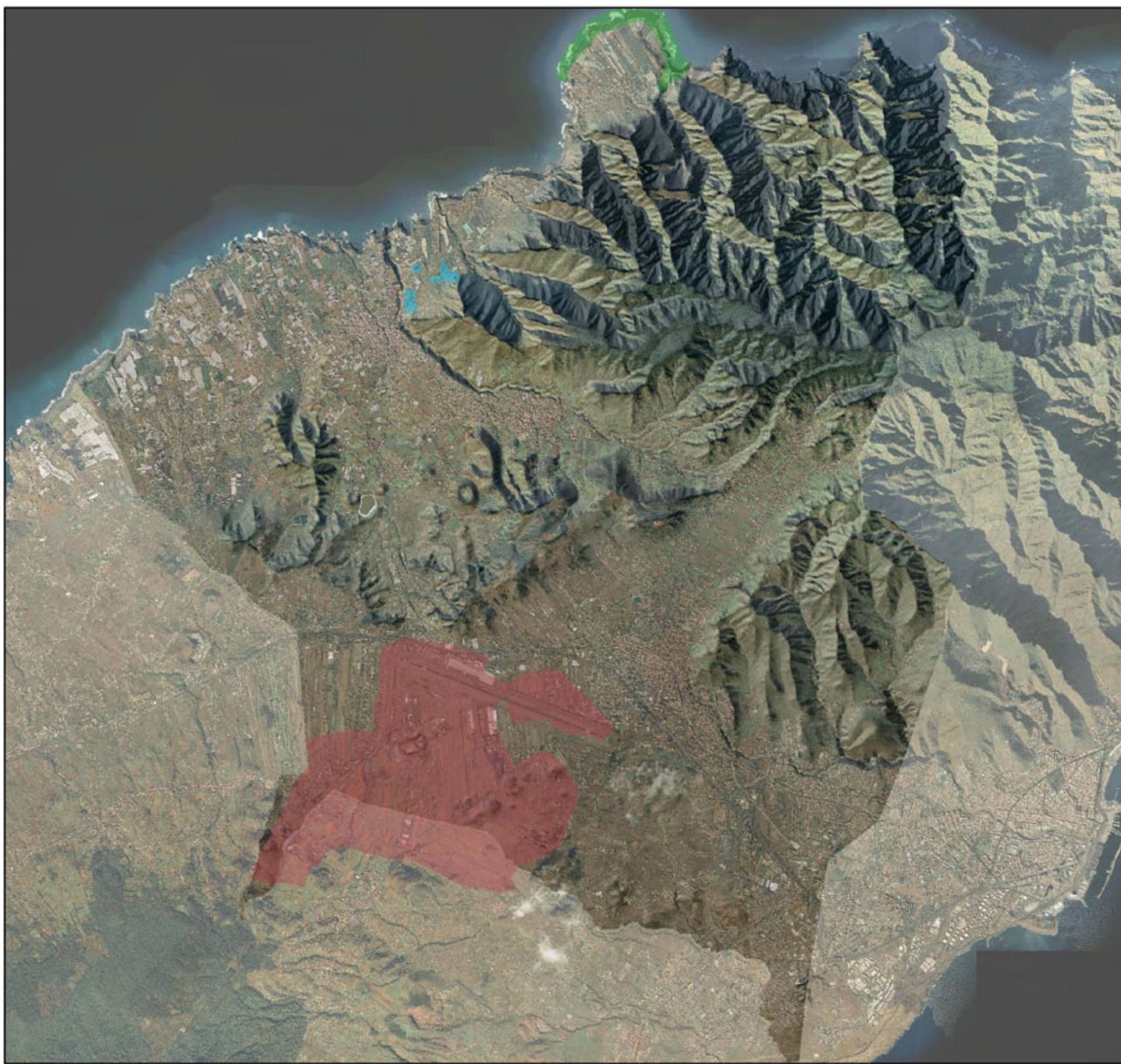
Caben destacar por su importancia la presencia de palomas turqué (*Columba bollii*) y rabiche (*C. junoniae*), si bien, en el área de estudio, su presencia está restringida al macizo de Anaga.

- g) **Zonas urbanas:** Las áreas urbanas y construcciones aisladas albergan gorriones (*Passer hispanolensis*), palomas (*Columba livia*), canarios (*Serinus canaria*), y otras aves típicas de jardines como mirlos (*Turdus merula*), verdecillos (*Serinus serinus*), petirrojos (*Erythacus rubecula*), jilgueros (*Carduelis carduelis*), gorrión chillón (*Petronia petronia*) o currucas. Así mismo es habitual la presencia de lechuza (*Tyto alba*) en diversas construcciones. Por otra parte, estas áreas urbanas son las principales receptoras de especies introducidas como la cotorra de Kramer (*Psittacula krameri*), la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) o el pico de corral (*Estrilda astrild*).

Áreas de interés ornitológico

5. Por otra parte, y teniendo en cuenta tanto la presencia de especies protegidas como el hecho de ser áreas de interés como zonas de invernada para numerosas especies, caben destacar una serie de zonas de especial interés ornitológico. A estas zonas habría que sumar el macizo de Anaga.:
- a) **IBA Los Rodeos-Las Mercedes:** La importancia ornitológica de esta zona radica en ser en único enclave conocido de presencia de la subespecie *rufescens* de Terrera Marismeña, en Canarias catalogada como en Peligro de Extinción según el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Canarias. Sin embargo, los últimos datos parecen apuntar a la extinción de esta subespecie en la zona. Además, es la mejor área de Tenerife para las especies propias de pastizales como la Curruga Tomillera (ssp. *orbitalis*), Bisbita Caminero (ssp. *berthelotii*), Pardillo común (spp. *meadewaldoi*), Triguero y Codorniz común. Es así mismo una importante zona de invernada para paseriformes, limícolas, garzas y rapaces y zona de alimentación para las que crían en las cercanías sobre todo paseriformes y rapaces.
 - b) **Punta Hidalgo:** El área de Punta Hidalgo presenta una serie de bajíos de gran importancia ornitológica, sobre todo como zona de invernada y de acogida de aves en paso, como área de alimentación y descanso. Además esta zona es área de campeo del Cernícalo (*Falco tinunculus canariensis*) y Halcón de Berbería (*Falco peregrinoides*).
 - c) **Tejina y Bajamar:** Las charcas que se encuentran entre Tejina y Bajamar son uno de los hábitats dulceacuícolas más importantes de la zona albergando a numerosas especies tanto nidificantes como en paso e invernada. Destaca la presencia de *Botaurus stellaris* (Avetoro común) y *Gallinago gallinago* (Agachadiza común) catalogadas como en Peligro Crítico y en Peligro según el Libro Rojo.
6. Además, los hábitats forestales, los acantilados costeros y los barrancos también tienen una gran importancia ya que albergan a algunos de los endemismos y especies protegidas descritas (*Corvus corax canariensis*, *Falco tinunculus canariensis*, *Fringilla coelebs* spp. *canariensis*) y sirven como áreas de refugio para numerosas especies. En el listado adjunto se expone el catálogo de especies de fauna que pueden utilizar potencialmente esta área como zona de campeo para satisfacer algunos de sus requerimientos vitales.

Especies en hábitats forestales, acantilados y barranco



Tipo de Fauna	Zonas
■ Aves acuáticas y garzas. Balsas Tejina-Bajamar	
■ Aves migratorias marinas. Punta Hidalgo	
■ Aves pastizales y cultivos. IBA Los Rodeos	



Plano N° II.A5.12
**ÁREAS DE INTERÉS
ORNITOLÓGICO**

- a) Para la elaboración del inventario se ha tenido en cuenta la siguiente bibliografía además de la información obtenida en el trabajo de campo y de la consulta a expertos:
- Martí, R. & Del Moral, J.C. 2003
 - Martín, A. & Lorenzo, J. A. 2001
 - Palomo, L.J. & Gisbert, J. 2002
 - Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. & Lizana, M. (eds.). 2002
 - Purroy, F. J., 1997
 - Madroño, A. González, C. & Atienza, J. C., 2004
- b) En las tablas se señala la siguiente información, además del nombre común y el científico:
- **E:** endémica
 - **I:** introducida
 - **Presencia:** (para las aves)
 - I: Invernante
 - C: Reproductor
 - EP: en paso
 - D: Divagante
 - A: Accidental
 - **LRM:** incluida dentro del Libro Rojo de Vertebrados a nivel mundial
 - E: en peligro
 - V: vulnerable
 - R: rara
 - I: indeterminada
 - K: insuficientemente conocida
 - O: fuera de peligro
 - NA: no amenazada
 - **LRE:** incluida dentro del Libro Rojo de Vertebrados a nivel nacional
 - Ex: Extinto
 - CR: en peligro crítico
 - EN: en peligro
 - VU: vulnerable
 - NT: casi amenazada
 - LC: preocupación menor
 - DD: datos insuficientes
 - NE: no evaluada
 - **CN:** incluida en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 439/1990 y Orden de 9 de julio de 1999).
 - PE: en peligro de extinción
 - SAH: sensible a la alteración de su hábitat
 - V: vulnerable
 - IE: de interés especial

- **CR:** incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Canarias (Decreto 151/2001 de 23 de julio)
 PE: en peligro de extinción
 SAH: sensible a la alteración de su hábitat
 V: vulnerable
 IE: de interés especial
- **Hábitat:** incluida en la Directiva Hábitats 92/43/CEE de conservación de hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres.
 I: deben ser objeto de medidas de especial conservación del hábitat
 IV: estrictamente protegidas
 V: deben ser objeto de medidas de gestión
- **Berna:** incluida en Convenio de Berna (23/09, 1970) relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa.
 II: estrictamente protegidas
 III: se adoptan medidas legislativas y reglamentarias apropiadas y necesarias para protegerlas
- **Bonn:** incluida en el Convenio de Bonn (23/07, 1979) relativo a la conservación de especies migratorias de la fauna silvestre.
 I: los estados miembros se esforzarán por conservar las especies y sus hábitats
 II: los estados miembros concluirán acuerdos en beneficio de las especies.

Tabla 6. Catálogo de especies de fauna potenciales

ANFIBIOS Y REPTILES

<i>Nombre científico</i>	<i>Nombre común</i>	E	I	LRM	LRE	CN	CR	Hábitat	Berna	Bonn
<i>Hyla meridionalis</i>	Ranita meridional							IV	II	
<i>Rana perezi</i>	Rana común		*					V	III	
<i>Chalcides viridianus</i>	Lisa dorada		*					IV	II	
<i>Tarentola delalandii</i>	Perenquén común				LC			IV	II	
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Perenquén		*						III	
<i>Gallotia galloti</i>	Lagarto tizón		*		LC			IV	II	

MAMIFEROS

<i>Nombre científico</i>	<i>Nombre común</i>	E	I	LRM	LRE	CN	CR	Hábitat	Berna	Bonn
<i>Atelerix algirus</i>	Erizo moruno	*		DD				IV	II	
<i>Suncus etruscus</i>	Musgaño enano		*	LC					III	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Murciélagos de borde claro					SAH	IV	II	II	
<i>Pipistrellus maderensis</i>	Murciélagos de Madeira	*				V	IV	II	II	
<i>Plecotus teneriffae</i>	Orejudo canario	*				V	IV	II	II	
<i>Barbastrella barbastrellus</i>	Barbastrella					SAH	II, IV	II	II	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Nóctulo pequeño							IV	II	II
<i>Tadarida teniotis</i>	Murciélagos rabudo					V	IV	II		
<i>Rattus norvegicus</i>	Rata parda		*							
<i>Mus domesticus</i>	Ratón casero		*							
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo		*							

AVES

<i>Nombre científico</i>	<i>Nombre común</i>	E	I	Presencia	LRM	LRE	CN	CR	Aves	Berna	Bonn
<i>Bulweria bulwerii</i>	Petrel de Bulwer		I		EN	IE	V	I	II		
<i>Calonectris diomedea</i>	Pardela cenicienta		C		NT		IE	I	II		
<i>Puffinus puffinus</i>	Pardela pichoneta						SAH		III		
<i>Puffinus assimilis</i>	Pardela chica		I		EN		V	I	II		
<i>Hydrobates pelagicus</i>	Paiño común						V	I	II		
<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	Paíño de Leach			EP					I	II	
<i>Oceanodroma castro</i>	Paiño de Madeira						V	I	II		
<i>Botaurus stellaris</i>	Avetoro común		I, EP		CR	PE		I	II		
<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común		C		NE	IE	I	III	II		
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete		I		NE	IE	I	III			
<i>Ardeola ralloides</i>	Garcilla cangrejera		I		NT	IE		I	III		
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera		EP I				IE		II		
<i>Egretta garzetta</i>	Garcilla común		EP I				IE	I	II		
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real		I, EP		NE	IE			III		
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial		I, EP		LC	IE	I	III	II		
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña común		EP A				I	II	II		
<i>Ciconia nigra</i>	Cigüeña negra		EP A				I	II	II		
<i>Platalea leucorodia</i>	Espátula		EP, I				I	II	II		
<i>Anser anser</i>	Ánsar común		EP, A				II, III	III	II		
<i>Anas crecca</i>	Cerceta común		I, EP		VU			II, III	III	II	
<i>Anas platyrhinchos</i>	Änade real		I, EP		NE			II, III	III	II	
<i>Anas clypeata</i>	Pato cuchara		I, EP		NT			II, III	III	II	
<i>Aythya ferina</i>	Porrón común		I		NE			II, III	III	II	
<i>Aythya fuligula</i>	Porrón moñudo		I					II, III	III	II	
<i>Mergus serratus</i>	Serreta mediana		A					II	III	II	
<i>Neophron percnopterus majorensis</i>	Alimoche		¿?		CR	IE	PE	I	II	II	
<i>Accipiter nisus granti</i>	Gavilán		C		VU	IE	VU		II	II	
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila Pescadora		A		CR	IE	PE	I	II	II	
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero		I					I	II	II	
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo		I					I	II	II	
<i>Buteo buteo spp. insularum</i>	Busardo ratonero	*	D		NT		IE		III	II	
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real		EP				I	II	II		
<i>Hieraetus pennatus</i>	Aguililla calzada		EP				I	II	II		
<i>Falco tinnunculus spp. canariensis</i>	Cernícalo vulgar	*	C		DD	IE		III	II		
<i>Falco subbuteo</i>	Alcotán		EP					II	II		
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón común		I					I	II	II	
<i>Falco peregrinoides spp. peregrinoides</i>	Halcón de Berbería				EN	EP		III	II		
<i>Acridotheres tristis</i>	Miná común		*								
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	*	C?		DD				II, III	II	
<i>Alectoris barbara</i>	Perdiz moruna	*	C		NE				I, II, III	III	
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz común		C		DD			II	III	II	
<i>Numida meleagris</i>			*								

<i>Porzana porzana</i>	Polluela pintoja	EP	DD	IE	I	III	II
AVES							
<i>Nombre científico</i>	<i>Nombre común</i>	E	I	Presencia	LRM	LRE	CN CR Aves Berna Bonn
<i>Porzana pusilla</i>	Polluela chica			A			I II
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común				NE	IE	II III
<i>Fulica atra</i>	Focha común				NE	IE	II,III III II
<i>Burhinus oecdinemus</i>	Alcaraván				NT	IE	I III II
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Chorlitejo patinegro		?		VU	IE SAH	II II
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	I			NE	IE SAH	III II
<i>Pluvialis apricaria</i>	Chorlito dorado común			I (escaso)			I III II
<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría	I			LC		II III II
<i>Calidris canutus</i>	Correlimos gordo			I (escaso)	NE	IE	II III II
<i>Calidris marítima</i>	Correlimos oscuro			A			II II
<i>Calidris alpina</i>	Correlimos común	I,			NE	IE	III II
<i>Philomachus pugnax</i>	Combatiente	I			NE	IE	I,II III II
<i>Lymnocryptes minimus</i>	Agachadiza chica			I (escaso)			II,III III II
<i>Gallinago gallinago</i>	Agachadiza común	I			EN		II,III III II
<i>Scolopax rusticola</i>	Chocha perdiz	C			NA	IE	II,III III II
<i>Limosa limosa</i>	Aguja colinegra	I			VU	IE	II III II
<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común				VU		II III II
<i>Tringa nebularia</i>	Archibebe claro	I, EP			NE	IE	II III II
<i>Tringa ochropus</i>	Andarríos grande	I, EP			NE	IE	II II
<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico				NE	IE	II II
<i>Arenaria interpres</i>	Vuelve piedras	I, EP				IE	II II
<i>Stercorarius pomarinus</i>	Págalo pomarino	I, EP					III
<i>Stercorarius skua</i>	Págalo grande	I					III
<i>Larus ridibundus</i>	Gaviota reidora	I			NE		II III
<i>Larus michaellis</i>	Gaviota patiamarilla	C			NE		II III
<i>Larus marinus</i>	Gavión	I, EP			NE	IE	II
<i>Sterna sandvicensis</i>	Charrán patinegro	I			NT	IE	I III II
<i>Sterna hirundo</i>	Charrán común	D			NT	IE V	I III II
<i>Chlidonias niger</i>	Fumarel común				EN	IE	I III II
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	C			NA		II III
<i>Columba bollii</i>	Paloma turqué	*	C			SAH	I II
<i>Columba junoniae</i>	Paloma rabiche	C				SAH	I II
<i>Streptopelia roseogrisea f. risona</i>	Tórtola doméstica	*	C				
<i>Streptopelia deaucto</i>	Tórtola turca	*	C				II III
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea			C abundante	VU		II III
<i>Streptopelia senegalensis</i>	Tórtola de Senegal			A			
<i>Psittacula krameri</i>	Cotorra de Kramer	*	C				
<i>Myiopsitta monachus</i>	Cotorra argentina	*	C				
<i>Melopsittacus undulatus</i>	Periquito común			*			
<i>Poicephalus senegalus</i>	Lorito senegalés		*				
<i>Clamator glandarius</i>	Críalo			I, EP			II
<i>Cuculus canorus</i>	Cuclillo			I, EP			III

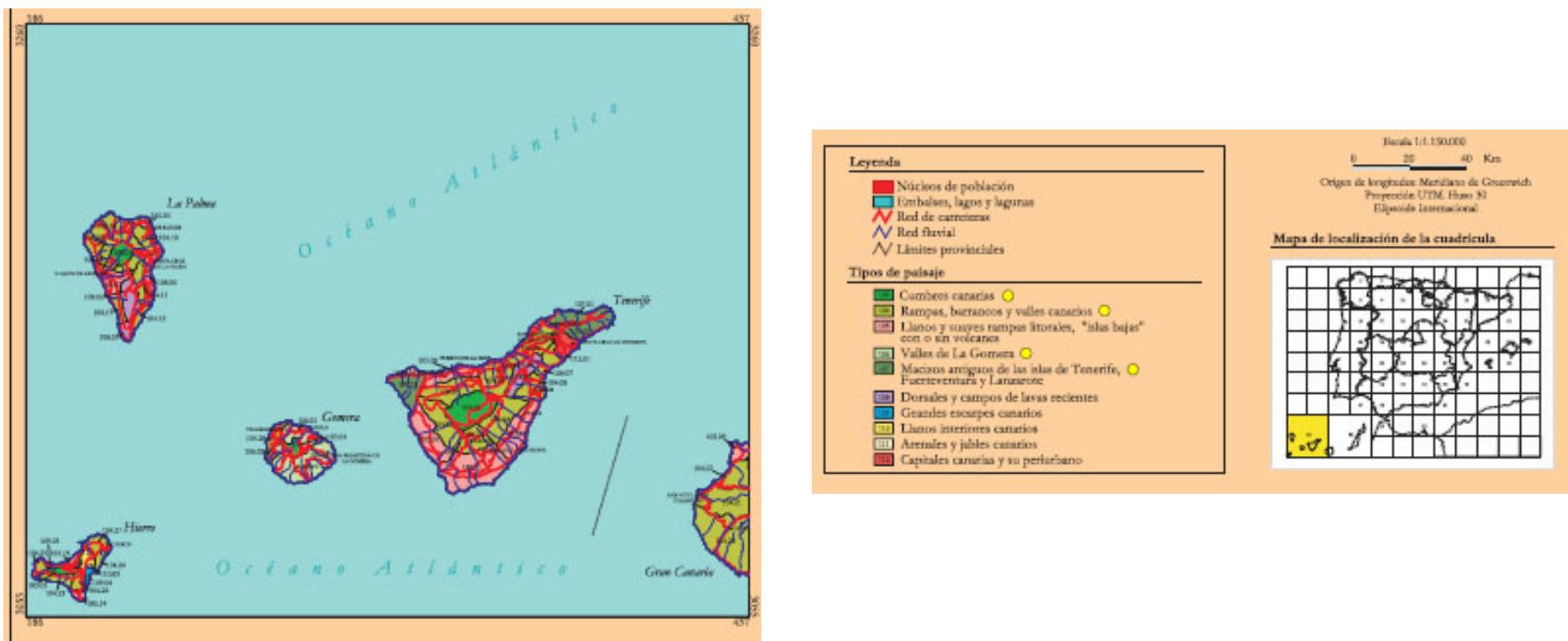
<i>Tyto alba</i>	<i>Lechuza común</i>	C	NE	IE	IE	II					
AVES											
<i>Nombre científico</i>	<i>Nombre común</i>	E	I	Presencia	LRM	LRE	CN	CR	Aves	Berna	Bonn
<i>Otus scops</i>	Autillo			EP							
<i>Asio otus spp. canariensis</i>	Buho chico	C			DD		IE		II		
<i>Asio flameus</i>	Lechuza campestre	I									
<i>Asio capensis</i>	Lechuza mora	A									
<i>Tachymarptis melba</i>	Vencejo real	EP		NE	IE				II		
<i>Apus unicolor</i>	Vencejo unicolor	C		DD	IE	IE			II		
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	C		NE	IE	IE			III		
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	C		NE	IE	V			II		
<i>Dendrocopos major canariensis</i>	Picapinos				V	I					
<i>Calandrella brachidactyla</i>	Terrera común	EP				I	II				
<i>Calandrella rufescens spp. rufescens</i>	Terrera marismeña	C		CR	EP				II		
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	I		NE			II		III		
<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador	EP		NE	IE				II		
<i>Hirundo daurica</i>	Golondrina daurica	EP							II		
<i>Delichon urbica</i>	Avión común	IEP		NE	IE				II		
<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	I							II		
<i>Anthus berthelotti berthelotii</i>	Bisbita caminero	C		DD	IE				II		
<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arbóreo	I							II		
<i>Anthus pratensis</i>	Bisbita común		I, EP (es- caso)		NE	IE			II		
<i>Anthus cervinus</i>	Bisbita gorgirrojo		I, EP (es- caso)			IE			II		
<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera		EP regular	NE	IE				II		
<i>Motacilla cinerea spp canariensis</i>	Lavandara cascadeña	*	C	DD	IE				II		
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca		I, EP	NE	IE				II		
<i>Bucanetes githagineus amantum</i>	Camachuelo trompetero	??		EN	IE		I		II		
<i>Erythacus rubecula spp. superbus</i>	Petirrojo	C		DD	IE				II	II	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común	EP							II		
<i>Luscinia svecica</i>	Pechiazul	A							II	II	
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Colirrojo tizón	IEP		NE	IE				II	II	
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarabilla norteña	EP							II	II	
<i>Saxicola torquata</i>	Tarabilla común	I							II	II	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	EP		NE	IE				II	II	
<i>Oenanthe deserti</i>	Collalba desértica	A							II	II	
<i>Turdus merula spp. cabrerae</i>	Mirlo común	C		DD					II	II	
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común		I común	NE			II		III	II	
<i>Acrocephalus shoenobaenus</i>	Carricerín común	A							II		
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Carricero común	EP							II	II	
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Carricero tordal	A							II	II	
<i>Hippolais pallida</i>	Zarcero pálido	EP							II	II	
<i>Hippolais polyglota</i>	Zarcero común	EP							II	II	
<i>Sylvia conspicillata spp.</i>	Curruga tomillera	C		DD	IE				II	II	

<i>Sylvia melanocephala</i> spp. <i>leucogastra</i>	Curruga cabecinegra	C	DD	IE	II	II					
AVES											
<i>Nombre científico</i>	<i>Nombre común</i>	E	I	Presencia	LRM	LRE	CN	CR	Aves	Berna	Bonn
<i>Sylvia rueppelli</i>	Curruga de Rüppell		A								
<i>Sylvia hortensis</i>	Curruga mirlona		A							II	II
<i>Sylvia communis</i>	Curruga zarcera		EP							II	
<i>Sylvia atricapilla</i> spp. <i>heineken</i>	Curruga capirotada		C		NE	IE	IE			II	II
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Mosquitero canario	*	C		DD						
<i>Regulus tereniffae</i>	Reyezuelo canario	*	C		DD	IE	IE				
<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris		I, EP		NE	IE				II	II
<i>Ficedula parva</i>	Papamoscas papirojo		A								
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo		EP							II	II
<i>Parus caeruleus</i> spp. <i>teneriffae</i>	Herrerillo común	*	C		DD		IE			II	
<i>Remiz pendulinus</i>	Pájaro moscón		A							II	
<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola		EP							II	
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común		EP							II	
<i>Corvus corax canariensis</i>	Cuervo	*	C		EN		SAH			III	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto		C		NE						
<i>Acridotheres tristis</i>	Martinete común	*	C								
<i>Petronia petronia</i>	Gorrión chillón		C			SAH				II	
<i>Passer hispaniolensis</i>	Gorrión moruno		C		NE					III	
<i>Estrilda astrild</i>	Pico de coral	*	C								
<i>Estrilda melpoda melpoda</i>	Estrilda de carita naranja	*									
<i>Fringilla coelebs</i> spp. <i>canariensis</i>	Pinzón vulgar	*	C		DD		IE			III	
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo		C		NA					III	
<i>Serinus canaria</i>	Canario	*	C		DD					III	
<i>Carduelis chloris</i>	Verderón común		C		NE					III	
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero		C		NE					III	
<i>Carduelis spinus</i>	Lúgano		I							II	
<i>Carduelis cannabina</i> spp. <i>meadewldoi</i>	Pardillo común		C		DD					III	
<i>Miliaria calandra</i>	Triguero		C		NE					III	

A5.8. PAISAJE

Tipos de paisajes

- En el término municipal de La Laguna aparecen representados las asociaciones de tipos de paisaje denominadas “Llanos Canarios y suaves Rampas Litorales”, “Macizos antiguos canarios” y “Ciudades Insulares Canarias y su Periurbano” del Atlas de los Paisajes de España (MIMAM, 2004). Dentro de estas asociaciones podemos encontrar los tipos de paisaje: “Rampas, Barrancos y valles Canarios”, “Llanos y suaves rampas litorales, Islas bajas con o sin volcanes”, “Macizos antiguos” y “capitales Canarias y su periurbano”.



Unidades de Paisaje

- Podemos hablar de cuatro grandes unidades de paisaje, condicionadas por sus sistemas de explotación, condiciones edafológicas, climatológicas, etc: La Vega de La Laguna, la costa Norte, las medianías de Anaga y las medianías de orientación Sur y Sureste. A continuación describimos estas unidades de paisaje a excepción de Anaga que no es objeto de este estudio.
 - Costa norte (Valle Guerra-Tejina-Bajamar-Punta Hidalgo).** Constituyen un paisaje muy característico, presente en casi todas las islas. Estas zonas, por lo general, se han formado por los flujos volcánicos recientes que terminan sobre el mar en una plataforma poco profunda, haciendo que estas coladas se mantengan por encima del nivel del mar, siendo incorporadas al espacio productivo debido a que tienen escasas pendientes y una adecuada climatología. Por debajo de la cota de los 150 metros, el relieve se transformó mediante aterrazamientos y aporte de suelo rico procedente de las áreas de monte verde para el cultivo del plátano. Por lo que podemos contemplar, un paisaje completamente artificial. Hoy en día se está produciendo un abandono paulatino de los cultivos, en especial en aquellas zonas situadas por encima de los 150 msnm. Otra gran parte de la superficie de esta unidad está ocupada por otros frutales (por encima de los 150 m) y por plantas y flores ornamentales. En toda la zona se puede apreciar la introducción de nuevas técnicas de cultivo más rentables y nos ofrece un paisaje de cultivos bajo plástico. La bonanza del clima y la disponibilidad de terrenos para la agricultura intensiva, así como la localización litoral, ha hecho históricamente de esta área una de las más favorables para la instalación humana. El paisaje actual presenta de hecho, un alto nivel de urbanización, en el que los núcleos tradicionales, con fuerte crecimiento residencial, se han ido expandiendo. Las casas dispersas para el cultivo en muchos casos se han convertido en segundas residencias y se ha producido el abandono del cultivo.

- b) ***La Vega de La Laguna.*** Esta formada por los mejores suelos sedimentarios de Canarias desde el punto de vista agrícola, lo que significó históricamente la perdida de la capa forestal de laurisilva y la laguna que da nombre al municipio. El resultado ha sido un espacio muy homogéneo, dominado por una trama de parcelación agrícola (minifundista) y condicionado por la escasa pendiente. La propiedad de la tierra históricamente era comunal y se dedicaba a pastos para el ganado, que actualmente se pueden observar en la zona, aunque ya es de carácter relíctico. Por otra parte en los últimos años se ha producido un abandono de los cultivos de cereales y legumbres, particularmente acentuada en los cultivos de secano destinado al consumo interno. Paralelamente a este proceso, se ha llevado a cabo una expansión de los núcleos urbanos, propiciando la instalación de segundas residencias e industria. Así, se puede apreciar en las zonas bajas terrenos dedicados al cultivo junto con núcleos de población dispersos por toda el área y a medida que subimos, aparecen zonas abandonadas en las cuales se produce una recolonización de la vegetación y pastos para el ganado.
- c) ***Medianías de orientación Sur y Sureste.*** Esta unidad de caracteriza por su alto grado de urbanización, una mayor pendiente y un paulatino aumento de la aridez climática a medida que nos acercamos a la costa en dirección sur. La villa de La Laguna se extiende por el altiplano agrícola situado en el corredor que une las dos vertientes insulares. Los barrios que forman la actual aglomeración han ocupado preferentemente la suave vertiente que asciende hacia el oeste en dirección a La Laguna. Igualmente pasa en el suroeste. En general toda la zona comprendida entre la autopista de Santa Cruz – La Laguna y el Barranco de Santos y entre La Cuesta y La Laguna es un continuo urbano. Tan sólo en el suroeste encontramos un medio semirural, con cultivos, cultivos abandonados y el espontáneo surgimiento de edificaciones. Por otra parte también se pueden apreciar alteraciones del paisaje sufridas por la explotación de piroplastos como ocurre en la Montaña del Taco o Montaña de Los Giles. Es aquí donde se ha producido el mayor proceso urbanizador.
- d) ***Anaga.*** Ocupa toda la zona norte y oeste del término municipal y su gran mayoría conforma el Parque Rural de Anaga, que no es objeto de este estudio. Aún así, la zona situada al este de la ciudad de La Laguna, es decir las laderas de sotavento de Anaga (Montaña de la Guerra, el Pico Mariquita, el Pico de la Cancelita, etc) sí se encuentran dentro de la zona de estudio y no están dentro del parque. Se caracterizan por ser de gran altura, cubiertas de matorral, con barrancos y cortados, lo que muestra una orografía accidentada de gran interés paisajístico. En esta zona se acumularon sedimentos en los barrancos que permitió la ubicación de cultivos aterrazados, hoy en su gran mayoría abandonados. También se han realizado represamientos de agua de pequeña envergadura que permiten el riego. Aquí predominan los cultivos de frutales y las huertas.

A5.9. USOS DEL SUELO

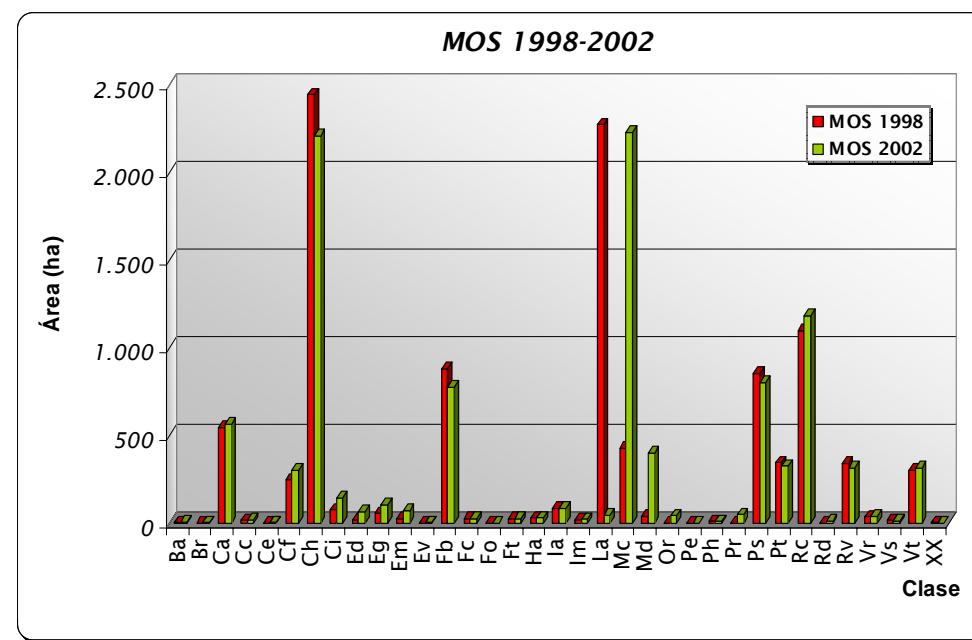
Introducción

1. La mayor parte de la superficie del término municipal de La Laguna corresponde a suelos dedicados al cultivo (alrededor de 3.818 has) seguido de lo que se denomina vegetación arbustiva y herbácea (3.460 has), suelo urbano (1895 has), bosques y repoblaciones (991,43 has), suelos desnudo (83,51 has) y agua (12 has). Todas estas cifras incluyen al Parque Natural de Anaga, que se podría también entender como suelo protegido y que restaría superficies, principalmente a los bosques y a la vegetación arbustiva .

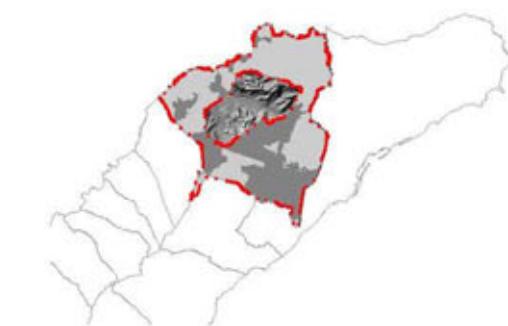
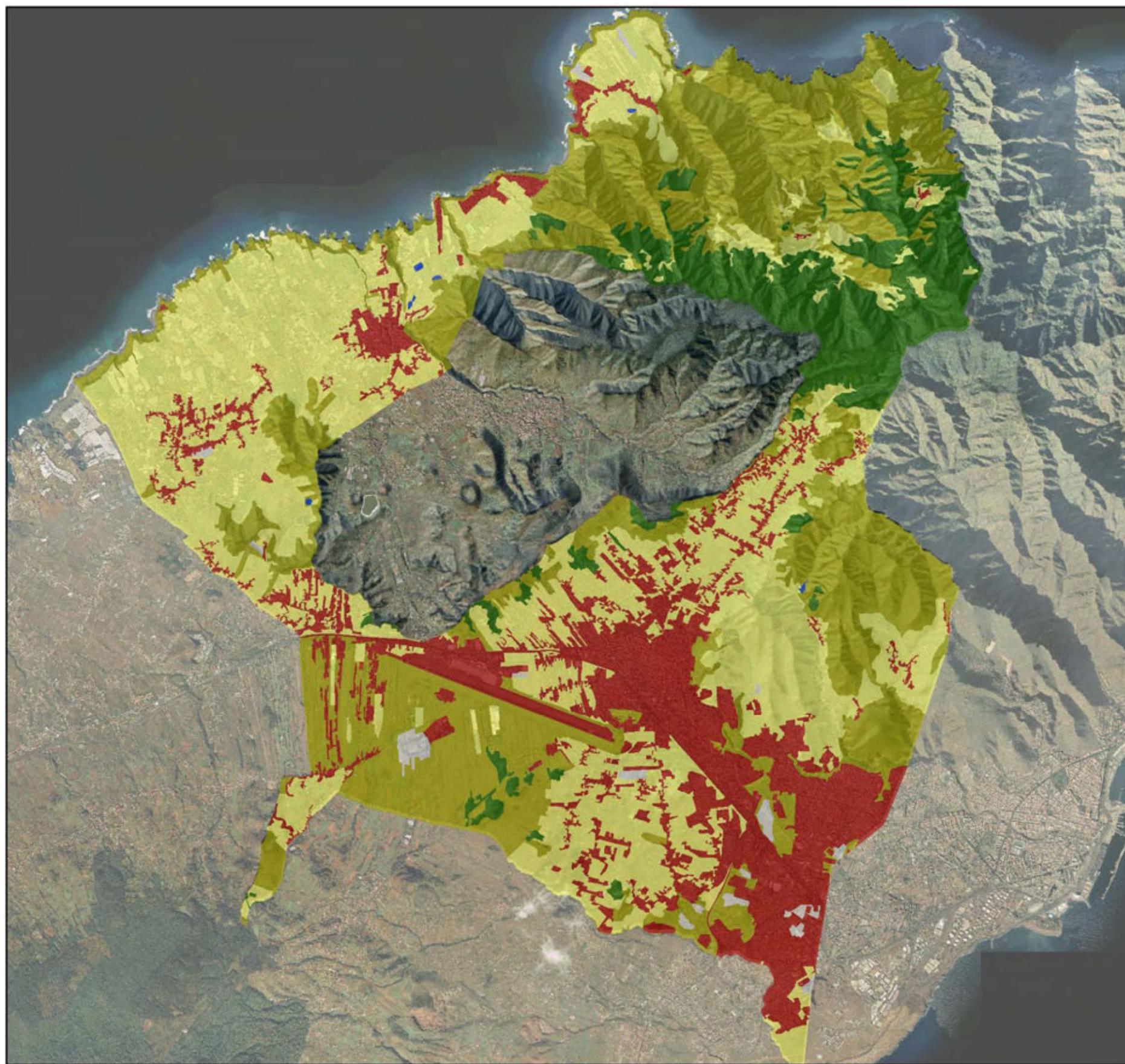
Zonas de cultivo

2. Entre los terrenos dedicados al cultivo se pueden distinguir dos zonas claramente diferenciadas:
 - a) La situada en la zona noroeste (Tejina, Tena e Hidalgo) formada por cultivos intensivos, principalmente de plátano (325 ha), cultivos forzados (invernaderos 303 has) dedicados principalmente a plantas hortícolas (judía y pimiento en general) y plantas ornamentales (rosas y claveles). Estos cultivos se suelen regar por goteo o microaspersión. En menor medida también se cultivan vid (suelen ser bancales de huertas con líneas de cepas al borde de los mismos y situadas en parcelas de pequeñas dimensiones) y cítricos.
 - b) La zona de Los Rodeos y El Valle hasta las Mercedes, donde predominan los cultivos de secano, las huertas y las zonas de pasto para el ganado. La humedad, pluviometría y características físicas de los suelos de estas zonas, permiten obtener cosechas de secano de especies poco exigentes en riego. El cultivo fundamental es la patata, seguido a distancia de batata, trigo y alguna leguminosa (veza, habas, altramuz). La alternativa normal, donde no hay monocultivo, es cereal (trigo) y al año siguiente patata. Es de destacar la alta superficie de cultivos abandonados (566 has).

- Pastos*
- Las características del clima y suelos permiten un desarrollo continuo de los pastos durante todo el año, aunque por otra parte, su potencialidad forrajera y calidad son escasas. La carga ganadera es muy irregular, y consiste en algunos rebaños aislados de pocas cabezas de ganado caprino u ovino y muy poco de bovino. Estos también aprovechan el matorral de los alrededores y el rastrojo de las cosechas.
- Aprovechamiento maderero*
- Dentro de las formaciones de bosques ha existido un aprovechamiento maderero intensivo en el pasado, pero que hoy es muy limitado, afectando casi en exclusiva a las plantaciones de eucaliptos, que se aprovechan lo mismo como leña que como varas. La fuerte explotación de los bosques naturales dio lugar a la casi desaparición de los mismos, quedando estos relegados a la zona de Anaga.
- Suelo desnudo*
- Se dedica principalmente a actividades extractivas.
- Usos urbanos*
- La mayor parte del terreno urbano se concentra en la zona sureste del término municipal, coincidiendo con el núcleo urbano de La Laguna y las áreas de expansión de Santa Cruz de Tenerife. En la zona norte destaca el núcleo urbano de Tejina. El resto del territorio esta formado por zonas con urbanizaciones diseminadas que principalmente están creciendo en el área del valle de La Laguna. Los terrenos industriales ocupan 142 has, y un elemento clave situado en la zona media es el aeropuerto y su zona militar.
- Porcentajes de ocupación*
- La mayor superficie del municipio se corresponde con formaciones arbóreas y arbustivas, eriales, pastos y campos de cultivos abandonados y en uso, coberturas que constituyen un muy elevado porcentaje de los usos del territorio. En un segundo plano, en cuanto a superficie ocupada, quedarían los usos residenciales, que se encuentran en expansión. Otros usos y coberturas también ocupan porcentajes muy poco significativos, inferiores siempre al 10% de la superficie municipal, y relegados a espacios muy concretos, como puede ser el caso de la actividad extractiva. En la siguiente figura se puede observar que de las 10.255,49 has que forman el municipio de La Laguna, la mayor parte correspondía en 1998 a cultivos herbáceos (huertas) y a laurisilva, seguidos de suelo residencial continuo, de agrupaciones Fayal-Brezal y de pastizal, en menor medida también aparecen cultivos abandonados, matorral costero, cultivos de plátano, residencias en viales, cultivos de viña y cultivos forzados (invernaderos). En la misma figura pero analizando el mapa de ocupaciones del 2002 se puede observar que la mayor parte del municipio estaba ocupado por matorral costero y cultivos herbáceos, seguidos de suelo residencial continuo, de pastizal y de agrupaciones Fayal-Brezal, en menor medida aparecen cultivos abandonados, matorral degradado, cultivos de plátano, residencias en viales, cultivos de viña y cultivos forzados (invernaderos).



Ba	Balsas	Im	Instalaciones militares
Br	Barrancos	La	Laurisilva
Ca	Cultivos abandonados	Mc	Matorral costero
Cc	Complejos comerciales	Md	Matorral degradado
Ce	Cementerio	Or	Flores y ornamentales (exportación)
Cf	Cultivos forzados (invernaderos)	Pe	Presas
Ch	Cultivos herbáceos (huertas)	Ph	Pino Carrasco
Ci	Complejos Industriales	Pr	Pino Insignis
Ed	Equipamientos deportivos	Ps	Pastizal
Eg	Eucaliptus	Pt	Plátano (exportación)
Em	Extracción de materiales, obras	Rc	Residencial continuo
Ev	Espacios verdes urbanos	Rd	Residencial diseminado
Fb	Fayal-Brezal	Rv	Residencial en vial
Fc	Frutales cítricos	Vr	Red de carreteras
Fo	Frutales templado oceánicos	Vs	Vegetación escasa
Ft	Frutales tropicales	Vt	Viña
Ha	Costas	XX	Sin clasificar
Ia	Instalaciones del aeropuerto		



- Agricola
- Aqua
- Bosques y espacios repoblados
- Suelo desnudo
- Urbanizado construido
- vegetación arbustiva y/o urbana

0 3.600
metros

Plano N° II.A5.13

USOS DEL SUELO

A5.10. RÉGIMEN DE PROPIEDAD

Datos generales

1. Se ha podido estudiar a través de los datos catastrales el área correspondiente al municipio. En la siguiente tablase puede observar que la mayor parte del territorio corresponde a suelo rústico.

Tabla 7. Características de la propiedad

Tipo se suelo	Superficie en Ha	%
Suelo rústico	7.200,74	70,21
Núcleos de población y viales	3054,75	29,99

Fuente: Datos catastrales. Elaboración Propia

Superficie de parcelas

2. El tamaño superficial de las parcelas es bastante variado, estableciéndose valores que van desde un rango inferior a 1 hectárea y superior a las 100 hectáreas. Haciendo una valoración general de todos los datos que tenemos nos encontramos que, de un total de 16.912 parcelas, el mayor porcentaje viene representado por parcelas con superficie superior a cinco hectáreas, con un 51,91 % del total. Esta elevada parcelación del territorio viene dada por su orografía. Su carácter montañoso se traduce en fuertes pendientes y escasez de superficies llanas, en las que, para sacarle productividad a la tierra, ha habido que construir pequeños huertos o bancales para sujetar el suelo tras elevadas paredes, a lo que se le suma las continuas divisiones por transmisiones de herencias.

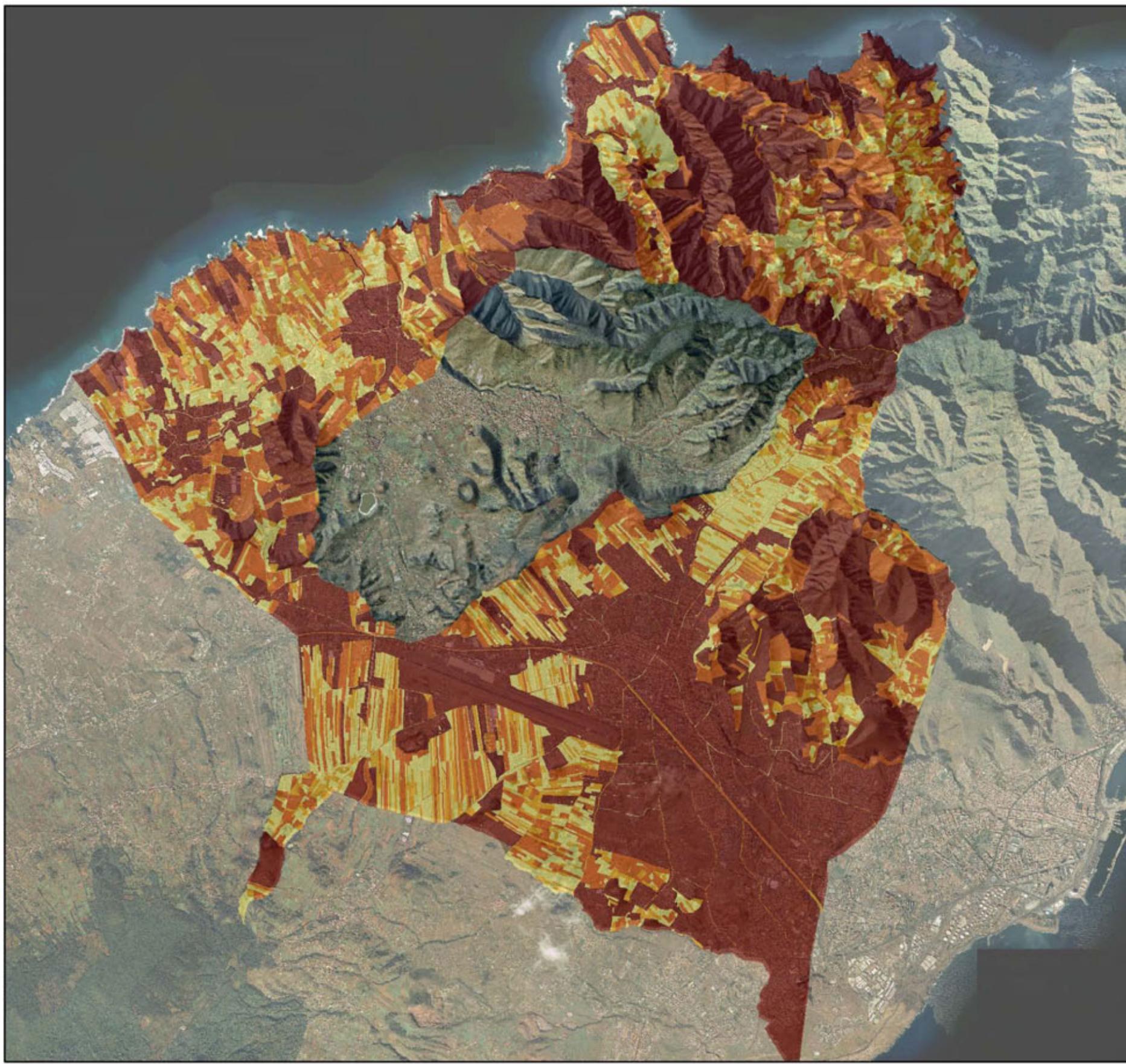
Tabla 8. Rango superficial

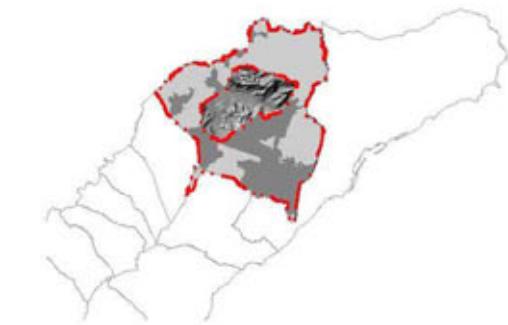
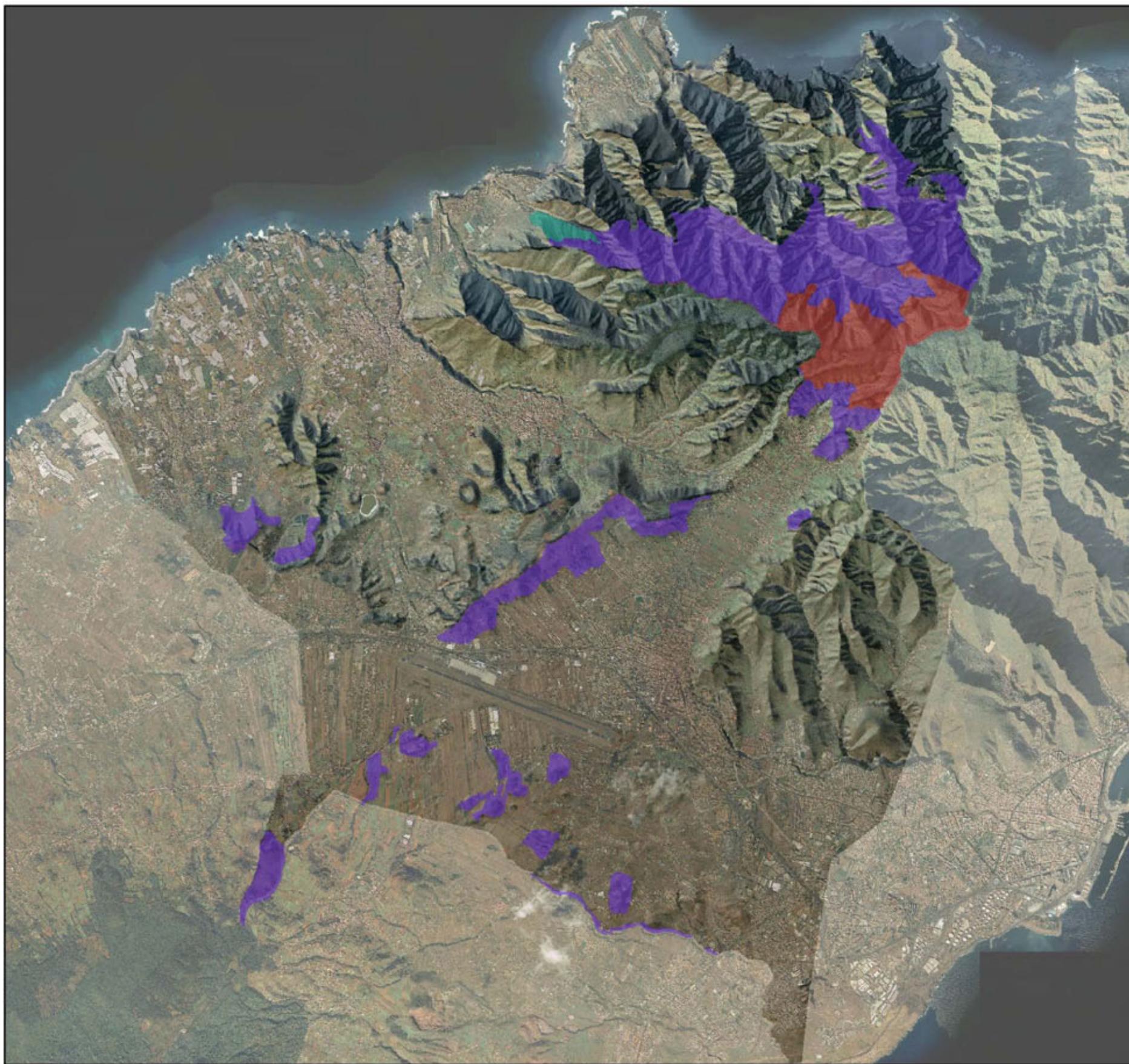
Rango de parcelas en ha	Nº total de parcelas	Total en ha	%
< 0,5	14.093	1.651,83	16,14
0,5 - 1	1.367	950,01	9,28
1 - 5	1.196	2.319,54	22,67
> 5	256	5.312,55	51,91

Fuente: Datos catastrales. Elaboración propia

Montes

3. En cuanto a la propiedad de los montes encontramos que la inmensa mayoría son de propiedad privada, mientras que sólo existe uno particular consorciado (MpC 5091) y tres de Utilidad Pública (MUP 15, MUP 21 y MUP 44).





Particular
Particular Consorciado
Utilidad Pública

0 3.500 metros

Plano N° II.A5.15
PROPIEDAD DE LOS MONTES

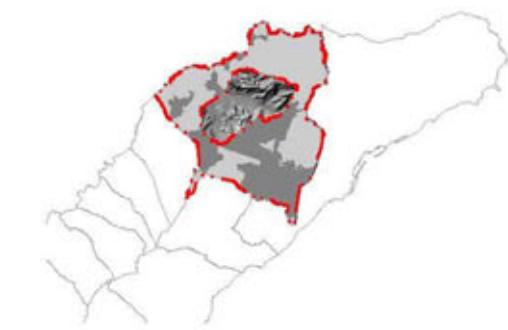
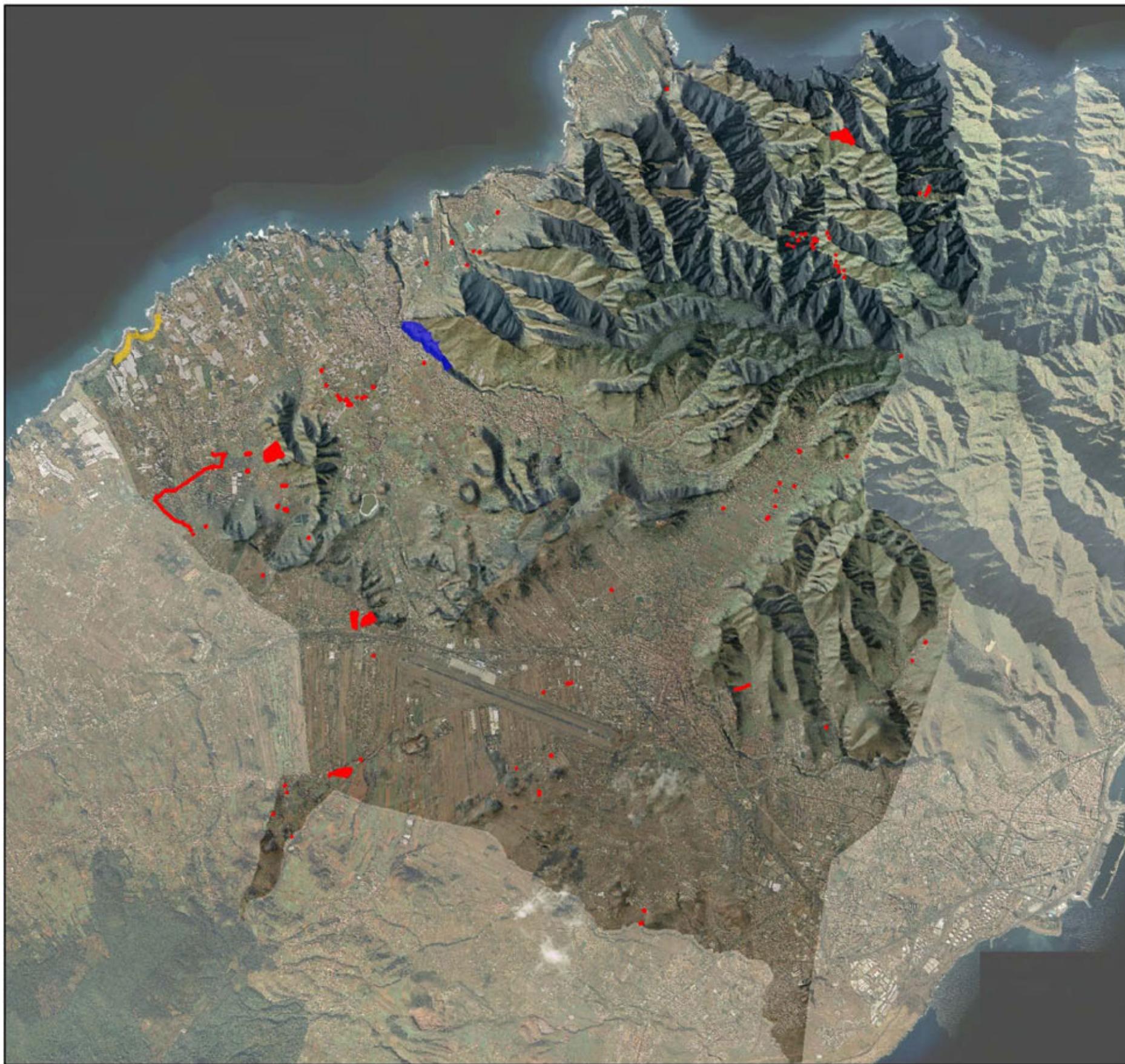


A5.11. PATRIMONIO CULTURAL FUERA DE LOS NÚCLEOS URBANOS

- Catálogo municipal*
1. El Plan General de Ordenación Urbana de San Cristóbal de La Laguna, vigente hasta la aprobación del documento actual, cuenta con un Catálogo Patrimonial detallado en el que se incluyen elementos a los que se les ha asignado algún tipo de protección, ya sea por su escasez, su complejidad o por la presencia de elementos de valor histórico o artístico. El catálogo incluye cuatro diferentes categorías de valoración que suponen los ámbitos en los que se clasifican las diferentes construcciones o conjuntos:
 - Etnográfico, predominando las estructuras de carácter agrícola en medio rural.
 - Arquitectónico.
 - Artístico, que en el ámbito de este PGO incluye sobre todo edificaciones o elementos con un carácter religioso cristiano
 - Histórico, relativos a eventos relevantes de la Historia.
- Criterios de catalogación*
2. Asociados a estas categorías, el catálogo incluye unos criterios de catalogación que definen niveles de protección:
 - Monumental (1-2): ligados a elementos cuyo interés patrimonial depende de su valor arquitectónico y/o artístico.
 - Estructural (1-3): ligado a elementos con un valor etnográfico y/o arquitectónico.
 - Ambiental (1-3): ligado a edificaciones que conforman un paisaje característico, principalmente por su relación con el espacio público a través de la fachada.
- Legislación*
3. La ley 4/1999 de 15 de marzo de Patrimonio Histórico de Canarias recoge en el Capítulo I del Título II la definición de los Bienes de Interés Cultural (BIC) como instrumento de protección del patrimonio Histórico de Canarias. Se incluye entre aquellos a los bienes con valores históricos, arquitectónicos, etnográficos o paleontológicos o que constituyan testimonios singulares de la cultura canaria. El entorno de protección de dichos bienes es la zona periférica, exterior y contigua al inmueble, que se delimita para prevenir o reducir un impacto negativo sobre los mismos a raíz de obras, actividades o usos que puedan repercutir en la contemplación, estudio o apreciación de los valores del mismo.
- Patrimonio cultural periurbano*
4. En el Municipio de San Cristóbal de La Laguna aparecen diversas construcciones de interés patrimonial que se encuentran distribuidas de manera dispersa en el área. Estos bienes patrimoniales incluyen ermitas e iglesias y construcciones particulares. A continuación se señalan cuales de estos lugares están situados fuera de los núcleos urbanos, comenzando con el patrimonio etnográfico, seguido por el patrimonio arquitectónico, el histórico artístico y finalizando con las zonas arqueológicas.
- Patrimonio Etnográfico*
5. El patrimonio etnográfico lo conforman todos los bienes e inmuebles significativos del paso cultural y tradicional de un pueblo y que se manifiestan en una amplia gama de estructuras y funciones. En el municipio de San Cristóbal de La Laguna, la actividad agrícola y el reparto de tierras, ha condicionado en un porcentaje muy elevado los usos, fiestas, herramientas e inmuebles dispersos por todo el municipio. Observada la dimensión del área de estudio, la abundancia de núcleos que en él se enclavan, la intensa y a su vez diversa actividad tradicional que se han llevado a cabo y el número tan elevado de bienes e inmuebles preexistentes; se ha optado para un mejor análisis, por dividir en dos apartados su descripción. Por un lado, la cultura material y por otro, la cultura popular.
 - a) En cuanto a la cultura material, destacan diseminados por todo el área rural del municipio multitud de casas rurales. Cabe resaltar la presencia de algunas haciendas en las que, además de la casa rural, se pueden encontrar infraestructuras relacionadas con la cultura del agua como pozos, molinos y cisternas. También son muy frecuentes los caminos rurales que en muchos casos conservan su trazado original. Por último, hay que mencionar la presencia de un conjunto de interés etnográfico que es el poblado troglodita del Caserío de Chimada, alguna ermita, como la Ermita de a Cruz del Carmen, y un estanque construido en piedra. Hoy en día un elevado porcentaje de estas construcciones está en desuso, incluso llegando a estar abandonadas o en ruinas.

- b) En lo que respecta a la cultura popular se han destacado las manifestaciones culturales de tipo folclórico y fiestas populares. Se destacan las siguientes:
- Fiesta de los corazones de Tejina: Celebrada el 12 de mayo. Declarada como Bien de Interés Cultural con categoría de ámbito local en el decreto 71/2003, de 12 de mayo (publicado en el BOC del 29 de mayo del 2003).
 - Fiesta del Corpus Christi: Celebrada en mayo.
 - Romería de San Bendito Abad: Celebrada el segundo domingo del mes de julio.
 - Fiesta del Santísimo Cristo: Celebrado durante el mes de septiembre, siendo el día más importante el 14, declarado festivo en el municipio.
 - La Librea de Valle Guerra: Celebrada el primer sábado de octubre.
- Patrimonio arquitectónico* 6. En el área rural se encuentran algunas viviendas consideradas como patrimonio arquitectónico, como las fincas de Los Pinos o de Montesdeoca.
- Patrimonio histórico-artístico* 7. El Patrimonio histórico-artístico lo forman todas aquellas manifestaciones del hombre y de su cultura que, a lo largo de los siglos, derivan en un mosaico heterogéneo y multidisciplinar de pensamiento y arte, que sirve como reconocimiento e identidad de la cultura de un pueblo. El Patrimonio Histórico de toda la isla es importante. Aunque en el suelo rústico del municipio de La Laguna sólo se ha encontrado la Finca Los Pinos como patrimonio artístico. En este apartado hay que destacar la candidatura a la declaración de Patrimonio Mundial de la Humanidad del casco histórico de La Laguna.
- Zonas Arqueológicas* 8. En el término municipal de San Cristóbal de La Laguna se localizan dos Bienes de Interés Cultural con categoría de Zona Arqueológica, definiéndose esta según la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, como "el lugar o paraje natural donde existen bienes muebles o inmuebles susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos y tanto si se encuentran en la superficie, en el subsuelo o bajo las aguas territoriales españolas". Estas zonas son La Barranquera en la costa del Valle de Guerra y Los Cabezazos en el Barranco Agua de Dios.
- a) **Barranco de Agua de Dios:** Declarado como Bien de Interés Cultural con categoría de Zona Arqueológica en el decreto 166/2006, de 14 de noviembre (publicado en el BOC del 23 de noviembre de 2006). Situado en los términos municipales de Tegueste y San Cristóbal de La Laguna, el Barranco de Agua de Dios constituye el canal principal de desagüe de la cuenca hidrográfica conformada por el Valle de Tegueste. El barranco nace por la confluencia de los barrancos de los Núñez y de Pedro Álvarez, y se prolonga en dirección SE-NO con una longitud total aproximada de 4,5 km lineales, aunque el ámbito de protección sólo corresponde al tramo medio. El cauce muestra un grado progresivo de encajamiento y profundidad conforme se aproxima a su desembocadura, caracterizándose en el entorno inmediato de la Zona Arqueológica por la importante presión antrópica a que se ve sometido. Edificaciones e infraestructuras diversas se localizan preferentemente en la margen izquierda del barranco, con dos puntos de concentración máxima en el barrio de Las Toscas (Tegueste) y en Tejina (La Laguna). Desde el punto de vista arqueológico, el barranco constituye una unidad de asentamiento permanente de gran importancia en el conjunto de la isla de Tenerife, como lo demuestra el extraordinario número de oquedades que se han documentado en ambas márgenes, especialmente en la izquierda. Según la Carta Arqueológica de los municipios de Tegueste y San Cristóbal de La Laguna, se han inventariado una treintena de cuevas naturales, tanto con una función habitacional como funeraria, documentándose varias no recogidas en dicho documento. Muchas de ellas han sufrido procesos de reutilización, atendiendo a los diversos usos que, históricamente, ha recibido este espacio. Entre los yacimientos documentados sobresalen algunas cavidades que han sido objeto de excavación arqueológica, como la célebre Cueva de los Cabezazos o la de Higuera Cota. Entre las cuevas más conocidas destacan la Cueva del Hornillo, del Lagarete o de los Guanches, y en todas ellas se mantienen las mismas características que en el conjunto de Los Cabezazos: reutilización de las mismas hasta la actualidad, presencia de evidencias arqueológicas en superficie, relleno estratigráfico de importancia variable y dificultades de acceso, tanto por la densidad de la vegetación en el fondo del cauce como por la ubicación en lugares de complicada orografía. Debido a las importantes amenazas y al deterioro que ha sufrido este entorno, como consecuencia de un intenso grado de antropización, buena parte de los yacimientos documentados en la zona han sufrido los efectos del expolio sistemático, la reutilización, la acumulación de basuras y escombros, así como la desaparición de numerosos repertorios arqueológicos. En la actualidad, la construcción de la vía que conecta Tegueste y Bajamar, cuyo trazado cruza el barranco hacia el tramo central de la delimitación, constituye una nueva afección que, si bien no ha generado impacto sobre los yacimientos existentes, obliga a la adopción de medidas de protección rigurosas para evitar el deterioro de esta unidad natural de asentamiento.

- b) ***La Barranquera***: Declarado como Bien de Interés Cultural con categoría de Zona Arqueológica según el decreto 214/2005, de 24 de noviembre de 2005 (publicado en el BOC del 2 de diciembre de 2005). Situada en la costa de Valle Guerra en el término municipal de San Cristóbal de La Laguna, la Zona Arqueológica se localiza sobre un acantilado costero, extendiéndose desde el nivel del mar hasta una cota que oscila entre los 25 y los 70 m, al oeste del núcleo habitacional de La Barranquera, entre el Barranco del Tanque y el Barranco de Chamorro. El conjunto arqueológico se encuentra repartido en varias unidades de asentamiento que se distribuyen a lo largo del acantilado, mostrando una ocupación en grupos de cuevas naturales, estructuras artificiales al aire libre y cavidades con función funeraria. El límite superior de la Zona Arqueológica se caracteriza por una transformación completa de la morfología original del terreno debido a la instalación de invernaderos, con vertidos de abundantes residuos agrícolas sobre el área a proteger. La proximidad del enclave de La Barranquera, como núcleo que acoge a una importante población durante los períodos vacacionales, y la presencia de un sector de playa, incrementan la presión antrópica sobre esta área de interés arqueológico. Las principales unidades arqueológicas documentadas en la zona son las siguientes:
- Un conjunto de cuevas sepulcrales abiertas en los abruptos márgenes del Barranco del Horno, que conservan vestigios óseos, malacológicos y cerámicos en superficie, así como algo de relleno estratigráfico en algunas de ellas. Hacia la desembocadura, en la Playa del Roquillo, existen referencias de estructuras de superficie y restos de cabañas con material asociado.
 - A unos 100 m hacia el sur, y sobre la misma Playa del Roquillo, hay un conjunto de cuevas habitacionales que ocupan diferentes andenes en ambos márgenes de un pequeño y abrupto barranquillo que cae sobre la playa. Se registran más de una decena de cuevas naturales, alguna de ellas de dimensiones considerables, con abundantes vestigios materiales en superficie y signos evidentes de reutilización hasta fechas recientes. En sus proximidades, y en dirección sur, aparece alguna cueva de habitación y de naturaleza funeraria abierta bajo un grueso mogote lávico.
 - Frente a El Roquillo, en un tramo acantilado de menor pendiente y ocupado por un denso tabaibal con tarajales, se perciben indicios de un notable asentamiento de superficie, recogido en la Carta Arqueológica del municipio, en la que se mencionan 40 cabañas localizadas en este sector relativamente próximo a la playa. En la actualidad es posible percibir los restos de algunas de estas estructuras, así como abundante material lítico, cerámico y malacológico en superficie, si bien la exuberante vegetación de la zona dificulta su visualización. Las estructuras más próximas a la playa han sido transformadas por fenómenos de reutilización reciente. En la parte alta de este tramo se abren algunas cuevas de habitación con características similares a las mencionadas con anterioridad.
 - Hacia el oeste, el promontorio lávico conocido como Punta del Jurado alberga: cuevas de habitación, alguna de las cuales conoce en la actualidad un proceso de acondicionamiento mediante la construcción de un muro de cerramiento; un conchero bastante disperso y un área de taller con material lítico y cerámico en superficie.
 - Al sur de la Punta del Jurado se localiza el complejo de cuevas de El Calabazo, ubicado en el tramo superior del acantilado, por debajo de una pista agrícola e invernaderos adyacentes. Se trata de un conjunto integrado por 7 cuevas de habitación y 2 cuevas sepulcrales, parte de cuyos materiales fueron extraídos hace décadas. La principal cueva de habitación se encuentra protegida por los vestigios de un antiguo muro de cerramiento y fue sometida a "excavación" entre los años 70 y 80, habiendo sido reutilizada por pescadores de la zona. El conjunto del yacimiento ha proporcionado abundantes restos cerámicos, fragmentos óseos y líticos, y, en la cueva sepulcral, se recuperaron restos humanos, cuentas de collar y otros materiales. En la actualidad se percibe abundante material disperso en toda el área.
 - Desde este punto hasta el Barranco de Chamorro, en dirección SO, aparecen dos grupos de cuevas de habitación. El primero en la parte alta del acantilado, bajo una gruesa plancha basáltica y parcialmente ocultas por la vegetación, y el segundo, y más importante, en ambos márgenes del citado barranco, documentándose 5 cuevas, alguna de las cuales conserva un importante relleno estratigráfico.



- BIC La Barranquera
- BIC Los Cabezazos
- Patrimonio

0 3.500 metros
Plano N° II.A5.16
**PATRIMONIO
SUELO RÚSTICO**

A5.12. UNIDADES AMBIENTALES

Introducción

1. Para alcanzar los objetivos de protección y conservación de los elementos del medio natural, el Plan General de Ordenación de La Laguna debe establecer una normativa que regule los usos en cada uno de los espacios que componen el territorio, atendiendo a las características estructurales y funcionales del territorio, sus elementos bióticos y las interrelaciones ecológicas existentes entre los distintos componentes del entorno. De esta manera se podrá definir un uso sostenible para cada enclave ajustado a la capacidad de acogida del medio en función de sus variables medioambientales. Por ello, se hace necesaria la definición de sectores del territorio que presenten las mismas características constitutivas, valores y capacidad de acogida a posibles usos. A partir de la información temática territorial (abiótica y biótica) y conociendo la evolución de los usos del suelo, se han podido establecer las unidades ambientales en el ámbito de estudio. El establecimiento de unidades ambientales permite realizar una síntesis territorial óptima para la formulación del modelo de ordenación territorial. El objetivo final de las unidades ambientales definidas es el de permitir avanzar dentro del modelo de ordenación del Plan en la definición de unidades de referencia en la distribución básica de los distintos usos.

Unidades Ambientales

2. Se ha realizado una zonificación del área de estudio teniendo en cuenta una síntesis de la información contenida en el inventario ambiental y atendiendo a los aspectos más relevantes como las características geológicas, la pendiente, orientación, la vulnerabilidad de los suelos y acuíferos, la importancia relativa y el estado de conservación de las comunidades faunísticas y vegetales y la calidad y fragilidad visual del paisaje, así como la evolución de los usos del suelo, como resultado hemos obtenido lo que hemos denominado Unidades Ambientales Homogéneas.

Área Agrícola Intensiva.

3. Se sitúa en la zona de barlovento, entre Punta de La Romba y Punta del Hidalgo. Es una plataforma suavemente inclinada con pendientes que no suelen exceder el 10% y que se asienta sobre mantos de coladas basálticas. Se caracteriza por ser una zona con escasa vegetación natural y dedicada al cultivo, en especial del plátano que ha sido dominante en toda esta zona. Actualmente también se cultivan flores y plantas ornamentales, así como frutales y algo de vid. La proliferación de invernaderos confiere una fisonomía particular a toda esta área. Existe una fuerte presión residencial, por lo que en las zonas menos favorables para los cultivos, éstos se están abandonando. Estas zonas son las de mayores pendientes donde los cultivos se encuentran en bancales de menores dimensiones. Actualmente quedan vestigios de vegetación natural situados en los pequeños barrancos que discurren por la zona y en algunas parcelas muy escasas que no se han dedicado al cultivo. La vegetación potencial se corresponde con un tabaibal-cardonal o bien por sabinares, estando hoy presentes sus etapas de sustitución o plantas ruderales nitrófilas. También se pueden apreciar en algunas zonas tarays y tabaibal-cardonal. La fauna asociada a esta unidad se caracteriza por estar ligada a zonas de cultivos y urbanizadas, en general especies generalistas. Hay gran cantidad de mamíferos introducidos: ratas, gatos, que compiten con la fauna autóctona, en especial con los reptiles. Es un buen área de campo para los cernícalos, en especial Punta Hidalgo.



Foto 1. Vista general unidad ambiental

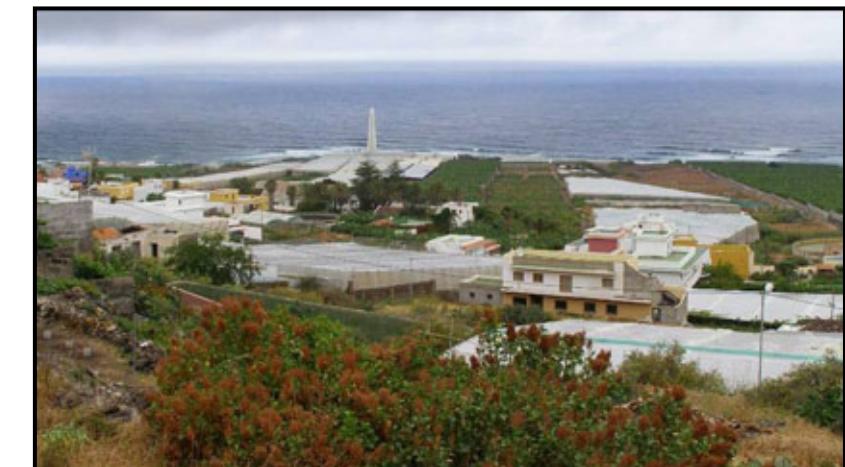


Foto.2 Detalle cultivos y urbanizaciones

4. Constituido por todo el litoral de barlovento, colindando con la unidad ambiental descrita anteriormente y el mar. Morfológicamente se corresponde casi en su totalidad con pequeños acantilados costeros entre 25 y 50 metros de altura y que en algunas zonas, en sus pies, se han acumulado cantos de diverso tamaño y arena. Aunque conforma una unidad muy homogénea se puede dividir en dos zonas:
- Litoral de Punta Hidalgo:** Se sitúa en la zona norte de esta unidad colindando con los acantilados del Parque Rural de Anaga. Posee pequeños cortados y está formado por coladas que ganaron terrenos al mar y se dispersaron en forma de abanico. Ha sufrido la acción de la erosión marina que ha conformado una rasa con caletones y charcos. Presenta muy escasa vegetación, siendo esta eminentemente rupícola. En las zonas más bajas (charcas, caletones) existe una rica vegetación bentónica. El uso tradicional de esta zona ha sido la pesca y el baño. Por último hay que mencionar que es una zona muy importante para la fauna, en especial la bentónica, estando muy bien representados los crustáceos, moluscos, poliquetos y otros grupos frecuentes en zonas supra y mesolitoral. Esto favorece la presencia de numerosas especies de aves, en especial limícolas, cobrando especial importancia durante el paso migratorio como zona de invernada.
 - Litoral de Valle Guerra-Tejina:** Es una zona con mayor presencia de cortados (entre los 25 y 50 metros) que en sus bases presentan playas, colonias y terminan en una plataforma litoral formada por la abrasión marina. Existe un intenso proceso erosivo debido a la acción del mar que dota de interés paisajístico a esta unidad por la presencia de formaciones especiales como arcos, bufaderos, etc. Dada su orientación está muy expuesta a los vientos salinos, lo que condiciona la vegetación que presenta, entre la que destaca la vegetación halófila, formada por Tarajales (*Tamarix canariensis*), poblaciones de perejil de mar (*Chritmum maritimum*), localizadas en la línea superior de las playas de callaos y en límite inferior de los acantilados del litoral y matorral halófilo-costero [caracterizada por el Tomillo de mar (*Frankenia ericifolia*), la lechuga de mar (*Astidamia latifolia*) y la siempreviva (*Limonium pectinatum*) que se sitúan en las fisuras y pequeñas repisas arcillosas de los acantilados costeros]. En otras zonas podemos encontrar la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*) que, en ocasiones puede descender hasta la línea superior de la playa de Callaos. Cerca de los acantilados, en su parte superior, se pueden encontrar cardonales halófilos (*Euphorbia canariensis*). Hay que destacar que muchas de estas formaciones se encuentran recogidas en la Directiva Hábitat: 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas, 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos y 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estepicos.



Foto.3. Cortados con matorral



Foto. 4 Matorral halófilo

Barrancos

5. Morfológicamente están constituidos por barrancos profundamente encajonados, tanto en barlovento como en sotavento. Con profundidades entre los 5 hasta los 100 metros y poseyendo algunas numerosas cuevas en sus paredes acantiladas. Están protegidos de los vientos dominantes y presentan características climáticas muy particulares, generalmente con climas suaves, protegidos de la insolación y afectados estacionalmente por avenidas de agua. En la gran mayoría de los barrancos la vegetación ha sido muy alterada, aunque en todos se pueden observar formaciones de vegetación rupícola, en muchos casos endémica. Por otra parte existen vestigios de cardonal – tabaibal, acompañada de tuneras y en las zonas más profundas y más húmedas, algunos cañaverales de poca entidad. En algunos se puede ver algo de vegetación protegida por la Directiva Hábitat: * 9370 Palmerales de *Phoenix* y 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos situadas en las zonas mas altas donde comienza la pendiente. Respecto a la fauna, estas zonas gracias a su cantidad de oquedades, representan buenas zonas de nidificación para diversas especies de aves. La presencia de agua en los fondos propicia la presencia de aves ligadas a medios húmedos como pueden ser las limícolas. Muchas veces los barrancos están situados en bordes de zonas urbanizadas y por lo tanto se encuentran alterados por la acumulación de escombros y basuras, así como por la presencia de especies introducidas tanto de flora (Ricino, chumberas, Nicotianas,...) como de fauna (conejos, ratas y gatos).



Foto. 5. Barranco de la costa norte



Foto. 6. Barranco de sotavento

Núcleos y enclaves de población

6. Esta unidad ambiental incluye además de los núcleos urbanos ya cartografiados en la Ordenación Territorial anterior, las áreas urbanas que han ido creciendo a su alrededor y que son de una entidad importante. También se encuentran englobados en esta unidad todos los terrenos del aeropuerto civil y militar axial, como sus inmediaciones, hasta el núcleo urbano de San Cristóbal de La laguna. La característica principal de esta unidad es su muy alto grado de antropización, que se traduce en la práctica ausencia de vegetación, a excepción de las inmediaciones del aeropuerto, donde se pueden observar cultivos de cereal y vegetación ruderal nitrófila.

Los Baldíos

7. Es una zona inclinada en dirección este hacia la costa, lo que le propicia la llegada de vientos húmedos. Desde tiempos históricos se ha dedicado a actividades agropecuarias (cultivos aterrados y ganado caprino). En las últimas décadas se ha producido un aumento de las edificaciones con destino a uso residencial, comercial, industrial y extractiva, resultando un paisaje muy antropizado. Destaca la presencia de algún cono volcánico muy deteriorado (extracciones). La vegetación potencial ha sido totalmente transformada para el cultivo agrícola, aunque gran parte de su área se correspondería con la Macroserie termo-infracanaria semiárido-seca de la sabina o *Juniperus phoenicea*: Sabinares. La vegetación real está formada por tomillares, vegetación de pastizales xerofíticos, que se desarrollan junto a la vegetación ruderal nitrófila situada sobre baldíos y solares abandonados. También es posible ver árboles frutales, higueras, almendros, zarzales, retamares y escasos vestigios de cardonales. En los conos volcánicos la vegetación ha desaparecido, quedando tan sólo plantaciones de eucaliptos y especies invasoras. La fauna está formada principalmente por especies adaptadas a medios humanizados y de cultivos. Destaca la comunidad de aves por su cercanía con la IBA. También existe presencia de reptiles que poseen buenas zonas para solearse en los muros de las terrazas. Debido a la presencia humana hay que destacar la presencia de mamíferos introducidos (gatos, ratas y ratones). Hay algunos ejemplos de estructura agrícola tradicional con edificaciones aisladas que poseen valor ambiental y cultural.



Foto 7: Aeropuerto



Foto. 8. Terraza y eucaliptos con matorral

Los Rodeos

8. Esta unidad se encuentra casi en su totalidad englobada dentro del Área Importante para las Aves 360 Los Rodeos –La Esperanza, al sur del aeropuerto. Es una gran zona de pastizales, cultivos (cereal principalmente), matorrales y plantaciones de eucalipto en las zonas con mayor pendiente (generalmente sobre conos volcánicos). Toda ella se asienta sobre suelos arcillosos de gran potencia y fertilidad, resultado de la acción de los vientos húmedos. Entre otoño y primavera se cubre de vegetación ruderal arvense. La vegetación potencial se corresponde en su gran mayoría con el Monte Verde (Macroserie termo-mesocanaria subhúmeda del laurel o *Larus azorica*). Históricamente toda el área fue deforestada y dedicada a cultivos y a pastos para el ganado. Actualmente se han abandonado en gran parte las actividades agropecuarias y se han desarrollado comunidades de leguminosas subarbustivas de retama negra (*Cystus scoparius*), retama amarilla (*Spartium junceum*) y tojo (*Ulex europaeus*), al menos en las zonas con mayor pendiente, mientras que el resto se sigue manteniendo como cultivos de secano de cereal. Como en la unidad anterior, tienen especial importancia los bosquetes de eucalipto y alguno de pino que existen en la zona (montaña de Cachón, montaña de la Mina., montaña de Marreros, en el barranco del Alférez, etc), ya que en ellos se puede refugiar parte de la fauna que habita la zona. Hay presencia de formaciones cartografiadas en la Directiva Hábitat dentro de: * 4050 Brezales Macaronesicos endémicos, considerados prioritarios. La importancia ornitológica de esta zona radica en ser el único enclave conocido de presencia de la subespecie *rufescens* de Terrera Marismeña (*Calandrella rufescens*) en Canarias. Sin embargo, los últimos datos parecen apuntar a la extinción de esta subespecie en la zona. Es la mejor área de la isla de Tenerife para especies propias de pastizales, como la curruca tomillera (*Sylvia conspicillata* ssp. *orbitalis*), el bisbita caminero (*Anthus berthelotii* ssp. *berthelotii*), pardillo comun (*Carduelis cannabina* spp. *meadewaldoi*), triguero (*Miliaria calandra*), la codorniz (*Coturnix coturnix*) y el gasterópodo endémico *Darmacella tenerifensis*. Es una muy buena zona de paso e invernada (paseriformes, limícolas, garzas y rapaces) y zona de alimentación para las que crían en la zona (paseriformes y rapaces).



Foto. 9. Vista general paisaje Los Rodeos

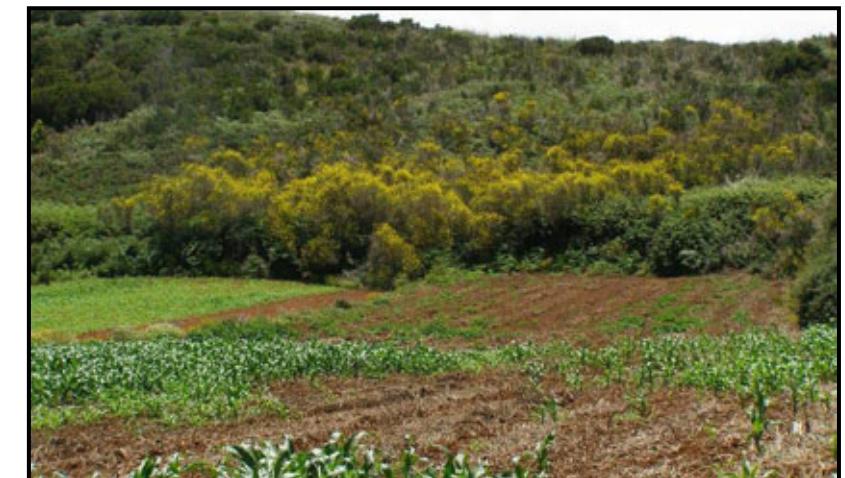


Foto. 10. Cultivos y zona de matorral

El Ortigal

9. Es una unidad muy similar a la anterior, con suelos muy fértiles condicionados por los vientos húmedos, pero con mayor pendiente y, por lo tanto, muchos menos cultivos y más matorral y repoblaciones. La vegetación potencial se correspondía con un Monte Verde (Macroserie termo-mesocanaria subhúmeda del laurel o *Larus azorica*), pero, como en el caso anterior, se deforestó y se dedicó a pastos y cultivos. Respecto a la anterior formación, aumenta en mucho la superficie total ocupada por matorrales (similares a los descritos anteriormente). Hay plantaciones de eucaliptos bastante recientes y aparecen muchos árboles formando setos de protección de los cultivos en especial cipreses, eucaliptos, frutales, pero también brezos arbóreos que son testimonios aislados del Monteverde anterior. En muchos casos aparecen como sotobosque de las plantaciones de eucalipto. Todo lo expuesto para la fauna en la unidad anterior es válido para esta, aunque las especies más adaptadas a las grandes extensiones cerealistas tienen menor cabida en esta área y en cambio aparecen más especies forestales. Hay presencia de formaciones cartografiadas en la Directiva Hábitat dentro de los * 4050 Brezales Macarónicos endémicos, considerados prioritarios.



Foto. 11. Helechos, pastizales y plantaciones eucaliptos



Foto. 12. Setos de brezos arborescentes

La Vega Lagunera

10. Morfológicamente se encuentra constituida por depósitos sedimentarios de arcillas lacustres. Se trata de suelos arcillosos con ausencia de granulometrías gruesas y muy fértiles, en general con pocas pendientes, sometidas a la frecuente acción de los alisios que provocan precipitaciones moderadas. Potencialmente la zona debió de estar ocupada por la Laurisilva, pero ya no queda nada de ella, ya que todos los terrenos que ocupaba esta formación y la laguna están actualmente cubiertos por cultivos (presencia de suelos muy fértiles) y núcleos urbanos dispersos, que generalmente actúan como segunda residencia. Debido a la presencia de estas zonas urbanas hay especies exóticas asilvestradas. Por último, queda algún vestigio (comunidades hidrofíticas y de *Arundo donax*) de la vegetación de la laguna en las zonas más húmedas. También podemos encontrar en la zona vegetación herbácea de pastizales, generalmente en las zonas que ascienden por las laderas y que sirven de alimento a la muy mermada ganadería vacuna. Como en las unidades anteriormente descritas en estas zonas, prolifera la vegetación ruderal arvense. En las zonas con mayor pendiente también existen rodales con eucaliptos y en algunos casos con mezcla de robles, olmos, pinos, etc. Por último en relación con la vegetación, hay unos pequeños recintos cartografiados como Brezales Macarónicos endémicos, considerados prioritarios dentro de la Directiva Hábitat y que generalmente se encuentran como sotobosque de las zonas arboladas. Esta zona está considerada como la mejor zona agrícola de medianías de toda Canarias, dada sus condiciones de suelo, clima y pendiente. Se cultiva principalmente cereal de secano y grano, y actualmente se encuentra en fase de abandono. La fauna de la zona es muy similar a la de las zonas anteriores, con especies ligadas a cultivos de secano y pastizales. Es una buena zona de campeo de rapaces.



Foto. 13. Vista general de los Llanos de la Laguna



Foto. 14. Pastizales y cultivo

Fayal-Brezal

11. Esta unidad se caracteriza por situarse en laderas con pendiente media en la vertiente sur del Lomo del Boquerón, lindando con el Parque Rural de Anaga. En esta zona hay buenos suelos debido a la acción de la humedad y del bosque. Se caracteriza por ser un continuo de Fayal-Brezal como sustituto de la Laurisilva, mezclado en algunas zonas con especies forestales foráneas (cipreses, eucaliptos, acacias, etc.) que degradan la belleza escénica de este paisaje. Posee una función importante como tampón y protector de las formaciones del Parque Natural de Anaga, actuando como una zona de seguridad frente al avance de las residencias, aunque sobre ella ya existen algunas. Esta formación alberga una buena comunidad ornítica y entomológica, y sirve de refugio a muchas especies que campean en las zonas de cultivo de los llanos de La Laguna. Casi toda la unidad esta considera como hábitat prioritario de Brezales Macaronesicos endémicos contemplados en la Directiva Hábitat



Foto 15. Vista general Fayal Brezal

Matorrales de Ladera de La Vega Lagunera

12. Constituido por las laderas meridionales más occidentales de Anaga (Pulpito, Atalaya, Mesa Mota, La Bandera, Pico del Gamonal). Están formadas por apilamientos basálticos y por emisiones de piroclastos basálticos. En alguno de ellos se han formado suelos arcillos de calidad. Se encuentran situados en zona de fuerte incidencia de la nubosidad. La vegetación potencial se corresponde con un Fayal – Brezal, pero actualmente esta constituida por pastizales, rodales de eucaliptos entre los cuales aparecen brezos y fayas dispersos. También existen algunas zonas donde se puede apreciar formaciones de tojo. Asimismo, en las laderas más soleadas aparece una vegetación de sustitución formada por tunerales-inciensales, con algunas retamas y alguna especie de carácter rupícola, así como matorral nitrófilo, y herbazales subnitrofilos de cardo de medianías. Al igual que en los casos anteriores estas formaciones de matorral se encuentran protegidas por la Directiva Hábitat como hábitat prioritario de Brezales Macaronesicos endémicos. Respecto a la fauna se pueden hacer las mismas precisiones que para las unidades ambientales anteriores, aunque aquí aparecen comunidades más estrechamente ligadas al matorral.

Laderas de Sotavento de Anaga

13. Morfológicamente se corresponden con laderas abruptas, formadas por barrancos y acantilados. Presentan numerosos afloramientos rocosos y coluviones. Llegan hasta los 790 metros sobre el nivel del mar y se hace patente la presencia de los vientos alisios, aunque estén situadas a sotavento. La vegetación potencial se corresponde con la Macroserie infracanaria árido-semiárida del cardón o *Euphorbia canariensis* (Cardinales) y con la Macroserie termo-infracanaria semiárido-seca de la sabina o *Juniperus phoenicea* (Sabinares). Alguna pequeña área se corresponde con vegetación potencial de Monteverde seco. La vegetación real está constituida por matorrales de sustitución de comunidades nitrófilas frutescentes, así como cardinales y tabaibales. De gran importancia son las formaciones de vegetación rupícola y de fisuras, junto con una gran riqueza liquénica. También se pueden apreciar en las zonas más elevadas retamares muy pequeños y poblaciones del endemismo *Greenovia dodrentalis*. Gran parte de la vegetación presente ha sido modelada por el pastoreo de las cabras, aunque hoy son casi inexistentes. También se aprecian muy bien zonas aterrazadas de antiguos cultivos, hoy en día ya abandonados. En alguna zona se puede observar algún pequeño rodal de eucaliptos. Hay que destacar que la cartografía de la Directiva hábitat indica la presencia de los hábitats: Matorrales termomediterráneos y pre-estepicos, y Bosques endémicos de *Juniperus* spp, este último prioritario. Es muy buena zona para las aves rupícolas ya que aquí poseen muchas zonas donde poder criar, así como para los reptiles



Foto. 16. Ladera con tojos y eucaliptos



Foto. 17. Detalle matorral

Zona de cultivos aterrazados abandonados

14. Se localiza en los fondos de valle situados al este de la unidad anterior. Se caracteriza por tener relieves más suavizados por la acumulación de sedimentos provenientes de los volcanes adyacentes y formación de suelos aptos para los cultivos. La vegetación potencial de la zona se corresponde con el palmeral canario (*Phoenix canariensis*), es decir, con bosques termófilos. En la actualidad no queda ningún resto de estas formaciones, salvo algunos pies en los fondos de valle. La vegetación que ocupa los cultivos abandonados de secano (generalmente en terrazas) está dominada por un matorral de sustitución con dominancia del incienso, tabaiba amarga, berodes, cardinales y tuneras. El proceso de recolonización es más acentuado según se asciende por las laderas. Por otra parte, es en estas zonas donde se han desarrollado los núcleos urbanos, apareciendo algunas huertas junto a ellos. La fauna de esta zona está adaptada a zonas de cultivos y matorrales. Hay abundante presencia de mamíferos introducidos (ratas y gatos).



Foto. 18. Cortados abruptos



Foto. 19. Zona baja con casas y cultivos abandonados aterrazados

Pie de Monte barlovento de Anaga

15. Zonas de elevada pendiente, continuación de las laderas de Anaga. En algunas áreas se ha acumulado material por desprendimientos y existen balsas para el agua importantes para la vegetación y la fauna. La vegetación potencial corresponde en algunas zonas con bosques termófilos de palmera canaria, en las áreas con mayor pendiente con matorrales de sustitución, pertenecientes a comunidades nitrófilas frutescentes y con sabinares. Actualmente se puede observar alguna palmera dispersa, formaciones de cañas en las zonas más húmedas y sobre todo matorrales de sustitución en las zonas más empinadas, formados por tabaiba amarga, incienso moro, cardones, opuntias y piteras, entre otras. Hay que destacar que la cartografía de la Directiva hábitat indica la presencia de los hábitats: Matorrales termomediterráneos y pre-estepicos y Palmerales de *Phoenix*. Ambos considerados prioritarios. Estas zonas no se han dedicado mucho al cultivo debido a las elevadas pendientes, pero sí existen zonas aterrazadas abandonadas. La presencia de charcas permanentes de agua permite que esta zona se constituya en un buen refugio y zona de alimentación para numerosas aves migratorias (garzas, garcillas, espátulas, fochas, cercetas, andarrios, etc). Son especialmente importantes ya que también albergan parte de la población nidificante de polla de agua (*Gallinula chloropus*) de la isla. A su vez estas mismas charcas son muy importantes para ciertas comunidades de insectos, que permiten la presencia de las dos únicas ranas presentes en el archipiélago (*Rana perezi* y *Hyla meridionales*)



Foto. 20. Detalle cañaveral



Foto. 21. Detalle terrazas

Lomas del Cardón y Escarpes del Arroyo Boquerón

16. Situadas en la zona suroeste del municipio de La Laguna, son las últimas estribaciones de Anaga. Se caracterizan por su elevada pendiente, en especial los escarpes del Boquerón. Posee una exposición claramente norteña, lo que les permite recibir un aporte de humedad procedente de los alisios. La vegetación potencial se corresponde con Monteverde seco, cardonales y sabinares acebuchales. Actualmente, debido a sus elevadas pendientes no se ha introducido los cultivos de forma general y muchos de ellos se han abandonado. Destaca la presencia en el Monte Guerra de Fayal.-brezal, con especies endémicas de rocas, y en otros lugares con especies foráneas como eucaliptos, cipreses y araucarias. En toda la loma del cardonal se pueden observar formaciones de matorral de sustitución compuestos de cardonales y tabaibas. Podemos encontrar las siguientes formaciones de la Directiva Hábitat: Matorrales termomediterráneos y pre-estepicos, Brezales Macaronesicos endémicos y Bosques endémicos de *Juniperus* spp, estos dos últimos considerados prioritarios. La fauna es típica de zonas de matorral y el arbolado actúa como área de refugio y nidificación para muchas especies que luego campean por las zonas de cultivo adyacentes.

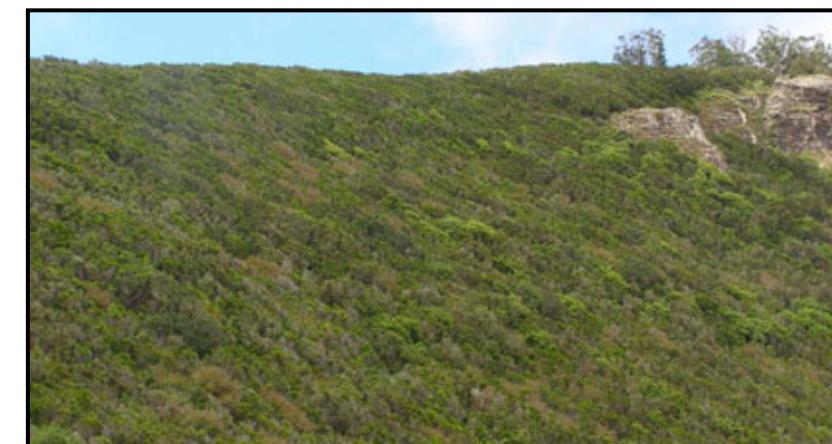


Foto. 22. Zona de matorral muy denso



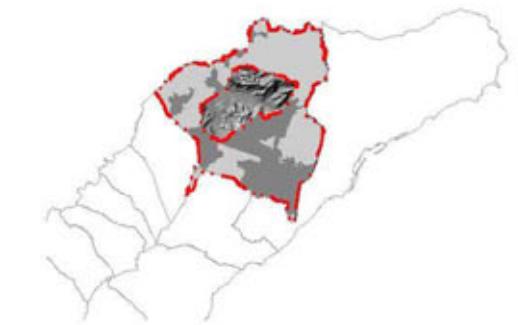
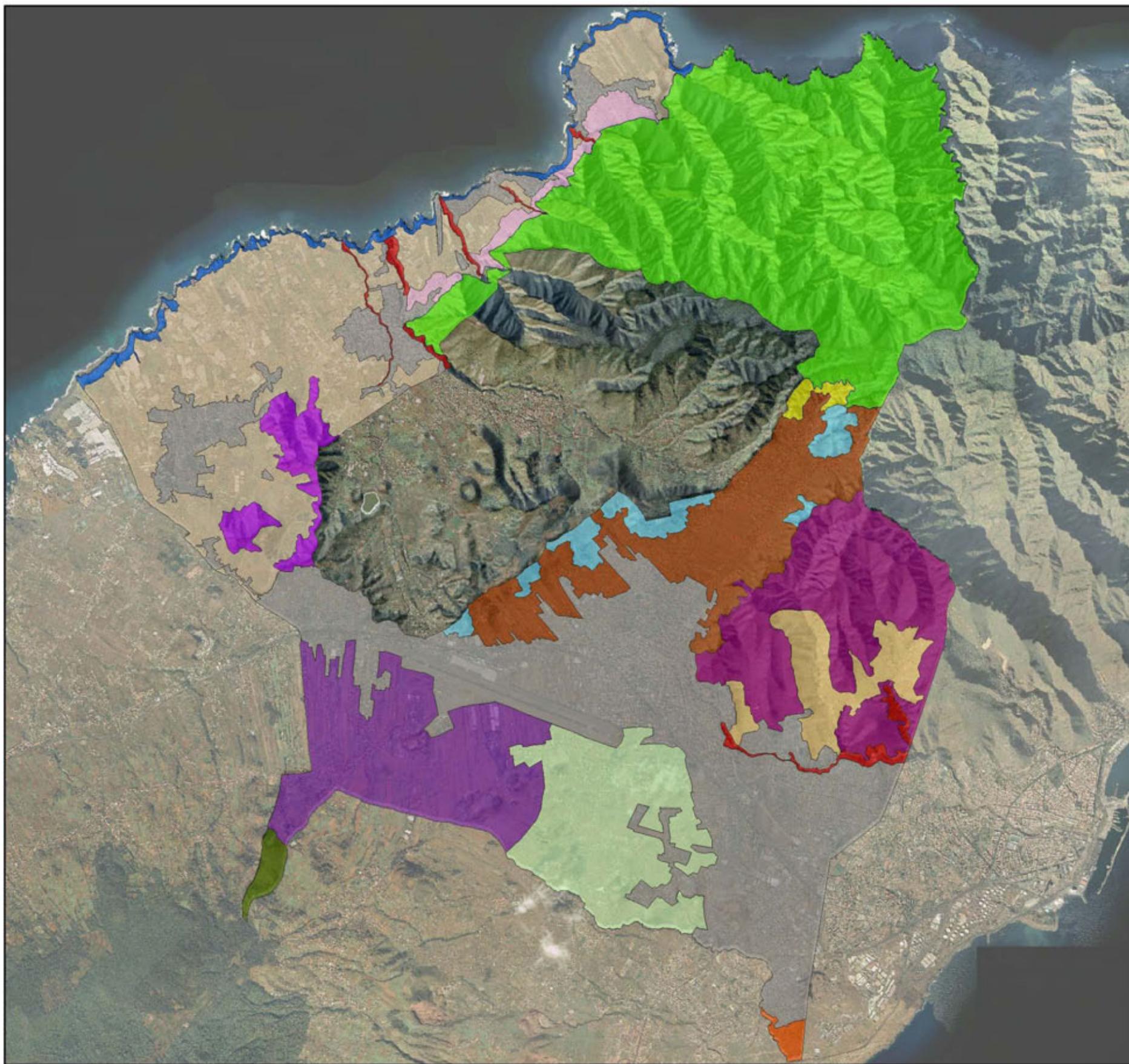
Foto. 23. Zona con pendientes elevadas y matorral

Ladera sur del Taco

17. Localizada en la ladera sur del cerro de Taco, limitando con la zona urbanizada, y toda ella situada en zona militar. Se asienta sobre una zona de coladas basálticas. Posee laderas con orientación sur y muestra un ambiente más árido que las de orientación norte, situadas a barlovento, y que reciben directamente la influencia de los vientos cargados de humedad. Esto condiciona las formaciones y cultivos de vegetación que siempre son de carácter xérico. Históricamente era una zona de cultivos, aunque se fueron abandonando paulatinamente hasta el día de hoy, en el que no queda ninguno, aunque se mantienen los aterrazamientos. La vegetación potencial es un tabaibal-cardonal, pero hoy en día se encuentra muy degradado y, aunque hay matorral, el suelo se encuentra prácticamente desnudo y con vegetación ruderal nitrófila. Hay que destacar que la cartografía de la Directiva hábitat indica la presencia de los hábitats: Matorrales termomediterráneos y pre-estepicos. La fauna presente es la típica de zonas abiertas con algo de matorral, pero que soporta bien la presencia humana, dada la cercanía a los núcleos urbanos. Debido a esto, la presencia de especies introducidas es importante (ratas, gatos, ratones).



Foto. 24. Vista general de la unidad



- 1 - Área agrícola intensiva
- 2 - Litoral y cortados de barlovento
- 3 - Barrancos
- 4 - Núcleos y enclaves de población
- 5 - Los Baldíos
- 6 - Los Rodeos
- 7 - El Ortigal
- 8 - La Vega Lagunera
- 9 - Fayal-Brezal
- 10 - Matorrales laderas de la Vega Lagunera
- 11 - Laderas Sotavento Anaga
- 12 - Cultivos aterrazados abandonados
- 13 - Pie de Montaña Barlovento de Anaga
- 14 - Lomas del Cardón y Escarpes
- 15 - Ladera sur del Taco
- 16 - Parque Rural de Anaga



Plano N° **II.A5.16**
UNIDADES
AMBIENTALES

A6. Equipamientos e infraestructuras generales

A6.1. RED ELÉCTRICA

Líneas y subestaciones

1. Las líneas eléctricas presentes en el municipio cuentan con una potencia de 66 kV. En el municipio se encuentran dos subestaciones de tensión, una situada en Geneto y la otra en Guajara. El mapa II-A6-01 señala la localización espacial de la red eléctrica en el municipio. A continuación se presenta una tabla con los principales datos técnicos sobre las diferentes líneas y subestaciones eléctricas citadas:

Nº	Origen	Final	Tramo	Tipo de tramo	Tensión de servicio	Km. Tramo	Km. Total	Sección (mmm2)	MVA tramo	MVA Límite línea
1	S.E. Geneto	S.E. Manuel Cruz	S.E. Geneto - Casetas de paso Casetas de paso-S.E. Manuel Cruz	Aéreo Subterráneo	66 66	6,7 0,7	7,4	281 630 AI // 400 AI	66 80	66
2	S.E. Geneto	S.E. Dique Este	S.E. Dique Este	Aéreo	66	14	14	281	66	66
3	S.E. Geneto	S.E. Tacoronte	S.E. Tacoronte	Aéreo	66	13	13	281	66	66
4	S.E. Guajara	Línea 2	Línea 2	Único	Subterráneo	66	-	-	-	-

A6.2. RED DE ABASTECIMIENTO

Descripción de la Red

1. Los datos incluidos en el presente apartado han sido aportados por Teidagua y BALTEN y pertenecen a la red de abastecimiento de San Cristóbal de La Laguna. El organismo gestor de la totalidad del abastecimiento es la empresa Teidagua. Dicha empresa divide la red en dos tramos, la red de distribución en alta y la red de distribución en baja. La primera es la encargada del transporte del agua desde fuentes de suministro (captaciones subterráneas) hasta los depósitos de almacenamiento, mientras que la segunda es la encargada de llevar el agua desde los depósitos de almacenamiento hasta los usuarios.

Sistemas de extracción

2. La extracción de aguas subterráneas se realiza mediante dos sistemas: las tradicionales galerías o túneles cuasihorizontales de pequeña sección (unos 500 en toda la isla), perforados en las laderas de las montañas sobre la cota de 500 m con el fin de drenar el terreno saturado; y por pozos convencionales (190 en toda la isla) localizados en la plataforma costera bajo aquella cota, caracterizados en la mayoría de los casos por su gran diámetro (alrededor de 3 m) que permiten la construcción de galerías de fondo.

Distribución en Alta

3. Las principales conducciones de la red de distribución en alta son:
 - a) Canal Victoria-Santa Cruz: se alimenta con aguas procedentes de las galerías de La Orotava, Los Realejos y Comarca de Acentejo a través del Canal Aguamansa-Santa Cruz y directamente de los pozos de los Rodeos. Tiene una longitud aproximada de 45 kilómetros, alternando tramos de canalización a cielo abierto con conducciones cerradas. Comienza en la zona denominada "Los Dornajos" y finaliza en La Higuera.
 - b) Tubería Los Dornajos-Los Baldios: se alimenta de aguas procedentes del Canal Aguamansa-Santa Cruz. Tiene una longitud de aproximada de 58 Kilómetros y es una conducción cerrada de fundición dúctil a presión. Tiene su origen en el municipio de La Victoria y finaliza en Santa Cruz.
 - c) Canal Las Breñas: transporta aguas procedentes del Canal Victoria-Santa Cruz. Tiene su origen en la galería del mismo nombre situada en el municipio de El Sauzal y finaliza en Tegueste. Su longitud es de aproximadamente 12 Kilómetros.

- d) Canal de Araya: sus aguas proceden del Valle de Güímar y termina en Santa Cruz.
- e) Canal de Los Valles: se alimenta también del Canal Victoria-Santa Cruz. Tiene su origen en las proximidades de la Escuela de Aparejadores, en el municipio de La Laguna y termina en la zona de Las Casillas, en el municipio de Santa Cruz de Tenerife. Tiene una longitud aproximada de 13 Kilómetros.
- f) Canal del Norte: transporta aguas procedentes del Canal de Aguamansa, junto con las aportaciones que hacen en su recorrido pozos y galerías a lo largo de las medianías de la costa norte de Tenerife.

Abastecimiento

4. El área metropolitana de La Laguna, teniendo por centro el casco de La Laguna, cuenta con un bajo nivel de garantía en su abastecimiento, consecuencia de su altitud, dependencia de la importación del agua de comarcas lejanas, y la reducción de la extracción en sus fuentes tradicionales de suministro. Por ello es necesario el almacenaje de agua en depósitos de almacenamiento para satisfacer las necesidades de la población.

Almacenamiento

5. Teidagua cuenta con 28 depósitos ubicados dentro del término municipal de La Laguna, siendo su capacidad total de almacenamiento de 120.000 m³, sus volúmenes de almacenamiento varían desde los 240 m³ de Las Carboneras, hasta los 25.000 m³ de los nuevos depósitos, construidos en el 2001, en Los Baldios y Montaña del Aire.

Distribución en Baja

6. Las principales características de la red de distribución en baja son:
 - a) Su elevada longitud debido a la dispersión de los núcleos de población dentro de término municipal., llegando a alcanzar los 915 kilómetros de conducciones primarias y 250 kilómetros de conducciones terciarias.
 - b) Las altas presiones necesarias para el transporte del agua y los continuos cambios de pendiente originados por la topografía de la zona, hacen necesario la existencia de numerosas válvulas reguladoras de presión y estaciones de bombeo.

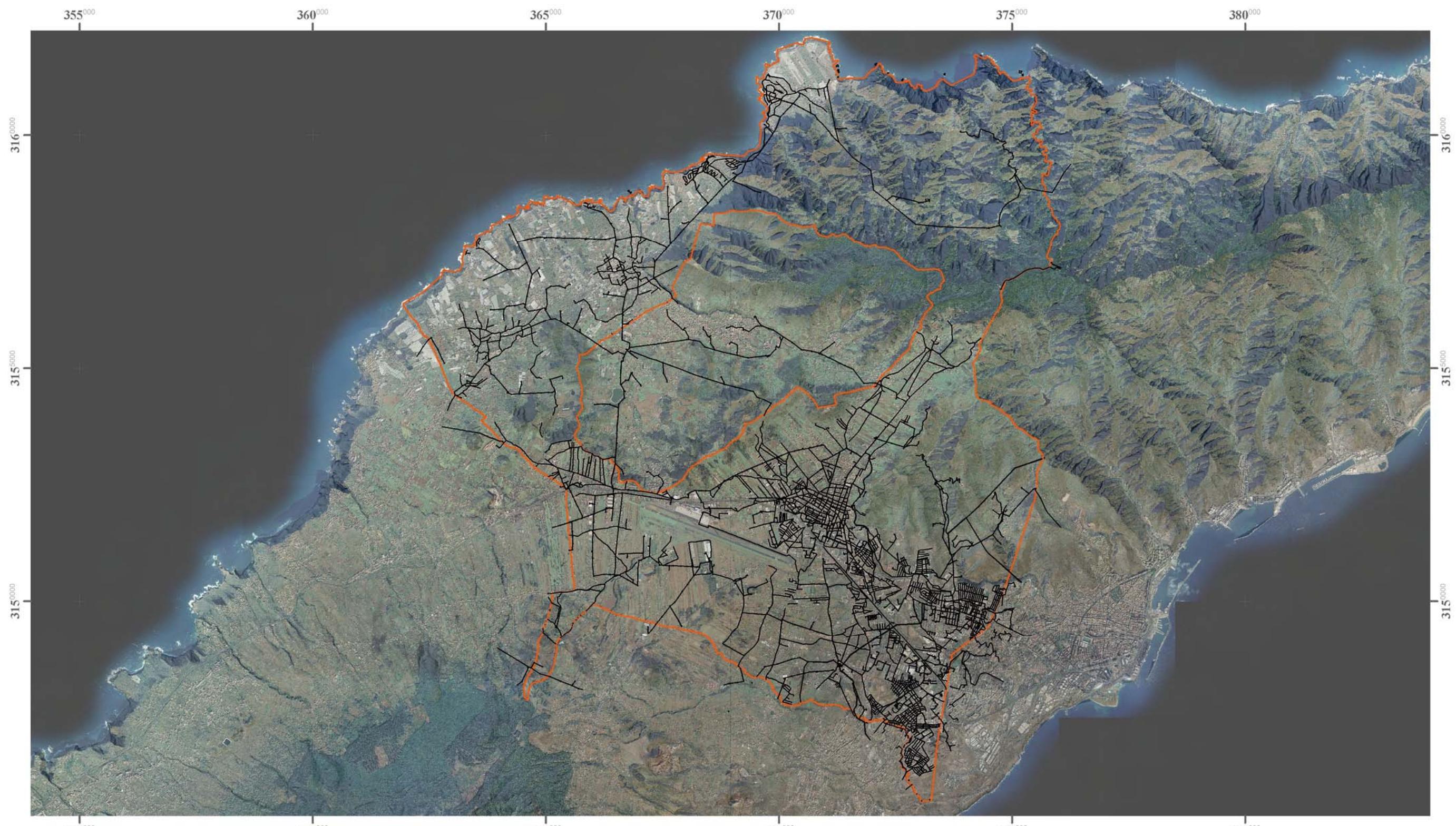
Estaciones de Bombeo

7. Las Estaciones de Bombeo toman el agua de sus correspondientes depósitos o canales y la elevan a una cota superior para poder suministrar a las zonas más altas del término municipal. Las principales Estaciones de Bombeo de agua potable son las siguientes:

Origen	Destino	Caudal (m ³ /h)	Altura (m)
Los Baldios	Montaña La Mina	45	115
Guamasa	El Ortigal	68,4	225
Mesa Mota	Tiro Pichón	14,4	160
Pozo Camacho	La Floresta	120	110

Almacenamiento para regadío

8. El Cabildo Insular de Tenerife, a través de un organismo propio, Balsas de Tenerife (BALTEN) explota y mantiene las balsas de regulación para regadío agrícola de las que es titular. En el municipio de La Laguna se encuentra la balsa El Boquerón que cuenta con una capacidad de 51.747 m³. A pesar de la utilización de estas balsas, el agua en toda la isla es escasa, debido a lo cual la Administración acometió a partir de la década de los 80 el "Programa de Reutilización de las aguas depuradas de las ciudades de Santa Cruz y La Laguna". A partir de la ponderación de las necesidades hidráulicas de cada zona, los procesos de implantación del regadío con aguas depuradas sustituyendo a aguas potables, las inversiones a realizar con motivo de las obras, los costes de depuración y los diferentes precios del agua en cada zona; se concluyó que las alternativas más ventajosas eran reutilizar las aguas urbanas de Santa Cruz en Valle de San Lorenzo (Reutilización Sur) y las de La Laguna en Valle Guerra (Reutilización Norte), demostrándose su viabilidad técnica y su rentabilidad económica y financiera. Aunque ambas actuaciones están totalmente concluidas, sólo la "Reutilización Sur" es la que se encuentra funcionando, mientras que la infraestructura correspondiente a la "Norte" distribuye en la actualidad aguas blancas también destinadas al regadío. El mapa II-A6-02 muestra como se distribuyen, a lo largo del municipio, los depósitos y los canales de agua.



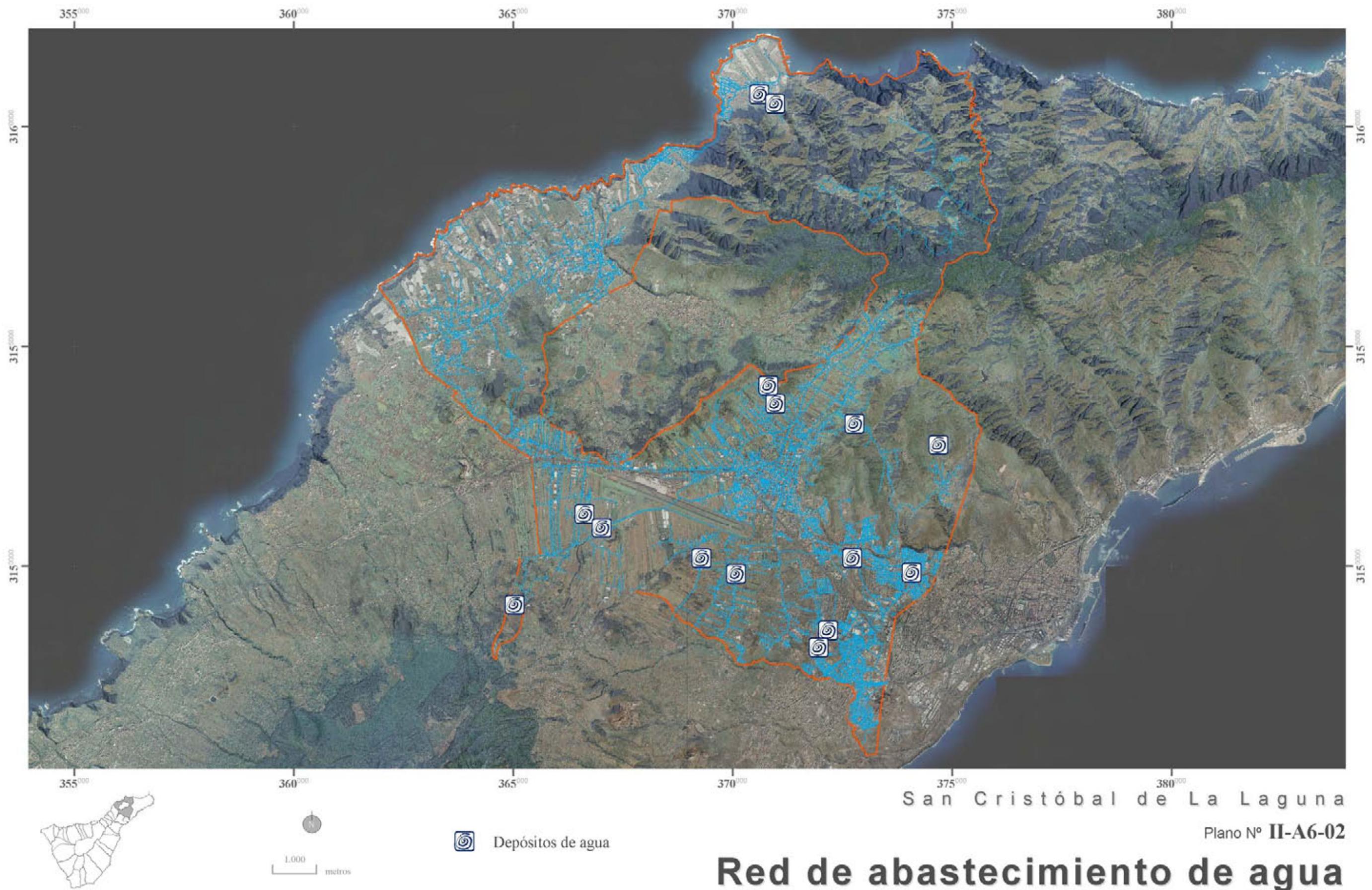
San Cristóbal de La Laguna

Plano N° II-A6-01

Red eléctrica



1.000
metros



A6.3. RED DE SANEAMIENTO

- Introducción*
1. Los datos incluidos en el presente apartado han sido aportados por el Consejo Insular de Aguas. La Red de Saneamiento o Alcantarillado permite el transporte de las aguas residuales hasta las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales. La localización de los diferentes elementos de la red de saneamiento se muestran en el mapa II-A6-03. En las estaciones depuradoras es donde las aguas residuales se someten a una serie de tratamientos con el objetivo de eliminar los contaminantes aportados durante su uso, doméstico o industrial, consiguiendo así devolverla al medio natural con unas características muy similares a las originales. Las estaciones depuradoras existentes en el municipio son las siguientes:
 - a) EDAR del Nordeste (Valle Guerra)
 - b) EDAR de Valle Colino
 - c) EDAR Punta Hidalgo
 - d) EDAR de Las Carboneras (Prevista)
- Estaciones de Bombeo*
2. Para conseguir desplazar las aguas residuales hasta las estaciones depuradoras es necesaria la presencia de estaciones de bombeo de saneamiento. Las principales Estaciones de Bombeo de Saneamiento del municipio son las siguientes:
 - a) E.B. de la EDAR del Nordeste.
 - b) E.B. de Punta Hidalgo.
 - c) E.B. de Bajamar.
 - d) E.B. de El Espinar (Prevista)
- Dispersión residencial*
3. Hay que tener en cuenta que la gran dispersión de las residencias ha supuesto un retraso en la dotación del servicio de saneamiento a toda la población. Este retraso se ha traducido en muchos casos en la ausencia de la cobertura total, de manera que en muchos sitios se sigue empleando soluciones unitarias, fosas sépticas y pozos negros, con el consiguiente riesgo sobre los acuíferos y la salud humana.

A6.4. ESPACIOS LIBRES GENERALES

- Parque Rural de Anaga*
1. En este apartado hay que destacar la presencia del Parque Rural de Anaga, el cual a pesar de su gran valor ecológico y paisajístico, sólo se va mencionar al no estar situado dentro del ámbito de ordenación del presente trabajo.
- Llano de los Viejos*
2. En el borde del parque rural de Anaga, podemos encontrar un área recreativa y de acampada en el Llano de los Viejos. Este área de acampada posee el mayor índice de ocupación de toda la red insular, debido en parte a su excelente ubicación, ya que el acceso es muy sencillo al estar conectado mediante senderos con el exterior y el interior del parque. La intensidad de uso puede ocasionar impactos locales que hay que controlar, los más evidentes son los efectos sobre la vegetación o sobre el suelo producidos por el tránsito de vehículos. Llano de los Viejos es uno de los ejemplos de lo difícil que es compatibilizar el área recreativa y el área de acampada. En todo caso, a pesar de estos problemas puntuales, se considera que la zona no tiene limitaciones específicas para este tipo de actividades por la adecuación del espacio y porque su capacidad de acogida es alta.
- Parques Periurbanos*
3. También hay que considerar los parques periurbanos, entendidos éstos como aquellos espacios naturales que estando situados en las proximidades de un núcleo urbano, hayan sido creados o no por el hombre, se declaren como tales, con el fin de adecuar su utilización a las necesidades recreativas de las poblaciones cercanas. En el municipio de La Laguna se localizan dos parques periurbanos, Mesa Mota y Las Mesas. Ambos funcionan actualmente como áreas recreativas con un equipamiento incompleto y una calidad baja, ambas están en proceso de recalificación mediante sendos Planes.
- Mesa Mota*
4. Este parque que abarca el área comprendido entre el Monte de Las Mercedes hasta la montaña del Púlpito y es el conector natural entre el Parque rural de Anaga y la cordillera dorsal. Su posición estratégica en la zona norte de La Laguna y su extensión hacia el norte, Tejina, Tegueste y costa de Bajamar – Punta del Hidalgo, además de su carácter de corredor ecológico, suponen una ubicación interesante como Parque Periurbano con un amplio

espectro de potenciales usuarios. El Parque se concibe como un ámbito con dos accesos viarios que culminan en áreas equipadas (aparcamientos, áreas recreativas, zonas deportivas de usos múltiples y área de acampada); el resto del Parque dotado de senderos y miradores, es un espacio liberado de tránsito motorizado. El Plan Director de Mesa Mota por tanto define un proyecto de Parque Periurbano a partir de los siguientes grandes criterios:

- a) Basado en un aprovechamiento extensivo del territorio, con equipamientos de bajo impacto y alta capacidad, vinculados al contacto con el medio natural, la realización de actividades deportivas al aire libre y el ocio ciudadano.
- b) Compatible con el mantenimiento de las actividades agrícolas y ganaderas tradicionales.
- c) Que permita la recuperación ecológica de las zonas degradadas y el mantenimiento y mejora de la vegetación potencial, asegurando el mantenimiento de un paisaje de calidad.
- d) Que concentre en sus dos extremos o puertas todo el peso infraestructural que dan paso a aparcamientos con un total de 430 plazas.
- e) Concebido como ventana temática a la naturaleza insular y a sus expresiones culturales • con infraestructuras de ocio y deporte multifuncionales que integren los acontecimientos actuales con el fin de evitar operaciones extremadamente costosas de carácter urbanístico o infraestructural y concebidas desde una perspectiva de integridad, austeridad, ahorro de recursos, minimización de costes de mantenimiento y ecoeficiencia.

Las Mesas

5. Situado entre La Laguna y Santa Cruz de Tenerife, la mayor parte de su superficie pertenece administrativamente al municipio de Santa Cruz de Tenerife. En la actualidad dispone de miradores, circuito deportivo, parque infantil, aparcamientos y área recreativa, aunque cabe señalar que el Parque, aún con gran intensidad de uso en fines de semana, no cuenta con las dotaciones y el mantenimiento que le corresponderían como Parque Periurbano de nivel comarcal. Actualmente se encuentra en redacción un Plan Integral encargado por el Cabildo Insular, en el que se incidirá en la mejora y reordenación del área en su conjunto, mediante readecuación de las áreas recreativas, mejora ambiental, recuperación forestal, adecuación de senderos y mejora de las infraestructuras complementarias.

Miradores

6. En este apartado hay que mencionar la presencia de los miradores de La Laguna entre los que destacan:
 - a) Mirador del Boquerón: Ubicado en la ladera de la Montaña de Guerra, a 500 metros de altitud, nos ofrece una bella panorámica de esta zona costera del municipio de La Laguna, las panorámicas del mirador incluyen una amplia vista de Tejina y Punta del Hidalgo, así como los pueblos de Tegueste, y Valle Guerra.
 - b) Mirador de la Cruz del Carmen: Situado en la carretera TF- 12, una vez sobrepasados los núcleos de Las Canteras y Las Mercedes, además del mirador en esta zona se puede encontrar un restaurante, un centro de visitantes y un punto de información sobre el Parque Rural de Anaga. Allí también se encuentra la ermita de Nuestra Señora del Carmen, una edificación de muros de piedra erigida a finales del siglo XIX.
 - c) Mirador de Jardina: Situado en el monte de Las Mercedes, donde el dosel del monteverde aún sigue cubriendo las laderas el mirador se localiza en el borde del bosque actual, entre los terrenos de pasto y los brezales. La maravillosa situación de este mirador convierten en un verdadero un balcón sobre la vega lagunera.

A6.5. DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS EXISTENTES

Características principales

1. En cuanto a las dotaciones y equipamientos existentes hay que destacar la importancia territorial de los equipamientos educativos y sanitarios en el conjunto municipal. Entre ellos destacan los Campus Universitarios de Guajara, de la Central, de Anchíeta en cuanto a los educativos y el Hospital Universitario como centro sanitario principal. Otra característica destacada del municipio de La Laguna, en relación con las dotaciones y los equipamientos, es la importancia cultural y religiosa del casco histórico declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Inventario

2. El conjunto de equipamientos serán inventariados para cada núcleo en el Anexo 1 Inventario de equipamientos y dotaciones de la parte B del Tomo II Información y Análisis. Este inventario presentará una ficha para cada equipamiento reconocido. El mapa II-A6-04 presenta la ubicación de los principales equipamientos que, por estar fuera de los núcleos urbanos, no aparecerán en el anexo 1.

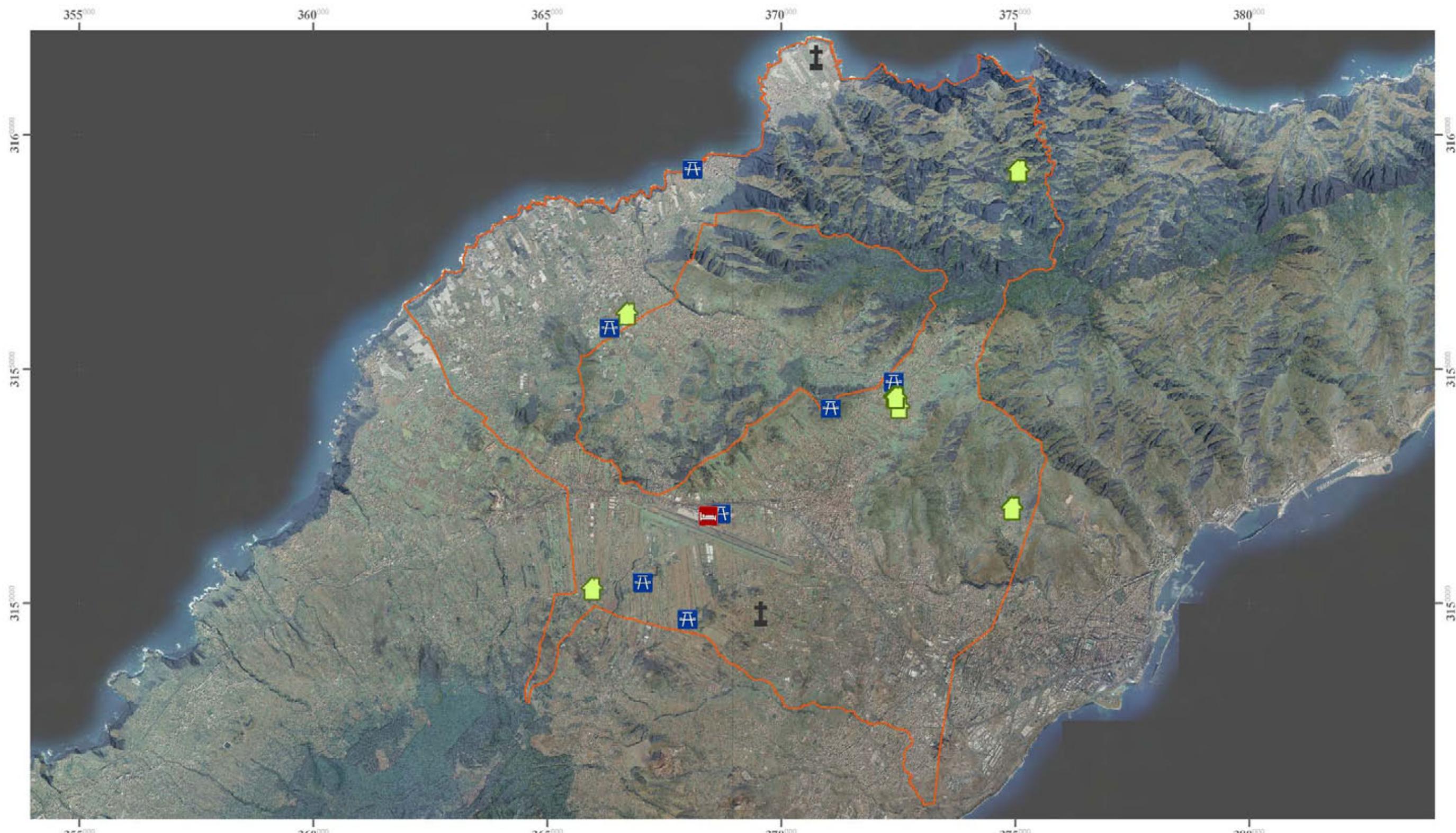


San Cristóbal de La Laguna
Plano N° II-A6-03

Red de saneamiento



1,000
metros



- † Cementerio
- △ Centro deportivo
- Centro asistenciales
- ▲ Centro de enseñanza

San Cristóbal de La Laguna

Plano N° II-A6-04

Equipamientos en suelo rústico



1.000 metros

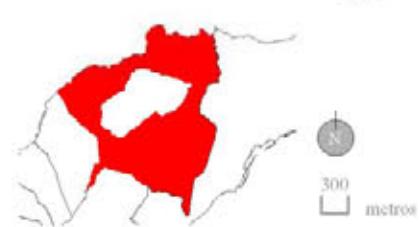
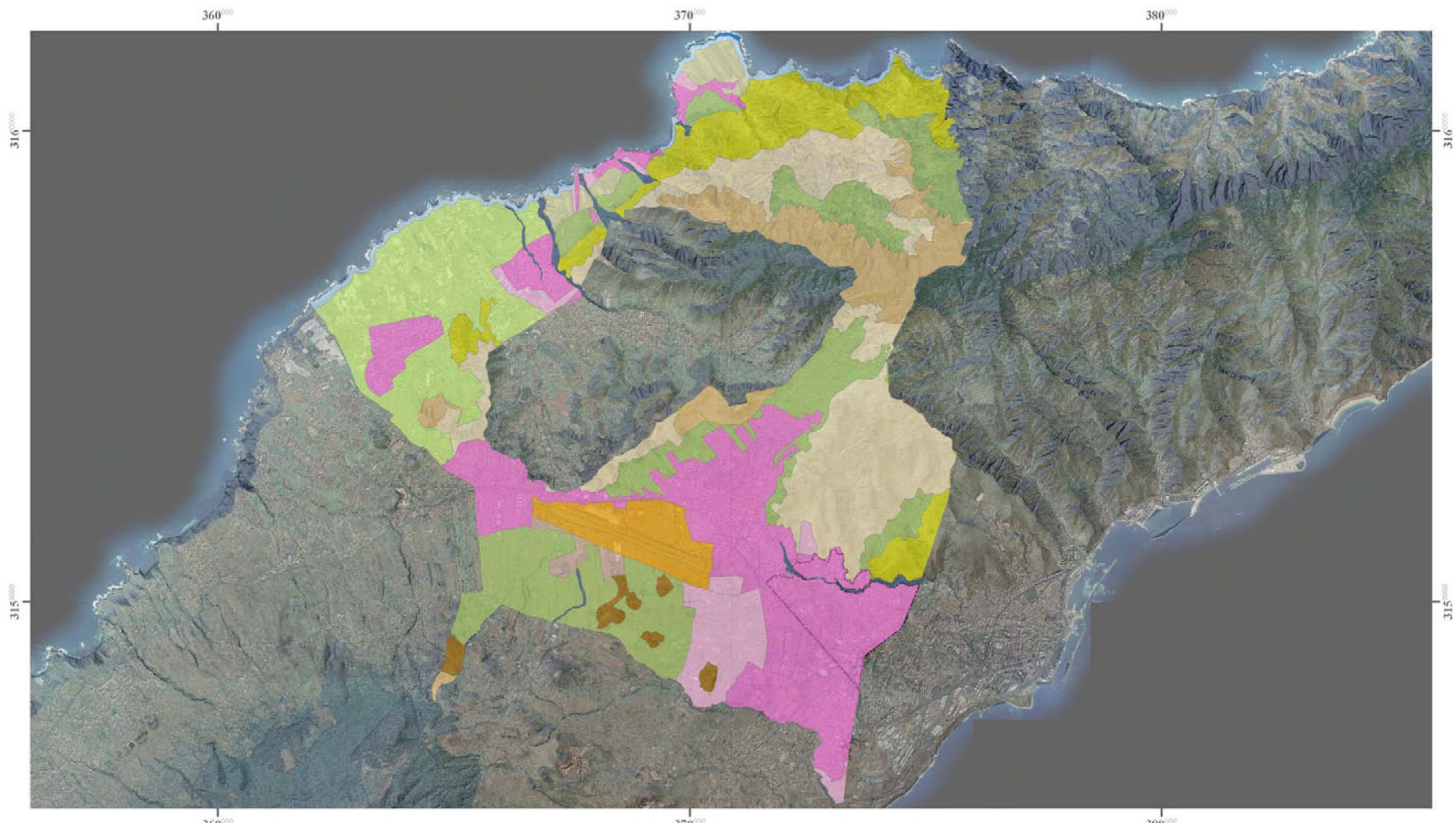
A7. Planeamiento

A7.1. PLANEAMIENTO TERRITORIAL

A7.1.1. Plan Insular de ordenación de Tenerife (PIOT)

- Aprobación* 1. Aprobado definitivamente por Decreto 150/2002, de 16 de octubre.
- Naturaleza del PIOT* 2. Instrumento básico de planificación territorial, urbanística y de los recursos naturales de la isla de Tenerife. Marco de referencia de la ordenación y de la actuación de la administración en dichas materias en el ámbito insular.
- Modelo de Ordenación Territorial* 3. El PIOT establece un Modelo de Ordenación Territorial (MOT) para la isla donde se establece una síntesis de la propuesta de ordenación. El MOT viene definido por los elementos de ordenación territorial:
- Distribución básica de los usos: El PIOT divide la totalidad de la isla en ámbitos territoriales con un destino principal y un régimen complementario de usos e intervenciones, denominadas Áreas de Regulación Homogénea (ARH)
 - Sistema de núcleos principales: el MOT contiene la descripción del sistema de núcleos urbanos, señalando las condiciones que deben respetar los planes generales al establecer las determinaciones de ordenación relativas a los núcleos.
 - Redes básicas de infraestructuras
 - Equipamientos insulares.
- MOT del municipio* 4. El PIOT incluye al municipio de La Laguna junto con Santa Cruz, Tegueste y El Rosario dentro de lo que denomina Área Metropolitana, espacio principal de la isla de Tenerife. Establece para el municipio un MOT basado en:
- Descentralización de las funciones administrativas y terciarias, propiciando el desplazamiento de las nuevas actividades directivas desde el casco tradicional hacia Geneto.
 - Priorización de los objetivos de recualificación urbana sobre los de crecimiento residencial. Los posibles aumentos de capacidad alojativa deben responder a operaciones de reequipamiento, reestructuración y trabado de las tramas viarias, rehabilitación etc.
 - Priorización de medidas para la conservación del modelo agrícola, orientándolo preferentemente hacia usos compatibles con su preservación, estimulando la implantación y continuidad de las explotaciones y limitando la ocupación edificatoria de infraestructuras o cualesquiera otras instalaciones que supongan degradación de su capacidad agraria y de sus valores naturales y paisajísticos a los mínimos imprescindibles.
 - Proporcionar al visitante unos entornos urbanos atractivos, agradables y cómodos, especialmente en el centro históricos. Preservar aquellas zonas de interés natural que puedan constituir un atractivo turístico y configurar el área de Bajamar-Punta del Hidalgo como un área turística no convencional, con un alto grado de especialización ligado a la explotación de los recursos naturales, culturales y paisajísticos de Anaga.
- Distribución básica de los usos* 5. En el municipio se localizan las siguientes ARH:
- Protección ambiental 1. Montañas:** Fagudo, Los Rodeos, Chacón, Marreros, de la Mina, Bachiller y de los Giles.
 - Protección Ambiental 1. Barrancos:** Agua de Dios, Perdomo, San Juan, Aguado, de las Cuevas, del Muerto.
 - Protección Ambiental 1. Laderas:** Picacho de Los Lazaros, Aguacada, El Pedregal.
 - Protección Ambiental 2. Bosques consolidados:** Escarpes de Marimbás, Mesa Mota, Montaña Guerra.

- e) **Protección Ambiental 2. Bosques potenciales:** Escarpes del Boquerón, Mesa de Tejina, Montaña de La Atalaya, Las Montañas.
- f) **Protección Ambiental 3. Costeras:** Costa de Valle de Guerra, Costa de Milán, Costa de Bajamar–La Punta, Oeste de Bajamar, Las Goteras y Los Roques.
- g) **Protección Ambiental 3. Marinas:** Punta del Hidalgo.
- h) **Protección Económica. Protección Económica 1:** Valle de Guerra, Valle de Tejina.
- i) **Protección Económica. Protección Económica 2:** San Mateo – El Homicián, Hurgaña, Porlier, La Vega de las Mercedes, La Vega Lagunera, Los Baldíos, Los Valles.
- j) **Protección Económica. Protección Económica 3:** Plataforma de la Punta, Sur de Bajamar, El Riego, Las Goteras.
- k) **Protección Territorial:** Montaña del Aire.
- l) **Áreas de Interés Estratégico:** Aeropuerto, Camino San Lázaro, Camino de la Villa.
- m) **Áreas Urbanas:** Núcleo de Valle de Guerra, Núcleo de Tejina, Núcleo de Bajamar, Núcleo de Punta del Hidalgo, Área metropolitana.
- n) **Áreas de Expansión Urbana:** Geneto, Oeste de Tejina, Sur de San Matías, Valle Vinagre.
6. Se establecen cinco núcleos con directrices de ordenación diferenciadas:
- a) **Área metropolitana:** el criterio general de intervención debe basarse en la articulación interna de las tramas y usos de los distintos sectores, distinguiendo sus problemáticas específicas y adecuando el crecimiento residencial a la recualificación general de la ciudad y a la dotación de un adecuado nivel de infraestructuras y servicios urbanos.
 - b) **Guamasa:** debe consolidarse como un núcleo urbano compacto de vivienda unifamiliar, colmatando los numerosos huecos que presenta su estructura y dotándose de un viario suficiente para sus necesidades en el límite de colmatación residencial. Su expansión hacia el sur (pasada la autopista) debe limitarse a una primera banda (aproximadamente, el camino del Medio), evitando la progresiva ocupación por edificaciones aisladas de las suertes agrícolas hacia El Ortigal.
 - c) **Tegueste-Tejina:** la ordenación debe prever la colmatación de los abundantes vacíos interiores y dirigir la expansión hacia la unión de ambos núcleos en un continuo estructurado.
 - d) **Valle Guerra:** la ordenación debe buscar la compactación y estructuración del núcleo dentro del área con vocación urbana, mediante la colmatación de los numerosos vacíos interiores. Los trazados del subanillo Guajara - Tacoronte y del eje costero han de ser elementos definitorios de los límites del perímetro urbano.
 - e) **Bajamar y La Punta del Hidalgo:** en ambos núcleos se prevé una cierta expansión de sus perímetros consolidados, limitada por los suelos de protección y los agrícolas circundantes; en cualquier caso, el desarrollo de ambos cascos se vincula a su especialización como áreas turísticas singulares y de segunda residencia, orientadas hacia el aprovechamiento de los recursos naturales y paisajísticos del entorno.



Protección Ambiental 1
 — Montañas
 — Barrancos
 — Laderas

Protección ambiental 2
 — Bosques consolidados
 — Bosques potenciales

Protección ambiental 3
 — Marinas
 — Costeras

Protección Económica
 — Protección económica 1
 — Protección económica 2
 — Protección económica 3

Protección Territorial
 — Áreas de interés estratégico
 — Áreas urbanas
 — Áreas de expansión urbana

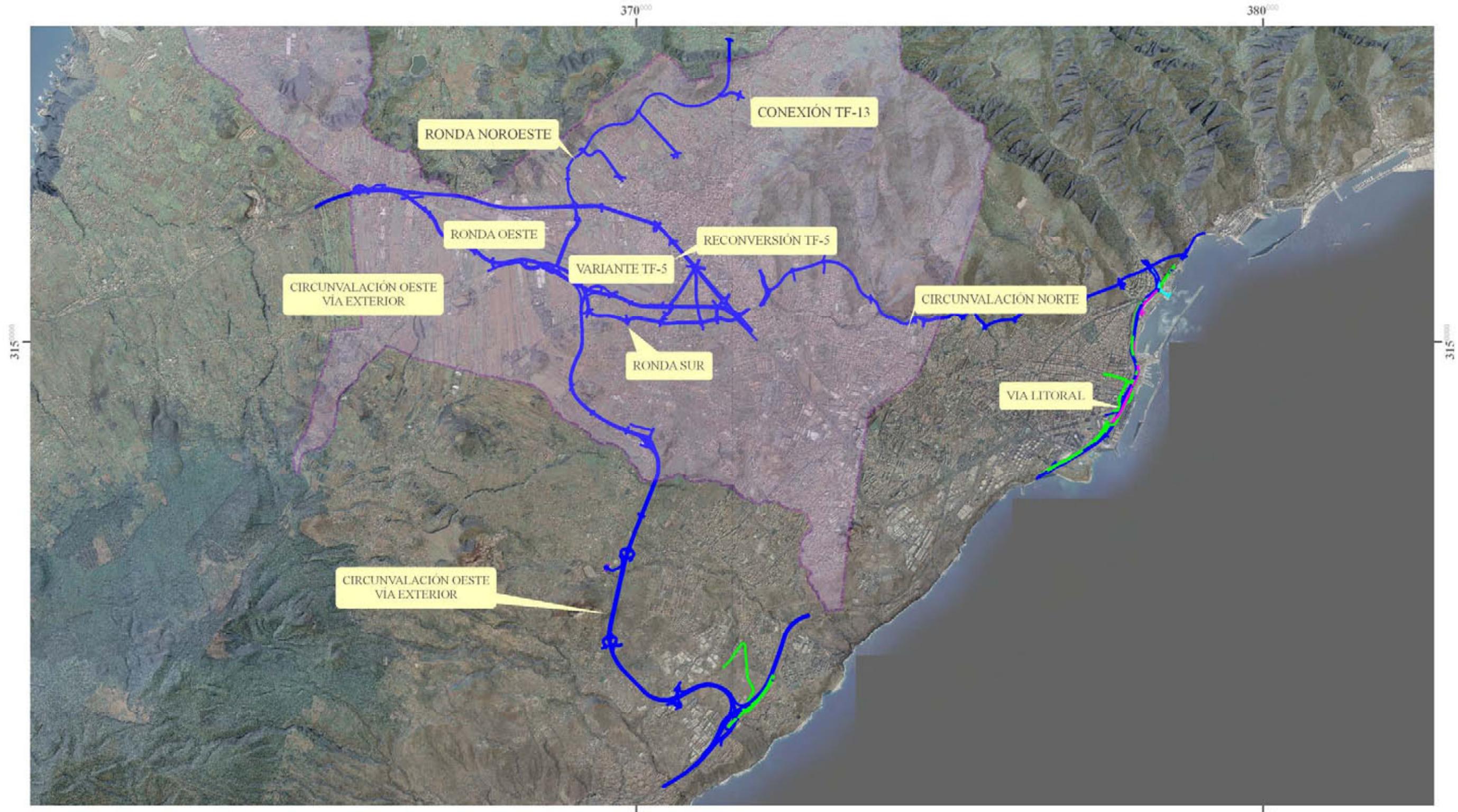
Plano N° II-A7-01
La Laguna

ÁREAS REGULACIÓN HOMOGÉNEAS

- Redes de Infraestructuras*
6. El PIOT define una infraestructura de primer nivel, el Aeropuerto de Los Rodeos, con carácter de Operación Singular Estructurante, y un modelo de infraestructuras viarias y de transporte basado en:
- a) Creación de una vía exterior de circunvalación oeste que se completa con una vía de cornisa y vías de conexión entre ambas. El objetivo es liberar la TF-5 y crear un mallado que permita estructurar la ciudad sin que se dependa exclusivamente de la TF-5.
 - b) Variante de la TF-5 en el tramo Guajara – Guamasa.
 - c) Intercambiador de transporte en el entorno del aeropuerto de Los Rodeos.
 - d) Reconversión de la TF-5 en el tramo Guajara – Guamasa en eje estructurante urbano de la ciudad.
 - e) Nuevo acceso al aeropuerto
 - f) Subanillo Guajara – Tacoronte que articule respecto al corredor insular norte la zona Tegueste – Tejina.
 - g) Santa María del Mar- Chumberas, deberá completarse hasta la futura vía de cornisa.
 - h) Ejes longitudinales del suroeste metropolitano.
 - i) Vía de cornisa
 - j) La Laguna – La Esperanza
 - k) Eje comarcal sur
 - l) Ejes locales complementarios
- Equipamientos*
7. En el área metropolitana se concentran la mayor parte de las dotaciones de nivel insular de Tenerife. Los equipamientos a los que el PIOT asigna un ámbito de servicio insular son los siguientes:
- a) Universidad de La Laguna y complejo hospitalario metropolitano, donde se plantea una reordenación del conjunto.
 - b) Equipamientos culturales de carácter insular.
- Operación singular estructurante*
8. El PIOT define una operación singular estructurante en el aeropuerto de Los Rodeos. Su objetivo principal es la reserva del entorno del aeropuerto para garantizar la funcionalidad de sus instalaciones actuales y posibilitar sus eventuales ampliaciones. También prevé la eventual implantación de actividades logísticas ligadas a la infraestructura aeroportuaria. Su ordenación deberá concretarse a través de un Plan Territorial Parcial formulado por el Cabildo Insular de Tenerife en colaboración con AENA. En la gestión y ejecución de la operación deberán participar al menos el Cabildo de Tenerife, el Gobierno de Canarias y AENA.

A7.1.2. Plan Territorial Especial de Ordenación del Sistema Viario del Área Metropolitana de Tenerife (PTEOSVAM)

- Aprobación* 1. Aprobado definitivamente por el pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife, en sesión extraordinaria celebrada el 19 de julio de 2006.
- Objeto del documento* 2. Analizar desde una visión global el esquema viario de la conurbación Santa Cruz – La Laguna, respetando las determinaciones establecidas por el PIOT para las redes básicas de infraestructuras. Establecer alternativas para el modelo propuesto por el PIOT.
- Modelo viario propuesto* 3. El modelo propuesto pretende mejorar la funcionalidad de los recorridos insulares a su paso por la conurbación Santa Cruz – La Laguna con la creación de unos nuevos ejes viarios dentro del municipio, cuyos objetivos específicos son:
a) **Circunvalación Oeste**: unir los corredores insulares norte y sur en un área exterior al continuo urbano Santa Cruz – La Laguna
b) **Variante de la TF-5** a su paso por La Laguna: evitar el paso del tráfico de largo recorrido por su entorno urbano.
c) **Circunvalación Norte**: dar conectividad entre los barrios altos de Santa Cruz y la ronda de La Laguna.
d) **Nuevo acceso norte** del área metropolitana: mejorar las comunicaciones con el norte del área metropolitana y la accesibilidad al aeropuerto.
e) **Anillo de circunvalación** de La Laguna: mejorar la situación de la red viaria actual.
- Otros elementos del modelo* 4. Junto con los ejes que define el modelo, se establece la necesidad de dar solución a otros elementos en el término municipal:
a) Implantación del tranvía en el área metropolitana
b) Establecimiento de corredores para el transporte público.
c) Estudio para la reordenación del conjunto de las líneas de guaguas.
d) Refuerzo del Aeropuerto de Los Rodeos como intercambiador de transporte
e) Generación de aparcamientos disuasorios complementarios.
- Prioridades de ejecución* 5. El PTEOSVAM, una vez definidas las alternativas objeto del plan y determinadas las principales consecuencias que tendrán sobre el conjunto del territorio, establece las prioridades que se deben seguir en la ejecución de la siguiente manera:
1. Circunvalación oeste, por ser la base para la ejecución del modelo.
2. Variante de la TF-5 y reconversión en vía urbana de la actual TF-5 a su paso por el municipio.
3. Circunvalación norte y nuevo acceso norte
4. Anillo de circunvalación.



Plano N° II-A7-02

La Laguna

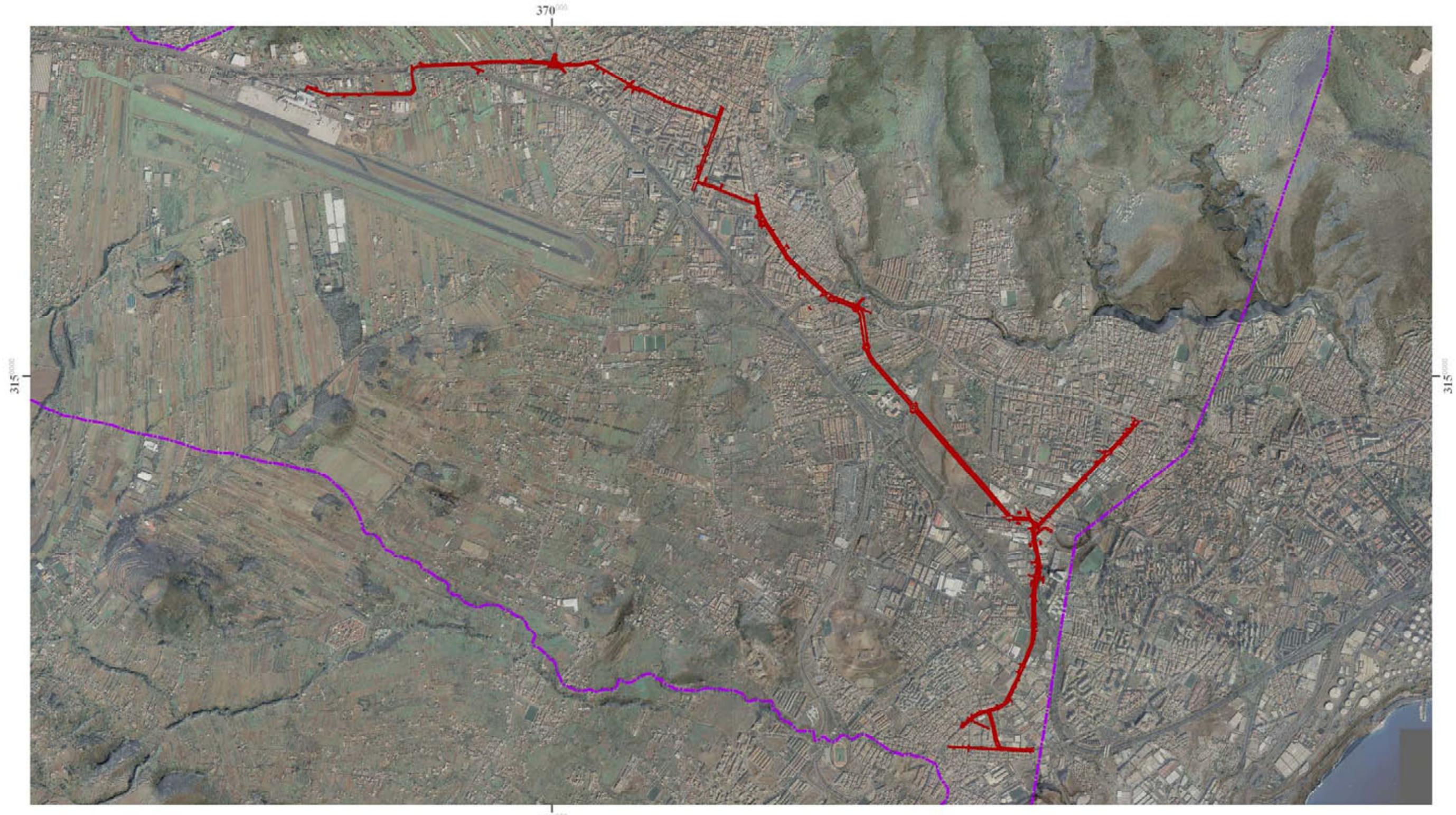
SISTEMA VIARIO METROPOLITANO



— Sistema Viario

A7.1.3. Plan Territorial Especial de Ordenación de Infraestructuras y dotaciones del Sistema Tranviario en el Área Metropolitana de Tenerife

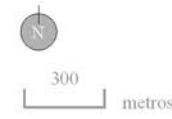
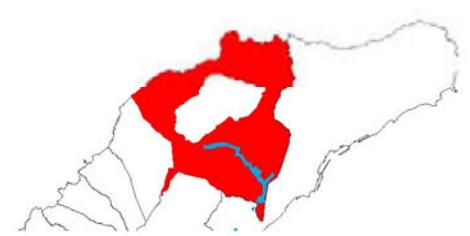
- Aprobación* 1. Aprobado definitivamente por el pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife, en sesión extraordinaria celebrada el 1 de octubre de 2003.
- Objeto del documento* 2. Ordenar las infraestructuras, equipamientos que definan las actuaciones, dotaciones o actividades necesarias para el desarrollo del sistema tranviario en el Área Metropolitana de Tenerife. Proporcionar un servicio de transporte público que satisfaga la actual demanda de movilidad y su futuro incremento a medio y largo plazo.
- Elementos del modelo* 3. Se establece la necesidad de la implantación de las siguientes líneas:
a) Línea 1 Intercambiador – Los Rodeos
b) Línea 1 bis: Intercambiador – La Cuesta
c) Línea 2: La Cuesta – Taco. Ampliación hasta San Isidro
d) Línea 3: Cabo Llanos – Cuartel de Almeida. Ampliaciones hacia Añaza y Las Teresitas. Fuera del municipio
- Objetivos del plan* 4. Ofrecer una verdadera alternativa al coche , obteniendo un sistema completo con Transporte Público eficaz, atractivo y competitivo. Organizar una red de sistemas de transporte público pesado que se comuniquen con los otros medios de transporte y que sea una herramienta para el desarrollo del Área Metropolitana.



Plano N° II-A7-03

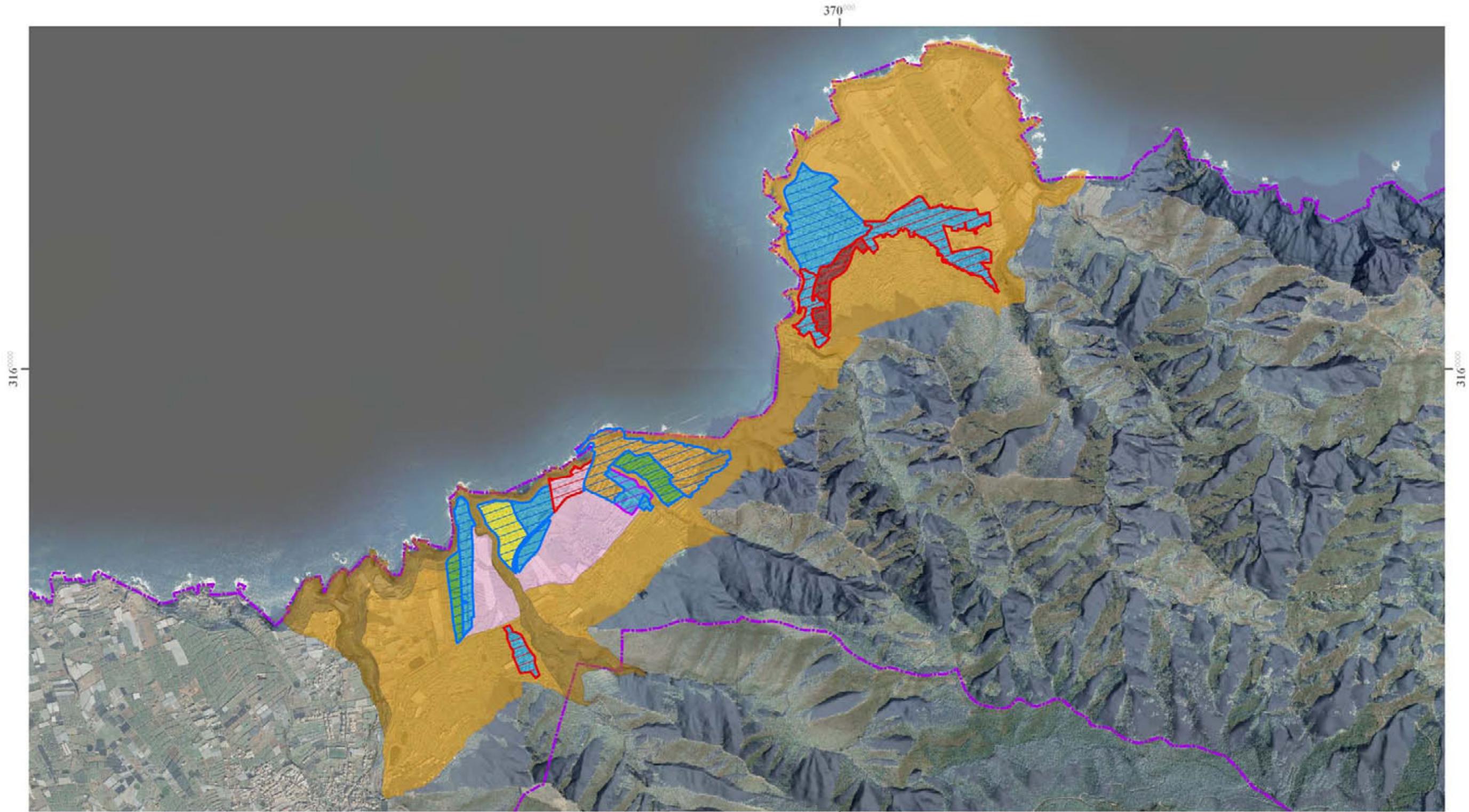
La Laguna
TRANVÍA

■ Trazado Tranvía



A7.1.4. Plan Territorial Especial de Ordenación Turística Insular de Tenerife (PTEOT)

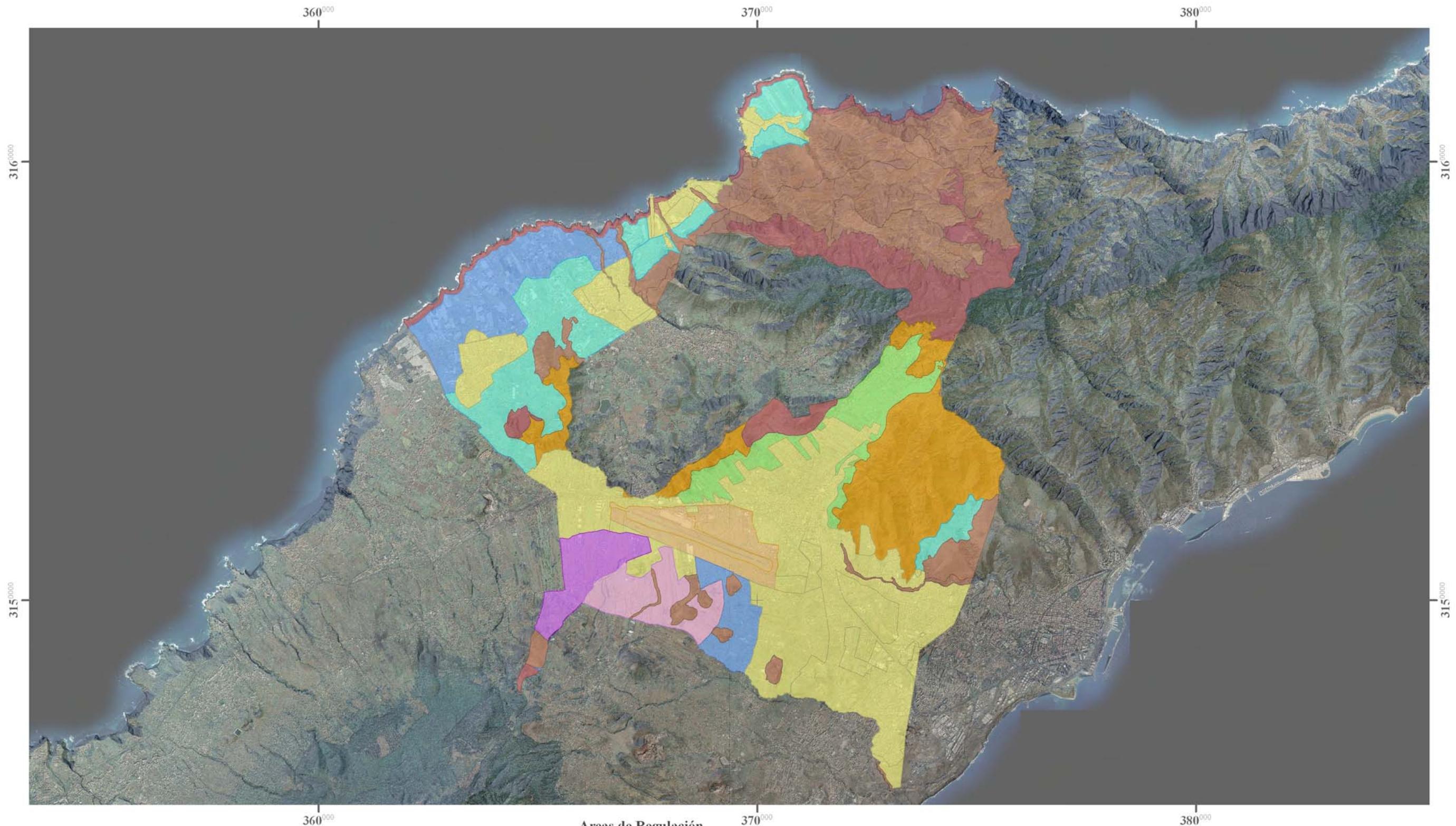
- Aprobación* 1. Aprobado definitivamente y de forma parcial por acuerdo de la COTMAC, en sesión celebrada el 6 de abril de 2005.
- Objeto del documento* 2. Adaptación de la ordenación turística insular de Tenerife a los límites y ritmos de crecimiento que conforme a la directriz 27 de las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias, se establecen en la Disposición Transitoria Segunda apartado 1b) 19/2003 para el trienio 2003-2005, y conforme a ello, establece las determinaciones precisas de ordenación territorial. Ya que mantiene su vigencia conforme al apartado 3 de la Disposición Transitoria Primera de la Ley 19/2003
- Zonas Turísticas* 3. Se fijan unas zonas que presentan características apropiadas para constituir soporte de la oferta turística alojativa. En función de sus características territoriales y la preexistencia en materia turística y desarrollo urbano se definen para toda la isla siete Zonas Turísticas, entre las que se encuentra Bajamar y La Punta del Hidalgo.
- Propuesta de ordenación* 4. La zona turística de Bajamar y La Punta del Hidalgo se prevé como reserva del turismo de salud en pueblo costero, cuyo destino es ofrecer posibilidades de descanso y mejora de las condiciones físicas del usuario en un destino tranquilo abierto al mar, en un entorno natural muy específico, con una oferta alojativa de trato muy personalizado en establecimientos especializados. También se busca fomentar la cualificación de la oferta alojativa mediante nuevas instalaciones hoteleras de baja capacidad y categorías de cuatro y cinco estrellas, que incorporen servicios de salud.
- División de la zona turística* 5. El PTEOT divide la zona turística en ámbitos de ordenación que presentan cierta uniformidad interna en cuanto a las características de las estructuras urbanas, su estado de desarrollo y los usos que sustentan o pueden sustentar. Define cuatro tipos de áreas:
a) **Colmatadas:** áreas urbanas que ya han alcanzado un avanzado estado de desarrollo de urbanización y de edificación. (Club Náutico, Porlier, Casco de Bajamar, Vernetta, El Carmen, el Homician, Tessenste, La Hoya y La Punta).
b) **En desarrollo:** áreas susceptibles de nuevas implantaciones turísticas y/o residenciales. (Lagunamar, El Riego, Montalmar).
c) **De expansión urbana:** áreas donde deben ubicarse preferentemente las operaciones de expansión de los núcleos. (Ampliación de El Carmen).
d) **De reserva:** áreas que se pretenden preservar de clasificarlas como nuevos suelos urbanizables con destino residencial o turístico alojativo. (Barranco de Tapia, Costa de Los Roquetes, Barranco Perdomo, Costa de Bajamar, Barranco de San Juan, Acantilado de Aguacada, Costa de La Punta, Ampliación de Urbanización del Club Náutico, Ampliación de Urbanización Lagunamar y Palmeral de Bajamar).
- Destino de la zona turística* 6. Por otro lado el PTEOT divide la zona turística en función del destino que atribuye a las áreas colmatadas, en desarrollo y de expansión en:
a) Áreas con destino turístico: aquellas áreas cuyo destino es albergar de forma exclusiva o mayoritaria establecimientos turísticos en parcelas diferenciadas.
b) Áreas con destino residencial: aquellas áreas cuyo destino es albergar el alojamiento permanente de la población local.
c) Áreas con destino mixto: aquellas áreas cuyo destino es insertar usos residenciales y turísticos con distintos niveles de intensidad..
- Criterios de ordenación* 7. Para la ordenación de las zonas turísticas el planeamiento deberá atender tanto a su destino como a la división establecida como áreas colmatadas, en desarrollo, de expansión urbana o de reserva, al establecerse para ellas, a través de una ficha, la regulación de usos a establecer por el planeamiento.



Plano N° II-A7-04
La Laguna
TURISMO

A7.1.5. Plan Territorial Especial de Ordenación de la Actividad Ganadera de Tenerife (PTEOAG)

- Aprobación* 1. Aprobado definitivamente por acuerdo del Pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife, en sesión extraordinaria celebrada el 19 de julio de 2006.
- Objeto del documento* 2. Organizar y ubicar territorialmente todas aquellas actividades que impliquen un uso ganadero, tanto la producción como la obtención de bienes. Definición de un Modelo de Ordenación Territorial, MOTAG, donde se establece el esquema de ocupación y utilización del territorio por la actividad ganadera al que se ha de tender como expectativa de futuro en la ordenación del sector ganadero. Los planes que concreten la ordenación y los procesos de actuación sobre el territorio, deberán propiciar que la realidad territorial tienda progresivamente hacia dicho Modelo.
- Elementos del MOTAG* 3. El MOTAG sólo incluye los elementos significativos en el nivel de ordenación insular de la actividad ganadera, siendo estos elementos:
a) Áreas de regulación ganadera (ARG): ámbitos homogéneos en que se distribuye el territorio insular y para los que el PTEOAG propone el modelo de ganadería más adecuado en función de los condicionantes existentes.
b) Equipamientos insulares: equipamientos que tienen un nivel de servicio insular, como el Matadero insular de Tenerife (MIT).
- Áreas de Regulación Ganadera* 4. El municipio de La Laguna se divide en las siguientes Áreas de regulación ganadera:
a) **ARG-1:** Áreas del territorio vinculadas tradicionalmente a la agricultura que presentan mayor aptitud para la implantación de explotaciones ganaderas de mayor intensidad. Deberá potenciarse la reconversión de la ganadería existente a explotaciones de mayor eficacia y rentabilidad.
b) **ARG-3:** Áreas del territorio eminentemente agrícolas, que presentan gran aptitud para la implantación de explotaciones ganaderas de cierta intensidad. Deberá potenciarse la reconversión de la ganadería existente a explotaciones de mayor eficacia y rentabilidad. Se establecen como zonas aptas para una actividad pecuaria de cierta intensidad.
c) **ARG-4:** Áreas del territorio vinculadas tradicionalmente a la actividad agropecuaria y que forman parte del paisaje rural tenerfeño. Deberá fomentarse dicho paisaje con implantación de explotaciones ganaderas que tradicionalmente se han venido desarrollando en las mismas. Se establecen como zonas aptas para una actividad pecuaria de menor intensidad.
d) **ARG-5:** Áreas del territorio con características similares a las ARG-4, pero que presentan mayor presencia edificatoria que dificulta la preservación del paisaje agrario tradicional. Se aconseja restringir el emplazamiento de granjas de ciertas dimensiones para aquellas especies más problemáticas. Se establecen como zonas aptas para una actividad pecuaria de menor intensidad y se admiten nuevas explotaciones ganaderas, excepto en los ámbitos de referencia turística.
e) **ARG-6:** Áreas del territorio vinculadas tradicionalmente a la actividad agropecuaria pero que presentan una fuerte presencia edificatoria lo que limita el desarrollo de la actividad a explotaciones de menor tamaño a los efectos de evitar conflictos con otras actividades emplazadas en el territorio y en especial con la residencia. Se establecen como zonas aptas para una actividad pecuaria de menor intensidad.
f) **ARG-7:** Áreas del territorio que comprenden los núcleos urbanos existentes y aquellos ámbitos próximos en los que se prevé su consolidación como áreas urbanas. Se excluyen aquellas especies que presenten mayor afección en el medio. Se establecen como zonas aptas para una actividad pecuaria de menor intensidad de tipo complementarias de vacuno, caprino, ovino, avícola y cúnícola.
g) **ARG-10:** Áreas del territorio que requieren de especial protección por su alto valor ambiental, siendo necesarias para la conservación de los recursos naturales y del paisaje. Si se permite el uso ganadero extensivo o apícola en una zona que se corresponda con Espacio Natural Protegido deberá establecerse por el Instrumento de Ordenación. Se admite el aprovechamiento apícola de la flora emplazada dentro de estas áreas.
h) **ARG-11:** Áreas del territorio donde la actividad agropecuaria es incompatible por ser zonas a proteger, franjas costeras y ámbitos de cumbre cubiertos por masa forestal y que requieren de medidas de protección que aseguren su conservación y mejora de sus características ambientales. No se permite la instalación de nuevas explotaciones ganaderas salvo en aquellos ámbitos de ordenación remitida. Las explotaciones ganaderas existentes se regirán por la situación de fuera de ordenación que el propio plan establece.

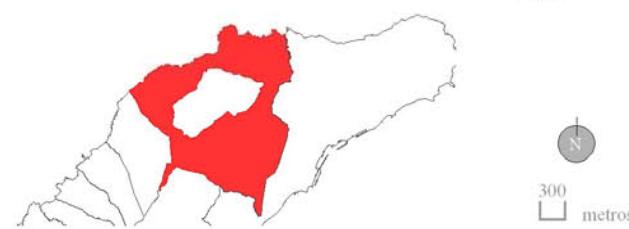


Areas de Regulación

AR-Ganadera 1	AR-Ganadera 6	AR-Ganadera 10
AR-Ganadera 3	AR-Ganadera 7	AR-Ganadera 11
AR-Ganadera 4	AR-Ganadera 8	
AR-Ganadera 5	AR-Ganadera 9	

Plano N° **II-A7-05**

**La Laguna
GANADERÍA**



300
metros

Núcleos ganaderos

5. Constituye un núcleo ganadero el suelo rústico de propiedad insular o municipal expresamente delimitado para promover la instalación de explotaciones ganaderas, y que servirá para dotar de suelo apto para el uso pecuario a aquellos ganaderos que actualmente desarrollan su actividad en zonas inadecuadas, como es el caso de granjas ubicadas en suelo urbano, suelo urbanizable, cauces de barrancos, etc., posibilitando una alternativa concreta para el cambio de emplazamiento y para dotar de los terrenos necesarios para la instalación de nuevas explotaciones pecuarias a aquellos nuevos ganaderos o ganaderos existentes que así lo deseen. Se delimitan dos núcleos ganaderos en el término municipal:
 - a) Finca La Mosca: Situado en la franja costera de Valle Guerra se prevé destinarla a explotaciones ganaderas del Tipo II o profesionales, que constituyan una unidad productiva capaz de arrojar beneficios suficientes para sustentar al titular.
 - b) Finca Presas del Campo: Situada en la franja costera de Valle Guerra, entre el término de San Cristóbal de La Laguna y Tacoronte. Se prevé destinarla a explotaciones ganaderas del Tipo II o profesionales A o Tipo III o profesionales B, que necesitan un mayor número de mano de obra, generalmente contratada, para poder efectuar correctamente todas las tareas propias de la actividad.

Polígono Agropecuario

6. El PTEOAG delimita un “polígono agropecuario – Guamasa” de ámbito insular destinado a albergar actividades industriales relacionadas con la actividad agropecuaria. Las industrias de carácter agropecuario que se localicen en el mismo serán complementarias con la actividad del Sistema General definido por este PTEOAG, que se localiza colindante al Polígono, y que constituye el Matadero Insular.

A7.2. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE

A7.2.1. Plan General de Ordenación (adaptación básica)

- Aprobación*
1. Aprobado definitivamente y de forma parcial mediante acuerdo de la COTMAC de 7 de octubre de 2004.
- Objeto del documento*
2. Adaptación básica al TRLOTEC del contenido del Plan General de Ordenación Urbana del año 2000 permitiendo la plena operatividad de las determinaciones legales y manteniendo el modelo de ordenación fijado por el plan general.
- Objetivos de ordenación*
3. El municipio, por sus caracteres geográficos y por su rol activo respecto al sistema urbano y metropolitano, contiene una intensa complejidad urbanística que se refleja en la definición de los criterios y objetivos que fija el plan desde los siguientes puntos de vista:
 - a) Relaciones con el sistema insular: cubrir las funciones que le corresponden como parte de la estructura metropolitana; resolver los conflictos viarios entre las áreas insulares que se dan en el municipio, asumir la función universitaria; mejorar las funciones aeroportuarias, promover el valor patrimonial del municipio, etc.
 - b) Sistema Metropolitano: potenciar nuevas centralidades de carácter metropolitano con usos terciarios, industria y comercio especializado, generando nuevos usos ligados al uso universitario, relacionados con la innovación tecnológica y dirigidos a incentivar la actividad económica general; mejorar y completar la red viaria metropolitana y el sistema de transporte público; promover un sistema de espacios libres y de ocio metropolitano y elevar el estándar del medio ambiente construido.
 - c) Formas de ocupación del suelo: aplicar modelos de ordenación que impidan la generalización de sub-modelos derivados de la espontaneidad y la acción individual incontrolada e indisciplinada; normalización de los procesos de formación clandestinos a través de procesos de urbanización y estimular el mantenimiento de la actividad agropecuaria para conservar el valor paisajístico.
 - d) Movilidad: mejorar la accesibilidad de los nuevos desarrollos; crear una estructura viaria que discrimine claramente la movilidad de paso entre el norte y el sur de la isla de la movilidad metropolitana, y en general mejorar el diseño del espacio viario existente.
 - e) Viviendas: establecer un sistema eficaz para resolver problemas de oferta y demanda de los estratos bajos y medios de la escala social y crear órganos de gestión municipal para intervenir en el mercado de la vivienda
 - f) Servicios urbanos: crear una oferta suficiente de equipamientos comunitarios y de espacios libres que pueda cubrir las necesidades de la población; agilizar los mecanismos que permitan a la iniciativa privada afrontar los servicios urbanos que surjan con los cambios de hábitos locales y que no sean fácilmente asumibles por parte de la administración local y mejorar la calidad de los servicios urbanos.
 - g) Protección y aprovechamiento de los valores patrimoniales: establecer tratamientos para aplicar a las áreas territoriales susceptibles de ser protegidas por su interés patrimonial y establecer programas para su explotación; estudiar fórmulas para elevar la capacidad de gestión municipal y afrontar la complejidad burocrática y administrativa que una adecuada política sobre el patrimonio natural y cultural conllevaría.
 - h) Factores económicos: afrontar los aspectos del proceso de urbanización que la capacidad de gestión municipal y sus recursos económicos le permitan; evitar la generación de procesos especulativos interviniendo en el mercado del suelo e intentar que las nuevas unidades urbanas que se van incorporando a la ciudad se desarrollen de forma autogestionada y con un mínimo coste para la administración pública.
 - i) Gestión urbanística: mejorar la gestión urbanística para equilibrar el derecho al aprovechamiento urbanístico.
- Modelo de ordenación*
4. Sin olvidarse de las zonas más consolidadas del municipio, Centro Histórico, Tejina – Valle Guerra, Bajamar – Punta Hidalgo y la reserva natural de Anaga, para las que también se establecen unos criterios, el modelo del plan general se basa en tres bloques fundamentales: las áreas de futura potencialidad, el modelo de accesibilidad y la estrategia residencial.

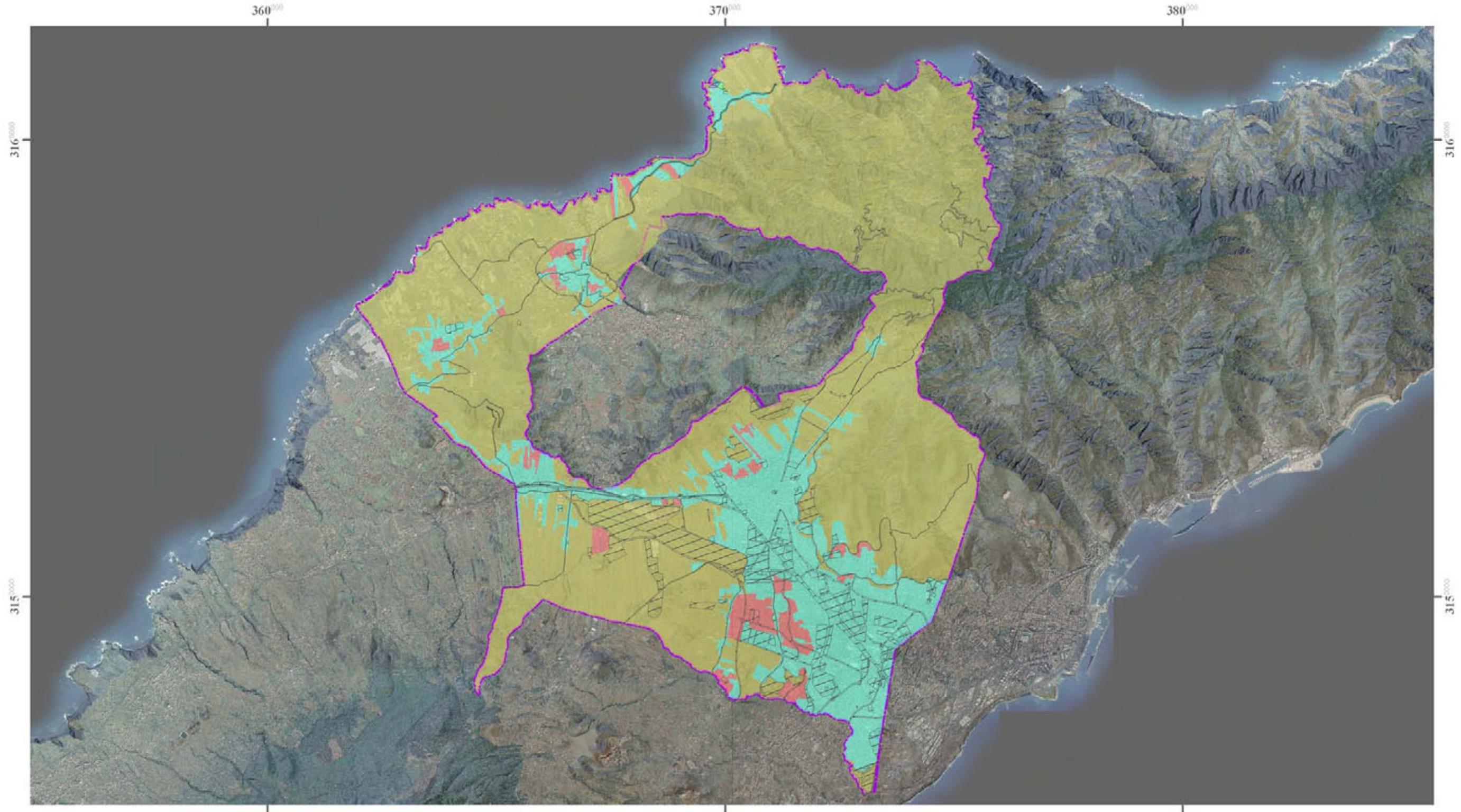
- Áreas de futura potencialidad*
5. Se establece el área de Coromoto - Geneto como un área de inminente expansión residencial por su relación con el centro urbano lagunero. Esta nueva área no se plantea como crecimiento puramente residencial, sino que se plantea la necesidad de configurarla como un polo de actividad donde se potencien las nuevas funciones centrales y existentes que se dan en el municipio: universitaria, aeroportuaria y gestión.
- Modelo de accesibilidad*
6. Muy condicionado por el planeamiento de orden superior, se centra en definir los siguientes elementos y sus objetivos:
 - a) Anillo insular: su objeto es separar el tráfico de paso del tráfico urbano.
 - b) Sistema viario metropolitano: para solucionar las relaciones entre el anillo insular y el viario local.
 - c) Sistema viario municipal: introducir mejoras para la conectividad de los barrios.
 - d) Trazado a la escala urbana: mejorar los diseños del viario para hacer compatibles usos propios de un centro de ciudad con elementos arteriales de la trama urbana.
- Estrategia residencial*
7. Se propone una distribución del espacio residencial proporcionado a la dinámica de cada una de las áreas en expansión con una continuidad de las formas de organización del suelo, crecimiento residencial en baja densidad.
- Centro Histórico*
8. El Centro Histórico es la pieza urbana con mayor riqueza patrimonial del archipiélago en términos históricos y arquitectónicos. Desde el plan se propone potenciarla como un activo de primera calidad para el desarrollo de funciones comerciales, institucionales, culturales o administrativas.
- Tejina – Valle Guerra*
9. Es una zona de valor agrícola y productivo, que desde el plan se plantea ser objeto de un programa que permita establecer las prioridades y seleccionar las formas de producción agrícola para un óptimo aprovechamiento.
- Bajamar – Punta del Hidalgo*
10. Su situación en el litoral y su proximidad a los centros urbanos favorece su desarrollo como centros turísticos a potenciar incorporando y actualizando los servicios de la zona y la mejora y puesta a punto de las infraestructuras.
- Macizo de Anaga*
11. Una vez declarado Parque Rural y contando con las determinaciones del Plan Rector de Uso y Gestión es objetivo del plan salvaguardar los valores naturales y paisajísticos.
- Clasificación del suelo*
12. En base a las expectativas urbanísticas de los planes anteriores y de las tendencias de crecimiento de las áreas, el suelo se clasifica en:
 - a) Suelo Urbano: se clasifica como urbano 21.990.031m².
 - b) Suelo urbanizable: se proponen varios sectores de suelo, repartidos por las diferentes zonas, que den respuesta a la tendencia de crecimiento urbano. Así clasifica 3.069.880m² en sectores de suelo con destino principalmente residencial y alguno industrial
 - c) Suelo rústico: los 77.664.922 m² de suelo clasificado se categoriza en función de los valores diferenciados que posee cada suelo: valores ecológicos o de patrimonio natural o cultural merecedores de especial protección; valores productivos aptos para una explotación inmediata a corto plazo; valores paisajísticos y pequeños núcleos relacionados más o menos con actividades primarias de explotación.
- Patrimonio cultural*
13. Junto con el patrimonio histórico cultural del casco histórico, cuya ordenación viene ahora establecida por el Plan Especial de Protección, desde el plan se introduce junto con el catálogo del Casco un catálogo fuera del mismo con la intención de preservar los elementos patrimoniales identificados.
- Sistemas generales*
14. Forman parte de la estructura orgánica del municipio, por lo que desde el plan se establece un modelo clasificándolos en:
 - a) Sistemas generales de comunicación: formados por la red viaria y las instalaciones vinculadas al transporte.
 - b) Sistemas generales de Espacios libres: formados por los parques urbanos públicos y las áreas deportivas y de ocio.
 - c) Sistemas generales de equipamientos comunitarios: formados por los equipamientos docentes, sanitario asistencial, socio cultural, servicio público, áreas terciarias y redes de servicio.

Gestión Urbanística

15. Se plantea, a partir de las condiciones propias de los agentes intervenientes en el proceso urbano y de las posibilidades de la Administración actuante, dos aspectos:
- a) La puesta a disposición de la administración municipal de los mecanismos precisos para intervenir en los procesos de producción urbana, promoviendo su actividad como mediador de las plusvalías que dichos procesos generan, así como su capacidad para utilizar recursos provenientes de administraciones de ámbito supramunicipal. Para llevar a cabo este cometido, se pone en funcionamiento la Gerencia de Urbanismo, para permitir la necesaria capacitación técnica, agilidad y coordinación que la ejecución de las disposiciones del Plan necesita.
 - b) Buscar un equilibrio de cargas y beneficios para poder llevar acabo las propuestas de estructura general y la ordenación y consolidación de las áreas urbanas. En las áreas urbanas consolidadas se establecen unidades de actuación sobre los vacíos existentes, donde se pretende cubrir los déficits de equipamiento público y en las áreas de expansión urbana completar los núcleos dotándolos de los elementos urbanos precisos y engarzándolos en el esquema de estructura general territorial propuesto.

Contenido ambiental

16. El plan contiene los aspectos ambientales del Decreto 35/1995 de contenido Ambiental de los Instrumentos de Planeamiento y en donde:
- a) Se diseña un paquete de medidas genéricas destinadas a minimizar el impacto de los distintos usos e instalaciones autorizables en suelo rústico, casos de las edificaciones al servicio de la obras públicas o de interés público y social, de los tendidos de abastecimiento de energía eléctrica, agua potable y telefonía, movimientos de tierra, extracciones de áridos, vallados, invernaderos, granjas e industrias agropecuarias, pistas, restauración de la vegetación, etc.
 - b) Se remite a planeamiento de desarrollo, las determinaciones que regulen la ordenación detallada de las áreas más sensibles desde el punto de vista ecológico, patrimonial y/o paisajístico para garantizar la salvaguarda de sus valores desde una regulación de usos o elaboración de proyectos basada en un conocimiento profundo del entorno.



Clasificación

- Suelo Rustico
- Suelo Urbanizable
- Suelo Urbano

Sistemas Generales

Plano N° **II-A7-06**

La Laguna

PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE

A7.3. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO DE DESARROLLO

A7.3.1. Plan Especial de La Vega Lagunera

Aprobación

1. Aprobado definitivamente por acuerdo del Pleno del Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna, en sesión celebrada el 10 de noviembre de 2005.

Ámbito de ordenación

2. El Plan General determina la redacción de un Plan Especial de La Laguna (PA-6), cuyo ámbito comprende una superficie aproximada de 1.264 Ha; correspondiente con los suelos rústicos categorizados como Protección de los Ámbitos de Agricultura Tradicional. La delimitación comprende los suelos de dicha categoría en los alrededores de los núcleos de la propia Vega lagunera, Las Mercedes, Jardina, El Ortigal, parte de Los Baldíos y el Camino del Medio hasta el Límite con el Municipio de El Rosario. Esta superficie se encuentra distribuida a modo de bolsas de suelo discontinuas, al estar separadas tanto por núcleos de edificaciones, en su mayoría viviendas unifamiliares, como por vías de prolongación de carácter urbano y el casco urbano de La Laguna.

Objeto del documento

3. El Plan Especial desarrolla las determinaciones del Plan General de Ordenación para los denominados “Ámbitos de Protección de la Agricultura Tradicional”, estableciendo las determinaciones de ordenación apropiadas para la conservación del medio rural y del paisaje de la vega agrícola lagunera, e incorporando medidas de ordenación adecuadas para contener el proceso de expansión del uso residencial a costa del suelo destinado a usos agropecuarios. Por tanto, su objetivo es “la recuperación y gestión de la Vega de La Laguna, a través de la compatibilización de los usos residenciales, agrícolas, ganaderos y recreativos, de la promoción de la agricultura tradicional, de la recuperación de la cubierta arbórea y de la recuperación del patrimonio etnográfico y arquitectónico”. Además, es objeto del plan, frenar la aparición de nuevos impactos junto con la corrección y/o minimización de aquellos ya existentes.

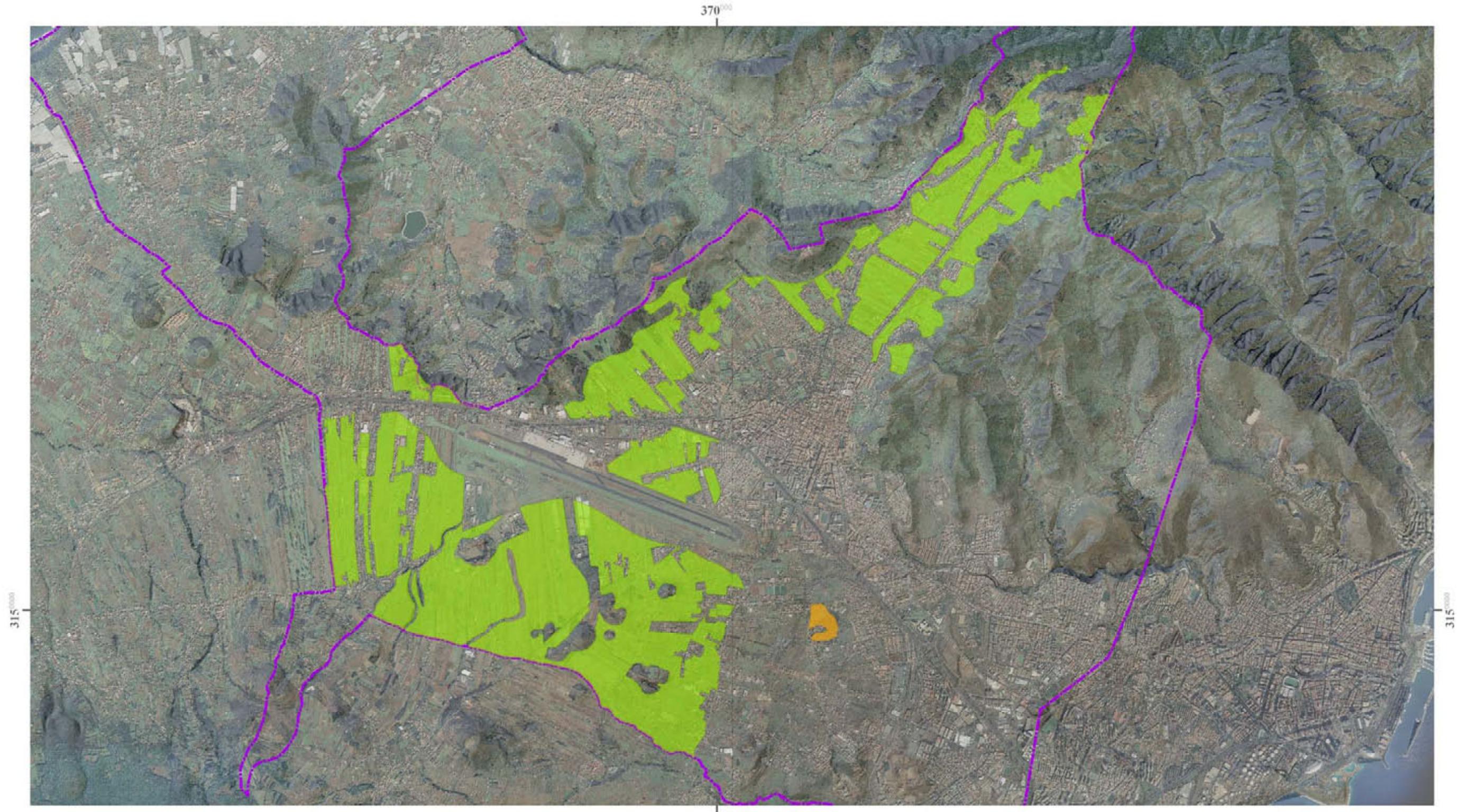
Propuesta de ordenación

4. El plan trata de ordenar los usos agrícolas, y ganaderos, usos característicos por el Plan General para la categoría de suelo de agricultura tradicional y regular como compatibles otros usos, como son los de infraestructuras y servicios, en conformidad con sus características, las necesidades previstas y las determinaciones del Plan Insular, con el que también está en concordancia la ordenación propuesta. Por tanto, se trata de un suelo de protección económica con uso agropecuario en el que se distinguen las siguientes subcategorías:
 - a) Suelo rústico de protección de la agricultura tradicional (RPA 4), se incluyen en esta subcategoría los suelos de las mejores condiciones agropecuarias y paisajísticas, ocupan la mayor extensión dentro de la Vega. Por constituir un importante patrimonio de la comarca y también ser un importante elemento conformador del paisaje lagunero, se destina principalmente al uso agrícola tradicional de cereales y plantas forrajeras. Se estipulan condiciones de uso que propicien la conservación de su estructura actual, admitiéndose los usos ganaderos y restringiendo todo tipo de edificaciones y particularmente las destinadas al uso residencial que quedan prohibidas. Por otra parte, dentro de este suelo se ha querido separar una pieza que parece apropiada para ser destinada al uso ganadero, proponiéndose como zona de preferente localización de nuevas instalaciones ganaderas del tipo industrial.
 - b) Suelo rústico de protección de la agricultura tradicional forestal (RPA 2). Se incluye esta subcategoría los suelos con valores relacionados con el uso forestal, y que conviene diferenciar bien por tener masas arbóreas de cierta importancia, o por constituir praderas de pastizales. Su categorización se justifica por entender que, si bien los cultivos existentes no son perjudiciales, la conservación de masas arbóreas y praderas de pastizales es muy conveniente para la conservación del entorno, tanto agrícola en La Vega, como el de Protección Ambiental de laderas y montañas del PIOT, en con este fin se regulan los usos. Por otra parte, la racional explotación de los pastizales y su potenciación es un factor que favorecerá el mantenimiento del sector ganadero de La Vega.
 - c) Suelo rústico de protección de la agricultura tradicional ambiental barrancos (RPA-1A): se incluye en esta subcategoría los suelos que aun teniendo un marcado carácter agrícola, pertenecen a cauces de barrancos o cursos de agua, siendo su misión de aliviadero de avenidas pluviales. Se incluyen en esta subcategoría los tres cauces dentro del ámbito (Bco. de Alférez, Bco. de Las Mercedes y Bco. de Gonzaliánez) ya contemplados en el Plan Insular y para los que se especifica un régimen de usos más acorde con la protección hidrológica que la que les correspondería como suelos predominantemente agrícolas o ganaderos.

- d) Suelo rústico de protección de la agricultura tradicional ambiental montañas (RPA-1B): se incluyen en esta subcategoría los suelos de las zonas agrarias en cultivo cercanas a montañas que sin ser elementos orográficos relevantes, desde el PIOT se han incluido como montañas en las áreas de regulación homogéneas. En concordancia con las determinaciones del Plan Insular, se establece un régimen especial para estos suelos, que se regulan tal y como establece el PIOT.
- e) Suelo rústico de protección de la agricultura tradicional de interés estratégico (RPA-3): se incluyen esta subcategoría aquellos suelos presionados por la formulación de la Operación Estratégica del Área Aeroportuaria, prevista en el Plan Insular. Aún poseyendo notables valores agroganaderos están reservados para poder albergar equipamientos e infraestructuras de nivel insular, se establece un régimen de usos para la explotación agrícola, ganadera o forestal, actividades e instalaciones de carácter provisional que no dificulten la operación estratégica y aquellos derivados de la ejecución de los planes directores de las infraestructuras.

A7.3.2. Plan Especial de Montaña El Drago

- Aprobación*
1. Aprobado definitivamente por acuerdo del Consejo Rector de la Gerencia Municipal de Urbanismo de San Cristóbal de La Laguna, en sesión ordinaria celebrada el 16 de marzo de 2006.
- Ámbito de ordenación*
2. Comprende una superficie aproximada de 9 hectáreas de suelos clasificados por el plan general como suelo urbano no consolidado, en la Montaña del Drago y junto al Camino de San Miguel de Geneto, y remitida su ordenación a un plan especial.
- Objeto del documento*
3. Establecer una propuesta de ordenación conjunta para unas unidades de actuación, CO-7, CO-8, CO-9 y CO-10 respetando el medio físico, los aspectos paisajísticos y la relación con el entorno.
- Determinaciones*
4. El plan general establecía como determinaciones vinculantes al desarrollo del plan especial:
 - a) Determinar la localización de la ordenación, tipología y altura máxima de la misma, sin llegar a sobrepasar las tres (3) plantas de altura.
 - b) Definir la red viaria local resolviendo los problemas de borde de su ámbito para su adecuada inserción en la trama urbana prevista por el plan general.
 - c) Mantener los aprovechamientos y cesiones convenidas para cada una de las unidades de actuación.
- Unidad CO-7*
5. La ordenación de esta unidad incluye la cesión de un equipamiento docente para la ampliación del Colegio ACAMAN y viario. La tipología establecida es edificación cerrada dos (2) plantas para uso residencial colectivo y la edificabilidad media establecida es $0,40m^2/m^2$.
- Unidad CO-8*
6. La ordenación de esta unidad incluye la cesión aproximada de $17.779m^2$ para sistema general parque urbano y viario. La tipología establecida es edificación cerrada tres (3) plantas para uso residencial colectivo y edificación abierta para uso residencial unifamiliar aislada dos (2) plantas, y la edificabilidad media establecida es $0,40m^2/m^2$.
- Unidad CO-9 CO-10*
7. La ordenación de esta unidad incluye la cesión aproximada de $14.838m^2$ para sistema general parque urbano y viario. La tipología establecida es edificación cerrada dos (2) plantas para uso residencial colectivo y la edificabilidad media establecida es $0,40m^2/m^2$



Planes Especiales

- La Vega
- Montaña El Drago



Plano N° II-A7-07

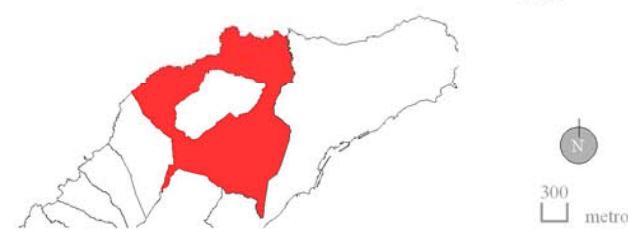
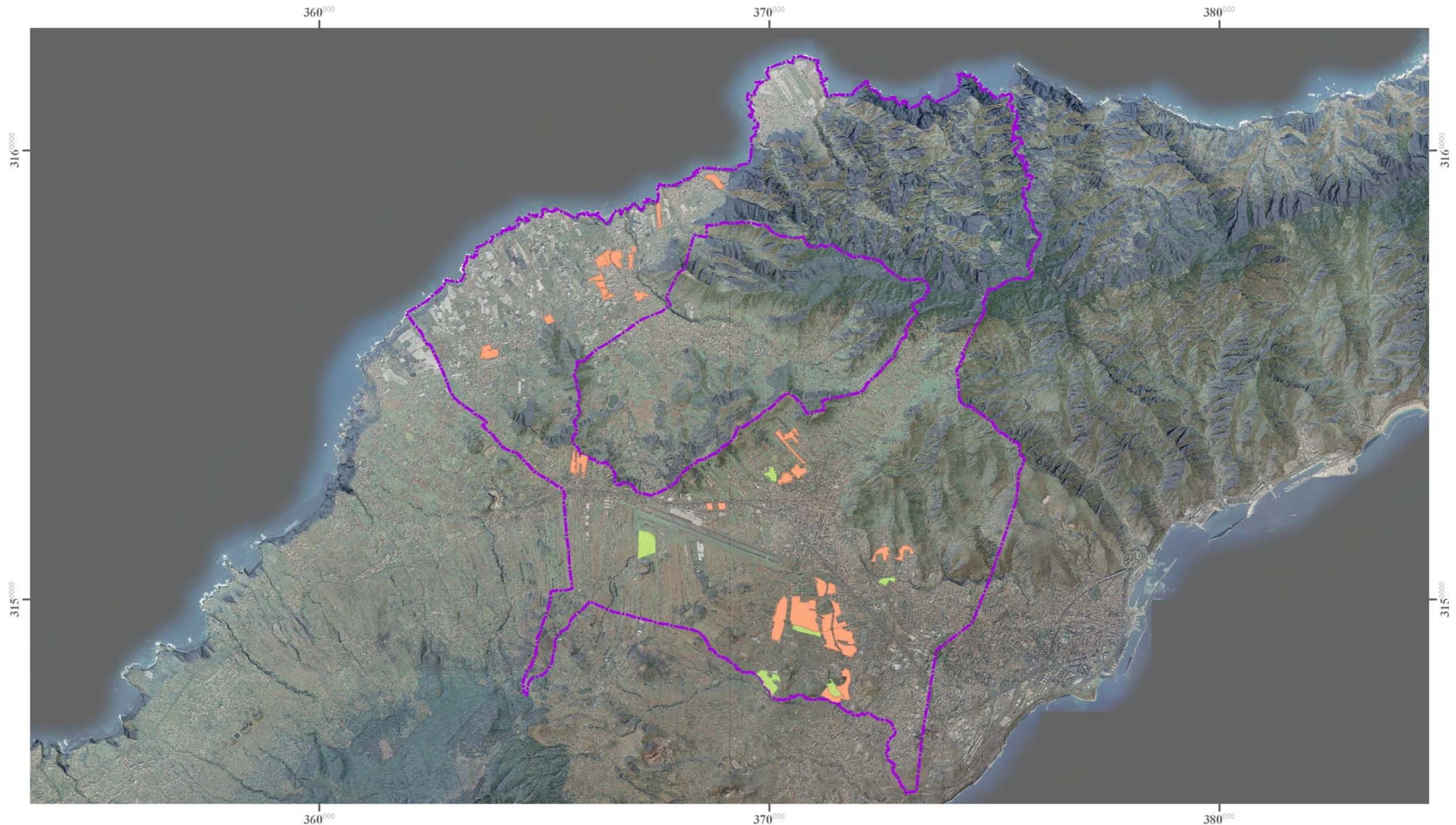
La Laguna

PLANES ESPECIALES

A7.3.3. Planeamiento Parcial

- Introducción*
1. El Plan Parcial es el instrumento para el desarrollo y concreción de la ordenación urbanística que culmina el proceso de planeamiento referido a un concreto suelo, salvo la redacción, en su caso, de Estudios de Detalle, y da comienzo a la fase posterior de la ejecución de la urbanización, previa aprobación del correspondiente proyecto de Urbanización.
- Descripción general*
2. El plan general establece que los planes parciales desarrollarán de forma integral los ámbitos territoriales correspondientes a sectores unitarios de suelo urbanizable delimitados por él, señalando su ordenación detallada y completa, con sujeción a lo establecido en las fichas correspondientes, de modo que sea posible su ejecución mediante los sistemas de actuación que procedan. El plan general delimita veintiocho (28) sectores no ordenados, de los cuales se han aprobado de forma definitiva hasta la fecha seis (6): Tres en la zona de Geneto, uno en La Cuesta, uno en Guamasa y uno en La Vega.
- Geneto 5*
3. Situado en la zona de Geneto conocida como El Gramal con una superficie aproximada de 6,62 ha. Desde el plan general se establece para este sector unas directrices vinculantes, al preverse como crecimiento residencial colectivo dando continuidad a las tramas urbanas existentes del barrio del Hurón y la zona del Gramal. La ordenación planteada desarrolla las determinaciones marcadas por el plan general:
 - a) edificación cerrada para uso residencial colectivo en cinco o seis plantas, EC(5)CO EC(6)CO
 - b) edificabilidad media del sector de 0,8m²/ m²
 - c) adaptación a las características formales del territorio, al proponer una ordenación adaptada a la topografía de la zona.
 - d) ubicación de las zonas de equipamiento y espacios libres cerca a las zonas colindantes consolidadas o a las vías territoriales para facilitar su uso
 - e) resolución del sistema general ubicado en el ámbito SGRV-19 que permite las conexiones con los sectores contiguos de Geneto 6 y Geneto 4
 - f) se introducen viviendas de protección que cubren el 15% del aprovechamiento marcado desde el plan general
- Geneto 11*
4. Situado en la zona de Geneto conocida como El Centenero con una superficie aproximada de 13 ha. Desde el plan general se establece para este sector unas directrices vinculantes, al preverse como crecimiento residencial colectivo con un 20% del aprovechamiento urbanístico destinado a la promoción y construcción de viviendas sujetas a algún régimen de protección pública, y con independencia del 10% del aprovechamiento urbanístico de cesión obligatoria al Ayuntamiento. La ordenación planteada desarrolla las determinaciones marcadas por el plan general:
 - a) edificación cerrada para uso residencial colectivo en dos o tres plantas, EC(2)CO EC(3)CO
 - b) edificabilidad media del sector de 0,8m²/ m²
 - c) adaptación a las características formales del territorio, al proponer una ordenación adaptada a la topografía de la zona.
 - d) ubicación de las zonas de equipamiento y espacios libres cerca a las zonas colindantes consolidadas o a las vías territoriales para facilitar su uso
 - e) conexión con la estructura morfológica del entorno, dando continuidad a las tramas urbanas existentes y con el diseño de la malla viaria
 - f) ubicación de un sistema general de parque urbano SGPU10 que estructura la ordenación del sector
- Geneto 10*
5. Situado en la zona de Geneto colindante con San Miguel de Geneto con una superficie aproximada de 6 ha. Desde el plan general se establece para este sector unas directrices vinculantes, al preverse como crecimiento donde se combine el uso residencial colectivo con el unifamiliar. La ordenación planteada desarrolla las determinaciones marcadas por el plan general:
 - a) edificación cerrada para uso residencial colectivo en dos plantas, EC(2)CO, y edificación abierta para uso residencial unifamiliar, aislada o pareada en dos plantas, EAb(2)UF.
 - b) edificabilidad media del sector de 0,7m²/ m²

- c) 20% del aprovechamiento urbanístico destinado a la promoción y construcción de viviendas sujetas a algún régimen de protección pública, y con independencia del 10% del aprovechamiento urbanístico de cesión obligatoria al Ayuntamiento
 - d) adaptación a las características formales del territorio, al proponer una ordenación adaptada a la topografía de la zona
 - e) resolución del sistema general viario incluido en el sector SGRV-20 y malla viaria que da continuidad a los viarios planteados para los sectores colindantes y las parcelas calificadas desde el plan general
 - f) ubicación de las zonas de equipamiento y espacios libres próximos a las zonas colindantes consolidadas o las vías territoriales para facilitar su uso
- La Cuesta 3*
- 6. Situado en la zona de La Cuesta conocida como Hoyo de Gracia con una superficie aproximada de 3 ha. Desde el plan general se establece para este sector unas directrices vinculantes, al preverse como un crecimiento residencial colectivo con un 20% del aprovechamiento urbanístico destinado a la promoción y construcción de viviendas sujetas a algún régimen de protección pública, y con independencia del 10% del aprovechamiento urbanístico de cesión obligatoria al Ayuntamiento. La ordenación planteada desarrolla las determinaciones marcadas por el plan general:
 - a) edificación cerrada para uso residencial colectivo en tres o cuatro plantas, EC(3)CO EC(4)CO
 - b) edificabilidad media del sector de $0,8\text{m}^2/\text{m}^2$
 - c) conexión con la Avenida de los Menceyes y la Avenida de las Palmeras
 - d) ubicación de las zonas de equipamiento y espacios libres dando continuidad a las zonas colindantes para facilitar su uso
 - e) conexión con la estructura morfológica del entorno, dando continuidad a las tramas urbanas existentes y con el diseño de la malla viaria de la unidad de actuación colindante ZC14.
- La Vega 2*
- 7. Situado en la zona de La Vega colindante con el Colegio Luther King, entre los caminos rurales de Las Gavias y Fuente Cañizares con una superficie aproximada de 5 ha. . Desde el plan general se establece para este sector unas directrices vinculantes, al preverse como crecimiento residencial unifamiliar. La ordenación planteada desarrolla las determinaciones marcadas por el plan general:
 - a) edificación abierta para uso residencial unifamiliar aislada en dos plantas, EAc(2)UF
 - b) edificabilidad media del sector de $0,35\text{m}^2/\text{m}^2$
 - c) conexión con la estructura morfológica del entorno, dando continuidad a las tramas urbanas existentes y configurando un sistema de espacios libres continuo que le dota de estructura interna.
- Guamasa 3*
- 8. Situado en la zona de Guamasa, en la zona del matadero insular, con una superficie aproximada de 19 ha. Desde el plan general se establece para este sector un destino industrial y una gestión pública por cooperación. La ordenación planteada desarrolla las determinaciones marcadas por el plan general:
 - a) edificación abierta para uso industrial en tres plantas EA(3)IN
 - b) edificabilidad media del sector de $0,8\text{m}^2/\text{m}^2$
 - c) Integración de las edificaciones existentes en la ordenación pormenorizada sin verse afectadas por red viaria ni espacios libres de uso público y equipamiento.
 - d) regulación de usos que favorece la ubicación de industrias relacionadas con la actividad agropecuaria, compatible con la actividad del matadero y actividades complementarias de este.



Planes Parciales

■ Pendiente de desarrollo

■ Aprobados

La Laguna

PLANES PARCIALES

A7.4. PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS MUNICIPIOS LIMÍTROFES

A7.4.1. Texto refundido de la Adaptación Básica del Plan General de Ordenación de Santa Cruz de Tenerife

- Aprobación* 1. Aprobado definitivamente y de forma parcial por acuerdo la COTMAC, en sesión extraordinaria celebrada el 30 de noviembre de 2006.
- Modelo de ocupación* 2. El modelo queda definido por el Plan General de 1992 que se adapta al TRLOTENC mediante el presente documento de adaptación básica, así como en el propio Plan Insular de Ordenación, en donde se propone la concentración de los desarrollos urbanos. Una gran extensión del territorio municipal está clasificado como Espacio Natural (Parque Rural de Anaga); el resto del Municipio tiene una eminente vocación urbana y un estado de consolidación residencial casi total en la zona Centro, y Primera y Segunda Periferias de Salamanca, Salud y Ofra, y en un proceso muy avanzado de consolidación residencial-industrial en la zona denominada Suroeste.
- Clasificación y categorización* 3. Se divide el suelo municipal en tres clases de suelo, distinguiendo para cada una de ellas las siguientes categorías:
a) Suelo Urbano: Consolidado y No Consolidado; este suelo representa el 14,99% del total del municipio ($22.470.886\text{ m}^2$).
b) Suelo Urbanizable: Sectorizado y No Sectorizado. El suelo urbanizable representa el 6,09% del total del municipio ($9.126.513\text{ m}^2$).
c) Suelo Rústico: Categorías de Protección Ambiental (Rústico de Protección Natural, Rústico de Protección Paisajística, Rústico de Protección Cultural, Rústico de Protección de entornos y Rústico de Protección Costera); Categorías de Protección de valores económicos (Rústico de Protección Agraria, Rústico de Protección Forestal, Rústico de Protección Hidrológica, Rústico de Protección Minera y Rústico de Protección de Infraestructuras); Categorías en función del poblamiento rural (Asentamiento Rural y Asentamiento Agrícola). El suelo rústico representa el 78,92% del total del municipio ($118.342.166\text{ m}^2$ de suelo municipal).
- Sistemas Generales* 4. Se definen como los elementos que organizan el modelo territorial y garantizan la funcionalidad de los espacios colectivos con la adecuada calidad: parque de Ofra, parque Polvorín, parque Las Moraditas, Parque Las Mesas, Montaña de Ofra, San Joaquín, Estadio Insular del suroeste, comunitario Polvorín, Sanidad, Hospital Universitario, autopista TF-5, Eje barranco de El Hierro, Carretera del Rosario, Vía de Cornisa, Carretera General del norte, Rambla del Polígono del Rosario, Eje Santa María del Mar Chumberas. Autopista del enlace Norte Sur, eje Tincer La Gallega El Tablero, Vía de enlace El Tablero Geneto, Carretera a Geneto, Depósito La Salud, Subestación UNESCO Santa María del Mar y Centro BUP FP El Polvorín I.

A7.4.2. Revisión del Plan General de Ordenación de Santa Cruz de Tenerife

- Fase de Tramitación* 1. Aprobado provisionalmente por el pleno del Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, en sesión celebrada el 16 de febrero de 2006.
- Modelo de ocupación* 2. Crear una ciudad que sea capaz de mantener y aumentar los estándares de calidad y belleza urbana, pero que sea capaz de acoger actividades de carácter estratégico, como el ocio, los servicios avanzados y el turismo de ciudad.
- Clasificación y categorización* 3. La clasificación de suelo realizada en esta Revisión conlleva un ligero aumento de la superficie total del suelo rústico con relación a la clasificación del Plan General de 1992, producido porque en el Suroeste se han clasificado como suelo rústico varias bolsas del suelo urbanizable no programado, denominado por el PGOU 1992 como Periferia Alta. Asimismo se clasifica como suelo rústico de protección natural una parte del PAU Los Moriscos y una parte del sector de suelo urbanizable no programado de Hoya Fría, al considerar valores naturales a proteger.
a) Suelo Urbano: Se aumenta la clasificación de este suelo respecto al clasificado por el PGO de 1992 y su adaptación básica, al incorporarse sectores de suelo que han completado su desarrollo. Este suelo representa el 16,72% del total municipio, incluyendo el ámbito portuario y sus futuras ampliaciones con terrenos ganados al mar que ya se computan dentro de la superficie del término municipal (por eso la superficie total del municipio aumenta ligeramente en esta Revisión comparada con la del PGOU 1992).

- b) Suelo Urbanizable: Se ha visto reducida su superficie pasando a representar un 3,64% del total del municipio, en parte por su paso a suelo urbano y el resto por su desclasificación a suelo rústico.
 - c) Suelo rústico: Categorías de Protección Ambiental (Rústico de Protección Natural, Rústico de Protección Paisajística y Rústico de Protección Costera); Categorías de Protección de valores económicos (Rústico de Protección Agraria, Rústico de Protección Minera y Rústico de Protección de Infraestructuras); Categorías en función del poblamiento rural (Asentamiento Rural y Asentamiento Agrícola) y Suelo rústico de Protección Territorial. El suelo rústico ha visto aumentada su superficie pasando a representar el 79,64% del total del municipio.
- Sistemas generales*
4. Se propone un nuevo concepto de sistema de Dotaciones y Espacios Libres Públicos atendiendo a los objetivos y criterios establecidos sobre movilidad, cohesión social, el sistema de áreas de centralidad urbana, la recuperación e integración de espacios del litoral, la condición metropolitana del municipio y el ejercicio de sus funciones capitalinas.
- Actuaciones Estratégicas*
5. Para conseguir los objetivos de su modelo de ordenación se plantean una serie de actuaciones:
 - a) Especialización y recualificación de los espacios industriales y de servicios avanzados: creación de un parque Tecnológico y de una Zona de Actividades Logísticas y del Transporte. Nuevos espacio industriales convencionales en Montaña Talavera y El Chorillo.
 - b) Nuevos espacios de Ocio Recreativos y Hoteles de ciudad: el objetivo es dotar a la ciudad de una capacidad alojativa acorde con su rango de ciudad capitalina.
 - c) Centro Administrativo y de Negocios: el objetivo es dotar a la capital como centro administrativo y de negocios, asegurando nuevas ubicaciones de las instituciones públicas y privadas.
 - d) Zonas comerciales abiertas: el objetivo es fomentar y modernizar el comercio y mejorar el casco histórico.

A7.4.3. Adaptación Básica del Plan General de Ordenación de Tacoronte

- Aprobación*
1. Aprobado definitivamente y de forma parcial por acuerdo la COTMAC, en sesión celebrada el 5 de noviembre de 2003 y aprobados definitivamente los ámbitos suspendidos por acuerdo de la COTMAC, en sesión celebrada el 19 de junio de 2006.
- Clasificación y categorización*
2. Se divide el suelo municipal en las clases de suelo Urbano, Urbanizable y Rústico, distinguiendo para cada una de ellas las siguientes categorías:
 - a) Suelo Urbano: Consolidado y No Consolidado. Este suelo representa el 20% del total del municipio.
 - b) Suelo Urbanizable: Sectorizado Ordenado y No Sectorizado. Representa el 7% del total del municipio.
 - c) Suelo Rústico: Categorías: Asentamientos Rurales, Suelos Rústicos de Protección Agraria, Suelos Rústicos de Protección de Infraestructuras, Suelos Rústicos de Protección Natural, Suelo Rústico de Protección Paisajística, Suelos Rústicos de Protección Hidrológica, Suelo Rústico de Protección Minera, Suelo Rústico de Protección Cultural, Suelos Rústicos de Protección Costera y Suelos Rústicos de Protección Territorial. Representa el 73% del total del municipio.
- Actividades Económicas*
3. El Plan recoge los espacios ya actualmente destinados a actividades industriales, a la elaboración o transformación de productos agrícolas o a la actividad comercial, y establece unas propuestas de intervención:
 - a) Desarrollo de un parque de industrias agroalimentarias en el polígono Piedra de Torres, en torno a la Bodega del Cabildo. Ello da continuidad a la anterior modificación de las Normas Subsidiarias, quedando regulado en el Plan General mediante su gestión en suelo urbano.
 - b) Desarrollo de un parque empresarial en La Asomada, junto al término municipal de La Laguna, en el entorno del Campo de Golf.
 - c) Desarrollo de un polígono para usos industriales o comerciales en El Escaño, clasificado como suelo urbanizable no sectorizado en el Plan General.

- d) Reestructuración de la industria aislada en corredor a lo largo del eje de la carretera general del Norte y autopista, regulando las condiciones de localización, parcelación y edificación a través de parámetros urbanísticos en suelo urbano.
- e) Recuperación de las canteras y áreas de explotación abierta en el ámbito de Lomo Colorado, mediante la rehabilitación morfológica-topográfica y la introducción de nuevos usos de carácter público y colectivo. Se hará necesaria la redacción y aprobación de un Plan Especial para el ámbito expresamente delimitado al respecto.
- f) Desarrollo de un polígono comercial-industrial en el área situada entre la autopista y el casco urbano, a instrumentar mediante el desarrollo de un sector de suelo urbanizable sectorizado especialmente destinado a dichas actividades económicas.
- g) Delimitación de diversos mini-polígonos de talleres industriales para facilitar la localización de pequeñas industrias y talleres en naves de 300 metros cuadrados de superficie (10x30 metros), a desarrollar en suelo urbano mediante Unidades de Ejecución específicas.
- h) Fijación de parámetros urbanísticos para la renovación de los ejes y zonas comerciales a lo largo de la carretera general del Norte, carretera de Tejina y otras.
- Actuaciones Estratégicas*
4. La elaboración del Avance de Plan General vigente comportó, en base a la información disponible y al diagnóstico de los problemas existentes, la definición de unos objetivos, criterios y soluciones generales de planeamiento:
- a) Reequipamiento, recualificación integral y potenciación del casco urbano de Tacoronte, a través de la redacción y tramitación de un Plan Especial de Reforma Interior (PERI) y del estudio detallado de la ordenación física en los ámbitos de las Unidades de Ejecución delimitadas. Mantenimiento del equilibrio de los usos residencial, comercial y terciario. Conservación, mejora y rehabilitación, y/o reuso de los recintos históricos y edificios de interés arquitectónico.
 - b) Reurbanización y equipamiento de los núcleos urbanos del municipio (San Juan, Guayonje, La Caridad, Los Naranjeros, Lomo Colorado, El Cantillo, Agua García, La Montañeta, Barranco Lajas, Carril Alto, Nuevo Laurel, etc), cubriendo los déficits existentes y previendo reservas de suelo para futuras ampliaciones.
 - c) Gestión de la red de vías de distinto orden que debe asegurar la movilidad externa e interna. Se incluyen las vías de carácter territorial ineludibles, estudiando cuidadosamente su inserción en el municipio y su relación con la malla local (variante de la carretera de Tejina por Hoya Machado, vías laterales de la autopista, prolongaciones de la carretera de Guayonje, callejón de Miranda, etc.). Completamiento de la red de calles y paseos con continuidad territorial. Establecimiento de la red de senderos peatonales, de bicicletas y de caballos, en suelo rústico y urbano.
 - d) Gestión del sistema integrado de parques forestales, parques urbanos, jardines y plazas, a desarrollar directamente o mediante el desarrollo del Plan a través del planeamiento derivado.
 - e) Mantenimiento y potenciación de la oferta de suelo industrial y para actividades económicas en la franja de la autopista, diversificando dicha oferta en suelo para industrias o talleres de tamaño medio y pequeño, industria agroalimentaria, actividades comerciales, etc.
 - f) Ajuste de las condiciones de parcelación y edificación en suelo urbano al modelo territorial preconizado, regulando los desarrollos en banda a vía o camino y las posiciones en relación a la pendiente del terreno (diferenciando claramente la edificación lado montaña, lado mar o a cota, y los tramos de pendiente característicos). Mayor adaptación de los usos y de las edificaciones al paisaje urbano y rural; reducción de los impactos negativos y mejora de las condiciones ambientales.
 - g) Promoción de la racionalización parcelaria en las áreas de actuación agropecuaria, a efectos de la mejora de las explotaciones vitivinícolas, agrícolas o ganaderas en general.
 - h) Fomento del turismo rural en diversas áreas municipales con condiciones óptimas, actualmente no desarrolladas. Incluye los sectores del litoral incluidos en suelo urbanizable no programado, diversas fincas (El Carmen, Agua García) a rehabilitar y acondicionar para esta finalidad, y otros sectores potencialmente recuperables.

- i) Desarrollo ordenado y respetuoso respecto del paisaje en la franja litoral: aumento de la accesibilidad general a las playas, senderos y lugares de la costa, equipamientos e instalaciones costeras, previsión de aparcamientos, etc. Definición de las condiciones para la recualificación, mejora y ampliación del turismo, diversificando la oferta actual (tipologías y actividades). Fomento de la hostelería temática.
 - j) Gestión activa municipal en el proceso de planeamiento y ejecución del Plan, vinculando los programas anuales municipales a las directrices del planeamiento y reservando las partidas y créditos necesarios a los fines del Programa de Actuación.

A7.4.4. Adaptación Básica de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Tegueste

<i>Aprobación</i>	1. Aprobado definitivamente y de forma parcial por acuerdo la COTMAC, en sesión celebrada el 25 de junio de 2003.
<i>Objetivos del documento</i>	2. Ajustar las delimitaciones de suelos rústicos y urbanos del municipio a la realidad de los usos en ellos asentados, puesto que existe una variación respecto al planeamiento vigente; resolver el problema de las vías estructurantes del municipio que soportan actualmente una fuerte congestión de tráfico y las precarias conexiones viarias con el resto de vías de la comarca.
<i>Clasificación y categorización</i>	3. Se divide el suelo municipal en las clases de suelo Urbano, Urbanizable y Rústico, distinguiendo para cada una de ellas las siguientes categorías: a) Suelo Urbano: Consolidado y No Consolidado. Este suelo representa el 11% del total del municipio. b) Suelo Urbanizable: considera únicamente aquellas zonas que tengan unas expectativas ciertas de que se produzca la urbanización en un corto plazo. Este suelo representa el 0,8% del total del municipio c) Suelo Rústico: ligado a la actividad agrícola tradicional de Tegueste, ocupa importantes extensiones del territorio municipal, el 88,20% del total del municipio. Categorías: Suelo Rústico de Protección Natural, Suelo Rústico de Protección Cultural, Suelos Rústicos de Protección Agraria, Suelo Rústico de Protección Hidrológica, Suelo rústico de Protección de Infraestructuras y Asentamientos Rurales.
<i>Estructura viaria</i>	4. Su estructura básica responde a la necesidad de conexión y articulación de los núcleos habitados del municipio, así como la relación del conjunto de la comarca Noreste de Tenerife con el eje viario principal que organiza la vertiente Norte de Tenerife (la autopista TF-5). Las únicas vías de carácter supramunicipal son la TF-13 que, atravesando el pueblo de Tegueste, comunica La Laguna con Tejina, Valle Guerra, Punta del Hidalgo, etc y la TF-154 que viene desde El Portezuelo, y a través del barrio de El Socorro llega a la primera.
<i>Modelo Territorial</i>	5. El municipio forma parte del Área Metropolitana y está considerado como un sistema de asentamientos relativamente dispersos y con grandes superficies de explotaciones agrícolas, sobre los que se ha producido una proliferación de urbanizaciones periféricas de viviendas vacacional o de segunda residencia que progresivamente se convierten en áreas permanentes. Entre los criterios de actuación está la conservación de las superficies agrarias, que estima como valiosas, y entre las que incluye el Valle del socorro, ignorando zonas urbanas consolidadas en el entorno de San Gonzalo y El Socorro, como parte inferior del Portezuelo.

A7.4.5. Texto Refundido del Plan General de Ordenación de El Rosario

<i>Aprobación</i>	1. Aprobado definitivamente por acuerdo la COTMAC, en sesión celebrada el 23 de mayo de 2007.
<i>Modelo de ordenación</i>	2. Se basa en mantener como piezas independientes y separadas a las urbanizaciones costeras estructuradas desde la TF-1, y por otro lado consolidar la estructura del núcleo de La Esperanza, limitando el crecimiento radial de los bordes de los caminos confluentes en su casco urbano y completando la malla urbana antes que la consolidación edificatoria.
<i>Clasificación y categorización</i>	3. Se divide el suelo municipal en las clases de suelo Urbano, Urbanizable y Rústico, distinguiendo para cada una de ellas las siguientes categorías: a) Suelo Urbano: Consolidado y No Consolidado.

- Sistemas Generales*
- b) Suelo Urbanizable: Sectorizado Ordenado y No Ordenado y Sectorizado No Ordenado.
 - c) Suelo Rústico: Categorías: Suelos Rústicos de Protección Natural, Suelos Rústicos de Protección Paisajística, Suelos rústicos de Protección Costera, Suelos Rústicos de Protección Arqueológica, Suelos Rústicos de Protección Agraria, Suelos Rústicos de Protección Minera, Suelos Rústicos de Protección de Infraestructuras, Suelos Rústicos de Asentamiento Rural, Suelos Rústicos de Protección Territorial.
4. Los elementos urbanísticos o infraestructurales de carácter general, que conectan las distintas zonas y sirven de soporte al proceso edificatorio, y son los siguientes:
- a) Sistema Viario Insular: autopista Sur TF-1, sus vías de servicio y la vía exterior, Carretera General del Sur, TF-28, Carretera de Las Cañas, TF-24, Trazado del Tren del Sur.
 - b) Propuesta del Tren del sur
 - c) Sistema de zonas Verdes y Espacios Libres
 - d) Sistema de dotaciones Públicas y Equipamientos Estructurantes
 - e) Sistema de Infraestructuras
 - f) Sistema de Infraestructuras marítimas: embarcadero El Varadero, Puerto Deportivo Radazul, puerto Deportivo Club Náutico, Obra Marítima Playa La Nea.