

---

## II. MARCO AMBIENTAL Y TERRITORIAL



### ÍNDICE

1. MARCO AMBIENTAL
  - 1.1. Introducción
  - 1.2. Inventario ambiental
2. INFORMACIÓN BÁSICA DE CARÁCTER TERRITORIAL
  - 2.1. Datos originarios
  - 2.2. Indicadores representativos

## II. Marco ambiental y territorial

### 1. MARCO AMBIENTAL

#### 1.1. INTRODUCCIÓN

El contenido ambiental aporta información básica nada desdeñable en el proceso de elaboración de un plan territorial o urbanístico y en el conjunto de decisiones que éste adopte. La derogación del reglamento de contenido ambiental de los instrumentos de planeamiento, a partir de la entrada en vigor de la *Ley 6/2009, de 6 de mayo, de Medidas Urgentes*, puede interpretarse como la eliminación de la variable ambiental como contenido obligatorio de los instrumentos de planeamiento. Sin embargo, nada más lejos de esa interpretación. La *praxis* impuesta por la aplicación del Decreto 35/1995 ha arraigado de tal forma que, aun sin existir una obligación legal de incorporar los aspectos ambientales al planeamiento, éstos seguirían probablemente tomándose en consideración. Por otro lado, la *Ley 9/2006* de evaluación ambiental de planes viene a reforzar el papel desempeñado por el citado decreto. Esta ley, básica y de ámbito estatal, desarrolla un nuevo procedimiento de evaluación ambiental del planeamiento que, en gran medida, es redundante con lo previsto por el Decreto 35/1995, no en vano la totalidad de los Documentos de Referencia aprobados para elaborar los Informes de Sostenibilidad Ambiental de los instrumentos de ordenación de recursos naturales, urbanística y territorial contienen numerosas referencias al mismo.

Los Documentos de Referencia aprobados para el planeamiento territorial ponen especial énfasis en que los Informes de Sostenibilidad Ambiental (ISA) se elaboren bajo la premisa de ser documentos independientes y sucintos, en los que se plasmen aquellas cuestiones que sean más expresivas y relevantes desde el punto de vista ambiental, de cara a facilitar una mejor comprensión por parte de la ciudadanía y de esta manera favorecer el proceso de participación pública. Ese tratamiento obliga a incorporar en otros documentos la detallada y prolija información que requiere la redacción de un Plan, por ejemplo el inventario y el diagnóstico ambiental, contenidos que sólo pueden ser abordados en el ISA de manera resumida por la filosofía que preside su elaboración.

El contenido ambiental del Plan Territorial Especial de Ordenación del Transporte de Tenerife (PTEOTT) se articula en tres bloques: **inventario** y **diagnóstico ambiental**, ambos como partes integrantes de la Memoria Informativa, y **evaluación**, como un capítulo más de la Memoria de Ordenación.

La escala de estudio se corresponde con la totalidad de la Isla, en concordancia con el ámbito de aplicación del PTEOTT, y por ello se toma como información de referencia la documentación PORN (Plan de Ordenación de Recursos Naturales) contenida en el Plan Insular de Ordenación de Tenerife (PIOT), en especial sus Unidades Ambientales Homogéneas y las Áreas de Regulación Homogénea.

Cabe recordar la estrecha relación de las infraestructuras de transportes con las infraestructuras viarias, haciendo uso los transportes de estas últimas y limitándose la existencia de infraestructuras específicas de transportes a estaciones de guaguas, intercambiadores, cocheras de guaguas y tranvía, viario del tranvía y vías específicas de carril bus-taxi. Asimismo, se está incrementando, aunque tímidamente, y no como modo de transporte sino con un carácter recreativo-deportivo, el número de carriles bici en diferentes municipios.

##### 1.1.1. Finalidad del Plan Territorial Especial del Transporte de Tenerife

El principal objetivo del PTEOTT es la planificación del transporte terrestre de la isla de Tenerife, determinando los corredores y especialmente los servicios; itinerarios previstos, la ubicación y compatibilidad de los distintos modos de transporte. De igual modo, constituyen objetivos primordiales el establecimiento de las estrategias a seguir para consolidar un transporte público eficaz, como condición indispensable para posibilitar una adecuada calidad de vida de la población tinerfeña, así como el desarrollo de medidas específicas para conseguir la continuidad e integración entre los distintos modos de transporte de la isla y, en especial, adoptar medidas que prevean y ordenen nuevas necesidades de movilidad, con atención específica a la resolución de los problemas de acceso y congestión de las zonas metropolitanas promocionando e incentivando el uso de la red viaria por parte del transporte público regular de viajeros.

Desde el punto de vista ambiental, se pretende contribuir a la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>, de los niveles de ruido y de la congestión. En definitiva, reducir el uso del vehículo privado y mejorar la calidad de vida de los habitantes de Tenerife.

##### 1.1.2. Justificación del Contenido Ambiental

Como se apuntó en la introducción, la escala de análisis del contenido ambiental incorporado al PTEOTT es insular, al tratarse de un plan territorial cuyo ámbito de ordenación es la totalidad de la isla. La base del citado análisis ambiental son las Unidades Ambientales Homogéneas (UAH) que coinciden con las Unidades de Regulación Natural del PIOT que se redactó como PORN.

## II. Marco ambiental y territorial

Una vez descritas las principales variables ambientales, se procederá a la definición de las unidades ambientales homogéneas, tomando como referente las delimitadas en el PIOT vigente, y se valorará sus potencialidades, necesidades de protección y capacidad de acogida, de cara a la delimitación, en su caso, de áreas aptas para la instalación de infraestructuras del transporte. Este bloque del **diagnóstico** se completará con un análisis de los impactos más relevantes (contaminación acústica y atmosférica, congestión, fragmentación territorial, etc.) originados por el transporte en Tenerife.

Los previsible impactos sobre el medio ambiente por la inclusión de nuevas infraestructuras, así como las medidas a aplicar para paliar sus efectos, se analizan en fichas específicas en la Memoria de Ordenación. Este apartado será abordado en la Memoria de Ordenación.

### 1.2. INVENTARIO AMBIENTAL

En este apartado se incluye una somera descripción a nivel insular de las principales variables ambientales. Especial interés tienen los Espacios Naturales Protegidos (ENP, en adelante) de la isla que por su grado de protección se encuadran dentro de la Red de Espacios Naturales de Canarias, estando incluidos muchos de ellos dentro de la Red Natura 2000. Como se comentó en un apartado precedente, a tenor de las características del plan y de la fase de tramitación en la que nos encontramos, no tiene sentido incorporar en este momento un inventario ambiental detallado y sólo se puede hacer hincapié en aquellos elementos del medio natural que, a una escala insular, tienen mayor interés por su singularidad y son merecedores de conservación.

La información contenida en el inventario ambiental puede resultar útil a la hora de valorar la incidencia ambiental de las diferentes alternativas planteadas.

#### 1.2.1. Medio físico

Tenerife está marcada por su carácter insular y origen volcánico, con materiales geológicos de diferente edad que determinan las propiedades del suelo. Los materiales más antiguos han evolucionado a través de procesos erosivos para crear suelos aptos para el desarrollo de diferentes especies, no así los materiales más jóvenes, que todavía no han sido erosionados y no tienen las características propicias para sustentar especies.

Su elevada altitud, 3.718 m, permite que en ella se encuentren representados todos los ecosistemas del archipiélago canario, que se traduce en diferentes paisajes de enorme calidad en muchos casos dentro de un territorio que escasamente supera los 2.000 km<sup>2</sup>.

Lo anterior, unido a una orografía especialmente accidentada, y la influencia de los vientos alisios sobre la isla, que crean dos ambientes totalmente diferenciados según la vertiente, húmedo en el norte y más árido en el sur, favorecen la existencia de un gran número de endemismos, muchos de los cuales se encuentran integrados dentro de los 42 ENP de la isla, áreas con escasa influencia antrópica donde se conservan los ecosistemas primigenios, que suponen el 48% de la superficie insular.

#### 1.2.2. Geología

La geología de Tenerife se define en función de las diferentes series volcanosedimentarias, que pueden dividirse en 4 unidades geológicas.

- **Series Antiguas**

Las Series Antiguas agrupan materiales definidos como de Serie I y II, formando los Macizos de Teno, Anaga y Adeje, varias zonas de la Cordillera Dorsal, laderas del Valle de Güímar y afloramientos puntuales del Valle de San Lorenzo, así como diversos barrancos existentes en las bandas del Sur.

Se trata de basaltos formados por coladas de escasa potencia y que buzaban en dirección al mar. Intercalados entre ellas aparecen materiales piroclásticos y antiguos conos volcánicos así como cuerpos intrusivos en forma de diques. La Unidad se compone de diversas formaciones volcanosedimentarias originadas en distintos episodios volcánicos.

Se distinguen dos series de características semejantes desde el punto de vista petrográfico y morfológico (Series I y II). La serie II se diferencia porque en ella aparecen productos piroclásticos y tiene un menor número de diques que la intruyen.

- **Serie Cañadas**

La Serie Cañadas aflora en la pared de la Caldera de Las Cañadas y en otros lugares de la isla, entre los que destacan la Cordillera Central, Guía de Isora, Adeje, Granadilla y el Macizo de Tigaiga. A ella pertenecen diversos episodios descritos como Serie de Las Cañadas o Serie traquítica-basáltica.

Los centros de emisión de estos materiales se localizaron en el edificio central, estando formados por un conjunto de coladas y diques de composición heterogénea entre los que existen basaltos, tefritas, traquitas y fonolitas. Asimismo, materiales pumíticos y mantos ignimbíticos fruto de procesos explosivos.

## II. Marco ambiental y territorial

- **Series Recientes**

Las Series Recientes agrupan los diferentes materiales ácidos y básicos de las Series III y IV de vulcanismo histórico que se identifican por el grado de conservación de sus conos y por la existencia de malpais. Las series que forman la base de esta unidad presentan carácter básico y se extienden por amplias superficies de la isla cubriendo la topografía preexistente. Los focos emisores formaron conos volcánicos, gran parte de los cuales se mantienen en la actualidad, dando origen a coladas de escasa potencia. A esta serie volcánica pertenece el Complejo Teide-Pico Viejo.

- **Depósitos sedimentarios**

Son los materiales más modernos de la isla, formados por depósitos aluviales, coluviales y marinos que se encuentran sobre las formaciones volcánicas. Destacan los derrubios de ladera y depósitos coluvio-aluviales. Los depósitos aluviales son los más importantes y se componen mayoritariamente de cantos de tamaño medio y morfologías redondeadas, muy abundantes en la zona del Valle de Güimar y ramblas del Sur de la isla. Las playas y depósitos de dunas fósiles ocupan estrechas franjas tanto en la costa Norte como en el Sur, y están formadas por materiales detríticos finos, poligénicos, de colores amarillos y cremas, que en algunos puntos aparecen cementados por carbonatos y sulfatos.

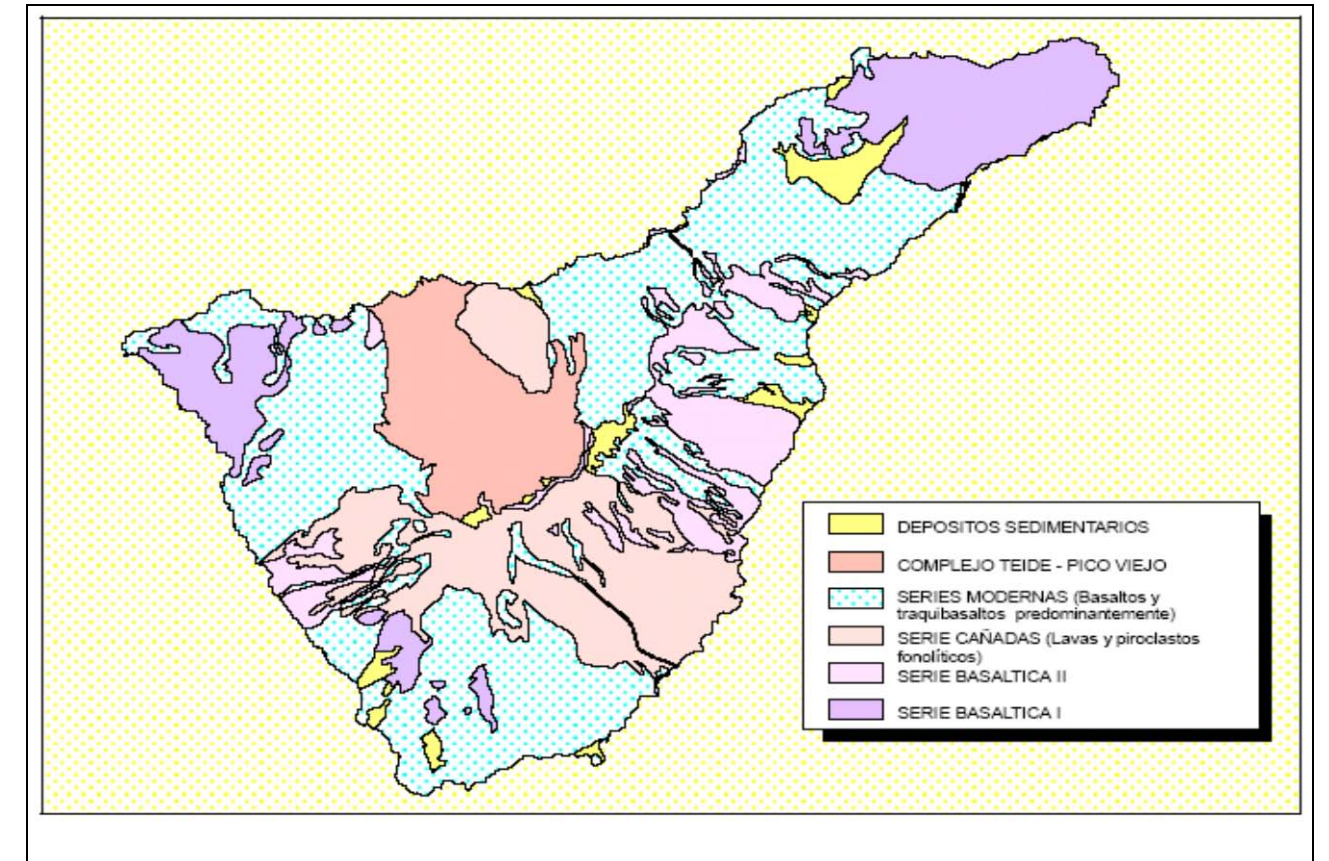


Imagen nº 1: Principales Unidades Geológicas de la isla.

Fuente: Consejo Insular de Aguas de Tenerife. Plan Hidrológico Insular de Tenerife.

### 1.2.3. Geomorfología

La geomorfología de la isla de Tenerife tiene su origen en dos fuerzas contrapuestas, por un lado, la labor constructiva ejercida por las emisiones volcánicas y de otro, la destructiva propiciada por los agentes erosivos (esencialmente agua y viento).

Tenerife es un edificio volcánico con base en el océano y asentado a grandes profundidades, en el que los procesos erosivos tienen gran influencia en el modelado del relieve actual, algunos de los cuales, especialmente los fluviales, han tenido destacado papel en la configuración del relieve insular, favoreciendo la existencia de barrancos profundos y estrechos valles.



## II. Marco ambiental y territorial

- **Elementos del relieve asociados a la actividad volcánica**

La estructura geomorfología de la isla de Tenerife se organiza entorno a tres dorsales que forman ángulos de unos 120° entre sí. Estas dorsales convergen en el centro de la isla y cuyo origen se identifica con el vulcanismo fisural que caracteriza a la isla. Las dorsales presentan unos 4-6 Km. de anchura y se manifiestan en superficie por ser zonas de concentración de aparatos volcánicos, como conos volcánicos (Montaña de Güímar, Montaña Bilma, Montaña de Taco, Siete Fuentes, etc.), además de una densa malla de diques, asociada a una fracturación de la misma densidad. En el centro convergente de las dorsales se localiza Las Cañadas del Teide, en cuyo interior se encuentra el complejo del Teide-Pico Viejo, edificio de carácter semicircular de 130 Km<sup>2</sup> de superficie.

La homogeneidad de la superficie insular está truncada por tres grandes depresiones en forma cóncava orientadas hacia el mar, que se corresponden con el Valle de La Orotava, Güímar y Las Cañadas-Icod. Según diversos autores, el origen de las depresiones se encuentra en grandes deslizamientos gravitacionales producidos por la inestabilidad de un relieve que ha crecido en altura. Junto a estos elementos morfoestructurales, aparecen los macizos basálticos antiguos localizados en Teno, Anaga y, en menor medida, en la zona Suroeste insular.

Las coladas y campos de lavas fruto de las erupciones presentan una morfología variable en función de diversos factores tales como la paleotopografía, volúmenes de emisión, composición y viscosidad del material, etc. Se clasifican en coladas "aa", "pahoehoe" y "en bloques". Las dos primeras son características de magmas poco viscosos de composición basáltica, las "aa" configuran los tradicionales malpais que abundan en la superficie insular (Güímar, Rasca, etc.) y las pahoehoe son coladas con formas plegadas y superficies lisas menos abundantes que las primeras. Por último, las coladas en bloque tienen una notable viscosidad.

- **Elementos del relieve asociados a la acción erosiva**

Uno de los elementos más característicos del relieve tinerfeño es la presencia de barrancos, generados por el efecto erosivo llevado a cabo por la dinámica fluvial, que conforman la red de drenaje superficial. El régimen de precipitaciones en la isla, favorece que los barrancos tengan una morfología torrencial, en forma de "V".

Los conos de derrubios son formas que se generan como consecuencia de la caída y acumulación de materiales fragmentarios al pie del escarpe. La dinámica de estos depósitos suele ser muy activa, como demuestra la ausencia de vegetación que los caracteriza. En las áreas litorales y de medianía, los

conos no son abundantes y aparecen tan solo al pie de acantilados antiguos y en determinados escarpes antiguos. Sin embargo, en zonas altas, la existencia de fenómenos de gelifracción favorece la aparición de amplios conos de derrubios activos.

Los glaciares de pendiente son otra morfología asociada a procesos gravitacionales característicos de la isla de Tenerife. Se trata de superficies ligeramente cóncavas producto de la acumulación de materiales caídos por gravedad y situados por debajo de los conos de derrubios. Son reconocibles al pie de grandes escarpes en los materiales pertenecientes a las Series Antiguas como en la zona de Bajamar, donde han sido empleados para la implantación de cultivos.

Por último, señalar las morfologías modeladas por la acción marina sobre la costa insular, con los acantilados como rasgo más sobresaliente de la morfología insular, en los que el carácter abrupto y rocoso de los frentes costeros contrasta con las playas de cantos y arena.

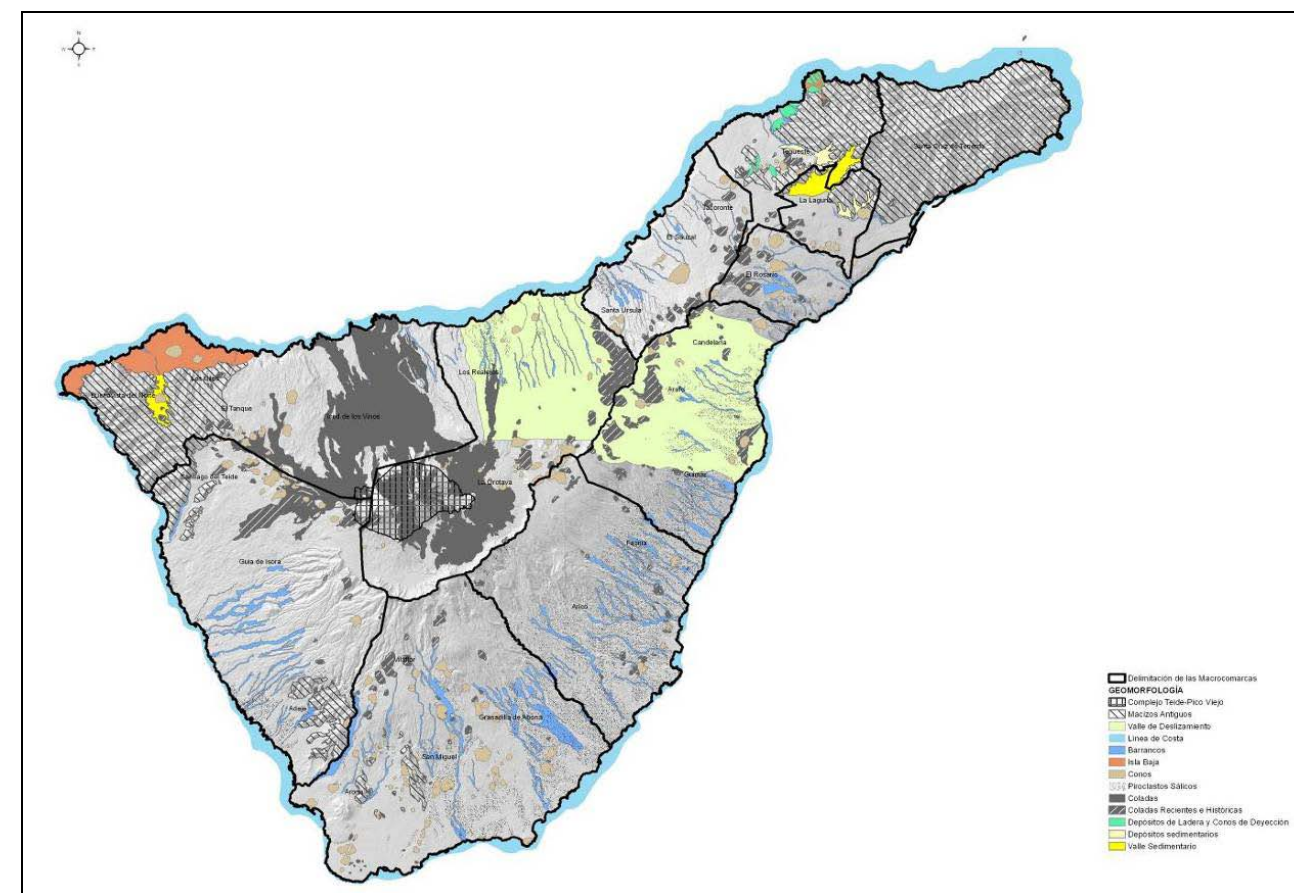


Imagen nº 2: Principales hitos geomorfológicos de la isla de Tenerife.

Fuente: Elaboración propia.

## II. Marco ambiental y territorial

### 1.2.4. Climatología

El clima de la isla de Tenerife está determinado por la latitud, el relieve y las corrientes oceánicas.

Su climatología es el resultado de la alternancia de anticiclones cálidos subtropicales que dan lugar a un tiempo estable y de borrascas del frente polar, no muy frecuentes, que provocan un tiempo lluvioso e inestable. Junto a ellas, la proximidad al continente africano favorece que en determinadas ocasiones a lo largo del año lleguen vientos del sur cargados de partículas de polvo, fenómeno conocido como tiempo sur.

#### 1.2.4.1. Régimen térmico

La suavidad de temperaturas es la nota dominante del régimen térmico insular. La altitud es la responsable del descenso de temperaturas conforme se asciende, si bien se debe destacar la inversión térmica cuando soplan los alisios, que es lo normal, provocando que las temperaturas en zonas altas sean superiores a las que le correspondería. La zona costera es la que presenta temperaturas más altas, como ejemplo los 21,2° C de media en Santa Cruz de Tenerife. En áreas de medianías altas la temperatura es menor, como los 14,8° C de Vilaflor. En zonas de cumbre las temperaturas descienden aún más, con Izaña como ejemplo, con 9,4° C de media.

La amplitud térmica no supera los 6-7°C en costa, llegando a los 13°C en montaña. Agosto es el mes más cálido, pudiendo superarse los 40° C con la influencia de vientos del Sahara.

En la siguiente tabla se incluyen las temperaturas medias (en grados centígrados) de las estaciones de Santa Cruz de Tenerife; Aeropuerto Norte; Aeropuerto Sur e Izaña en el período comprendido entre 1980 y 2000 en la estación del Aeropuerto Sur y entre 1971 y 2000 en el resto.

MES	SANTA CRUZ DE TENERIFE	AEROPUERTO NORTE	AEROPUERTO SUR	IZAÑA
Enero	17.9	12.8	18.4	4.1
Febrero	18.0	13.2	18.6	4.8
Marzo	18.7	14.0	19.4	5.7
Abril	19.2	14.4	19.4	7.1
Mayo	20.6	15.7	20.3	9.7
Junio	22.4	17.6	22.0	13.9
Julio	24.6	20.0	23.8	17.9
Agosto	25.1	20.9	24.7	17.9
Septiembre	24.6	20.5	24.4	14.1
Octubre	23.0	18.5	23.2	14.4
Noviembre	21.0	16.3	21.5	7.4
Diciembre	19.0	14.0	19.6	5.0
Media anual	21.2	16.5	21.3	9.8

**Tabla nº 1:** Temperatura media mensual y anual (°C) registrada en diferentes puntos de la isla.  
**Fuente:** Agencia española de Meteorología (AEMET).

#### 1.2.4.2. Régimen pluviométrico

La precipitación media anual de Tenerife alcanza los 425 mm/año. Las mayores lluvias se producen en la vertiente norte de la isla, con diferencias muy acusadas tanto en el número de días de lluvia, puede superar los 100 días en ciertos núcleos del norte y no sobrepasar los 20 en el sur de la isla, como en la cantidad de lluvia recogida.

La mayores lluvias se producen en medianías, donde además, por el efecto de los alisios y la inversión térmica se produce el efecto de la "lluvia horizontal" en la vertiente septentrional, debido a la acumulación de nubes (mar de nubes) por los vientos alisios.

En zonas de cumbre las precipitaciones son menores, también por la influencia del alisio. La distribución anual es variable, pero los meses con mayor volumen de lluvias van desde noviembre hasta febrero. Durante el verano, la presencia del anticiclón de las Azores reduce al mínimo las lluvias.

## II. Marco ambiental y territorial

### 1.2.4.3. Régimen eólico

El régimen de los alisios determina el régimen eólico de la isla de Tenerife, siendo los vientos de componente NE máximos mínimos en enero y máximos en junio. Esta variación entre invierno y verano también influye sobre la velocidad del viento, que oscila entre 10-20 km/h en invierno y 20-30 km/h en verano.

El relieve de la isla determina que haya notables variaciones en lugares cercanos. En Santa Cruz de Tenerife, su situación de resguardo frente a los vientos del NE hace que soporte vientos principalmente de componente NNO. Por su parte, en Güímar, que está relativamente cerca de Santa Cruz, y también resguardada de los alisios, el régimen de brisas sopla del SE durante el día y del SO durante la noche.

En zonas de alta montaña, como Izaña, se superan con cierta asiduidad los 100 km/h.

### 1.2.5. Hidrología superficial y subterránea

#### 1.2.5.1. Hidrología superficial

La hidrología superficial está condicionada por factores como la cantidad de lluvia caída, el tipo de suelo, la pendiente, la cantidad de superficie vegetal del barranco, etc.

En general, los suelos más impermeables y que por tanto se corresponden con las zonas de mayor escorrentía se localizan en los macizos de Anaga y Teno y en Vilaflor, donde se encuentran los materiales más antiguos. En las zonas donde se localizan los materiales recientes más permeables, la escorrentía es menor, a pesar de las precipitaciones sean elevadas.

Según el Plan Hidrológico Insular hay un total de 227 cauces principales, incluyendo dentro de esta categoría los que tienen su inicio en el punto de mayor cota y desembocan en el mar.

La irregularidad de las precipitaciones y la escasa cuenca aportadora en cada uno de los cauces, unida a la elevada infiltración de los materiales, determinan un régimen habitual en donde, excepto con ocasión de grandes lluvias torrenciales, los cauces llevan más agua en las cabeceras que en los tramos cercanos a la desembocadura, estando éstos secos durante casi todo el año.

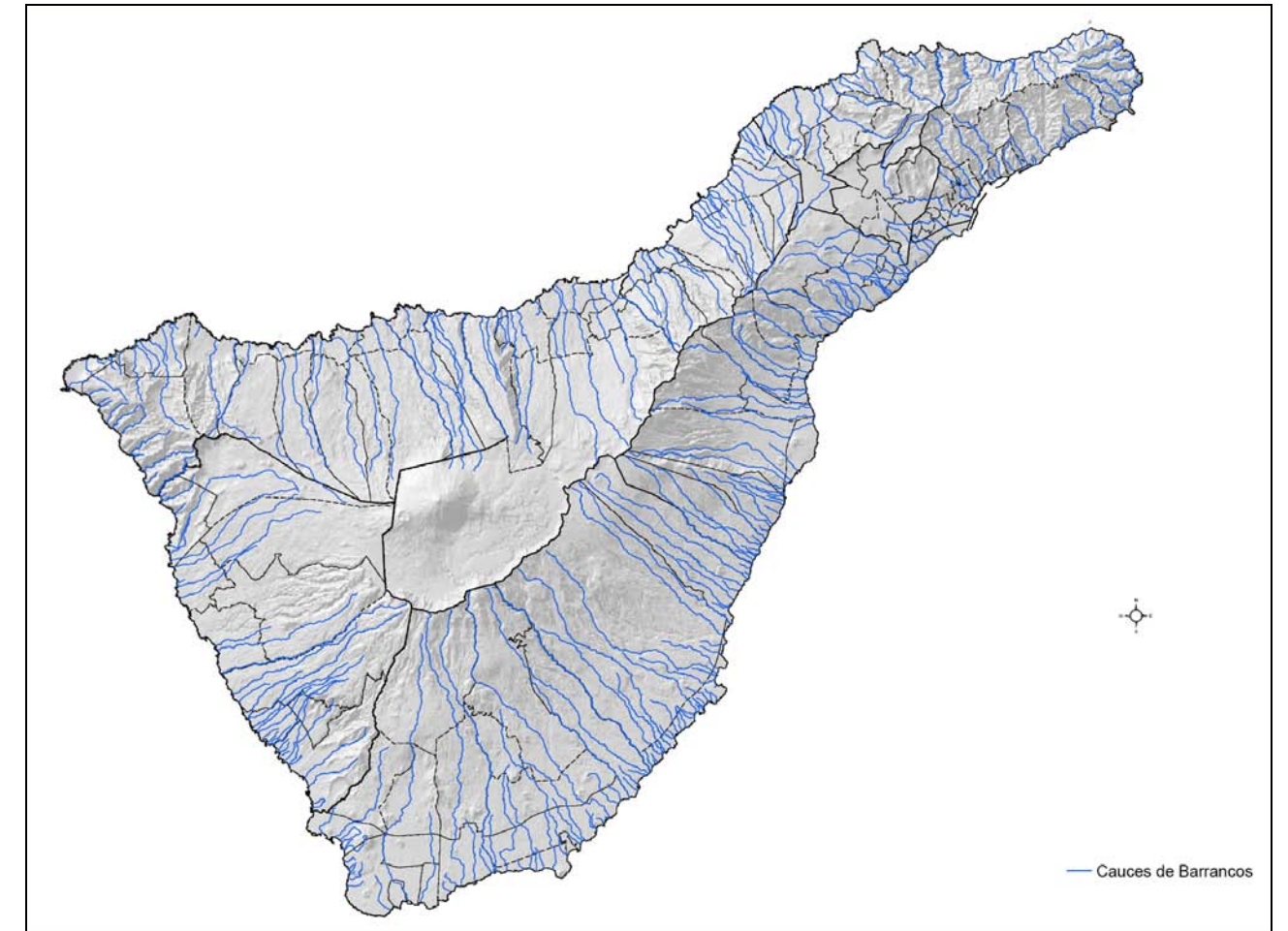


Imagen nº 3: Cauces de barranco de Tenerife.

Fuente: Consejo Insular de Aguas de Tenerife.

#### 1.2.5.2. Hidrología subterránea

La hidrología subterránea insular se caracteriza por su gran heterogeneidad, fruto de los diferentes elementos que configuran el subsuelo (materiales antiguos, jóvenes, diques, etc.). Los terrenos antiguos han experimentado una compactación y alteración que atenúa los contrastes de porosidad, al mismo tiempo que la porosidad tiende a ser menor cuanto más antiguo es el terreno.

El crecimiento del relieve se ha estructurado por acumulación de materiales de las diversas erupciones de diferente composición que ha dado lugar a diferentes unidades estratigráficas que se diferencian en composición, edad, grado de alteración y compactación lo cual incide de manera directa en el modo en que se comporta el flujo de agua subterránea, que pueden considerarse como unidades hidrogeográficas. La disposición de estas unidades en el interior del bloque insular favorece la creación



## II. Marco ambiental y territorial

de un “modelo de capas” de permeabilidad decreciente hacia abajo, si bien no todas ellas son internamente homogéneas ni se extienden a la totalidad del ámbito insular.

De más antigua a más moderna estas unidades son: Serie I antigua; Serie II; Serie Cañadas; Series modernas.

Los materiales de la Serie I se configuran como zócalo impermeable, incluyendo a veces los niveles de la Serie II. Este modelo queda interrumpido en los ejes estructurales, tres franjas que atraviesan verticalmente el bloque insular y convergen en el centro de la isla con ángulos de unos 120° y coinciden con las dorsales topográficas. En el subsuelo están conformadas por una densa malla de diques a la que se asocia una fracturación intensa. Los diques fracturados actúan a modo de vías de drenaje rápido, aunque no todos los diques han sufrido fracturas actuando estos últimos como muros de permeabilidad baja o muy baja.

Además del crecimiento en vertical, también se produjo un deslizamiento de tres grandes masas de terreno (Valle de La Orotava, Güimar y Las Cañadas). Parte del material deslizado se quedó en la depresión dando lugar a una capa impermeable que se denomina mortalón. Sobre ella, se disponen materiales de elevadísima permeabilidad. Salvo algunos acuíferos colgados el agua desciende hasta la capa del mortalón y discurre en dirección al mar.

La zona saturada se dispone, de forma general, entre la superficie freática y el zócalo impermeable. La superficie freática se adapta, aunque más suavemente que ésta a la topografía. Las irregularidades son debidas al perfil escalonado de los diques, una pendiente media anormalmente fuerte y una gran depresión en la franja correspondiente al Valle de Icod-La Guancha. El zócalo impermeable fuera de los ejes estructurales coincide en general con los niveles inferiores de la Serie I, en las depresiones de deslizamiento con el mortalón y en los ejes estructurales no hay aparentemente un zócalo impermeable por encima del nivel del mar, a consecuencia de que la fracturación abierta afecta no solo a los niveles medios y altos de la secuencia estratigráfica sino también a la Serie I.

En definitiva, la diferencia en la composición de los materiales, su estructura, grado de fracturación ha dado lugar a que la isla presente, según áreas, diferencias acusadas en cuanto al comportamiento hidrogeológico. En el siguiente plano se muestra la zonificación hidrogeológica insular, que ha sido extraída del vigente Plan Hidrológico de Tenerife.

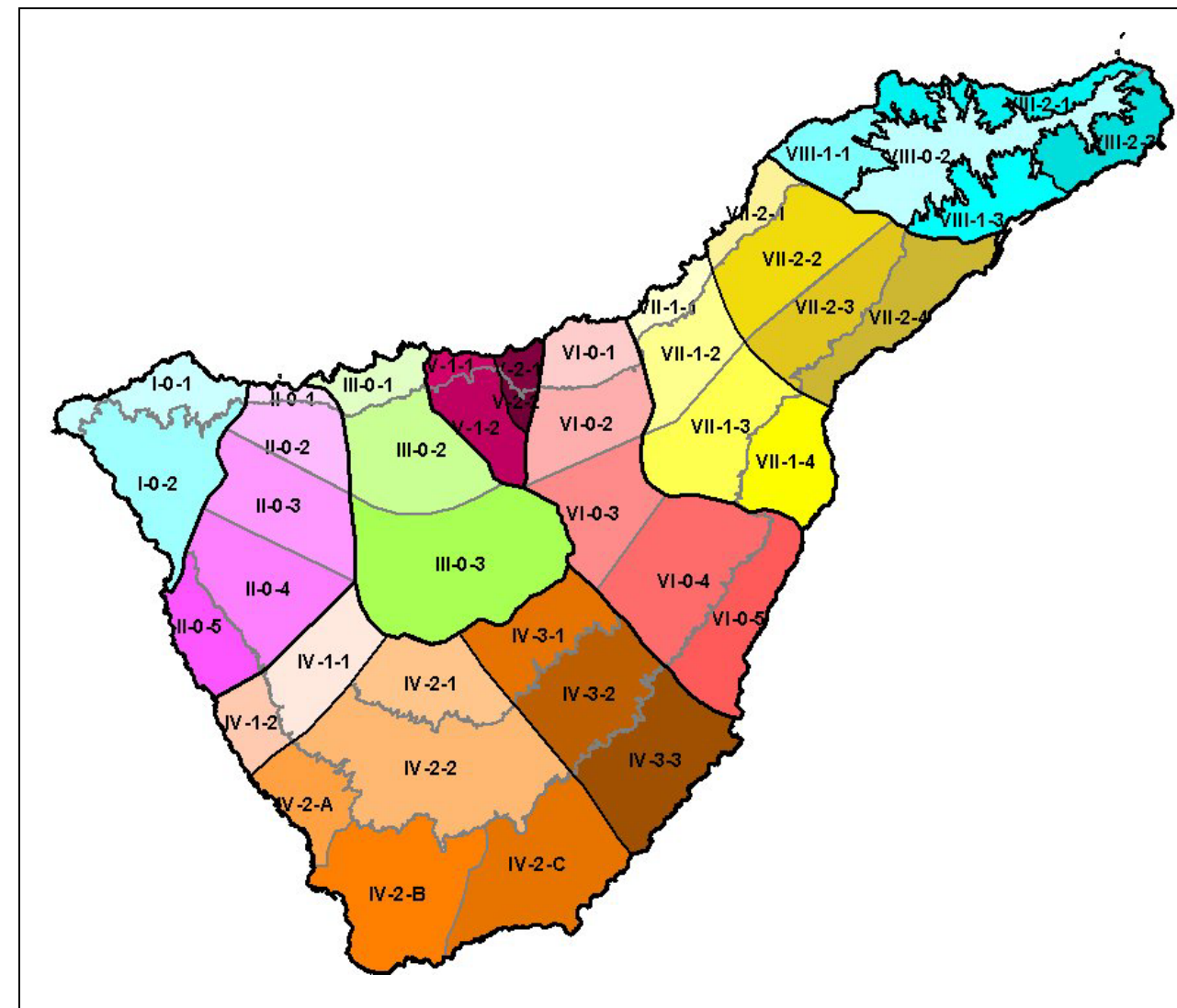


Imagen nº 4: Zonificación hidrogeológica de la isla de Tenerife.

Fuente: Consejo Insular de Aguas. Plan Hidrológico Insular de Tenerife.

## II. Marco ambiental y territorial

En la siguiente imagen se presenta la localización de galerías y pozos de la isla delimitada por las macrozonas de movilidad.

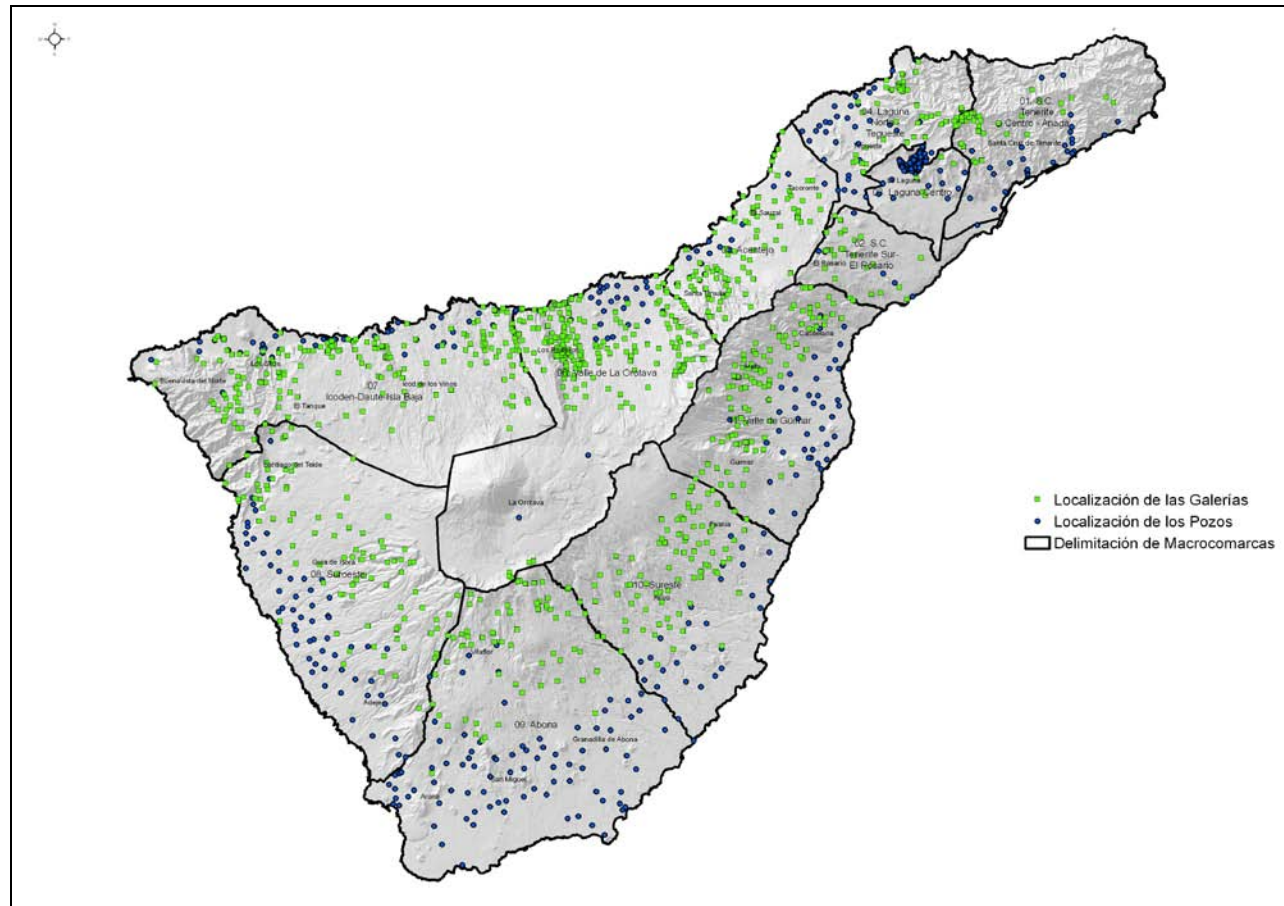


Imagen nº 5: Localización de pozos y galerías de la isla de Tenerife.

### 1.2.6. Edafología

Los suelos de Tenerife se caracterizan en general por estar poco formados, debido a la existencia de materiales geológicos de edad relativamente reciente y al escaso proceso de meteorización de la roca madre, unido a la elevada pendiente y a la escasa vegetación en el suelo.

En general, los suelos de Tenerife presentan:

- Bajo contenido de materia orgánica
- Escasa actividad biológica
- Reacción alcalina
- Texturas franco-arenosas
- Precipitación química de sulfatos y carbonatos

Las condiciones climáticas y el diferente sustrato de origen son los responsables de los diferentes tipos de suelo en el norte y sur de la isla.

En la **vertiente sur** por debajo de los 600-800 metros dominan los Ardisoles favorecidos por el escaso régimen de precipitaciones y mayor temperatura media. En una segunda franja, entre los 800-2.000 metros de altitud, los Inceptisoles son los suelos más abundantes. También es normal encontrar suelo artificiales "sorribas" para labores agrícolas. El resto de la zona meridional está dominada por Entisoles.

En la **vertiente norte** está marcada por la mayor antigüedad de los materiales. Aún así, a grandes rasgos la distribución es similar a la vertiente sur, con una gran zona central de Entisoles que dominan en el área de La Caldera de Las Cañadas por encima de los 2.000 metros. La segunda franja está constituida por Inceptisoles que llegan hasta los 200 m.s.n.m.

La clasificación de los suelos de Tenerife tomando como referencia la Soil Taxonomy es la siguiente:

- Entisoles

Son suelos muy jóvenes formados sobre materiales recientes y/o difíciles de alterar con abundantes líquenes y vegetación arbustiva de escaso porte. Dentro de los entisoles hay varios subgrupos:

- Orthents. Se localiza en suelos de elevada pendiente y relieves abruptos. Los macizos de Anaga y Teno son zonas donde se pueden encontrar.
- Fluvents. Se localizan en áreas de topografía poco accidentada, donde existe la posibilidad de acumular sedimentos procedentes de la erosión fluvial, por tanto, aparecen asociados a las zonas de descarga de los numerosos barrancos.
- Psamments. Se asocian a depósitos de arenas relacionados con el litoral.

- Inceptisoles. Son suelos algo más evolucionados que los Entisoles. Aún así, su ausencia de madurez es notable, presentando numerosas semejanzas con la roca madre. Se pueden diferenciar cuatro subgrupos: Andepts, Ochrepts, Tropepts y Umbrepts, de los cuales están representados en Tenerife:

- Andepts. Asociados a depósitos volcánicos de granulometría fina, en zonas de pendiente y acumulación de niebla.

## II. Marco ambiental y territorial

- Ochrepts. Se localizan en la ladera meridional de la isla, de elevada altitud y con grandes oscilaciones climáticas.
- Tropepts. Se localizan a menor altitud y en las cercanías de la costa Norte.
- Alfisoles. Grupo muy evolucionado con alto contenido en materiales arcillosos y con estructura bien desarrollada. Están formados sobre materiales jóvenes, al igual que la mayoría de los suelos de la isla.
- Aridisoles. Sus contenidos en materia orgánica son bajos, son prácticamente estériles y presentan un alto grado de erosión y salinización-sodificación. Se encuentran en el sur de la isla.
- Vertisoles. Son suelos con un alto contenido en arcilla y desecación estacional y con bajo potencial productivo y bajo contenido en materia orgánica lo cual no impide que se encuentren especies vegetales de interés como el cardonal – tabaibal.
- Ultisoles. Son suelos fértiles, con alto contenido en materia orgánica y fósforo. Se caracterizan por las buenas condiciones de drenaje y la gran capacidad de retención de humedad, siendo los más evolucionados del conjunto de los suelos que existen en la isla. Se localizan en las zonas más húmedas, ocupando por tanto la vertiente Norte.
- Sorribas. Son aportes de tierra que se realizan sobre suelos de baja capacidad productiva. Se trata de suelos artificiales, extraídos de zonas cercanas a las áreas de cultivo para posibilitar el uso agrícola del territorio. Constituyen, por tanto, suelos totalmente nuevos en algunos casos y en otros modificados por prácticas agrícolas que han mejorado su textura, estructura y composición. Por lo tanto, no son suelos representativos de la zona donde se localizan.

Otra manera de afrontar el estudio del suelo a escala insular es desde el punto de vista de su aptitud agrológica, según el método elaborado por el *Soil Conservation Service* de Estados Unidos y ampliamente difundido por todo el mundo. En esencia esta clasificación distingue ocho clases agrológicas; desde la I (la mejor para desarrollar un laboreo permanente) hasta la VIII (que reúne peores condiciones para un uso agrícola por presentar limitaciones muy severas). El resultado se plasma en el plano mostrado a continuación:

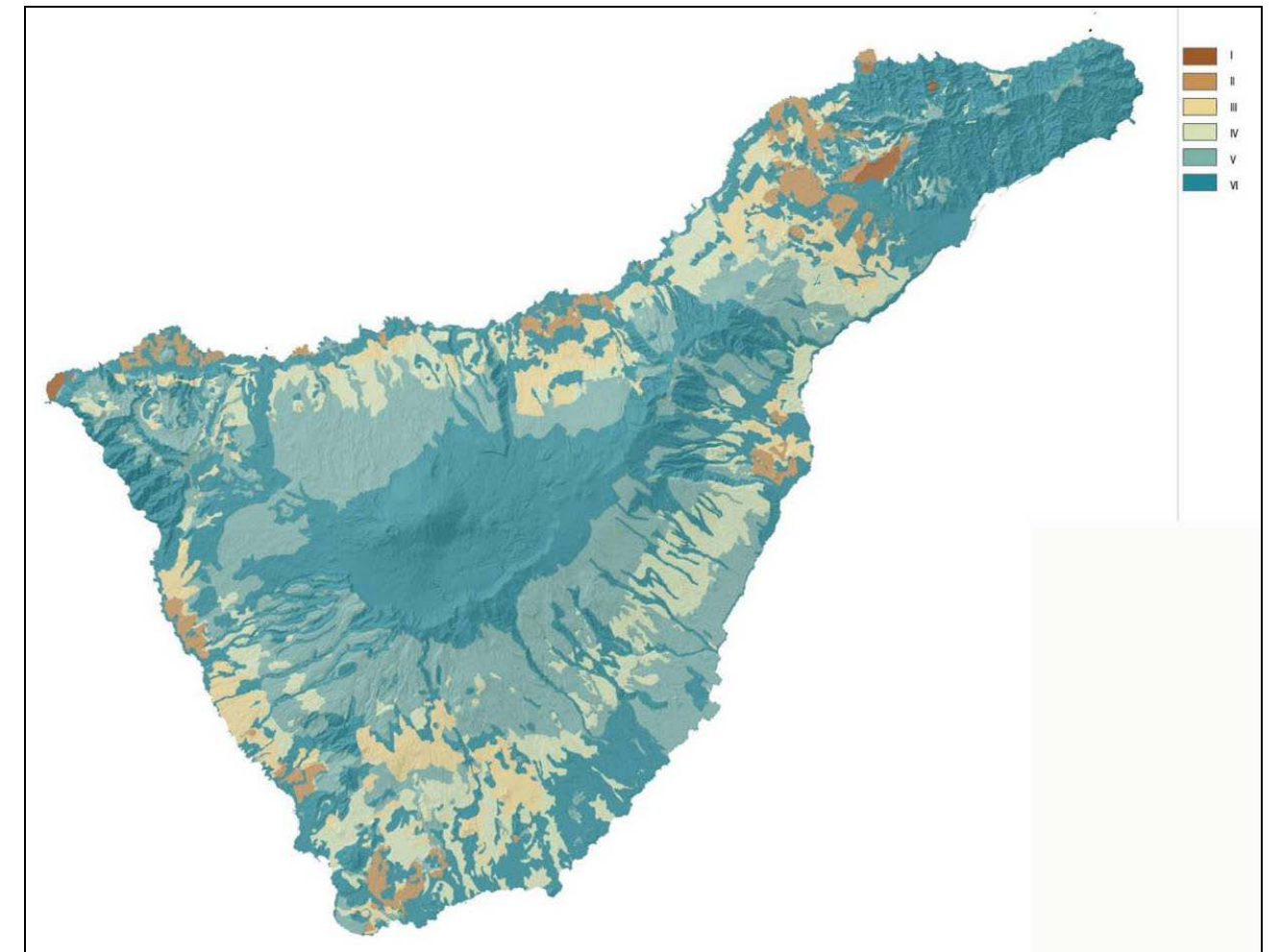


Imagen nº 6: Aptitud agrológica de los suelos de la isla de Tenerife.

Fuente: Avance del Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife.

Como se observa, los terrenos con mejores condiciones para la práctica de la actividad agrícola se encuentran en la vega lagunera; en la costa de Valle Guerra-Tejina; en la medianía baja del Valle de la Orotava; en el Valle de Güimar, en torno al municipio homónimo; en Valle San Lorenzo (Arona); en la costa de Adeje y Guía de Isora; y en la Isla Baja. En buena parte de estos ámbitos la bondad de los terrenos para el laboreo se debe a que se trata de suelos de “prestación” (sorribas), muy fértiles, traídos desde las medianías de la isla y que posibilitaron la expansión de la agricultura de exportación a mediados del siglo XX.

En el extremo opuesto, las áreas que registran elevadas pendientes (estribaciones de los macizos de Anaga y Teno, laderas de la dorsal de Pedro Gil) o en las que domina una intensa morfogénesis (por la ausencia de cubierta vegetal, por la irregularidad e intensidad de las precipitaciones, con la consiguiente potenciación de los procesos de erosión hídrica...) presentan condiciones poco adecuadas para el ejercicio de la agricultura.



## II. Marco ambiental y territorial

### 1.2.7. Vegetación y flora

La descripción de la vegetación se centra en los Pisos Bioclimáticos, por determinarse que éste es el mejor modo de describir la vegetación a la escala del plan.

#### 1.2.7.1. [Piso Basal](#)

Se pueden diferenciar dos pisos dentro del basal.

Por un lado el cinturón halófilo costero cuya vegetación suele presentar un aspecto almohadillado o arrosado, por haber sufrido una adaptación a condiciones extremas de salinidad.

Por otro lado, se encuentra el matorral costero, que presenta adaptaciones morfológicas tendentes a retener el agua para evitar la evapotranspiración. En Tenerife las que se encuentran en mejor estado son los del Malpais de Güimar, Anaga, Teno y la costa de El Rosario.

Las especies más características son:

- *Astydamia latifolia*, *Atractylis preauxian* o *Frankenia ericifolia* en el cinturón halófilo costero.
- *Euphorbia balsamifera*, *Rubia fruticosa*, *Ceropegia fusca* y *Plocama pendula* en el matorral costero.

#### 1.2.7.2. [Piso de bosques termófilos](#)

Se corresponden con formaciones boscosas que se sitúan por encima del matorral costero y por debajo de las zonas de bosque (Monteverde en vertiente norte y pinar en la vertiente sur), también denominada Zona de Transición. Los bosques termófilos actuales se caracterizan por la presencia de sabinares y palmerales, acompañados en menor abundancia de almacigales, dragonales y acebuchales. En ocasiones las especies del bosque termófilo se entremezclan con otras características del Monteverde. Ha sido el más castigado por la influencia antrópica.

Entre las especies más características:

- *Asparagus scoparius*, *Phoenix canariensis*, *Dracaena draco*, *Echium giganteum*, *Echium strictum*, *Erysimum bicolor*, *Globularia salicina*, *Hypericum canariense*, *Juniperus turbinata ssp canariensis*, *Olea europaea ssp cerasiformis*, *Pistacia lentiscus*, *Visnea mocanera*, *Retama rhodorhizoides*, *Rhamnus crenulata*.

#### 1.2.7.3. [Piso Monteverde](#)

Se sitúa en los Pisos Infra-Termo y Mesomediterráneo mesofítico seco-subhúmedo-húmedo, en una franja altitudinal *comprendida* entre los 600 y los 1200 m s.n.m. y casi exclusivamente en la vertiente norte y donde reciben con mayor intensidad el efecto del alisio. Se corresponde con masas boscosas y fruticadas densas, en las que predominan los árboles y arbustos planifolios o aciculifolios de hojas glabras, lustrosas y persistentes todo el año, además de abundantes criptógamos como helechos, lianas, líquenes y briófitos. Estas formaciones no presentan estrés hídrico o térmico y se dan en zonas con temperaturas medias anuales que rondan los 15 °C y abundantes precipitaciones (1000 mm/año) a lo que se suma el efecto de la "lluvia horizontal".

Entre las especies más abundantes e importantes:

- *Laurus azorica*, *Apollonias barbujana*, *Ocotea foetens*, *Persea indica*, *Picconia excelsa*, *Arbutus canariensis*, *Visnea mocanera*, *Rhamnus crenulata*, *Pleiomeris canariensis*, *Erica arborea*, *Erica platycodon*, *Sambucus palmensis*, *Sideroxylon marmulano*, *Andryala pinnatifida ssp pinnatifida*, *Isoplexis canariensis*, *Bencomia caudata*, *Convolvulus canariensis*.

#### 1.2.7.4. [Piso Pinar](#)

Son comunidades Mesomediterránea Mesofítico secas, integradas básicamente por masas forestales abiertas de Pino canario con sotobosque pobre y matorrales arbustivos formados sobre todo por Escobón y Codeso.

Se distinguen además las reforestaciones de pinar realizadas en el Archipiélago en los años 50. En Tenerife son relevantes los pinares de Tágara (Guía de Isora), los de Icod, Los Realejos, San Juan de la Rambla, La Guancha, Garachico, El Tanque y Santiago del Teide; así como los de Arico, Granadilla, Vilaflor y Adeje. Las repoblaciones e introducciones de pinares se llevaron a cabo en zonas de Monteverde y de matorral de cumbre, por lo que el pino se mezcla con especies de otros Pisos Bioclimáticos. Así, los pinares que están en contacto con el Monteverde ve enriquecido el sotobosque con elementos como el Brezo, la Faya o el Acebiño. En zonas próximas a la cumbre convive con elementos como la Malpica, el Alhelí del Teide o la Retama.



## II. Marco ambiental y territorial

Las especies más características son:

- *Pinus canariensis*, *Chamaecytisus proliferus*, *Cistus symphytifolius*, *Adenocarpus viscosus*, *Lothus campylocladus*, *Juniperus cedrus* o *Cistus osbaeckiaefolius*.

### 1.2.7.5. [Piso de Alta Montaña](#)

Se encuentra en la zona alta de la isla, con la incidencia de variaciones térmicas elevadas entre el día y la noche. En general presentan bajo porte, salvo algunos ejemplares de cedro canario y se localizan principalmente dos especies de matorrales: retama del Teide (*Spartocytisus supranubius*) y el codeso de cumbre (*Adenocarpus viscosus*). A partir de los 2.500 m se encuentra una vegetación poco aparente que recibe especial atención por su singularidad y carácter endémico como la violeta del Teide (*Viola cheiranthifolia*), el cardo de plata (*Stemmacantha cynaroides*) o el alhelí de cumbre (*Erysimum scoparium*).

Además de estos pisos bioclimáticos se puede diferenciar una serie de ecosistemas azonales (comunidades psamófilas costeras, barrancos, riscos, lavas recientes y comunidades ruderales-arvenses).

### 1.2.7.6. [Comunidades psamófilas costeras](#)

Son formaciones vegetales de los litorales arenosos. Se corresponden con arenales de origen orgánico que son almacenados en la costa por la acción del oleaje y del viento. También en el litoral se encuentran los saladares, que conforman las comunidades sobre charcos salados.

La presión antrópica en playas y dunas es la principal amenaza para estas comunidades.

Las especies más características son:

- *Traganum moquinii*, *Polycarpaea nivea*, *Atriplex glauca* var *ifniensis*, *Zygophyllum fontanesii*, *Launaea arborescens*, *Suaeda maritima*, *Cyperus capitatus*, *Euphorbia paralias*, *Polygonum maritimum*, *Chenoleoides tomentosa*.

### 1.2.7.7. [Barrancos](#)

En ellos se encuentran especies ligadas a la presencia de agua, ya sea temporal o permanente. Destacan las saucedas (*Salix canariensis*) que pueden encontrarse ligadas al piso tabaibal – cardonal; bosque termófilo, monteverde, etc. Asimismo, es normal encontrar ejemplares de palmera canaria (*Phoenix canariensis*) en los fondos de los barrancos.

En muchas zonas donde las saucedas no se han desarrollado se ha producido la colonización por parte de cañaverales (*Arundo ssp*) y zarzales (*Rubis ssp*).

### 1.2.7.8. [Riscos](#)

Formaciones vegetales de alta biodiversidad y endemidad. Se localizan en riscos, acantilados y otras formaciones geológicas de accidentada topografía como farallones. Destaca el elevado número de especies de la familia de las crasuláceas, destacando los géneros *Aeonium*, *Greenovia*, *Monanthes* y *Aichryson*.

Su localización en áreas poco accesibles para el hombre genera que su estado de conservación sea relativamente bueno.

### 1.2.7.9. [Lavas recientes](#)

Las condiciones físicas justifican el escaso número de fanerógamas en estas zonas. Destacan principalmente los líquenes tales como *Stereocaulon vesuvianum*, *Ramalia sp*, etc.

### 1.2.7.10. [Comunidades ruderales-arvenses](#)

Son comunidades que se desarrollan sobre ambientes degradados (entornos urbanos, agrícolas, bordes de caminos, senderos y carreteras). Se caracterizan por estar constituidas por especies notrófilas anuales, de biotipo terófito y pequeños geófitos.

También son frecuentes los herbazales de gramíneas vivaces y nitrófilos, así como las especies frutescentes xerofíticas con preponderancia de caméfitos y nanofanerófitos.

## II. Marco ambiental y territorial

Las especies más frecuentes son: *Nicotiana glauca*, *Forsskaolea angustifolia*, *Ricinus comunis*, *Pennisetum setaceum*, *Convolvulus arvensis*, *Foeniculum vulgare*, etc.

En la siguiente imagen se muestra las formaciones vegetales de la isla de Tenerife.

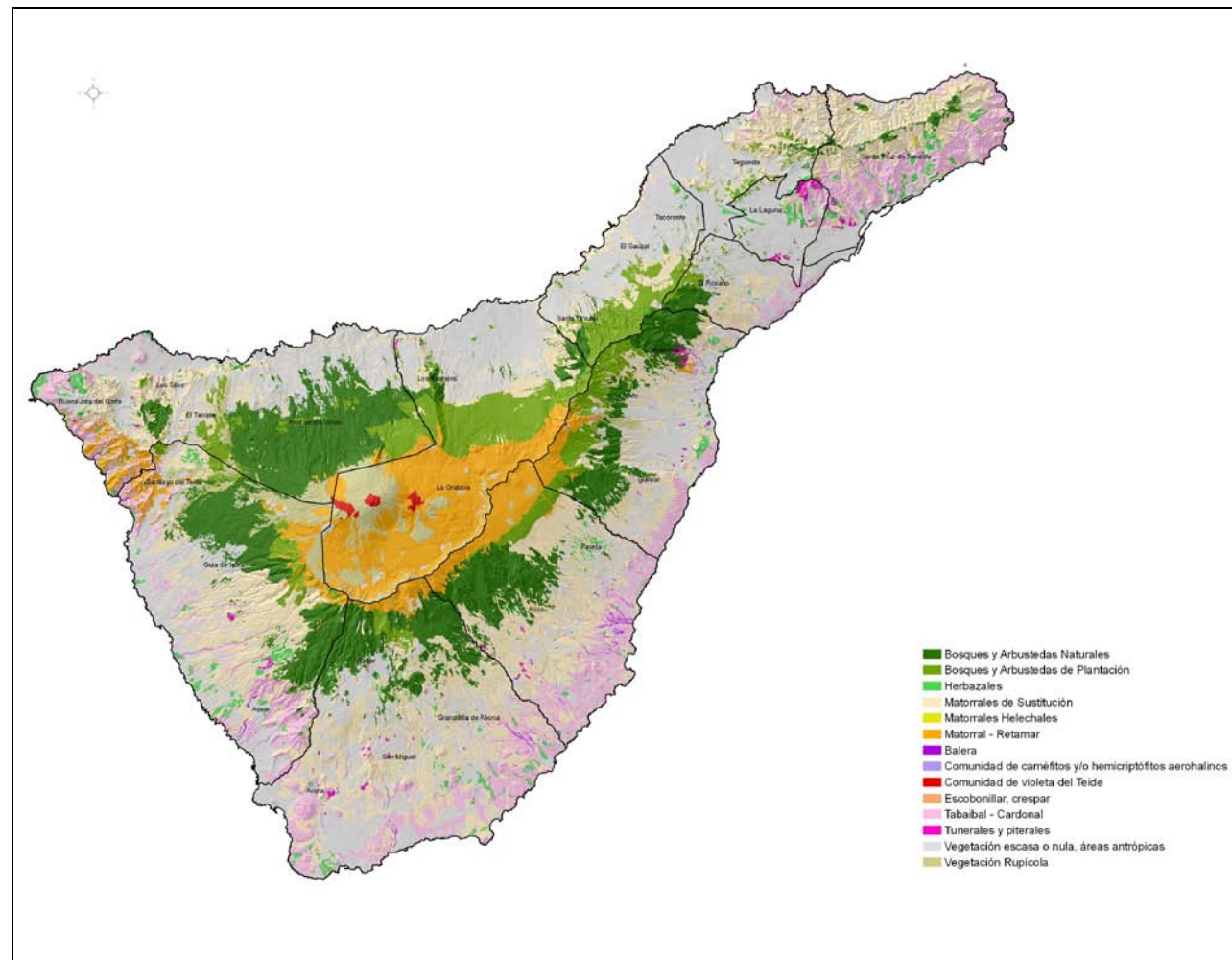


Imagen nº 7: Vegetación de la isla de Tenerife.

Fuente: Mapa de vegetación de Canarias.

### 1.2.8. Fauna

La composición de la fauna de Tenerife está influenciada por la presencia de los diversos ecosistemas que se pueden encontrar en su interior. El aislamiento favorece la existencia de especies autóctonas.

Más del 80% de la biota canaria está compuesta por invertebrados.

El inventario se lleva a cabo diferenciando entre vertebrados e invertebrados y tomando como referencia la distribución de la vegetación en pisos bioclimáticos.

#### 1.2.8.1. Vertebrados

De las 123 especies de vertebrados de la isla, 23 han sido introducidas por el hombre. En cuanto a su distribución insular y atendiendo a los ecosistemas presentes en la Isla, destacan por su especial importancia los bosques de monteverde y pinar, así como las zonas costeras (acantilados marinos, roques y bajíos), el piso basal y los barrancos; dado que es en estos ambientes donde se concentra la mayor parte de las especies de interés de la fauna vertebrada terrestre. Destaca el grupo de las aves.

#### Monteverde

Además de la gran cantidad de invertebrados que se encuentran en este piso bioclimático, se debe destacar la presencia de la paloma rabiche (*Columba junoniae*) y la Turqué (*Columba bolli*), especies exclusivas de Canarias.

#### Pinares

Destacan endemismos como el pico picapinos (*Dedrocopos major*) y el pinzón azul (*Fringilla teydea*).

#### Tubos y cavidades volcánicas

Sirven de refugio al murciélago de bosque (*Barbastella barbastellus*) y al orejudo canario (*Plecotus teneriffae*).

Además de lo comentado, se debe destacar la presencia de endemismos de reptiles, entre los que se encuentra el lagarto tizón (*Gallotia galloti*).

## II. Marco ambiental y territorial

### 1.2.8.2. [Invertebrados](#)

#### [Piso basal](#)

Destaca el orden de los **coleópteros**, con especies como *Pimelia canariensis*, *Hegeter spp*, *Odontomesites fusiformis*, etc. Entre los **lepidópteros** destacan especies como *Pieris cheiranthi*, *Hyles euphorbiae* o *Ephestia kuehniella*. Entre los **dictiópteros** destaca la *Mantis religiosa* y la *Hysicorypha gracilis*. De los **himenópteros** cabe mencionar las especies *Cerceris concinna* y *Ancistrocerus hematodes hematodes*. Por último, hay presencia de diferentes especies de moluscos **gasterópodos terrestres** como *Pomatias raricosta*, *Napaeus helvolus*, *Napaeus variatus*.

#### [Sabinares y Bosques Termófilos](#)

Dentro de este piso bioclimático no se encuentran especies que puedan limitarse de manera exclusiva a los sabinares.

#### [Monteverde](#)

Es el piso con mayor cantidad de especies de invertebrados.

Dentro de los invertebrados artrópodos, en concreto los **insectos**, hay numerosas especies endémicas, destacando en el grupo de los **lepidópteros** diurnos *Gonepteryx cleobule*, *Pandoriana pandora* y *Parage xiphioides*. En cuanto a los nocturnos o heteróceros cabe citar al noctuido endémico *Blepharita usurpatrix* y el ártico *Rhyparia rufescens*, considerado un auténtico fósil viviente.

Entre los **coleópteros** su máximo exponente está dentro de la familia de los carábidos, con especies como el *Carabus faustus*, que cuenta con subespecies de interés como la *spp cabrerai*.

Entre los **ortópteros**, cabe citar a la especie *Calliphona koenigi*; mientras que entre los dípteros destaca el sírfido *Chrysotoxum triarctatum*. El grupo de los **arácnidos** se encuentra representado por especies como *Dysdera spp* y *Bunochelis spinifera*. Finalmente, los **moluscos terrestres** cuentan con varios representantes exclusivos del monteverde, destacando las especies *Leiostyla catanea*, *Retinilla circumsessa* o *Insulivitrina lamarck*.

#### [Pinares](#)

Cuenta con una interesante entomofauna.

Entre los **lepidópteros** hay varias especies representadas como es el caso del heterótero *Macaronesia fortunata* y el ropalócero *Hypparchia wyssii*. Otras especies de mariposas diurnas son *Maniota justina fortunata* y *Lycaena paleas*.

Entre los **coleópteros** hay que destacar la existencia de un carábido endémico, *Carabus abbreviatus*, propio de zonas boscosas así como los coleópteros *Buprestis bertheloti* o *Brachyderes rugatus sculpturatus*. Los **dípteros** tienen un representante peculiar, *Promachus vexator*, que sobrevuela constantemente los senderos y claros de pinar y sus inmediaciones a la captura de otros insectos.

Dentro del grupo de los **hemípteros** es necesario citar a *Eudolycoris alluaudi*, que abunda en los pinares; también entre los **dermápteros** es de destacar la presencia de *Anisolabis maxima*, tijeleta endémica ligada a las zonas de medianía y bosques.

#### [Matorrales de cumbre](#)

En este ecosistema hay especies que pueden considerarse singulares, como es el caso de los **coleópteros** *Pimelia radula ascendens* y *Hegeter laterales*, endémicos y pertenecientes a la familia de los tenebriónidos o el cerambicido *Heperophanes roridus*, igualmente endémico.

Los **lepidópteros** diurnos cuentan con especies como *Cyclus webbianus* y *Euchloe belemia*. Entre los **dictiópteros** destaca *Pseudoyersinia teydeana*; los **ortópteros** presentan en la especie *Aiolopus strepens* un claro exponente y entre los **hemípteros** destaca como espécimen más representativo *Piezodorus punctipes*.

#### [Cinturón Halófilo costero](#)

Destaca el **dermáptero** *Anisolabis maritima*. También está presente el **hemíptero** pentatómido *Brachynema cinctum*.

## II. Marco ambiental y territorial

### Zonas arenosas y dunas

Aunque es un ecosistema escasamente representado en la isla destaca el grupo de los **coleópteros**, con especies como *Zophosis bicarinata bicarinata*, *Scarites buparius* o *Pentatemonus arenarius*. La zona de El Médano es una de las más representativas.

### Comunidades dulceacuícolas

La fauna acuática invertebrada se localiza frecuentemente en charcas, presas y estanques, dada la escasez de espacios acuáticos terrestres naturales.

Entre los grupos que tienen representación en este medio se encuentran los **odonatos**, grupo cuyas larvas se desarrollan en el agua; también destaca el **zigóptero** *Ischnura saharensis* y el **anisóptero** *Hemianax ephippigher*. Los **coleópteros** que se desarrollan en estos ecosistemas son especies nadadoras y buceadoras tales como *Agabus spp*, *Cybister tripunctatus africanus* y *Meladema coriacea*. Por último, hay que citar la existencia del **ortóptero** higrófilo *Grylotalpa africana*.

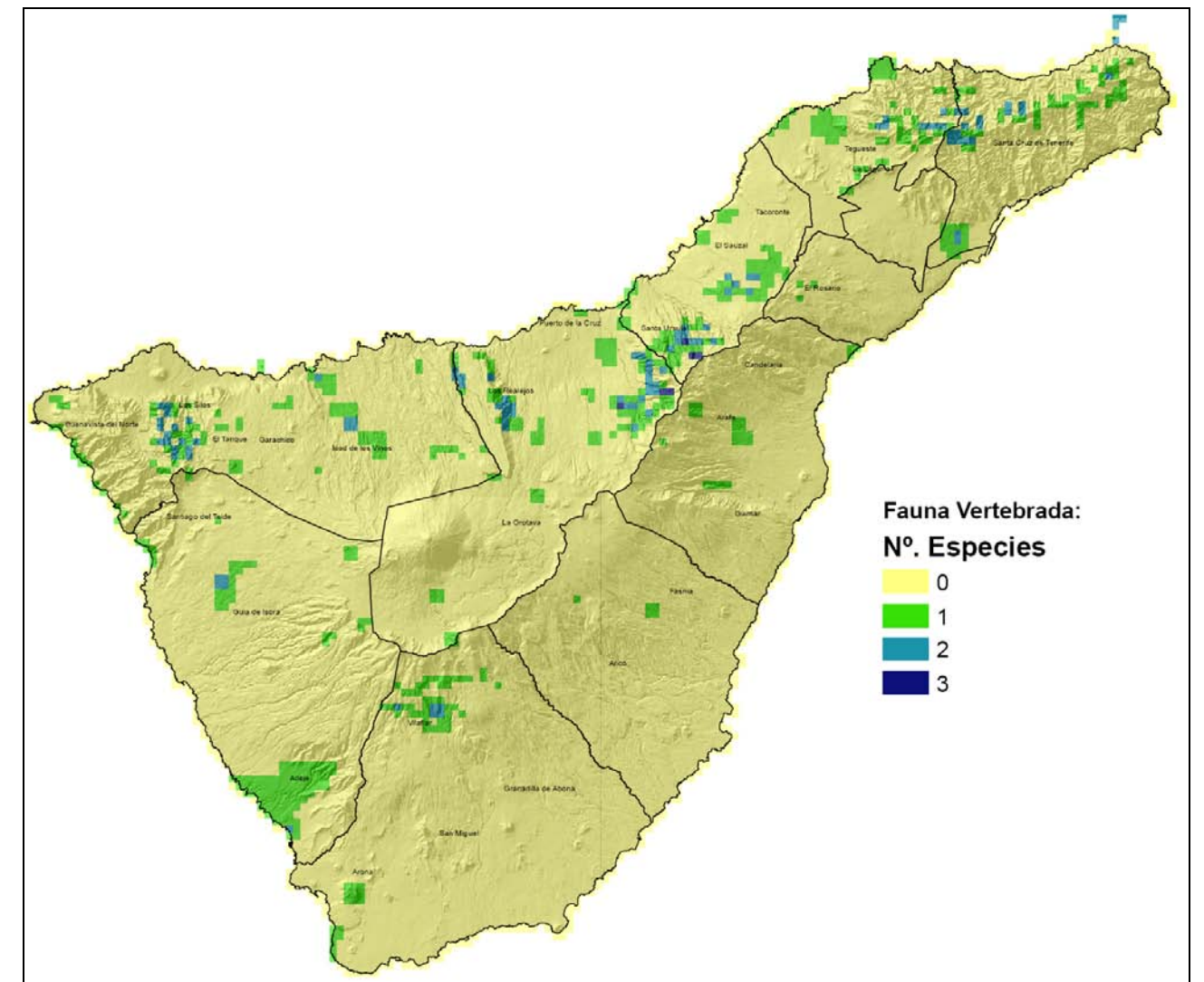
### Comunidades ruderales-arvenses

Dentro de los **lepidópteros** diurnos destaca el endemismo macaronésico *Vanessa vulcania* y las especies del género *Pieris*. Entre los **coleópteros**, hay algunos endemismos canarios, tales como *Chrysolina gysophilae grossepunctata*, *Tropinota squalida canariensis*.

Asimismo, destaca la presencia de los moluscos gasterópodos terrestres como la especie *Parmacella tenerifensis* y entre los artrópodos el arácnido *Argiope trifasciata*.

La información contenida en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, promovido por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, constituye una buena manera de conocer, de forma preliminar, qué áreas tienen más interés desde el punto de vista de la biodiversidad. En el banco de datos se recopila toda la información existente sobre las especies autóctonas e introducidas existentes en el archipiélago y el resultado se plasma en los correspondientes planos, utilizando una retícula UTM de 500x500 m.

En el caso de la fauna vertebrada, e la imagen nº8l se muestra su distribución en el conjunto de la isla.



**Imagen nº 8:** Distribución de la fauna vertebrada en Tenerife.

**Fuente:** Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias.



## II. Marco ambiental y territorial

En cuanto a la fauna invertebrada, el resultado es el siguiente:

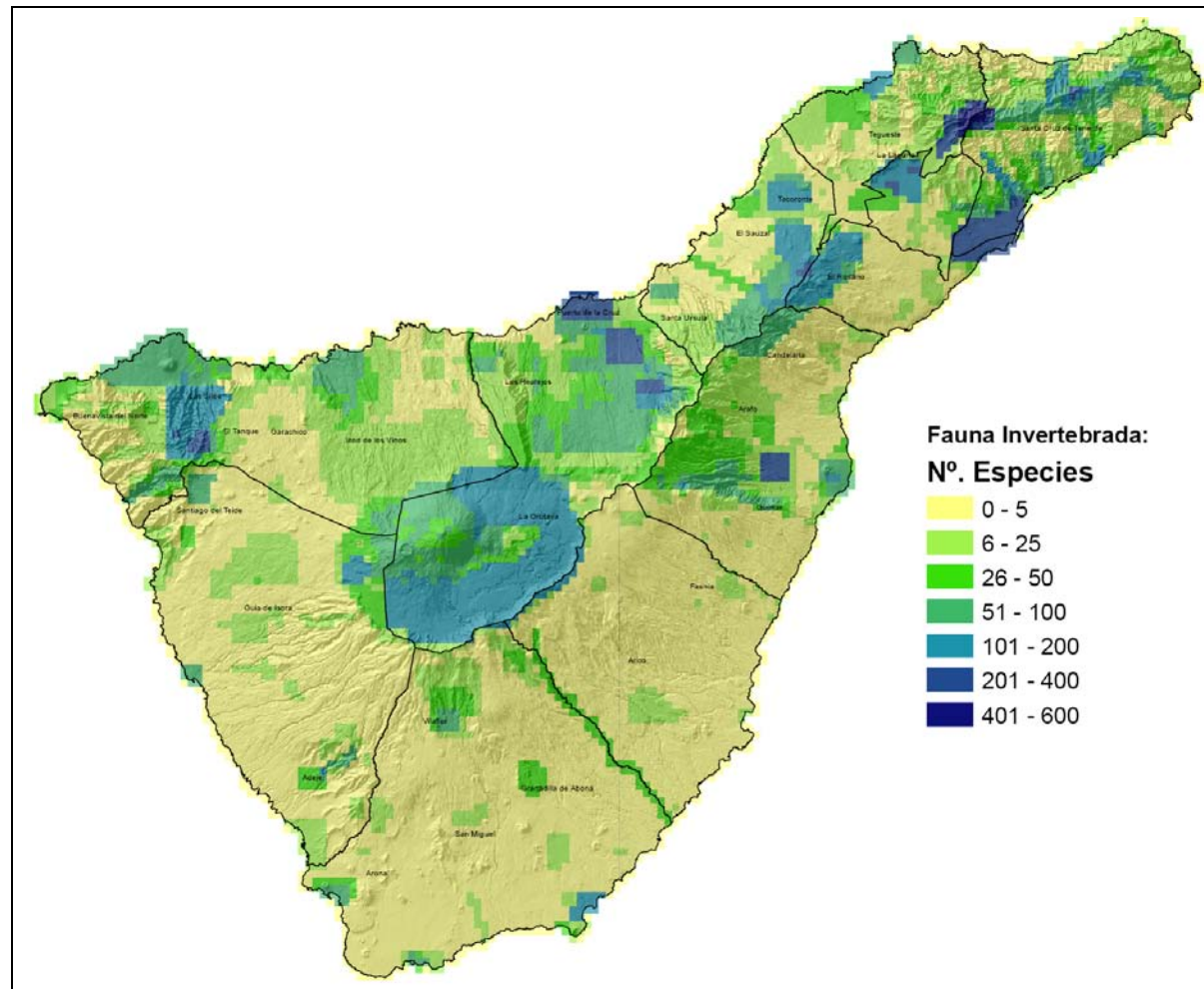


Imagen nº 9: Distribución de la fauna invertebrada en Tenerife.  
Fuente: Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias.

### 1.2.9. Paisaje

La redacción del presente apartado se ha basado en el Avance del Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife (PTEOPT, en adelante), instrumento de planeamiento de mismo rango que el PTEOTT sirve de referencia para caracterizar el paisaje insular.

El PTEOPT realiza el análisis del paisaje basándose en tres componentes: abiótico, biótico y cultural. Realiza un inventario y plasma cartográficamente diferentes variables temáticas, y una vez cruzadas entre sí determina la caracterización del paisaje y sus tipos dependiendo de la predominancia visual de los componentes Abiótico(A); Biótico (B); o Cultural (C), a pesar de que en una misma zona puedan presentarse los tres componentes.

Por un lado define la metodología para delimitar las **unidades de paisaje**, entendidas como partes del territorio caracterizadas por una combinación específica de componentes y de dinámicas claramente reconocibles, que le confieren una fisonomía y una identidad diferenciada del resto.

Fruto del proceso de participación pública al que se sometió el Avance del PTEOPT se distinguieron quince unidades de paisaje y dos subunidades, aunque estos recintos aún no han sido valorados en términos de calidad y fragilidad paisajística, tarea que se realizará en el documento de Aprobación Inicial del citado plan.

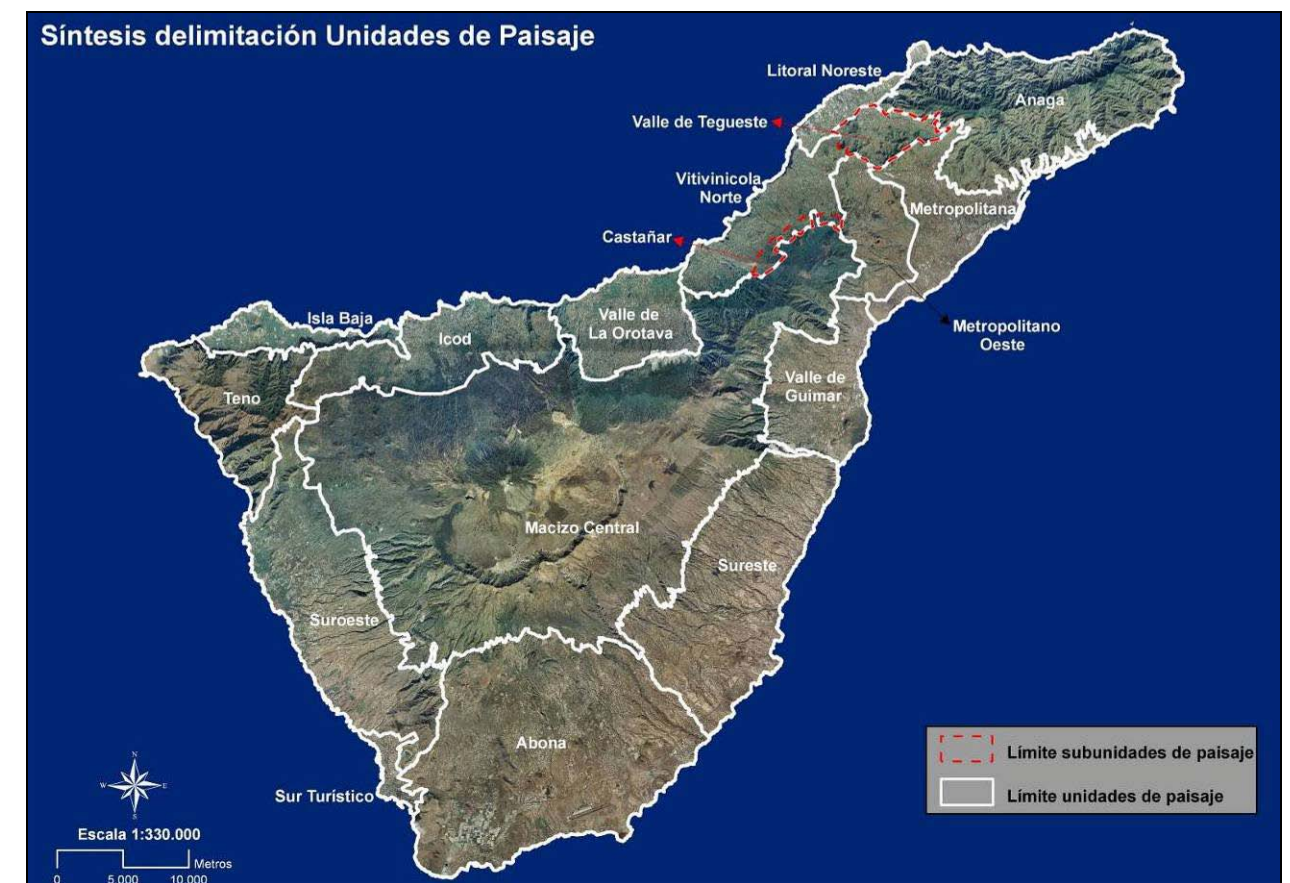


Imagen nº 10: Unidades y subunidades de Paisaje de la isla de Tenerife.  
Fuente: Avance del Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife (proceso participación pública).

Por otro lado están los **tipos de paisaje**, partes del territorio incluidas dentro de una unidad de paisaje, que exige un reconocimiento más detallado y preciso que el realizado con la unidad de paisaje del que forma parte. Se trata de ámbitos con rasgos muy singulares, pero de escasa extensión territorial.

## II. Marco ambiental y territorial

El Avance del PTEOPT define 18 tipos de paisaje, 6 para cada uno de los componentes, que se presentan a continuación con su descriptor técnico y vernáculo.

ABIÓTICO	
DESCRIPTOR TÉCNICO	DESCRIPTOR VERNÁCULO
Coladas recientes y puntos de emisión	Montañas y malpaíses
Depósitos y coladas pumíticas	Jable y tosca
Coladas alteradas	Lomadas y lomos
Coladas erosionadas	Valles, mesas y morras
Barrancos, roques y diques	Barrancos, diques y roques
Depósitos de materiales de erosión, sedimentarios	Laderas, llanos y playas

Tabla nº 2: Tipos de paisajes abióticos.

BIÓTICO	
DESCRIPTOR TÉCNICO	DESCRIPTOR VERNÁCULO
Vegetación costera y rupícola	Aulagas, barrillas y verodes
Cardonal - Tabaibal	Cardonal - Tabaibal
Matorral herbazal y de cumbre	Retamas, escobones y codesos
Pinar y asociados	Pinar
Bosque termófilo	Palmeras, Sabinas y Dragos
Monteverde: Laurisilva y fayal - brezal	Monteverde

Tabla nº 3: Tipos de paisajes bióticos.

CULTURAL	
DESCRIPTOR TÉCNICO	DESCRIPTOR VERNÁCULO
Agricultura tradicional	Bancales, cadenas, canteros y nateros
Viñedos y asociados	Viñedos y asociados
Agricultura intensiva	Plátanos, tomates, flores e invernaderos
Edificación rural	Caseríos y casas
Núcleos urbanizados	Ciudades y pueblos
Infraestructuras y comunicaciones	Carreteras, puertos y aeropuertos

Tabla nº 4: Tipos de paisajes culturales.

Fuente: Avance del Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife.

Estos tipos de paisaje se plasman gráficamente en un plano para el año 2002,

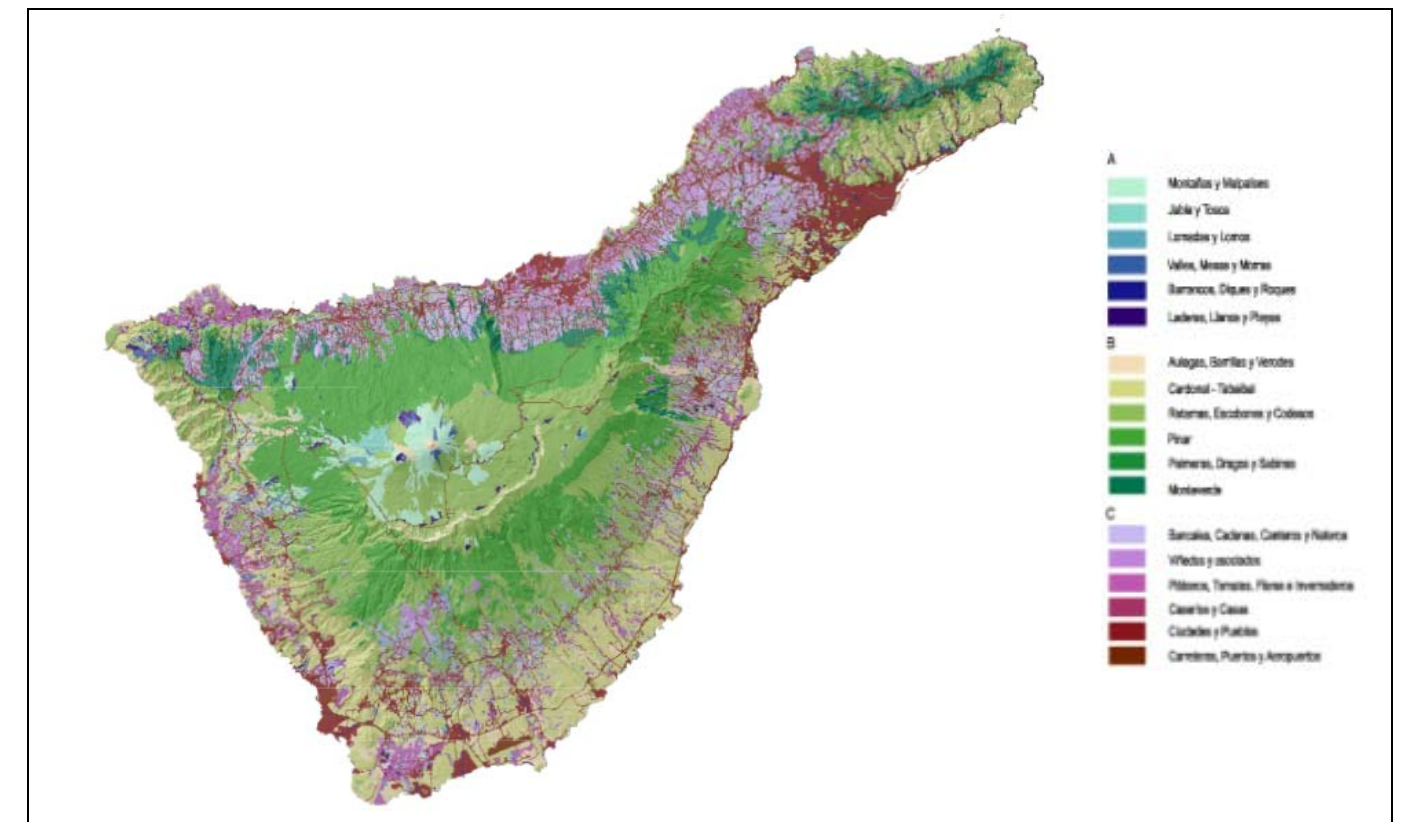


Imagen nº 11: Tipos de paisaje en la isla de Tenerife.

Fuente: Avance del Plan Territorial Especial del Paisaje de Tenerife.

En general, como apunta el Avance del PTEOPT, el tipo de paisaje con mayor predominio es el biótico: las retamas, escobones y codesos, seguidos del pinar y del cardonal-tabaibal. Dentro de la componente cultural destaca la agricultura tradicional. Tras estos se encuentra el tipo de paisaje de ciudades y pueblos.

El mismo Plan Territorial en un ejercicio de retrospectiva analiza el paisaje del año 1964 con el fin de compararlo con respecto al de 2002. De ese análisis comparativo extrae los factores que han propiciado las transformaciones sufridas por el paisaje insular, que son:

- Procesos físicos y biológicos que han influido en la evolución del paisaje, como el clima, la conformación geológica, la sucesión vegetal y otras dinámicas naturales.
- Factores ambientales que han condicionado la distribución de los asentamientos humanos sobre el territorio y la evolución del paisaje, como la geomorfología y la disponibilidad de recursos.



## II. Marco ambiental y territorial

- Dinámicas que han propiciado cambios en el paisaje: repoblación forestal y regresión de la agricultura o la ganadería, expansión vitivinícola, transformación de cultivos de secano a regadío o a invernaderos, el embate del turismo, aparición de nuevos medios de transporte, etc.
- Expansión urbana y construcción de infraestructuras; crecimiento y evolución de los núcleos, dispersión de actividades en el suelo rústico, implantación de polígonos industriales, proliferación de infraestructuras.

### 1.2.10. Patrimonio arquitectónico y arqueológico

Se incluye en el presente apartado el inventario de los Bienes de Interés Cultural (BIC) de mayor importancia, por municipio y diferenciando su categoría.

MUNICIPIO	CATEGORÍA	NOMBRE
Adeje	Monumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parroquia de Santa Úrsula</li> <li>- Exconvento franciscano de la Viren de Guadalupe y San Pablo y la Casa Fuerte</li> <li>- Residencia del Marqués de Adeje</li> </ul>
	Zona Arqueológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Morro Gueso</li> <li>- Yacimiento entre el Barranco del Agua y el de Fañabé</li> </ul>
Arafo	Sitio Histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casa de la Esquina de los Carros</li> </ul>
	Sitio Etnológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Molino</li> <li>- Los Lavaderos</li> </ul>
Arico	Monumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iglesia de San Juan Bautista del Lomo y casa antiguas de los aledaños</li> </ul>
Arona	Zona Arqueológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rasca (dentro del malpais)</li> <li>- Roque de Malpaso</li> <li>- Barranco de las Toscas</li> </ul>
Buenavista del Norte	Zona Arqueológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pico Yeje</li> </ul>
Candelaria	Monumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pozo de la Virgen de Candelaria</li> </ul>
El Rosario	Conjunto Histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las Raíces</li> </ul>
	Zona Arqueológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Molino sito en Cuevas Blancas</li> </ul>
	Sitio Histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iglesia de Ntra. Sra. de El Rosario</li> <li>- Casa del Pirata Amaro Pargo</li> </ul>
El Tanque	Zona Arqueológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitación del entorno de protección de la zona arqueológica de Los Partidos de Franquis.</li> </ul>
Garachico	Conjunto Histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Villa y Puerto de Garachico</li> </ul>
	Monumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Castillo de San Miguel</li> </ul>

MUNICIPIO	CATEGORÍA	NOMBRE
Granadilla de Abona	Monumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iglesia y antiguo convento Franciscano de San Luis</li> <li>- Iglesia de San Antonio de Papua</li> </ul>
Guía de Isora	Zona Arqueológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yacimientos del barranco de Aripe</li> </ul>
Güímar	Conjunto Histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco histórico de Güímar</li> </ul>
	Sitio Histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chinguaro</li> </ul>
	Monumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermita de El Socorro</li> <li>- Capillas de San Pedro de Arriba y de Abajo</li> </ul>
Icod de los Vinos	Monumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exconvento de San Francisco</li> <li>- Casa Campino</li> <li>- Iglesia de San Marcos</li> </ul>
	Sitio Histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermita de Ntra. Sra. del Buen Paso y sus bienes inmuebles</li> </ul>
San Cristóbal de La Laguna	Conjunto Histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco histórico de San Cristóbal de La Laguna</li> </ul>
	Monumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Catedral de Ntra. Sra. de Los Remedios</li> <li>- Iglesia de Ntra. Sra. de la Concepción</li> <li>- Exconvento de San Agustín</li> <li>- Monasterio de Santa Clara</li> <li>- Iglesia de Santo Domingo</li> <li>- Iglesia y cementerio de San Juan Bautista</li> <li>- Ermita de San Miguel Arcángel</li> <li>- Palacio de Nava</li> <li>- Casa natal del Beato Padre Anchieta</li> <li>- Casa de los Capitanes Generales</li> <li>- Iglesia de San Bartolomé de Tejina y bienes inmuebles vinculados a la misma</li> </ul>
La Matanza de Acentejo	Zona Arqueológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco de La Sabina</li> </ul>
La Orotava	Monumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Orotava</li> <li>- Iglesia de Ntra. Sra. de La Concepción</li> <li>- Inmuebles sitios en la Calle Calvario nº 52 y 54</li> </ul>
	Sitio Etnológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acueducto de Los Molinos</li> </ul>
La Victoria de Acentejo	Monumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iglesia de Ntra. Sra. de la Victoria</li> </ul>
Los Realejos	Monumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iglesia de Ntra. Sra. de La Concepción</li> <li>- Iglesia de Santiago Apóstol</li> <li>- Casa natal de José Antonio Viera y Clavijo</li> </ul>
Los Silos	Conjunto Histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco de Los Silos</li> </ul>
	Monumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convento de San Sebastián</li> </ul>

## II. Marco ambiental y territorial

MUNICIPIO	CATEGORÍA	NOMBRE		
Puerto de la Cruz	Conjunto Histórico	– Casco histórico del Puerto de la Cruz		
	Jardín Histórico	– Jardín de Aclimatación de La Orotava		
San Juan de la Rambla	Monumento	– Parroquia de Ntra. Sra. de la Peña de Francis – Ermita de San Telmo – Ermita de San Nicolás de Tolentino y casa solariega – Casona y jardines de San Fernando – Casa Amarilla – Castillo de San Felipe		
		Monumento	– Iglesia de San José	
Santa Cruz de Tenerife	Monumento	– Iglesia de Ntra. Sra. de la Concepción – Iglesia Parroquial de San Francisco – Ermita de San Telmo – Palacio de Carta – Edificio del Parlamento de Canarias – Escuela de Artes aplicadas y oficios artísticos – Antiguo hospital civil – Edificio del Ayuntamiento – Edificio del Circulo de la Amistad XII de enero – Museo Municipal – Antiguo colegio de la Asunción – Teatro Guimerá y Antiguo mercado – Castillo de San Andrés – Castillo de San Juan – Iglesia de Ntra. Sra. de las Nieves de Taganana – Cementerio de San Rafael y San Roque		
		Zona Arqueológica	– Barranco del Pilar – Barranco Muerto – Molino de Barranco Grande	
		Monumentos	– Iglesia de Santa Úrsula	
		Zona Arqueológica	– Cueva de Bencomo	
		Conjunto Histórico	– Casco de Tacoronte	
		Tacoronte	Monumento	– Iglesia de Santa Catalina de Alejandria – Exconvento de San Agustín
				Conjunto Histórico
		Tegueste	Zona arqueológica	– Barranco de Agua de Dios
		Vilaflor	Monumento	– Iglesia de San Pedro Apóstol

Tabla nº 5: Bienes de Interés Cultural (BICs) declarados en la isla de Tenerife. 2008.

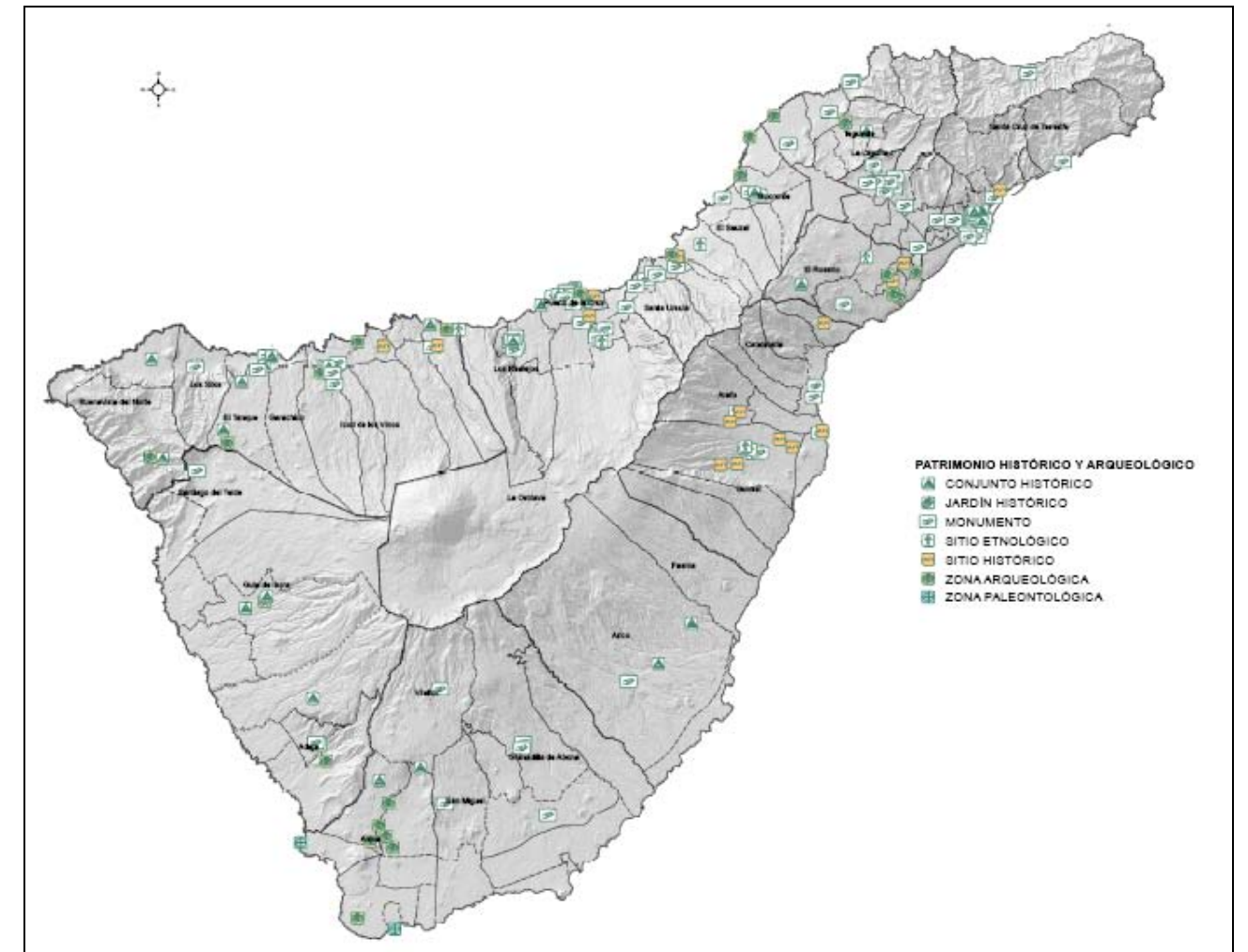


Imagen nº 12: Localización de los Bienes de Interés Cultural de la isla de Tenerife actualizados en el año 2008. Fuente: Servicio Técnico de Sistemas de Información Geográfica y Análisis Territorial del Cabildo Insular de Tenerife.

### 1.2.11. Figuras y categorías de protección existentes

Este apartado se configura como el de mayor importancia de las variables ambientales analizadas en el inventario ambiental, de manera somera, hasta ahora. Su análisis profundo es consecuencia de las limitaciones a la implantación de usos que imperan en estas áreas, cuyo destino principal es la conservación, y de las restricciones que las determinaciones contenidas en los planes y normas ambientales de los Espacios Naturales Protegidos pueden suponer para cualquier actuación en su interior, como pueden ser las nuevas infraestructuras del transporte.



## II. Marco ambiental y territorial

El Plan Insular de Ordenación de Tenerife (PIOT), en su calidad de Plan de Ordenación de Recursos Naturales, constituye un primer referente en cuanto a la preservación de los valores naturales del entorno.

Las Áreas de Regulación Homogénea (ARH) constituyen los recintos básicos de ordenación del PIOT. Dentro de estas ARH están las de Protección Ambiental cuyo destino prioritario es la preservación. Son las siguientes:

- Protección ambiental 1: en las categorías Montañas, Barrancos, Laderas y Malpaisés y Llanos.
- Protección Ambiental 2: en las categorías Bosques Consolidados y Bosques Potenciales.
- Protección Ambiental 3: en las categorías Costeras y Marinas.

Las limitaciones que se establezcan en estas Áreas de Protección Ambiental se tendrán en cuenta por el presente Plan Territorial Especial, si bien es cierto que el PIOT no prohíbe de forma expresa las infraestructuras en estas ARH y su admisibilidad queda remitida a lo que disponga el planeamiento de desarrollo, como es el caso del PTEOPT.

Pero además de estas Áreas de Protección Ambiental del PIOT, el Plan Territorial tendrá en cuenta el resto de figuras de protección presentes en la isla de Tenerife, tanto a nivel regional, nacional como internacional, cumpliendo con las limitaciones establecidas por la legislación vigente. Estas figuras de protección son:

- **ENP**, en aplicación de lo establecido en el Texto Refundido de la Ley del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, aprobado mediante Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo. Dentro de los ENP insulares se encuentran las siguientes figuras con sus respectivos instrumentos de ordenación:
- Las **Áreas de Sensibilidad Ecológica (ASE)**, en cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención de Impacto Ecológico.
- Las **Zonas Especiales de Conservación (ZEC)**, atendiendo a la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y que fue transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante RD 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. La lista de ZECs fue publicada en BOC N°007, miércoles 13 de enero de 2010, Decreto 174/2009, de 29 de

diciembre por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales.

La declaración de ZECs por parte de la Comisión Europea, a propuesta del Gobierno Autónomo, implica un compromiso adquirido por éste de que establecerá las prioridades y adoptará las medidas de conservación necesarias que implicarán, en su caso, adecuados planes de gestión, específicos a los lugares o integrados en otros planes de desarrollo y las apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies que se intentan proteger.

- Las **Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)**, en atención a la Directiva 79/409/CEE, del Consejo de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres. También se incluye la propuesta que el Gobierno de Canarias ha elaborado para la declaración de nuevas ZEPAS.
- Las **Áreas de Importancia para las Aves (IBA)**, propuestas de acuerdo a los criterios establecidos por la organización SEO-BirdLife. Estas áreas tienen un valor realmente informativo, no normativo, si bien su declaración constituye, a menudo, un paso previo para la designación de un lugar como ZEPA.

Se presentan a continuación los espacios declarados correspondientes a cada una de las figuras de protección existentes en la isla de Tenerife, especificando el área ocupada y el porcentaje que representa sobre la superficie total de la isla.

## II. Marco ambiental y territorial

- ENP

CATEGORÍA	NOMBRE	SUPERFICIE (ha)	% SUPERFICIE INSULAR
Parque Nacional	T-0 Teide	18.990	9,3
	T-11 Corona Forestal	46.612,9	22,9
Parque Natural	T-12 Anaga	14.417,8	7,1
	T-13 Teno	8.063,6	3,9
Parque Rural	T-28 Rambla de Castro	45,9	0,02
	T-29 Las Lagunetas	3.800,1	1,8
Paisaje Protegido	T-30 Bco. Erques	237,9	0,1
	T-31 Siete Lomas	1.013,9	0,5
	T-32 Ifonche	774,8	0,4
	T-33 Acantilados de La Culata	552,1	0,3
	T-34 Campeches, Tígaiga y Ruíz	691,2	0,3
	T-35 La Resbala	776,6	0,4
	T-36 Costa de Acentejo	401,0	0,2
	T-5 Malpais de Güimar*	290,3	0,1
	T-6 Montaña Roja	166,0	0,08
	T-7 Malpais de Rasca	315,6	0,2
Reserva Natural Especial	T-8 Bco. Infierno	1.843	0,3
	T-9 Chinyero	2.379,4	1,2
Reserva Natural Integral	T-10 Las Palomas	584,0	0,3
	T-1 Ijuana	918,9	0,5
Reserva Natural Integral	T-2 Pijaral	300,7	0,2
	T-3 Roques de Anaga	10,0	0,00
Reserva Natural Integral	T-4 Pinoleris	181,4	0,1
	T-14 Bco. Fasnía - Güimar	152,1	0,07
Reserva Natural Integral	T-15 Mña. Centinela	132,3	0,06
	T-16 Derriscaderos	268,3	0,1
Reserva Natural Integral	T-17 Mña. Ifara – Los Riscos	288,1	0,1
	T-18 Mña. Pelada	152,7	0,07
Reserva Natural Integral	T-19 Mña. Colorada	515,3	0,3
	T-20 Roque de Jama	94,1	0,05
Monumento Natural	T-21 Mña. Amarilla	27,8	0,01
	T-22 Mña. Guaza	725,7	0,4
Monumento Natural	T-23 Caldera del Rey	180,7	0,1
	T-24 Teide	3.606,7	1,8
Monumento Natural	T-25 Mña. Tejina	169,7	0,08
	T-26 Roque Garachico	5,0	0,00
Monumento Natural	T-27 Mña. Los Frailes	25,7	0,01

\* Incluye la ampliación de la Reserva Natural Especial aprobada por Ley 13/2006.

CATEGORÍA	NOMBRE	SUPERFICIE (HA)	% SUPERFICIE INSULAR
Sitio de Interés Científico	T-37 Acantilado de la Hondura	38,2	0,02
	T-38 Tabaibal del Porís	48,6	0,02
	T-39 Acantilados Isorana	24,1	0,01
	T40 La Caleta	78,3	0,04
	T-41 Interián	101,8	0,05
	T-42 Bco. de Ruíz	95,6	0,05

Tabla nº 6: Espacios Naturales Protegidos de Tenerife.

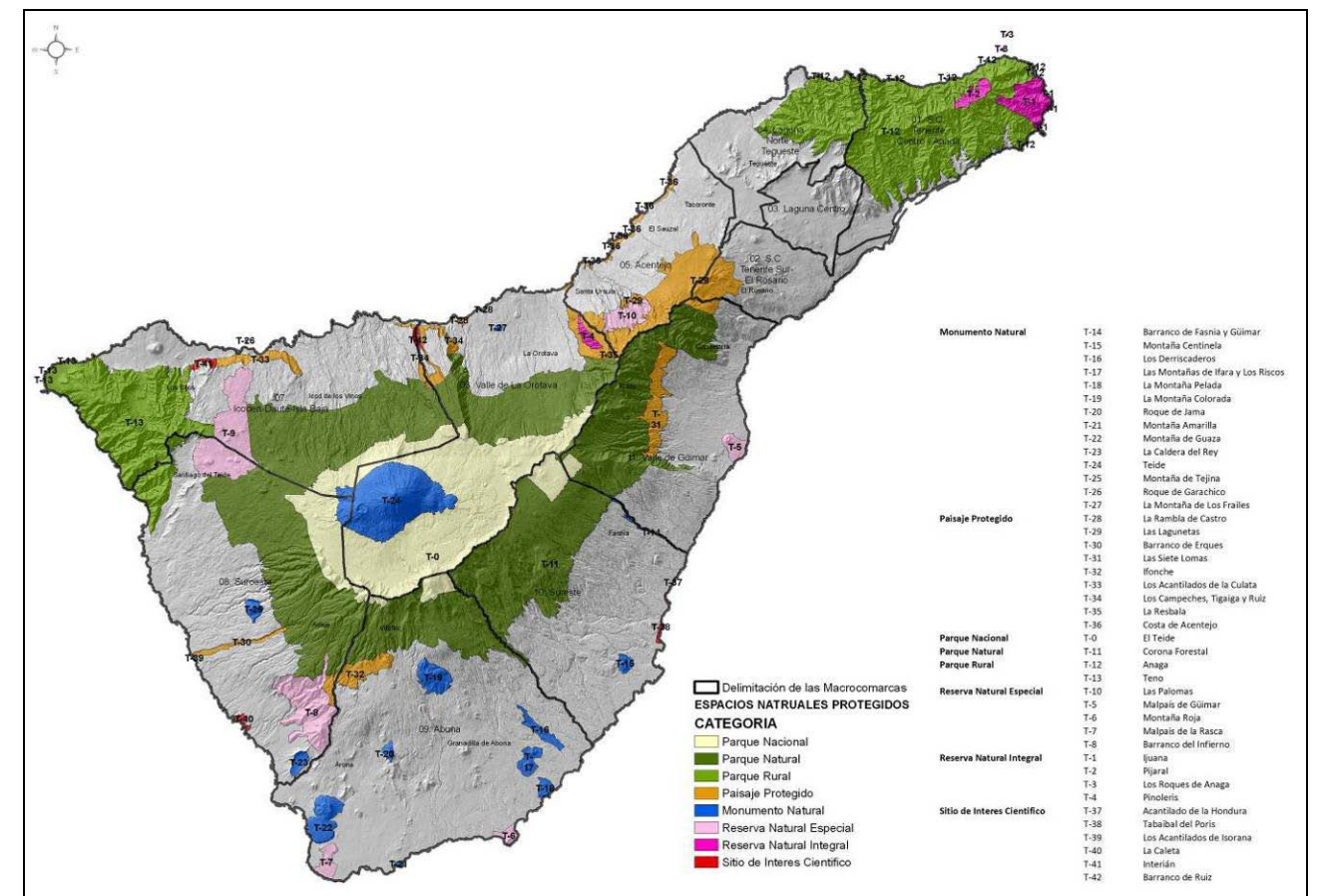


Imagen nº 13: Localización de los Espacios Naturales Protegidos de Tenerife.

## II. Marco ambiental y territorial

- Zonas Espaciales de Conservación (ZEC) en la isla de Tenerife.

Zonas Espaciales de Conservación (ZECs) Terrestres.

Código	Denominación	Sup. (ha)
100_TF	Parque Nacional del Teide	10.375
80_TF	Ijuana	908
81_TF	El Pijaral	297
82_TF	Roques de Anaga	13
83_TF	Pinoleris	199
93_TF	Malpais de Güimar	308
85_TF	Montaña Roja	182
78_TF	Malpais de la Rasca	317
87_TF	Barranco del Infierno	1.843
88_TF	Chinyero	2.411
89_TF	Las Palomas	591
90_TF	Corona Forestal	46.683
91_TF	Barranco de Fasnía y Güimar	180
92_TF	Montaña Centinela	135
98_TF	Montaña de Ifara y los Riscos	284
84_TF	Roque de Jama	88
86_TF	Montaña de Tejina	180
108_TF	Roque de Garachico	5
107_TF	Rambla de Castro	76
106_TF	Las Lagunetas	3.564
105_TF	Barranco de Erques	243
104_TF	Acantilados de La Culata	440
94_TF	Los Campeches, Tigaiga y Ruiz	495
101_TF	La Resbala	598
109_TF	Acantilados de La Hondura	32
99_TF	Tabaibal del Porís	39
97_TF	Interián	105
79_TF	Barranco de Ruiz	131
96_TF	Anaga	10.428
95_TF	Teno	6.530
102_TF	Cueva del Viento	141
67_TF	Barranco de Niágara	41
65_TF	Barranco de Orchilla	43
76_TF	Barranco Las Hiedras – El Cedro	193
71_TF	Acantilado costero de Los Perros	98
75_TF	Riscos de Lara	158
74_TF	Laderas de Chao	231
77_TF	Barranco de Icor	131
70_TF	Lomo de Las Eras	4
68_TF	Barranco Madre del Agua	39
64_TF	Piña de mar de Granadilla	0,93

Tabla N° 1: ZECs terrestres en Tenerife

Zonas Espaciales de Conservación (ZECs) Marinas.

Código	Denominación	Sup. (ha)
103_TF	Franja marina Teno - Rasca	69.500,0
73_TF	Sebadales del sur de Tenerife	2.692,9
72_TF	Cueva Marina de San Juan	0,7
69_TF	Sebadal de San Andrés	582,7
66_TF	Costa de San Juan de la Rambla	1.602,9
63_TF	Sebadales de Antequera	272,62

Tabla N° 2: ZECs marinas en Tenerife

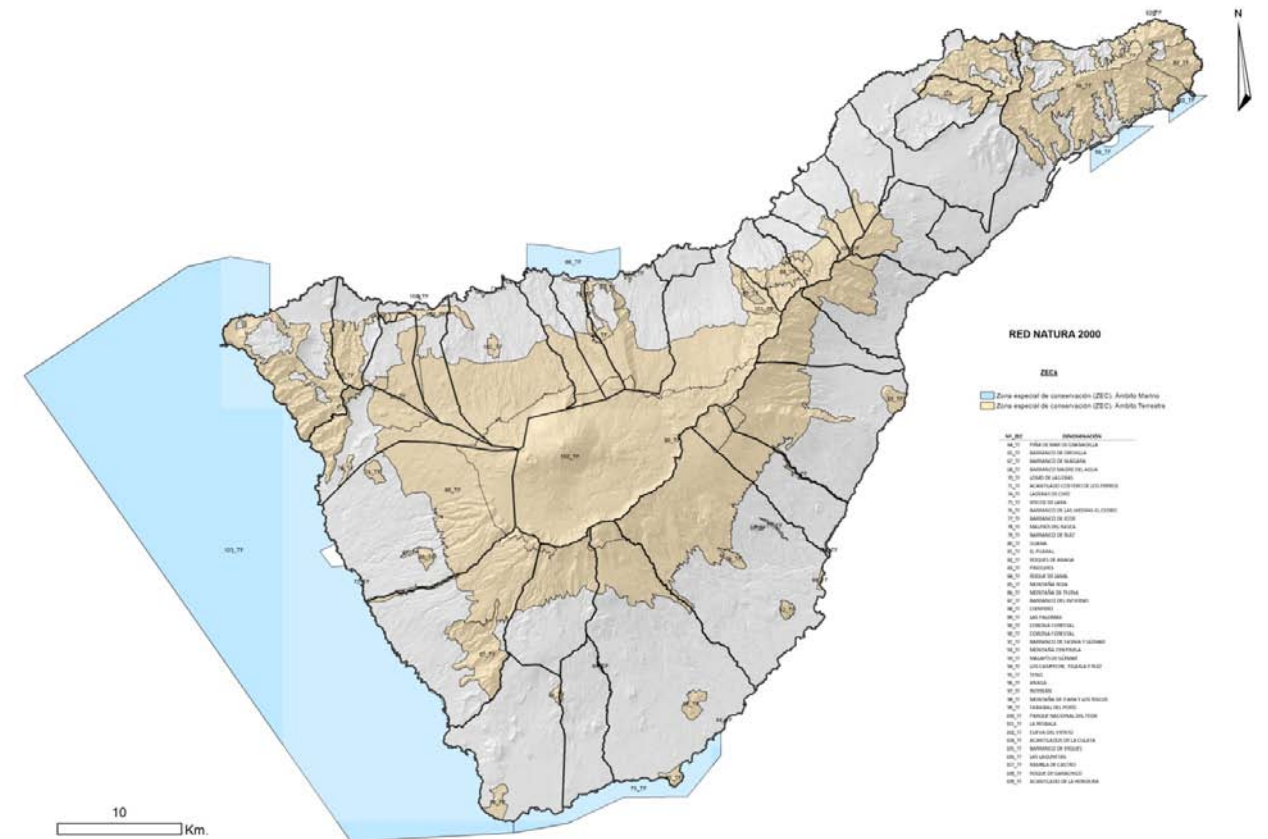


Imagen n° 14: Localización de Zonas Espaciales de Conservación declarados en la isla.



## II. Marco ambiental y territorial

- Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (has)
ES000095	Tigaiga	633,0
ES0000106	Teno	8.016,0
ES0000107	Corona Forestal	49.481,0
ES0000109	Anaga	14.266,0

Tabla nº 7: Zonas de Especial Protección para las Aves declaradas en la isla.

Mediante Acuerdo del Gobierno de Canarias de 17 de octubre de 2006 se ha procedido a la aprobación de la **propuesta** para designar nuevas Zonas de Especial Protección para las Aves. En la isla de Tenerife:

- ES0000343 Acantilados de Santo Domingo
- ES0000344 Roque de la Playa
- ES0000345 Rasca y Guaza
- ES7020049 Montaña Roja
- ES7020066 Roque de Garachico

También incluye la ampliación de la ZEPA ES0000107 Montes y cumbres de Tenerife.

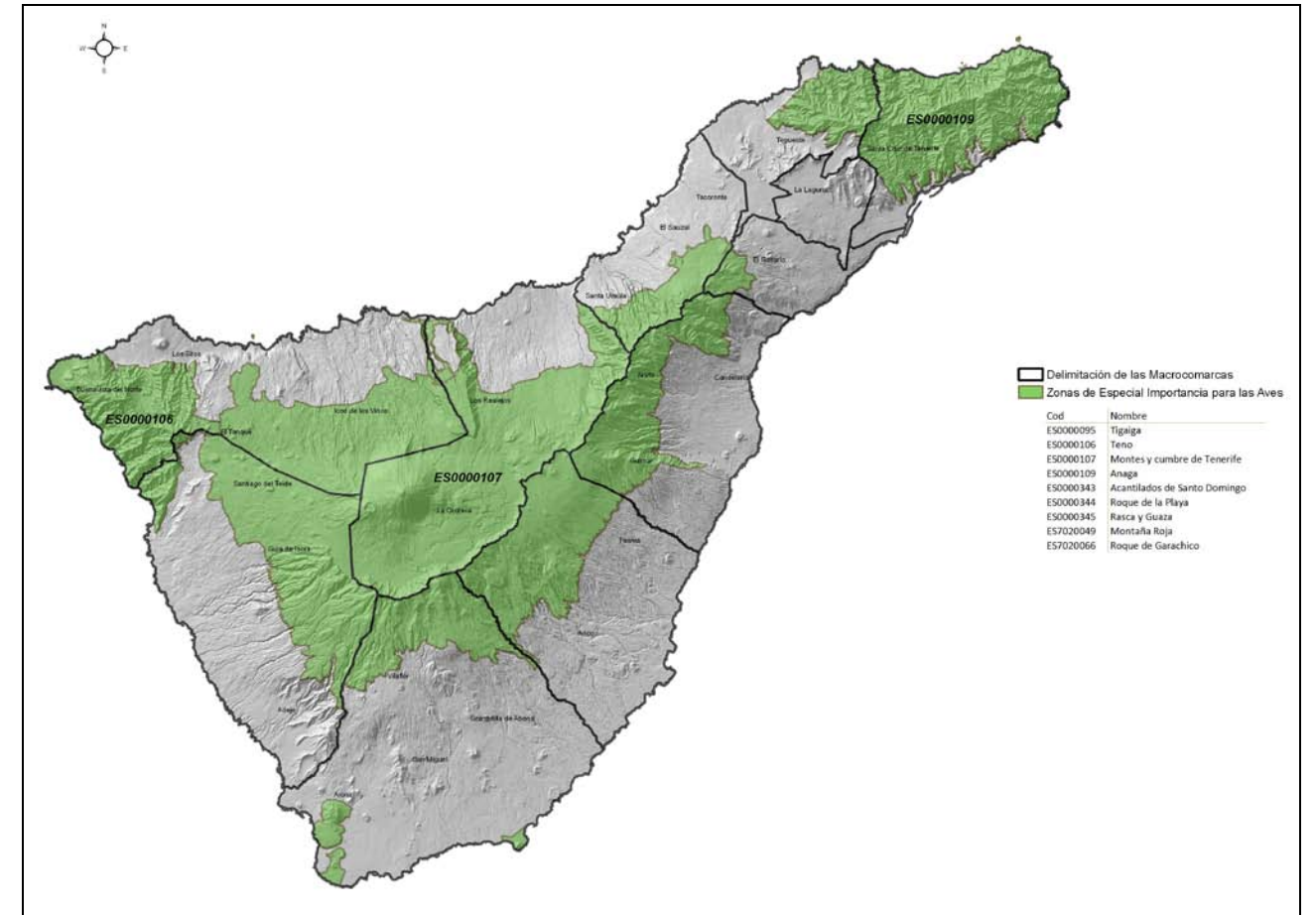


Imagen nº 15: Distribución de Zonas de Especial Protección para las Aves declaradas en la isla.

## II. Marco ambiental y territorial

- Áreas Importantes para las Aves (IBAS)

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (ha)
356	Roques de Anaga	10
357	Montes de San Andrés, Pijaral y Anaga	860
358	Monte de las Vueltas, Aguas Negras y Quebradas	450
359	Montes de Las Mercedes, Mina y Yedra, La Goleta y Pedro Álvarez	2.000
360	Los Rodeos – La Esperanza	12.000
361	Roque de La Playa	1
362	Monte Verde de Santa Úrsula y La Victoria	1.800
363	Laderas de Tigaiga	370
364	Acantilados de Santo Domingo	7
365	Roque de Garachico	5
366	Monte del Agua. Barranco de Los Cochinos y Barranco de Cuevas Negras	800
367	Acantilados de Los Gigantes	1.000
368	Barranco de Tágara	400
369	Pinar de Vilaflor	1.750
370	Pinar de Arico	3.000
371	Montaña Centinela u Llano de la Esquina	1.600
372	El Médano	1.000
373	Malpais de Rasca – Montaña de Guaza – Llano de Las Mesas	1.400

Tabla nº 8: Áreas Importantes para las Aves reconocidas en la isla.

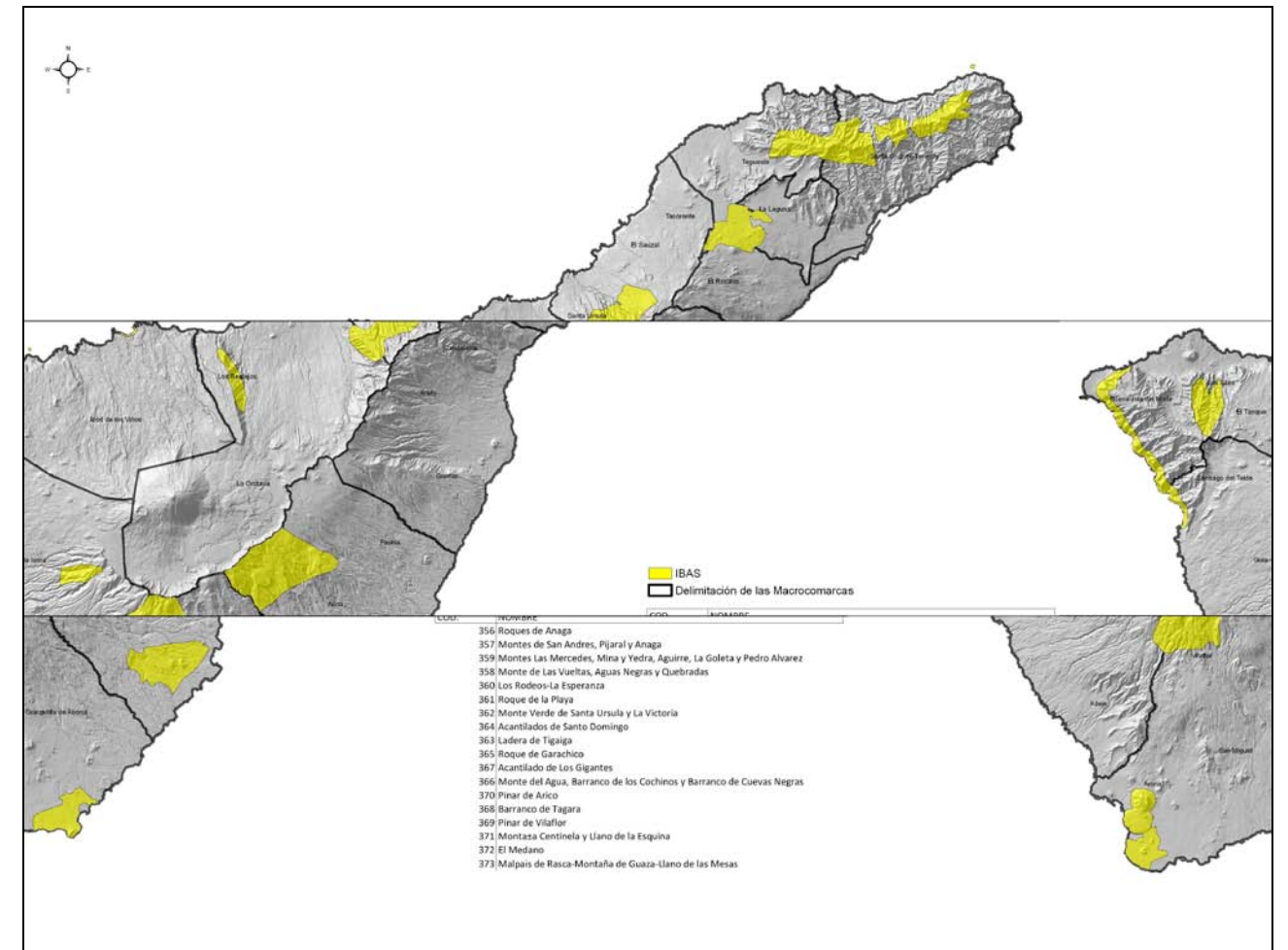


Imagen nº 16: Distribución de Áreas Importantes para las Aves en la isla.

## II. Marco ambiental y territorial

### 1.2.12. Usos actuales del suelo

El crecimiento urbano, el abandono progresivo de la actividad agrícola y el aprovechamiento forestal han configurado el actual mapa de usos del suelo en la isla de Tenerife.

Se presentan en el siguiente cuadro los porcentajes actuales de ocupación de cada uno de los usos:

USO	SUPERFICIE (ha)	% SUPERFICIE INSULAR
Urbano	7.447,3	4,65
Urbano diseminado	1.657,2	1,03
Res de carreteras	357,5	0,22
Instalaciones y equipamientos	1.242,4	0,78
Complejos comerciales e industriales	1.003,6	0,63
Zonas de cultivo	33.802,6	21,10
Invernaderos	3.313,2	2,07
Cultivos abandonados	13.390,7	8,36
Fronzosas barrancos	84,3	0,05
Bosques termófilos	9.254,7	5,78
Castaño	543,3	0,34
Eucaliptos	411,6	0,26
Pinares	39.366,6	24,57
Litorales	174,3	0,11
Matorral	34.722,3	21,67
Erial pastizal	2.896,8	1,81
Balsas, estanques	149,9	0,09
Extracción de materiales	1.958,1	1,22
Coladas recientes	8.457,4	5,28
<b>TOTAL</b>	<b>160.233,8</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº 9: Usos del suelo en la isla.

Fuente: Mapa de ocupación del suelo. GRAFCAN (2002).

A nivel insular, las zonas de cultivo, los pinares, el matorral y los cultivos abandonados aglutinan el 75% del total del suelo insular.

El suelo urbano y el urbano diseminado suponen un 5,68% del total del suelo, un porcentaje escaso pero que determina el paisaje en ciertas zonas de la isla.

La siguiente imagen muestra el mapa de usos del suelo insular, analizándose dentro del presente PTEOTT a nivel de macrozona.

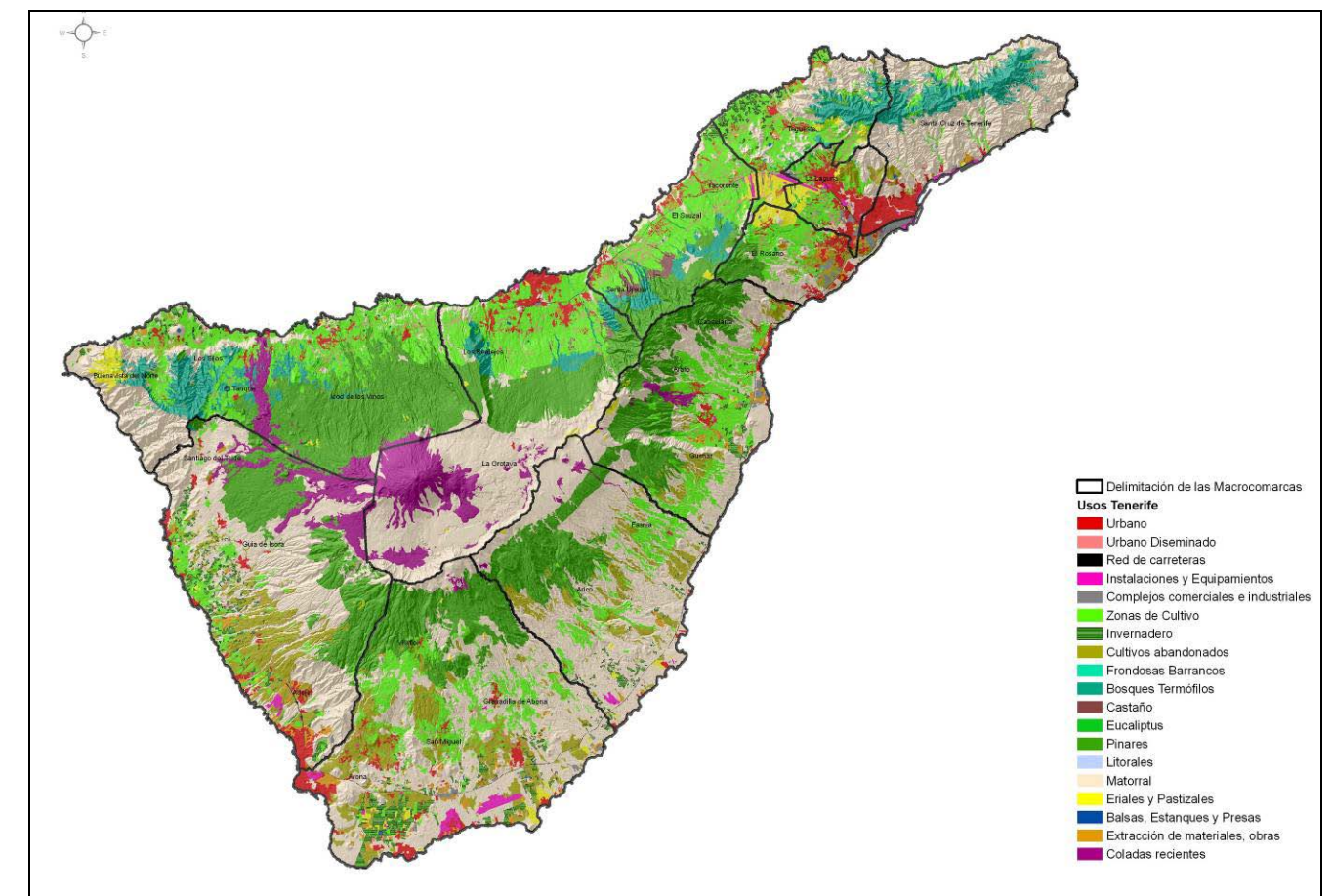


Imagen nº 17: Usos actuales del Suelo en la isla.

Fuente: Mapa de ocupación del suelo. GRAFCAN (2002).

Como se puede observar, las macrozonas de Santa Cruz centro-Anaga, Santa Cruz Sur-El Rosario, Laguna centro, Abona y Sureste son las que engloban el suelo urbano, coincidiendo con el área metropolitana y las zonas turísticas de Adeje y Arona y Puerto de la Cruz.

Se puede ver por otro lado la línea de suelo urbano que se desarrolló originariamente y que coincide con la zona de medianías, propio de la actividad agrícola que ocupaba a gran parte de la población y que se desarrollaron conforme a las antiguas carreteras generales. Posteriormente, se desarrolló el área de costa, esencialmente del sur de la isla, en parte gracias a la construcción de la autopista TF-1.



## II. Marco ambiental y territorial

Las zonas de cultivo se localizan en la zona de medianías, mayoritariamente en las macrozonas del norte de la isla. En las macrozonas del sur, afectadas por un clima más seco, dominan los matorrales.

En todas las macrozonas que bordean la corona forestal domina el pinar y los eucaliptos.

Los cultivos abandonados se localizan esencialmente en las macrozonas del sur de la isla, destacando una gran cantidad de suelo delimitado como cultivo abandonado en la macrozona suroeste.

Los eriales y pastizales se encuentran principalmente entre las macrozonas de Laguna centro, Tenerife sur–El Rosario, Laguna norte–Tegueste e Icoden–Daute–Isla Baja.

Por último, destacar los dos grandes reductos de Laurisilva, englobados dentro del uso bosques termófilos en las macrozonas de La Laguna centro, La Laguna norte–Tegueste y Santa Cruz centro–Anaga e Icoden–Daute–Isla Baja.

### 1.2.13. UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS

El PTEOTT no establece unas unidades ambientales homogéneas distintas de las definidas por el PIOT en su calidad de Plan de Ordenación de Recursos Naturales. La escala insular del PTEOTT. Las Unidades Ambientales Homogéneas definidas en el marco del PTEOTT estén tomadas directamente a partir de las Áreas Homogéneas del PIOT.

A partir de las características morfológicas del suelo y de las actividades que soportan actualmente o puede soportar en el futuro, el PIOT delimita áreas de igual régimen básico de regulación de usos denominadas Áreas de Regulación Homogénea (ARH).

Las Áreas de Regulación Homogénea derivan, a su vez, de las Áreas Homogéneas que, entendidas como ámbitos que presentan una realidad territorial y ambiental bien diferenciado, delimita el PIOT tomando como base el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) elaborado en 1995. Estas Áreas Homogéneas conforman las Unidades Ambientales Homogéneas del PTEOTT.

Las Áreas Homogéneas se clasifican en el presente documento en función de que predominen los elementos bióticos, abióticos o culturales.

- **Áreas Homogéneas Naturales** con predominio de **elementos abióticos**. Las formas del relieve o geformas son el elemento que determina su delimitación.
  - **Montañas:** elementos orográficos destacados que, por su abrupto relieve, juegan en el modelo de ordenación el doble papel de referentes básicos del paisaje insular y de soporte de ecosistemas asociados de gran valor natural.
  - **Barrancos:** hendiduras lineales del relieve originadas por la escorrentía de las aguas. Cumplen importantes funciones en el modelo de ordenación territorial: divisores y estructurantes del territorio, hitos relevantes del paisaje insular, soporte de singulares ecosistemas asociados y elementos fundamentales del sistema hidrológico.
  - **Malpaises y Llanos:** se recogen un conjunto de espacios, malpaises, coladas y jables del sur, caracterizados por su escasa pendiente en relación a Montañas, Barrancos y Laderas. Llevan asociadas formaciones vegetales de óptimo infrasilvico. Predominan en las vertientes sureste y suroeste, cerca de la costa. Al ser fácilmente accesibles presentan numerosos impactos, particularmente apreciables al constituir elementos de gran vulnerabilidad, entre ellos destacan los caminos y los movimientos de tierra.
  - **Laderas:** áreas pertenecientes a sistemas orográficos relevantes en la estructura física insular, señalando en muchas ocasiones la transición entre unos paisajes y otros. En general, tienen pendientes pronunciadas y predominan los suelos rocosos con vegetación de óptimo infrasilvico, cuyas características cambian con la altura y orientación, siendo más desnudos los suelos correspondientes a las laderas situadas en las cotas bajas del sur, mientras que las situadas en el norte tienden a presentar una mayor cobertura vegetal.
  - **Costas:** Las áreas costeras engloban una extensión a lo largo del litoral, que se extiende entre la *línea batimétrica 300* y un límite interior que el PIOT ha delimitado atendiendo a lo dispuesto en la Ley de Costas y que por lo tanto debe interpretarse según lo estipulado en la Ley de Costas.

## II. Marco ambiental y territorial

- **Áreas Homogéneas Naturales** con predominio de **elementos bióticos**. La cubierta vegetal constituye su elemento diferenciador.
  - **Forestal arbolado**: se caracterizan por poseer cubierta vegetal arbórea y gozan por ello de un especial valor ambiental y/o productivo, que obliga al establecimiento de medidas de ordenación para su conservación y mejora.
  - **Forestal potencial arbolado**: constituidos por terrenos sin cobertura arbórea pero situados en áreas de dominio potencial de masas súvicas, ya sean del Piso de Transición o Bosque Termófilo, del Piso Montano Húmedo o Monteverde y del Pino Montano Seco o Pinar Canario. Se extienden desde las zonas altas por debajo del Piso de alta Montaña, o Retamar-Codesar, hasta las medianías, y en le pasado fueron la base de una gran actividad maderera o agrícola. Aunque en la actualidad no tienen un especial valor productivo.
- **Áreas Homogéneas** con predominio de **elementos antrópicos y que incluye las Áreas Homogéneas Agrícolas, Comunes y Urbanizadas**. Se caracterizan porque en su proceso transformador ha intervenido de manera esencial el hombre.
  - **Agrícola 1**: en costas y medianías, donde la actividad agrícola cuenta con grandes posibilidades para expandirse por sus características naturales y antrópicas.
  - **Agrícola 2**: espacios con dificultades para el laboreo agrícola sistemático en sus inicios pero que se han configurado como espacios agrícolas de interés y tradición.
  - **Agrícola 3**: Espacios agrícolas de menor valor agrológico, pero de enorme valor paisajístico cuya conservación se asocia al mantenimiento de este uso y del poblamiento tradicional asociado.
  - **Áreas Comunes**: Conjunto de ámbitos que por su valor estratégico como reserva de suelo, la ausencia de uso definido o sus características físicas deben ser excluidos de los procesos de urbanización o edificación.
  - **Residencia, industria y sistemas insulares**: Conjunto de ámbitos de morfología y destino diverso, tales como núcleos tradicionales, asentamientos rurales, nuevas urbanizaciones, cascos urbanos, polígonos o áreas industriales y núcleos turísticos. En general se trata de espacios clasificados como suelo urbano por el planeamiento general, aunque también se han incluido áreas que actúan como reservas de sistemas generales (grandes infraestructuras o equipamientos) en el contexto insular.

Se incluye la correspondencia de las Unidades Homogéneas con las Áreas de Regulación Homogénea del PIOT.

CORRESPONDENCIA AH - ARH			
CONTENIDO PORN (1995)	ÁREAS HOMOGÉNEAS	PIOT (2002)	ÁREAS DE REGULACIÓN HOMOGÉNEA
Áreas Homogéneas Naturales con predominio de elementos abióticos	Montañas	Áreas de protección ambiental 1	Montañas
	Barrancos		Barrancos
	Malpais y Llanos		Laderas
	Laderas		Malpais y Llanos
Áreas Homogéneas Naturales con predominio de elementos bióticos	Costas	Áreas de protección ambiental 3	Costeras
	Forestal arbolado		Marinas
	Forestal potencial arbolado	Áreas de protección ambiental 2	Bosques consolidados
	Agrícola 1		Bosques potenciales
Áreas Homogéneas con predominio de elementos antrópicos	Agrícola 2	Áreas de protección económica 1	Protección económica 1
	Agrícola 3	Áreas de protección económica 2	Protección económica 2
	Áreas comunes	Áreas de protección económica 3	Protección económica 3
	Residencia, industria y sistemas insulares	Áreas de interés estratégico	Áreas de interés estratégico
		Área de protección territorial; Áreas urbanas y Áreas de expansión urbana	Área de protección territorial; Áreas urbanas y áreas de expansión urbana

**Tabla nº 10:** Correspondencia entre las Áreas Homogéneas definidas en el documento PORN del año 1995 y las Áreas de Regulación Homogénea del PIOT.

## II. Marco ambiental y territorial

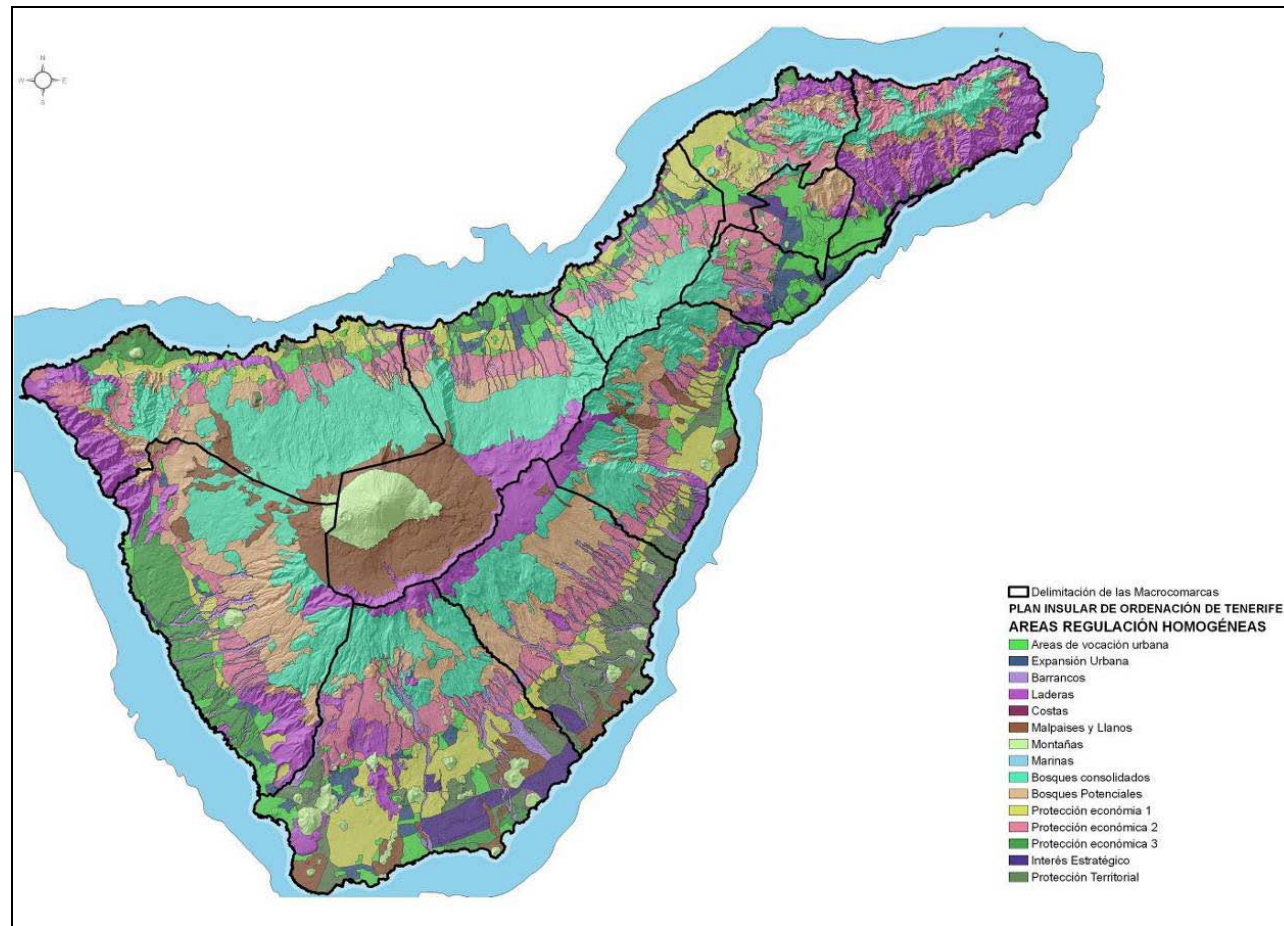


Imagen nº 18: Áreas de Regulación Homogénea. PIOT.

### 2. INFORMACIÓN BÁSICA DE CARÁCTER TERRITORIAL

La exposición de los datos cuantitativos de carácter territorial se limita a los aspectos que inciden en la realización de viajes. Se sistematiza en una serie de representaciones numéricas y gráficas en forma de indicadores con representación espacial de tal forma que a partir de la comparación de zonas entre sí sea posible definir el estado de cada zona en los aspectos estudiados.

#### 2.1. DATOS ORIGINARIOS

Si bien inicialmente se analiza qué indicadores son los más adecuados para reflejar las variables de la realidad territorial asociadas con la realización de viajes y transportes finalmente son los datos disponibles los que determinan los indicadores que se van a utilizar.

Para la obtención de datos se recurrió a diversas fuentes:

- Instituto de Estadística de Canarias (ISTAC): población por núcleos poblacionales (2007) y municipios y datos de empleo por municipios (2007).
- Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes: número de alumnos no universitarios a nivel municipal.
- Ayuntamientos de la isla de Tenerife: Planos de categorización y clasificación del suelo (no se dispone de la totalidad).
- Servicio de Transportes del Cabildo de Tenerife: datos de escolares utilizan el transporte discrecional (año 2007).
- Universidad de La Laguna: alumnos matriculados por centros universitarios en el curso 2007/2008.
- Servicio Canario de Salud: Superficie, número de consultas anuales y empleados de centros sanitarios (año 2007).
- Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias: censo de actividades comerciales por núcleos poblacionales (Junio de 2008).
- Turismo de Tenerife: Plazas alojativas y pernoctaciones de turistas por municipios (2007 y primer semestre 2008).
- AENA: Informes anuales de resultados de encuestas en los Aeropuertos de Tenerife Norte y Tenerife Sur (año 2005) Indicadores representativos.

#### 2.2. INDICADORES REPRESENTATIVOS

Para el estudio de la movilidad se ha dividido la isla en 121 zonas de movilidad, que a su vez y con el objeto de explicar sus características se han agrupado en 11 macrozonas (ver epígrafe 4). En estas macrozonas la zona de mayor atracción y generación de viajes coincide con la zona de mayor población.

De acuerdo con los datos obtenidos de la Ordenación territorial y otras variables socioeconómicas íntimamente relacionadas se han elaborado los siguientes indicadores:

- Población residente por zonas de movilidad [hab].
- Población residente por macrozona de movilidad [hab].
- Densidad de población por zonas de movilidad, una vez descontada la superficie protegida donde la edificación no está permitida [hab/km²].



## II. Marco ambiental y territorial

- Suelo ocupado por la edificación [km<sup>2</sup>].
- Densidad de población respecto a la superficie ocupada por la edificación por zonas [hab/m<sup>2</sup> de edificación].
- Dispersión de la población [adimensional].
- Suelo urbano y urbanizable [Ha] por zona de movilidad.
- Población/suelo urbano [hab/Ha] por zona de movilidad.

Además de los indicadores se ha elaborado una serie de representaciones gráficas que ayudarán a comprender y establecer la aplicación de los indicadores y el diagnóstico. Se señalan:

- Mapa de distribución de suelos según su clasificación urbanística.
- Localización de grandes polos de atracción de viajes (polígonos industriales, equipamientos insulares, atracciones turísticas relevantes).
- Localización de grandes polos de intercambio modal.

Estos indicadores han sido reflejados en planos temáticos que se presentan en el documento "Planos de Información".

### 2.2.1. Indicadores de distribución de la población

La población de la isla se encuentra repartida de manera heterogénea, con tres polos principales de residencia.

Las **zonas** con mayor población se localizan en las macrozonas de Valle de la Orotava; Abona; La Laguna casco y Santa Cruz centro – Anaga. Son concretamente las zonas 54, 55, 61, 60, 72 y 98. La necesaria división en pequeñas zonas de movilidad en la macrozona Santa Cruz centro – Anaga es la razón de que prácticamente no aparezca ninguna de estas zonas entre las más pobladas.

Las zonas con menor población se distribuyen esencialmente dentro de las macrozonas del norte de la isla y en el Sureste. Son las zonas de medianías y áreas cercanas a la cumbre, que han visto cómo su población poco a poco se iba reduciendo por migraciones hacia zonas de costa y por el abandono de la actividad agrícola.

Las zonas costeras tienen una población que oscila mayoritariamente entre los 10.000 y 20.000 habitantes, sobre todo en el norte de la isla, contando el sur de la isla con menos población. Cabe destacar también la elevada población de la mayoría de las zonas cercanas al área metropolitana.

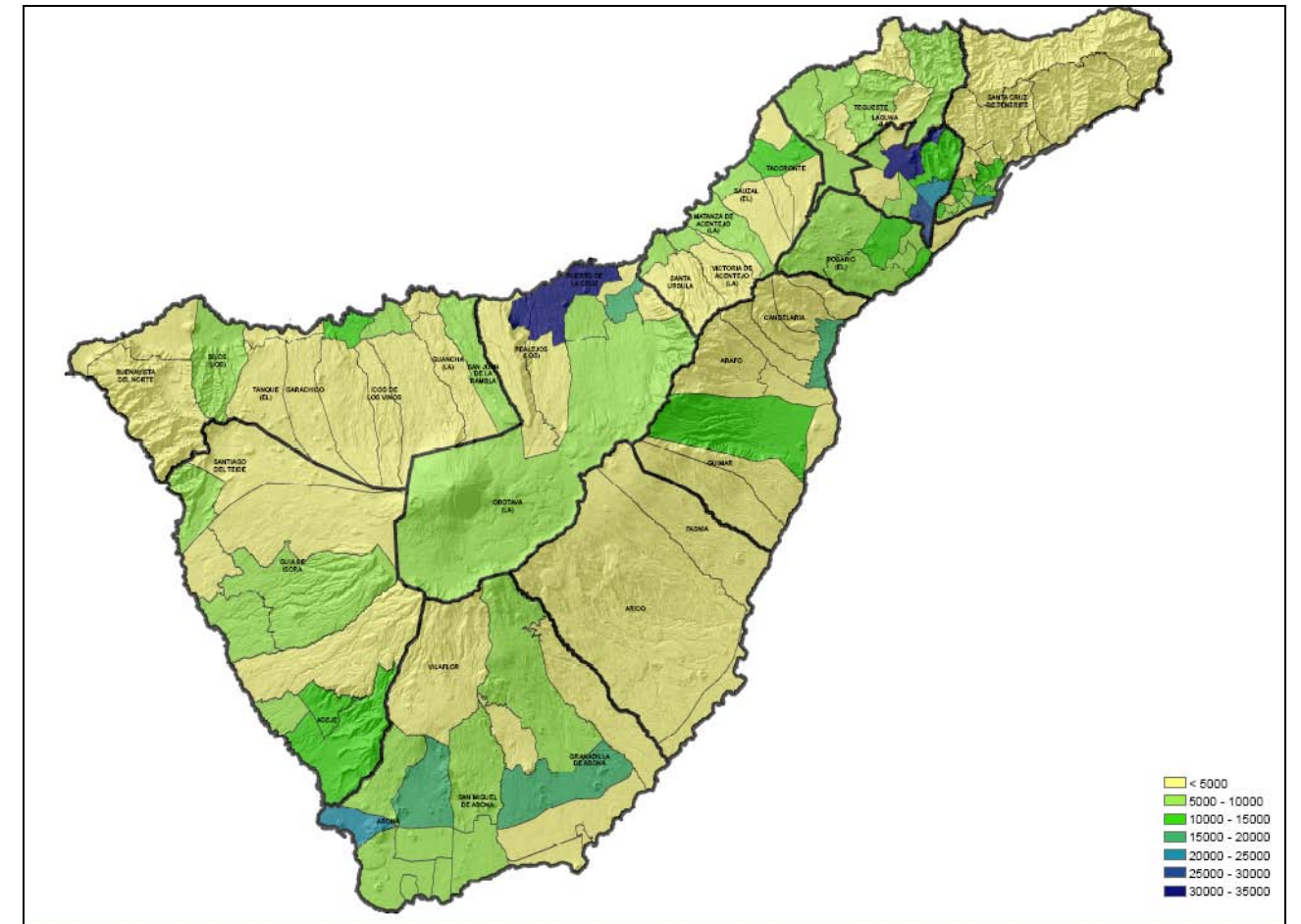


Imagen nº 19: Distribución de la población según zonas de movilidad.

Al agrupar los resultados en **macrozonas** correspondiente con las comarcas del PIOT salvo el área metropolitana que se divide en cuatro, las zonas de mayor población son Santa Cruz Casco, La Laguna y las comarcas de Valle de La Orotava y Abona, todas por encima de los 70.000 habitantes mientras que la comarca con menor población es la del sureste con un valor en torno a los 10.000 habitantes.

Agrupados los valores por macrozonas, son las de Santa Cruz centro – Anaga y Abona las que mayor población incluyen, con valores que están entre los 150.000 y los 175.000 hab. Les siguen las macrozonas de La Laguna centro y Valle de La Orotava. La macrozona con menor población es la Sureste.

## II. Marco ambiental y territorial

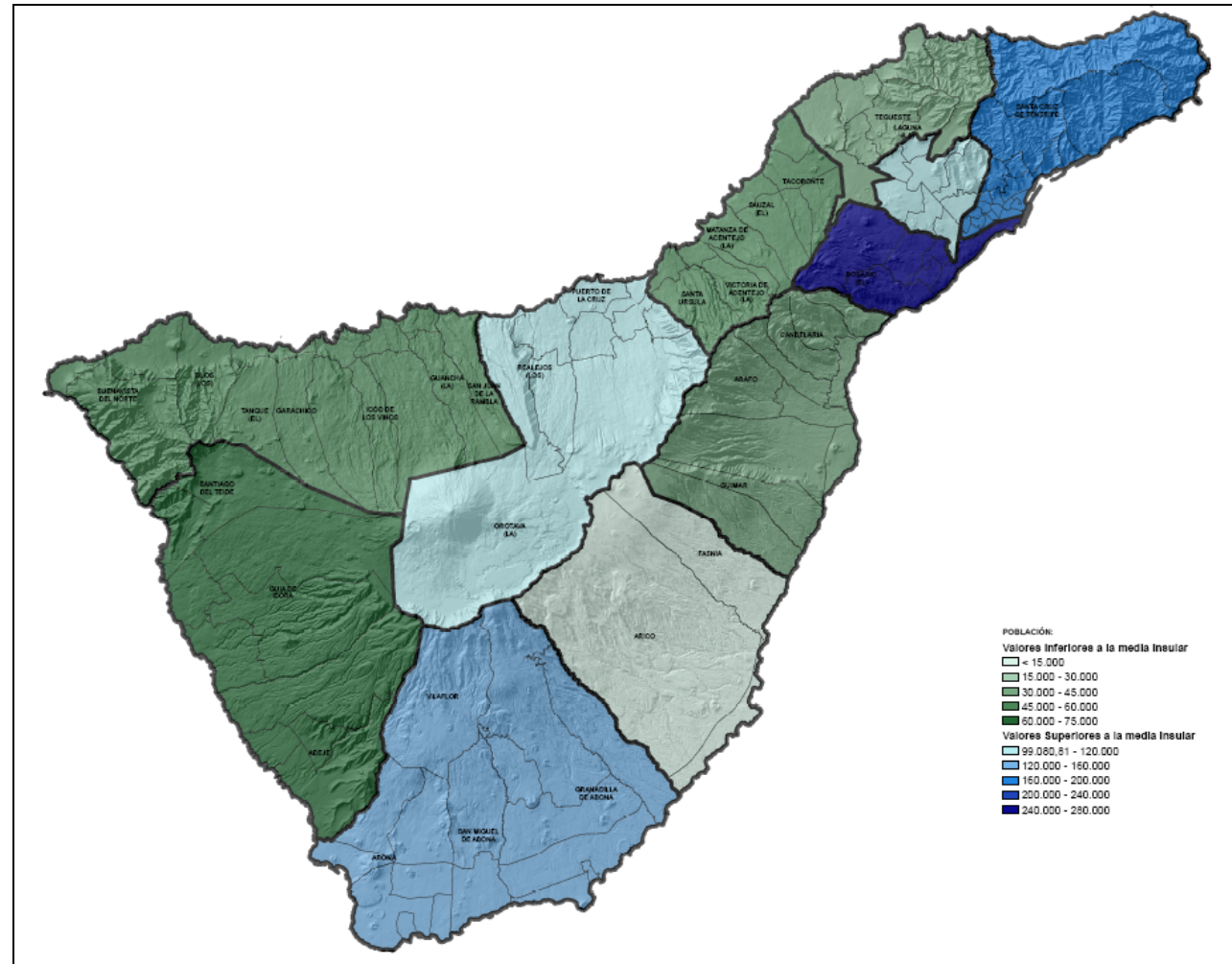


Imagen nº 20: Densidades de población según macrozonas de movilidad.

En cuanto a la densidad de población se realiza un primer cálculo referido al número de habitantes por hectárea, descontando la superficie de los Espacios Naturales Protegidos, con la única excepción de Parques Rurales y Paisajes Protegidos por albergar núcleos de población en su interior.

Además, puesto que la densidad de población está muy condicionada por la superficie de cada zona y no todas son iguales, se ha considerado conveniente calcular nuevamente este parámetro demográfico, considerando la superficie edificada o, en su defecto, la superficie ocupada por la edificación.

Las zonas de movilidad que se encuentran con valores de densidad de población por encima de la media insular, establecida en 29,9 hab/ha son la mayoría de las zonas que se encuentran dentro de la macrozona Santa Cruz centro – Anaga; las zonas 77 y 86 de la macrozona Santa Cruz sur – El Rosario; las

zonas 61, 62, 70 de la macrozona La Laguna centro, las zonas 51 y 54 dentro de la macrozona Valle de la Orotava y las zonas 9 y 13 dentro de la macrozona Abona. Como puede observarse, se corresponde con las zonas del área metropolitana y zonas aledañas, así como las principales áreas turísticas.

Otras zonas, aunque por debajo de la media pero con un valor de densidad importante son la 18 (Candelaria), la zona 27 (El Médano), la 2 (Adeje) y la 55 (Los Realejos).

Las zonas con menor densidad se encuentran en la zona de medianía del norte de la isla y en casi todo el territorio del sur, exceptuando las áreas turísticas. Son zonas poco pobladas pero además con gran superficie, de ahí su bajo valor.

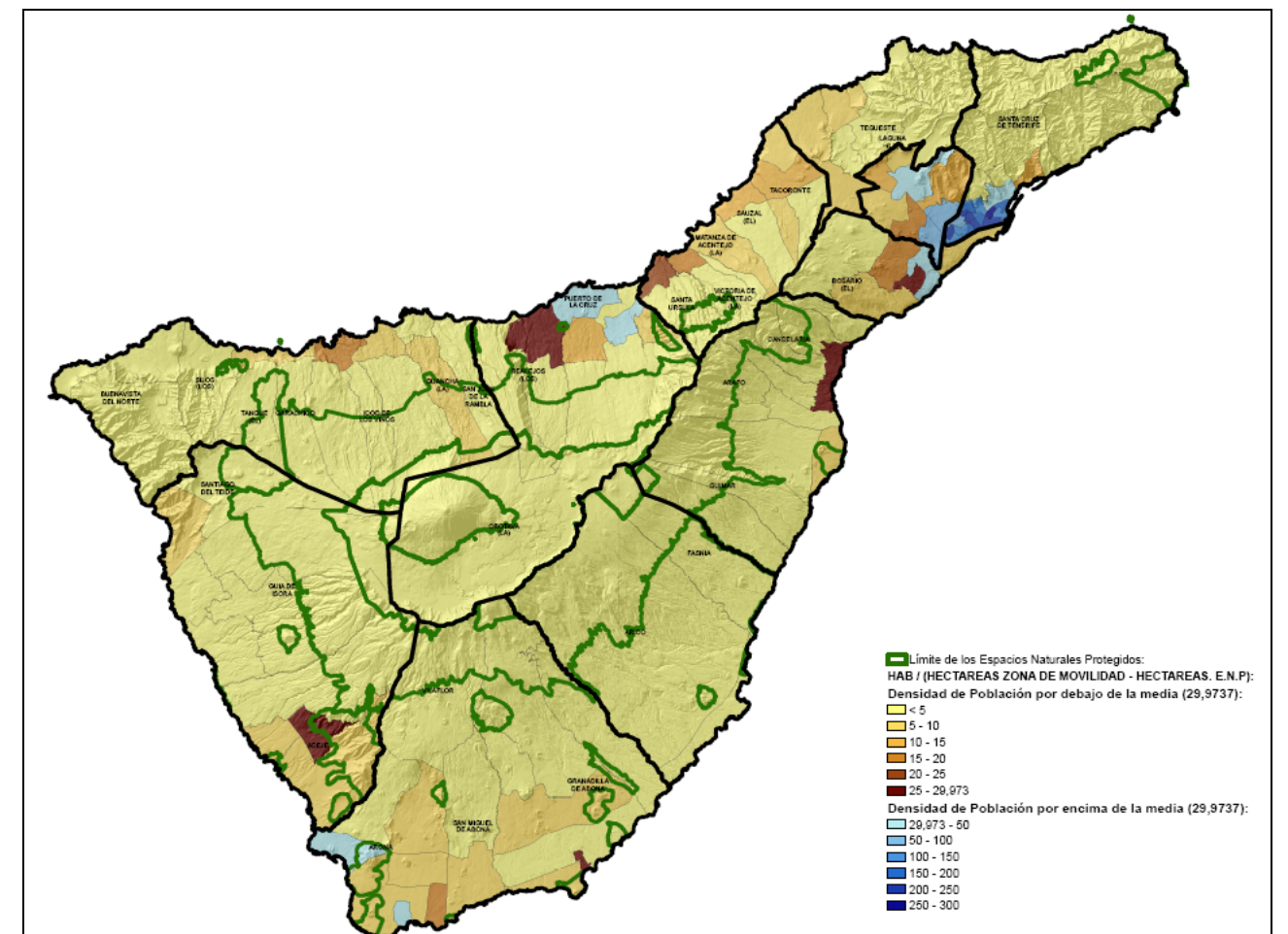


Imagen nº 21: Densidad de población respecto a la superficie ocupada por la edificación según zonas de movilidad.



## II. Marco ambiental y territorial

Con respecto a la **densidad de población respecto a la superficie ocupada por la edificación**, las macrozonas de Santa Cruz centro – Anaga; Santa Cruz sur – El Rosario; La Laguna centro; las zonas de los municipios de La Victoria y Santa Úrsula dentro de la macrozona Acentejo, así como las zonas 51, 52, 54 y 55 dentro de la macrozona del Valle de la Orotava; la zona 45 dentro de la macrozona Icoden – Daute – Isla Baja; la zona 2 en la macrozona suroeste; la zona 9 en la macrozona de Abona y la zona 18 dentro de la macrozona Valle de Güímar son las que están por encima de la media insular, 0,0154, de densidad de población respecto a la superficie ocupada por la edificación.

Se corresponde con las zonas metropolitanas, la zona de Candelaria, ciertos núcleos costeros turísticos y con la zona de Santa Úrsula y La Victoria e Icod, muy densas tomando como referencia la edificación.

Las zonas menos densas son las que se encuentran en la macrozona sureste y en las macrozonas suroeste e Icoden – Daute – Isla Baja sin contar las zonas densas comentadas en el párrafo anterior.

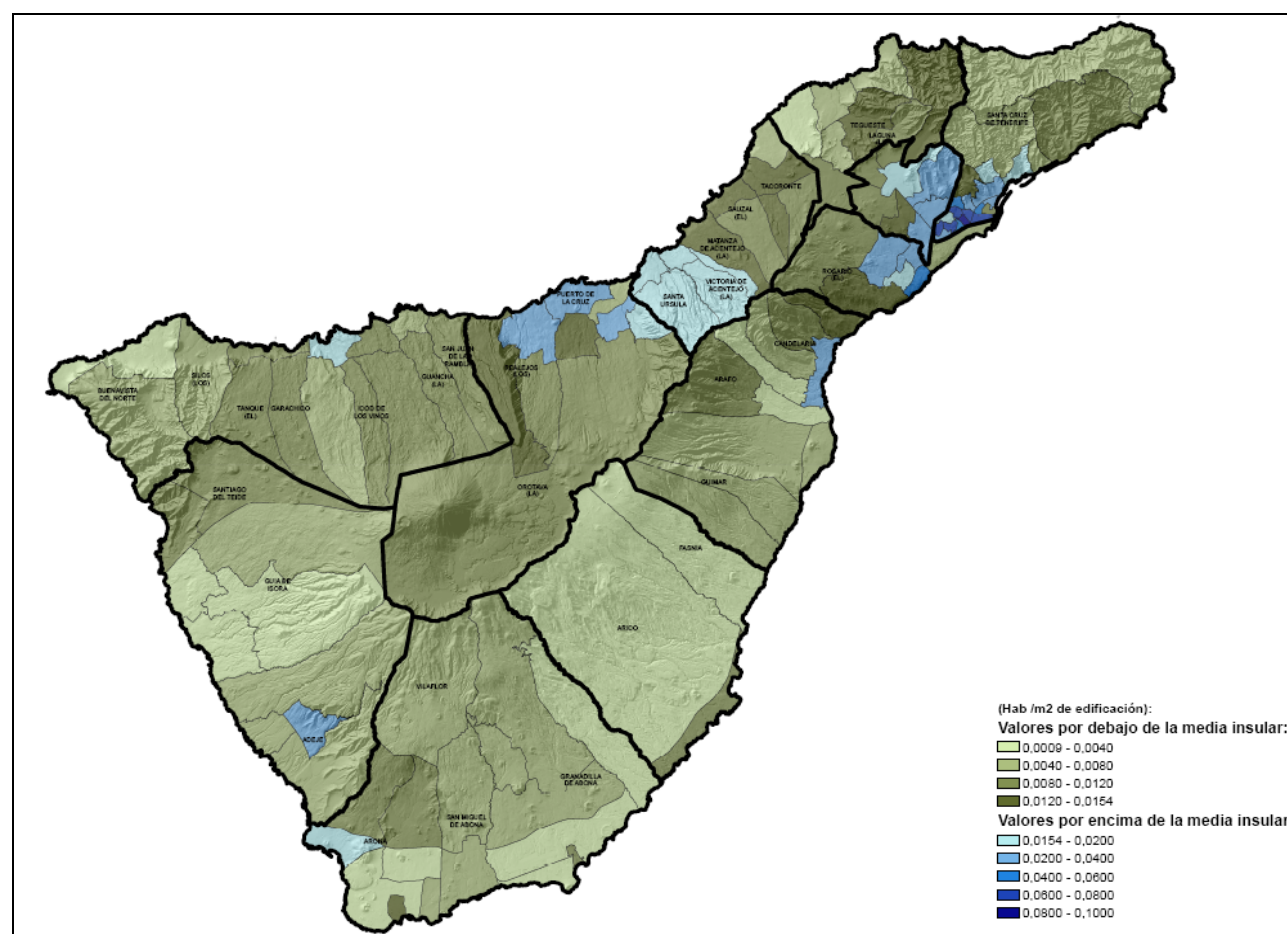


Imagen nº 22: Distribución de la relación Población/ superficie de suelo edificado según zonas de movilidad.

El indicador anterior no refleja si existen intersticios o mucha distancia entre edificaciones, en definitiva, la dispersión de la población, aspecto que condiciona de forma importante la cobertura y características de explotación del transporte público, pues podrían tener valores semejantes una trama urbana con edificaciones aisladas de mucha altura y mucha distancia entre edificaciones que otra con tipología de edificaciones unifamiliares adosadas de baja altura.

Como consecuencia de esto se ha buscado un indicador para intentar reflejar la dispersión de la población adimensional que tenga en cuenta la distancia entre edificaciones y surge como resultado de la siguiente metodología:

1. Se dibujan los polígonos de Thiessen entre edificaciones a partir de la distancia desde el centro geométrico de cada edificación hasta las contiguas.
2. Se calcula la relación entre la superficie de cada edificación o manzana y su polígono asociado, de tal forma que si con valores próximos o superiores a 1 el tejido urbano será más continuo. Es posible tener valores superiores a 1 pues para edificaciones muy grandes cercanas a otras muy pequeñas el polígono puede ser inferior a la propia edificación. Así se puede obtener ya un mapa detallado de las zonas con mayor o menor dispersión.
3. La comparación de zona se hace de dos formas: Se calculan para cada zona de movilidad el valor medio de la relación anterior y también considerando que porcentaje (entre 0 y 1) de todas las edificaciones de la zona están por encima de un valor determinado que refleje concentración, que en este caso se ha considerado 0,5 después del análisis de diferentes zonas de la isla.

Con respecto a la **dispersión**, todas las macrozonas excepto en la Sureste hay alguna zona que tiene la población concentrada por encima de la media insular, 0,472. Es decir, que todas las zonas de la macrozona Sureste tienen población dispersa, especialmente la zona 8 (Arico). Las macrozonas Santa Cruz centro – Anaga; La Laguna centro y zonas costeras del norte de la isla son las que mayor concentración de población tienen. Las zonas del sur de la isla, exceptuando las zonas turísticas tienen los valores más altos de dispersión poblacional.



## II. Marco ambiental y territorial

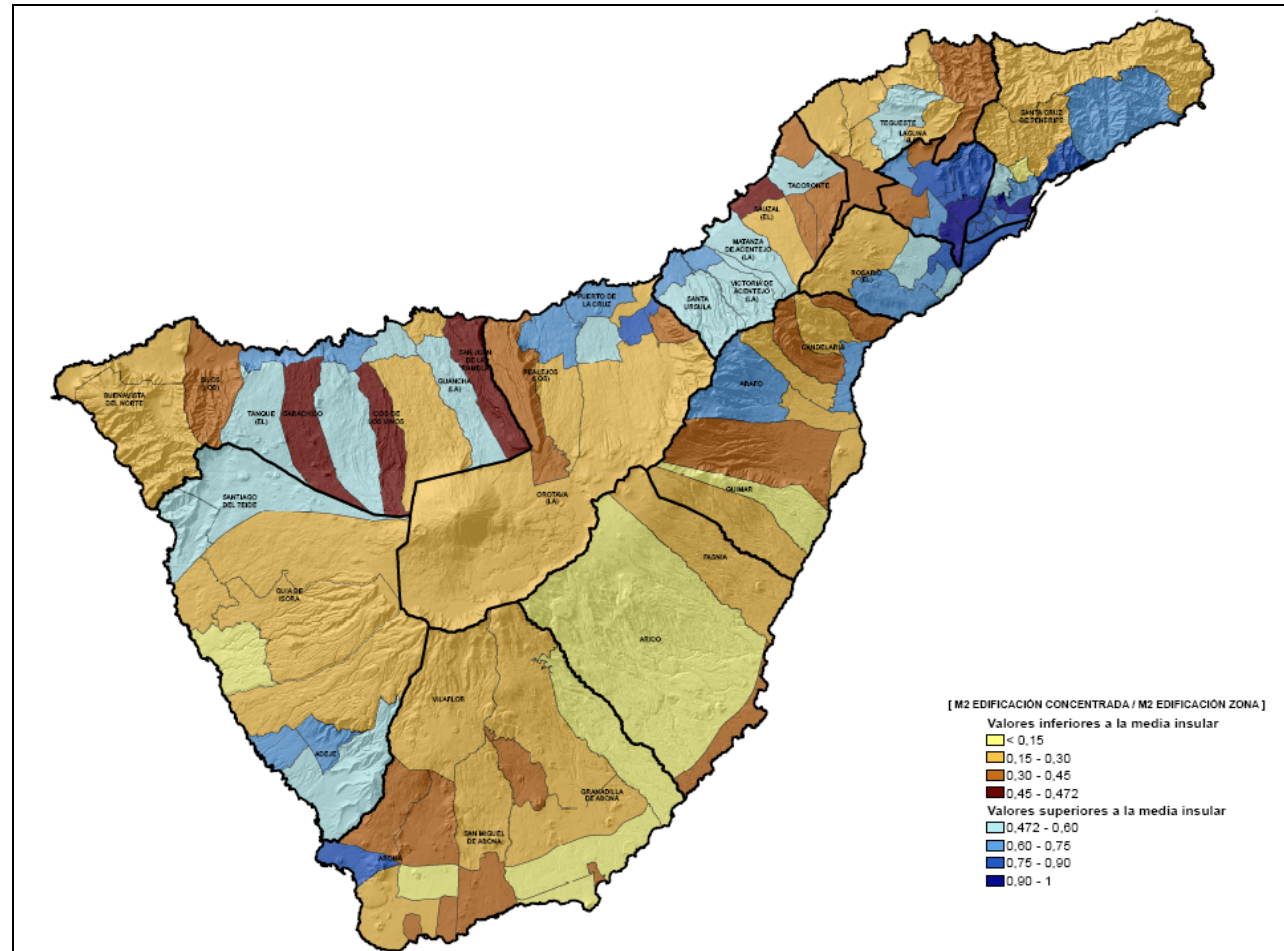


Imagen nº 23: Distribución del Indicador de Dispersión según zonas de movilidad.

### 2.2.2. Indicadores urbanísticos

Los indicadores urbanísticos son un complemento a los de población y generalmente los consolidan, aportando otros aspectos de mayor detalle, como pueden ser las capacidades previstas para localizar nuevos usos.

Dentro de los indicadores urbanísticos se han seleccionado los siguientes:

- Distribución territorial del suelo urbanizable
- Distribución territorial del suelo urbano
- Relación población/suelo urbano

Como puede observarse en la imagen que se adjunta, así como en el plano que se incluye en el Documento “Planos de Información”, son las zonas 67 y 78 las que presentan un mayor valor del indicador de **suelo urbanizable [Ha]**, muy por encima de la media insular, que es de  $0,039 \text{ m}^2$  de suelo urbanizable por  $\text{m}^2$  superficie total. Se corresponden con las áreas de expansión urbanística de Santa Cruz, (La Gallega, El sobradillo, etc.) y de La Laguna (Geneto).

Las macrozonas que tienen zonas por encima de la media son Santa Cruz Sur – El Rosario, Valle de Güímar; Abona; Suroeste; Valle de La Orotava y Acentejo. Exceptuando la zona metropolitana, el resto de zonas donde los valores de suelo urbanizable son superiores a la media insular están en la costa, concentrados en zonas cercanas al área metropolitana y en los dos principales área turísticas, Puerto de la Cruz y cercanías y Arona – Adeje y cercanías.

Las demás zonas tienen valores por debajo de la media insular, normalmente valores muy bajos, como consecuencia de la gran cantidad de suelo rústico protegido y no protegido con que cuenta la isla.

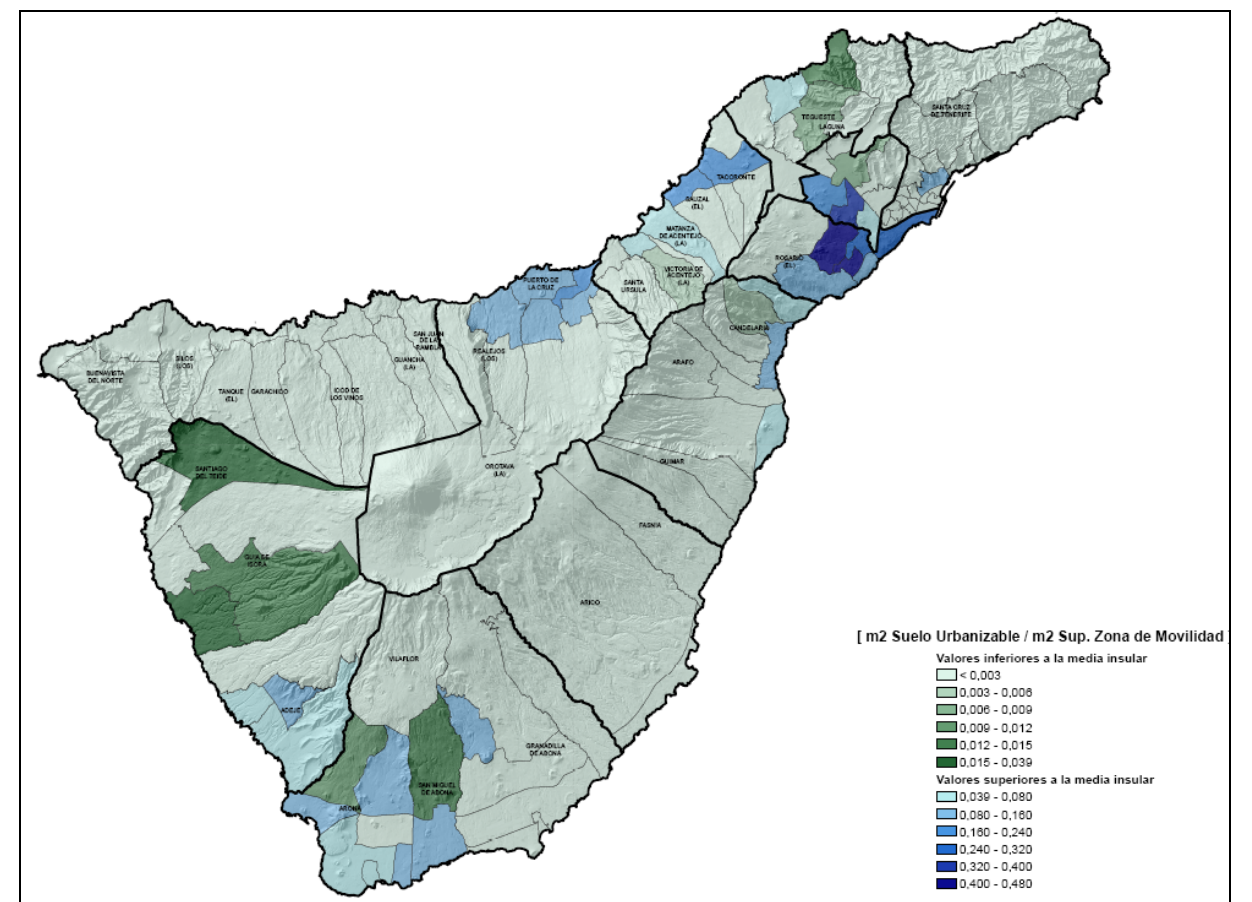


Imagen nº 24: Distribución de la Relación superficie de suelo urbanizable/ superficie total según zonas de movilidad.

## II. Marco ambiental y territorial

Con respecto al **suelo urbano [Ha] por zona de movilidad**, las zonas con valores superiores a la media insular, 0,267 m<sup>2</sup> suelo urbano/m<sup>2</sup> superficie total, se concentran en el área metropolitana, dentro de las comarcas Santa Cruz centro – Anaga y La Laguna centro. Son las zonas donde se localizan los principales núcleos urbanos, como Taco, La Cuesta, Ofra, etc. también tienen valores superiores a la media las zonas cercanas al área metropolitana, zonas costeras de las macrozonas Santa Cruz sur – El Rosario; Acentejo; Valle de la Orotava, Abona, y en el Valle de Güímar la zona 18 (Candelaria).

En el resto de macrozonas, los valores de suelo urbano son menores a la media insular, encontrándose los valores más cercanos a la media insular en las zonas de costa, en áreas cercanas al área metropolitana o a las principales áreas turísticas insulares.

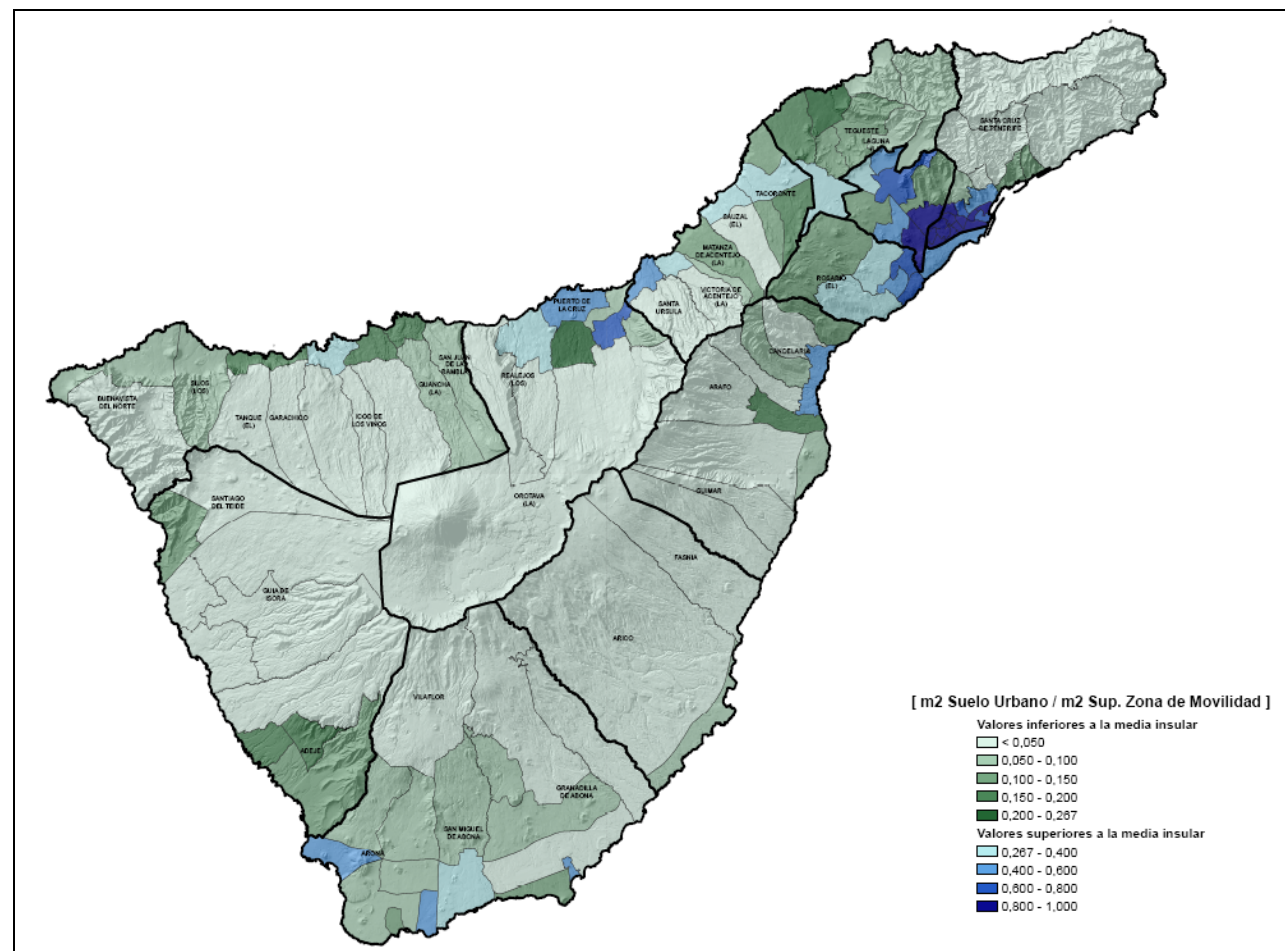


Imagen nº 25: Distribución de la Relación superficie de suelo urbano/ superficie total según zonas de movilidad.

En relación a la **población/suelo urbano [hab/Ha]**, las zonas con mayor concentración de población por hectárea de suelo urbano se encuentran en las macrozonas de Santa Cruz centro – Anaga y La Laguna centro, que se encuentran por encima de la media insular, que es 70,285 hab/ha suelo urbano. La zona 28, con elevada superficie tiene un valor elevado de este indicador debido a que la mayoría de su suelo es rústico, pero en la pequeña superficie de suelo urbano con el que cuenta está concentrada toda la población, más de 4.000 habitantes. Lo mismo ocurre en la zona 49, estando concentrada la población en la zona más al norte de dicha zona.

Las zonas con valores menores a la media se corresponden con lugares donde el tipo de edificación es baja es esa zona y no engloba a muchos habitantes o que hay una superficie considerable de suelo urbano no consolidado sin edificar.

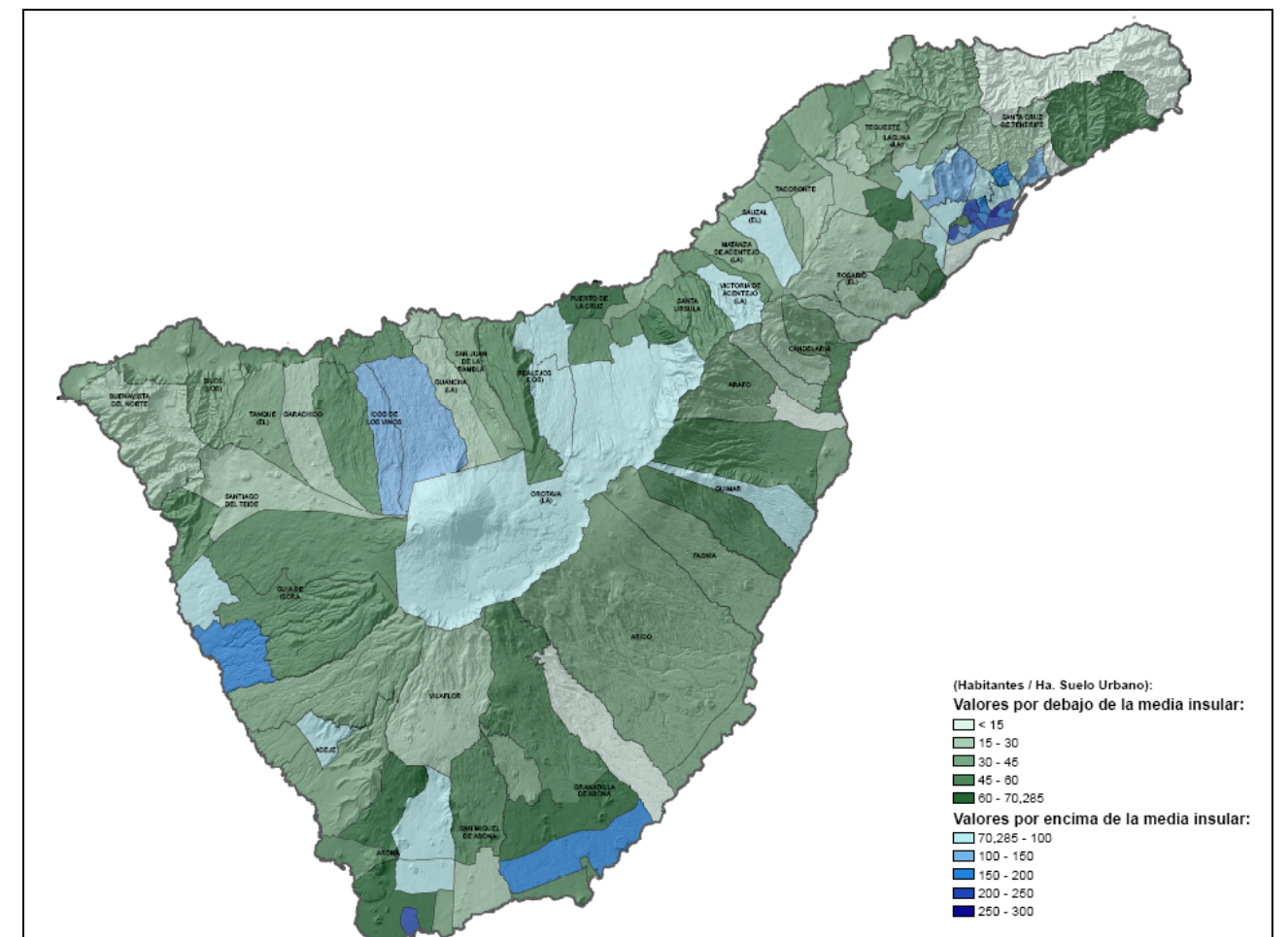


Imagen nº 26: Distribución de la relación Población/ Superficie de suelo urbano por zonas de movilidad.



## II. Marco ambiental y territorial

Observado la **distribución de suelos según su clasificación** a nivel insular, es claro que la mayoría es rústico, exactamente un 91,49%. Los porcentajes de suelo urbano y urbanizable son 6,49% y 2,02% respectivamente.

El suelo urbano se concentra en el área metropolitana y en medianías y costa a la largo del territorio insular, conformando pequeños núcleos a lo largo de los ejes viarios. Mayor peso, por superficie, tienen las áreas turísticas. El suelo urbanizable tiende a colmatar los huecos entre el suelo urbanizable, destacando las mismas zonas comentadas en el párrafo anterior.

### 2.2.3. Localización de grandes polos de atracción de viajes

Dentro de este apartado se agrupan aquellos usos susceptibles de generar un gran número de viajes y tráfico que no se incluyen en los apartados anteriores o que requieran un trato diferenciado como pueden ser:

- Polígonos industriales: Plataforma logística del Sur, Valle de Güímar, Zona Sur de Santa Cruz.
- Grandes equipamientos: Pese a la existencia de grandes equipamientos de tipo deportivo como el Estadio de Fútbol "Heliodoro Rodríguez López" o el futuro "Centro de actividades del motor" son de uso habitual en días no laborables generando problemas de carácter puntual y que no influyen en el resto de usuarios habituales del transporte por lo que no se consideran en este trabajo.
- Centros de atracción turística: La atracción que ejercen zonas como el Parque nacional del Teide, Loro Parque en el Puerto de La Cruz, Siam Park en Santa Cruz de Tenerife o los cascos históricos de La Laguna, La Orotava y Garachico es cuantificada a partir de la encuesta de movilidad a no residentes.

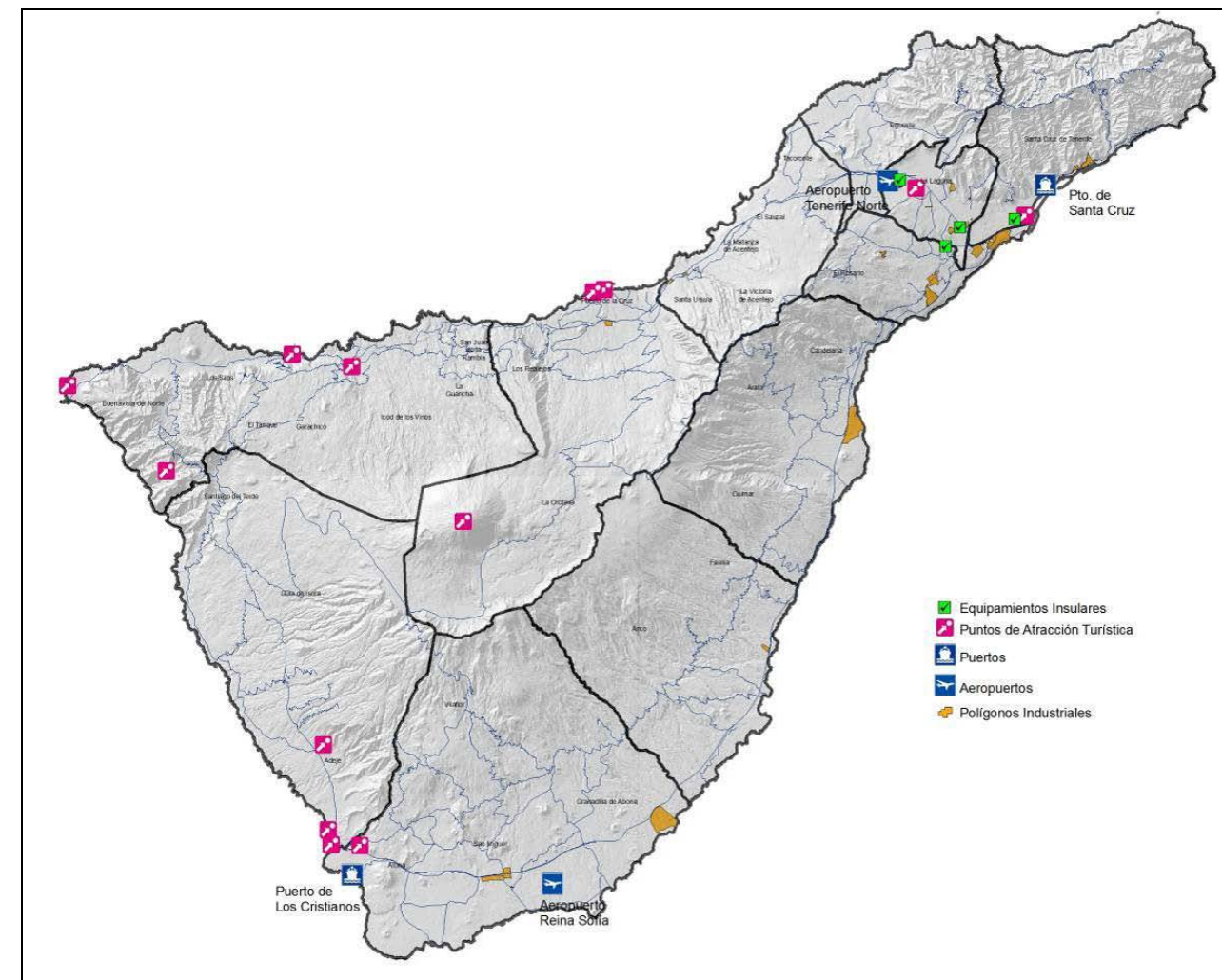


Imagen nº 27: Localización de principales centros de atracción de viajes.

### 2.2.4. Localización de grandes centros de intercambio modal

Los centros de intercambio modal atraen un gran número de viajes y constituyen puntos fundamentales en la cadena modal. De su diseño y funcionamiento depende la elección del modo de realización del viaje por parte del usuario no cautivo.

En la localización de los grandes centros de intercambio modal se señalan:

- Aeropuertos: Tenerife Norte y Tenerife Sur.
- Puertos: Santa Cruz, Los Cristianos y los previstos en Granadilla, Guía de Isora, Garachico y Puerto de la Cruz.



