

## **2. INVENTARIO AMBIENTAL**

El presente apartado incluye un inventario de las variables ambientales significativas, a escala insular, la determinación de los tipos y localización de los impactos ambientales preexistentes así como una relación de los impactos ambientales asociados a las infraestructuras de telecomunicación.

### **2.1. CARACTERÍSTICAS Y DELIMITACIÓN DE LAS VARIABLES AMBIENTALES SIGNIFICATIVAS**

#### **2.1.1. Medio físico**

La isla de Tenerife se manifiesta como un claro ejemplo de la gran diversidad de ambientes, hábitats y ecosistemas presentes en el Archipiélago Canario. Su altitud, la mayor de Canarias, alcanza los 3.718 m s.n.m., por lo que en ella se encuentran presentes la gran mayoría de los ecosistemas canarios estudiados.

La gran diversidad de ambientes se debe sobre todo a la abrupta orografía insular, a la orientación de su vigoroso relieve y al modo en que éste interactúa con las condiciones climáticas reinantes. La demostración más evidente de esta interacción es la existencia de una vertiente septentrional relativamente húmeda y otra meridional de características más áridas.

Sin embargo, no sólo la orientación y la altitud de la isla son los factores determinantes de su diversidad ambiental; las condiciones geológicas desempeñan también un papel relevante. La naturaleza volcánica de Tenerife contribuye de manera especial a ello; así, la edad de los materiales geológicos determinan en gran medida la naturaleza de los suelos siendo éstos, sin duda, la base sobre la que se sustentan los ecosistemas.

Los materiales más modernos no han progresado hacia la formación de suelos idóneos para el desarrollo de los seres vivos; no ocurre lo mismo con los materiales más antiguos, que sí han sufrido un proceso de erosión a lo largo del tiempo originando suelos aptos para el desarrollo de los distintos ambientes.

Desde el punto de vista geomorfológico la isla presenta pendientes acusadas y ello ha condicionado el aprovechamiento de su suelo. Así, todos los factores anteriormente señalados han derivado en un territorio que presenta una gran variedad de paisajes, suelos, hábitats y ecosistemas; ello supone, además el que exista una considerable diversidad ecológica y específica que se traduce en un elevado número de endemismos.

Su superficie reducida, 2.033 km<sup>2</sup>, la convierte en un limitado territorio en donde se encuentra una notable concentración de endemismos de flora vascular, 429 especies, de las cuales 145 son exclusivas de la isla. Asimismo, la reducida superficie de los hábitats y su singularidad les hace especialmente vulnerables frente a cualquier acción capaz de alterar sus condiciones, por lo que muchas de estas especies se encuentran amenazadas. Tal consideración sobre la amenaza a las especies vegetales puede hacerse extensiva a la fauna. En la actualidad los ecosistemas presentes en Tenerife sufren una evidente presión antrópica como se puede observar a partir de los problemas surgidos en aquellas zonas en las que se concentra la actividad de la población.

La riqueza paisajística y ecológica de la isla y la necesidad de preservar aquellos espacios de mayor valor ambiental supuso el llevar a cabo la protección legal de una parte del territorio insular; esto es aproximadamente un 48% de la Isla se encuentra protegida gracias a la declaración de 43 Espacios Naturales Protegidos, los cuales abarcan fundamentalmente áreas poco intervenidas del interior insular o excesivamente abruptas para ser explotadas y donde han pervivido los ecosistemas primigenios más o menos alterados y existe un escaso nivel de presión antrópica.

Indudablemente, la presión que la población ha ejercido sobre el territorio insular se traduce en un efecto altamente negativo sobre los ecosistemas naturales, algunos de los cuales se ven verdaderamente amenazados. El desarrollo socioeconómico y urbanístico ejerce una presión directa o indirecta sobre el territorio, afectando no solo a los Espacios Naturales Protegidos, sino a los valores paisajísticos de la isla, contribuyendo a la degradación medioambiental.

El desarrollo anteriormente señalado supone la implantación de diferentes infraestructuras, dentro de las cuales las de telecomunicaciones cumplen un importante y necesario papel en la vida actual y ello ha propiciado la proliferación por todo el territorio de este tipo de instalaciones. La principal afección que dichas instalaciones desencadenan en el medio es paisajística, ya que afectan a la calidad y fragilidad visual del medio. El elevado número de las mismas y la disparidad de criterios a la hora de proceder a su ubicación hacen necesario el establecimiento de un plan de ordenación que garantice en la medida de lo posible una mejor conservación del medio perceptual.

### 2.1.2. Geología

La geología de la isla de Tenerife se caracteriza por la presencia de distintas series volcanosedimentarias sobre las que existen diversas interpretaciones acerca de su origen y evolución. A nivel general, la isla se divide en tres grandes unidades geológicas diferenciadas por su edad: Series Antiguas, Serie Cañadas y Series Recientes.

La historia geológica de la isla de Tenerife comenzó con la construcción de un edificio insular emergido, del cual tan solo quedan restos en los Macizos de Teno, Anaga y algunas zonas de Adeje correspondientes al Roque del Conde y entorno.

A partir del Plioceno la actividad volcánica se localizó en el área central de la isla formando la Cordillera Dorsal y el Edificio Central por acumulación de los diversos episodios volcánicos. Con posterioridad, se formaron la Caldera de Las Cañadas y los Valles de La Orotava y de Güímar. El último episodio volcánico con repercusiones morfológicas destacables acaeció durante el Cuaternario, dando lugar al volcán compuesto del Teide-Pico Viejo.

### **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 acumulados en grandes apilamientos 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). Las principales diferencias que caracterizan a la Serie II se deben a la aparición de productos piroclásticos y al menor número de diques que la intruyen.

Entre las singularidades de las Series Antiguas destaca la presencia de brechas volcánicas o aglomerados volcánicos situados estratigráficamente entre las Series I y II, aflorantes en la costa del Valle de La Orotava (Callao de Méndez) y que han sido identificados con un episodio volcánico de carácter explosivo.

### **Serie I**

La Serie I corresponde a apilamientos de coladas de composición básica e intermedia de mayor antigüedad, presentando sienitas y gabros que intruyen en materiales aglomeráticos. A techo presenta numerosas semejanzas con la base de los materiales de la Serie II, lo cual indica una sucesión de procesos de carácter continuo. Entre la Serie I se diferencian distintos materiales como coladas y piroclastos basálticos, brechas basálticas laháricas y rocas filonianas.

## **Serie II**

Los materiales de esta serie presentan semejanzas con los señalados para la Serie I, correspondiendo a coladas basálticas y traquibasálticas con numerosas intercalaciones de piroclastos y pequeños lentejones de tobas pumíticas y un escaso número de diques que en algunas zonas son inexistentes. En general, los afloramientos de materiales de la Serie II se asocian a paleorelieves recubiertos por las series posteriores.

## **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. A su vez, otros autores identifican estos materiales con la Serie II de los materiales más antiguos.

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, abundan los materiales pumíticos y mantos ignimbríticos que corresponden a diversos episodios explosivos.

La Caldera de Las Cañadas recoge un amplio registro geológico de los procesos eruptivos que han configurado el edificio actual. La estructura puede dividirse en siete tramos principales (Bravo Bethencourt, J. et al; 1989). A grandes rasgos, La Caldera está formada por sucesiones de coladas y mantos con diferente disposición según los tramos. En cuanto a su origen ha sido estudiado por diversos autores (Bravo y Coello) que proponen como mecanismos básicos de formación un posible colapso de flanco del Edificio Cañadas.

## **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 malpaíses. 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. Numerosos conos se alinean siguiendo las direcciones estructurales dominantes en la isla (NE-SO y NO-SE).

A esta serie volcánica pertenece el Complejo Teide-Pico Viejo, único estratovolcán del archipiélago, cuyos materiales sirvieron de relleno parcial de la Caldera de Las Cañadas. La compleja estructura del edificio volcánico se pone de manifiesto por la existencia de numerosos focos emisores y variedad de mecanismos de emisión. Las primeras manifestaciones basálticas posteriores a la caldera apenas afloran en la base del complejo debido a su posterior recubrimiento por las erupciones siguientes de materiales más evolucionados.

En los flancos del complejo existen varios centros emisores de menor tamaño que han formado domos y derrames de lavas de extensión variable. Según su edad relativa y relación con los grandes centros emisores se agrupan en dos grandes categorías. Los denominados periféricos, comprendidos en alturas entre 2.000 y 2.800 metros s.n.m. y el grupo axial, con una posición E-O respecto al Complejo Teide -Pico Viejo, que es el único que ha emitido piroclastos pumíticos. Algunas de estas erupciones recientes presentan un quimismo anómalo que se asocia a mezclas de magmas básicos ascendentes con los diferenciados sálicos remanentes alojados en la cámara magmática.

Las erupciones sálicas del Complejo Teide -Pico Viejo emitieron grandes cantidades de lavas que formaron diversas "canales", "morrenas frontales" y "laterales" como son los Roques Blancos y las coladas negras de las lavas orientales del Teide. En otros casos, las emisiones sálicas formaron domos de lava, extrusiones o intrusiones someras de lava viscosa que se acumularon en el mismo conducto emisor o en sus proximidades. En el Complejo Teide -Pico Viejo existen numerosos ejemplos de domos de carácter extrusivo e intrusivo.

### **Depósitos Sedimentarios**

Los materiales más modernos de la isla son los depósitos aluviales, coluviales y marinos que se sobreponen a las formaciones volcánicas y en algunas zonas alcanzan potencias importantes. Entre los sedimentos recientes más destacados han de mencionarse los derrubios de ladera y depósitos coluvio-aluviales, formados por bloques y cantos angulosos poligénicos, groseramente estratificados que en algunos puntos de la isla alcanzan potencias superiores a los 200 metros, como es el caso de la Punta de Anaga.

Los depósitos aluviales 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. En cuanto a las playas y depósitos de dunas fósiles ocupan estrechas franjas tanto en la costa Norte como en el Sur, estando formados por materiales detríticos finos, poligénicos, de colores amarillos y cremas, que en algunos puntos aparecen cementados por carbonatos y sulfatos.

### **Erupciones Históricas en Tenerife**

Las erupciones históricas de Tenerife se caracterizan por su origen fisural con una dinámica típicamente estromboliana y con explosiones de escasa magnitud. Las coladas emitidas fueron de poca importancia y en todos los casos se ha tratado de basaltos con pequeñas variaciones geoquímicas. En comparación con las erupciones históricas de las islas de La Palma y Lanzarote, los volcanes históricos de Tenerife tan solo han cubierto el 1,5% de la superficie de la isla.

Si bien las primeras referencias que se tiene de la actividad volcánica histórica datan del siglo XIV, procedentes de narraciones de marineros vascos, la localización de las emisiones volcánicas es bastante dudosa por la imprecisión de los relatos. Sin embargo, no fue hasta el siglo XVIII cuando se tienen descripciones más fiables de los fenómenos eruptivos tinerfeños. Así, en 1.704-1.705 se produjeron las emisiones de Siete Fuentes, Fasnía y Montaña de la Arena, tres centros alineados en una erupción típicamente fisural localizada en la Dorsal NE.

Igualmente son señaladas las erupciones de Garachico o Montaña Negra en el siglo XVIII, la más devastadora con carácter histórico del archipiélago o la de Chahorra o de las Narices del Teide, localizada esta última en la ladera Suroeste del Complejo Teide -Pico Viejo. Finalmente señalar el volcán Chinyero como última erupción histórica acaecida en la isla, concretamente en el año 1.909, la cual se concentró a lo largo de una fractura de dirección NO-SE que reactivó un antiguo cono de 40 metros de altura.

A continuación se muestra la imagen del mapa geológico de Tenerife, remitiendo al Planonº1 para su análisis en detalle.

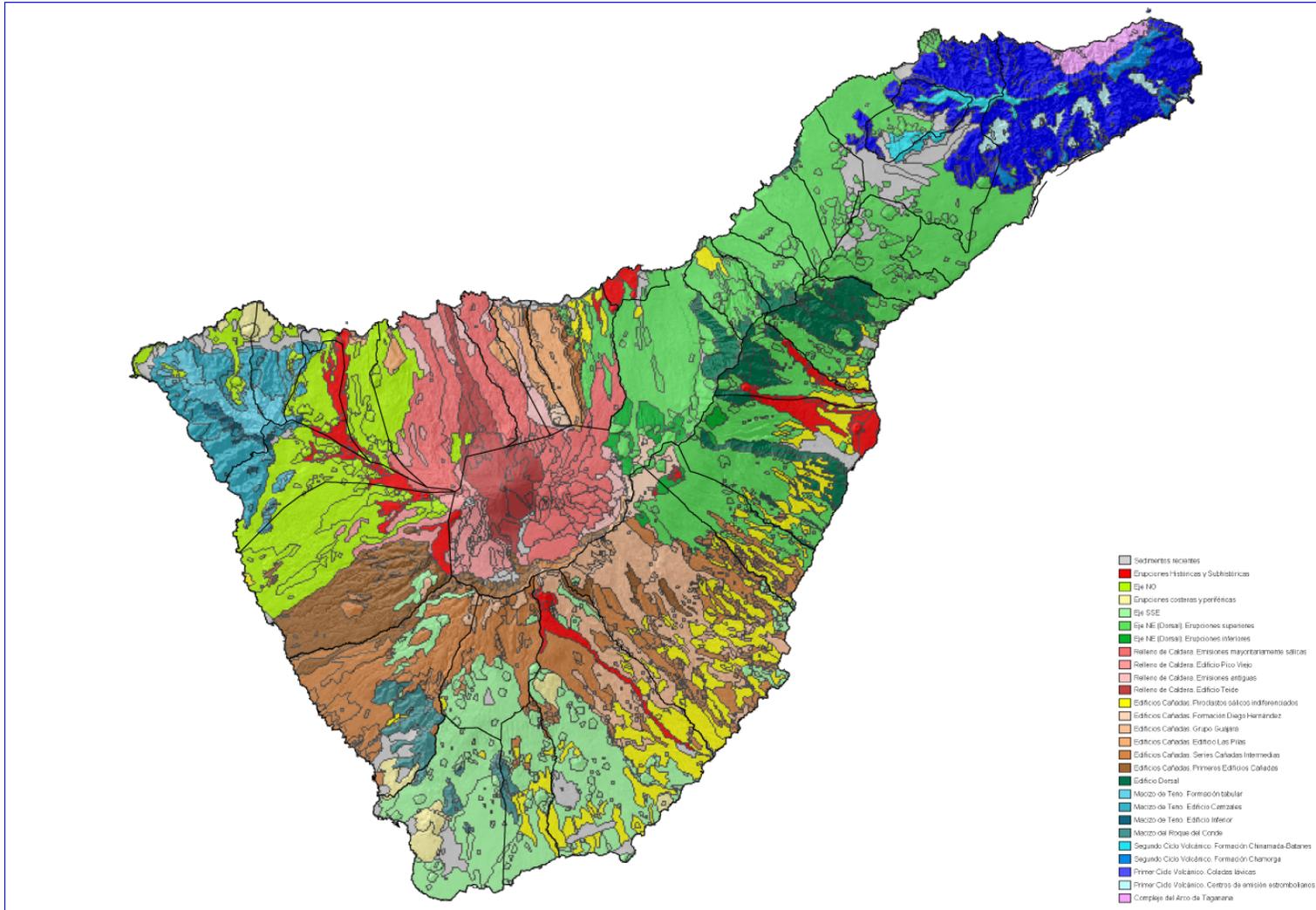


Imagen N° 1: Mapa geológico de Tenerife

### 2.1.3. 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.

En general, 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, como los procesos gravitacionales y fluviales, han tenido destacado papel en la configuración de dicho relieve.

La morfología del edificio volcánico está condicionada tanto por la continuidad de la actividad volcánica que ha caracterizado a Tenerife como por las distintas condiciones físicas y estructurales en las que ha tenido lugar el vulcanismo, donde la actividad fisural de carácter basáltico ha ido evolucionando hacia un vulcanismo de composición sálica, dando finalmente a un edificio complejo que tiene como resultado final el Complejo Teide -Pico Viejo y la Caldera de Las Cañadas.

Algunos de los rasgos del relieve que a nivel general caracterizan a la isla de Tenerife se justifican considerando los largos períodos erosivos a los que ha estado sometida. Entre ellos destaca el relieve abrupto y escarpado, fruto de una intensa actividad erosiva de tipo fluvial a favor de grandes desniveles que ha generado barrancos profundos y estrechos valles.

Los acusados desniveles son característicos de la isla de Tenerife, condicionando una notable diversidad climática y paisajística, además de representar un factor limitante para los diversos usos y actividades agrícolas y ganaderas. Así, las pendientes es un elemento que condiciona directamente a la agricultura y que favorece de forma notable algunos procesos como la erosión, los movimientos de ladera, etc.

Las márgenes Noreste y Noroeste de la isla corresponden a los macizos de Anaga y Teno, que forman dos cuerpos peninsulares en los que se sitúan una serie de profundos barrancos y costas acantiladas. La Cordillera Dorsal se extiende desde el extremo Nordeste de Las Cañadas y forma una alineación montañosa en cuyos flancos se encuentran dos depresiones gravitacionales, los valles de La Orotava y Güímar. Desde la zona meridional de Las Cañadas se extienden una serie de barrancos radiales por la ladera Sur que alcanzan la costa.

### Elementos del relieve asociados a la actividad volcánica

A grandes rasgos, la geomorfología de la isla de Tenerife se organiza entorno a tres grandes ejes estructurales que forman ángulos de unos 120° entre sí. Estos ejes constituyen las denominadas dorsales que convergen en el centro de la isla y cuyo origen se identifica con el vulcanismo fisural que caracteriza a la isla. Dichas dorsales presentan unos 4-6 Km. de anchura y se manifiestan en superficie por ser zonas de concentración de aparatos volcánicos, 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, cuyo eje mayor, comprendido entre el Portillo de la Villa, Pico Teide, Pico Viejo y Montañetas de Chasogo es de 14 km. Su forma cóncava cae hacia el Norte, quedando dividida en arcos más pequeños que forman espigones y roques. En cuanto al edificio Teide-Pico Viejo, constituye el único ejemplo de cono volcánico compuesto, construido por la persistencia de la actividad sálica en un punto localizado y cuya actividad continúa, como lo demuestra la presencia de anomalías geotérmicas y las abundantes emisiones de gases volcánicos y fumarolas en el cono terminal.

La homogeneidad de la superficie insular está truncada por tres grandes depresiones en forma cóncava orientadas hacia el mar que se encuentran limitadas por escarpadas paredes, es el caso del Valle de La Orotava, Güímar y Las Cañadas-Icod. El origen de las depresiones ha sido interpretado por diversos autores como 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, constituyendo elementos geomorfológicos de gran relevancia debido a la superficie insular que ocupan.

Los conos volcánicos constituyen formas menores en la configuración del relieve tinerfeño, sin embargo, son elementos muy típicos y comunes. En general se han formado por la acumulación de lapillis y cenizas en la boca del centro emisor. La isla se caracteriza por un gran número de conos volcánicos, cuya mayor densidad se localiza en la cumbre de las dorsales, destacando en la geografía insular la Montaña de Güímar, Montaña Bilma, Montaña de Taco, Siete Fuentes, etc.

En cuanto a las coladas y campos de lavas presentan una morfología variable en función de diversos factores tales como la paleotopografía, volúmenes de emisión, composición y viscosidad del material, etc. Son clasificadas en tres grandes grupos, coladas "aa", "pahoehoe" y "en bloques". Las dos primeras son características de magmas poco viscosos de composición basáltica, las "aa" configuran los tradicionales malpaises 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 ofrecen una notable viscosidad y resistencia interna al movimiento.

Completan finalmente los elementos del relieve asociados a la actividad volcánica los domos volcánicos, diques y sills, tubos volcánicos y formas de hidrovulcanismo (Montaña de los Erales, Montaña Amarilla, Caldera del Rey, etc.) que salpican el paisaje insular.

#### **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 desmantelamiento erosivo llevado a cabo por la dinámica fluvial. Los numerosos tipos de morfologías existentes son el resultado de la interacción de numerosos factores como estructura y antigüedad geológica, condiciones climáticas, vegetación, etc.

La red de drenaje superficial está constituida por una densa trama de barrancos, más o menos encajados que parten de las dorsales y muestran una tendencia radial centrada en Las Cañadas. Presenta un régimen torrencial debido tanto a la distribución de precipitaciones como a las elevadas pendientes de los cauces. La morfología de valles en U no son muy frecuentes en Tenerife, si bien se localizan algunos ejemplos producto del relleno de amplios valles en V por coladas volcánicas.

Se trata de formas excavadas con laderas de fuerte inclinación que pueden llegar a la verticalidad y perfiles longitudinales abruptos con frecuentes rupturas de pendiente debido a la presencia de afloramientos. La morfología de las cabeceras varía en función de los materiales, así, en las áreas donde dominan los piroclastos presentan gran desarrollo, mientras las cabeceras que se generan en materiales lávicos suelen ser más simples y sin desarrollo calderiforme. En cuanto al tipo de desembocadura más frecuente suelen dominar los acantilados formados sobre los depósitos de barranco, como es el caso del sector de Punta del Hidalgo.

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 glaciais 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. Es fácil reconocerlos 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.

Finalmente 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. La prolongada acción a la que ha estado sometido gran parte del litoral tinerfeño, especialmente los macizos antiguos, es la causa del retroceso parcial de sus costas y de su acusado relieve, así como la presencia de plataformas o superficies de abrasión. Junto a este hecho ha de mencionarse la existencia de coladas y erupciones recientes que en algunos casos ha supuesto un aumento de la superficie insular emergida, como es el caso del volcán y malpais de Güimar. En otros, los procesos deposicionales y sedimentarios han formado playas que contribuyen a aumentar la diversidad litoral de la isla.

A continuación se presenta la imagen de la geomorfología insular.

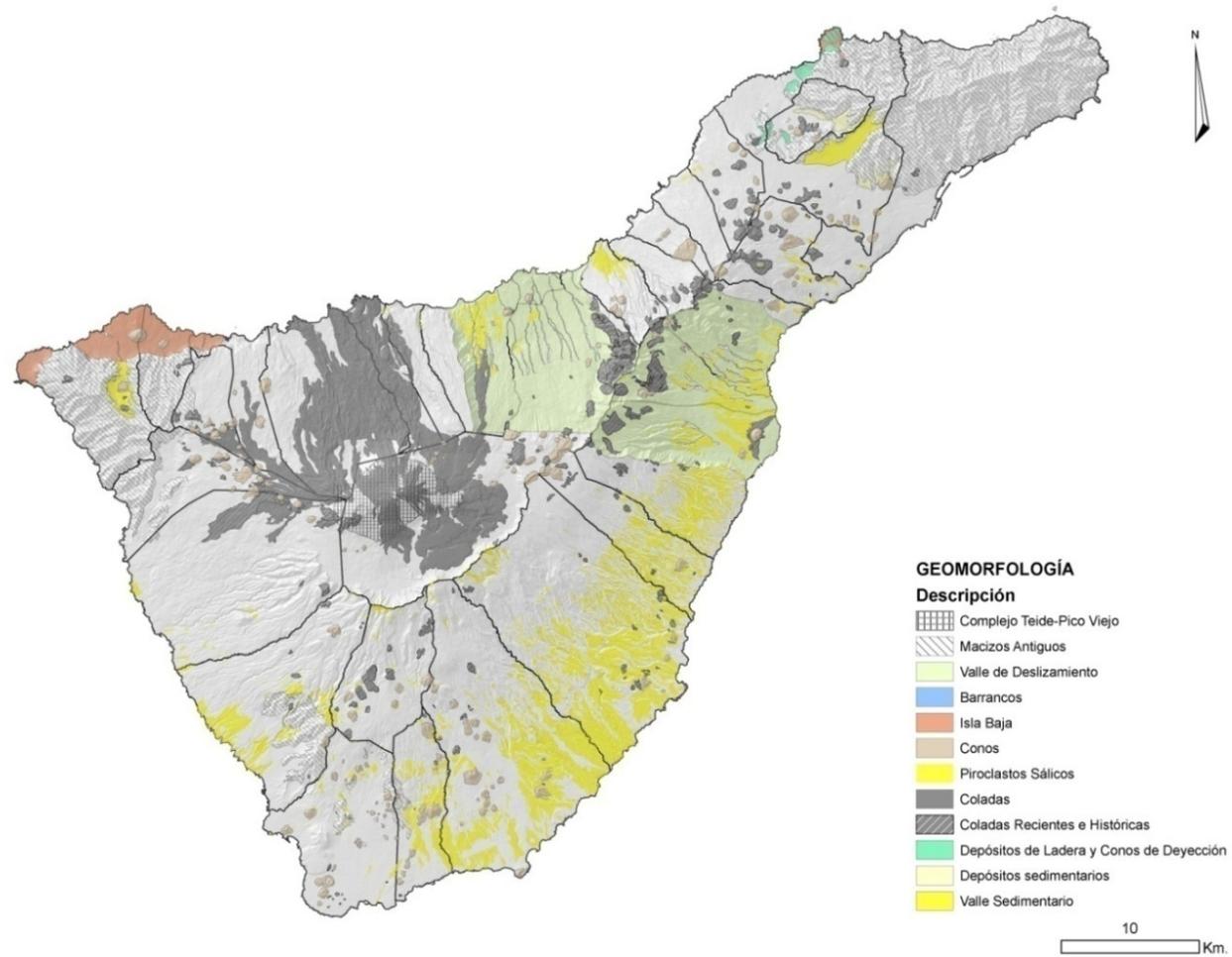


Imagen Nº 2: Geomorfología

## 2.1.4. Climatología

El clima del Archipiélago Canario es el resultado de la interacción de una serie de factores que actúan a distinta escala, la dinámica atmosférica, propia de las latitudes subtropicales y la influencia que proporciona el hecho de ser, en general, islas con un relieve abrupto, bañadas por una corriente oceánica fría y próximas a un continente.

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. La proximidad al continente africano repercute de manera notoria; así, el contraste entre la masa de aire que normalmente afecta al archipiélago y la que se sitúa sobre el desierto del Sáhara es muy acusado, sobre todo en verano, cuando en los niveles bajos la diferencia de temperatura entre las dos masas llega a ser del orden de los 15°C.

En estas circunstancias, cuando se produce una situación que favorece la invasión de aire más cálido sobre las islas, se produce un tiempo muy característico que es el opuesto al dominante, denominado "tiempo Sur" ya que es el antagonico al tiempo habitual del Norte, aunque los vientos lleguen con una componente de Sureste, Este o incluso Nordeste.

Régimen Térmico.

Uno de los rasgos esenciales del clima de Tenerife es la suavidad de las temperaturas y su moderada amplitud térmica. Aunque existe un evidente descenso de las temperaturas en función de la altitud, éstas no llegan a alcanzar los valores teóricos que les corresponden debido al efecto de la inversión térmica.

El área costera posee las temperaturas medias más cálidas que oscilan entre los 18°C de las estaciones de Anaga e Icod y los 20,8°C de Santa Cruz de Tenerife. Conforme ascendemos en altitud y nos alejamos de la costa las temperaturas medias descienden, registrándose valores de entre los 14 y 17°C en función de la orientación. Por último, en las áreas de cumbre, las medias anuales son claramente inferiores, como refleja el Observatorio de Izaña con 9,4°C. De no existir la inversión del alisio, las temperaturas serían mucho más bajas, así, Vilaflor, situada a 1.616 metros s.n.m., registra una media anual de 14,8°C.

En general, el mes más cálido es Agosto, durante el cual resultan frecuentes las invasiones de aire sahariano, a las que están ligadas las temperaturas máximas absolutas que pueden alcanzar los 40°C. Respecto a los meses más fríos, son registrados en Arafo, durante Enero y Febrero, una temperatura media de 14,2°C, Guamasa 12,4°C, Izaña 3,8°C, etc. El retraso en el enfriamiento de las aguas oceánicas determina que ambos meses tengan temperaturas medias muy similares.

Por encima de los 600 metros s.n.m., las heladas son posibles. La Laguna, a 547 metros s.n.m., ostenta como temperatura mínima absoluta 0,1 °C. En Izaña prácticamente sólo los meses de Julio y Agosto se libran de temperaturas por debajo de cero.

La amplitud térmica o variación anual de la temperatura de las áreas costeras es de 6-7°C, valor bastante importante en un clima marítimo subtropical. En cambio, en las estaciones de montaña, la variación supera los 13°C, a lo que contribuyen las invasiones invernales de aire polar.

Régimen Pluviométrico.

Según datos consultados del Plan Hidrológico Insular de Tenerife (P.H.I.), el volumen medio anual de lluvia caída sobre Tenerife asciende a 856 Hm<sup>3</sup>/año, lo que equivale a 425 mm/año. El número de días de precipitación es reducido ya que sólo en las zonas más lluviosas lo hace por término medio alrededor de 100 días al año (Guamasa, Los Rodeos, etc.). En el resto de la isla llueve de 50 a 60 días y en las zonas más secas del extremo Sur sólo de 20 a 30 días.

En general, las precipitaciones aumentan conforme ascendemos en altura, hasta aproximadamente, el límite de la Caldera de Las Cañadas. Sin embargo, en la vertiente septentrional las precipitaciones alcanzan su máxima intensidad en las zonas de medianía, descendiendo progresivamente hasta alcanzar la línea de cumbres.

Como se ha señalado anteriormente, la medianía constituye el área que recibe más precipitaciones, especialmente la vertiente Norte. Así, mientras en Guamasa se han recogido 704 mm de lluvia anual, en Granadilla, situada a barlovento, tan solo se registra 286 mm. Según estimaciones realizadas por el P.H.I., el mayor volumen de precipitaciones, superiores a los 900 mm/año, se observa entorno al vértice de El Gaitero, entre los límites municipales de Candelaria, Arafo, Santa Úrsula y la Victoria de Acentejo y la zona de Montaña Colorada, en la vertiente septentrional de Anaga.

En la costa, las precipitaciones son de menor importancia, entre los 50 y los 500 mm. Existe una notable diferencia entre aquellos sectores que están abiertos a la llegada de los vientos húmedos del NNE, caso de la estación de Anaga (381 mm) y los situados a sotavento, donde se presenta verdadera escasez de precipitaciones que, en general, recibe menos de 200 mm de lluvia anual.

Las zonas de cumbre se sitúan en el término medio entre la costa y la medianía, con precipitaciones medias anuales de entre 400 y 600 mm. Así, la estación de Izaña, a 2.367 metros s.n.m., recibe tan solo 464 mm mientras que Vilaflor, situada en la vertiente meridional y 717 metros más abajo, alcanza 537 mm de precipitación anual.

En cuanto a la distribución estacional de las precipitaciones, ésta se caracteriza por su elevada irregularidad, tanto anual como mensual, aunque prácticamente el 50% del agua caída corresponde a finales de otoño, noviembre y principios de invierno, diciembre y enero. En general, noviembre constituye el mes que registra mayor volumen de precipitaciones.

La sequía estival, estrechamente ligada a la presencia simultánea del anticiclón de las Azores al Norte de Canarias y una baja presión térmica sobre el Sáhara, resulta notablemente acusada. Las lluvias de la época estival apenas suponen el 4% en la medianía más húmeda, mientras que en la costa meridional son frecuentes los meses sin ninguna precipitación.

En cuanto a la Intensidad de la Precipitación, el conocimiento de la precipitación máxima en 24 horas resulta fundamental para determinar los caudales máximos de avenida y la probabilidad de inundaciones. Sin embargo, a pesar de la amplia red de pluviómetros existentes en la isla, no existen registros temporales suficientemente representativos para extraer conclusiones. En general, no se registran lluvias torrenciales o de una excesiva intensidad horaria.

No obstante, al igual que en la región mediterránea, existen episodios de carácter torrencial que pueden tener graves repercusiones en la isla, con precipitaciones del orden de 200-250 mm en 24 horas.

Las precipitaciones más abundantes sólo tienen importancia en los meses invernales. En cambio, durante el verano apenas si se producen. En cuanto a su distribución, afectan especialmente a las áreas de cumbre, caso de la estación de Izaña, donde como máxima precipitación en 24 horas se han registrado 428 mm.

Finalmente, señalar el fenómeno conocido como precipitación horizontal o precipitación de niebla, efecto de las nubes que al ser arrastradas por el viento deposita las gotas de agua de tamaño minúsculo en los obstáculos que encuentran.

Existe una clara relación entre el goteo de agua con el volumen, perfil y exposición de las masas forestales. Los bosques despejados con calveros entre árboles grandes y aislados son los que ofrecen valores más altos de precipitación, especialmente en crestas y laderas a barlovento del alisio. En los bosques cerrados, la precipitación de niebla únicamente se produce en las partes del árbol que sobresalen del conjunto, mientras que en los estratos arbustivos y herbáceos apenas son afectados.

Existe la opinión unánime acerca de la importancia hidrológica de esta forma de precipitación. Experiencias llevadas a cabo en la isla indican que el volumen de agua debido a las precipitaciones horizontales, medido dentro de un pinar, triplica al de la lluvia convencional, tomada a cielo abierto.

### **Insolación y nubosidad**

La latitud subtropical de Tenerife permitiría un elevado número de horas de sol si no fuera por la existencia de diversos factores que reducen la insolación, entre los que destacan la nubosidad y el relieve. Debido a ello, se recibe aproximadamente el 64% de la insolación teórica.

El mayor número de horas de sol se localiza en las áreas de cumbres, por encima del mar de nubes. En los meses de verano se contabilizan 12,3 horas de sol al día, con un valor medio anual de insolación que alcanza los 5,5 Kwh. por m<sup>2</sup>. Por el contrario, las medianías septentrionales reciben una cantidad menor de insolación, por debajo de los 4 k.o. por m<sup>2</sup>, no superando las 8 horas de sol en el verano ni las 5 horas en el invierno.

Así pues el relieve determina la importancia de la nubosidad, por ello en las vertientes septentrionales, fruto del estancamiento del “mar de nubes”, predominan los días con el cielo totalmente cubierto, especialmente durante el verano. El Puerto de la Cruz registra 126 días con el cielo cubierto al año. Por el contrario, en la vertiente meridional, al estar exenta del “mar de nubes”, predominan los cielos despejados.

### **Régimen eólico**

En general, los vientos de Canarias están sujetos al régimen de los alisios. Sobre el océano dicho régimen manifiesta una clara variación anual derivada de la posición del anticiclón de las Azores respecto a las islas. La frecuencia de los alisios del NE es mínima en Enero, del orden del 50% y máxima en Junio, entre el 90 y 95%. Esta variación igualmente se manifiesta en la fuerza del viento, siendo las velocidades más frecuentes de 10-20 km/h en invierno y entre 20-30 km/h en verano.

El complejo relieve de la isla, así como el efecto de la brisa, generan importantes modificaciones locales en el régimen eólico, hasta el punto de que en ciertos lugares difiere considerablemente del reinante sobre aguas libres.

En el aeropuerto de Los Rodeos destaca el notable predominio del NO, con una frecuencia anual del 52%, seguida del SE, con el 13%. El encauzamiento derivado de la configuración montañosa de la meseta donde se encuentra el aeropuerto, que imprime al alisio un giro de 90°, está en la génesis de dicho régimen.

En cuanto a Santa Cruz de Tenerife, a pesar de estar situada en el NE de la isla está resguardada de los vientos del Nordeste por el hecho de localizarse a sotavento de la alineación de Anaga. Esta situación provoca que la dirección predominante de los vientos sea NNO y caigan con efecto Foehn sobre la ciudad.

El sistema de brisas, tanto costeras como de montaña y valle, cobra mayor relieve en la vertiente meridional, resguardada del alisio, que en la septentrional. En el Valle de Güímar, durante el verano, se observa un giro diario de 90° en la dirección de la brisa, de forma que el viento sopla del SE durante el día, gira al SO después de la puesta de sol y vuelve a soplar del SE al día siguiente.

En la estación de Izaña existe un claro predominio de los vientos del sector O-NO, que se acentúa en primavera y principios de verano. Los vientos máximos sobrepasan con cierta frecuencia los 100 km/h, correspondiendo los valores extremos a la dirección principal, que pueden superar los 200 km/h.

### **Clasificación climática**

Tenerife cuenta con representación de dos grandes tipos de clima, los secos (*B*) y los templados (*C*). En líneas generales, los primeros se encuentran representados en la costa mientras que los segundos aparecen en medianías y zonas de cumbre. Obviamente, la distribución altitudinal varía enormemente en ambas vertientes en función de la distinta exposición al alisio.

Dentro de los climas secos, el tipo *BW*, desértico, con precipitaciones inferiores a la temperatura media anual, está presente en la costa meridional, situada a sotavento. El tipo *BS*, estepario, cuyo volumen anual de precipitaciones es inferior al doble de la temperatura media anual (superior a 18°C) se halla presente en una zona más amplia de la medianía meridional y la costa de barlovento. En ésta, la influencia de la corriente fría de Canarias se manifiesta en un retraso de los máximos y mínimos térmicos anuales. La totalidad de la zona afectada por los tipos secos posee una temperatura media anual superior a los 18°C y un verano muy seco.

Los climas templados o mesotérmicos, con temperaturas invernales inferiores a los 18°C, dominan prácticamente en toda las zonas de medianía, con notables diferencias según sea su orientación. Dentro del tipo general se diferencian el *Csa*, caracterizado por veranos cálidos y secos e inviernos suaves con precipitaciones notables y el *Csb*, con temperaturas más bajas en los meses estivales (inferiores a los 22°C) e inviernos frescos (inferiores a 18°C), precipitaciones importantes así como un gran número de días con niebla. Ambos forman un anillo entorno a la cordillera dorsal, el segundo en una franja altitudinal más elevada que el primero y sensiblemente más desarrollado en la vertiente orientada a barlovento.

Finalmente, la zona de cumbres posee un tipo denominado *Csc*, clima templado con veranos secos, cortos y fríos e inviernos crudos y lluviosos. Asimismo, resultan frecuentes los días de niebla. Aunque no existen datos de la zona culminante de la isla, mucho más fría y seca ya que se encuentra por encima del "mar de nubes", algunos autores señalan la existencia de un tipo climático *Dsc*, caracterizado por temperaturas invernales inferiores a los -3°C y estivales superiores a los 10°C, con una notable persistencia de la capa de nieve.

## 2.1.5. Hidrología

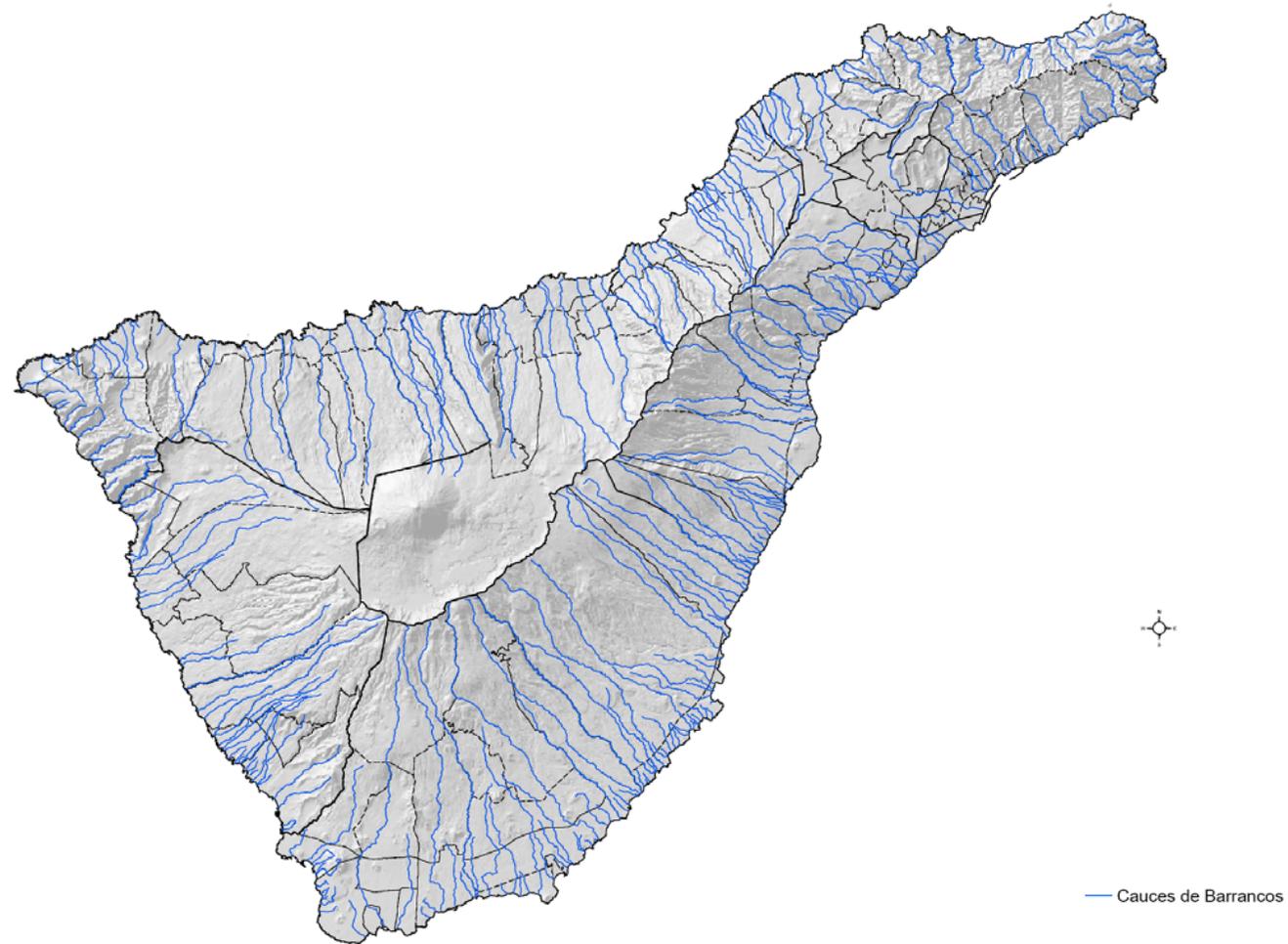
### Hidrología superficial

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 barrancos de Tenerife  
**Fuente:** Consejo Insular de Aguas de Tenerife

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 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.

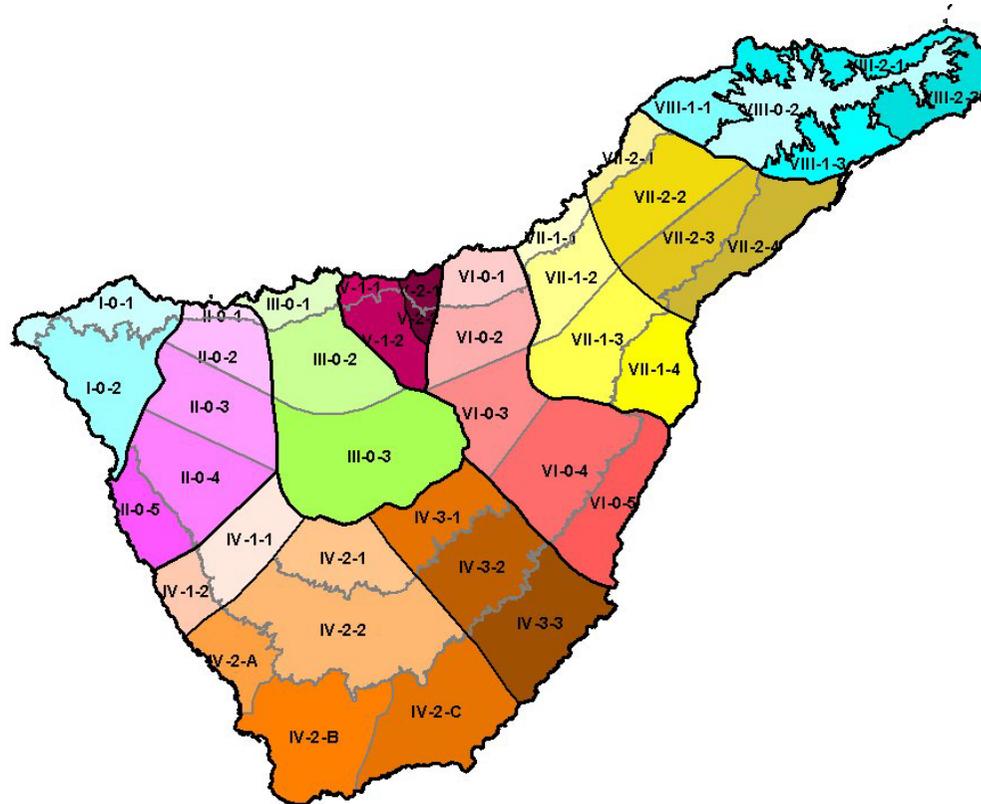
De más antigua a más moderna estas unidades son: Serie I antigua; Serie II; Serie Cañadas; Series modernas.

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

En la siguiente imagen se presenta la localización de galerías y pozos de la isla.

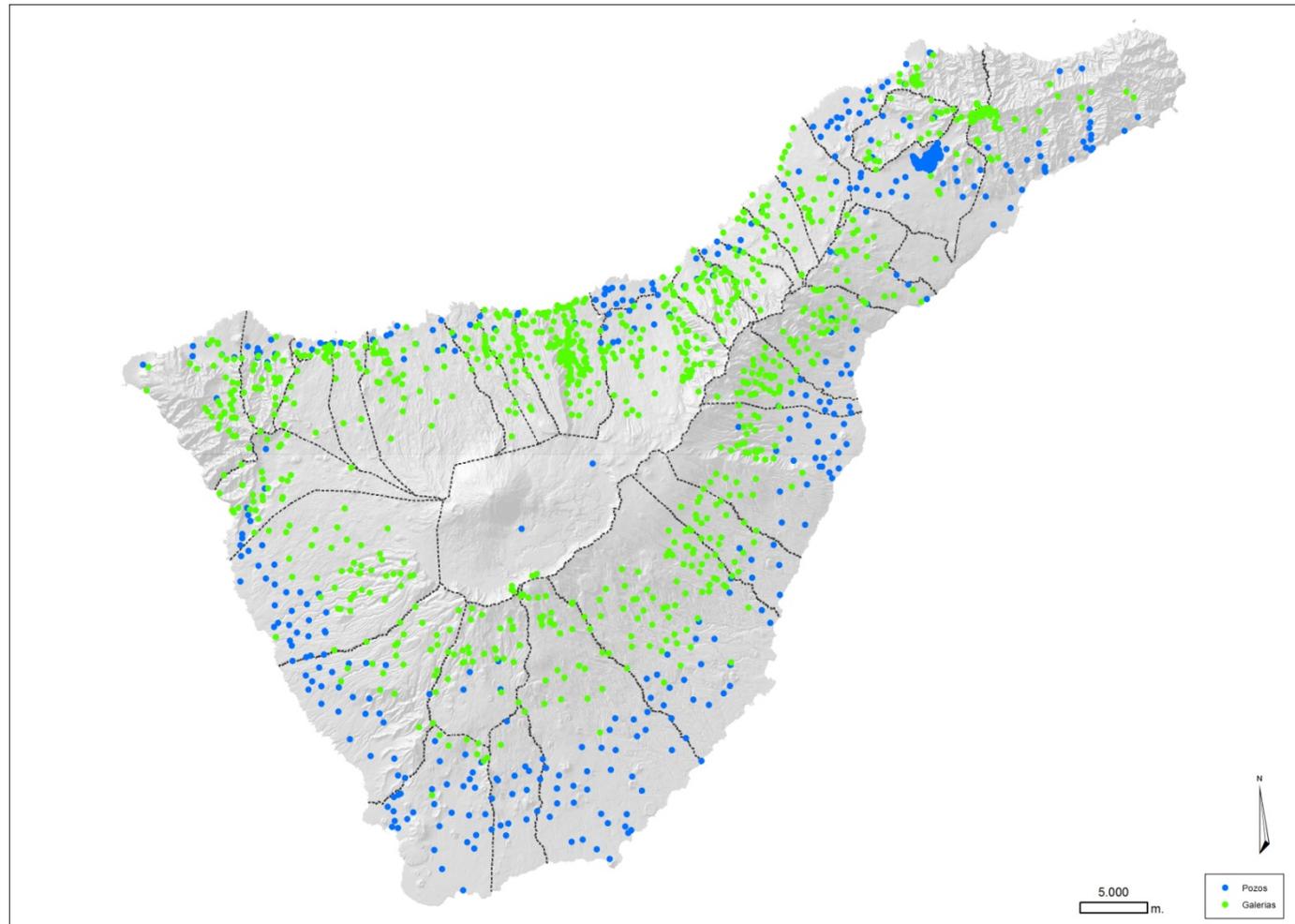


Imagen N° 5: Localización de pozos y galerías de la isla de Tenerife

### 2.1.6. Edafología

El suelo constituye el soporte básico de los ecosistemas terrestres y el recurso fundamental de los sistemas productivos agrarios. Su génesis está ligada a diversos factores geológicos, bióticos, topográficos, climáticos y antrópicos; la baja tasa de renovación de este recurso y sus implicaciones productivas y ecológicas proporciona al suelo un destacado valor como recurso natural, valor que se refuerza ante su escasez en un entorno insular que por sus características físicas, ha limitado en gran medida los procesos edafogénicos.

Tenerife está formada por materiales geológicos de edad relativamente reciente y los procesos de meteorización de la roca madre han sido escasos en comparación con los que caracterizan cualquier cobertura edáfica de un terreno generado a partir de materiales no volcánicos. Las condiciones de aridez de numerosos sectores de la isla y la acentuada pendiente propiciada por diferencias altitudinales ha dificultado los mencionados procesos de edafogénesis; no obstante, la diversidad litológica, bioclimática y topográfica de Tenerife tiene como consecuencia una notable variedad de tipos de suelos que se reparten siguiendo una secuencia altitudinal en las diferentes vertientes, con suelos que van desde los propios de zonas húmedas hasta suelos alomórficos típicos de regiones áridas.

Puede decirse, con carácter general que los suelos de Tenerife presentan un bajo contenido en materia orgánica, escasa actividad biológica, reacción alcalina, texturas francoarenosas y procesos de precipitación química de carbonatos y sulfatos. En la vertiente Norte aparecen suelos más ricos y evolucionados, aunque dominan los suelos de minerales brutos y muy próximos a las características de la roca madre. Los principales procesos formadores se deben a la acción combinada de la alteración mineral, la humificación, la migración de sales y la eluviación e iluviación de materiales.

La clasificación de suelos empleada para el análisis edafológico de Tenerife se basa en la *Soil Taxonomy (U.S.A.D. 1985)* realizada por Fernández Caldas et al (1982), la cual se fundamenta en la presencia de cierto número de horizontes y característica de diagnóstico. Entre los elementos más destacados para la clasificación se encuentran el régimen térmico y pluviométrico.

Las notables diferencias climáticas entre las vertientes Norte y Sur de la isla condicionan una evolución edáfica diferente. Junto a este factor influye notablemente el sustrato o material de origen, que en la vertiente Norte tiene mayor importancia, limitando dos zonas según la génesis sobre macizos antiguos o materiales recientes.

En la vertiente meridional las condiciones litológicas que influyen en la formación de suelos son a grandes rasgos muy semejantes, con secuencias basálticas y materiales piroclásticos que apenas proporcionan diferencias edafológicas, siendo el factor climático y topográfico el más influyente. A grandes rasgos se diferencia una zona por debajo de los 600-800 metros de altura en el extremo Sur de la isla donde dominan los *Aridisoles* (Camborthids, Calciorthids y Paleorthids) favorecidos por el escaso régimen de precipitaciones y mayor temperatura media. Una segunda franja, entre los 800-2.000 metros de altitud, donde los *Inceptisoles* (Ochrepts, Xerochrepts, Umbrepts y Xerumbrepts) son los suelos más abundantes. Junto a ellos, en la zona occidental costera y en algunos sectores dispersos, se localizan importantes zonas de suelo artificial para usos agrícolas denominados "sorribas". El resto de la zona meridional está dominada por *Entisoles* (Orthents y Fluvents) que son los suelos dominantes hasta la zona de cumbre. En las áreas superiores de la mitad Sur de la isla dominan las arcillas de transformación derivadas de illitas, en contraposición a las inferiores, donde las montmorillonitas de neoformación son las más abundantes.

En cuanto a la mitad septentrional, existen igualmente condicionantes climáticos y topográficos que influyen en el tipo de suelo, a los que se añaden los factores litológicos debido a la mayor antigüedad de los materiales que forman los Macizos de Anaga y Teno. A grandes rasgos, existe una distribución de suelos semejante a la meridional, con una gran zona central de *Entisoles* (Orthents) 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* (Vitrandepts, Dystrandeps, Haplumbrepts, Tropepts, Ustropepts, etc.) que llegan hasta los 200 metros s.n.m.

En el Macizo de Anaga dominan los *Entisoles* (Orthents) y en la zona Norte y Noroeste de Santa Cruz de Tenerife los *Alfisolos*, mientras que en el Macizo de Teno existe una gran variedad de tipos de suelos.

Respecto a los tipos de suelos, el condicionante topográfico que impone la presencia del Teide y la cadena montañosa de las dorsales con dirección Este-Oeste, ofrece grandes contrastes entre las vertientes meridionales y septentrionales, siendo responsable de la mayor parte de las diferencias existentes en la secuencia de suelos tinerfeña. Según la clasificación americana (*Soil Taxonomy*), los suelos de Tenerife pertenecen a los siguientes grupos:

### Entisoles

Son suelos muy jóvenes formados sobre materiales recientes y/o difíciles de alterar con abundantes líquenes y vegetación arbustiva de escaso porte. Son, por tanto, suelos poco evolucionados en los que sólo existe un horizonte A y/o C o incluso se carece de ellos. Los subórdenes dominantes son *Orthents*, *Fluvents* y *Psammments*.

El primer subgrupo se localiza en zonas de fuerte pendiente y relieves abruptos como son los Macizos de Anaga y Teno así como en las formaciones lávicas recientes. Sin embargo, se localizan en una amplitud de climas y rangos altitudinales, asociándose en muchos casos a depósitos volcánicos de proyección aérea, en cuyo caso dan lugar a suelos de cierto interés para la agricultura ya que tienen gran capacidad de absorción de la humedad atmosférica. Así, en zonas de elevada evapotranspiración se emplean para recubrir otros tipos de suelos y facilitar la captación de humedad.

En el caso de los *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. Son abundantes en una franja costera comprendida entre Santa Cruz de Tenerife y Granadilla de Abona, caracterizándose por su escaso grado de evolución e irregular composición. En cuanto a los *Psaments* se asocian a depósitos de arenas relacionados con el litoral, mostrando cierta entidad cartográfica únicamente en la Punta Roja, al Sur de la isla.

Finalmente señalar como los *Entisoles* soportan numerosos tipos de vegetación, si bien la más característica son los matorrales de cumbre en zonas de altura, apareciendo intercalados localmente con *Vertisoles*, dando lugar a los matorrales costeros.

### **Inceptisoles**

Constituyen el segundo grupo en importancia dentro de la edafología insular, tanto por su extensión cartográfica como por el número de subgrupos. Son suelos algo más evolucionados que los *Entisoles*, con un horizonte úmbrico, cálcico y gípsico. No obstante, su ausencia de madurez es notable, presentando numerosas semejanzas con la roca madre. Suelen mantenerse en equilibrio con el ambiente o evolucionar paulatinamente hacia otro orden de madurez. En los casos en los que se localizan en zonas de pendiente su erosión es relativamente fácil debido a sus características físicas. Los subórdenes dominantes son los Andepts, Ochrepts, Tropepts y Umbrepts.

Dentro de los primeros se diferencian dos grandes grupos (Dystrandeps y Vitrandeps) asociados a depósitos volcánicos de granulometría fina y localizados en una franja al Norte de la Caldera de Las Cañadas, en Aguamansa, Agua García y Ruigómez, en zonas de pendiente y acumulación de niebla. Otros grandes grupos (Vitrandeps) se encuentran muy extendidos por la isla en la zona alta de La Guancha, Icod, etc., aunque no asociados a zonas húmedas como los anteriores. Es habitual localizar estos suelos en conos recientes de lapillis basálticos de la zona Noroeste de la isla.

Los Ochrepts y los Tropepts se diferencian fundamentalmente en las características climáticas más o menos tropicales, ya que en los primeros existe una mayor oscilación climática dada su orientación en la ladera meridional de la isla y su mayor altitud, mientras los Tropepts se localizan a menor altitud y en las cercanías de la costa Norte.

En general, los *Inceptisoles* son suelos que sustentan un arbolado de cierto porte como es la corona forestal de pino canario que circunda Las Cañadas del Teide.

### **Alfisoles**

Se trata de un grupo muy evolucionado con alto contenido en materiales arcillosos y con estructura bien desarrollada en la que se diferencian los horizontes con claridad. Están formados sobre materiales jóvenes, al igual que la mayoría de los suelos de la isla. Su perfil indica la alternancia de un período lluvioso y poco cálido que propicia la eluviación de las arcillas dispersas y su posterior acumulación en un horizonte argilítico en los períodos más secos. La presencia del horizonte argilítico se pone de manifiesto por la coloración roja, lo cual es indicativo de su grado de evolución. Se localizan preferentemente en zonas bajas de sedimentación como Los Rodeos, Valle del Palmar, etc.

Dentro de este orden se distinguen dos subórdenes, los Ustalfs y los Xeralfs. En el caso de los primeros se localizan en alturas medias de la vertiente Norte estando representados por suelos sin horizonte petrocálcico, sin contacto lítico a menos de 1 metro y con una distribución regular de la arcilla en profundidad (San Cristóbal de La Laguna). En el caso de los Xeralfs, son algo menos desarrollados que los anteriores, estando asociados a condiciones algo más xéricas. Su distribución hacia la vertiente meridional de la isla se encuentra limitada por la menor pluviometría que dificulta el lavado de la arcilla.

La aptitud de estos suelos para la agricultura depende del espesor del horizonte argilítico ya que si está muy desarrollado impide la percolación del agua de lluvia, creando zonas encharcadas. En caso contrario, son ampliamente utilizados, como lo demuestra el hecho de ser transportados tradicionalmente para la construcción de terrazas en las zonas costeras.

### **Aridisoles**

Se trata de suelos con un régimen de humedad árido y un importante contenido en sales, siendo característicos de un régimen climático en el que la evapotranspiración supera la precipitación durante la mayor parte del año. Sus contenidos en materia orgánica son bajos, pero notablemente elevados en caliches y yesos, mostrando una baja capacidad de infiltración. Son dominantes en la zona Sur, extendiéndose en una amplia franja que abarca desde la Punta Roja hasta el Cabezo Grande, ocupando alturas y relieves poco destacados.

Presentan grandes limitaciones para la agricultura que se incrementan por las duras condiciones climáticas, así como por la intensa presión antrópica desarrollada en la franja litoral Sur. Son prácticamente estériles y presentan un alto grado de erosión y salinización-sodificación. Son diferenciados dos subórdenes, los Camborthids y los Calciorthids, estos últimos se distribuyen en el interior, localizándose a cierta distancia de la línea de costa.

### **Vertisoles**

Estos suelos se caracterizan por el elevado contenido en arcillas así como la desecación estacional del perfil. De forma semejante a los *Alfisoles* y los *Ultisoles*, se han desarrollado sobre materiales muy antiguos. En la isla se localizan en ámbitos puntuales, uno, siguiendo la costa Norte, entre la Punta del Hidalgo y la Punta del Fraile, al Suroeste de Santa Cruz de Tenerife y otro, en zonas comprendidas entre Guía de Isora y Adeje.

Se diferencian dos subórdenes, los Usterts y los Xererts, correspondiendo en el caso de los primeros a los Vertisoles de la zona septentrional a alturas inferiores a los 400 metros, mientras que los segundos se localizan en las vertientes Sur y Sureste.

Son suelos de bajo potencial productivo, con bajo contenido en materia orgánica, frecuentemente con altas concentraciones de compuestos salinos y sódicos y fácilmente erosionables. Estas condiciones limitan su uso agrícola intensivo pero no la implantación de vegetación natural de alto valor botánico entre las que destacan los tabaibales-cardonales.

### **Ultisoles**

Son suelos fértiles con un elevado contenido en materia orgánica y fósforo, mostrando por tanto un régimen más ácido que los *Alfisoles*, orden con el que presentan grandes semejanzas. 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, de mayor pluviometría y asociados a materiales antiguos.

En el contexto tinerfeño tienen su distribución muy localizada al Este de La Orotava, en Las Mercedes y monte de La Esperanza, destacando su ausencia del Macizo de Teno debido a la intensa erosión a la que ha estado sometido.

### **Sorribas**

Se identifica localmente con este nombre a los aportes de terreno, suelos y mejoras edáficas que se realizan en amplias zonas de Tenerife al objeto de poner en cultivo terrenos de escasa capacidad agrológica. 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. Normalmente se emplazan sobre suelos con graves problemas para su puesta en cultivo como son los situados en coladas volcánicas recientes, suelos sódicos, aridisoles y entisoles.

A continuación y como complemento de este apartado se presenta el mapa de cultivos de la isla elaborado por el Cabildo de Tenerife para la campaña 2007-2008. En el Plano nº 2 se puede analizar con más detalle.

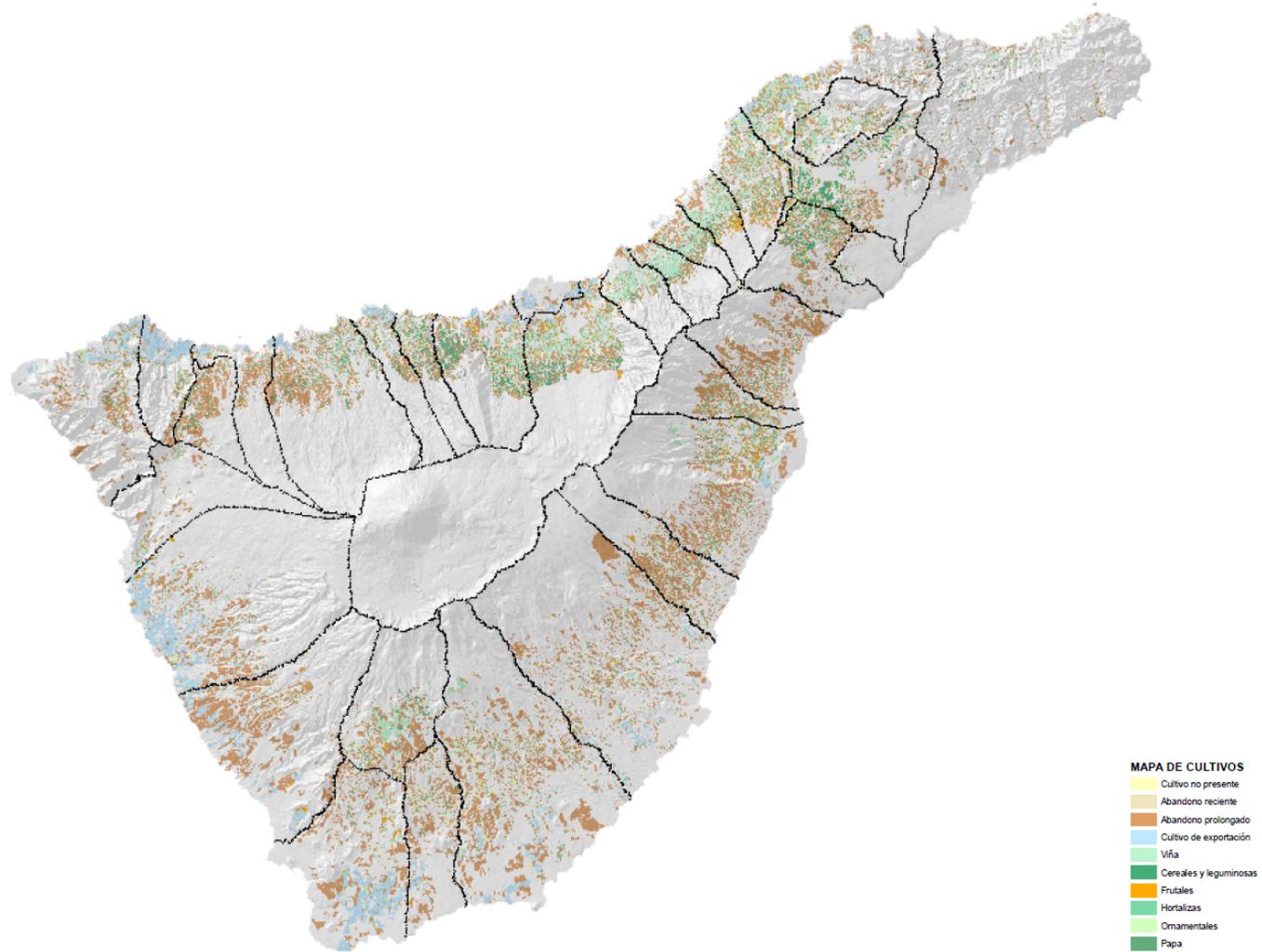


Imagen N° 6: Mapa de cultivos de Tenerife

### 2.1.7. Vegetación y flora

La isla de Tenerife, como ya se ha señalado anteriormente, presenta un gran diversidad de ambientes y ecosistemas los cuales cuentan con un número de especies endémicas considerable lo que sin duda alguna contribuye a que conjuntamente con el resto del Archipiélago, se considere como un punto importante en la región extratropical del hemisferio Norte, de acuerdo con la definición de puntos calientes de Myers (1988) (áreas reducidas con gran cantidad de endemismos e importantes amenazas).

Para poder llevar a cabo una descripción de la vegetación de la Isla, nos hemos basado en los denominados Pisos Bioclimáticos. Este concepto para definir la Vegetación Potencial Canaria es sumamente útil a la hora de explicar las distintas secuencias altitudinales de su distribución.

La exposición de la vegetación se hace en base a la zonación altitudinal propuesta en su día por J.M. Fernández Palacios y M.A. Vera (1994) y en la que se distribuyen los ecosistemas no sólo en función de la altitud, sino en función de otra serie de características, así podemos diferenciar tres grandes tipos de ecosistemas:

*A.- Ecosistemas Zonales:* Cuando se encuentran definidos por aspecto climatológicos.

*B.- Ecosistemas Azonales:* Diferenciados por aspectos edafológicos y altitudinales.

*C.- Ecosistemas Antrópicos:* Debidos a la intervención humana.

A partir de estos tres tipos de ecosistemas se clasifican y describen, con carácter general, los Pisos de Vegetación teniendo como punto de partida la vegetación potencial que actualmente se observa en el territorio insular.

#### **A.- Ecosistemas Zonales**

A.1. Comunidades Costeras (Cinturón halófilo costero).

- Hábitat: Cinturón halófilo costero – Frankenio ericifoliae-Astydamietum latifoliae, Frankenio capitatae-Zygophylletum fontanesii.

- Ubicación sintaxonómica: Crithmo-Staticetea, Crithmo-Staticetalia, Frankenio-Astydamion latifoliae.

- Generalidades: Son formaciones vegetales que se asientan sobre riscos, roquedos y acantilados marinos influenciados por el spray marino o la maresía. Se trata de comunidades rupícolas no densas, con presencia de caméfitos y hemicriptófitos, que se distribuyen desde el nivel del mar hasta casi los 15 ó 50 m s.n.m. Morfológicamente se caracterizan por presentar un aspecto almohadillado o arrosado, por haber sufrido una adaptación a condiciones extremas de salinidad.

Las comunidades vegetales presentan una serie de peculiaridades según el tipo de vertiente insular sobre la que se desarrollan. Así, las formaciones de la vertiente norte se ven dominadas por la especie *Crithmum maritimum* – *Frankenio ericifoliae-Astydamiatum latifoliae* -; mientras que las comunidades de la vertiente sur se caracterizan por el predominio de *Zygophyllum fontanesii* – *Frankenio capitatae-Zygophylletum fontanesii*.

En los últimos años el estado de conservación de este tipo de ecosistema se encuentra muy degradado, debido a las sucesivas actuaciones humanas, encontrándose en la actualidad relegado a zonas acantiladas de difícil acceso.

- Especies más características: *Crithmum maritimum*, *Astydamia latifolia*, *Atractylis preauxiana*, *Frankenia ericifolia*, *Frankenia laevis*, *Limonium pectinatum*, *Limonium imbricatum*, *Reichardiocrystallina*, *Zygophyllum fontanesii*, *Argyranthemum frutescens ssp. Succulentum*.

#### A.2. Matorral Costero.

- Hábitat: Cardonales y tabaibales dulces.

- Ubicación sintaxonómica: Kleinio-Euphorbietea canariensis, Kleinio-Euphorbietalia canariensis, Aeonio-Euphorbion canariensis, Ceropegio fuscae-Euphorbietum balsamiferae.

- Generalidades: El matorral costero se extiende desde el nivel del mar hasta los 300 ó 400 m a barlovento y hasta los 800 ó 900 metros en la vertiente de sotavento. Son comunidades caracterizadas en estructura y fisonomía con un desierto de crasicaules; en esta clase fitosociológica existen dos tipos de hábitats diferentes, por un lado, en las cotas más bajas y hasta aproximadamente lo 300 metros de altitud, existe una ocupación de tabaibas dulces, de mayor extensión en la zona sur de las Islas. En este hábitat domina la especie *Euphorbia balsamifera*, acompañada de *Ceropegia fusca* y *Plocama pendula* entre los más abundantes.

Por otro lado, en la vertiente meridional, entre los 300 y 900 metros, así como entre los 300 y 500 metros en la vertiente de barlovento, destacan los cardonales. El cardón (*Euphorbia canariensis*) se ve acompañada de *Periploca laevigata*, *Rubia fruticosa* y *Asparagus umbellatus*. Los tabaibales dulces se distribuyen por encima del cinturón halófilo costero, próximo al mar, hasta los 350 metros, donde comienzan los cardonales. Se trata de una franja de dimensiones variables representada en todo el Archipiélago.

Ambos ecosistemas están presentes en el Piso Bioclimático Inframediterráneo con ombrotipo árido y semiárido inferior.

Las condiciones ambientales vienen determinadas por las precipitaciones que son del orden de los 250 mm/año por lo que se producen adaptaciones morfológicas tendentes a retener el agua para evitar la evapotranspiración. Por ello, el 95 % del peso fresco de estas plantas es agua, lo que se traduce en una biomasa aérea baja (0,8 Kg/m<sup>2</sup>), lo que contrasta con una riqueza específica relativamente elevada. La producción primaria neta (PPN) es baja, sólo alcanza las 520 Kcal/m<sup>2</sup>/año, lo que supone una eficacia del 0,03% respecto a la radiación solar que suelen recibir estos matorrales de costa (FERNÁNDEZ PALACIOS, 1991).

Por otra parte, los sustratos edáficos donde se ubican estas comunidades vegetales se corresponden con suelos de tipo aridisoles y vertisoles, muchas veces con entisoles.

El estado de conservación de este ecosistema es diferente según las islas; en Tenerife los que se hallan en mejor estado son los del Malpais de Güimar, Anaga, Teno y la costa de El Rosario.

- Especies más características: *Euphorbia canariensis*, *Euphorbia balsamifera*, *Rubia fruticosa*, *Periploca laevigata*, *Asparagus umbellatus*, *Kleinia neriifolia*, *Ceropegia fusca*, *Plocama pendula*, *Neochamaelea pulverulenta*, *Euphorbia regis-jubae*, *Parolinia intermedia* y *Launaea arborescens*.

### A.3. Bosque Termófilo

- Hábitat Bosque Termófilo (Sabinares, Palmerales, Almacigales, Acebuchales, Dragonales).

- Ubicación Sintaxonómica: Kleinio-Euphorbieteas canariensis, Oleo-Rhamnalia crenulatae, Mayteno-Juniperion canariensis, Kleinio-Euphorbieteas canariensis, Oleo-Thamnetalia crenulatae, Mayteno-Juniperion canariensis.

- Generalidades: Se corresponden con formaciones boscosas que se sitúan por encima del matorral costero y por debajo de las zonas de bosque (Monteverde o pinar), también denominada Zona de Transición. Está constituido por comunidades arbóreas de tipo perennifolio-esclerófilos incluidas en los Pisos Infra-Termomediterráneo con ombroclima semiárido. Desde el punto de vista ómbrico ocupan una posición intermedia entre la vegetación árido-semiárida de los tabaibales y cardonales propia de litosuelos y la subhúmeda-húmeda de los andosoles profundos del Monteverde, y ubicados en zonas de relativa humedad edáfica como cauces y laderas de barrancos.

La franja ocupada por este tipo de ecosistema es la que se ha visto más degradada por las actividades humanas; en ella la vegetación potencial ha sido destituida por actividades turísticas, urbanísticas y agrícolas.

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.

- Especies más características: *Asparagus scoparius*, *Phoenix canariensis*, *Brachypodium arbuscula*, *Bupleurum salicifolium* ssp *aciphyllum*, *Bystropogon plumosus*, *Dorycnium eriophthalmus*, *Dracaena draco*, *Echium giganteum*, *Echium strictum*, *Erysimum bicolor*, *Globularia salicina*, *Hypericum canariense*, *Juniperus turbinata* ssp *canariensis*, *Marcetella moquiniana*, *Maytenus canariensis*, *Olea europaea* ssp *cerasiformis*, *Osyris cuadrupartita* var *canariensis*, *Pistacia atlantica*, *Pistacia lentiscus*, *Visnea mocanera*, *Retama rhodorhizoides*, *Rhamnus crenulata*, *Ruta pinnata*, *Sideroxylon marmulano*, *Tamus edulis*, *Teline osyroides* ssp *osyroides* y *Vicia cirrosa*.

#### A.4 Monteverde.

- Hábitat: Monteverde.

- Ubicación Sintaxonómica: Pruno-Lauretea azoricae, Pruno-Lauretalia azoricae, Ixantho-Laurion azoricae, Andryalo-Ericetalia, Fayo-Ericion arboreae.

- Generalidades: 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. El sustrato edáfico de estas comunidades vegetales se corresponden son suelos profundos (cambisoles, luvisoles y andosoles), aunque según J.M. Gandullo (1991) los suelos donde se desarrolla el Monteverde se clasifican en cinco tipos: rankers ándicos, suelos pardos eutróficos, suelos pardos distróficos, suelos fersialíticos saturados y suelos fersialíticos insaturados.

Sin embargo existen excepciones en cuanto a su presencia en la vertiente sur, como es el caso de los reductos existentes en Güímar y el Bco. de El Río.

Se corresponde con masas boscosas y fruticedas densas, en las que predominan los árboles y arbustos planifolios o aciculifolios de hojas glabras, lustrosas y persistentes todo el año, además de abundantes criptógamas 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". Todo ello condiciona el establecimiento de exuberantes masas boscosas con una elevada riqueza que lleva aparejada una alta biomasa aérea (25,5 Kg/m<sup>2</sup>). La producción primaria neta es del orden de los 3860 Kcal/m<sup>2</sup>/año, lo que supone un 0,32% de la energía lumínica.

Dentro de este ecosistema podemos detectar según las condiciones ambientales, diferentes ambientes:

*Lauro-Perseetum indicae*: Se corresponde con condiciones mesofíticas óptimas del Monteverde canario. Las especies pueden alcanzar una altura de 25 metros con dominancia del Laurel acompañado de especies como el Viñátigo, Acebiño, Follao y Brezo.

*Diplaziocaudati-Ocoteetum foetentis*: Son formaciones de carácter higrófilo, siendo frecuentes en lugares de umbría como los fondos de los barrancos, donde forman bosquetes de galería y en ocasiones asociados a cursos de agua intermitente o permanente. Se pueden encontrar especies como el Laurel, Viñátigo, Til y otras especies como Palo Blanco, Aderno o Follao.

*Illici canariensis-Ericetum platyconis*: Se caracteriza por la presencia de bosques ombrófilos, en laderas abruptas y espolones que reciben con frecuencia lluvias y nieblas humectantes, aunque sometidas al efecto desecante de los vientos. Domina el Tejo, además de la Hija y el Acebiño.

*Visneo mocanerae-Arbutetum canariensis*: Es el bosque más xerofítico del Monteverde, donde la laurisilva no puede asentarse aún contando con la influencia del mar de nubes. Las especies más frecuentes son el Madroño, Acebiño, Mocán, Faya, Follao, Brezo, Palo Blanco y Sanguino.

*Fayo-Ericetum arboreae*: Constituido por formaciones subarbóreas dominadas por el Brezo, la Faya y el Acebiño.

En Tenerife esta formación se ha enrarecido de forma espectacular aunque destacan los enclaves de Anaga, Teno y el Valle de Güímar.

- Especies más características: *Laurus azorica*, *Apollonias barbujana*, *Ocotea foetens*, *Persea indica*, *Picconia excelsa*, *Arbutus canariensis*, *Visnea mocanera*, *Rhamnus crenulata*, *Prunus lusitanica ssp hixa*, *Hedera helix ssp canariensis*, *Smilax aspera*, *Woodwardia radicans*, *Diplazium caudatum*, *Dryopteris oligodonta*, *Euphorbia mellifera*, *Heberdenia excelsa*, *Ilex perado ssp platyphylla*, *Luzula canariensis*, *Pleioimeris canariensis*, *Erica arborea*, *Erica platycodon*, *Sambucus palmensis*, *Sideroxylon marmulano*, *Andryala pinnatifida ssp pinnatifida*, *Isoplexis canariensis*, *Ixanthus viscosus*, *Canarina canariensis*, *Bencomia caudata*, *Cendronella canariensis*, *Pericallis appendiculata*, *Ranunculus cortusifolius*, *Convolvulus canariensis*, *Hypericum inodorum*, *Semele androgyna* y *Sideritis dendro-chahorra*.

#### A.5. Pinar.

- Hábitat: Pinares. Sideritido solutae-Pinetum canariensis.

- Ubicación sintaxonómica: Cytiso-Pinetea canariensis, Cytiso-Pinetalia canariensis, Cisto-Pinion canariensis.

Generalidades: Son comunidades Mesomediterráneo 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.

Este ecosistema presenta una riqueza variable, en general baja con respecto a otras comunidades vegetales (Monteverde) y con carácter de oligoespecificidad, es decir, baja biodiversidad específica. Los pinares soportan condiciones climáticas muy diversas, temperaturas y precipitaciones altas y bajas, heladas y además se asientan sobre diferentes tipos de sustratos, siendo los suelos potenciales de tipo andisoles o suelos ándicos. La biomasa puede alcanzar los 40 Kg/m<sup>2</sup>, mientras que su PPN está próxima a 3730 Kcal/m<sup>2</sup>/año, lo cual supone un 0,25% de la radiación solar.

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.

En ocasiones los pinares genuinos se muestran extraordinariamente empobrecidos en Pino canario, correspondiendo su fisonomía a la de un matorral denso, con cobertura superior al 90%, dominado por el Codeso y el Escobón.

- Especies más características: *Pinus canariensis*, *Chamaecytisus proliferus*, *Cistus symphytifolius*, *Adenocarpus viscosus*, *Cistus monspeliensis*, *Descurainia lemsii*, *Lothus campylocladus*, *Sideritis oroteneriffae*, *Sideritis soluta*, *Teline stenopetala ssp spachiana*, *Tinguarra montana*, *Juniperus cedrus* o *Cistus osbaeckiaefolius*.

#### A.6. Matorral de Cumbre y Vegetación de Pico.

- Hábitat: Matorrales de cumbre y Vegetación de pico – *Spartocytisetum nubigeni*, *Erysimo scoparii-Pterocephaletum lasiospermii*, *Violetum cheiranthifoliae*.

- Ubicación sintaxonómica: *Cytiso-Pinetea canariensis*, *Cytiso-Pinetalia canariensis*, *Spartocytision nubigeni*.

- Generalidades: Son comunidades Supra-oro mediterráneo mesofítico secas, que se distribuyen por encima de los 2000 metros de altitud en ambas vertientes. El matorral de cumbre sólo se encuentra en las islas de Tenerife y La Palma, mientras que el de pico está presente en Tenerife.

Los sustratos donde se asienta el matorral de cumbre son recientes y poco alterados, de tipo entisol. En lo que se refiere a las formaciones vegetales como la violeta, se disponen sobre suelos de pedregales y lapillis.

La riqueza de este matorral es inferior a la del matorral costero, pero su biomasa aérea, de 1,3 Kg/m<sup>2</sup> y su PPN, de 850 Kcal/m<sup>2</sup>/año (0,005% de la radiación solar), son superiores; además, el matorral de cumbre presenta una alta biodiversidad y un elevado número de endemismos canarios y locales.

- Especies más características: *Spartocytisus supranubius*, *Descurainia bourgeauana*, *Argyranthemum teneriffae*, *Echium wildpretii*, *Pterocephalus lasiospermus*, *Carlina xeranthemoides*, *Bencomia extipulata*, *Cheirolophus teydis*, *Echium auberianum*, *Erigeron cabrerae*, *Sideritis eriocephala*, *Stemmacantha cynaroides* o *Viola cheiranthifolia*.

## B. - Ecosistemas Azonales

### B.1. Comunidades Psamófilas-Litorales.

- Hábitat: Comunidades psamófilas-litorales. Cinturón halófilo costero de arenas. Euphorbio paraliasi-Cyperetum kali, Traganetum moquinii, Atriplichenoleoidetum tomentosae, Salsolo kali-Cakiletum maritimae.

- Ubicación sintaxonómica: Ammophyletea, Ammophyletalia, Agropyro-Minuartion peplidis; Pegano-Salsoletea, Forsskaoleo angustifoliae-Rumicetalia lunariae, Traganion moquinii; Cakiletea integrifoliae, Cakiletalia integrifoliae, Euphorbion peplis.

- Generalidades: Son formaciones vegetales de los litorales arenosos del Archipiélago. 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.

En los litorales canarios la vegetación de dunas está condicionada por la movilidad del sustrato y constituyen un hábitat de alto interés para la fauna invertebrada terrestre. Desde el punto de vista botánico, domina el balancón; el sustrato sobre el que se asienta las comunidades son entisoles o ardisoles salinos.

De manera singular en el litoral también se localiza un tipo de vegetación halonotrófila compuesta por terófitos de talla media y que forman una orla o franja más o menos continua en las áreas con depósitos de restos orgánicos arrojados por el mar.

El estado de conservación de las comunidades psamófilas-litorales es alarmante debido a la fuerte presión antrópica que soportan las playas y costas por el desarrollo urbanístico y turístico.

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

## B.2. Barrancos.

- Hábitat: Tarajales – Atriplici ifniensis-Tamaricetum canariensis. Suaedas y Zarzales higrófilos – Rubo-Salicetum canariensis.

- Ubicación sintaxonómica: Nerio-Tamaricetae, Tamaricetalia africanae, Tamaricion boveano-canariensis. Pruno-Lauratea; Andryalo-Ericetalia; Rubio periclymeni-Rubion ulmifolii.

- Generalidades: Presenta comunidades vegetales edafo-higrófilas (ligadas a la presencia de agua en el suelo, ya sea temporal o permanente) asentadas en los fondos o desembocaduras de los barrancos, llanos endorreicos próximos a la costa, etc.

Por un lado destacan las formaciones de Tarajales, con dominancia casi exclusiva de éstos, acompañados de la Palmera canaria. Así, en Tenerife destacan los Tarajales de La Barranquera en Valle de Guerra.

En barrancos donde fluye el agua gran parte del año existen bosques de Sauces o Saucedas; en facies degradada estos bosques son sustituidos por matorrales de zarzas y cañas. Saucedas interesantes son las del Macizo de Teno, Anaga y la del Barranco del Infierno.

Actualmente las comunidades de los barrancos se hallan altamente alterados y amenazados por la acción humana (extracciones de áridos, construcción, turismo, etc.).

- Especies más características: *Tamarix canariensis*, *Salix canariensis*, *Rubus ulmifolius*, *Rubus mollei* o *Arundo donax*.

## B.3. Comunidades Rupícolas o Riscos.

Hábitat: Comunidades rupícolas de bejeques – Parietario-Gallion, Cheilanthion pulchellae, Bartramio-Polypodion, Anogrammion leptophyllae, Hymenophyllum tunbrigensis, Soncho-Sempervivion, Greenovion aureae.

Ubicación sintaxonómica: Asplenieta trichomanis, Parietarietalia, Cheilanthetalia maranto-maderensis; Anomodonto-polypodietea, Anomodonto-Polypodietalia; Greenovio-Aeonietea, Soncho-Sempervivetalia.

Generalidades: Son formaciones vegetales de alta biodiversidad y endemidad. Se localizan en riscos, acantilados y otras formaciones geológicas de accidentada topografía. Es notorio el elevado número de especies de la familia de las crasuláceas, destacando los géneros *Aeonium*, *Greenovia*, *Monanthes* y *Aichryson*. Se trata de comunidades comofíticas y casmofíticas de biotipo suculento que se asientan sobre malpaíses recientes y superficies rocosas accidentadas, así como estructuras tales como muros o tejados. Asimismo, destacan las comunidades vivaces adaptadas a suelos antrópicos con abundancia de nitratos y las formaciones epifitas, briofíticas y liquénicas.

Las comunidades rupícolas presentan un elevado número de asociaciones y su grado de conservación es relativamente bueno debido a su localización y distribución en áreas de accidentada topografía.

Especies más características: La mayoría de las especies de los géneros *Aeonium*, *Aichryson*, *Monanthes*, *Greenovia*, *Tolpis* y *Sonchus*; *Vieraea laevigata*, *Sideritis sps*, *Umbilicus horizontalis*, *Davallia canariensis*, *Adiantum reniforme*, *Adiantum capillus veneris*, *Selaginella denticulata*.

#### B.4. Lavas Recientes.

- Hábitat: Hábitats aerolianos.

- Ubicación sintaxonómica: Ninguna en lo referente a la vegetación vascular. Las asociaciones descritas están dominadas por líquenes y briófitos, siendo algunas de éstas *Sterocaulum vesuvianum* y *Ramalinum bourgeauanum*.

- Generalidades: Se trata de áreas volcánicas históricas o prehistóricas recientes, donde no ha habido tiempo para su alteración y sólo se ha producido una pequeña disgregación física superficial con baja capacidad de retención hídrica, falta de suelo, nutrientes y elevada insolación. Estas características ambientales justifican el número bajo o escaso de fanerógamas en lavas recientes. En éstas predominan los briófitos y las comunidades liquénicas.

En las coladas se asienta una vegetación más o menos uniforme, siendo las fanerógamas el grupo con mayor número de especies, pero con escasa representación cuantitativa y cuya presencia en estos ambientes está condicionada por la vegetación circundante. Son fundamentales los líquenes y entre los briófitos dominan los musgos frente a las hepáticas. El grupo menos representado desde el punto de vista cualitativo son los helechos, que se instalan con preferencia en las lavas del tipo aa, quedando restringidos a lavas pahoehoe en las grietas.

En las coladas o materiales geológicos más antiguos o subhistóricos se desarrollan fanerógamas superiores de raíces fuertes y crecimiento profundo como la Vinagrera, los Pinos y los Tomillos. Por lo general las lavas recientes gozan de un buen estado de conservación, aunque existen en algunas de ellas manifestaciones de intervenciones humanas.

- Especies más características: *Rumex lunaria*, *Umbilicus horizontalis*, *Aeonium spatulatum*, *Pinus canariensis*, *Bystropogon organifolius*, *Echium virescens*, *Davallia canariensis*, *Cheilanthes marantae*, *Sterocaulon vesuvianum* o *Tortella nitida*.

#### B.4. Medios Subterráneos.

- Hábitat: Medios subterráneos y tubos volcánicos.

- Ubicación sintaxonómica: No tienen.

- Generalidades: Las características intrínsecas de este tipo de ecosistema hace que las especies colonizadoras presenten consecuencias evolutivas en cuanto a su adaptación a este medio.

#### B.5. Comunidades Ruderales-Arvenses.

- Hábitat: Comunidades ruderales – arvenses.

- Ubicación sintaxonómica: Amplia y variada según sus diferentes asociaciones.

- Generalidades: 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.

- Especies más frecuentes: *Nicotiana glauca*, *Forsskaolea angustifolia*, *Ricinus comunis*, *Ageratina adenophora*, *Aristida adscensionis*, *Bidens pilosa*, *Dittrichia viscosa*, *Hyparrhenia hirta*, *Tricholaema teneriffae*, *Pennisetum setaceum*, *Convolvulus arvensis*, *Geranium molle*, *Solanum nigrum*, *Foeniculum vulgare*, etc.

B.6. Matorrales de Degradación o sustitución.

- Hábitat: Matorrales de degradación.

- Ubicación sintaxonómica: Amplia y en función de los distintos grupos y asociaciones.

- Generalidades: Son comunidades de degradación de la vegetación potencial. Se distinguen cinco grupos.

B.6.1. Aulagares y Saladares: Es el producto de la degradación de los tabaibales dulces, dominando especies como el Salado y la Ahulaga.

B.6.2. Tabaibales Amargos: Son comunidades de degradación de los cardonales, con dominio de la Tabaiba amarga a veces acompañada por el Verode o la Magarza.

B.6.3. Vinagrerales o Incensiales: Comunidades de degradación de sabinares y Monteverde. Son formaciones de nanofanerófitos con dominio del Incienso y la Vinagrera.

B.6.4. Jarales y Tomillares: Comunidades de degradación de cardonales, sabinares y pinar bajo. Representada por el Tomillo y la Jara.

B.6.5. Matorrales de *Globularia salicina*: Comunidades de degradación del Monteverde está representado por la Lengua de gato.

- Especies más características: *Schyzogyne sericea*, *Launaea arborescens*, *Euphorbia regis-jubae*, *Euphorbia obtusifolia*, *Kleinia neriifolia*, *Argyranthemum frutescens*, *Cistus monspeliensis*, *Cistus symphytifolius*, *Micromeria sps*, *Rumex lunaria*, *Artemisia thuscula* y *Globularia salicina*.

B.7. Comunidades dulceacuícolas.

- Hábitat: Comunidades dulceacuícolas – Charion asperae, Potamion pectinati, Lemnion minoris.

- Ubicación sintaxonómica: Charetea fragilis, Charetalia hispidae; Potametea, Potametalia; Lemnetea minoris, Lemnetalia minoris.

- Generalidades: Comprenden rezumaderos naturales, cauces de barrancos, bocas de galerías, estanques, acequias, lagunas seminaturales, etc.

- Especies más características: *Lemna giba*, *Lemna minor*, *Azolla filiculoides*, *Wolffia arrhiza* o *Chara connivens*.

### C. - Ecosistemas Antrópicos

Se han considerado tres tipos: Plantaciones y Repoblaciones, Cultivos y Parques y Jardines.

#### C.1. Plantaciones y Repoblaciones.

Hábitat: Plantaciones y repoblaciones de especies exóticas ( pinares introducidos, eucaliptares, acacias, etc.).

Ubicación sintaxonómica: No presentan.

Generalidades: Se trata de áreas de sustitución de la vegetación potencial que son controladas y mantenidas por la intervención del hombre. En primer lugar sobresalen las plantaciones y repoblaciones de pinares llevadas a cabo en la Isla en los años cincuenta fundamentalmente; extensas superficies fueron reforestadas con especies como *Pinus radiata*, aunque también se contó con la especie *Pinus canariensis*.

También amplias superficies fueron ocupadas por eucaliptares, principalmente dentro del dominio potencial del Monteverde – pinar. En menor medida se produjo la introducción del Tojo (*Ulex europaeus*) en sectores del Monteverde.

- Especies características: *Pinus radiata*, *Eucaliptus globulus*, *Ulex europaeus*, *Acacia sp.*, *Chamaecytisus proliferus*, *Cupressus sempervirens*, *Agave americana*, *Castanea sativa*, etc.

#### C.2. Cultivos.

Hábitats: Cultivos.

Ubicación Sintaxonómica: No tiene relevancia.

Generalidades: Se corresponden con áreas antropizadas para fines productivos. El desarrollo agrícola devastó superficies ocupadas por vegetación potencial, sobre todo en los pisos bioclimáticos del Monteverde y Termófilo.

Se pueden diferenciar asimismo varios pisos de cultivo en función del clima, tipo de suelo y orientación. Por ello observamos en las cotas más bajas cultivos de platanera, tomate, tropicales, etc. Por encima de este estrato se dispone una agricultura mixta de secano – regadío, dedicada principalmente al desarrollo de los cultivos hortícolas o de huertas en parcelas de dimensiones inferiores a 1 hectárea. Por último en las cotas más altas, superiores a los 700 m s.n.m. se establece una agricultura de secano (cereales, viña, forrajeras, etc.)

Especies más características: Frutos tropicales (platanera, aguacatero, papaya o mango); frutales templados (albaricoques, melocotones, níspero, ciruelo, higuera, manzano, peral o almendro); cítricos (limonero, naranjo o pomelo); tubérculos (papa, batata o ñames); cereales (trigo, centeno, cebada, maíz o avena); forrajeras como alfalfa, tagasaste, escobón o pasto del Sudán y legumbres y hortalizas en general.

### C.3. Parques y Jardines.

Hábitat: Parques y Jardines.

Ubicación sintaxonómica: No tiene relevancia.

Generalidades: Se sitúan tanto en ciudades como en pueblos, en general en distintos ambientes y ecosistemas.

Especies más características: Son muchas y muy variadas, sobre todo teniendo en cuenta la importancia que en la Isla tiene la flora ornamental, como se demuestra por la proliferación de empresas y viveros que dedican a este sector.

En la siguiente imagen se muestra el mapa de biodiversidad de especies vegetales de la isla.

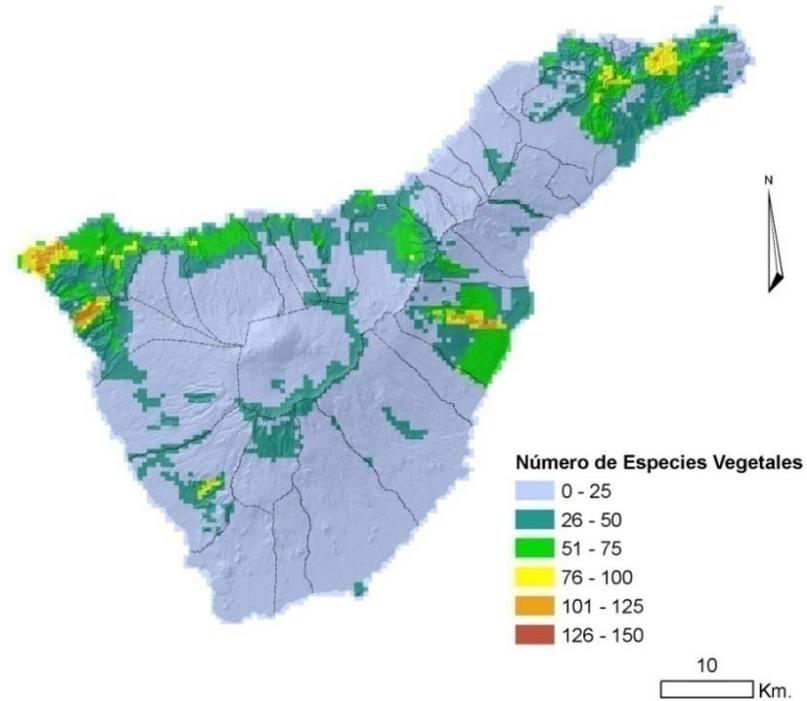


Imagen N° 7: Biodiversidad vegetal

### 2.1.8. Fauna

El objeto de este estudio es el análisis y valoración de la fauna terrestre de la isla de Tenerife. Teniendo en cuenta las características actuales del territorio insular, la fauna presente se reparte en los ya mencionados pisos bioclimáticos y está condicionada sobre todo por el desarrollo urbanístico experimentado en los últimos años, sobre todo relacionado con la expansión turística. Este hecho ha contribuido y contribuye a que algunas especies, sobre todo las aves, se encuentren relegadas a zonas acantiladas, como es el caso de los macizos de Anaga y Teno.

La composición de la fauna canaria está muy influida por la cercanía del continente africano. El fenómeno de la especiación característico de las islas, supone para Canarias una intensa diversificación, especialmente en lo referente a los invertebrados terrestres. Esto supone una alta concentración de especies endémicas por unidad de superficie. Casi el 81% de la biota terrestre de Canarias, está compuesta por invertebrados.

Los vertebrados constan de 123 especies y 61 subespecies; esto nos da una idea aproximada de la alta biodiversidad presente en el Archipiélago.

El inventario de especies existentes dista mucho de encontrarse cerrado, tal y como demuestra el hecho de que en la década de los noventa se hallan descrito más de 600 especies nuevas (entre flora y fauna) para la ciencia en el Archipiélago Canario.

#### Fauna vertebrada terrestre

La fauna vertebrada terrestre presente en la isla de Tenerife se compone de un total de 93 especies incluyendo las introducidas. Atendiendo a las clases en las que se encuentran incluidas, nos encontramos con la siguiente distribución: 7 peces dulceacuícolas (con sólo uno autóctono, que es parcialmente marino), 2 anfibios (ambos introducidos), 5 reptiles (3 autóctonos y 2 introducidos), 64 aves nidificantes (con al menos 7 especies introducidas por el hombre) y 15 mamíferos (de los que sólo 6-7 son autóctonos de la isla). Si al margen de la ornitofauna nidificante consideramos a aquellas aves invernantes o las que están de paso, la cifra de vertebrados terrestres de la isla aumentaría considerablemente.

En cuanto a su distribución insular y atendiendo a los ecosistemas presentes en la Isla, destacan por su especial importancia los bosques de monte verde y pinar, así como las zonas costeras (acantilados marinos, roques y bajos), 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.

Dentro de los vertebrados terrestres insulares, los taxones endémicos de Tenerife se reducen a tres subespecies de reptiles, en concreto, el lagarto tizón (*Gallotia galloti*) y a otras tres aves (*Dendrocopos major*, *Calandrella rufescens* y *Fringilla teydea*), aunque otras muchas especies cuentan con formas únicas compartidas con una o varias islas. Este hecho da una idea aproximada de la riqueza y variedad de la fauna presente en la Isla.

Teniendo en cuenta el Catálogo de Especies de la Fauna Vertebrada Terrestre en el que se recoge todos los taxones de vertebrados terrestres existentes en la isla de Tenerife, incluyendo aquellas especies introducidas por el hombre en tiempos históricos recientes, nos hacemos una idea aproximada de su importancia, sobre todo en cuanto a diversidad biológica se refiere.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
CYPRINIDAE	<i>Caraussius auratus</i> <i>Cyprinus carpio</i>	Carpin dorado Carpa
ANGUILLIDAE	<i>Anguilla anguilla</i>	Anguila, angula
POECILIIDAE	<i>Gambusia affinis</i> <i>Poecilia reticulata</i>	Gambusino Guppy
CENTRARCHIDAE	<i>Micropterus salmoides</i>	Perca americana

**Tabla Nº 1:** Fauna Vertebrada Terrestre: Superclase Pisces (Peces)

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
GEKKONIDAE	<i>Tarentola mauritanica</i> <i>Tarentola delalandii delalandii</i>	Salamanquesa común Perenquén
SCINCIDAE	<i>Chalcides viridanus viridanus</i>	Lisa
LACERTIDAE	<i>Gallotia galloti</i>	Lagarto tizón

**Tabla Nº 2:** Fauna Vertebrada Terrestre: Clase Reptilia (Reptiles)

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
PROCELLARIDAE	<i>Bulweria bulwerii bulwerii</i> <i>Calonectris diomedea boreales</i> <i>Puffinus puffinus puffinus</i> <i>Puffinus assimilis baroli</i>	Petrel Bulwer Pardela cenicienta Pardela pichoneta Pardela chica
HYDROBATIDAE	<i>Hydrobates pelagicus -pelagicus</i> <i>Oceanodroma castro castro</i>	Paño europeo Paño de Madeira
ACCIPITRIDAE	<i>Accipiter nisus granti</i> <i>Buteo buteo insularum</i>	Gavilán común Ratonero
PANDIONIDAE	<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora
FALCONIDAE	<i>Falco tinnunculus canariensis</i> <i>Falco pelegrinoides pelegrinoides</i>	Cernicalo vulgar Halcón de Berbería
PHASIANIDAE	<i>Alectoris barbara koenigi</i> <i>Coturnix coturnix</i>	Perdiz moruna Codorniz común
NUMIDIDAE	<i>Numida meleagris</i>	Pintada común

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
RALLIDAE	<i>Gallinula chloropus chloropus</i> <i>Fulica atra atra</i>	Polla de agua Focha común
BURHINIDAE	<i>Burhinus oedicnemus distinctus</i>	Alcaraván
CHARADRIIDAE	<i>Charadrius dubius curonicus</i> <i>Charadrius alexandrinus alexandrinus</i>	Chorlitejo chico Chorlitejo patinegro
SCOLOPACIDAE	<i>Scolopax rusticola rusticola</i>	Choca perdíz
LARIDAE	<i>Larus cachinnans atlantis</i>	Gaviota patiamarilla
STRENIDAE	<i>Strena hirundo hirundo</i>	Charrán común
COLUMBIDAE	<i>Columba livia</i> <i>Columba bollii</i> <i>Columba junoniae</i> <i>Streptopelia turtur</i> <i>Streptopelia decaocto decaocto</i> <i>Streptopelia risorio</i>	Paloma bravia Paloma turqué Paloma rabiche Tórtola común Tórtola turca Tórtola de collar
PSITTACIDAE	<i>Melopsittacus undulatus</i> <i>Poicephalus senegalus</i> . <i>Psittacula krameri</i>	Periquito Cotorra de Kramer Cotorra argentina
TYTONIDAE	<i>Tyto alba alba</i>	Lechuza común
STRIGIDAE	<i>Asio otus canariensis</i>	Búho chico
APODIDAE	<i>Apus unicolor</i> <i>Apus pallidus brehmorum</i>	Vencejo unicolor Vencejo pálido
UPUPIDAE	<i>Upupa epops</i>	Abubilla
PICIDAE	<i>Dendrocopos major canariensis</i>	Pico picapinos
ALAUDIDAE	<i>Calandrella rufescens</i>	Terrera marismeña
MOTACILLIDAE	<i>Anthus berthelotii berthelotii</i> <i>Motacilla cinerea canariensis</i>	Bisbita caminero Lavandera cascadeña
TURDIDAE	<i>Erithacus rubecula superbus</i> <i>Turdus merula cabreræ</i>	Petirrojo Mirlo común
SYLVIIDAE	<i>Sylvia conspicillata orbitalis</i> <i>Sylvia melanocephala-leucogastra</i> <i>Sylvia atricapilla</i> <i>Phylloscopus collybita canariensis</i> <i>Regulus regulus teneriffae</i>	Curruca tomillera Curruca cabecinegra Curruca capirotada Mosquitero común Reyezuelo sencillo
PARIDAE	<i>Parus caeruleus teneriffae</i>	Herrerillo común
LANIIDAE	<i>Lanius excubitor koenigi</i>	Alcaudón real
CORVIDAE	<i>Corvus corax tingitanus</i>	Cuervo

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
STURNIDAE	<i>Sturnus vulgaris</i> <i>Acridotheres tristis</i>	Estornino pinto Miná común
PASSERIDAE	<i>Passer hispaniolensis</i> - <i>hispanoillensis</i> <i>Petronia petronia madeirensis</i>	Gorrión moruno Gorrión chillón
FRINGILLIDAE	<i>Fringilla coelebs tintillon</i> <i>Fringilla teydea teydea</i> <i>Serinus serinus</i> <i>Serinus canaria</i> <i>Carduelis chloris aurantiiventris</i> <i>Carduelis carduelis parva</i> <i>Carduelis cannabina meadewaloi</i> <i>Bucanates githagineus amantum</i>	Pinzón vulgar Pinzón azul Verdecillo Canario Verderón Jilguero Pardillo común Camachuelo trompetero
EMBERIZIDAE	<i>Miliaria calandra</i>	Triguero

Tabla Nº 3: Fauna Vertebrada Terrestre: Clase Aves (Aves)

Dentro del grupo de las Aves se debe tener en cuenta las Áreas de Importancia para las Aves (IBAs), 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 Zona de Especial Protección para las Aves.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (ha)
356	<i>Roques de Anaga</i>	10
357	<i>Montes de San Andrés, Pijaral y Anaga</i>	860
358	<i>Monte de las Vueltas, Aguas Negras y Quebradas</i>	450
359	<i>Montes de Las Mercedes, Mina y Yedra, La Goleta y Pedro Álvarez</i>	2.000
360	<i>Los Rodeos - La Esperanza</i>	12.000
361	<i>Roque de La Playa</i>	1
362	<i>Monte Verde de Santa Úrsula y La Victoria</i>	1.800
363	<i>Laderas de Tigaiga</i>	370
364	<i>Acantilados de Santo Domingo</i>	7

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (ha)
365	<i>Roque de Garachico</i>	5
366	<i>Monte del Agua. Barranco de Los Cochinos y Barranco de Cuevas Negras</i>	800
367	<i>Acantilados de Los Gigantes</i>	1.000
368	<i>Barranco de Tágara</i>	400
369	<i>Pinar de Vilaflor</i>	1.750
370	<i>Pinar de Arico</i>	3.000
371	<i>Montaña Centinela u Llano de la Esquina</i>	1.600
372	<i>El Médano</i>	1.000
373	<i>Malpaís de Rasca – Montaña de Guaza – Llano de Las Mesas</i>	1.400

**Tabla Nº 4:** Áreas importantes para las Aves en la isla

En la siguiente imagen se muestra la distribución de IBAS en la isla de Tenerife.

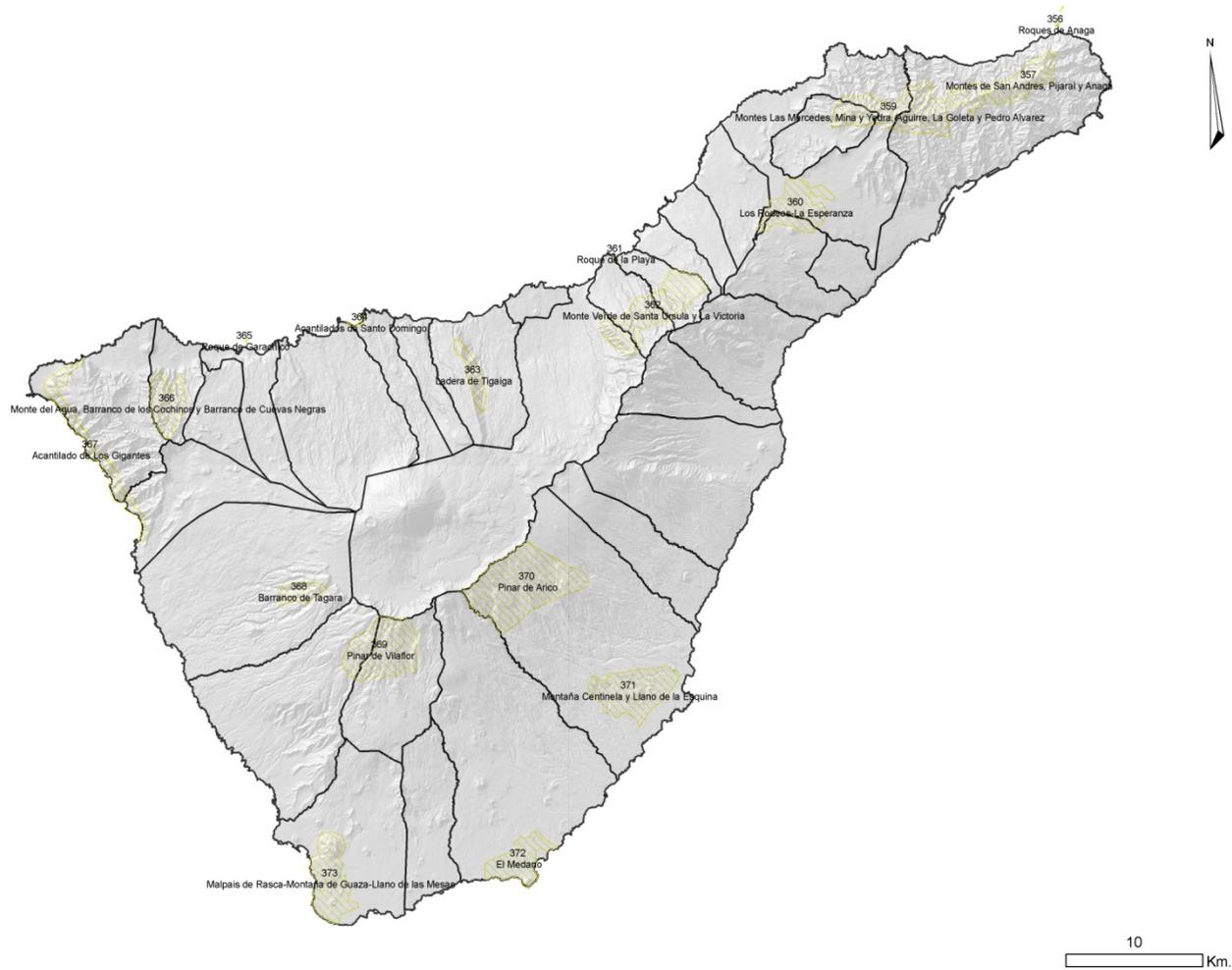


Imagen Nº 8: IBAs de la isla de Tenerife

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
ERINACEIDAE	<i>Atelerix algirus</i>	<i>Erizo moruno</i>
SORICIDAE	<i>Crocidura cf. osorio</i> <i>Suncus etruscus</i>	<i>Musaraña de Osorio</i> <i>Musarañita</i>
VESPERTILIONIDAE	<i>Nyctalus leisleri</i> <i>Hypsugo savii</i> <i>Pipistrellus maderensis</i> <i>Plecotus tenerifae</i> <i>Barbastella barbastellus</i>	<i>Nóctulo pequeño</i> <i>Murciélago montaño</i> <i>Murciélago de Madeira</i> <i>Orejudo canario</i> <i>Murciélago de bosque</i>
MOLOSSIDAE	<i>Tadarida teniotis</i>	<i>Murciélago rabudo</i>
LEPORIDAE	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	<i>Conejo</i>
MURIDAE	<i>Rattus rattus</i> <i>Rattus norvegicus</i> <i>Mus musculus</i>	<i>Rata negra</i> <i>Rata común</i> <i>Ratón casero</i>
FELIDAE	<i>Felis catus</i>	<i>Gato cimarrón</i>
BOVIDAE	<i>Ovis musimon</i>	<i>Muflón</i>

**Tabla Nº 5:** Fauna Vertebrada Terrestre: Clase Mammalia (Mamíferos).

**Fuente:** Fernández Palacios et al (2001).

### Fauna Invertebrada Terrestre

Para poder exponer de forma general este amplio grupo, que supera claramente en número a la fauna vertebrada, se ha creído conveniente hacer referencia a los distintos grupos de invertebrados dentro de cada grupo o asociación básica de ecosistemas, citándose aquellas especies más interesantes o singulares ya sea por su carácter endémico, su rareza o singular presencia. Además, se ha dedicado una especial atención a las clases más estudiadas, como son los moluscos y los insectos. Así pues se ha estructurado de la manera siguiente:

#### Piso Basal (Cardonales, tabaibales dulces y otros tipos de vegetación xérica)

El grupo de los coleópteros cuenta con especies muy singulares, como es el caso de los coleópteros, entre los que destacan los tenebriónidos *Pimelia canariensis* y *Hegeter spp.*, familia que incluye diversas especies exclusivas del archipiélago y el curculiónido *Odontomesites fusiformis* así como los cerambícidos *Lepromoris gibba*, ligado normalmente a los cardones y también endémico; igualmente ocurre con *Stenidea albida*, cuyas larvas se desarrollan en las euforbiáceas.

Los lepidópteros diurnos o ropalóceros presentan como especies características *Pieris cheiranthi* y *Danaus plexippus*. En cuanto a los lepidópteros heteróceros o diurnos se ha de destacar el esfingido *Hyles euphorbiae*, cuya oruga habita las especies del género *Euphorbia* así como la especie *Ephestia kuehniella*, que se desarrolla a expensas de los tallos muertos de los cardones.

Entre los ortópteros cabe mencionar a los endemismos *Calliptamus plebeius* y *Wernerella picteti*. Los dermápteros, por su parte, se hallan representados por especies como *Anataelia canariensis*.

El grupo de los dictiópteros muestra como especie representativa un mántido de amplia distribución, como es *Mantis religiosa* y otra especie de afinidad africana perteneciente a la misma familia, *Hysicorypha gracilis*. Igualmente los himenópteros aculeados están presentes, tal y como lo demuestra la existencia de las especies *Cerceris concinna* y *Ancistrocerus hematodes hematodes*.

Los invertebrados no artrópodos presentan una serie de especies representativas como es el caso de los moluscos gasterópodos terrestres. Entre los presentes en las zonas bajas de la isla podemos señalar *Pomatias raricosta*, *Napaeus helvolus*, *Napaeus variatus*, etc.

#### Sabinares y Bosques Termófilos

No se conocen taxones dentro de la fauna invertebrada terrestre que puedan ser considerados como exclusivos o característicos de los sabinares. Debido a la escasa extensión que ocupan estas formaciones en el ámbito insular, las especies presentes comparten otras zonas ecotónicas de los ecosistemas adyacentes, principalmente el cardonal y los matorrales xéricos de degradación.

#### Monteverde (Laurisilva y Fayal-brezal)

Los invertebrados artrópodos y en concreto los insectos cuentan con 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.

El grupo de los coleópteros presenta su máximo exponente en la familia de los carábidos, una de cuyas especies más singulares e interesantes es *Carabus faustus*, la cual cuenta con dos subespecies genéticamente aisladas, la típica propia del Macizo de Anaga y la *spp cabrerai*, endémica de Tenos. Otros taxones también destacables son *Meloe fernandesi*; el cerambicido *Leptura palmi* o los curculiónidos *Laparocerus ellipticus*, *Calathus angustulus*, etc.

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 monte verde, destacando las especies *Leiostyla catanea*, *Retinilla circumscissa* o *Insulivitrina lamarck*.

#### Pinares

Este singular ecosistema alberga una interesante entomofauna. Así, los lepidópteros cuentan con diversos representantes más o menos exclusivos de este ecosistema, como es el caso del heterócero *Macaronesia fortunata* y el ropalócero *Hypparchia wyssii*. Otras especies de mariposas diurnas que suelen estar presentes en estos bosques 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*, tijereta endémica ligada a las zonas de medianía y bosques.

#### Matorrales de cumbre

Este ecosistema se ha convertido en el hábitat ideal para determinadas especies muy singulares; este es el caso de los coleópteros *Pimelia radula ascendens* y *Hegeter laterales*, endémicos y pertenecientes a la familia de los tenebriónidos o el cerambícido *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 también destaca como espécimen más representativo *Piezodorus punctipes*.

#### Cinturón halófilo costero de roca

Con respecto a la fauna entomológica que habita en las zonas costeras del dominio halófilo se ha de destacar el dermáptero *Anisolabis maritima*, que se oculta bajo las piedras, callaos, etc., tratándose de un taxón claramente cosmopolita. También puede observarse el hemíptero pentatómido *Brachynema cinctum*, que vive principalmente sobre plantas de la familia de las quenopodiáceas.

### Zonas arenosas y dunas

Este ecosistema, escasamente representado en la isla, atesora una notable diversidad faunística; así podemos destacar el grupo de los coleópteros, que en las zonas arenosas, principalmente de El Médano, cuentan con representantes tan interesantes como *Zophosis bicarinata bicarinata*, *Scarites buparius* o *Pentatemonus arenarius*.

### Comunidades rupícolas de bejeques

La fauna ligada a estas es más o menos la misma que está presente en los diferentes pisos bioclimáticos en los que éstas se engloban. Uno de los ejemplos más notorios es el molusco gasterópodo endémico *Napaeus roccellicola*, que se localiza en zonas rocosas del piso basal del Macizo de Teno y tiene su concha cubierta de líquenes.

### Comunidades dulceacuícolas

Las zonas húmedas de la isla se caracterizan por su artificialidad, ya que son muy raros los enclaves con corrientes de agua o charcos naturales más o menos permanentes. Por ello, la fauna acuática invertebrada se localiza frecuentemente en charcas, presas y estanques.

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 *Gryllotalpa africana*, que ocupa las zonas embarradas próximas al agua.

### Tarajales

En esta formación vegetal apenas existen elementos faunísticos diferenciadores en lo que a fauna invertebrada se refiere. Tan solo se ha citado la abundancia local del lepidóptero endémico *Amicta cabrerai* en plantas de *Tamarix canariensis*, donde se desarrollan habitualmente sus orugas.

### Palmerales

Existen unas pocas especies de insectos más o menos ligados a dicho microecosistema, aunque no son exclusivos del mismo. Entre éstas destaca el coleóptero *Oryctes nasicornis prolixus*, cuyas larvas se hallan en los troncos y en la base de los foliolos de palmeras canarias.

#### Saucedas y zarzales higrófilos

Su caso es parecido al ecosistema de los palmerales; destaca así la especie ligada al sauce canario (*Salix canariensis*) y que es el lepidóptero *Yponomeuta gigas*.

#### Matorrales de degradación

Su composición faunística viene a ser la misma que la de los cardonales y tabaibales dulces, si bien faltarían los elementos particularmente ligados al cardón (*Euphorbia canariensis*). Un caso aparte podría ser el de los jarales (*Cistus monspeliensis*) ya que se sitúan en cotas superiores, esperándose la aparición de algunas especies del pinar, como el coleóptero crisomélido *Dicladispa occator*, que vive habitualmente sobre hojas de arbustos del género *Cistus*.

#### Pastizales y comunidades ruderales-arvenses

Este ecosistema, verdaderamente degradado, suele albergar una fauna de carácter eminentemente antrópico, con muchas especies introducidas o autóctonas de amplia distribución y por lo general un número limitado de endemismos.

Dentro de los lepidópteros diurnos destaca la existencia del endemismo macaronésico *Vanessa vulcania*, que llega a ser abundante localmente en primavera y verano y de las especies del género *Pieris*, particularmente ligadas a los cultivos y zonas de vegetación ruderal-nitrófila. En lo referente a los coleópteros, entre las numerosas especies presentes se encuentran algunos endemismos canarios, tales como *Chrysolina gysophillae grossepunctata*, *Tropinota squalida canariensis*, o una amplia diversidad de especies de coccinelidos.

Otro grupo de insectos existente en este ecosistema azonal es el de los ortópteros, algunas de cuyas especies alcanzan densidades de población bastante considerables, especialmente en verano y principios de otoño. Dos taxones prolíficos de carácter irruptivo pueden localizarse en el mismo, *Schistocerca gregaria* (langosta africana) y *Doclostaurus maroccanus*, localizada en terrenos abiertos.

Por último, cabe mencionar la presencia de los moluscos gasterópodos terrestres, frecuentes en algunas zonas cultivadas y en pastizales, destacando la especie *Parmacella tenerifensis* así como en los artrópodos del arácnido *Argiope trifasciata*, típico de zonas ajardinadas, cultivos y pastizales.

### Cultivos y zonas ajardinadas

La fauna invertebrada es muy parecida a la que ocupa los pastizales y la vegetación ruderal-arvense, siendo en este caso aún más acusada la presencia de especies de amplia distribución. Entre los numerosos insectos que aparecen en los cultivos y jardines pueden citarse el dictióptero *Mantis religiosa*, los hemípteros *Leptoglossus membranaceus* y *Nezara viridula*, los coleópteros *Ocyopus olens olens* o *Phyllognathus excavatus*; los lepidópteros *Pieris rapae*, *Danaus plexippus* y los himenópteros *Polistes gallicus*, *Paravepula germanica*, etc.

Sin embargo, en los cultivos adyacentes a las formaciones de monteverde es posible encontrar taxones endémicos tales como el ortóptero *Calliphona koenigi* y algunos lepidópteros como *Gonepteryx cleobule*, *Pandoriana pandora*, entre otros.

### **Régimen de protección de flora y fauna silvestre**

Son muchas las especies endémicas de Tenerife se han visto perjudicadas por la alteración de sus hábitats naturales, así como por la disminución de sus poblaciones y número de individuos. Este hecho no es atribuible al desarrollo de las actividades humanas sobre el territorio, sino a las reducidas áreas de distribución natural de muchos de ellos. En algunos casos, la situación ha llegado a ser muy preocupante, temiéndose la extinción a corto o medio plazo de algunas de ellas.

En base a lo anterior la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestre, procedió a la creación de una red comunitaria de hábitats protegidos que se denominó Red Natura 2000 estableciendo, además, una serie de medidas y prohibiciones que deben adoptar los Estados miembros, relativas a las especies de flora silvestre incluidas en dichos hábitats. Así, el Anexo II de la mencionada Directiva incluye 123 especies vegetales macaronésicas, de las que 17 se localizan en la isla de Tenerife.

Asimismo, el Convenio de Berna (Consejo de Europa, 1979) sobre Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa ratificado por España en 1986, persigue como finalidad la conservación de la vida silvestre y del medio natural europeo, especialmente en aquellos casos en los que se requiera la colaboración de varios Estados. Incluye cuatro anexos sobre especies de la flora y fauna estrictamente protegidas, cuya explotación queda condicionada y sobre medios y métodos de caza prohibidos. El Anexo I hace referencia a las especies endémicas de flora estrictamente protegidas de la región macaronésica, de las cuales 34 se hallan presentes en Tenerife.

También la Ley 4/1989, sobre Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Terrestre, creó un Catálogo Nacional de Especies Amenazadas en el que se incluyen “las especies de animales y plantas cuya protección exija medidas específicas por parte de las administraciones públicas”. Esta Ley igualmente indica que “las comunidades autónomas podrán establecer en sus respectivos ámbitos territoriales catálogos regionales de especies amenazadas”.

El Catálogo Nacional se reglamenta a través del Real Decreto 439/ 1990, de 30 de marzo. Dadas las peculiaridades y singularidad de la flora canaria y las dificultades para crear un consenso científico, el Catálogo Nacional no es representativo de la situación real de la flora canaria. De hecho, tan solo dos especies endémicas se encuentran incluidas en el Catálogo, *Diplazium caudatum* y *Chistella dentata*, ninguna de las cuales responde a endemismos tinerfeños.

Hasta la entrada en vigor del Catálogo Regional de Especies Amenazadas, el instrumento legal de aplicación era la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias. En los anexos de la mencionada Orden se distribuyen las especies de la flora vascular canaria, preferentemente los endemismos, según su grado de amenaza y/o grado de protección requerido. Así, las especies recogidas en el Anexo I se declaran especies estrictamente protegidas, mientras en el Anexo II se declaran especies protegidas, quedando sometidas a autorización previa de la Viceconsejería de Medio Ambiente diversas actuaciones.

Asimismo, ha de señalarse el Libro Rojo de la Flora Amenazada de las Islas Canarias, documento de carácter técnico que clasifica 300 especies en función de su grado de amenaza.

Como resultado de todo lo anteriormente señalado, es aprobado el Decreto 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, instrumento mediante el cual se ha pretendido cumplir con la urgente necesidad de posibilitar una protección real y eficaz de la flora y de la fauna del Archipiélago.

La Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas, publicado en el BOC nº112, del miércoles 9 de junio de 2010 deroga al anterior. El citado catálogo tiene 4 categorías de protección: *en peligro de extinción; vulnerables; de interés para los ecosistemas canarios y de protección especial.*

Especies **vegetales** incluidas en Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias:

En Peligro de Extinción

*Atractylis arbuscula* (Piñamar mayor)  
*Atractylis preauxiana* (Piñamar)  
*Caralluma burchardii* (cuernúa)  
*Euphorbia mellifera* (Tabaiba de Monteverde)  
*Helianthemum juliae* (Jarilla de Las Cañadas)  
*Helianthemum teneriffae* (Jarilla de Agache)  
*Kunkeliella psilotoclada* (Escobilla de Masca)  
*Kunkeliella subsucculenta* (Escobilla carnosa)  
*Lotus macolatus* (pico de El Sauzal)

Vulnerables

*Bystropogon odoratissimus* (Poleo de cardonal)  
*Limonium sventenii* (siempreviva azul)  
*Salix canariensis* (sauce canario)  
*Silene nocteolens* (Canutillo del Teide)  
*Traganum moquinii* (balancón)

Especies catalogadas como "vulnerables" según el anexo V de la Ley 4/2010, en el que se establece una categoría supletoria en el Catálogo Canario en caso de disminución de la protección en el Catálogo Nacional de las especies con presencia significativa en Canarias.

*Anagyris latifolia* (Oro de risco)  
*Argyranthemum lidii* (Magarza de lid)  
*Euphorbia bourgeauana* (Tabaiba amarilla de Tenerife)  
*Sambucus palmensis* (Saúco canario)

Interés para los ecosistemas canarios

*Aeonium nobile* (Bejeque rojo)  
*Asplenium septentrionale* (Helecho cinta)  
*Cheirolophus tagananensis* (Cabezón de Taganana)  
*Cheirolophus webbii* (Cabezón de Webb)  
*Cicer canariensis* (Garbancera canaria)  
*Cistus chinamadensis chinamaensis* (Amagante de Chinamada)  
*Crambe arborea* (Colderisco de Güímar)  
*Crambe laevigata* (Colderisco de Teno)  
*Dracaena draco* (drago)  
*Dryopteris guanchica* (Helecho penco dentado)  
*Erigeron calderae* (Pompón de Las Cañadas)  
*Laphangium teydeum* (Borriza del Teide)  
*Limonium arborescens* (Siempreviva arborea)  
*Limonium imbricatum* (Siempreviva imbricada)  
*Limonium perezii* (Siempreviva de Masca)  
*Lotus mascaensis* (Cirazoncillo de Masca)  
*Pericallis multiflora* (Alamillo de Acentejo)  
*Pimpinella rupicola* (Perejil de risco)  
*Pimpinella anagodendron* (Perejil de Anaga)  
*Salvia broussinetti* (Salvia orejaburro)  
*Sonchus pinnatifidus* (Cerrajón de risco)  
*Sonchus tuberifer* (Cerrajilla de Teno)  
*Teline pallida pallida* (Gildana de Anaga)  
*Tolpis crassiuscula* (Lechuguilla de Teno)

*Viola anagae* (Violeta de Anaga)

*Voluntaria Bollei* (Cardomanso de Bolle)

*Withania frutescens* (Orobal moro)

Especies catalogadas como de "interés para los ecosistemas canarios" según el anexo V de la Ley 4/2010, en el que se establece una categoría supletoria en el Catálogo Canario en caso de disminución de la protección en el Catálogo Nacional de las especies con presencia significativa en Canarias.

*Asparagus fallax* (Esparraguera de Monteverde)

*Himantoglossum metlesicsianum* (Orquidea de Tenerife)

*Hypochoeris oligocephala* (Lechuguilla de El Fraile)

*Micromeria glomerata* (Tomillo de Taganana)

*Sideritis cystosiphon* (Chajorra de Tamaimo)

#### De protección especial

*Carduus voluntarioides* (Cardo de Icod)

*Herniaria canariensis* (Milengrana tinerfeña)

*Vicia filicaulis* (chicharrilla canaria fina)

**Vertebrados** incluidos en Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias.

#### En Peligro de Extinción

*Corvus corax canariensis* (Cuervo canario)

*Fringilla teydea polatzekii* (pinzul)

*Milvus milvus* (Milano real)

#### Vulnerables

*Charadrius alexandrinus* (Chorlito patinegro)

Especies catalogadas como "vulnerables" según el anexo V de la Ley 4/2010, en el que se establece una categoría supletoria en el Catálogo Canario en caso de disminución de la protección en el Catálogo Nacional de las especies con presencia significativa en Canarias.

*Chlamydotis undulata fuerteventurae* (Avutarda canaria)

*Columba bollii* (Paloma turqué)

*Columba junoniae* (Paloma rabiche)

*Gallotia intermedia* (lagarto gigante de Tenerife)

#### Interés para los ecosistemas canarios

*Fulica atra* (Focha común)

*Gallinula chloropus* (Polla de agua)

*Scolopax rusticola* (Gallinuela)

Especies catalogadas como de "interés para los ecosistemas canarios" según el anexo V de la Ley 4/2010, en el que se establece una categoría supletoria en el Catálogo Canario en caso de disminución de la protección en el Catálogo Nacional de las especies con presencia significativa en Canarias.

*Crocidura canariensis* (Musaraña canaria)

*Pipistrellus maderensis* (Murciélago de Madeira)

#### De protección especial

No hay especies vertebradas en esta categoría.

Por último se debe hacer mención a las especies incluidas en la categoría de interés especial en el catálogo estatal afectadas por el apartado 4 de la disposición transitoria única, el cual dice textualmente "De acuerdo con lo establecido en la disposición transitoria primera de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, relativa a las especies del Catálogo Español de Especies Amenazadas, catalogadas en alguna de las categorías suprimidas, las especies que figuren en dicho Catálogo bajo las categorías "sensibles a la alteración de su hábitat" o de "interés especial", relacionadas en los anexos V y VI, mantendrán dicha clasificación, con los efectos que estableciera la normativa vigente en el momento de entrada en vigor de la presente ley, en tanto no se produzca la adaptación a aquella el Catálogo Español.

*Accipiter nisus* (Gavilán)  
*Anthus berthelotii* (Caminero)  
*Apus apus* (andoriña común)  
*Apus unicolor* (andoriña unicolor; vencejo)  
*Asio otus* (Búho chico)  
*Basbastrella barbastrellus* (murciélago canario)  
*Bulweria bulwerii* (petrel de Bulwer)  
*Burhinus oedicephalus insularum* (Alcaraván común)  
*Buteo buteo* (aguiluilla canaria)  
*Calonectris diomedea* (pardela cenicienta)  
*Charadrius dubius* (Chorlito chico)  
*Dendrocygna major canariensis* (pico picapinos)  
*Egretta garceta* (garceta común)  
*Erithacus rubecula* (petirrojo común)  
*Falco tinnunculus* (cernícalo)  
*Fringilla coelebs* (pinzón)  
*Larus meridionalis* (alcaudón canario)  
*Motacilla cinerea* (alpipa)  
*Parus caeruleus* (herrerillo)  
*Phylloscopus canariensis* (mosquitero canario)  
*Regulus regulus* (reyzuelo)  
*Rhodopechys githaneus* (pájaro moro)  
*Sterna bergii* (garajao común)  
*Sylvia atricapilla* (capirote)  
*Sylvia conspicillata* (curruca tomillera)

*Sylvia mlanocephala* (currupa cabecinegra)

*Taradira tetionis* (murciélago rabudo)

*Tyto alba* (lechuza común)

*Upupa epops* (abubilla)

### **2.1.9. Espacios naturales protegidos y otras figuras de protección**

La enorme riqueza paisajística y ecológica de la isla y la necesidad de preservar aquellos espacios de mayor valor como atractivos turísticos y creadores de recursos, ha llevado a la protección legal de un 48% del territorio insular en 43 Espacios Naturales Protegidos.

La singularidad de los ecosistemas presentes, así como de su flora y fauna que atesoran especies exclusivas, ha suscitado en la comunidad canaria e internacional un fuerte espíritu de conservación. Este sentimiento ha quedado patente en el territorio canario, donde confluyen figuras de diferentes instrumentos de protección como son la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos y la Red Natura 2000.

#### **Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos.**

La Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos pretende desarrollar un modelo de gestión que compatibilice la conservación de la biodiversidad canaria, la protección de los valores culturales y estéticos y el suministro de bienes materiales y servicios ambientales a la sociedad. Además de las diferentes categorías de Espacios Naturales, existen dos figuras claves en el ordenamiento del territorio, las Áreas de Sensibilidad Ecológica y las Áreas de Influencia Socioeconómica.

A fin evitar que la protección del territorio no quede tan solo en una declaración, los Espacios Naturales se ordenan a través de planes específicos a cada categoría de conservación. Además, la planificación y la gestión de dichos espacios avanzan gracias a una organización administrativa en la que intervienen el Gobierno de Canarias, los Cabildos Insulares, los Patronatos Insulares, el Consejo Asesor de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y el Consejo de Espacios Naturales Protegidos.

A parte de los Espacios Naturales Protegidos declarados según legislación autonómica vigente, el Parlamento de Canarias puede integrar en esta Red aquellas áreas que ostenten una protección específica otorgada por organismos internacionales o supranacionales.

Así, en el art.48.3 del DL 1/ 2000, de 8 de mayo, en función de los valores y bienes naturales que se protegen, los Espacios Naturales Protegidos se integran en una Red en la que estarán representados los hábitats naturales más significativos y los principales centros de biodiversidad, con las categorías siguientes:

Parques: Naturales y Rurales.

Reservas Naturales: Integrales y Especiales.

Monumentos Naturales.

Paisajes Protegidos.

Sitios de Interés Científico.

La Comunidad Autónoma tiene atribuida la competencia exclusiva en materia de Espacios Naturales Protegidos de Canarias. Como consecuencia de ello, el Gobierno de Canarias desarrolla las funciones de ordenación, normativa y planificación y los Cabildos Insulares, en virtud de la delegación de competencias, ejercen las funciones relativas a la gestión y la conservación.

Los Parques Nacionales, declarados por las Cortes Generales sobre el territorio canario, quedan incorporados a la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, siendo gestionados por la Comunidad Autónoma.

Gestión, Conservación y Planeamiento de Espacios Naturales Protegidos.

Dicha función fue delegada inicialmente a los Cabildos Insulares tras aprobarse el Decreto 161/1997, de 11 de julio, sobre Delegación de Funciones de la Comunidad Autónoma de Canarias a los Cabildos Insulares en Materia de Gestión y Conservación de los Espacios Naturales Protegidos y posteriormente el Decreto 298/1997, de 19 de diciembre, por el que se modifican y corrigen errores primeros, así como el traspaso de los servicios, medios personales y recursos (Decreto 183/2002, de 20 de diciembre). No obstante, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias ha de garantizar la existencia de servicios comunes de ámbito suprainsular en la gestión de los Parques y Reservas Naturales así como de los Sitios de Interés Científico.

A través del Planeamiento de los Espacios Naturales Protegidos, contemplado en el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, se instrumentan los objetivos de conservación y desarrollo sostenible de acuerdo con lo que establezcan los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales. Así, los Instrumentos de Planeamiento de los diferentes Espacios Naturales Protegidos son:

De los Parques Naturales y Rurales: Planes Rectores de Uso y Gestión.

De las Reservas Naturales: Planes Directores.

De los Paisajes Protegidos: Planes Especiales.

De los Monumentos Naturales y Sitios de Interés Científico: Normas de Conservación.

Estos Instrumentos incluyen los usos del territorio en toda la extensión del Espacio Natural Protegido que se trate, debiendo establecer las determinaciones necesarias para definir la ordenación pormenorizada y completa del espacio, con el grado de detalle suficiente para legitimar los actos que se pretendan ejecutar. Además de las determinaciones de carácter vinculante, podrán establecer criterios de tipo orientativo, señalando los objetivos a alcanzar, los cuales dependerán de la figura de protección del espacio.

Por otra parte, en cada Espacio Natural, en función de la especialidad de las categorías correspondientes, el instrumento de ordenación podrá establecer zonas diferenciadas dentro de su ámbito territorial. La legislación vigente define seis categorías de Zonificación (*Zona de exclusión; Zona de uso restringido; Zona de Uso Moderado; Zona de uso tradicional; Zona de Uso General; Zona de Uso Especial*), que se corresponden a seis destinos de uso del territorio.

En la siguiente tabla se presentan todos los ENP de la isla de Tenerife, su categoría, código y nombre, superficie y porcentaje de superficie sobre el territorio insular.

CATEGORÍA	NOMBRE	SUPERFICIE (ha)	% SUPERFICIE INSULAR
Parque Nacional	T-0 Teide	18.990	9,3
Parque Natural	T-11 Corona Forestal	46.612,9	22,9
Parque Rural	T-12 Anaga	14.417,8	7,1
	T-13 Teno	8.063,6	3,9
Paisaje Protegido	T-28 Rambla de Castro	45,9	0,02
	T-29 Las Lagunetas	3.800,1	1,8
	T-30 Bco. Erques	237,9	0,1
	T-31 Siete Lomas	1.013,9	0,5
	T-32 Ifonche	774,8	0,4

CATEGORÍA	NOMBRE	SUPERFICIE (ha)	% SUPERFICIE INSULAR
	T-33 Acantilados de La Culata	552,1	0,3
	T-34 Campeches, Tigaiga y Ruiz	691,2	0,3
	T-35 La Resbala	776,6	0,4
	T-36 Costa de Acentejo	401,0	0,2
Reserva Natural Especial	T-5 Malpaís de Güímar*	290,3	0,1
	T-6 Montaña Roja	166,0	0,08
	T-7 Malpaís de Rasca	315,6	0,2
	T-8 Bco. Infierno	1.843	0,3
	T-9 Chinyero	2.379,4	1,2
	T-10 Las Palomas	584,0	0,3
Reserva Natural Integral	T-1 Ijuana	918,9	0,5
	T-2 Pijaral	300,7	0,2
	T-3 Roques de Anaga	10,0	0,00
	T-4 Pinoleris	181,4	0,1
Monumento Natural	T-14 Bco. Fasnía - Güímar	152,1	0,07
	T-15 Mña. Centinela	132,3	0,06
	T-16 Derriscaderos	268,3	0,1
	T-17 Mña. Ifara – Los Riscos	288,1	0,1
	T-18 Mña. Pelada	152,7	0,07
	T-19 Mña. Colorada	515,3	0,3
	T-20 Roque de Jama	94,1	0,05
	T-21 Mña. Amarilla	27,8	0,01
	T-22 Mña. Guaza	725,7	0,4
	T-23 Caldera del Rey	180,7	0,1
	T-24 Teide	3.606,7	1,8
	T-25 Mña. Tejina	169,7	0,08
T-26 Roque Garachico	5,0	0,00	

CATEGORÍA	NOMBRE	SUPERFICIE (ha)	% SUPERFICIE INSULAR
	T-27 Mña. Los Frailes	25,7	0,01
Sitio de Interés Científico	T-37 Acantilado de la Hondura	38,2	0,02
	T-38 Tabaibal del Poris	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 Ruiz	95,6	0,05

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

**Tabla Nº 6:** Espacios Naturales Protegidos de Tenerife.

En la siguiente imagen se muestran todos los Espacios Naturales Protegidos de la isla de Tenerife.

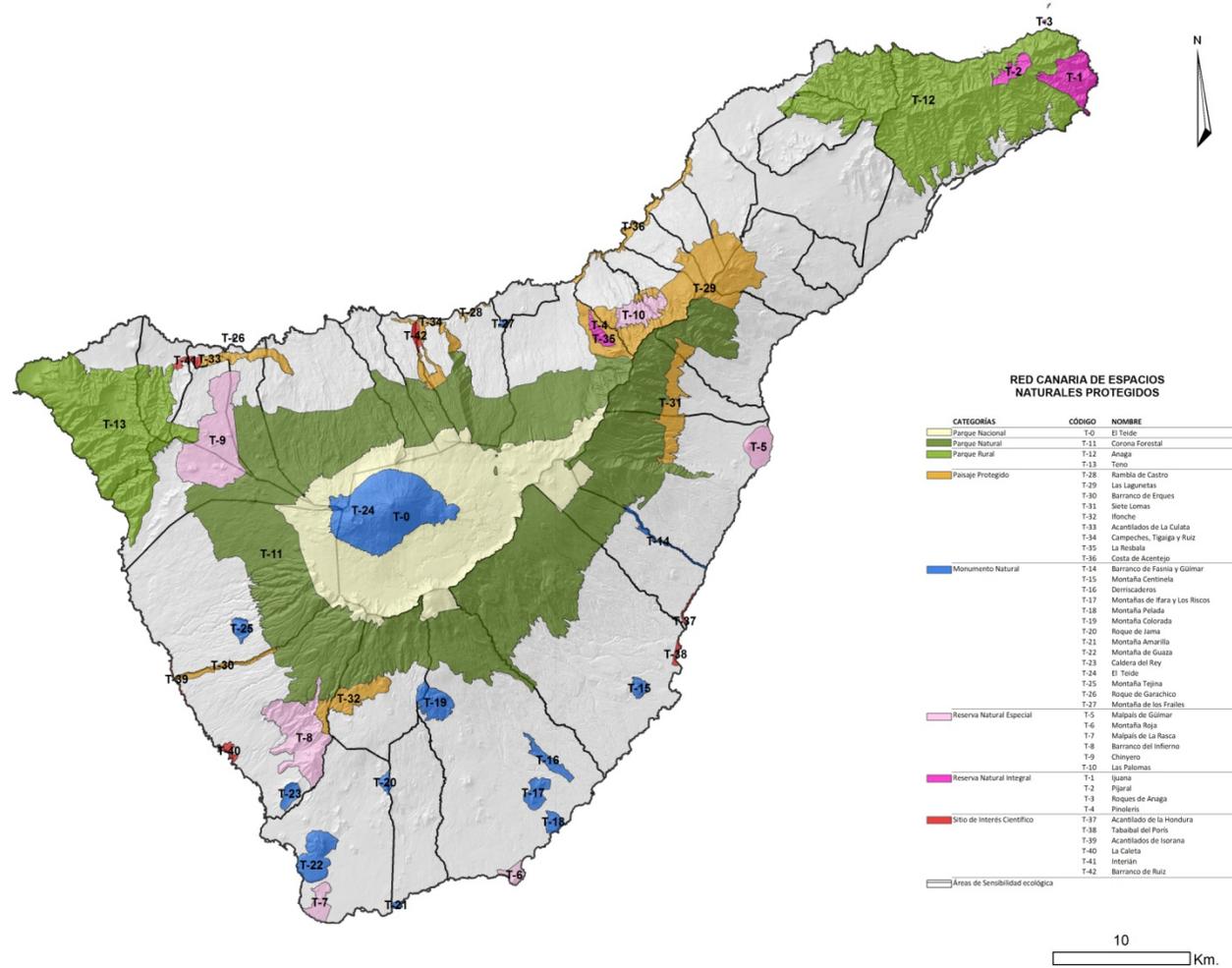


Imagen Nº 9: Espacios Naturales Protegidos de Tenerife

### Áreas de Sensibilidad Ecológica

La Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención del Impacto Ecológico, define como tal a (...) aquellas zonas que por sus valores intrínsecos naturales, culturales o paisajísticos o por la fragilidad de los equilibrios ecológicos existentes o que de ellas dependan, son sensibles a la acción de factores de deterioro o susceptibles de sufrir ruptura en su equilibrio o armonía de conjunto (...). Dada su fragilidad, las actuaciones que pretendan realizarse en su entorno, sujetas a la concesión de autorización administrativa, deberán someterse a una evaluación de impacto.

En el art.245 del mencionado DL 1/2000, de 8 de mayo, se contemplan, a efecto de lo prevenido en la legislación de impacto ecológico, las distintas consideraciones como Áreas de Sensibilidad Ecológica con respecto a los Espacios Naturales. Así, los Parques Naturales, Reservas Naturales (Integrales y Especiales), Monumentos Naturales y Sitios de Interés Científico en su totalidad son declarados Áreas de Sensibilidad Ecológica. Además la ley también declara ASE los siguientes ámbitos:

Paisaje Protegido de Rambla de Castro: La totalidad del espacio a excepción del Suelo Urbano correspondiente al sector de El Burgado, prolongándose sobre terrenos contiguos al Sur.

Paisaje Protegido de Costa de Acentejo: Se incluyen dos pequeños sectores situados en los extremos Suroeste y Noroeste del espacio.

Reserva Natural del Malpaís de Güímar: Sector situado al Norte, colindante con el Polígono Industrial de Güímar-Arafo.

Igualmente, en el seno de los Parques Rurales, los instrumentos de ordenación correspondientes podrán establecer Áreas de Sensibilidad Ecológica en su interior, al igual que los Paisajes Protegidos y Zonas Periféricas de Protección por su correspondiente Plan Especial.

Por otro lado, la referida Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención del Impacto Ecológico, declara como ASE el Parque Nacional de Las Cañadas y su Zona Periférica de Protección.

Por último señalar que en aplicación del artículo 3.1.2.2, 5-AD del PIOT, los Lugares de Importancia Comunitaria(LICs) situados en el medio terrestre fuera de los Espacios Naturales Protegidos se declaran ASE a efectos de la limitación de usos, en virtud de los hábitats y especies que motivaron su declaración. Se entiende que esta situación no varía pese a que los LICs hayan pasado a denominarse Zonas Especiales de Conservación.

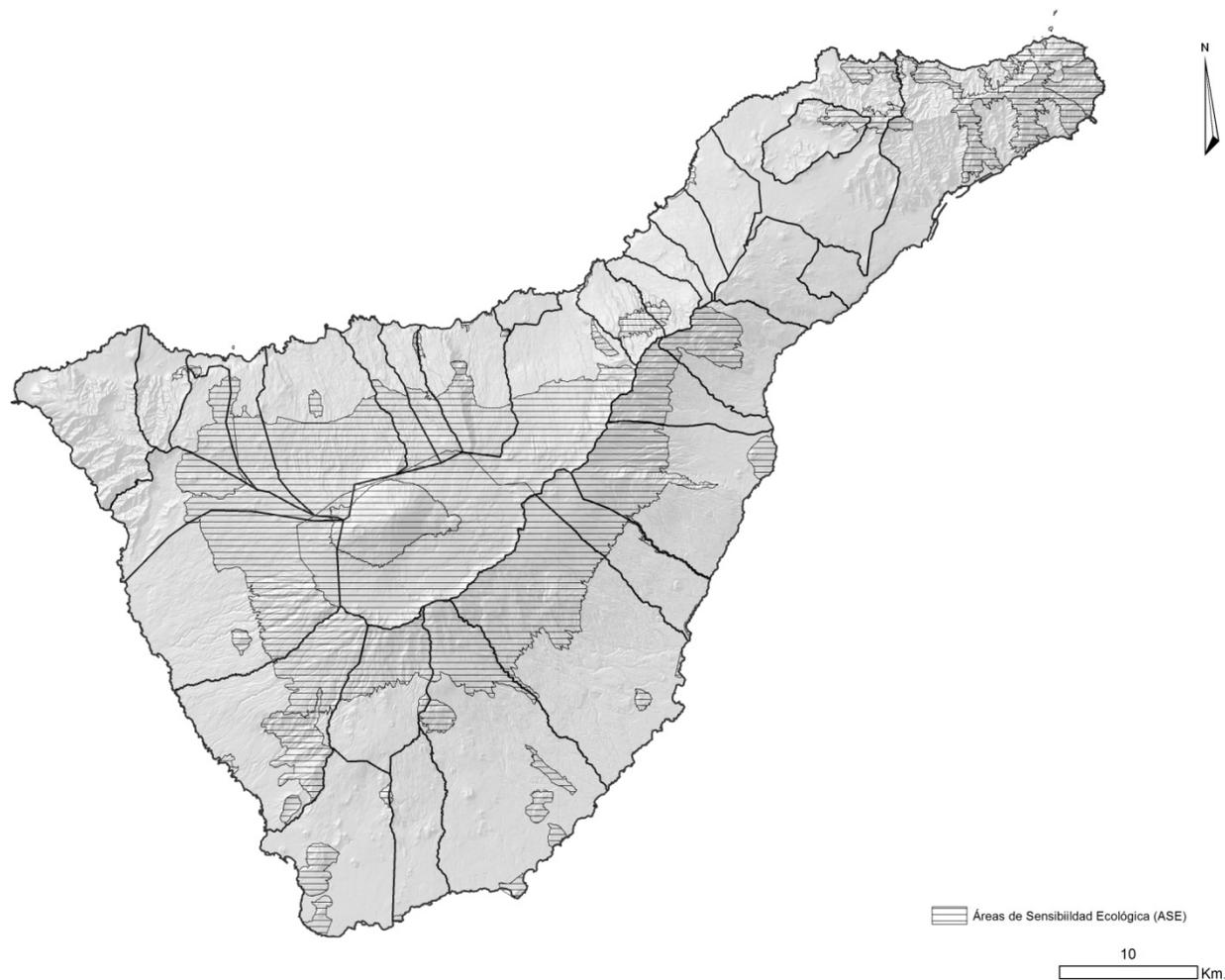


Imagen N° 10: Áreas de Sensibilidad Ecológica

**Red Natura 2000**

Según el art.3 de la Directiva de Hábitats, Directiva 92/43/CEE del Consejo relativa a la conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, Natura 2000 es una red ecológica europea coherente, formada por las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Los espacios que forman parte de Natura 2000 son de dos tipos, por un lado las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), previamente consideradas como Lugares de Importancia Comunitaria (LICs), y por otro las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), ya designadas por los estados miembros con arreglo a las disposiciones de la Directiva de Aves Silvestres (Directiva 2009/147/CE) pero a las que la Directiva de Hábitats integra en la red europea.

Respecto a las implicaciones, obligaciones y beneficios de la inclusión en Natura 2000 se debe señalar en primer término que la declaración de ZECs por parte de la Comisión Europea, a propuesta del Gobierno Autónomo, implica un compromiso adquirido por éste de que 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.

Zonas Especiales 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	Malpaís de Güimar	308
85_TF	Montaña Roja	182
78_TF	Malpaís 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

Código	Denominación	Sup. (ha)
91_TF	Barranco de Fasnía y Güímar	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 Ruíz	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 Nº 7: ZECs terrestres en Tenerife

Zonas Especiales de Conservación (ZECs) Marinos.

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° 8:** ZECs marinos en Tenerife

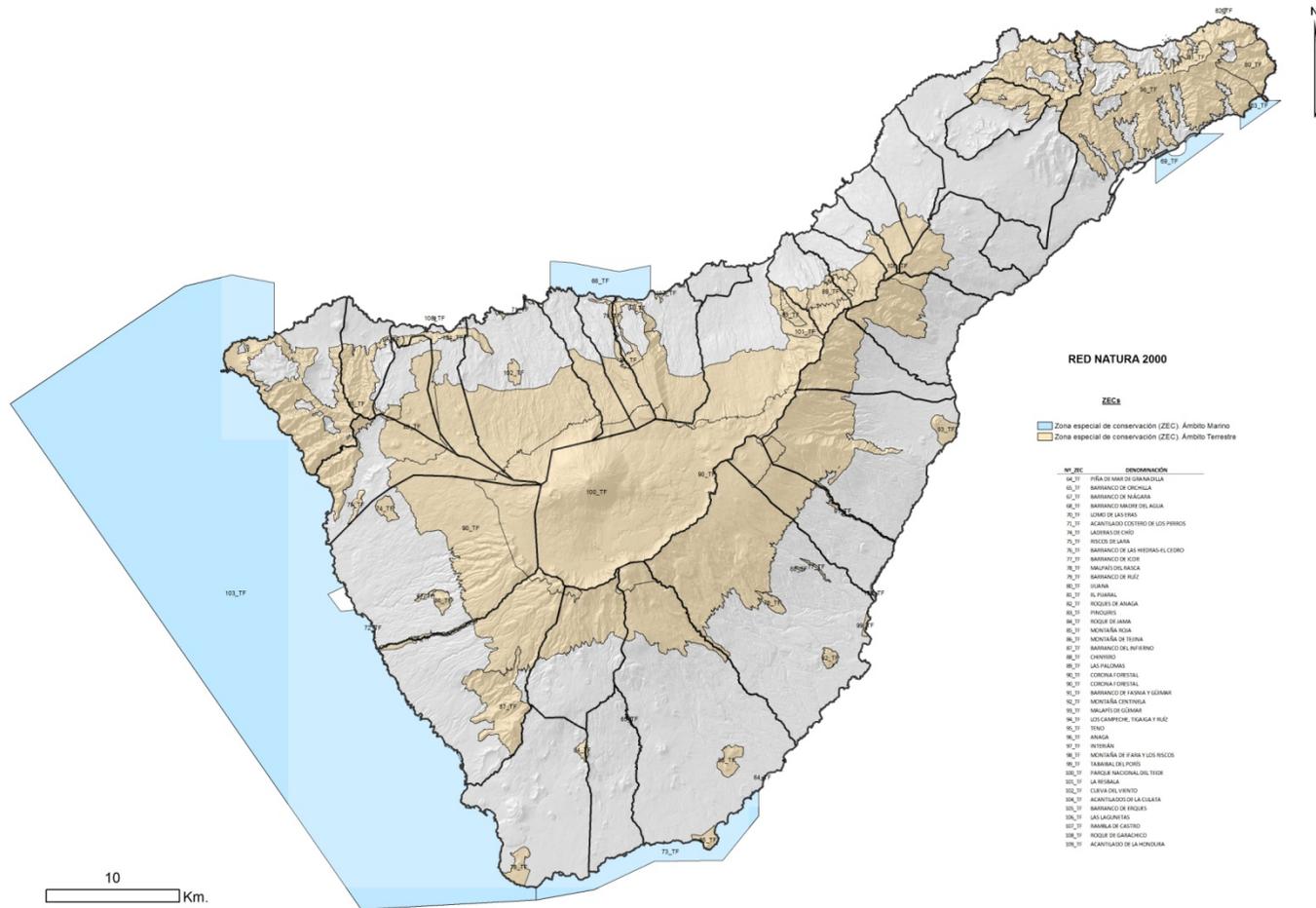


Imagen Nº 11: Zonas Especiales de Conservación

Zonas de Especial Protección para las Aves

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 9:** Zonas de Especial Protección para las Aves.

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.

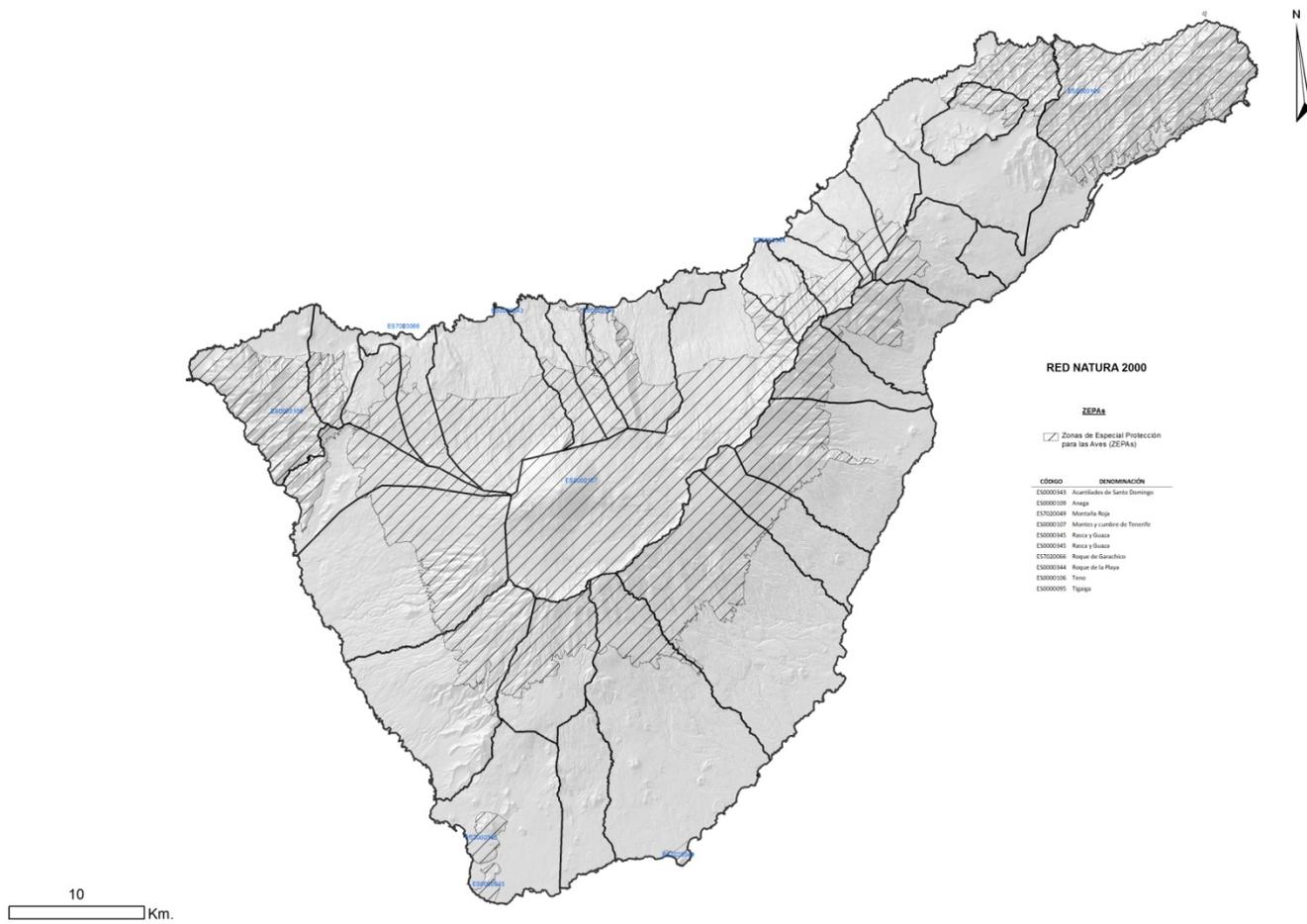


Imagen N° 12: Zonas de Especial Protección para las Aves

### 2.1.10. Recursos culturales, patrimoniales y arqueológicos

El Patrimonio Histórico de Canarias tiene una muy buena representación en la isla de Tenerife como lo demuestra la presencia de Conjuntos Históricos Artísticos, Monumentos Históricos, Sitios Históricos, Zonas Arqueológicas, Patrimonio Arqueológico o Manifestaciones Tradicionales.

La Ley 4/99 de 15 de marzo de Patrimonio Histórico de Canarias se adapta a las peculiaridades del Archipiélago y asume como objetivo el compatibilizar la preservación del patrimonio histórico con su disfrute como objeto cultural, sin perjuicio de su aprovechamiento como recurso económico.

La Ley establece en su artículo 2 lo siguiente: "... El Patrimonio Histórico de Canarias está constituido por los bienes muebles e inmuebles que tengan interés histórico, arquitectónico, artístico, arqueológico, etnográfico, paleontológico, científico o técnico. También forman parte del patrimonio histórico canario los bienes inmateriales de la cultura popular y tradicional y las particularidades lingüísticas del español hablado en Canarias".

Asimismo, en el Artículo 18, sobre la clasificación de los bienes de interés cultural, en el punto 1 se indica lo siguiente:

"1. Los bienes inmuebles declarados de interés cultural lo serán con arreglo a alguna de las categorías que se definen a continuación:

*Monumento:* bienes que constituyen realizaciones arquitectónicas o de ingeniería, u obras singulares de escultura siempre que sobresalgan por su valor arquitectónico, técnico, histórico, artístico, científico o social.

*Conjunto Histórico:* agrupación de bienes inmuebles que forman una unidad de asentamiento de carácter urbano o rural, continua o dispersa, o núcleo individualizado de inmuebles condicionados por una estructura física representativa de la evolución de una comunidad humana por ser testimonio de su cultura o constituir un valor de uso y disfrute para la colectividad.

*Jardín Histórico:* espacio delimitado, producto de la ordenación por el hombre de elementos naturales, caracterizados por sus valores estéticos, sensoriales o botánicos sobresalientes.

*Sitio Histórico:* lugar o paraje natural vinculado a acontecimientos o recuerdos del pasado de destacado valor histórico, etnológico, paleontológico o antropológico.

*Zona arqueológica:* lugar o paraje natural donde existen bienes muebles o inmuebles representativos de antiguas culturas.

*Zona paleontológica:* lugar que contiene vestigios fosilizados o restos de interés científico.

*Sitio etnológico:* lugar que contiene bienes, muebles o inmuebles, representativos de los valores propios de la cultura tradicional y popular.”

Se presenta en la siguiente tabla el conjunto de Bienes de Interés Cultural de la isla de Tenerife, última actualización disponible en el año 2010.

BIEN DE INTERÉS CULTURAL	CATEGORÍA	MUNICIPIO
Exconvento de san francisco	Monumento	Adeje
Iglesia de Santa Úrsula	Monumento	Adeje
Casa fuerte	Monumento	Adeje
Morro grueso	Zona Arqueológica	Adeje
Caserio de Taucho	Conjunto Histórico	Adeje
Iglesia de san juan bautista y casas de los aledaños	Monumento	Arico
Villa de Arico	Conjunto Histórico	Arico
Conjunto Histórico de Arico el Nuevo	Conjunto Histórico	Arico
Lo de ramos	Sitio Histórico	Arafo
Casa de la esquina de los carros	Sitio Histórico	Arafo
Molino y lavaderos de Arafo	Sitio Etnológico	Arafo
Punta negra	Zona Paleontológica	Arona
Rasca	Zona Arqueológica	Arona
Roque de malpaso	Zona Arqueológica	Arona
Playa del bunker - el Guincho	Zona Arqueológica	Arona
Yacimiento las toscas	Zona Arqueológica	Arona
Roque de Hígara	Zona Arqueológica	Arona
Roque de Chijafe	Zona Arqueológica	Arona
Roque de Vento	Zona Arqueológica	Arona
Arona	Conjunto Histórico	Arona

BIEN DE INTERÉS CULTURAL	CATEGORÍA	MUNICIPIO
Caserio de Masca	Conjunto Histórico	Buenavista del norte
Pico Yeje	Zona Arqueológica	Buenavista del norte
Conjunto Histórico de Buenavista del Norte	Conjunto Histórico	Buenavista del norte
Santuario de la virgen de Candelaria y Convento	Monumento	Candelaria
Pozo de la virgen	Monumento	Candelaria
Camino de Candelaria	Sitio Histórico	Candelaria
Iglesia de ntra. Sra. Del rosario y casa de los mesa	Monumento	El Rosario
Las Raíces	Conjunto Histórico	El Rosario
Iglesia de San Pedro Apóstol	Monumento	El Sauzal
Las partidas de Franquis	Zona Arqueológica	El Tanque
(Islote c.h.) - Ermita de S. José de los Llanos	Conjunto Histórico	El Tanque
(Islote c.h.) - Casa de los Viudos	Conjunto Histórico	El Tanque
(Islote c. H.) - Casa de los Martelos	Conjunto Histórico	El Tanque
(Islote c.h.) - Iglesia de San Antonio	Conjunto Histórico	El Tanque
Iglesia de San Antonio de Padua	Monumento	El Tanque
(Islote c. H.) Mirador de la Atalaya	Conjunto Histórico	Garachico
Conjunto Historico de la Villa y Puerto de Garachico	Conjunto Histórico	Garachico
Castillo de San Miguel	Monumento	Garachico
Ermita de San Isidro Labrador	Monumento	Granadilla de Abona
Iglesia y antiguo Convento franciscano	Monumento	Granadilla de Abona
Secadero de tabaco	Sitio Etnológico	Granadilla de Abona
Iglesia de San Antonio de Padua.	Monumento	Granadilla de Abona
Conjunto Histórico de Guía de Isora	Conjunto Histórico	Guía de Isora
Aripe	Zona Arqueológica	Guía de Isora
Conjunto Histórico de Chirche y Aripe	Conjunto Histórico	Guía de Isora
La hidro - central hidroelectrica	Sitio Histórico	Güímar

BIEN DE INTERÉS CULTURAL	CATEGORÍA	MUNICIPIO
La casa del paseo y capilla de San Juan	Sitio Histórico	Güímar
Iglesia del Convento de Santo Domingo	Monumento	Güímar
Capilla de San Pedro Abajo	Monumento	Güímar
Casco hitórico de Güímar	Conjunto Histórico	Güímar
Iglesia de San Pedro Apóstol	Monumento	Güímar
Capilla de San Pedro Arriba	Monumento	Güímar
Molino de la menora	Sitio etnológico	Güímar
Camino del Socorro	Sitio Histórico	Güímar
Molinos y lavaderos de Chacaica	Sitio etnológico	Güímar
Complejo de Chinguaro	Sitio Histórico	Güímar
Ermita del Socorro	Monumento	Güímar
Llano de la Virgen	Sitio Histórico	Güímar
Iglesia del Amparo	Monumento	Icod de los vinos
Casa Campino	Monumento	Icod de los vinos
Cueva de Don Gaspar	Zona Arqueológica	Icod de los vinos
Exconvento de San Francisco del espíritu santo	Monumento	Icod de los vinos
Drago de Icod de los Vinos	Jardín histórico	Icod de los vinos
Conjunto Histórico Artístico de Icod de los Vinos	Conjunto Histórico	Icod de los vinos
Iglesia parroquial de San Marcos	Monumento	Icod de los vinos
Ermita del calvario	Monumento	Icod de los vinos
Ermita de Nuestra Señora del Buen Paso	Sitio Histórico	Icod de los vinos
Cueva de los Guanches	Zona Arqueológica	Icod de los vinos
Polvorín de Taco	Monumento	La Laguna
Ermita de Nuestra Señora de Gracia	Monumento	La Laguna
Iglesia y Cementerio de San Juan Bautista	Monumento	La Laguna
Antiguo Convento de Santo Domingo	Monumento	La Laguna

BIEN DE INTERÉS CULTURAL	CATEGORÍA	MUNICIPIO
Iglesia de Santo Domingo	Monumento	La Laguna
Casa natal del Beato José de Anchieta	Monumento	La Laguna
Casa de los Capitanes Generales	Monumento	La Laguna
Ermita de San Miguel Arcángel	Monumento	La Laguna
Convento de Santa Catalina de Siena	Monumento	La Laguna
Palacio de Nava	Monumento	La Laguna
Iglesia catedral de san cristobal de la laguna	Monumento	La Laguna
Iglesia de San Lázaro	Monumento	La Laguna
Palacio de Lercaro	Monumento	La Laguna
Convento de S. Juan Bautista de la orden de Sta Clara de los Silos	Monumento	La Laguna
Conjunto histórico de San Cristóbal de La Laguna	Conjunto Histórico	La Laguna
Hospital e Iglesia de Nuestra señora de los Dolores	Monumento	La Laguna
Iglesia Parroquial de San Benito Abad	Monumento	La Laguna
Ex-Convento de San Agustín	Monumento	La Laguna
Iglesia Nuestra Señora de la Concepción	Monumento	La Laguna
Real Santuario del Santsísimo Cristo de La Laguna	Monumento	La Laguna
Ermita de San Diego	Monumento	La Laguna
Casa de Carta	Monumento	La Laguna
La Barranquera	Zona Arqueológica	La Laguna
Iglesia de San Bartolomé de Tejina	Monumento	La Laguna
Ermita del Gran Poder	Monumento	La Laguna
Ermita de San Juan Bautista.	Monumento	La Laguna
Lagar sito en el nº 198 de la Calle Real	Sitio Etnológico	La Matanza de Acentejo
Acueducto de los Molinos	Sitio Etnológico	La Orotava
Cementerio de La Orotava	Monumento	La Orotava
Hijuela del Botánico (Jardín de Aclimatacièn de La Orotava)	Jardín histórico	La Orotava

BIEN DE INTERÉS CULTURAL	CATEGORÍA	MUNICIPIO
Conjunto histórico artístico	Conjunto Histórico	La Orotava
Casa de ponte fonte (Iercaro)	Monumento	La Orotava
Iglesia de nuestra señora de la concepción	Monumento	La Orotava
Inmueble en la calle calvario nº 52 y 54	Monumento	La Orotava
Camino del ciprés	Sitio Histórico	La Orotava
Iglesia de nuestra señora de las victorias	Monumento	La Victoria de Acentejo
Barranco de acentejo	Sitio Histórico	La Victoria de Acentejo
Barranco de acentejo	Sitio Histórico	La Victoria de Acentejo
Barranco de acentejo	Sitio Histórico	La Victoria de Acentejo
Risco de la sabina	Zona Arqueológica	La Victoria de Acentejo
Casa natal de José Viera y Clavijo	Monumento	Los Realejos
Iglesia de Santiago Apóstol	Monumento	Los Realejos
Hacienda de los príncipes	Monumento	Los Realejos
Conjunto histórico del Realejo Bajo	Conjunto Histórico	Los Realejos
Iglesia de nuestra señora de la concepción	Monumento	Los Realejos
Iglesia del Carmen, plaza de San Agustín y su entorno	Monumento	Los Realejos
Exconvento de San Sebastián de las Monjas de San Bernardo	Monumento	Los Silos
Conjunto histórico de los Silos	Conjunto Histórico	Los Silos
Ermita de San Nicolás de Tolentino y casa solariega	Monumento	Pto. De la Cruz
(Islote c.h.) la capilla de la Cruz de Doña Severa	Conjunto Histórico	Pto. De la Cruz
Casona y jardines de San Fernando (antes el Robado)	Monumento	Pto. De la Cruz
Jardín de aclimatación de la Orotava (Jardín Botánico)	Jardín histórico	Pto. De la Cruz
Hornos de cal	Monumento	Pto. De la Cruz
Conjunto histórico artístico del Puerto de la Cruz	Conjunto Histórico	Pto. De la Cruz
La casa amarilla	Sitio Histórico	Pto. De la Cruz
Castillo de San Felipe	Monumento	Pto. De la Cruz

BIEN DE INTERÉS CULTURAL	CATEGORÍA	MUNICIPIO
Torreón de Ventoso	Monumento	Pto. De la Cruz
Inmueble en c/ blanco nº 17	Monumento	Pto. De la Cruz
(Islote c.h.) el Cementerio Protestante	Conjunto Histórico	Pto. De la Cruz
Ladera de Martiánez	Zona Arqueológica	Pto. De la Cruz
Casa de Iriarte	Sitio Histórico	Pto. De la Cruz
Iglesia de San Francisco	Monumento	Pto. De la Cruz
Iglesia de Ntra. Sra. De la peña de Francia	Monumento	Pto. De la Cruz
Ermita de San Telmo	Monumento	Pto. De la Cruz
Casa Miranda	Monumento	Pto. De la Cruz
Lago de la Costa Martiánez	Jardín histórico	Pto. De la Cruz
Iglesia de San José	Monumento	San Juan de la Rambla
Barrio de los Quevedos	Sitio Histórico	San Juan de la Rambla
Acantilado de San Juan de la Rambla y laderas de los barrancos de la Chaurera y Ruiz	Zona Arqueológica	San Juan de la Rambla
Molino de gofio del Risco de las Pencas	Sitio Etnológico	San Juan de la Rambla
Conjunto Histórico de San Juan de la Rambla	Conjunto Histórico	San Juan de la Rambla
Antiguos hornos	Monumento	San Miguel
Castillo de San Juan	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Almacén de Cepsa	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
La financiera	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Cementerio de San Rafael y San Roque	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Ermita de San Telmo	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Antiguo Hospital Civil	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Iglesia de Nuestra Sra. De la Concepción	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Antiguo Colegio de la Asunción.	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Antiguo Santa Cruz	Conjunto Histórico	Santa Cruz de Tenerife
Antiguo Mercado	Monumento	Santa Cruz de Tenerife

BIEN DE INTERÉS CULTURAL	CATEGORÍA	MUNICIPIO
Teatro Guimerá	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Castillo de San Joaquín	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Casa Mascareño	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Casino de Santa Cruz de Tenerife	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Palacio de Carta	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Edificio del Parlamento de Canarias	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Plaza Weyler	Conjunto Histórico	Santa Cruz de Tenerife
Iglesia de San Francisco.	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Museo Municipal.	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Edificio del Círculo de Amistad XII de Enero	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Templo Masónico	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Edificio Villasegura (actual escuela de comercio)	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Escuela de artes aplicadas y oficios artísticos.	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Edificio del Ayuntamiento.	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Barrio de los hoteles - pino de oro	Conjunto Histórico	Santa Cruz de Tenerife
Conjunto histórico el toscal	Conjunto Histórico	Santa Cruz de Tenerife
Castillo de paso alto	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Conjunto de muelles ,almacenes, varaderos y puentes del barranco y playa de valleseco	Sitio Histórico	Santa Cruz de Tenerife
Castillo de San Andrés	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Iglesia de Nuestra Señora de las Nieves (Taganana)	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Ermita de Santa Catalina	Monumento	Santa Cruz de Tenerife
Cueva de Bencomo	Monumento	Santa Úrsula
Casa de la Portuguesa	Monumento	Santa Úrsula
Iglesia de Santa Úrsula	Monumento	Santa Úrsula
Casa del Capitán	Monumento	Santa Úrsula
Casa de los Marqueses de San Andrés y Lagares	Monumento	Santiago del Teide

BIEN DE INTERÉS CULTURAL	CATEGORÍA	MUNICIPIO
Ex-convento de San Agustín	Monumento	Tacoronte
Conjunto Histórico de Tacoronte	Conjunto Histórico	Tacoronte
Iglesia de Santa Catalina	Monumento	Tacoronte
Acantilados de Tacoronte y barranco de Guayonje	Zona Arqueológica	Tacoronte
Juan Fernández - La Fuentecilla	Zona Arqueológica	Tacoronte
Conjunto Histórico de Tegueste	Conjunto Histórico	Tegueste
Barranco de agua de Dios	Zona Arqueológica	Tegueste
Caserío de Casas Altas	Conjunto Histórico	Vilaflor
Iglesia de San Pedro Apóstol	Monumento	Vilaflor

**Tabla N° 10:** Conjunto de Bienes de Interés Cultural (BIC) de Tenerife. Actualizado 2010.

En la siguiente imagen se muestra la localización territorial de los Bienes de Interés Cultural de Tenerife. Tan solo se incluyen las siguientes categorías:

- Conjuntos históricos
- Zonas arqueológicas
- Zonas paleontológicas

La justificación de este filtro respecto a la representación gráfica de los BIC se debe a que el resto de BIC son elementos que ocupan una superficie muy limitada, perdiendo sentido su representación en un plano a escala insular.

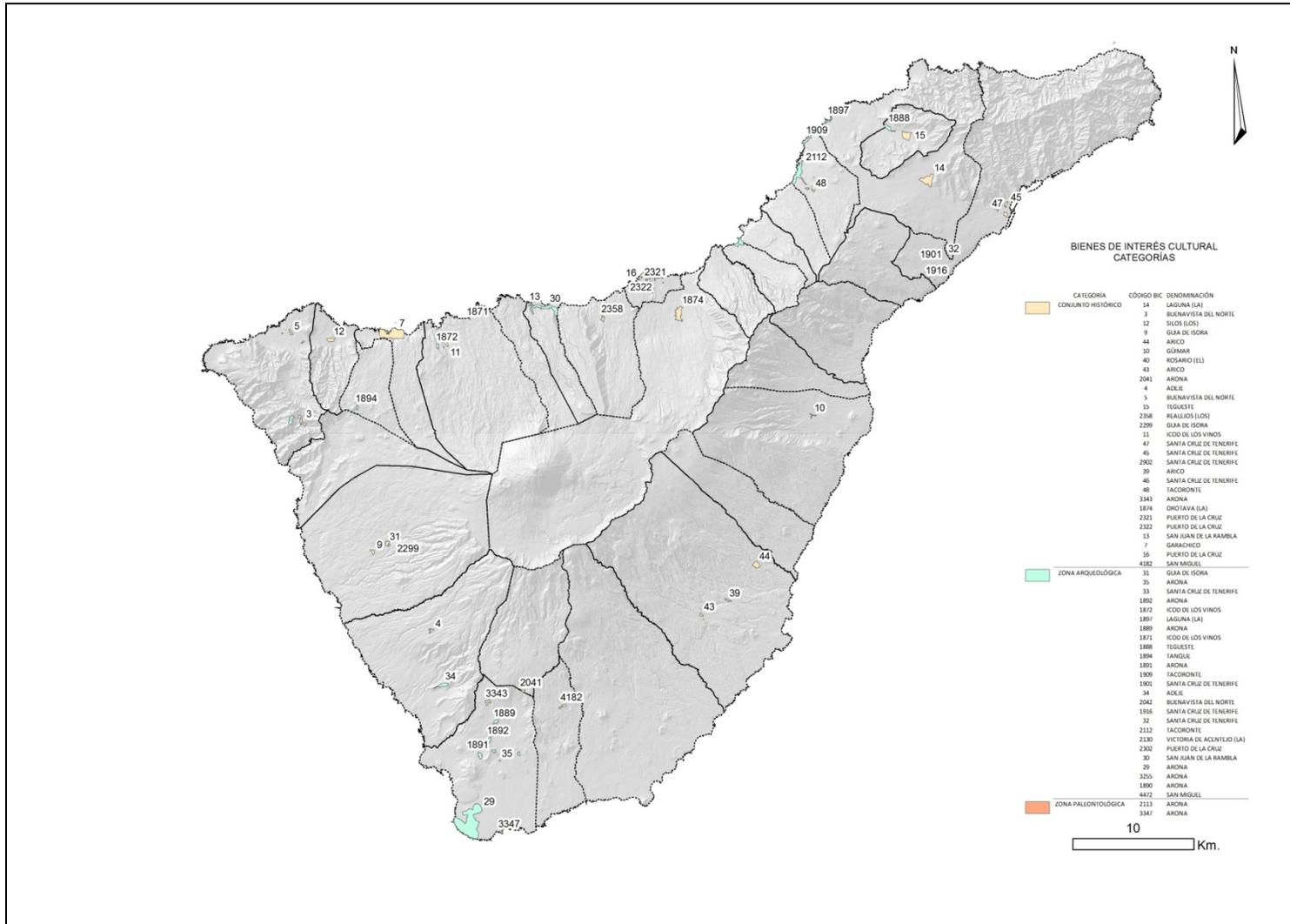


Imagen Nº 13: Bienes de Interés Cultural de Tenerife. Conjuntos históricos, Zonas Arqueológicas y Zonas Paleontológicas

### 2.1.11.Paisaje

En la definición de Unidades de Paisaje se parte del Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife (PTEOPT, en adelante), instrumento de planeamiento de mismo rango que este plan territorialialy que contiene toda la información precisapara 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 15 unidades de paisaje y dos subunidades. Las unidades son:

UNIDADES DE PAISAJE		
1.Teno	6. Valle de Guímar	11. Vitivinícola norte
2.Suroeste	7. Metropolitana oeste	12. Valle de la Orotava
3. Sur turístico	8. Metropolitana	13. Icod
4. Abona	9. Anaga	14. Isla Baja
5. Sureste	10. Litoral noreste	15. Macizo central

**Tabla N° 11:** Unidades de paisaje del Plan Territorial del Paisaje de Tenerife

Las dos subunidades de paisaje son:

1. Valle de Tegueste
2. Castañar

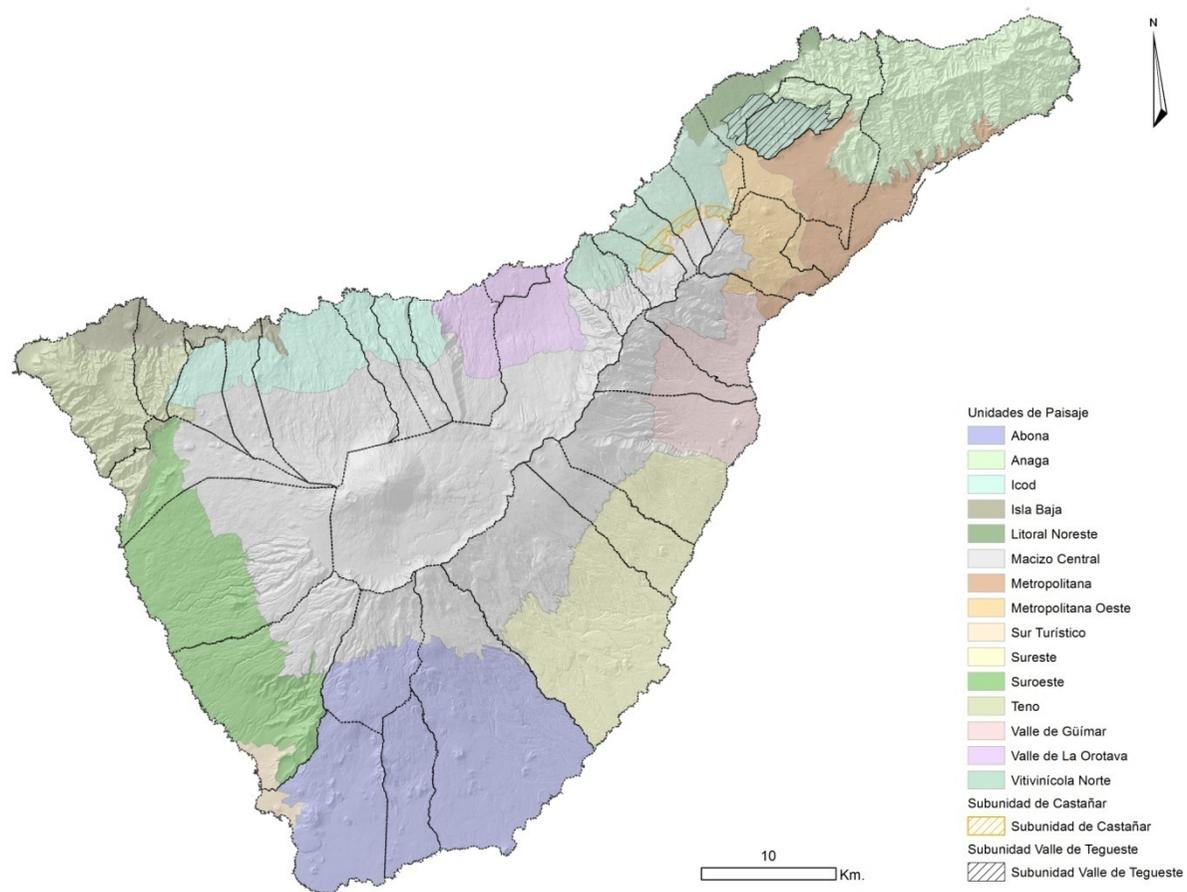


Imagen nº 14: Unidades y subunidades de Paisaje de la isla de Tenerife

Fuente: Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife

Los criterios para la determinación de cada una de las unidades de paisaje se exponen en el siguiente cuadro.

CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN DE UNIDADES DE PAISAJE	Anaga	Área metropolitana	Área metropolitana Oeste	Valle de Güímar	Sureste	Abona	Sur Turístico	Suroeste	Teno	Isia Baja	Icod	Valle de la Orotava	Vitivinico la Norte	Macizo Central	Litoral Noreste
Determinaciones del Modelo Territorial del PIOT	X			X	X	X		X	X		X	X	X	X	
Distribución de usos o actividades económicas sobre el territorio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Fisonomía y morfología del terreno	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
La visibilidad		X		X	X	X	X	X		X	X	X			
Evolución y transformación del paisaje		X	X	X		X	X	X			X	X			
Funcionalidad o función en el conjunto insular		X				X	X	X							
Identidad territorial				X						X		X			
Criterios de gestión sobre el territorio	X			X	X	X	X	X	X					X	

Fuente: Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife

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.

El 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 12:**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 13:**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 14:**Tipos de paisajes culturales

**Fuente:** Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife

Estos tipos de paisaje se plasman gráficamente en el siguiente plano.

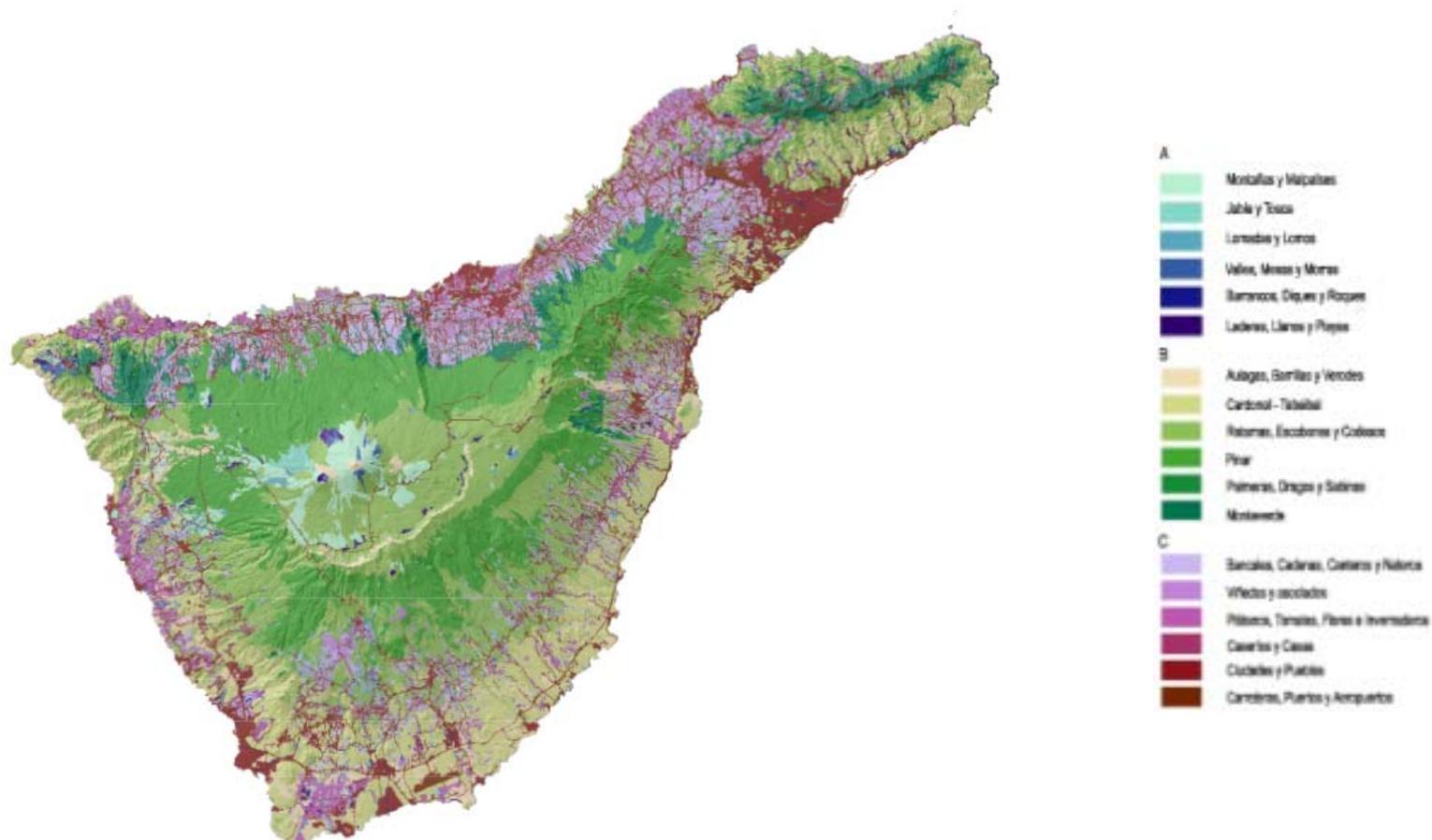
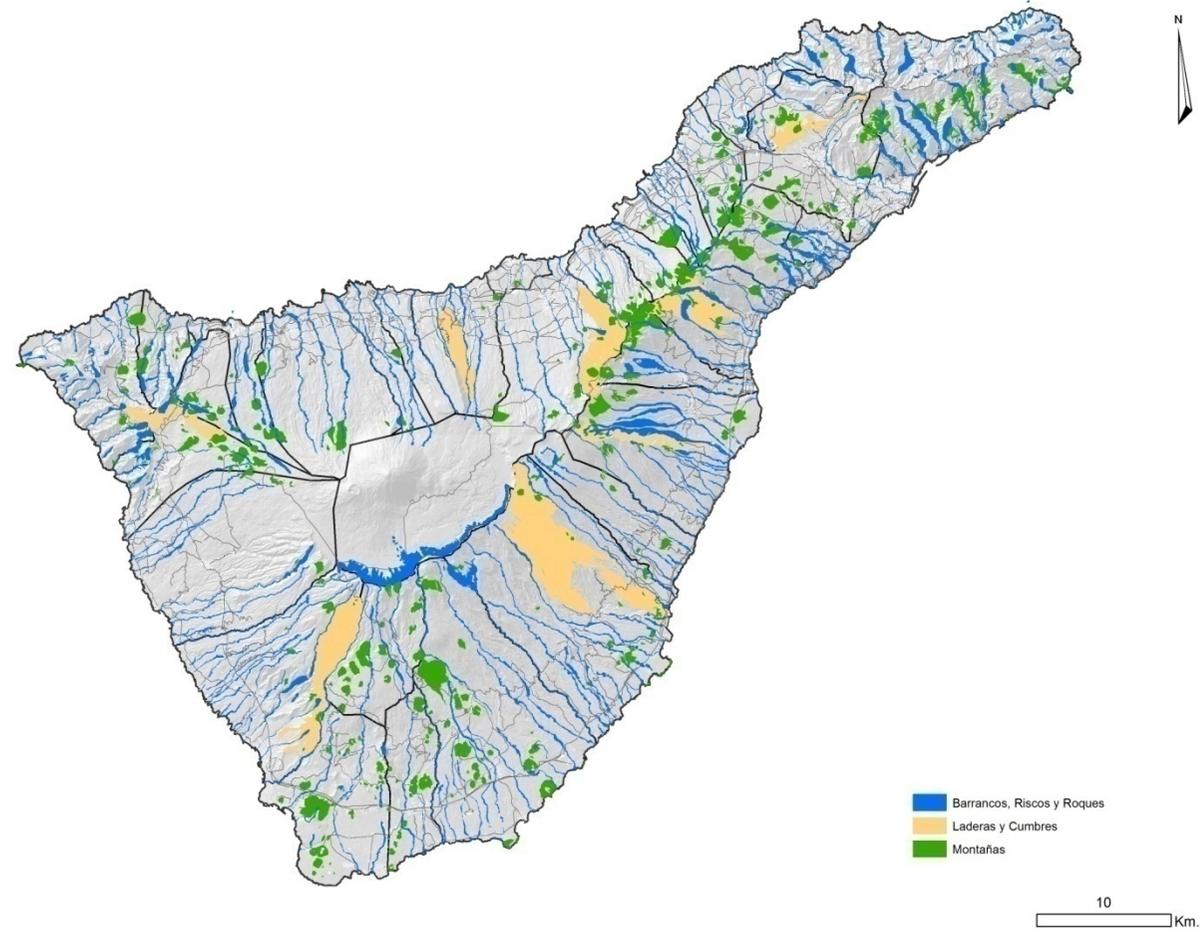


Imagen nº 15: Tipos de paisaje en la isla de Tenerife

Fuente: Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife

En general, como apunta el 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.

Por último y como información que puede resultar de interés a efectos de ordenación se incluye el plano con los corredores visuales delimitados por el PTEOPT. Aunque estos corredores se plasmen a una escala 1:125.000 y su delimitación tenga un carácter indicativo para otros instrumentos de planeamiento, se considera su inclusión no en vano el PTEO de Paisaje se apoya en ellos para adoptar determinados criterios y medidas de integración paisajística.



**Imagen N° 16:** Corredores visuales de paisaje  
**Fuente:** Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Tenerife

## 2.1.12.MARCO SOCIOECONÓMICO

Tenerife es actualmente la isla más poblada del Archipiélago, con una población de derecho que ascendía, según datos de la Revisión de I Padrón Municipal de Habitantes del año 2.009 realizado por el Instituto Canario de Estadística, a 899.833 habitantes, correspondientes a aproximadamente un 42,7% del total de la población de la Comunidad Autónoma.

La densidad de población de la isla es de 442,39 hab/km<sup>2</sup>. El municipio con mayor población corresponde a Santa Cruz de Tenerife, el cual representa el 24,7% sobre la población total de la isla con 222.417 habitantes, seguida de San Cristóbal de La Laguna con 150.661 habitantes y Arona con 78.614 habitantes, municipio éste último que ha experimentado un incremento del 25% de población en los últimos 5 años.

El Archipiélago Canario y en particular la Isla de Tenerife, presentan un crecimiento demográfico global muy elevado y continuo, superior al resto de España. Este ritmo poblacional se deriva de la conjunción de unas altas tasas de natalidad y una mortalidad en descenso.

Municipio	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Adeje	30.304	33.722	36.764	38.245	41.002	43.204
Arafo	5.256	5.276	5.257	5.310	5.346	5.502
Arico	7.005	7.159	7.104	7.565	7.698	7.850
Arona	59.395	65.550	69.100	72.328	75.903	78.614
Buenavista	5.301	5.300	5.225	5.188	5.227	5.194
Candelaria	19.197	20.628	21.412	22.477	23.394	24.319
Fasnia	2.704	2.671	2.697	2.708	2.805	2.774
Garachico	5.671	5.682	5.543	5.446	5.450	5.416
Granadilla	30.769	33.207	34.595	36.224	38.866	39.993
La Guancha	5.372	5.388	5.420	5.379	5.447	5.487
Guía de Isora	17.816	18.722	19.320	19.261	20.004	20.536
Güímar	16.334	16.489	16.603	16.837	17.253	17.662
Icod de los Vinos	24.023	24.290	24.179	24.091	24.087	24.024
La Laguna	137.314	141.627	152.161	144.347	148.375	150.661
La Matanza	7.587	7.806	7.972	8.117	8.245	8.369
La Orotava	39.909	40.355	40.644	40.644	40.945	41.171
Puerto de la Cruz	30.088	30.613	30.585	31.131	31.804	32.219

Municipio	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Los Realejos	35.756	36.243	36.746	37.224	37.385	27.559
El Rosario	15.542	16.024	16.111	16.721	17.064	17.182
San Juan de la Rambla	5.002	5.081	5.096	5.061	5.053	5.068
San Miguel	10.802	11.737	12.609	13.814	15.037	16.179
Santa Cruz de Tenerife	219.446	221.567	223.148	220.902	221.956	222.417
Santa Úrsula	12.237	12.632	12.835	13.393	13.835	14.013
Santiago del Teide	10.777	11.212	11.379	11.493	11.825	12.050
El Sauzal	8.178	8.317	8.512	8.826	8.947	8.996
Los Silos	5.547	5.497	5.456	5.313	5.307	5.254
Tacoronte	21.986	22.384	22.695	22.943	23.369	23.562
El Tanque	3.111	3.096	3.042	3.045	3.031	3.015
Tegueste	10.165	10.279	10.393	10.461	10.613	10.666
La Victoria de Acentejo	8.350	8.393	8.432	8.676	8.909	9.023
Vilaflor	1.895	1.930	1.905	1.900	1.851	1.854
Total	812.839	838.877	852.945	865.070	886.033	899.833

**Tabla Nº 15:** Evolución poblacional según municipios

**Fuente:** Instituto Canario de Estadística (ISTAC). "Padrón municipal"

Otro fenómeno que ha caracterizado tradicionalmente la demografía canaria en su conjunto ha sido la emigración, principalmente interior, que ha convertido a las ciudades, especialmente Santa Cruz-La Laguna en polo de atracción.

La emigración exterior emigró a algunos países sudamericanos, preferentemente Venezuela y Cuba. Actualmente este fenómeno migratorio no solo se ha detenido, sino que incluso se detecta una significativa inmigración de mano de obra derivada de la actividad turística y de la construcción, aunque la crisis económica por la que atraviesan las islas ha frenado también ese flujo.

La población de derecho ha experimentado un crecimiento en los últimos 5 años de 10,7%, siendo el crecimiento interanual en este periodo aproximadamente del 2%, unos años superior y otros un poco inferior.

Han pasado ya muchos años desde que la principal actividad económica del Archipiélago era la agricultura y la ganadería. Hoy en día, la riqueza regional procede del sector servicios, siendo el pilar más importante el turismo, además de otras actividades ligadas a él, como es la construcción.

Este cambio de actividades ha supuesto igualmente un cambio en los hábitos de consumo. Según datos del Servicio de Coordinación Estadística de la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de Canarias, la superficie cultivada en la isla ascendía a 23.763 Has en el año 2008. En la siguiente tabla puede observarse la evolución de la superficie cultivada en la Isla de Tenerife hasta el año 2003, donde se observa que entre el año 2003 y 2008 dicha superficie se ha visto incrementado un 4,6%, destacando el año 2007 como el año con mayor valor, 24.848,9 varia.

2003	2004	2005	2006	2007	2008
22.701 ha	21.537 ha	21.615, 4 has	24.707,6 ha	24.848, 9 ha	23.736,2 ha

**Tabla Nº 16:** Evolución superficie cultivada

**Fuente:** Servicio de Estadística. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

La superficie de cultivo ocupa aproximadamente el 10,6% de la superficie total de la isla, debido por una parte al mencionado auge turístico y por otra, al relieve, muy accidentado o a la extrema aridez de algunas zonas. De dicha superficie cultivada, aproximadamente el 50% es de secano y el otro 50% de regadío, como se muestra en la siguiente tabla.

Cultivos	Secano (ha)	Regadío (ha)	Total (ha)
Cereales	630,0	151,6	781,6
Leguminosas Grano	126,2	29,0	155,2
Papas	1.364,0	992,0	2.356,0
Otros Tubérculos	9,0	62,4	71,4
Cultivos Industriales	-	63,0	63,0
Flor Cortada	-	181,3	181,3
Ornamentales y Esquejes	-	293,9	293,9
Cultivos Forrajeros y Pastos	810,8	97,0	907,8
Tomate Exportación	-	469,5	469,5
Tomate Local	-	116,6	116,6

Cultivos	Secano (ha)	Regadío (ha)	Total (ha)
Pepino	-	24,1	24,1
Pimiento	-	57,6	57,6
Judía Verde	-	93,9	93,9
Cebolla	0,5	120,2	120,7
Fresa y Fresón	-	15,7	15,7
Berros	-	8,0	8,0
Col	8,0	125,9	133,9
Lechuga	-	150,7	150,7
Melón	-	24,2	24,2
Calabacín	-	125,4	125,4
Zanahoria	-	110,4	110,4
Otras Hortalizas	22,9	502,8	525,7
Naranja	-	285,0	285,0
Otros Cítricos	-	58,6	58,6
Plátano	-	4.042,8	4.042,8
Aguacate	-	271,6	271,6
Papaya	-	105,7	105,7
Mango	-	92,9	92,9
Piña Tropical	-	3,6	3,6
Otros Frutales	176,9	147,7	324,6
Viñedo	9.862,8	1.864,1	11.726,9
Otros	-	37,9	37,9
<b>Totales</b>	<b>13.011,1</b>	<b>10.725,1</b>	<b>23.736,2</b>

**Tabla N° 17:** Distribución superficies de cultivo en Tenerife en 2008

**Fuente:** Servicio de Estadística. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

La superficie total por tipo de cultivo, recogiendo los más importantes, se muestra en la siguiente tabla.

Tipo de cultivo	2003 (ha)	2004 (ha)	2005 (ha)	2006 (ha)	2007 (ha)	2008 (ha)
Cereales	503	37,0	33,0	548,9	781,6	781,6
Leguminosas Grano	95,9	96,0	85,0	132,3	155,2	155,2
Papas	2.772,6	462,0	431,5	2.312,0	2.356,0	2.356,0
Otros Tubérculos	69,9	210,0	248,0	71,4	71,4	71,4
Cultivos Industriales	31,6	218,0	218,0	60,5	63,0	63,0
Flor Cortada	177,5	3,0	2,0	189,5	181,3	181,3
Ornamentales y Esquejes	258,8	-	-	308,7	293,9	293,9
Cultivos Forrajeros y Pastos	1.235,8	55,0	46,0	870,2	907,8	907,8
Tomate Exportación	954,1	57,0	-	707,8	469,5	469,5
Tomate Local	76,2	3,0	52,0	133,8	116,6	116,6
Pepino	15,4	14,0	2,0	16,5	24,1	24,1
Pimiento	26,7	8,0	13,0	37,7	57,6	57,6
Judía Verde	86,8	209,0	6,5	91,2	93,9	93,9
Cebolla	97,2	7,0	177,5	110,7	120,7	120,7
Fresa y Fresón	21,3	-	6,0	17,5	15,7	15,7
Berros	5,5	29,0	-	7,0	8,0	8,0
Col	125,2	11,0	25,0	134,9	133,9	133,9
Lechuga	131	47,0	10,0	153,7	150,7	150,7
Melón	20	9,0	43,0	22,5	24,2	24,2
Calabacín	91,9	-	8,0	98,8	125,4	125,4
Zanahoria	112,9	185,0	-	121,4	110,4	110,4
Otras Hortalizas	368,5	-	162,5	466,2	525,7	525,7
Naranja	264,2	-	-	330,8	285,0	285,0
Otros Cítricos	45,9	2,0	-	63,9	58,6	58,6
Plátano	4168,5	-	2,0	4.250,1	4.042,8	4.042,8
Aguacate	226,5	-	-	281,5	271,6	271,6
Papaya	49,3	-	-	110,0	105,7	105,7
Mango	103,7	-	-	114,9	92,9	92,9
Piña Tropical	1	-	-	2,5	3,6	3,6
Otros Frutales	306,6	-	-	281,7	324,6	324,6

Tipo de cultivo	2003 (ha)	2004 (ha)	2005 (ha)	2006 (ha)	2007 (ha)	2008 (ha)
Viñedo	1.1771,7	3.072,0	3.073,0	11.731,1	11.726,9	11.726,9
Otros	20,9	2,0	11,0	31,5	37,9	37,9
Totales	24.235,8	4.736,0	4.655,0	23.820,1	23.736,2	23.736,2

**Tabla Nº 18:** Superficies por tipo de cultivo

**Fuente:** Servicio de Estadística. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

El sector terciario ocupa un papel muy destacado por la fuerte expansión que ha experimentado el sector turístico en las últimas décadas. En los años 60 se produjo una primera oleada que inició un proceso de crecimiento que aún no se ha detenido. Ello ha producido un gran despegue de la construcción y la creación de numerosos puestos de trabajo en los servicios turísticos o actividades que dependen de la demanda de éste. Asimismo, el turismo ha supuesto la revitalización de las poblaciones costeras y la creación de grandes complejos turísticos como es el caso de Costa Adeje.

Según datos de la Consejería de Turismo y Transporte del Gobierno de Canarias, Tenerife contaba con 73.472 plazas hoteleras y 55.048 plazas extrahoteleras a 31 de diciembre de 2005 (último año del que se tienen datos estadísticos), resultando un total de 128.520 plazas turísticas.

La actividad comercial está favorecida por el régimen especial aduanero, pese a todo, el carácter insular propicia un saldo negativo en la balanza comercial, ya que debe importar alimentos, maquinaria, materiales de construcción y todo tipo de productos mecánicos y electrónicos. El comercio marítimo tiene un peso fundamental en la economía de la isla y en general en la canaria.

Respecto al sector industrial, el Sistema de Información Empresarial de Canarias tiene agrupados en 12 sectores de actividad.

En referencia a las infraestructuras existentes en la isla, las comunicaciones interiores de la isla se desarrollan por carretera, que deben sortear, en muchos casos, una complicada orografía. Tenerife cuenta con un sistema de autovías que está cambiando despacio y ha facilitado las comunicaciones, habiendo contribuido a un aumento del parque de vehículos muy importante.

En relación a la energía eléctrica, la evolución de abonados a UNELCO-ENDESA, consumo neto (Mwh), consumo medio por cliente durante el período 2002 - 2007 se muestra en la siguiente tabla.

Tipo	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nuevos abonados UNELCO	11.678	10.652	31.176	- 6.112	14.140	11.797
Consumo Neto (MWh)	2.448.182	2.668.586	2.889.085	3.034.003	3.185.905	3.327.569
Producción (MWh)	2.563.910	2.828.471	3.014.666	3.232.561	3.366.540	3.526.323

**Tabla Nº 19:** Evolución del consumo de energía

**Fuente:** Instituto Canario de estadística (ISTAC)

El aumento del consumo energético entre 2002 y 2007 ha sido debido a un incremento de la población y por otro lado debido al aumento del sector servicios. Por otra parte, Tenerife, desde el año 1.998 ha visto igualmente incrementada la producción de energías denominadas renovables, especialmente energía eólica, donde se ha pasado de una producción de 23.232.265 KWh en 1998 a 71.827.168 KWh en 2006.

### 2.1.13.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
Frondosas barrancos	84,3	0,05

USO	SUPERFICIE (ha)	% SUPERFICIE INSULAR
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>

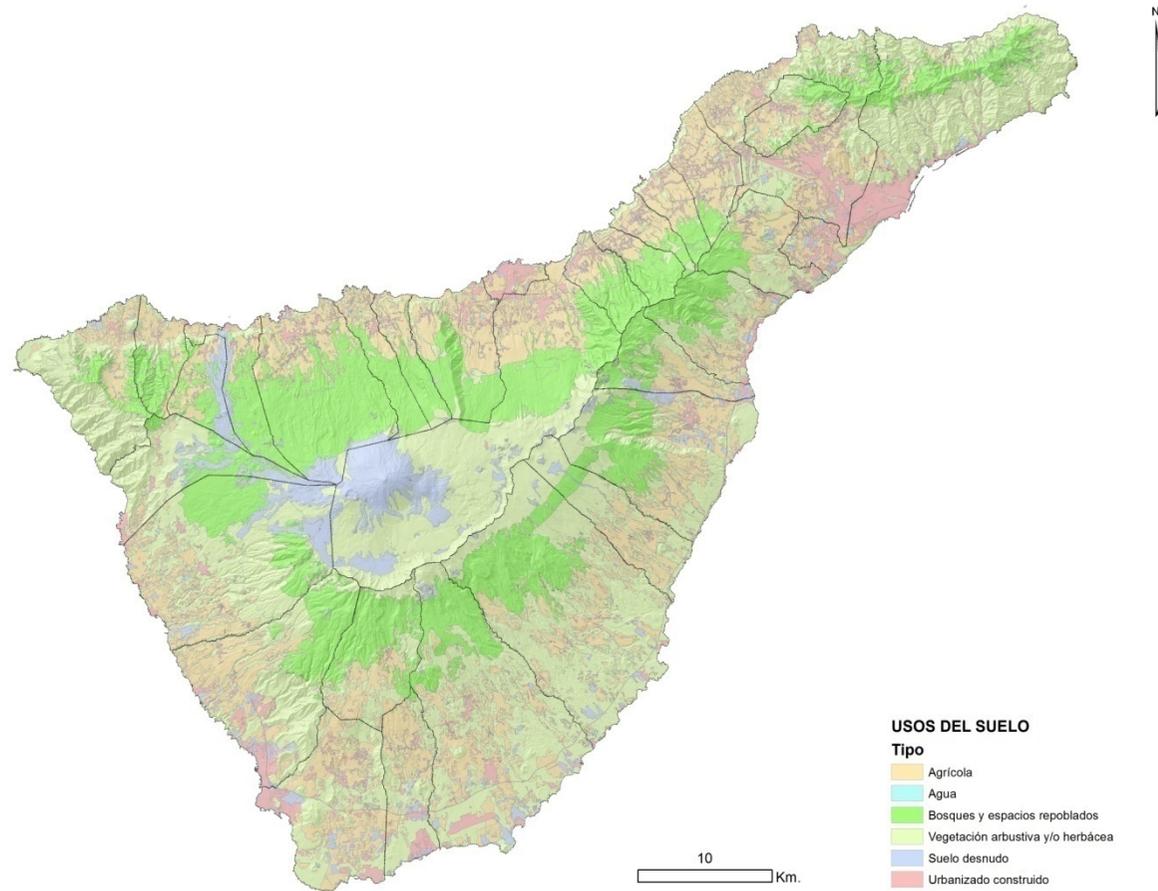
**Tabla N° 20:** Usos del suelo en la isla.

**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, agrupando según las siguientes unidades: agrícola; agua; bosques y espacios repoblados; vegetación arbustiva y/o herbáceas; suelo desnudo y urbanizado construido.



**Imagen nº 17:** Usos actuales del Suelo en la isla  
**Fuente:** Mapa de ocupación del suelo. GRAFCAN (2002)

Como se puede observar, el área metropolitana y las zonas turísticas de Adeje y Arona y Puerto de la Cruz son las que engloban el suelo urbano.

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.

Las zonas de cultivo se localizan en la zona de medianías, mayoritariamente en el norte de la isla. En la zona del sur, afectada 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 zona de La Laguna – Tegueste – El Rosario e Icoden–Daute–Isla Baja.

Por último, destacar los dos grandes reductos de Laurisilva, englobados dentro del uso bosques termófilos en Anaga y Teno.