

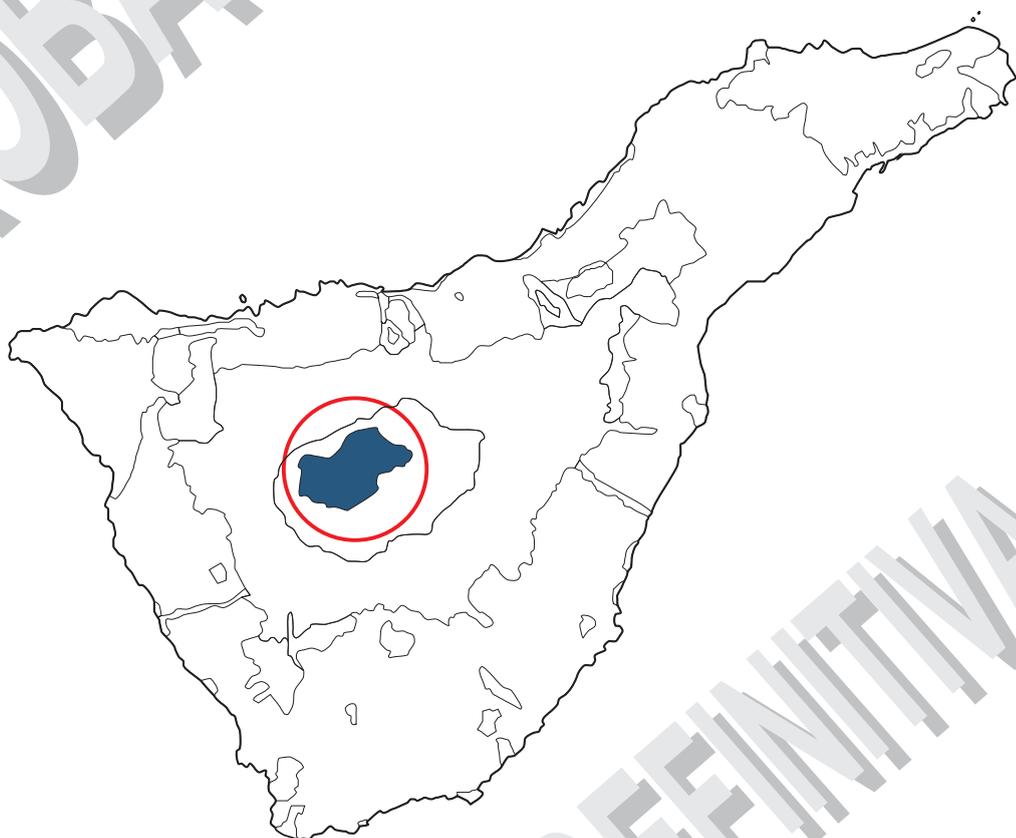


Gobierno de Canarias
Consejería de Medio Ambiente
y Ordenación Territorial
Dirección General
de Ordenación del Territorio

Normas de Conservación



Monumento Natural del Teide



Documento Informativo



DESCRIPCIÓN DEL MONUMENTO NATURAL DEL TEIDE.....	3
0. Introducción	3
1. Medio Físico	6
1.1. Clima.....	6
Régimen térmico	9
Precipitaciones	9
Viento e insolación.....	10
Clasificaciones bioclimáticas	11
1.2. Geología	13
1.3. Geomorfología	15
1.4. Características morfológicas	17
Pendientes	17
Orientaciones	19
1.5. Ciclo Hidrológico	21
1.6. Edafología.....	22
1.7. Paisaje	23
2. Medio Biológico	26
2.1. Flora y vegetación.....	26
Flora	26
Vegetación	30
2.2. Fauna.....	34
Fauna invertebrada	34
Fauna vertebrada	36
3. Sistema socioeconómico y cultural.....	41
3.1 Población.....	41
3.2. Actividades económicas y aprovechamientos.....	41
Caza	41
Apicultura	41
Aprovechamientos hidráulicos	41
Extracción de piedra pómez y arenas.....	41



Uso público	42
Concentraciones lúdicas	42
3.3. Estructura de la propiedad	42
3.4. Recursos culturales.	44
Recursos arqueológicos.....	44
Patrimonio etnográfico y arquitectónico	46
3.5. Tipologías constructivas.....	47
Red viaria.....	47
Red de abastecimiento de agua.....	50
Edificaciones	50
Telefonía.....	51
Instalaciones de Apoyo	51
4. Sistema territorial y urbanístico	51
4.1. Planeamiento Insular.....	52
4.2. Planeamiento municipal	54
4.3. Legislación sectorial vigente.....	56
DIAGNÓSTICO y PRONÓSTICO	59
1. Medio Natural, aprovechamientos e impactos.....	59
2. Unidades Homogéneas de Diagnóstico.....	60
3. Evolución previsible del sistema.....	64
ESTRATEGIA DE PLANIFICIÓN.....	68



DESCRIPCIÓN DEL MONUMENTO NATURAL DEL TEIDE

0. Introducción

El Monumento Natural del Teide constituye un elemento emblemático de gran interés científico y paisajístico, destacando sus particulares características geomorfológicas que definen un paisaje de gran belleza, siendo un hito referencial en el paisaje insular, especialmente el pico del Teide montaña de mayor altitud del territorio español. Alberga además una muestra representativa de hábitats eólicos, con especies exclusivas como la violeta del Teide.

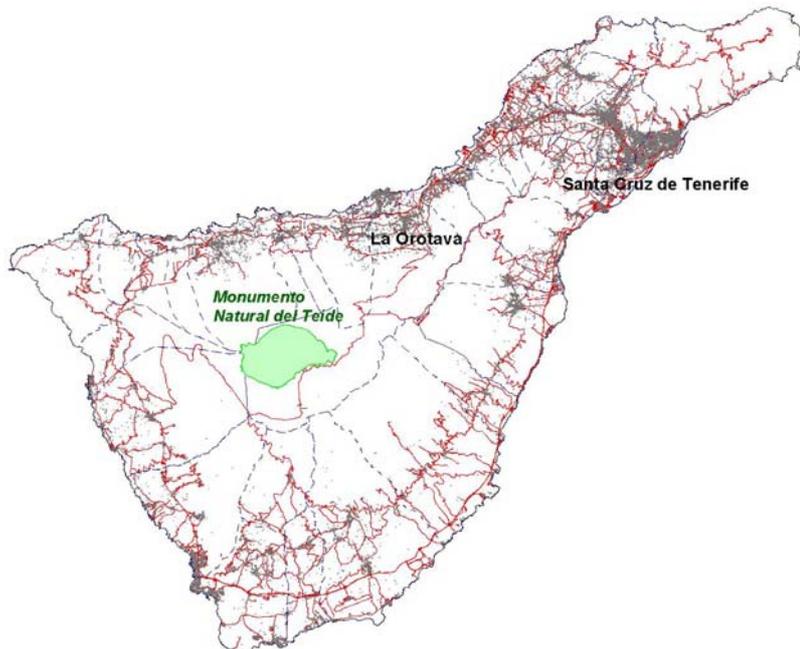
Queda declarado Monumento Natural por la **ley 12/1994**, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias. Posteriormente es reclasificado como Monumento Natural por el **Decreto 1/2000, de 8 de mayo**, por el que se aprueba el **Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y Espacios Naturales de Canarias** (*Texto Refundido* en adelante).

Al mismo tiempo, el Monumento Natural, por estar incluido en el Parque Nacional del Teide, forma parte de la Red Natura 2000 (red ecológica europea coherente de zonas especiales de conservación) tras haber sido declarado Lugar de Importancia Comunitaria (LIC N° ES7020043 denominado "Parque Nacional del Teide") el 28 de diciembre de 2001, en aplicación de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres (Directiva Hábitats).

El Monumento Natural del Teide se localiza en el centro de la isla, en el interior del Parque Nacional del Teide, tal y como se observa en la figura 0.



FIGURA 0
Localización del Monumento Natural del Teide en la isla



FUENTE: Base Cartográfica GRAFCAN 96. Elaboración propia.

Según el *Texto Refundido* los **límites** del Monumento se enmarcan en todo el estratovolcán Teide - Pico Viejo, por encima de los 2.400 metros de altura, abarcando 3.606,7 ha de superficie.

El Monumento se integra en los municipios de La Orotava, Icod de los Vinos, Guía de Isora y Santiago del Teide en la siguiente cuantía y proporción:

- La Orotava, 3.348,63 ha, el 16,3 % de su superficie (93,4 % del total del Monumento).
- Icod de los Vinos, 110,16 ha, el 1 % de su superficie (3,1 % del total del Monumento).
- Guía de Isora 113,23 ha, el 0,7 % de su superficie (3,2 % del total del Monumento).
- Santiago del Teide, 14,12 ha, el 0,3 % de su superficie (0,4 % del total del Monumento).

El acceso al Monumento se puede realizar por diferentes senderos o pistas:

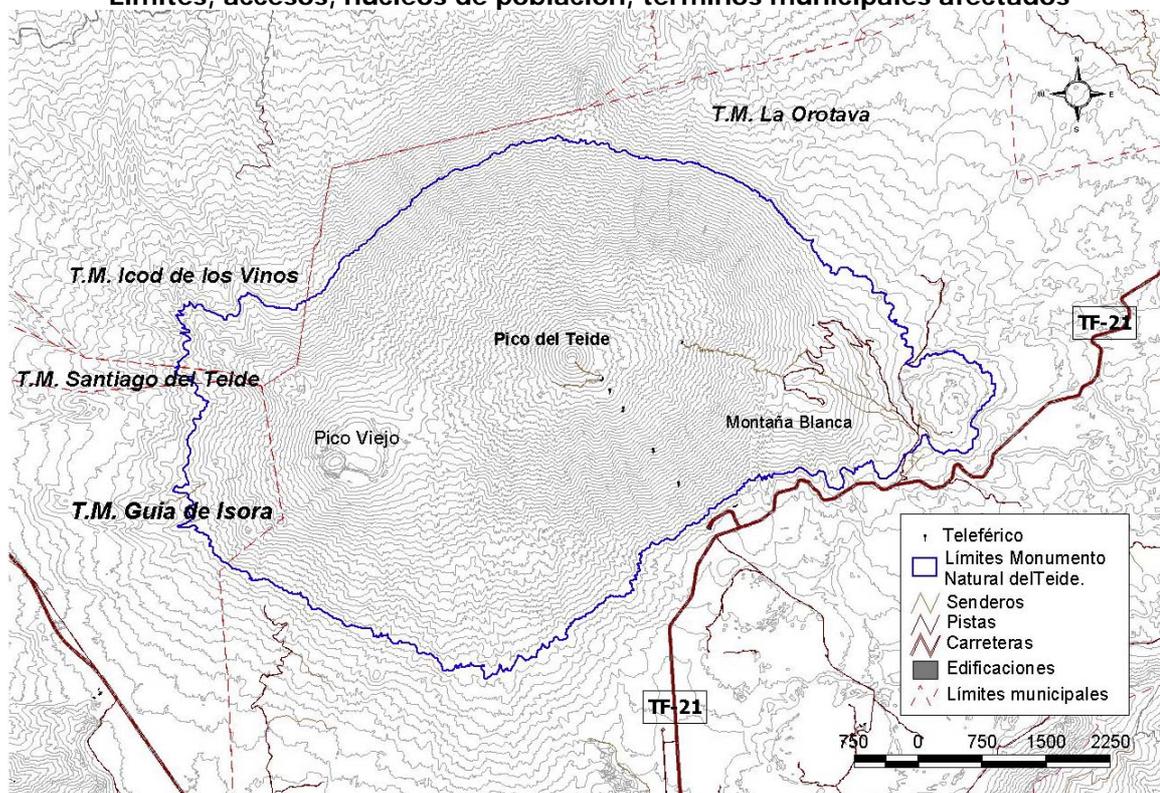
- Pista que parte de la carretera TF-21 a la altura del PK 40,2.
- Sendero que parte de montaña de los Tomillos.
- Sendero a partir de la carretera TF-38 ascendiendo al Pico Viejo.

A parte de las pistas y senderos mencionados, el acceso más importante al Monumento es el que se realiza desde el Teleférico, situado a las faldas del estratovolcán.



La situación del Monumento, límites, accesos principales y términos municipales en los que se incluye se ilustra en la FIGURA 1.

FIGURA 1
Localización del Monumento Natural del Teide:
Límites, accesos, núcleos de población, términos municipales afectados



FUENTE: Base Cartográfica GRAFCAN 96. Elaboración propia

De acuerdo con las disposiciones y el objeto que el *Texto Refundido* determina para los Monumentos Naturales, será a través de estas Normas de Conservación donde se instrumente la manera de compatibilizar la conservación de los procesos naturales y culturales con la promoción de actividades y usos que redunden en una mejora de servicios de uso público del Monumento.

Aún así el hecho de que el Monumento se encuentre integrado dentro del Parque Nacional del Teide implica que también debe regirse por la normativa que determina su Plan Rector de Uso y Gestión aprobado por el decreto 153/2002 de 24 de octubre de 2002 elaborado por la Comisión Mixta de Gestión de los Parques Nacionales en Canarias y publicado en el BOC nº 164 de 11 de diciembre de 2002.

Todo el área del Monumento Natural resulta **Área de Sensibilidad Ecológica** por lo que con base en la Ley 11/1990, de 13 de julio de prevención del impacto ecológico se ofrece una protección adicional de los posibles impactos ecológicos que puedan acontecer en el seno de estas zonas desde el punto de vista natural y cultural. El uso adecuado de las diferentes áreas del Monumento dependerá en parte de la gestión que se lleve a cabo y en parte del ajuste que pueda haber entre la normativa establecida en estas Normas y la evolución del Monumento en un futuro próximo.



1. Medio Físico

1.1. Clima

El Monumento Natural del Teide se localiza en el centro de la isla, en su rango altitudinal máximo, entre los 2.400 y los 3.718 metros del pico del Teide. La zona está afectada durante prácticamente todo el año por el cinturón de altas presiones de latitudes medias, por encima de la inversión térmica asociada al anticiclón, lo que implica que el clima sea extremadamente seco. Esta circunstancia unida a la limpieza del aire supone uno de los mayores atractivos científicos y lúdicos del Monumento, la extraordinaria claridad de su cielo. De forma genérica podemos hablar de un clima caracterizado por la aridez con grandes oscilaciones térmicas, vientos fuertes y elevada insolación.

La Red Meteorológica de la isla de Tenerife, perteneciente al Instituto Nacional de Meteorología, dispone de algunas estaciones termoplumiométricas en el entorno e interior del Monumento. Además de la cercanía, para realizar un análisis climático cuantitativo es necesario conocer los períodos de toma de datos, tanto de temperatura (a partir de 10 años resulta significativo), como de precipitación (se necesita un período de 25 años).

De las estaciones climatológicas de la zona, la serie más completa corresponde a la termoplumiométrica situada en Pico del Teide. La estación de Base Teide – Gasolinera sólo dispone de datos de temperatura. Los datos de la estación de Base pico del Teide-Teleférico sólo proporciona datos térmicos. De esta forma obtenemos una distribución interesante de datos en los extremos altitudinales inferior y superior del Monumento.

En general la toma de datos en estas estaciones no resulta ni muy homogénea ni constante, debido fundamentalmente a las dificultades de acceso a las mismas, dependientes de la climatología local, especialmente en la del Pico del Teide. Es importante tener en cuenta el sesgo que esto supone a la hora de determinar la fiabilidad de los análisis realizados.

Las estaciones meteorológicas seleccionadas y las características principales que las definen se exponen en la tabla 1. Las variables recogidas y la serie de toma de datos quedan determinadas en la tabla 2.

TABLA 1.
Localización Estaciones Meteorológicas tomadas para el análisis climático

Estación	Municipio	Longitud W	Latitud N	Altitud (m)
<i>Cañadas- Gasolinera</i>	La Orotava	16° 36´ 41"	28° 14´ 49"	2.320
<i>Cañadas-Teleférico</i>	La Orotava	16° 37´ 30"	28° 15´ 12"	2.345
<i>Pico del Teide.</i>	La Orotava	16° 37´ 43"	28° 15´ 45"	3.530

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.



TABLA 2
Variables Resumen de las Estaciones Meteorológicas

Estación Meteorológica	Precipitación Anual (mm)	Temperatura media (°C)	Nº años serie
<i>Cañadas- Gasolinera</i>	325,0	-	16
<i>Cañadas-Teleférico</i>	-	6,5	9
<i>Pico del Teide</i>	165,5	3,5	14

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

Los datos de la estación Pico del Teide muestran las condiciones extremas en la máxima altitud (Tabla 3).

Teniendo en cuenta la cercanía y el escaso desnivel altitudinal (apenas 15 metros) entre las estaciones Gasolinera y Teleférico (pluviométrica la primera, temperaturas la segunda), tomamos los datos de temperatura y precipitación de manera conjunta a la hora de describir la distribución de temperaturas y precipitaciones en el sector inferior del Monumento. Los datos quedan reflejados en la tabla 4.



TABLA 3
ESTACIÓN PICO DEL TEIDE
Datos Meteorológicos

Meses	P	Tm	TmMáx	TmMín	TMáx	TMín
<i>Enero</i>	9,8	-2,0	1,3	-5,3	10,0	-13,0
<i>Febrero</i>	80,9	-2,2	1,3	-5,6	9,8	-13,2
<i>Marzo</i>	26,1	-1,2	2,5	-5,0	8,0	-12,4
<i>Abril</i>	0,3	2,0	6,0	-2,0	12,9	-11,2
<i>Mayo</i>	0,1	4,5	8,6	0,3	15,3	-9,9
<i>Junio</i>	0,6	7,4	11,6	3,3	16,4	-3,8
<i>Julio</i>	0,7	10,7	14,8	6,7	25,8	2,0
<i>Agosto</i>	0,1	9,6	13,6	5,7	19,0	-0,2
<i>Septiembre</i>	0,3	7,0	10,8	3,3	17,0	-1,8
<i>Octubre</i>	19,0	4,3	7,7	0,9	16,0	-6,0
<i>Noviembre</i>	15,8	2,2	5,6	-1,3	20,2	-12,4
<i>Diciembre</i>	11,8	-0,4	3,1	-3,9	11,0	-14,8

P: Precipitación mensual. Tm: Temperatura media. TmMáx: Temperatura media máxima. TmMín: Temperatura media mínima. TMáx: Temperatura máxima mensual. Tmín: Temperatura mínima mensual

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

TABLA 4
ESTACIONES TELEFÉRICO (temperaturas) Y GASOLINERA
(pluviométrica)
Datos Meteorológicos

Meses	P	Tm	TmMáx	TmMín	TMáx	TMín
<i>Enero</i>	40,6	7,0	-	-	16,9	-3,7
<i>Febrero</i>	33,9	7,8	-	-	19,6	-2,5
<i>Marzo</i>	51,6	6,5	-	-	19,3	-1,3
<i>Abril</i>	13,9	10,6	-	-	21,9	-0,3
<i>Mayo</i>	0,0	12,5	-	-	22,9	4,1
<i>Junio</i>	0,0	16,6	-	-	27,2	4,5
<i>Julio</i>	0,0	20,0	-	-	29,5	10,7
<i>Agosto</i>	4,3	20,5	-	-	29,8	12
<i>Septiembre</i>	9,5	16,3	-	-	26,9	3,5
<i>Octubre</i>	19,4	13,5	-	-	23,3	4,1
<i>Noviembre</i>	59,5	10,9	-	-	21,9	1,2
<i>Diciembre</i>	92,3	8,3	-	-	17,7	-1,5

P: Precipitación mensual. (Estación gasolinera)
Tm: Temperatura media. TmMáx: Temperatura media máxima (no existen datos). TmMín: Temperatura media mínima (no existen datos). TMáx: Temperatura máxima mensual. Tmín: Temperatura mínima mensual. (Estación teleférico)

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.



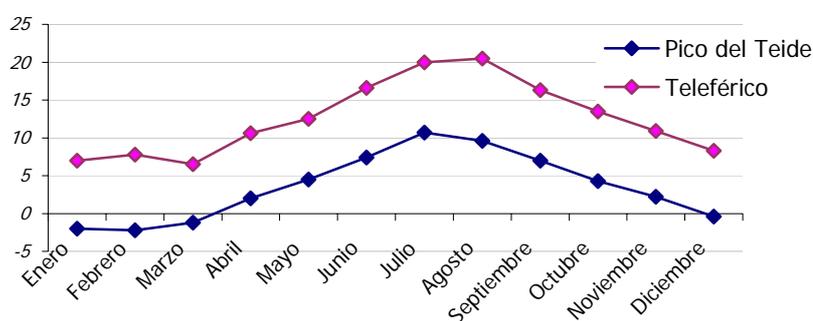
Régimen térmico

Las características térmicas resultan especialmente peculiares en el territorio del Monumento Natural pudiéndose considerar como únicas en la isla y archipiélago.

La variación entre las estaciones estudiadas está marcada principalmente por la diferencia altitudinal. Las temperaturas en el Pico del Teide resultan extremadamente bajas, con una media anual de 3,5 °C. En el caso de la estación de la base del teleférico, con más de 1.200 metros de desnivel con respecto a la anterior, la media alcanza 12,5 °C. La diferencia interanual de temperaturas en las dos estaciones estudiadas se refleja en el Gráfico 1.

Existe además una elevada variación intermensual, con acusados extremos en las máximas y mínimas absolutas en las estaciones. Esta llega prácticamente a alcanzar los 50° de variación interanual. En el periodo estudiado se encuentran temperaturas absolutas límites de 31 °C para el mes de agosto de 1991 y de -16,8 °C para el mes de enero de 1994. De forma genera estas variaciones no resultan tan marcadas alcanzando habitualmente los 21 °C de temperatura media en verano y -2 °C de temperatura media en invierno, como media global para el Monumento.

GRÁFICO 1
Evolución anual de temperaturas medias en las estaciones de Pico del Teide y Teleférico



FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia

Aunque no se tengan datos diarios para las estaciones de estudio, es destacable asimismo la variación térmica diaria que frecuentemente oscila entre los 10 y 20 °C entre el día y la noche.

Precipitaciones

El único aporte de lluvia en el Monumento, se produce en unos pocos días de invierno en el que tienen lugar temporales producidos por borrascas atlánticas. Aparecen entonces nieblas, vientos y precipitaciones que en los meses más fríos se producen en forma de nieve.

Los valores medios observados para las precipitaciones varían principalmente con la altitud, observándose valores en torno a los 325 mm anuales en el límite inferior (en torno a los 2.400 metros), y sobre los 165 mm en la estación situada a 3.500 metros



de altitud. Aún así la distribución en las precipitaciones en otras estaciones cercanas resulta aleatoria sin encontrarse una correlación tan evidente en cuanto al rango altitudinal que ocupa.

La variación interanual resulta significativa, tanto en la estación Gasolinera donde se alcanzan los máximos en invierno (92 mm en diciembre) y existe un auténtico período de sequía en los meses de mayo, junio y julio, como en la estación Pico del Teide, donde las diferencias resultan igualmente significativas, aunque la distribución de las lluvias indica un período de sequía mayor comprendiendo los meses de abril hasta septiembre.

Además la precipitación en forma de nieve, aunque sólo aparece unos 10 días al año, puede suponer hasta un 32 % de la precipitación total, especialmente en la estación Pico del Teide.

Con respecto a la humedad relativa, el Monumento resulta una zona muy seca, cuya humedad relativa media en cualquier época del año es bastante baja, por debajo del 50% (tabla 5), oscilando los porcentajes de humedad relativa en la estación de Teleférico entre los valores de 31% en julio y 52,4 % en Noviembre.

TABLA 5
Humedad relativa media en las estaciones de Pico del Teide y Teleférico

Meses	HUMEDAD RELATIVA MEDIA	
	Teleférico	Pico del Teide
<i>Enero</i>	45,8	48,6
<i>Febrero</i>	44,0	48,4
<i>Marzo</i>	44,1	48,0
<i>Abril</i>	37,9	41,9
<i>Mayo</i>	40,4	41,6
<i>Junio</i>	35,8	39,5
<i>Julio</i>	31,0	37,9
<i>Agosto</i>	35,3	46,3
<i>Septiembre</i>	47,3	51,4
<i>Octubre</i>	49,6	53,3
<i>Noviembre</i>	44,9	49,6
<i>Diciembre</i>	52,4	51,6

FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia

Viento e insolación

Por último y para terminar el análisis de los factores climáticos incidentes en el Monumento cabe destacar el alto grado de insolación (horas efectivas de sol), debido al número de días despejados y la duración de los días (horas de luz). De esta forma se encuentran valores de unas 7 horas diarias de media de horas eficaces de sol, lo que supone unas 3.000 horas de luz anuales (datos significativamente mayores que cualquier otra localidad canaria o nacional). Concretamente se conocen los datos del Observatorio de Izaña a 2.368 m de altitud, que suponen 3.448,5 horas de luz anuales.



Los vientos resultan fuertes, frecuentes y racheados. La circulación normal es la correspondiente al sistema de anticiclón dorsal, con flujo NW en estas zonas altas. Además de esta contribución mayoritaria, cabe destacar otras dos minoritarias principales: los flujos de componente W (principalmente SW) que acompañan a las perturbaciones atlánticas en los episodios de precipitación y los de componente S que producen las invasiones de aire sahariano.

Clasificaciones bioclimáticas

- Rivas Martínez *et al* 1993.

Rivas Martínez propone el cálculo de una serie de Índices Bioclimáticos que suponen la herramienta fundamental para el cálculo del bioclima de una localidad. Aquellos a partir de los datos de la estación del pico del Teide quedan desarrollados y calculados en la tabla 6.

TABLA 6
Índices Bioclimáticos calculados para los datos de la estación de Pico del Teide.

Índice	Nombre	Fórmula	Valor
<i>It</i>	Índice de termicidad	$It = (T+m+M)$	-8
<i>Ic</i>	Índice de continentalidad simple atenuado	$Ic = T \text{ max} - T \text{ mín}$	12,9
<i>Io</i>	Índice ombrotérmico	$Io = Pp / Tp$	3,94
<i>Iov</i>	Índice ombrotérmico estival	$Iov = Pv / Tpv$	0,93
<i>Tp</i>	Temperatura positiva anual	$Tp = \text{suma medias meses} > 0^\circ$	420

FUENTE: Clasificación climática de Rivas Martínez 1993. Elaboración propia

TABLA 7
Resultados

Piso Bioclimático			
<i>Ombrotipo</i>	I_{tc}	P (mm)	SEMIÁRIDO INFERIOR
	- 8	165,5	
<i>Termotipo</i>	I_{tc}	T_p	OROMEDITERRÁNEO INFERIOR
	- 8	420	
<i>Zonobioclima</i>	I_c	I_o	MEDITERRÁNEO MESOFÍTICO
	12,9	3,94	

FUENTE: Clasificación climática de Rivas Martínez 1993. Elaboración propia.

Una vez calculados los índices podemos hallar los diferentes parámetros para la evaluación del bioclima: Ombrotipo, Termotipo y Zonobioclima. Los que corresponden al Monumento Natural del Teide a partir de los datos de la estación Pico del Teide, se recogen en la Tabla 7.

Considerando los datos obtenidos en las estaciones de Gasolinera y Teleférico se matiza la clasificación anterior, aunque no se disponga de los datos totales necesarios para el cálculo de los índices climáticos, es evidente la existencia de mayor pluviometría y temperatura.



De esta forma la clasificación bioclimática para el espacio se encuentra en la transición de los pisos **“Oromediterráneo inferior mesofítico semiárido inferior”** en la estación de Pico del Teide y **“Supramediterráneo superior mesofítico semiárido superior”** según los datos cualitativos de las estaciones de Gasolinera y Teleférico.

- Allué 1990.

Esta clasificación se basa en diagramas ombrotermicos de Gausson para precipitación y temperatura, donde se puede determinar la duración de los periodos de sequía¹. Basados en los citados diagramas se pueden realizar para la misma clasificación los Climodiagramas de Walter-Lieth, que añaden información complementaria.

Por tanto para realizar la clasificación de Allué se presenta el Climodiagrama del conjunto del Monumento Natural del Teide teniendo en cuenta los datos obtenidos en todas las estaciones analizadas. El Climodiagrama presenta en abcisas los meses del año y en las ordenadas, la temperatura (°C) y la precipitación (mm), en dos escalas distintas (la escala de la temperatura la mitad que la de la precipitación).

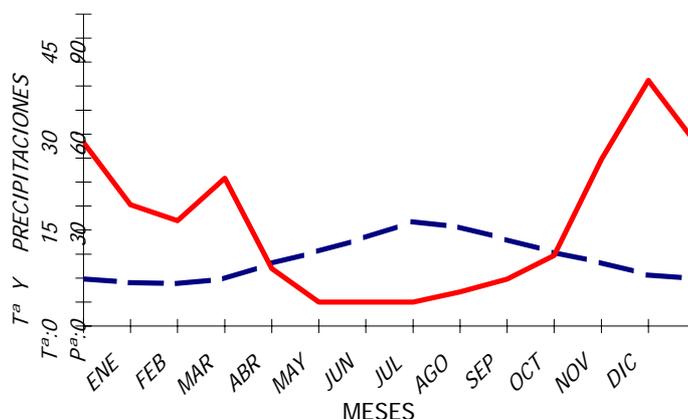
Los datos básicos utilizados para su realización provienen de la interpolación de aquellos obtenidos en las diferentes estaciones, suponiendo una altura media del Monumento de unos 3.000 metros. Como resultado el climodiagrama se representa en el gráfico 2.

- ✧ Temperatura media anual: 9,54 °C
- ✧ Més más frío: 3,9 °C. Febrero
 - Media de las mínimas: 0,5 °
- ✧ Mes más cálido: 16,8 °C. Julio
 - Media de las máximas: 20,9 °C
- ✧ Temperaturas extremas
 - Máxima absoluta: 31,85 °C
 - Mínima absoluta: -8,75 °C
- ✧ Precipitación total anual: 325 mm
- ✧ Intervalo de sequía: 6,08 meses
- ✧ Intensidad de sequedad: 0,569

¹ Gausson en 1952 establece que un mes e puede considerar como seco cuando la precipitación en mm es inferior al doble de la temperatura expresada en °C.



GRÁFICO 2
Climodiagrama de Walter-Lieth



Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Elaboración propia.

Para el cálculo de la clasificación de Allué son necesarios los datos de período seco, en este caso desde abril hasta octubre incluido (zona donde la línea de temperaturas es inferior a la de precipitaciones). Unido a la media de las mínimas del mes más frío, que en nuestro caso es 0,5 °C nos indican un clima para el conjunto del Monumento de **mediterráneo fresco semiárido**.

1.2. Geología

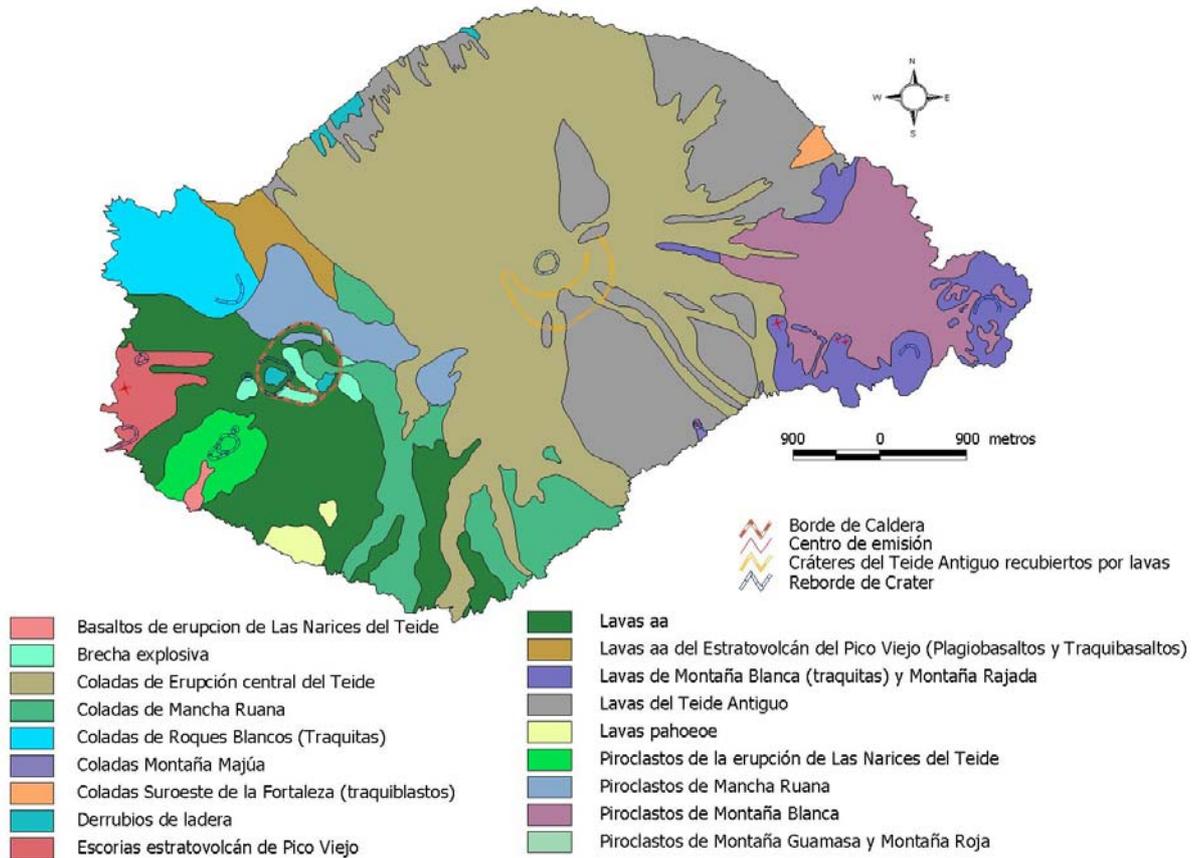
El Monumento Natural del Teide comprende un edificio volcánico de tipo estratovolcán (Teide-Pico Viejo) que se levanta en la depresión calderiforme de Las Cañadas. El edificio estratovolcán supone un origen constructivo por superposición alternante de coladas y piroclastos, ambos en proporción variable pero importante. Las características geológicas globales del Monumento quedan reflejadas en la figura 2.

Este complejo volcánico resulta el único estratovolcán del archipiélago que se ha formado en el Pleistoceno y permanece todavía activo. Además la variada composición mineralógica y química de los magmas emitidos por el edificio hacen que reúna condiciones únicas, lo que hace que esté considerado como uno de los 17 volcanes más importantes del mundo y que se encuentre incluido en diversos proyectos de investigación internacional.

El Teide culmina en un cono de color claro cuyo cráter tiene 80 m de diámetro y que destaca por su altitud (3.717,98 m). Pico Viejo presenta un cráter ancho, de unos 800 m de diámetro y 225 m de profundidad.



FIGURA 2
Mapa geológico del Monumento Natural del Teide.



FUENTE: Mapa Geológico de España. Hoja 1.110 I y 1.110 II. Elaboración propia.

El edificio supone una muestra importante de vulcanismo reciente, en ocasiones histórico, como el caso de la erupción en 1798 de las Narices del Teide, con una duración de cerca de tres meses y con gran cantidad de material arrojado. Además, actualmente se encuentran fumarolas activas en el cono de cinder sumital del Teide, donde se alcanzan temperaturas de 85°C, cubriendo las rocas de alrededor de una capa de azufre.

Los materiales presentes en el Monumento pertenecen a la **serie IV**, si bien las distintas épocas y mecanismos eruptivos implican que haya una gran heterogeneidad en cuanto a color, estructuras y formas.

Los diferentes tipos de rocas se deben en primer lugar a diferencias en la composición química, desde **basaltos** (bajo contenido en sílice, fluyen con facilidad), hasta **fonolitas** (alto contenido en sílice, fluyen con dificultad), pasando por toda la gama de composiciones intermedias, definidas como **traquibasaltos**.

Las lavas del Teide resultan básicamente de dos tipos. Por un lado aquellas de bajo contenido en sílice en su composición química (basaltos) fluidas y con gran variedad de



formas y las de moderado contenido en sílice (traquitas y fonolitas) más viscosas y de curso más corto lo que implica menor modelado.

En el **Pico Viejo** encontramos fundamentalmente traquibasaltos y plagiosaltos de densidad media y coloración oscura aunque menor que los basaltos.

Asociadas a estos volcanes hay coladas de lavas de mayor o menor antigüedad. Las coladas de la erupción central del Teide ocupan la mayor parte de la cara norte de la montaña, y parte de la sureste, y las del Pico Viejo la ladera occidental y suroeste.

Otras emisiones presentes en el Monumento son las asociadas a Mancha Ruana, Montaña Majúa, Montaña Blanca, Roques Blancos, y por supuesto, la más reciente de las Narices del Teide.

Estas emisiones fueron en forma de lavas (pahoehoe de tipo cordado, localizadas en la ladera sur del edificio, tipo "aa" y en bloque), así como diversos productos fragmentarios (lapilli, escorias, bombas y piedra pómez).

Las coladas tienen diferentes formas, en función de su viscosidad. A veces, cuando se alejan mucho del centro de emisión forman los denominados "canales", con una vía central de flujo y unas morrenas laterales o márgenes. En los Roques blancos estas paredes laterales pueden llegar alcanzar los diez metros de altura.

Otro fenómeno asociado a las coladas de lava originado cuando hay un cambio brusco de pendiente son los bloques de lava desprendidos de la colada, que ruedan cuesta abajo formando bolas de acreción, como es el caso de los "Huevos del Teide".

Asociados a las coladas están también los tubos volcánicos, como los de Cueva de los Roques y Cueva Negras, situadas en Pico Vejo, aunque fuera del territorio del Monumento. Asociada al material ácido se encuentra en Montaña Rajada la sima Vicky, de 70 metros de profundidad máxima.

Otra formación geológica interesante del Monumento es la llamada Cueva de Hielo, de grandes magnitudes. Esta cueva se encuentra actualmente muy degradada a causa de unas voladuras con dinamita que se llevaron a cabo en su interior con la idea de abastecer de agua al refugio de Altavista.

1.3. Geomorfología

Dentro del Monumento Natural del Teide se presentan numerosas formas del terreno, debido a la diferente edad y tipo de materiales que han intervenido en su creación.

Básicamente, predominan las formas asociadas a los procesos constructivos frente a la actividad desmanteladora. Se han diferenciado las siguientes unidades geomorfológicas:

- 1- Lavas de la erupción central del Teide: Se trata de flujos de lava de gran longitud, que ocupan una amplia superficie en el Monumento. Se trata de lavas de tipo "aa" que, a pesar de su consistencia viscosa, alcanzaron gran desarrollo



debido a la fuerte pendiente. Forman canales con morrenas de altura considerable.

- 2- Coladas de Roques Blancos: Se trata de un conjunto de lenguas. Estas coladas formaron un gran canal bordeado por morrenas laterales, denominadas Paredes de Don Basilio. En estas lenguas es posible observar la morfología típica de malpaíses propia de coladas de tipo aa y en bloques.
- 3- Coladas de las Narices del Teide: Se tratan de lavas basálticas, con lenguas de hasta 4 km de distancia, que han originado un malpaís con fuerte pendiente. La superficie que ocupan dentro del Monumento es pequeña.
- 4- Ladera de piroclastos de las Narices del Teide: Formado por materiales procedentes de la erupción de 1798, aporta mayor concavidad a la ladera del estratovolcán. Dentro de este área se encuentran tres rebordes de cráter.
- 5- Conodomo: Se trata de cráteres más o menos desarrollados formados en parte por piroclastos y acompañados de coladas. Serían de este tipo Montaña Blanca y Los Gemelos-Mancha Ruana. Montaña Majúa pertenecería igualmente a este tipo de formaciones, si bien su relieve es más atenuado.
- 6- Cumulodomo exógeno: En el Monumento se encuentra Montaña Rajada, formado por acumulaciones sucesivas de lava con escaso derrame periférico. En la parte que atañe al Monumento las pendientes son suaves.
- 7- Escarpes: Situados principalmente en la caldera de Pico Viejo, son paredes de una altura de hasta 70 metros.
- 8- Cráteres: De topografía llana, están formados por materiales más alterados que los del entorno próximo. El cráter de Pico Viejo es el más importante, con 300 metros de diámetro y más de 250 de profundidad. Le sigue el cráter del Teide, con 80 metros de diámetro.
- 9- Reborde de cráter: Existen cinco en el Monumento. Algunos de ellos son rebordes parciales del antiguo edificio, que se ha colapsado, como es el caso de Roques Blancos.
- 10- Lavas pahoeahoe: De formas más suaves que las lavas tipo "aa", se encuentran en el Monumento en las zonas de topografía menos accidentadas.
- 11- Coladas en bloque: Coladas de gran potencia y alta viscosidad que al enfriarse se fragmentan en grandes bloques que en realidad suponen ondulaciones del terreno a gran escala. Se localizan en parte de Montaña Rajada.



1.4. Características morfológicas

El conjunto del estratovolcán a pesar de ser una unidad concreta comprende determinadas características diferenciales en cuanto a su morfología.

Su rasgo general viene determinado por la presencia del cono del Teide marcadamente piramidal con altas pendientes en sus caras norte y sur y el pico viejo con un cráter más tendido y abierto. Por otra parte aparece montaña Blanca y la parte superior de montaña Rajada, de menor altitud y pendientes. El conjunto se observa en la figura 3 que refleja el modelo digital del terreno en tres dimensiones.

Analizamos para una integral comprensión de las mismas la distribución altitudinal, las pendientes y las orientaciones principales del Monumento.

FIGURA 3
Modelo digital del terreno del Monumento Natural del Teide



FUENTE: Base Cartográfica GRAFCAN 96. Elaboración propia

Pendientes

A pesar de que existen algunas zonas de pendiente suave, una superficie sustancial del Monumento alcanza gran verticalidad, siendo la nota dominante las altas pendientes. Las tres cuartas partes del espacio tienen pendientes mayores de un 30% y un 35 % más del 60% (tabla 8, gráfico 3).

En general las pendientes mayores (> 60 %) coinciden con las caras sur y norte del cono del Teide. Y en menor cuantía en las laderas occidentales de Pico Viejo. En contraposición Montaña Blanca y Montaña Rajada presentan unas pendientes medias del 15-30 %. Igualmente suponen menor pendiente la depresión oriental de Pico Viejo, formando un pequeño valle entre los cráteres del Teide y Pico Viejo. Todo ello se observa con precisión en la figura 4.

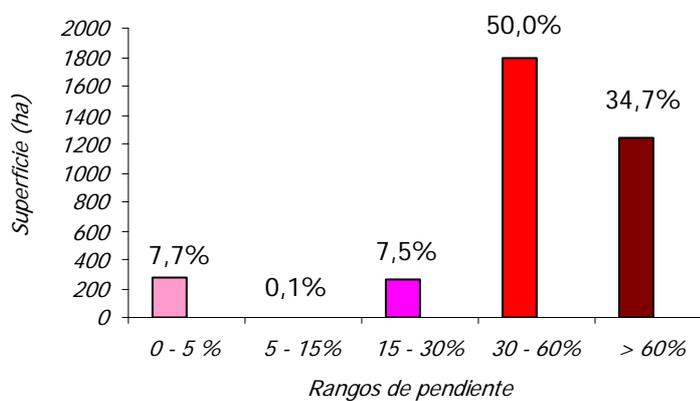


TABLA 8
Distribución de la superficie del Monumento natural según rangos de pendiente

Rangos de pendiente	ha	Proporción
0 - 5 %	276,9	7,7%
5 - 15%	2,2	0,1%
15 - 30%	267,5	7,5%
30 - 60%	1793,1	50,0%
> 60%	1246,4	34,7%

FUENTE: Elaboración propia

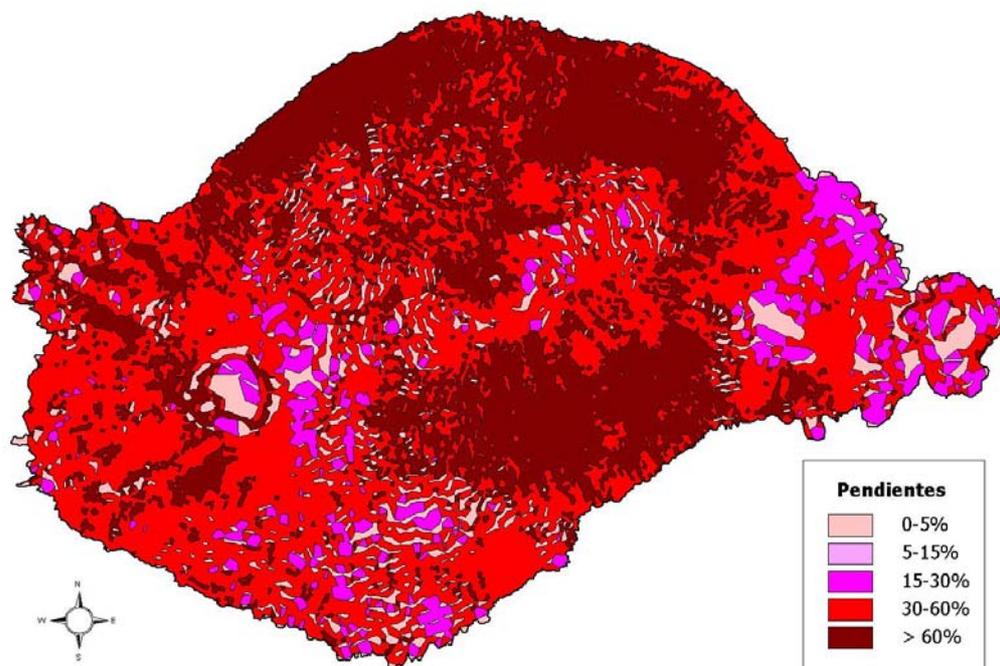
GRÁFICO 3
Distribución de la superficie del Monumento Natural del Teide según rangos de pendiente



FUENTE: Elaboración propia



FIGURA 4
Pendientes del Monumento Natural del Teide. Vista desde el extremo suroccidental.



FUENTE: Base Cartográfica GRAFCAN 96. Elaboración propia

Orientaciones

Debido a que la complejidad topográfica es elevada por la imbricación de coladas de diferentes épocas y la existencia de domos que alteran el perfil cónico teórico del estratovolcán, existen innumerables orientaciones secundarias.

Aún así, resultan evidentes las orientaciones principales, cuya distribución en superficie se recoge en la tabla 9, gráfico 4 y figura 5.

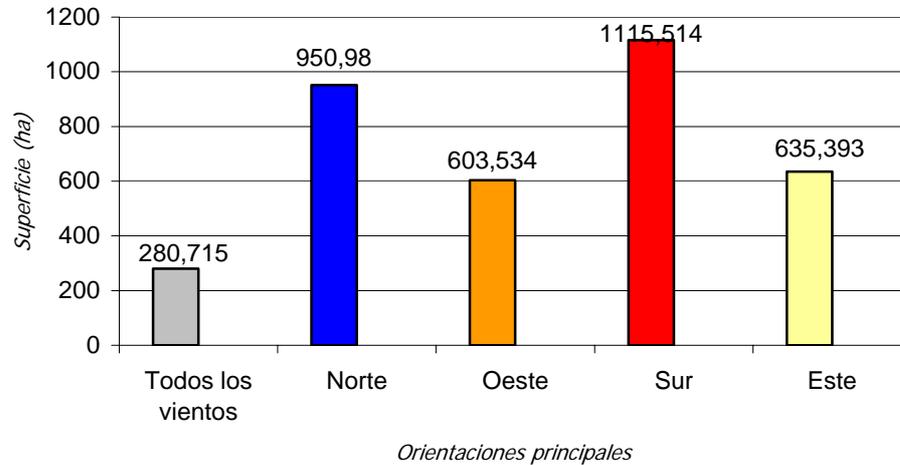
TABLA 9
Distribución de la superficie del Monumento Natural del Teide según orientaciones principales

Orientaciones principales	Superficie (ha)	Proporción
<i>Todos los vientos</i>	280,7	7,8%
<i>Norte</i>	951,0	26,5%
<i>Oeste</i>	603,5	16,8%
<i>Sur</i>	1.115,5	31,1%
<i>Este</i>	635,4	17,7%

FUENTE: Elaboración propia

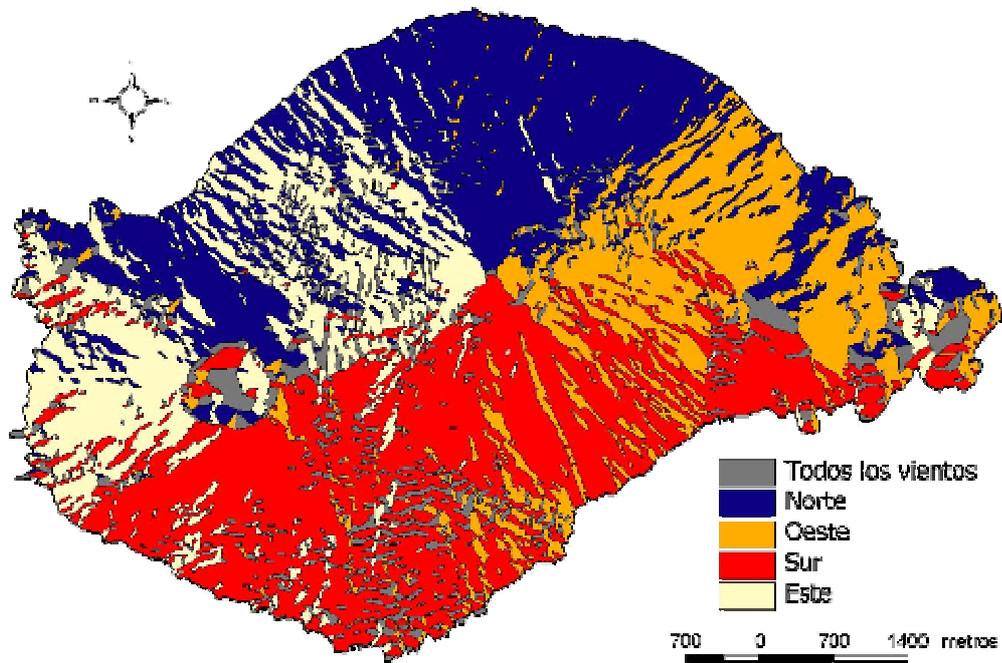


GRÁFICO 4
Distribución en superficie de las diferentes orientaciones principales del Monumento Natural del Teide



FUENTE: Elaboración propia

FIGURA 5
Distribución en superficie del Monumento Natural del Teide según orientaciones principales



FUENTE: Base Cartográfica GRAFCAN 96. Elaboración propia



1.5. Ciclo Hidrológico

Dado que el espacio natural comprende un estratovolcán formado por materiales recientes, y por lo tanto con una alta permeabilidad, no se da el caso de la formación de cursos de agua permanentes, si bien cuando existen precipitaciones intensas o en época de deshielo tras fuertes nevadas pueden producirse regueros que forman una cuenca de tipo radial.

No obstante, la mayor parte de las precipitaciones va a infiltrarse en el terreno. Este agua de infiltración apenas encuentra obstáculos en su descenso vertical y se incorpora rápidamente a la zona saturada profunda, alcanzando el acuífero de Las Cañadas, donde tiende a dirigirse hacia las salidas naturales, en este caso en dirección al Valle de la Orotava.

Puede darse el caso de que el paso de coladas posteriores haya convertido los suelos en algares impermeables, los cuales pueden detener las aguas de infiltración y dar lugar a acuíferos colgados. De todos modos, la juventud de este edificio no ha permitido un gran progreso de los procesos de alteración y compactación, de forma que, aunque la secuencia alcanza en ciertas zonas un gran espesor, las rocas conservan una gran parte del volumen inicial de huecos incluso en los niveles estratigráficos más bajos. Sin embargo, las diferencias internas de permeabilidad pueden ser muy fuertes a causa de la diversidad litológica, como ocurre entre lavas y aglomerados.

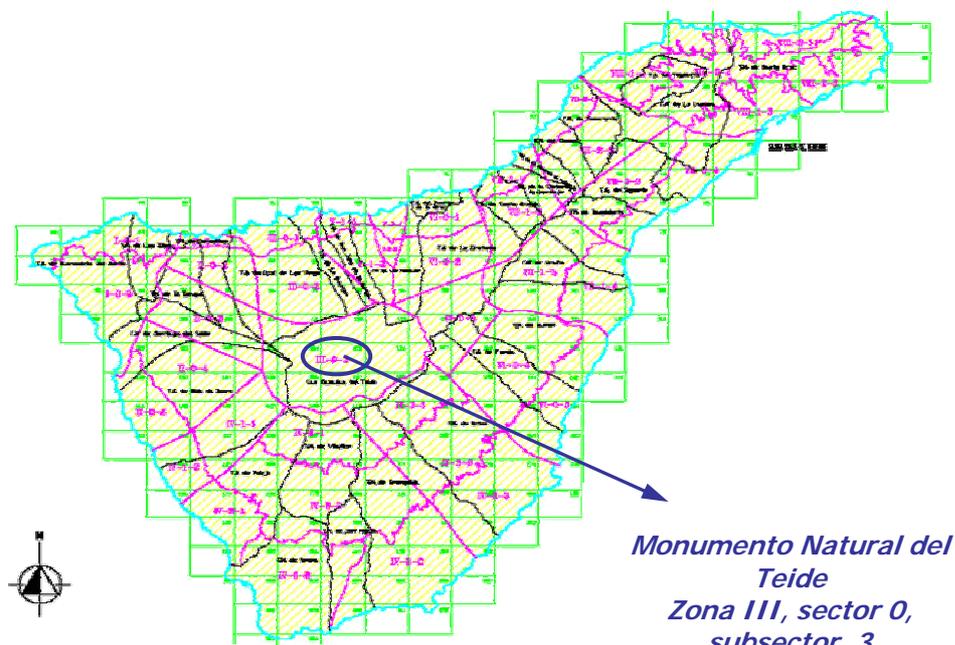
Los únicos elementos que representan un obstáculo para la circulación del agua subterránea son los diques, pudiendo aparecer un efecto pantalla que puede repercutir en la aparición de manantiales poco caudalosos.

En cuanto a la calidad del agua subterránea, existe una contaminación de tipo natural que hace que la calidad del agua sea muy baja. Este tipo de contaminación natural de origen volcánico está provocada por las emanaciones de dióxido de carbono (CO₂) que se producen en los terrenos volcánicos recientes. Esto hace que si se quiere utilizar esta agua para consumo humano, previamente haya que tratarla.

El Plan Hidrológico Insular, incluye al conjunto del Monumento Natural del Teide en la zona III que comprende la depresión de Las Cañadas (ocupada en su interior por los grandes estratovolcanes Teide y Pico Viejo) y su valle de salida hacia el Norte. (Figura 6).



FIGURA 6
Zonificación Plan Hidrológico Insular de Tenerife



Fuente: Plan Hidrológico Insular. Elaboración propia

Según el Plan Hidrológico Insular, el techo de la zona saturada se localiza a poca profundidad bajo la superficie topográfica de Las Cañadas, con cotas mínimas de 1.600 m cerca de El Portillo y 1.800 m en las proximidades de Boca Tauce. Hasta hace tres o cuatro años sólo se drenaba esta reserva de agua por unas pocas captaciones que extraían un caudal de uso 400 l/s sin necesidad de reperforar. En la actualidad existen perforaciones que están siendo abiertas en el entorno del Monumento y que progresan a buen ritmo, aunque ninguna de ellas le afecta.

Finalmente, el plan señala que este sector se perfila como el más importante en el futuro insular por lo que plantea un estudio más exhaustivo de sus reservas para la racionalización de su explotación. Como ya se ha reseñado anteriormente su inconveniente principal reside en la mala calidad del agua.

1.6. Edafología

Los suelos que conforman el Monumento Natural del Teide, resultan muy poco evolucionados y de escasa diferenciación morfológica, condicionados principalmente por la juventud de los materiales.

Se trata mayoritariamente de afloramientos de roca y suelos incipientes sobre coladas poco o nada alteradas, pues el carácter moderno de los materiales geológicos y las elevadas pendientes suponen una importante limitación al proceso edafogénico. Se clasifican como entisoles tipo *Orthents*.



Aún así podemos encontrar suelos arenosos, entisoles tipo *Psammets* que se caracterizan por la escasez de materia orgánica y la textura arenosa.

Las lavas del Teide resultan básicamente de dos tipos. Por un lado aquellas de bajo contenido en sílice en su composición química (basaltos) fluidas y con gran variedad de formas y las de moderado contenido en sílice (traquitas y fonolitas) más viscosas y de curso más corto lo que implica menor modelado.

En el Pico Viejo encontramos fundamentalmente traquibasaltos y plagiosaltos de densidad media y coloración oscura aunque menor que los basaltos.

Finalmente, se encuentran en menor cantidad las fonolitas, rocas de coloración verdoso o gris azulado muy compactas. Están compuestas de feldespatos y silicatos de alúmina. El lapilli con la misma composición, al gasificarse y enfriarse de forma rápida forma la llamada "piedra pómez".

1.7. Paisaje

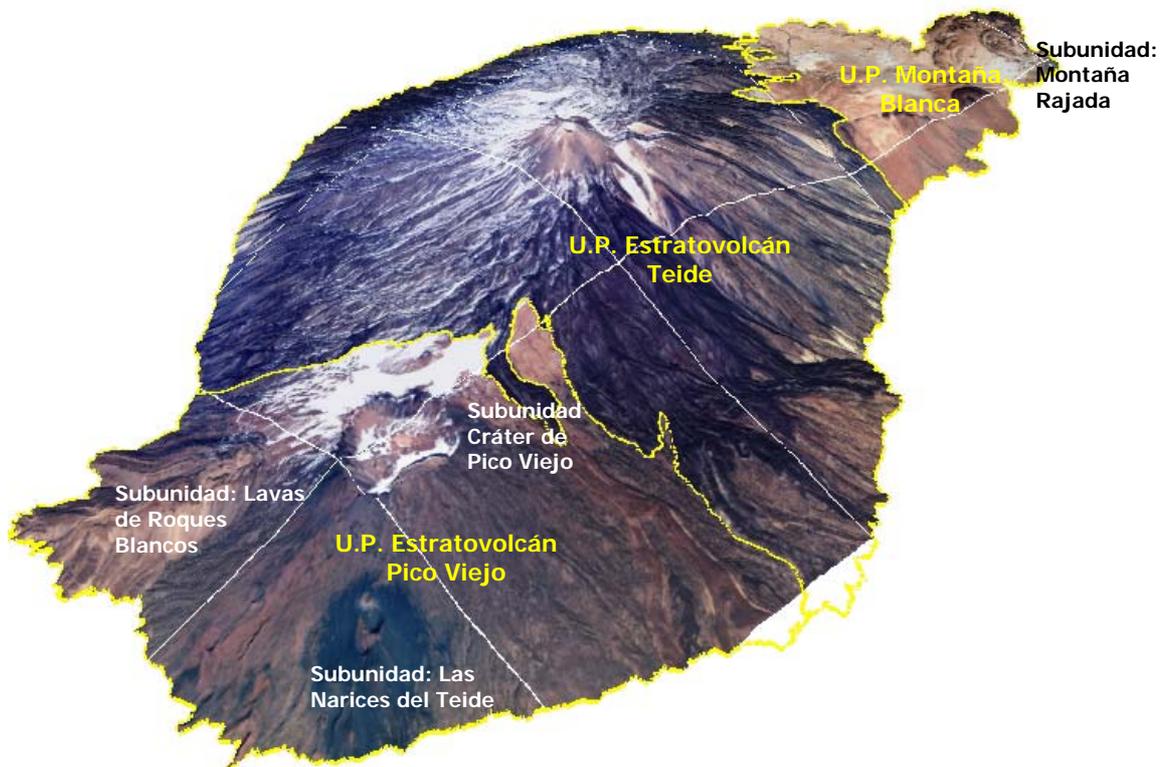
La existencia de heterogéneas estructuras volcánicas resultado de la actuación de múltiples mecanismos eruptivos, implica la existencia de una diferente gama de materiales volcánicos, hecho que queda reflejado en el variado colorido, en la densidad y dureza de las rocas, etcétera. Esto lleva asociado unas características paisajísticas propias, además de las generadas por la propia morfología del territorio.

Paisajísticamente el estratovolcán que supone el Monumento resulta relevante al erigirse en el centro del circo de las Cañadas. El Teide resulta visible desde toda la isla de manera que supone un sello de identidad de la isla e incluso del archipiélago.

En cuanto a las unidades paisajísticas se podría hablar de tres sectores diferenciados, susceptibles de ser divididos en subunidades. (Figura 7)



FIGURA 7
Unidades y Subunidades Paisajísticas del Monumento Natural del Teide.



FUENTE: Base Cartográfica GRAFCAN 96. Elaboración propia.

1. Montaña Blanca.

Montaña Blanca es un volcán poligénico localizado en la ladera oriental del Teide. Cada episodio eruptivo ha supuesto la emisión de pómez a la atmósfera, seguido de aglutinados y lavas. El hecho de que cada erupción se haya producido con cierta dispersión resta entidad morfológica al aparato, alejándolo de la imagen preconcebida de un volcán. Su color amarillento y textura lo diferencian del resto, formando una unidad paisajística de entidad propia.

Aún así podría diferenciarse la subunidad de Montaña Rajada, debido a su diferente composición lo que implica una diferencia visual en cuanto a color y textura.

- Montaña Rajada es el resultado de una de las emisiones de Montaña Blanca, consistente en la acumulación de lavas muy viscosas sin derrame periférico. De coloración más oscura y mayor densidad de sus materiales constituyentes.

2. Estratovolcán Teide

Se trata de un gran relieve troncocónico cuya cumbre, localizada en La Rambleta, tiene unos 150 m menos de altitud que el Pico (3.718 m). Sus laderas muy empinadas (con un 70% de pendiente), comienzan a la cota de 2100-2200 metros por el sur y a menor altura por el norte.



La erosión ha descarnado las laderas del estratovolcán, exponiendo a la vista una superposición de lavas traquibasálticas.

Aún así resulta más importante la presencia de las lavas negras de hace unos 600 años, que recubren la práctica totalidad del cono del Teide. Estas lavas no estuvieron acompañadas de actividad explosiva, sino que fueron siendo derramadas de manera continua y tranquila, convirtiéndose en un elemento más del paisaje.

3. Pico Viejo

Habitualmente considerado como un volcán de dimensiones e importancia análogas al Teide, Pico Viejo es en realidad un centro de emisión de vida breve y muy intensa adosado al anterior. Con coladas más heterogéneas, de diferente color y texturas resulta en general una unidad de paisaje diferenciable.

Pico Viejo es una unidad que podría a su vez dividirse en tres subunidades paisajísticas definidas por características geomorfológicas diferenciales, asociadas principalmente a diferentes emisiones:

- Las Narices del Teide

Es la más reciente de las erupciones del entorno y el Monumento. Resultan básicamente piroclastos de coloración oscura.

- Roques Blancos

Derramaron lava muy viscosa, desplazada con lentitud de tal manera que se ha formado un cancal central de flujo, flanqueado por morrenas laterales de grandes dimensiones que parecen murallas.

- Cráter de Pico Viejo

El cráter de Pico Viejo no resulta visible excepto en altura, desde la parte superior del cono del Teide. Aún así, supone un elemento diferenciado del paisaje. Destaca por ser tal vez la forma volcánica más espectacular de Canarias. Su anillo tiene 800 m de diámetro y en su interior se extiende una plataforma llana y más baja.



2. Medio Biológico

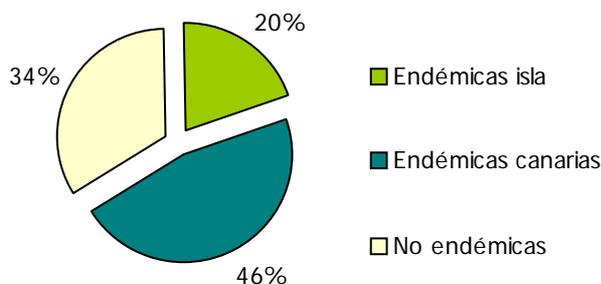
2.1. Flora y vegetación

Flora

A diferencia del entorno que le rodea con un elevadísimo grado de endemismo y riqueza florística, el Monumento Natural del Teide se caracteriza por una pobreza florística relativa. Aún así en su interior se localizan diferentes especies endémicas y amenazadas, algunas incluso con poblaciones prácticamente únicas en su territorio. Por ello su estudio pormenorizado supone de especial relevancia a la hora de determinar su estado de conservación y las posibles restricciones que el mismo supone para la gestión del espacio.

En el Monumento aparece un total de 35 especies de flora. De las mismas un 20% (7 especies) son endémicas de la isla o de las inmediaciones del Espacio Natural. El 46% (16 especies) resulta endémica de canarias y un 34% (12 especies) no son endémicas. Esta distribución manifiesta el alto grado de endemismo del Espacio además de la escasa pluriespecificidad del mismo. La distribución por grado de endemismo se refleja en el gráfico 5.

GRÁFICO 5
Distribución porcentual de la flora según su grado de endemismo



FUENTE: Elaboración propia

Se listan a continuación las especies presentes en el Monumento Natural del Teide, su grado de endemismo y amenaza. (Tabla 10)



TABLA 10
Catálogo florístico para el Monumento Natural del Teide
Reseña de su endemidad y grado de amenaza según Catálogo de Especies
Amenazadas de Canarias (CEAC) y Libro Rojo de Especies Vegetales Amenazadas de
Canarias

Nombre científico	Familia	Endemidad	Libro Rojo	CNEA	CEAC
<i>Adenocarpus viscosus viscosus</i>	Fabaceae	Ex	-	-	-
<i>Aira caryophyllea</i>	Poaceae	-	-	-	-
<i>Arabis caucasica</i>	Brassicaceae	-	-	-	-
<i>Argyranthemum tenerifae</i>	Asteraceae	I	-	-	-
<i>Argyranthemum calderae</i>	Asteraceae	I	-	-	-
<i>Bromus madritensis kunkelii</i>	Poaceae	E	-	-	-
<i>Bufonia paniculata</i>	Caryophyllaceae	-	-	-	-
<i>Cerastium sventenii</i>	Caryophyllaceae	E	-	-	S
<i>Cheilanthes guanchica</i>	Sinopteridaceae	-	-	-	-
<i>Cheirolophus teydis</i>	Asteraceae	I	Nt	-	-
<i>Chenopodium murale</i>	Chenopodiaceae	-	-	-	-
<i>Chenopodium vulvaria</i>	Chenopodiaceae	-	-	-	-
<i>Cystopteris fragilis</i>	Athyriaceae	-	-	-	-
<i>Echium auberianum</i>	Boraginaceae	I	-	-	S
<i>Echium wildpretii wildpretii</i>	Boraginaceae	I	R	-	-
<i>Erigeron calderae</i>	Asteraceae	I	R	-	S
<i>Erysimum scoparium</i>	Brassicaceae	I	-	-	-
<i>Gnapalium teydeum</i>	Asteraceae	Ex	-	-	S
<i>Lactuca serriola</i>	Poaceae	-	-	-	-
<i>Micromeria lasiophylla lasiophylla</i>	Lamiaceae	Ex	-	-	-
<i>Nepeta teydea teydea</i>	Lamiaceae	E	-	-	-
<i>Pinus canariensis</i>	Pinaceae	E	-	-	-
<i>Poa annua</i>	Poaceae	-	-	-	-
<i>Polycarpaea tenuis</i>	Caryophyllaceae	-	-	-	-
<i>Pterocephalus lasiospermus</i>	Dipsacaceae	I	-	-	-
<i>Sagina apetala</i>	Caryophyllaceae	-	-	-	-
<i>Scrophularia glabrata</i>	Scrophulariaceae	I	-	-	-
<i>Senecio palmensis</i>	Asteraceae	I	R	-	-
<i>Silene nocteolens</i>	Caryophyllaceae	Ex	EN	-	S



Nombre científico	Familia	Endemicidad	Libro Rojo	CNEA	CEAC
<i>Spartocytisus supranubius</i>	Fabaceae	E	-	-	-
<i>Stemmacantha cynaroides</i>	Asteraceae	Ex	EN	PE	PE
<i>Tolpis webbii</i>	Asteraceae	E	-	-	-
<i>Viola cheiranthifolia</i>	Violaceae	Ex	EN	-	-
<i>Vulpia myuros</i>	Poaceae	-	-	-	-

Endemicidad. **Ex**: Distribución exclusiva del Monumento e inmediaciones. **E**: Endémica canaria.

I: Endémica insular. **-**: No endémica

CNEA y CEAC. **PE**: Peligro de extinción. **S**: sensibles a la alteración de su hábitat.

Libro Rojo. **EN**: En peligro. **R**: Rara. **Nt**: No amenazadas. **-**: No clasificada

Fuente: Libro Rojo de Especies Vegetales Amenazadas de Canarias.

Catálogo de Especies Amenazadas de canarias (BOC 1 de agosto 2001)

Libro Rojo de Especies Vegetales Amenazadas de Canarias. Viceconsejería de Medio Ambiente, 1996

Las especies más emblemáticas del Monumento Natural del Teide debido a su escasa presencia global, grado de endemidad y pertenencia a poblaciones reducidas o amenazadas en su interior se comentan a continuación, ordenadas de mayor a menor repercusión general en el entorno.

- ✧ *Spartocytisus supranubius*. **Retama del Teide**. Es sin duda la planta más dominante de las cumbres de Tenerife. Aunque su máxima representación aparece en torno a los 2000 m.s.n.m, asciende altitudinalmente hasta los 3250 metros, en la vertiente meridional del Teide. Aquí los ejemplares muestran una forma raquítica debida a la adversidad del clima, sustrato y pendientes.
- ✧ *Adenocarpus viscosus viscosus*. **Codeso del pico**. Junto a la retama caracteriza la vegetación de la alta montaña tinerfeña. Su área de distribución resulta muy similar a la de la retama. En el espacio aparece fundamentalmente en la sección meridional del Teide.
- ✧ *Erysimum scoparium*. **Alhelí del Teide**. Aunque no resulta especialmente abundante su límite altitudinal sobrepasa al de la retama. Se encuentra con relativa facilidad.
- ✧ *Nepeta teydea teydea*. **Tonática**. Se distribuye en las grietas de malpaíses del Monumento. Resulta una planta medicinal acreditada en la medicina popular.
- ✧ *Argyranthemum tenerifae*. **Margarita del Teide**. Endemismo tinerfeño que alcanza en su distribución altitudinal las cotas más elevadas del Monumento, próximas a los 3600 m.
- ✧ *Pteroccephalus lasiospermus*. **Rosalillo de cumbre**. Citado como raro o en peligro de extinción en el pasado, su recuperación en las últimas décadas ha sido espectacular. Resulta primocolonizadora de taludes y espacios alterados.

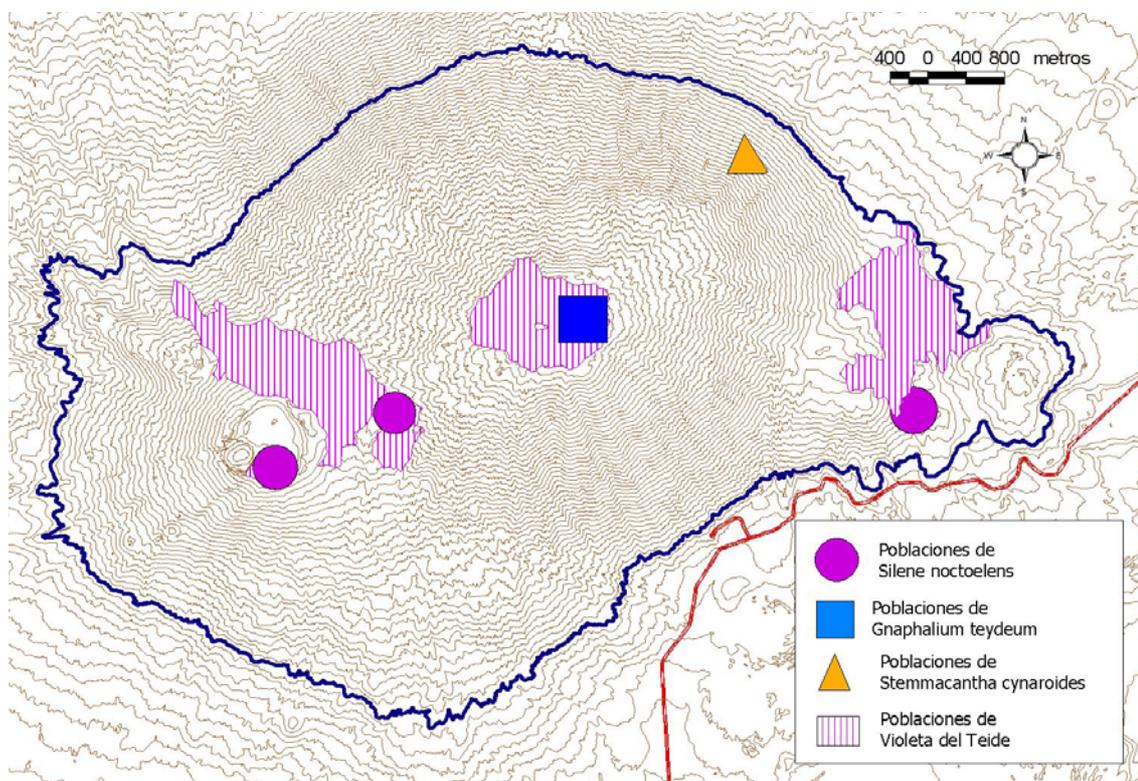


- ✧ *Micromeria lasiophylla lasiophylla*. **Tomillo de las Cañadas**. Endemismo de la zona de las Cañadas aparece en el Monumento. Siempre por encima de los 2000 m de altitud.
- ✧ *Stemmacantha cynaroides*. **Cardo de plata**. Endemismo de la alta montaña tinerfeña. Asociada a terrenos piroclásticos y arenosos. En el Monumento encontramos una población de unos 100 individuos en el Corredor de Mario, única población que posee una estructura óptima. Supone una de las tres especies de mayor categoría de amenaza en el Monumento Natural del Teide.
- ✧ *Echium wildpretii wildpretii*. **Tajinaste rojo**. A pesar de que la distribución óptima de la especie se encuentra en el circo de las Cañadas a unos 2000 metros de altitud, donde forma poblaciones importantes, aparece puntualmente e el Monumento.
- ✧ *Erigeron calderae*. Esta especie que normalmente se encuentra en el circo central de las Cañadas del Teide, sobre los 2100 metros de altitud llega a ocupar pequeñas superficies del espacio. En general en zonas endorreicas originadas por aportes de aluvión y cenizas volcánicas y suelos pumíticos.
- ✧ *Silene nocteolens*. Vive exclusivamente sobre sustratos pumíticos permeables. Existen poblaciones en Montaña Blanca (unos 700 individuos), Cráter del Pico Viejo (6 individuos) y entorno de Pico Viejo (54 ejemplares), en general distribuidos entre los 2500 y los 3000 metros de altitud. Supone otra de las especies más amenazadas del Monumento.
- ✧ *Viola cheiranthifolia*. **Violeta del Teide**. Junto a la retama del Teide y el Tajinaste Rojo supone una de las especies más llamativas del entorno del Monumento Natural del Teide. Se distribuye en las zonas meridionales del espacio, entre los 2400 y los 3600 metros de altitud, lo que la coloca en la especie vegetal que alcanza cotas más altas de toda España.
- ✧ *Gnaphalium teydeum*. **Edelweiss del Teide**. A pesar de que únicamente aparece catalogada como sensible a la alteración de su hábitat, la UICN la considera en peligro crítico. Se trata efectivamente de uno de los endemismos más raros del Monumento Natural del Teide. Vive sobre los 3500 m.s.n.m. en ambientes de tierras calientes afectados por el vapor de agua emanado por las fumarolas. La población del Cráter del Teide es de unos 240 individuos.

Suponen por tanto **zonas de interés florístico** las poblaciones de *Stemmacantha cynaroides*, *Gnaphalium teydeum*, *Silene nocteolens* y *Viola cheiranthifolia* localizadas según la figura 8.



FIGURA 8
Zonas de especial interés florístico en el Monumento Natural del Teide



FUENTE: Base Cartográfica GRAFCAN 96. Bañares A. Ined. Parque Nacional del Teide. Elaboración propia

Vegetación

Desde el punto de vista biogeográfico, el territorio que alberga el Monumento Natural del Teide se enmarca dentro del sector tinerfeño, incluido en la provincia Canaria Occidental de la Subregión Canaria, englobada esta última dentro de la gran región Mediterránea. Tal y como quedó definido en el estudio climático corresponde a la transición entre los pisos bioclimáticos "Oromediterráneo inferior mesofítico semiárido inferior" y "Supramediterráneo superior mesofítico semiárido superior", lo que supone el dominio de las series climatófilas **Sideritido –Pineto canariensis sigmetum** y **Spartocytisetum supranubii sigmetum**.

La presencia de coladas más o menos recientes, junto con otras más antiguas, impide aún en las zonas más regulares la manifestación de la cubierta vegetal como algo continuo, extendiéndose por manchas de diferente densidad, composición y estructura.

Pertencientes al dominio de *Spartocytision nubigeni* aparecen las comunidades de retamar de cumbre *Spartocytisum supranubii*, Violeta del Teide *Violetum cheiranghifoliae*, y comunidad de rosalito y alhelí de cumbre *Erysimo scoparii-Pterocephaletum lasiospermi*.

Por otra parte aparece en el Monumento una escasa representación de Pinar con Retama del Teide, *Sideritido solutae – Pinetum canariensis*. Asimismo existen espacios



desprovistos de vegetación y una comunidad zonal asociada al cráter del Teide, el herbazal de fumarola, *Vulpio myuri-Gnaphalietum teydei*.

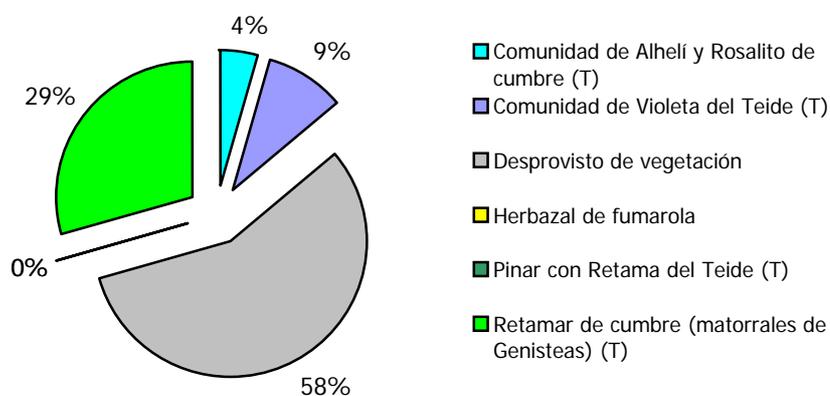
Las comunidades vegetales principales del Monumento Natural del Teide, su distribución, superficie y porcentaje frente al total quedan reflejadas en el gráfico 6 y figura 9.

- **Pinar con retama del Teide.** *Sideritido (solutae)-Pinetum canariensis* (Esteve 1973).

Asociación representativa de los pinares abiertos y escobonales del piso mesomediterráneo mesofítico seco (mesocanario) de la isla de Tenerife. Prospera sobre cualquier tipo de roca volcánica y en su versión más típica (*Pinetosum canariensis*, en las vertientes meridionales) se halla a una altitud entre 1200 y 2200 m. *Pinus canariensis* es el árbol más abundante y característico de la asociación y con *Juniperus cedrus*, los únicos fanerófitos gimnosperámicos de la alianza.

La extensión de esta asociación asociada a los pinares es puramente anecdótica en el interior del Monumento Natural del Teide, sumando tan sólo 2,5 ha. Por la vertiente oriental asciende hasta algo más de los 2.500 metros en contacto con los retamares de cumbre, lo que indica su pertenencia al piso supramediterráneo.

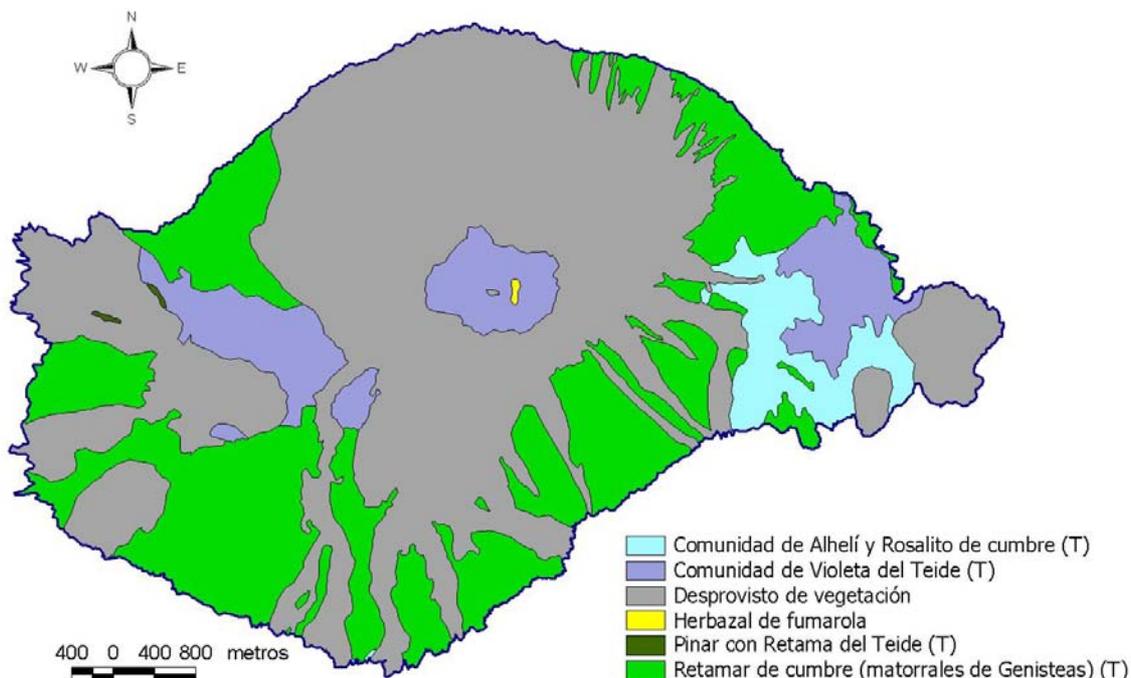
GRÁFICO 6
Distribución de superficie de las distintas comunidades vegetales presentes en el Monumento Natural del Teide



FUENTE: Vegetación de Espacios Naturales Protegidos. Cabildo Insular de Tenerife. Elaboración propia



FIGURA 9
Distribución territorial de las diferentes comunidades de vegetación
en el Monumento Natural del Teide



FUENTE: Vegetación de Espacios Protegidos. Cabildo Insular de Tenerife. Elaboración propia.

- **Retamar de cumbre.** *Spartocytisetum nubigeni* (Oberdorfer ex Esteve, 1973)

Se trata de una asociación que en su estado maduro se compone principalmente de retamas (*Spartocytisus supranubius*) y codesos (*Adenocarpus viscosus*), lo que representa la cabeza de serie o vegetación potencial de la serie supra-oromediterránea mesofítica seca de la isla de Tenerife. Ocupa 1.053 ha, lo que supone el 30% de la superficie del Monumento.

Pese a la capacidad colonizadora que tienen sus especies, en las condiciones ómblicas que predominan en esas áreas de cumbre, muy áridas en verano, la formación de suelos rankeriformes bien estructurados requiere varios millares de años, lo que hace que lapillis y malpaíses procedentes de erupciones históricas carezcan aún de retamares. En tales situaciones, apenas puede reconocerse la existencia de otras comunidades, siendo lo más común encontrar como primera colonizadora a la comunidad camefítica *Erysimi-Pterocphaletum* (comunidad de alhelí y rosalito de cumbre) con frecuencia bajo el aspecto o facies de *Descurainia bourgeana* (hierba pajonera) y más escasa en pedregales y lapillis la herbácea vivaz de *Violetum cheirantifoliae* (comunidad de violeta del Teide).



En su territorio puede diferenciarse la facies de *Adenocarpus viscosus* subsp. *viscosus*, (codesar de cumbre), probablemente favorecida por los frecuentes incendios que en el pasado eran provocados en las cumbres por los cabreros.

El retamar deja de estar representado a una altitud de 3250 metros en la vertiente sur de las laderas del Teide.

Es particularmente llamativa la comunidad de *Echium wildpretii* (tajinaste rojo), que prospera en los pequeños fondos de los cauces temporales que se labran tras la fusión de las nieves o durante los temporales o gotas frías de otoño e inviernos.

- **Comunidad de alhelí y rosalito de cumbre.** *Erysimo scoparii-Pterocephaletum lasiospermi*. (Martínez et al. 1993)

Asociación principalmente camefítica, en la que presentan su óptimo *Pterocephalus lasiospermus* (rosalito de cumbre), *Erysimum scoparius* (alhelí del Teide), *Descurania bourgeana* (hierba pajonera) y *Scrophularia glabrata* (fistulera). Constituye una etapa primocolonizadora de los litosuelos o pedregales, o bien la primera etapa de sustitución por decapitación de los suelos, tanto de los retamares (*Spartocytisetum nubigeni*) como de los escobonales y pinares mesocanarios (*Sideritido-Pinetum canariensis*). En el territorio del Monumento aparece en 161 ha, lo que supone el 4,5% del total.

- **Comunidad de Violeta del Teide.** *Violetum cheirantifoliae* (Martínez et al. 1993)

Asociación supraorocanaria poco común que aparece en el Teide y en las montañas que circundan el circo de las Cañadas, presidida por la famosa violeta del Teide (*Viola cheirantifolia*), hemicriptófito que prospera sobre sustratos glerícolas, deleznable y permeables de materiales sálicos pumíticos pertenecientes al Pilón y cono terminal del Teide, entre los 2400 y los 3500 m. Si bien se trata de una asociación pobre en especies, suele estar acompañada de *Silene nocteolens* (conejera de cumbre), *Stemmacantha cynaroides* (cardo de plata) y *Agryranthemum teneriffae* (margarita del Teide). Supone 340 ha, el 9,5% de la superficie total del Monumento Natural del Teide.

- **Herbazal de fumarola.** *Vulpio myuri-Gnaphalietum teydei* (Wildpret & O. Rodríguez 1993)

En ambientes de tierras húmedas calientes y compartiendo esta ecología con comunidades briófitas y de cianofíceas, se desarrolla un micropastizal denominado Herbazal de Fumarola, situado exclusivamente en la salida de los vapores fumarólicos de algunas grietas de la Rambleta, a unos 3.200 metros de altitud.

- **Comunidades azonales**

Otras comunidades vegetales dignas de mención en el Monumento Natural del Teide son aquellas que intervienen de manera activa en los procesos de primocolonización como las constituidas por líquenes, briófitos y algas, que ocupan el cráter del Teide y situaciones similares.



En los ambientes fumarólicos situados en el Cráter, Pílon y La Rambleta la vegetación criptogámica está compuesta fundamentalmente por cianobacterias del género *Nodularia* y la especie *Schizotrix calcicola*. En el mismo cráter en la zona más arenosa con temperaturas entre 30° y 35° C se desarrolla un estrato briofítico de varias especies, entre las cuales *Camulopus pilifer* y la hepática *Cephaloziella divaricata* son las más frecuentes.

Sobre tierras húmedas calientes situadas entre las rocas de una colada negra de materiales duros, que asciende desde las instalaciones del teleférico hasta la misma boca del cráter se han detectado ejemplares de *Sagina procumbens* junto con una pequeña población de briófitos.

2.2. Fauna

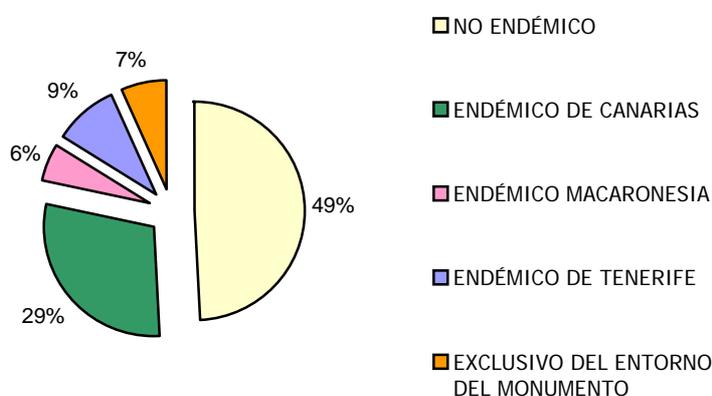
Fauna invertebrada

La fauna invertebrada del Monumento Natural del Teide y todo su entorno es sorprendentemente rica en especies y endemismos, muchos de ellos exclusivos y asociados a la flora endémica.

Su conocimiento no es muy amplio, ya que constituye uno de los aspectos más complejos y difíciles de abordar en el estudio de un ecosistema. Sin embargo en el marco del Parque Nacional del Teide, se han realizado algunos estudios específicos de invertebrados, sobre los que se basa la información recopilada.

En el marco geográfico del Parque Nacional del Teide se encuentra localizada una cantidad de 1.052 especies de invertebrados. Es realmente difícil asegurar que una especie concreta es exclusiva del espacio natural. Aún así se puede asegurar que existen 64 especies exclusivas de las zonas de cumbre de la isla, 86 endémicas de la isla de tenerife, 274 de canarias y 52 de macaronesia. Esto supone un índice de endemidad de algo más del 50% proporción bastante elevada si se compara con otros hábitats de Canarias. La distribución según endemidad se refleja en el gráfico 7.

GRÁFICO 7
Distribución porcentual de los endemismos de invertebrados en el entorno del Monumento Natural del Teide



FUENTE: Inventario de Invertebrados del Parque Nacional del Teide. Oromí *et al.* 1996



Por otra parte resulta mayoritario el grado de endemidad entre las especies de los Diplópodos (más del 80%) y los Arácnidos (supera el 70%), mientras que ciertas clases como Oligoquetos, Sífilos o Paurópodos no tienen ninguna especie endémica (lo que indica su fácil dispersión o introducción humana). Los Hexápodos suponen un 50% de endemidad. Entre ellos destacan los Coleópteros, Heterópteros e Himenópteros, con alta representación absoluta y porcentaje considerable de endemismos. Los Dípteros aunque altamente representados, tienen un porcentaje de endemidad no muy elevado, algo que supone una tónica general en el archipiélago por ser insectos de vuelo potente.

Dentro del Monumento Natural del Teide se encuentra menor número de especies. Esto se debe principalmente a que gran parte las especies de invertebrados se asocian habitualmente a localizaciones con presencia abundante de especies vegetales (En el entorno del Monumento destacan las formaciones de retama del Teide, con una proporción muy elevada de especies asociadas a las mismas)

Concretamente en el territorio del Monumento, aparecen dos especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, *Canarobius oromii*, especie sensible a la alteración de su hábitat y *Bombus terrestris canariensis*, de interés especial.

Es importante reseñar los invertebrados asociados a ambientes especiales que aparecen en el Monumento Natural del Teide.

Por una parte las especies que habitan en el *cráter del Teide* que se alimentan de plancton aéreo. En invierno su actividad cesa, pero permanecen soportando el frío y la nieve. Se trata de especies asociadas a fumarolas. Éstas generan un microclima especial en el que crecen fundamentalmente dos especies de briófitos. Se trata de especies como *Bunochelis spinifera*, *Aelurillus lucasi* (único de actividad diurna), licósidos (arañas de gran tamaño), *Lithobius* sp., diferentes especies de colémbolos, *Hegeter laterales* (único coleóptero en esta altitud), entre otros.

En las *cavidades volcánicas* aparecen los troglobios. Se trata de una fauna adaptada a la falta de luz, alta humedad, estabilidad de temperatura y escasez de alimentos. Éstos utilizan diferentes estrategias de adaptación a este especial medio como la pérdida de visión, alargamiento de patas y antenas, pérdida de color y reblandecimiento de sus tegumentos. Residen principalmente en tubos volcánicos, que resultan una auténtica red de huecos y grietas en el subsuelo, llamado Medio Subterráneo Superficial.

Finalmente cabe destacar al *Cyphoclenus amitagei* (Coleóptero) endemismo de Tenerife restringido a las zonas de cumbre. Es uno de los insectos más emblemáticos del Monumento y su entorno, por su belleza y porque la mayor parte de sus poblaciones se encuentran en él. Aparece asociado a *Cheirolophus teydis* en fase adulta.



Fauna vertebrada

La fauna vertebrada del Monumento es bastante reducida y poco llamativa. El visitante apenas percibe otra vida animal al margen de los insectos, si se exceptúan los lagartos y pocas aves. Aún así esta circunstancia no resulta especialmente diferente al resto de la isla y archipiélago en general, debido a la propia condición insular y al origen de las islas.

REPTILES

El grupo de los reptiles resulta de interés derivado de su endemidad. En el caso del Monumento, se encuentran fundamentalmente representados por:

El lagarto tizón (*Gallotia galloti*). Su longitud puede llegar a los 30 centímetros de longitud y se distribuye en todo el territorio del Monumento (hasta los 3300 metros de altitud). Su época de reproducción tiene lugar en primavera, ya a finales de verano se encuentran los individuos jóvenes. Representa además un elemento esencial de la dieta de todos los predadores de las cumbres de la isla (cernicalos, alcaudones, ratas y gatos cimarrones).

Asimismo podemos encontrar **perenquén** (*Tarentola delalandii delalandii*) aunque no resulta muy común y la **lisa** (*Chalcides viridanus viridanus*) bastante escasa, se han registrado ejemplares hasta los 2.800 metros de altitud.

AVES

El grupo de las aves resulta el único dentro de los vertebrados con una diversidad considerable, representado en el Monumento natural por algunas especies nidificantes en Canarias, algunas migratorias y otras accidentales.

Es importante destacar que las condiciones intrínsecas al Monumento tales como la escasa densidad de vegetación leñosa, las condiciones extremas de climatología, etcétera, suponen una importante limitación para las posibilidades de nidificación y asentamiento de poblaciones orníticas.

En el entorno del Parque Nacional del Teide en el que se encuentra integrado el Monumento Natural del Teide se ha detectado un total de 32 especies, de las cuales 11 nidifican en el interior del espacio. Aunque no podamos admitir con seguridad que estas especies se distribuyan habitualmente en el Monumento, resulta bastante probable su aparición esporádica.

Estas especies resultan: *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Falco cherrug*, *Falco tinnunculus*, *Alectoris barbara*, *Columba livia*, *Streptopelia turtur*, *Asio otus*, *Apus melba*, *Apus unicolor*, *Upupa epops*, *Dendrocopos major*, *Riparia riparia*, *Anthus berthelotii*, *Motacilla cinerea*, *Lanius meridionalis*, *Sylvia cf. Communis*, *Sylvia melanocephala*, *Sylvia conscipillata*, *Phylloscopus trochilus*, *Phylloscopus collybita*, *Oenanthe oenanthe*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Erithacus rubecula*, *Turdus merula*, *Parus caeruleus*, *Fringilla teydea*, *Serinus serinus*, *Plectrophenax nivalis*, *Corvus corax tingitanus*.



Aquellas nidificantes en el parque nacional y concretamente en el Monumento Natural del Teide se pormenorizan en la tabla 11.

TABLA 11
Especies Nidificantes en el Parque Nacional del Teide, especificando el grado de certeza de nidificación en el interior del Monumento Natural del Teide

Especies nidificantes en el P.N. del Teide. Nombre Científico	Nombre común	Nidificantes en el M.N. del Teide	CNEA	CEAC	BONN
<i>Alectoris barbara</i>	Perdiz moruna	Ps	-	-	-
<i>Anthus berthelotii berthelotii</i>	Bisbita caminero	P	I	I	-
<i>Apus unicolor unicolor</i>	Vencejo unicolor, anduriña	Ps	I	I	-
<i>Columba livia canariensis</i>	Paloma bravía	Ps	-	-	-
<i>Erithacus rubecula superbus</i>	Petirrojo	-	I	-	-
<i>Falco tinnunculus canariensis</i>	Cernícalo vulgar	S	-	-	II
<i>Lanius meridionalis koenigi</i>	Alcaudón real	Ps	-	-	-
<i>Parus caeruleus teneriffae</i>	Herrerillo	-	-	I	-
<i>Phylloscopus collybita canariensis</i>	Mosquitero común	P	-	-	-
<i>Streptopelia turtur turtur</i>	Tórtola común	-	-	-	-
<i>Sylvia conspicillata orbitalis</i>	Curruca tomillera	P	I	-	-
<i>Sylvia melanocephala leucogastra</i>	Curruca cabecinegra	-	I	I	-
<i>Turdus merula cabreræ</i>	Mirlo común	-	-	-	-

S: Nidificación segura (nidos ocupados, cáscaras de huevo, etcétera)

P: nidificación probable (Nido en construcción, cópula, etcétera)

Ps: Nidificación posible (presencia constante y abundante en época de reproducción)

- : No nidificante

CNEA y CEAC. **PE:** Peligro de extinción. **S:** sensibles a la alteración de su hábitat. **IE:** Interés especial BONN. **I:** Anexo I. **II:** Anexo II.

Fuente: Catálogo de Especies Amenazadas de canarias (BOC 1 de agosto 2001); García V. 1991. Elaboración propia.

La época de cría en las zonas correspondientes o colindantes al Monumento Natural del Teide tiene su máximo de eclosiones en junio, debido probablemente a la pobreza vegetal del espacio. El esperar a meses más calurosos, podría suponer un fracaso relativo en la reproducción. Esta circunstancia implica que sean julio y agosto los meses de mayor abundancia de especies.

En contrapartida se observa una gran disminución de las poblaciones en los meses de noviembre, diciembre y enero, posiblemente debida a las migraciones debidas al rigor invernal, menor actividad de los individuos que permanecen en el espacio natural y mayor índice de mortalidad debido a las bajas temperaturas.



Se describen brevemente a continuación, las características de las especies que con toda seguridad están representadas en el Monumento Natural del Teide, tanto nidificantes como no nidificantes.

- **Mosquitero** (*Phylloscopus collybita canariensis*), subespecie endémica de las islas centrales y occidentales. Muy abundante en el Monumento y su entorno. Su distribución habitual supera los 2000 metros de altitud. Nidificante probable en diferentes zonas del espacio natural. Aún así suele migrar hacia zonas más bajas a la llegada del invierno. Se encuentra catalogada como de interés especial tanto en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias como en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.
- **Caminero** (*Anthus berthelotii*). Resulta la especie más representada en el espacio. Nidifica por encima de los 2.500 metros de altitud, en diferentes localizaciones, observándose incluso en el propio Pico del Teide. Catalogada como de Interés especial tanto en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias como en el Nacional de Especies Amenazadas.
- **Paloma bravía** (*Columba livia*). Aunque no se tienen datos rigurosos de su nidificación en el Monumento, se conoce su presencia en desplazamientos constantes especialmente en la vertiente meridional del Teide y al oeste de Pico Viejo. Algunas referencias orales indican la nidificación en Pico Viejo.
- **Cuervo** (*Corvus corax*). Aparece en la zona oriental del Monumento. Desplazándose habitualmente entre las montañas Rajada y Blanca. Aunque parece que nidificaba en el pasado en el entorno del Monumento, ha dejado de hacerlo en la actualidad. Aparece catalogado como Sensible a la Alteración de su Hábitat en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias de Especies Amenazadas.
- **Cernícalo** (*Falco tinnunculus*). El cernícalo anida con toda seguridad en la sección occidental del espacio, entre Montaña Rajada y Montaña Blanca. Catalogado como de interés especial tanto en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias como en el Nacional de Especies Amenazadas.
- **Vencejo unicolor** (*Apus unicolor unicolor*). Aunque aparece frecuentemente en el espacio, la posibilidad de que anide en el mismo es tan sólo relativa a su alta abundancia y aparición en épocas reproductivas. Permanecen en el territorio desde marzo a octubre. Catalogado como de interés especial tanto en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias como en el Nacional de Especies Amenazadas.
- **Alcaudón real** (*Lanius meridionalis koenigi*). Se trata de la subespecie endémica canaria. Con probable nidificación en el entorno de Montaña Blanca, asociado a plantas de codeso y retamas. Catalogado como de interés especial tanto en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias como en el Nacional de Especies Amenazadas.



- **Curruca tomillera** (*Sylvia conspicillata orbitalis*). Nidificante probable en la ladera occidental del Teide. Asociada a codesares de escasa espesura. Catalogada como de Interés especial tanto en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias como en el Nacional de Especies Amenazadas.
- **Perdiz Moruna** (*Alectoris barbara*). Resulta poco abundante aunque se conoce la presencia de individuos en las zonas bajas del Monumento en época reproductiva.

Por último cabe destacar que la ornitofauna asociada al espacio natural necesita de algunos recursos abióticos para su alimentación, refugio o anidación. Se ha demostrado que su presencia se encuentra íntimamente ligada a la diversidad de especies vegetales. No suelen aparecer especies en zonas con escasa o nula vegetación. De ahí que la densidad en el Monumento Natural del Teide no sea demasiado elevada.

MAMÍFEROS

En general los mamíferos resultan muy poco representados en las islas. Aquellos presentes en el Monumento Natural del Teide resultan básicamente introducidos, exceptuando el notable caso de los murciélagos.

Los mamíferos introducidos se enumeran y describen a continuación.

- **Conejo** (*Oryctolagus cuniculus*). El conejo introducido desde el siglo XV en la isla supone una afección negativa para especies vegetales amenazadas. Su abundancia se ve propiciada por la práctica ausencia de depredadores naturales, vegetación y buenos refugios que ofrecen los terrenos mixtos de tierra y lava.
- **Muflón de Córcega** (*Ovis ammon musimon*). Se introdujeron una docena de ejemplares en 1970 con fines cinegéticos. Desde entonces la población ha aumentado considerablemente y se estima que en la actualidad cuenta entre 300-500 individuos, a pesar de que cada año se autoriza su caza como medida de control. Los muflones se desplazan por toda la superficie del Monumento y su entorno, según la presión cinegética y los rigores del clima invernal. Su impacto en la flora es importante especialmente cuando se alimentan de especies vulnerables o que cuentan con escasa representación.
- **Perros domésticos** (*Canis familiaris*). Se trata de perros de diversas razas que son abandonados en todo el territorio del Parque Nacional, especialmente al terminar la época de caza, constituyendo un importante problema para el entorno.
- **Erizo moruno** (*Atelerix algirus*). De hábitos nocturnos, se alimenta básicamente de artrópodos y caracales, aunque también puede comer lagartos pequeños, huevos y frutos,



- **Rata de campo** (*Rattus rattus*) y **Ratón casero** (*Mus domesticus*). Su impacto en las zonas no habitadas es reducido. Aún así pueden destruir los huevos de algunas aves que nidifican en el suelo o alimentarse de conejos recién nacido.

Existen además 5 especies de murciélagos.

- **Murciélago montaño** (*Pipistrellus savii*). Incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas en la categoría de "De interés especial" y en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias como "Sensible a la Alteración de su Hábitat". Se han capturado muy pocos ejemplares junto a la piscina del Parador Nacional del Teide.
- **Murciélago de madeira** (*Pipistrellus maderensis*). Incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias en la categoría de "Vulnerable". Muy común en la isla en general, frecuente su presencia en el entorno del Monumeto.
- **Orejudo canario** (*Plecotus teneriffae*), Incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias en la categoría de "Vulnerable". De hábitos cavernícolas rara vez acude a las luces. Cría en agujeros y grietas del techo de los tubos volcánicos.
- **Nóctulo pequeño** (*Nyctalus leisleri*) Incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas en la categoría "De interés especial" y como "Vulnerable" en el catálogo de Especies Amenazadas de Canarias. Es de las especies menos frecuentes del entorno del Monumento. En general prefiere hábitats de bosque arbolado.
- **Murciélago rabudo** (*Tadarida teniotis*). Incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas en la categoría "De interés especial" y como "Vulnerable" en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias. Se refugia normalmente fuera del Monumento, en los grandes cortados que rodean el circo de Las Cañadas.

Los murciélagos resultan muy sensibles a la alteración de su hábitat y dependientes de las poblaciones de insectos, por lo que la utilización de insecticidas ha sido uno de los factores primordiales en su retroceso. En este sentido es destacable el Orejudo canario especie endémica de las islas, para cuya preservación se hacen necesarias medidas como el cerramiento de cuevas, grietas y tubos volcánicos en los que habita.

La presencia permanente de las distintas especies de murciélagos en el Monumento Natural del Teide no está verificada, aunque sí lo está su presencia dentro del Parque Nacional.



3. Sistema socioeconómico y cultural

3.1 Población

En el Monumento actualmente no hay población asentada, excepto aquella relacionada con el mantenimiento del refugio y teleférico de Altavista.

3.2. Actividades económicas y aprovechamientos

Caza

La actividad de la caza propiamente dicha no se realiza en el Monumento, sin embargo actualmente se llevan a cabo el aprovechamiento tradicional del conejo silvestre y del muflón, con fines de control de sus poblaciones.

Debido a que la densidad de la población de conejo silvestre en el entorno del Monumento Natural del Teide supera con creces la adecuada, se plantea la caza del mismo como herramienta de control de las poblaciones. Se autoriza la modalidad de caza que emplea la escopeta, el podenco canario y el hurón.

Aún así la administración del Parque Nacional elabora anualmente unas normas para el control de la población de conejos, donde se establece el calendario de apertura y cierre de la temporada, días hábiles y lugares donde se prohíbe realizar esta actividad. En 1998 se capturaron 2.263 piezas en el territorio perteneciente al Parque Nacional del Teide.

En cuanto a la caza del muflón, resulta una actividad necesaria para el control de sus poblaciones que suponen una amenaza para gran cantidad de especies vegetales del Monumento. De hecho en la normativa del actual PRUG del Parque Nacional del Teide se plantea su erradicación.

Apicultura

En el entorno del Monumento Natural y dentro del Parque Nacional del Teide se permite el uso de la apicultura, existiendo un moderado número de colmenas que se aprovechan de manera tradicional, aunque no existen colmenas en el interior del Monumento.

Aprovechamientos hidráulicos

Existen algunas captaciones de agua en el entorno del Monumento, pero ninguna en su interior.

Extracción de piedra pómez y arenas

En la actualidad aún se permite en el entorno del Monumento Natural, dentro del Parque Nacional del Teide como uso tradicional, la extracción de tierras de colores para la elaboración de las alfombras que decoran las calles del La Orotava en las fiestas del Córpus.



Uso público

Si bien la finalidad de un espacio protegido de las características del Monumento Nacional del Teide, enmarcado dentro de un Parque Nacional es la conservación y preservación de sus recursos naturales, la especial significación del Teide hace que sea una de las razones principales por las que el público acude a visitar este espacio natural. De hecho, para la mayor parte de los visitantes que acuden a las islas, la visita al Teide se ha convertido en una prioridad máxima.

El Parque Nacional recibe actualmente un número de visitas que prácticamente llega a los 3.500.000 visitantes anuales. En el caso del Monumento del Teide, puede estimarse que es visitado por aproximadamente 2.500 personas/día, debido sobre todo a la presencia del Teleférico, que ofrece la posibilidad de ascender al cono de la Rambleta, y que se ha convertido en un foco de atracción importante para gran número de visitantes.

Otro punto del Monumento que recibe una especial afluencia de visitantes es Montaña Blanca.

Aparte del uso turístico del Teleférico, otras actividades realizadas en el Monumento son:

- El **senderismo**: Entendido como deporte, realizada tanto de manera espontánea como de forma organizada por una empresa, con guía. Estos visitantes suelen realizar determinadas rutas localizadas en unos pocos senderos, que son los más transitados.
- Las **actividades de montaña**: El ascenso al Pico del Teide. El esquí en determinadas zonas como Montaña Blanca.
- La **espeleología**: Las actividades desarrolladas por la Federación Territorial Canaria de Espeleología son las prácticas de iniciación a la espeleología vertical y la exploración de cuevas y simas volcánicas. Dentro del Monumento estas actividades se realizan en la sima Vicky y en Montaña Rajada.

Concentraciones lúdicas

- Por las especiales condiciones que el cielo del entorno ofrece es práctica tradicional la **observación astral**, lo que supone usualmente una concentración de gran cantidad de público. Aún así esta práctica no suele afectar al territorio perteneciente al Monumento.

3.3. Estructura de la propiedad

La superficie del Monumento Natural del Teide es de titularidad pública. Los montes que lo componen, los ayuntamientos a los que pertenece y la superficie total dentro del Monumento se recogen en la tabla 12 y figura 10. Resulta relevante que más del 90% de la superficie total pertenece al ayuntamiento de La Orotova.



TABLA 12
Montes Públicos o Consorciados que afectan a la superficie del Monumento Natural del Teide. Tipología, propietario, superficie y proporción frente al total del Monumento.

Nombre del Monte	Tipología	Propiedad	Superficie	Proporción de superficie (%)
<i>Parque Nacional del Teide y Cumbre de las Cañadas</i>	Monte consorciado MC 3002	Ayuntamiento de La Orotava	3.383,4 ha	94,3%
<i>Pinar</i>	MUP 9	Ayuntamiento de Icod de Los Vinos	107,2 ha	3,0%
<i>Cumbre de Los Baldíos</i>	Monte consorciado MC 3023	Ayuntamiento de Guía de Isora	84,9 ha	2,4%
<i>El Pinar</i>	MUP 12	Ayuntamiento de Santiago del Teide	10,6 ha	0,3%

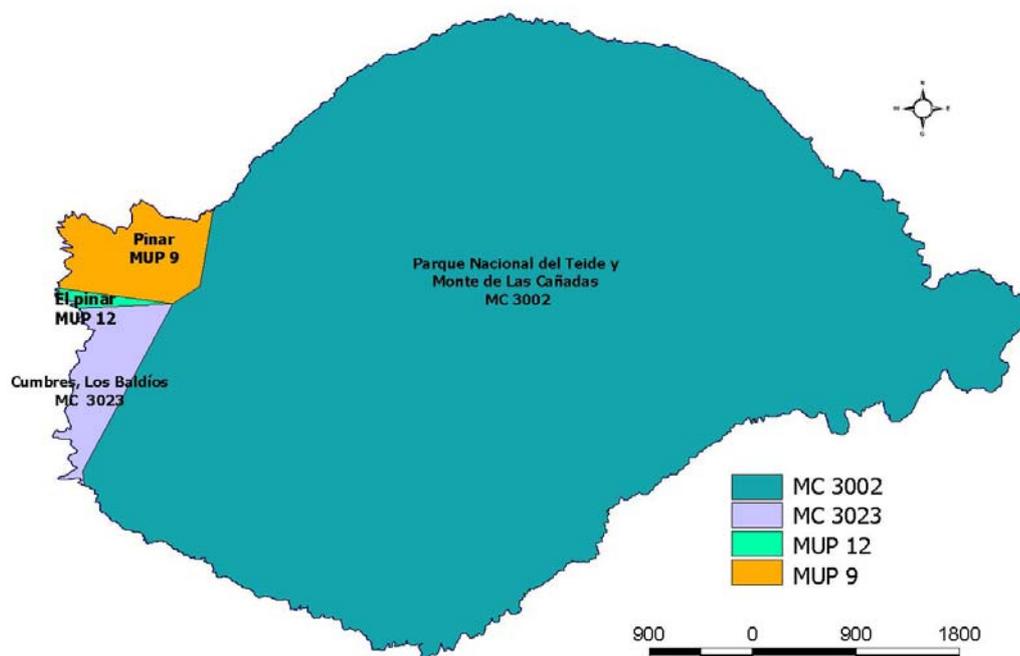
FUENTE: Viceconsejería de Medio Ambiente. Gobierno de Canarias. Elaboración propia.

Aún así, existen determinados enclaves de diferente naturaleza de la propiedad. Estos son:

- **Teleférico e instalaciones anejas:** Propiedad de la Sociedad Teleférico del Pico del Teide, con una concesión de duración de 60 años, habiendo comenzado en el año 1977 y finalizando en el 2037. Tiene una superficie total de 33.390 m² de los cuales 6.090 m² están destinados a las estaciones de partida, intermedia y final, y 27.300 m² a cables y castilletes para el teleférico, su vigilancia y reparaciones, al objeto de efectuar el servicio aéreo. Su cabida será la indicada a razón de una longitud lineal de 2730 metros en dirección este a oeste, por una anchura de diez metros contados cinco metros a cada lado de la proyección de los cables sobre el suelo.
- **El Refugio de Altavista:** Situado a 3264 m. de altitud, es propiedad del Cabildo Insular de Tenerife, y está destinado a refugio de montañeros y visitantes. El Pleno del Cabildo Insular acordó en 26 de enero de 1988 iniciar el expediente de cesión gratuita del refugio con su mobiliario y dotación al estado, para su adscripción al Patronato del Parque. En la actualidad esta cuestión no ha tenido continuidad.
- **Repetidor telefónico con sala de máquinas de Montaña Rajada:** Propiedad de Telefónica de España S.A. Según la escritura del año 1966, la superficie del solar es de 1000 m² y fue comprada al Ayuntamiento de La Orotava con el fin de dotar a esta zona de servicio telefónico (enlace Santa Cruz de Tenerife-Izaña-Las Cañadas).



FIGURA 10
Distribución de la superficie pública o directamente gestionable
(montes consorciados) en el Monumento Natural del Teide



FUENTE. Base Cartográfica GRAFCAN 96. Elaboración propia.

3.4. Recursos culturales.

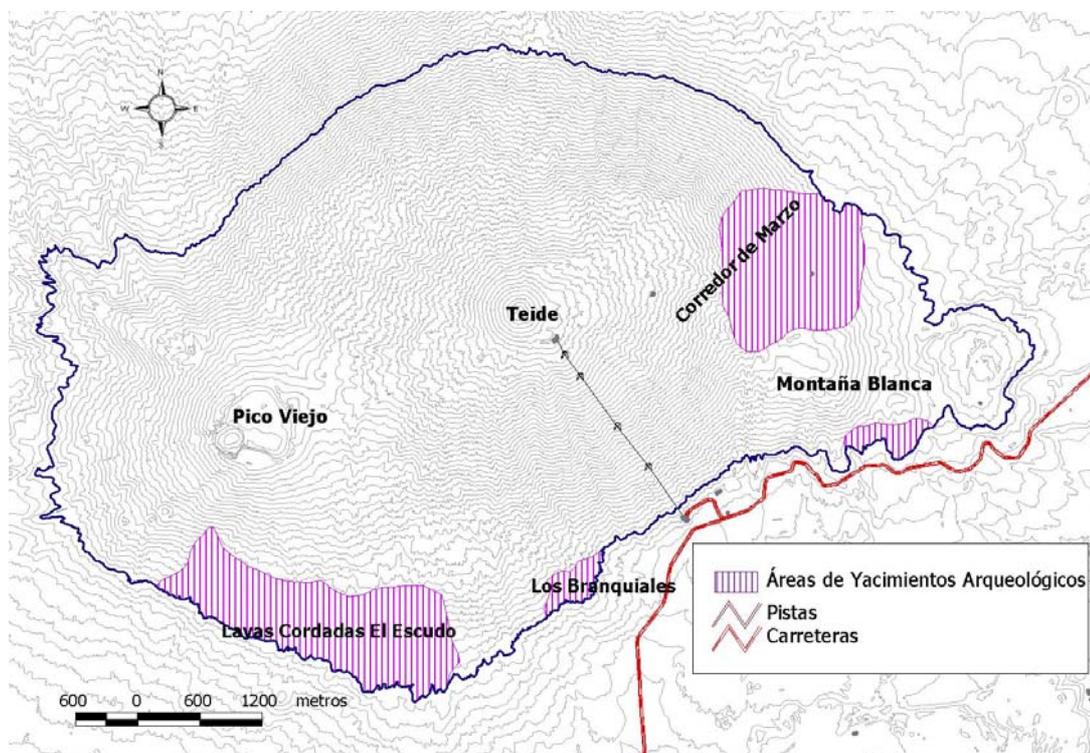
Recursos arqueológicos

La ocupación de las tierras que actualmente configuran el Monumento Natural del Teide y su entorno comenzó en la etapa prehistórica. Los abundantes yacimientos arqueológicos encontrados en la cumbre de Tenerife aluden de forma inequívoca a la importante actividad realizada allí por sus primeros pobladores.

En las últimas décadas se ha desarrollado una activa investigación arqueológica propiciada en gran medida por la Administración del Parque Nacional del Teide consistente en excavaciones, prospecciones y la elaboración de un detallado inventario de yacimientos arqueológicos de la zona. En el territorio incluido en el Monumento existen diferentes áreas de yacimientos arqueológicos, esencialmente en el extremo suroccidental a los pies de Pico Viejo, en el entorno del Corredor de Mario y en menor medida en la sección meridional de Montaña Blanca, zona de las lavas Cordadas del Escudo y la zona de Los Branquiales. (Figura 11)



FIGURA 11
Áreas de concentración de yacimientos arqueológicos en el interior del Monumento Natural del Teide



FUENTE: Aray M.² Base Cartográfica GRAFCAN 96. Elaboración propia.

En el entorno del Monumento, principalmente en el interior del gran circo de Las Cañadas se realizó en época prehistórica una intensa actividad económica relacionada básicamente con la ganadería (cabra y oveja).

Los yacimientos relacionados con la actividad consisten en restos de cabañas y refugios. Destacan también los denominados paraderos pastoriles, con importantes concentraciones de materiales arqueológicos fragmentados (industrias lítica y cerámica) no limitados por estructuras constructivas.

Las cuevas, grietas y tubos volcánicos de dimensiones apropiadas se aprovechaban como habitación temporal o lugar de descanso durante los desplazamientos. Éstas tenían también un aprovechamiento peculiar característico de los campos de pastoreo y de las rutas que conducen a ellos. Se trata de los “escondrijos” consistentes en una oquedad natural del terreno en la que se depositaba un objeto, generalmente un vaso cerámico, muelas superiores de molinos de mano, herramientas líticas e incluso bastones de madera. Estos enseres innecesarios para cubrir los desplazamientos se recuperaban al iniciar al año siguiente la ocupación estacional de los mismos pastos.

² “Parque Nacional del Teide”. Arechavaleta *et al.* 2000 Ed: Efnagnos.



Otro importante recurso explotado por los guanches y vinculado a su presencia en la cumbre es el aprovechamiento de materia prima para la industria lítica, fundamentalmente obsidiana.

Además de la importancia expuesta, la zona de Las Cañadas del Teide tenía consideración de ámbito sagrado. El Teide se consideraba como montaña sagrada que ocupa el centro de la isla, pilar que sostiene los dos mundos, el superior y el inferior.

En cuanto a sus hábitos funerarios, en el entorno del Monumento se han localizado y estudiado importantes necrópolis y también pequeños recintos sepulcrales individuales.

Patrimonio etnográfico y arquitectónico

Además de los recursos arqueológicos el Monumento y su entorno cuenta con una serie de actividades tradicionales de alto valor histórico, etnográfico, cultural, antropológico e incluso científico, que aportan datos sobre antiguas formas de vida del hombre en este lugar.

Tras la conquista se consolidan antiguos usos como el pastoreo y se añaden otros nuevos como el aprovechamiento apícola, las actividades extractivas relacionadas con la nieve, el azufre, la leña y el carbón y la arriería en las rutas de la cumbre tinerfeña. Gran parte de estos usos fueron desapareciendo por los propios cambios sociales y económicos, otros fueron específicamente prohibidos a partir de la creación del Parque Nacional del Teide por entrar en conflicto con las necesidades de conservación.

En la etapa hispánica el **pastoreo** continuó desarrollándose con tal intensidad que peligraron algunas especies vegetales de gran valor. El comportamiento de estos pastores refleja unas formas de vida similares o coincidentes con la de los aborígenes prehispánicos, así frecuentaban los mismos lugares, usaban el mismo tipo de ganado, utilizaron las mismas vías de acceso reutilizaban muchas de sus construcciones y edificaban otras de manera similar a las suyas, existentes todavía hoy dentro del Monumento en La Rambleta. Muchas de ellas se encuentran semidestruidas por los cazadores en época de caza.

La recolección de **brozas de retama** constituyó otro de los aprovechamientos, fundamentalmente para hacer fuego y calentarse, tanto por ganaderos, como por apicultores y viajeros, etcétera.

Utilizar el área anexa al Monumento como zona ideal para la **obtención de miel** es un uso tradicional que se mantiene en la actualidad.

La **extracción de hielo** fue otra actividad tradicional asociada al oficio de *nevero* que consistía en recoger nieve y hielo del Teide, desaparecida en la actualidad. Se subía a Montaña Blanca y ascendía hasta la **Cueva del Hielo** situada por encima de los 3.200 metros, cuando se agotaba el hielo en otros enclaves como los pozos de Izaña o Las Gretas (al pie del pico del Teide). Este uso tradicional desapareció cuando en el mercado hicieron aparición los primeros congeladores, por lo que no necesitó de regulación por parte de las administraciones públicas.



Las **extracciones de azufre** también consideradas como uso tradicional comenzaron a realizarse desde el siglo XVI, continuando durante todo el siglo XIX hasta principios del XX.

Destacan los **aprovechamientos de arenas y piedra pómez** que se hacía en pequeñas cantidades por medio de bestias. Posteriormente con el desarrollo de medios de transporte de motor, la construcción de carreteras y la demanda de estos productos con fines agrícolas y constructivos ocasionó el incremento de las extracciones por lo que llegó a convertirse en un problema para el espacio natural y su entorno.

Además de los aprovechamientos mencionados existían determinados *usos* también tradicionales.

La consideración del clima del entorno del Monumento como beneficioso para la salud (sequedad y ausencia de alérgenos) supuso la demanda de lugares de reposo y sanación. De ahí que existiese un proyecto de creación de un hospital antituberculoso. No obstante se consolidó una cierta costumbre de subir a curarse determinadas enfermedades relacionadas con la piel y vinculadas al aparato respiratorio, y otras de carácter general como la anemia.

El entorno del Monumento ofrece enormes recursos científicos, pues desde hace siglos el Teide ejerce una fuerte atracción sobre naturalistas y estudiosos. De hecho, el solar ocupado por el refugio de Altavista fue tradicionalmente utilizado desde años antes de la construcción por excursionistas y científicos para acampar.

Por último cabe destacar el camino de Chasna, como recurso cultural de extraordinaria importancia, aunque no se encuentre dentro de los límites del Monumento. Fue utilizado como medio de comunicación terrestre entre el norte y el sur de la isla de Tenerife. Este camino de herradura enlazaba a los núcleos más importantes de ambas vertientes siendo utilizado por ganaderos colmeneros, leñadores, cochineros, neveros, arrieros etcétera.

3.5. Tipologías constructivas

El Monumento Natural del Teide no alberga excesivas infraestructuras ni equipamientos debido a que se trata de un paraje natural sin población en su interior. Aún así los que posee tienen gran relevancia desde el punto de uso público y suponen en general un gran impacto paisajístico. Una primera aproximación de los más importantes se observa en la figura 12.

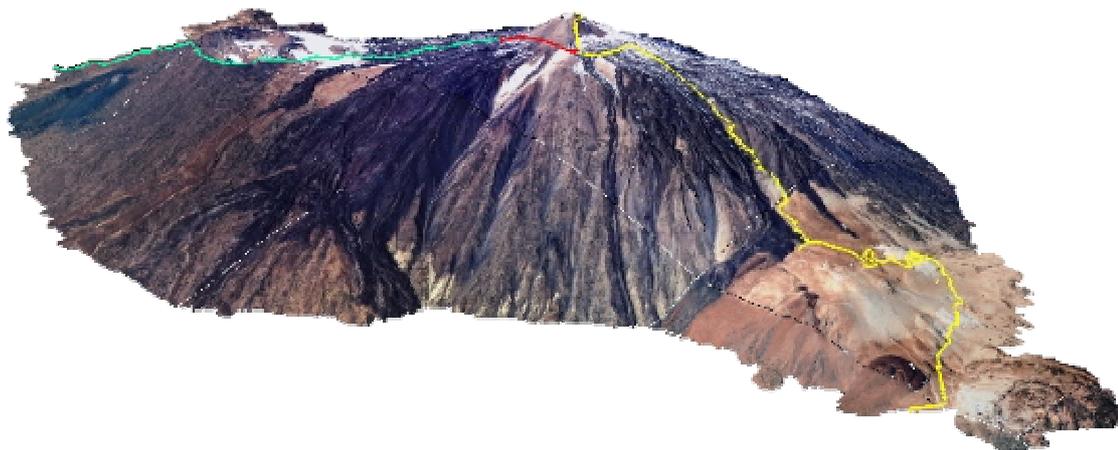
Red viaria

La carretera de acceso al Monumento Natural del Teide no se encuentra dentro de sus límites aunque conviene tener en cuenta su presencia cercana. Se trata de la TF-21 que rodea al espacio por su sección sur-oriental.



- N° 11.- Mirador de la Fortaleza
- N° 12.- Mirador de Pico Viejo

FIGURA 13
Senderos principales del Monumento Natural del Teide



Amarillo: Sendero n° 7 *Montaña Blanca-Pico del Teide* y sendero n° 11 *Mirador la fortaleza*
Rojo: sendero n° 12 *Mirador de Pico Viejo*
Verde: sendero n° 9 *Teide-Pico Viejo-Carretera TF-38*
FUENTE: Base Cartográfica GRAFCAN 96. Elaboración propia

FOTO 1
Sendero n° 7. Desde Montaña Blanca subida al Pico del Teide.
En primer término sendero n°7, al fondo pista de Montaña Blanca



FUENTE: Elaboración propia



Red de abastecimiento de agua

Existe una conducción desde la Cueva de Hielo hasta el Refugio de Altavista y el aljibe que allí existe. En la actualidad esta tubería no tiene funcionalidad.

Por otra parte en determinadas épocas del año se habilita desde el teleférico hacia el aljibe del refugio una conducción que en algunos tramos se encuentra visible generando un alto impacto visual, tal y como se observa en la foto adjunta.

FOTO 2
Conducción de unión Aljibe del refugio de Altavista con el teleférico.



FUENTE: Elaboración propia

Edificaciones

- Teleférico e instalaciones anejas. Situado en la cara sur del Monumento, recorre el cono del Teide. Dentro de éste se encuentran las siguientes instalaciones:
 - o Estación intermedia
 - o Estación terminal y bar de La Rambleta. La estación superior se encuentra a 3.555 metros de altitud.

El sistema de transporte fue inaugurado en 1971 y realiza servicios diarios con una capacidad de 30 personas por cabina, invirtiendo en cada recorrido 8 minutos.

- Refugio de Altavista. Construido en 1893 fue reconstruido por el Cabildo Insular de Tenerife en 1950. recientemente ha sido reformado, disponiendo de alojamiento para 50 personas y teniendo servicios de cocina, comedor, sala de estar, baños y dormitorios. (foto 3)
- Refugio de Montaña Blanca: En mal estado de conservación y utilizado como lugar de pernocta esporádica.



Telefonía

- Repetidor telefónico de Montaña Rajada: Se trata de una estación de apoyo edificada para dotar a esta zona de servicio telefónico. De excesivas dimensiones para su emplazamiento y utilidad, supone un alto impacto paisajístico.

FOTO 3

Refugio de Altavista. Situado a 3.264 metros de altura



FUENTE: Elaboración propia.

Instalaciones de Apoyo

- Caseta de Montaña Blanca: Utilizada antiguamente como refugio de los trabajadores que extraían azufre del cono del Teide, funciona actualmente como estación vulcanológica, a partir de un convenio entre el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el ICONA.
- Estaciones meteorológicas: En Montaña Blanca, Montaña Rajada, Torreta del teleférico y Pico Teide.

4. Sistema territorial y urbanístico

Para la elaboración de los instrumentos de ordenación de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, en este caso, para la confección de las Normas de Conservación del Monumento Natural del Teide, es preceptivo tener en cuenta las siguientes aplicaciones legales:

Tras la aprobación del *Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y la Ley de Espacios Naturales Protegidos de Canarias*, aprobado por el Decreto 1/2000, el día 8 de mayo de 2000, BOC nº 60/2000, cuyo título competencial venía legitimado por el artículo 30 del Estatuto de Autonomía de Canarias, asumiendo lo dispuesto por el artículo 148.1.3º de la Constitución Española, que otorga a la Comunidad Autónoma de Canarias en todo su ámbito la competencia exclusiva en materia de ordenación del territorio y del litoral, urbanismo y vivienda.



Precisamente, es la Sentencia 61/97, de 20 de marzo, la que ratificó la mencionada competencia exclusiva de las comunidades autónomas en esta materia, anulando gran parte de los artículos del Texto Refundido de 1992, lo que supuso la puesta en vigor del texto refundido de 1.976, de carácter supletorio de nuestro Texto Refundido.

De carácter supletorio es también el Reglamento Estatal de Planeamiento, aprobado por Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, hasta la aprobación del correspondiente reglamento que desarrolle lo establecido en el artículo 14.5º de nuestro Texto Refundido, sobre el objeto, determinaciones y contenido documental.

Por último, breve mención a la Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre el Régimen del Suelo y Valoraciones, la cual sienta las bases jurídicas de la vigente clasificación del suelo a nuestro Texto Refundido, así como el carácter pleno de los preceptos reguladores de las valoraciones a efectos de expropiación y a la Ley 30/1992, de 26 noviembre, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, del Procedimiento Administrativo Común, que rige la normativa a seguir en los procesos administrativos, especialmente para el de protección de la legalidad urbanística y el restablecimiento del orden jurídico perturbado en los Espacios Naturales Protegidos.

4.1. Planeamiento Insular

En virtud del artículo 14.4 del Texto Refundido, los Planes y Normas de los Espacios Naturales Protegidos deberán ajustarse a las determinaciones de las Directrices de Ordenación y a los Planes Insulares de Ordenación.

El día 19 de octubre de 2002, fue publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma de Canarias, boletín nº 140/2002, el Decreto 150/2002, por el que se aprobaba definitivamente el **Plan Insular de Ordenación de Tenerife (PIOT)**. Posteriormente, las **Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias** fueron aprobadas definitivamente por la Ley 19/2003, de 14 de abril, con fecha de publicación el Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma de Canarias, el día martes 15 de Abril de 2003, boletín nº73/2003.

Según establece el artículo 17 del *Texto Refundido* la finalidad del PIOT es la ordenación de los recursos naturales, territoriales y urbanísticos de la isla, siendo de carácter vinculante para los instrumentos de ordenación de los Espacios Naturales debiendo adaptarse el contenido de estas Normas de Conservación según corresponda a las determinaciones establecidas en el PIOT.

- En primer lugar, este Plan Insular de Ordenación, plantea unos Modelos de Ordenación Comarcal. En este caso, el Monumento Natural del Teide se encuentra integrado en la **Comarca del Macizo Central**. Los criterios de ordenación suponen que el uso general de la comarca es el de preservación y conservación, compatible con el recreativo vinculado a la naturaleza y el paisaje.
- Por otra parte el PIOT divide al territorio de la isla en una serie **“áreas de regulación homogéneas”** (ARH) que definen el régimen básico de



distribución de los usos sobre el conjunto insular, que por su especial incidencia en el desarrollo del planeamiento requiere de un tratamiento regulador propio.

En particular, el Monumento Natural del Teide ha sido clasificado como **ARH de protección ambiental**, definidas como *"Espacios de alto interés geomorfológico, ecológico y/o paisajístico que no están cubiertos por masas boscosas ni responden a la definición de áreas costeras o litorales; cumplen un papel fundamental en la conservación de los recursos naturales y de la calidad de vida, requiriendo especial protección e intervenciones de conservación y mejora"*.

Concretamente en la subcategoría de **Montañas** definida como *"elementos orográficos destacados que, por su abrupto relieve, juegan en el modelo de ordenación el doble papel de referentes básicos del paisaje insular y de soporte de ecosistemas asociados de gran valor natural"*

Según el PIOT, *"El objetivo general para todas estas áreas de protección ambiental es garantizar la protección y conservación de los recursos naturales a ellas vinculados, lo cual se concreta en lo siguiente:*

- *La preservación de su estructura física, geomorfológica y paisajística, así como de los ecosistemas asociados.*
 - *La mejora y la recuperación del paisaje, incluyendo la eliminación tanto de los impactos existentes, especialmente los que afectan a la orografía natural (antiguas extracciones, por ejemplo), como de infraestructuras, construcciones y cualesquiera otros elementos artificiales fuera de uso o que resulten incompatibles con los objetivos de ordenación.*
 - *Conservar, restaurar y extender la cobertura vegetal existente, con la finalidad de evitar la erosión de los terrenos y como fuente de recursos futuros.*
 - *Fomentar el desarrollo de las masas de vegetación autóctona como fórmula de potenciar la identidad del territorio en su conjunto."*
- El PIOT también delimita puntualmente una serie de unidades de actuación, denominadas **"operaciones singulares estructurantes"** (OSE), que tienen por objeto definir las actuaciones que el Plan propone explícitamente por su especial importancia en la configuración del Modelo de Ordenación Territorial.

El Monumento se verá afectado por la propuesta con el carácter de Operación Singular Estructurantes, cerca del acceso del Portillo al Parque Nacional del Teide, la ejecución de un complejo en el que se concentren las instalaciones dotacionales que requiere un espacio natural de la magnitud del Parque Nacional.

A pesar de que no resulta un planeamiento de orden superior, el **Plan Rector de Usos y Gestión del Parque Nacional del Teide** afecta al Monumento Natural del Teide, ya que éste se encuentra incluido totalmente en aquel. Han de convivir por tanto, el régimen jurídico emanante de su condición de Parque Nacional con el resultante de su condición de Monumento Natural.



El Consejo de Gobierno aprobó el jueves 24 de octubre de 2002 la revisión del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional del Teide, elaborado por la Comisión Mixta de Gestión de los Parques Nacionales en Canarias. Aún se encuentra pendiente de publicación en los boletines oficiales de la Comunidad Autónoma y el Estado.

4.2. Planeamiento municipal

En la actualidad la totalidad del ámbito correspondiente al Monumento Natural se encuentra clasificado como **Suelo Rústico**, con distintas interpretaciones según los ayuntamientos. Sin embargo, la clasificación y calificación del suelo es anterior a la aparición del *Texto Refundido*, en el que en su Disposición Transitoria Quinta, punto 2, establece que, hasta la entrada en vigor de las Normas, el suelo se clasifica como Suelo Rústico de Protección Natural.

No obstante, se recoge en este documento un resumen de la normativa urbanística que ha regido hasta el momento. La categorización realizada por los diferentes ayuntamientos se ilustra en la 14.

- **Santiago del Teide**, cuenta con unas Normas Subsidiarias de Planeamiento, con aprobación definitiva de fecha 18 de diciembre de 1989 y publicadas las Normas en agosto de 1990. Actualmente se está redactando un Plan General de Ordenación, que se adapta al *Texto Refundido* y que cuenta con la Aprobación Provisional por el Ayuntamiento Pleno en sesión extraordinaria celebrada con fecha 27 de septiembre de 2001, en fase previa de Aprobación Definitiva.

- Las Normas Subsidiarias clasifican la totalidad de los espacios naturales protegidos existentes en el municipio como **Suelo Rústico de Interés Natural y Paisajístico- Tipo a**. Definido como aquel que persigue la protección integral de las características naturales, por lo que sólo se permiten aquellas obras de conservación y adecuación paisajística en caminos y canales así como en áreas donde se han llevado a cabo extracciones y movimientos de tierra.

En tanto no se redacten las Normas de Conservación, van a ser considerados como espacios de protección integral de sus elementos naturales, geomorfológicos, ecológicos y paisajísticos, y por ello no se admitirá ninguna actividad que pueda poner en peligro dichas características. Por eso queda expresamente prohibida cualquier actividad que pudiera significar peligro de erosión del suelo o poner en peligro la flora, fauna y equilibrio ecológico de lugar, incluyendo el pastoreo libre de animales domésticos, la edificación de cualquier tipo, tendidos eléctricos, cables telefónicos e instalaciones de telecomunicación, excepto si se demuestra la imposibilidad de paso o ubicación alternativa.

- El municipio de **Guía de Isora** se rige por el Plan General de Ordenación Urbana de Guía de Isora, aprobado definitivamente de forma parcial en el año 2004, publicado en el Boletín Oficial de Canarias con fecha 17 de mayo de 2004. Dicho P.G.O.U. se adapta al *Texto Refundido*. Así el ámbito del Monumento Natural del Teide es clasificado como **Suelo Rústico de Protección Ambiental**.



- **La Orotava** cuenta con un Plan General de Ordenación Urbana cuya aprobación definitiva es de fecha 7 de noviembre de 1990 y publicadas sus Normas en el BOC nº98 de 16 de agosto de 1991. Actualmente se redacta la revisión del Plan General de Ordenación Urbana, adaptándose al *Texto Refundido*.

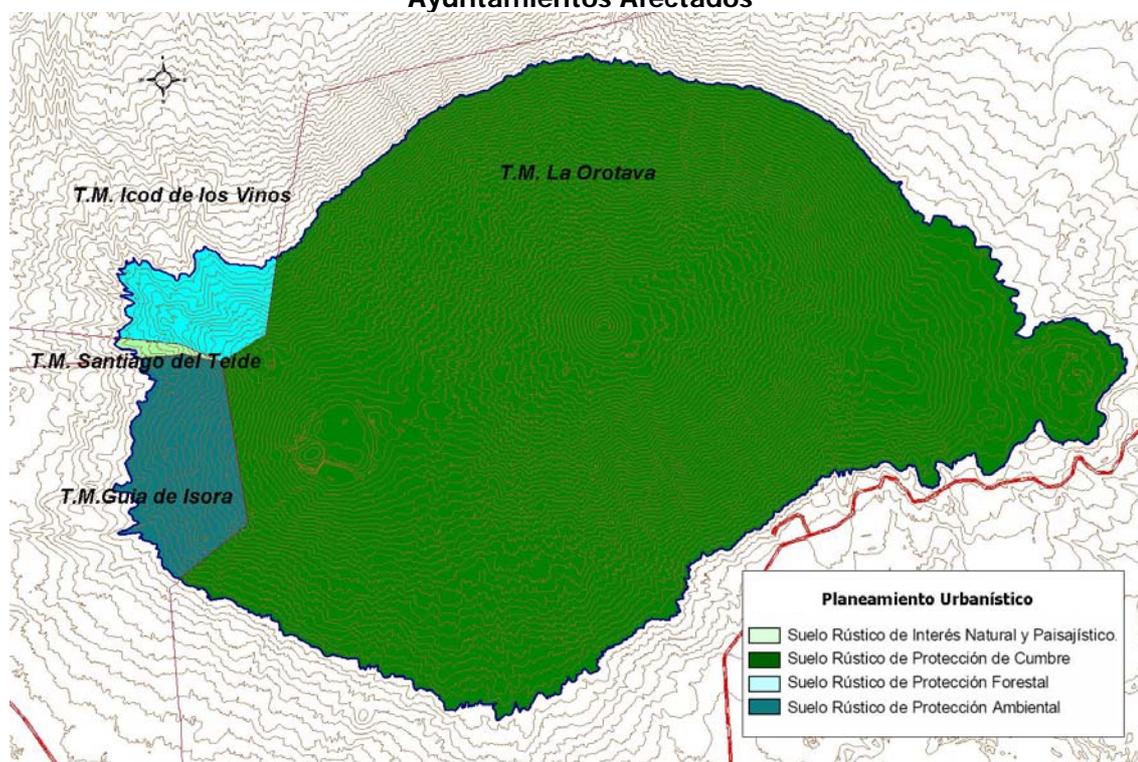
En el Plan General vigente, el ámbito correspondiente al Monumento Natural del Teide aparece clasificado como **Suelo Rústico de Protección de Cumbre**. Los únicos usos permitidos, son los medioambientales, que se caracterizan por tener como fin “la conservación, protección, estudio y divulgación de los recursos naturales” y deben ser usos ejercidos o controlados por personal propio o al servicio de la Administración Pública (Capítulo 10 del Plan General de Ordenación Urbana de La Orotava. Artículos 271-274).

- El municipio de **Icod de los Vinos** se rige por unas Normas Subsidiarias de Planeamiento aprobadas definitivamente el 8 de junio de 1987 (B.O.C. 158. 31/12/88) Se está elaborando y en su fase de Avance un Plan General de Ordenación siguiendo las determinaciones del Texto Refundido.

El ámbito correspondiente al Monumento Natural se encuentra calificado como **Suelo Rústico de Protección Forestal**, aunque *de facto* se encuentra en una situación de indefinición, ya que no es suelo en el que se pueda intervenir, ya que queda bajo la jurisdicción del Parque Nacional. Es por esto, que a la espera de la conclusión de todas las fases del Plan General del municipio, el área del Monumento se halla clasificada como Zona de Protección Forestal a pesar de que no hay aprovechamiento forestal posible, así como una imposibilidad manifiesta de desarrollar la normativa que rige a este tipo de suelos en esta área.



FIGURA 14
Clasificación del suelo del Monumento Natural del Teide según los diferentes Ayuntamientos Afectados



FUENTE: Base cartográfica GRAFCAN 96. Elaboración propia

4.3. Legislación sectorial vigente

Este Espacio Natural Protegido es considerado Área de Sensibilidad Ecológica a efectos de lo indicado en la Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención de Impacto Ecológico, según el artículo 245 del Texto Refundido.

La legislación sectorial vigente aplicable al Monumento Natural del Teide es de aplicación directa en la regulación de la conservación de los recursos naturales así como del aprovechamiento (o usos) que sobre los mismos se determinen, cada uso está sometido a regulaciones sectoriales sobre la forma en que deben ejercerse las actividades a través de las que se materializa.

Esta normativa sectorial abarca leyes y reglamentos de desarrollo, tanto estatales como autonómicos, los cuales se detallan a continuación según afecten a los aprovechamientos y conservación de los recursos, a las infraestructuras de este Espacio Natural Protegido, y al uso público:

1. Según afecten a los aprovechamientos y conservación de los recursos:

- Flora y Vegetación: Orden de 20 de febrero de 1991, sobre Protección de Especies de la Flora Vasculare Silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias, para el arranque, recogida, corta y desraizamiento de plantas o parte de ellas, incluidas las



semillas. Catálogo Nacional de Especies Amenazadas según el Real Decreto 439/1990 en cumplimiento de la Ley 4/89. Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias según el Decreto 151/2001 de 23 de julio. Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de Mayo, relativa a la conservación de los hábitats y de la fauna y flora. Convenio de Washington o CITES. Convenio de Berna, relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa.

- Recursos Cinegéticos: Ley 7/1998, de 6 de julio, de Caza de Canarias. Reglamento de la Ley 7/1998, de 6 de julio, de Caza de Canarias

- Recursos Forestales: Real Decreto 1356/1998, de 26 de junio, relativas a la comercialización y a las normas de calidad exterior de los materiales forestales de reproducción, así como los requisitos específicos previstos en la planificación forestal autonómica.

Sobre la misma materia, de especial mención las Directivas Comunitarias 66/404/CEE y 71/161/CEE.

- Recursos Hidrológicos: Ley Estatal 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas y Ley Territorial 26/1990, de 26 de julio, de Aguas de Canarias.

- Recursos etnográficos, patrimoniales y arqueológicos: Ley Nacional de Patrimonio Histórico 16/1985, de 25 de junio y Ley 4/1999, de 15 de marzo de Patrimonio Histórico de Canarias, para aquellos recursos arqueológicos y culturales.

- Recursos Agropecuarios: Real Decreto 209/2002, de 22 de febrero, que establece Normas de ordenación de las explotaciones apícolas.

- Fauna: Catálogo Nacional de Especies Amenazadas según el Real Decreto 439/1990 en cumplimiento de la Ley 4/89. Decreto 151/2001 de 23 de julio por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias. Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de Mayo, relativa a la conservación de los hábitats y de la fauna y flora. Convenio de Washington o CITES, transpuestas al derecho comunitario mediante el Reglamento CITES 3626/82/CEE y su ampliación al Reglamento 3646/83/CEE. Convenio de Berna, relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa. Directiva 79/409/CEE relativa a la Conservación de las Aves Silvestres. Convenio de Bonn, de 23 de junio de 1979, sobre la conservación de especies migratorias de animales silvestres.

- Montes: Ley estatal de Montes, de 8 de junio de 1957.

2. Según afecten a las infraestructuras.

- Red Viaria: Ley 9/1991, de 8 de mayo, de Carreteras de Canarias. Decreto 124/1995, de 11 de mayo, por el que se establece el régimen general de uso de pistas en los Espacios Naturales de Canarias y el Decreto 275/1996, de 8 de noviembre, por el que se modifica el anterior.

3. Uso público.



- Acampadas: Orden de 31 de agosto de 1993, por el que se regulan las acampadas en los Espacios Naturales protegidos, montes públicos y montes particulares.

- Senderos y caminos: Decreto 59/1997, de 30 de abril, por el que se regulan las actividades turístico-informativas.



DIAGNÓSTICO y PRONÓSTICO

1. Medio Natural, aprovechamientos e impactos.

Sin duda es la **acción antrópica** el factor más devastador que ha afectado al paisaje natural de este territorio. Históricamente el pastoreo tanto en su incidencia directa por el ganado como indirecta por el fuego, ha supuesto una amenaza importantísima para la flora. Esta situación llegó a unos límites de explotación alarmantes como consecuencia de la crisis producida por la segunda guerra mundial, especialmente en los territorios anejos al Monumento.

La explotación de leña procedente de las leguminosas de alta montaña y los incendios, contribuyeron a la reducción de las masas vegetales.

Otras huellas de la intervención humana desde el pasado hasta la actualidad lo constituyen los **yacimientos arqueológicos**, las ruinas de las cabañas de pastores y cazadores, las instalaciones telefónicas, así como diversas actuaciones para la instalación de instrumentación científica y sondeos.

Entre las **edificaciones** cabe destacar el actual refugio de montañeros. Además la apertura de pistas y senderos, la introducción de plantas alóctonas, la introducción de animales como el conejo en el siglo XV o más recientemente el muflón de 1971.

En cuanto al **uso público actual**, el creciente número de visitantes no sólo constituye un riesgo de invasión pasiva de especies sinantrópicas, sino que contribuye al deterioro de determinados lugares por invasión incontrolada en ambientes fuera de los senderos autorizados, por la acción de los caza-endemismos furtivos que contribuyen a la merma de algunas de las escasas poblaciones de endemismos raros, etcétera.

La mayoría de las **especies vegetales** sinantrópicas encuentran favorecida su dispersión como consecuencia del masivo uso del territorio por parte de visitantes. La presencia de *Poa annua* a 3.700 metros de altitud es una muestra del peligro de ruderalización del cono del Teide favorecida por la presencia del teleférico y la consiguiente estancia de un excesivo número de visitantes en esta área de fragilidad ecológica.

De los cuatro **muflones** machos y siete hembras introducidos en 1970 para ser instalados en el vivero forestal de La Laguna, se repoblaron en La Cañada de La Grieta un total de 13 Muflones. El censo invernal en el año 2000 se habla de 385 ejemplares. A partir de los estudios de dieta realizados se conoce que del total de las 20 especies que consume, ocho poseen alguna medida de protección. Incide por tanto en el territorio con importantes consecuencias para la conservación de las especies vegetales autóctonas.

Desde 1986 se lleva a cabo un estudio de la población del **conejo** en el marco del Parque Nacional del Teide, poniéndose de manifiesto que se encuentra en plena fase de recuperación. En cuanto a su alimentación y el impacto que producen sobre la



vegetación local se conoce que consumen especies amenazadas presentes en el Monumento, tales como *Erigeron calderae*, *Erysimum scoparium*, *Argyranthemum tenerifae*, *Adenocarpus viscosus*, *Topis webbii*.

2. Unidades Homogéneas de Diagnóstico

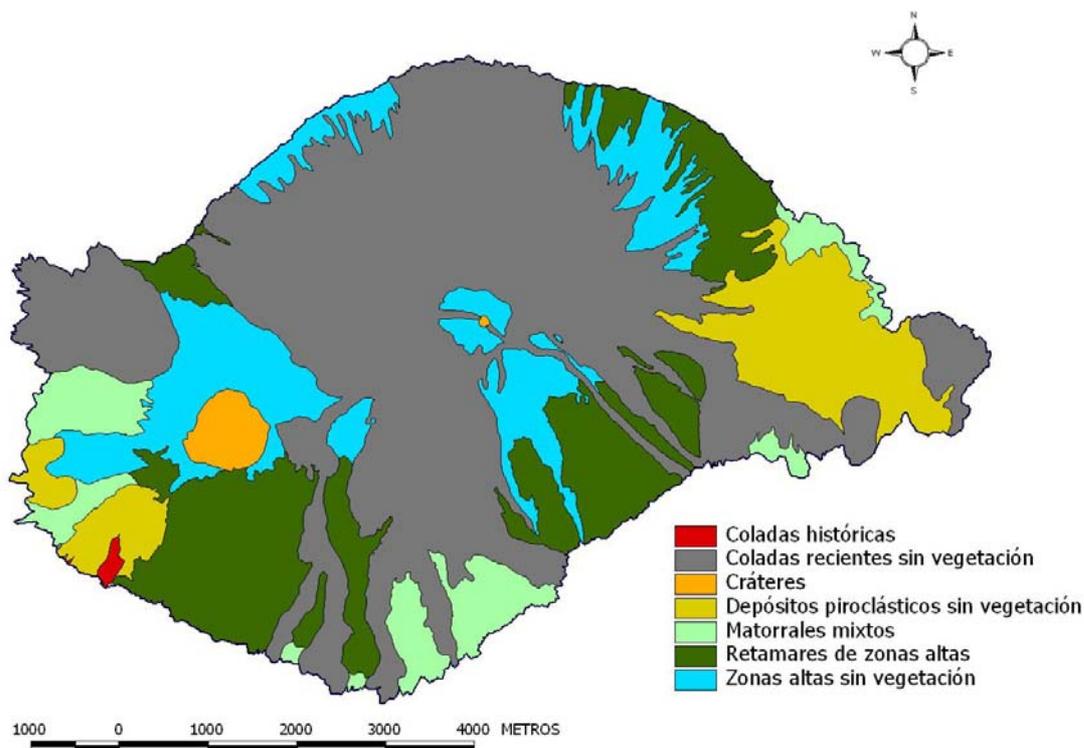
La combinación de relieve, vegetación, geología y geomorfología, ha determinado la agrupación de una serie de unidades homogéneas, esto es, zonas del territorio que van a responder de forma similar ante una actividad determinada. Como es de suponer en un Espacio Natural de las características del Monumento Natural del Teide, donde el factor relieve y geológico es el más importante, seguido de la cubierta vegetal, las unidades ambientales hacen referencia sobre todo a formaciones geomorfológicas y biotopos principales. Las unidades quedan ilustradas en la figura 15.

- **Depósitos piroclásticos sin vegetación:** Se trata básicamente de depósitos de piedra pómez con pendiente suave, como Montaña Blanca y coladas procedentes de Las Narices del Teide. Son zonas abiertas, con vegetación dispersa. Se comportan también como ecosistemas aerolianos, aunque la ausencia de grietas y oquedades en las que buscar refugio marca diferencias en cuanto a hábitats de especies de invertebrados.
- **Coladas históricas:** Son los malpaisés más jóvenes desprovistos de vegetación superior, debiendo esperar a que los procesos de colonización permitan que las condiciones para el asentamiento de vida vegetal mejoren. En estos sitios, las únicas formas vegetales presentes suelen ser los líquenes y briófitos. Se reducen básicamente a las coladas de Las Narices del Teide.
- **Coladas recientes sin vegetación:** entran dentro de esta unidad los tipos de malpaís, el formado por lavas de tipo "aa" y en bloque, con superficies rugosas y cortantes, y el formado por lavas pahoehoe (coladas negras del Teide principalmente). En ambos casos, la presencia de vegetación es muy reducida y dispersa, dependiendo el grado de cobertura de la mayor antigüedad de los materiales y posibilidad de encontrar un sustrato donde arraigar. Las especies más abundantes en esta zona son la flor de malpaís, margarita del Teide, alelí del Teide, cabezón y varios tomillos.
- **Zonas altas sin vegetación:** Se engloban en esta área las zonas altas del edificio Teide-Pico Viejo, caracterizadas por la ausencia de vegetación superior y unas condiciones climáticas extremas. También se incluyen las laderas de pendiente pronunciada de la cara norte y nordeste del Teide, en las que la inestabilidad de los terrenos es un factor limitante añadido para la colonización vegetal.
- **Retamares de zonas altas:** Comprende el matorral de retamas prácticamente monoespecífico que coloniza las laderas de elevada pendiente del Teide y Pico Viejo. Se caracteriza por la inestabilidad y escaso desarrollo de los suelos, la pobreza florística del matorral y el efecto de la climatología adversa, tanto más acusado cuanto más altitud.



- **Matorrales mixtos:** se trata del área de matorrales que se extiende por campos de lavas y conos de Zinder, sobre las laderas sur del Teide y Pico Viejo. En general el matorral es de baja cobertura, con suelos más o menos evolucionados, algo antiguos, y meteorizados.
- **Cráteres:** Los dos cráteres principales del Monumento Natural del Teide, el de Pico Viejo y el del Teide suponen un entorno con características únicas, tanto geológicas y geomorfológicas especialmente en el caso de Pico Viejo, como por soportar diferentes ecosistemas únicos en el caso del Teide. De esta forma presentan una fragilidad especial y diferenciable. En el cráter del Teide zona prácticamente sin vida, resulta importante la presencia de algunos puntos donde el calor y la humedad procedente de las fumarolas favorecen la presencia de ejemplares de Violeta del Teide y otras especies vegetales.

FIGURA 15
Unidades Homogéneas del Monumento Natural del Teide



FUENTE: Base Cartográfica GRAFCAN 96. Elaboración propia.

Estas unidades suponen unas características similares en cuanto a geología, geomorfología, vegetación y fauna. De esta forma resulta una herramienta base para la posible zonificación y categorización del suelo, de modo que se realiza el análisis de potencialidad del Monumento a través de esta fragmentación del territorio.

Para ello se analiza cada una de las Unidades Homogéneas de Diagnóstico en relación a su potencialidad en cuanto a los siguientes elementos:



- 1. Calidad para la conservación:** entendida como la identificación de los valores relativos a los recursos naturales de cada una de las Unidades ambientales (paisaje, formas vegetales, especies endémicas, geomorfología, etcétera) a partir de la información recopilada en la memoria informativa. Su valoración cualitativa se realiza de acuerdo con las siguientes categorías: Alta, Media, Baja, Muy Baja.
- 2. Valores culturales:** se procederá de manera análoga en el caso de la calidad de conservación, salvo porque en este caso se identificarán y valorarán los recursos culturales (yacimientos arqueológicos principalmente).
- 3. Capacidad de uso:** dentro de cada unidad se determinará, en función de los usos que sobre la misma se desarrollen, su compatibilidad con la finalidad del espacio. Se tendrá en cuenta la fragilidad intrínseca a las Unidades Homogéneas. El análisis cualitativo de la misma se llevará a cabo a través de las mismas categorías empleadas en los casos anteriores.

Prácticamente la totalidad de Unidades han sido definidas con calidad de conservación alta. Esto se debe a que resultan unidades geomorfológicas muy especiales, a su alto valor paisajístico y la presencia de comunidades vegetales amenazadas de alto grado de endemidad.

La calidad media se ha otorgado a las Unidades de Matorrales mixtos y Retamares de zonas altas, debido fundamentalmente a que no existen poblaciones de flora amenazada. Además sus características geomorfológicas y geológicas resultan menos diferenciales que el resto, con materiales más evolucionados debido a su mayor edad.

El valor cultural se ha categorizado según la presencia en la Unidad de zonas de riqueza arqueológica. De esta forma las unidades de retamares de zonas altas y depósitos piroclásticos suponen un alto valor cultural. Las unidades de coladas históricas, cráteres y zonas altas sin vegetación son las de menor valor cultural por no presentar en ellas recursos arqueológicos. El resto de Unidades presentan recursos arqueológicos aunque en menor medida que las primeras, por lo que son catalogadas como de valor cultural medio.

Por último, en cuanto a la Capacidad de Uso, se ha tenido en cuenta la fragilidad de las Unidades Homogéneas en cuanto a la asimilación de usos. Resultan especialmente frágiles las unidades con alta accesibilidad, con sustrato móvil fácilmente alterable y con poblaciones biológicas sensibles.

La conjunción de todo lo anterior implica la capacidad de asimilación de usos por parte de las Unidades definidas. Prácticamente todo el Monumento resulta de capacidad de uso bajo, con la excepción de la unidad de cráteres, que supone una capacidad de usos muy baja.

Siguiendo estos criterios, la potencialidad de las unidades ambientales definidas queda descrita a través de la siguiente matriz resumen (Tabla 13). Se refleja su significación territorial en la figura 16.



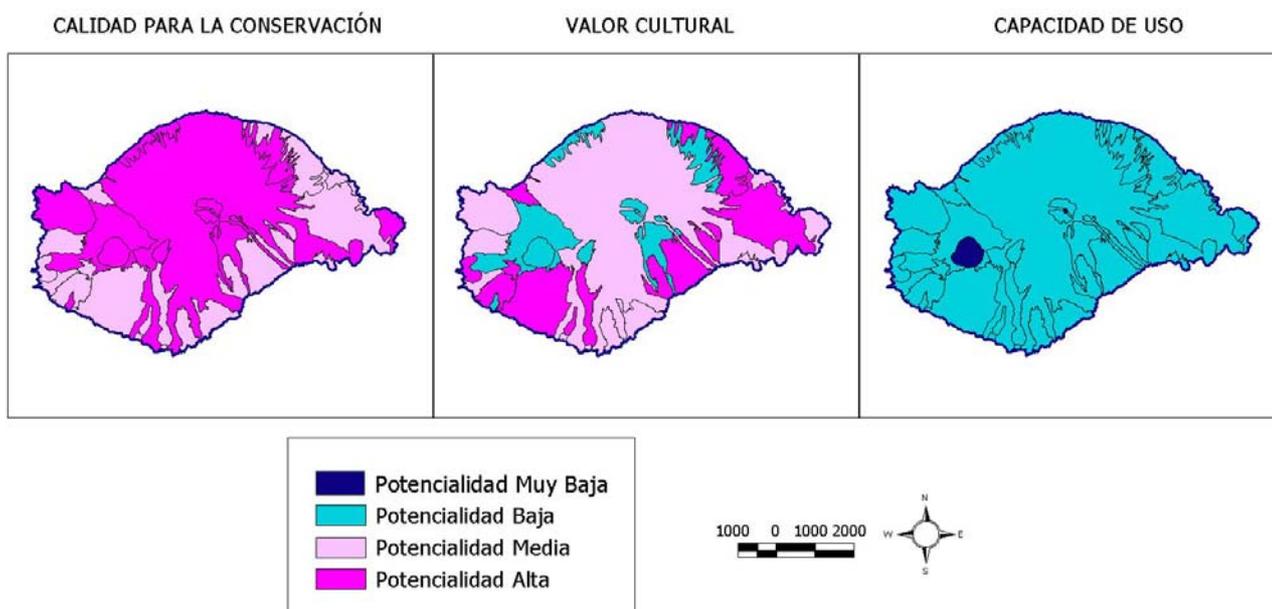
TABLA 13
Diagnóstico de las Potencialidad de las Unidades Ambientales Homogéneas del Monumento Natural del Teide.

Unidad 1. Coladas históricas				
Potencialidades	Alta	Media	Baja	Muy baja
<i>Calidad de Conservación</i>	X			
<i>Valor Cultural</i>			X	
<i>Capacidad de uso</i>			X	
Unidad 2. Coladas recientes				
Potencialidades	Alta	Media	Baja	Muy baja
<i>Calidad de Conservación</i>	X			
<i>Valor Cultural</i>		X		
<i>Capacidad de uso</i>			X	
Unidad 3: Cráteres				
Potencialidades	Alta	Media	Baja	Muy baja
<i>Calidad de Conservación</i>	X			
<i>Valor Cultural</i>			X	
<i>Capacidad de uso</i>				X
Unidad 4: Depósitos piroclásticos				
Potencialidades	Alta	Media	Baja	Muy baja
<i>Calidad de Conservación</i>		X		
<i>Valor Cultural</i>	X			
<i>Capacidad de uso</i>			X	
Unidad 5. Matorrales mixtos				
Potencialidades	Alta	Media	Baja	Muy baja
<i>Calidad de Conservación</i>		X		
<i>Valor Cultural</i>		X		
<i>Capacidad de uso</i>			X	
Unidad 6. Retamares de zonas altas				
Potencialidades	Alta	Media	Baja	Muy baja
<i>Calidad de Conservación</i>		X		
<i>Valor Cultural</i>	X			
<i>Capacidad de uso</i>			X	
Unidad 7. Zonas altas sin vegetación				
Potencialidades	Alta	Media	Baja	Muy baja
<i>Calidad de Conservación</i>	X			
<i>Valor Cultural</i>			X	
<i>Capacidad de uso</i>			X	

FUENTE: Elaboración propia.



FIGURA 16
Potencialidades del Monumento Natural del Teide respecto a los aspectos evaluados



FUENTE: Base Cartográfica GRAFCAN 96. Elaboración propia.

3. Evolución previsible del sistema

En este apartado realiza un análisis de la dinámica de transformación del territorio bajo la hipótesis de no ejecución del planeamiento, es decir como evolucionarían los distintos problemas que afectan al territorio del Monumento y en consecuencia los recursos naturales y culturales afectados en el caso de que no se llevara a cabo planeamiento alguno sobre el medio.

Para ello se realiza un análisis sintético de la problemática descrita en los apartados anteriores. Mediante esta simplificación se extraen los impactos sustanciales que existen actualmente sobre el medio. Por tanto a través de la prognosis del sistema simplificado se considera analizado con suficiente rigor el sistema completo.

Los problemas sustanciales detectados son los siguientes:

- RECURSOS NATURALES Y CULTURALES
 1. Presencia de especies endémicas y amenazadas.
 2. Presencia de animales exóticos consumidores de fauna y flora endémica y en muchos casos amenazada.
 3. Expolio, distorsión y dispersión del patrimonio arqueológico.



- APROVECHAMIENTOS
 1. Aprovechamiento del conejo silvestre que supone generación de desperdicios y abandono de perros tras temporada de caza.
 2. Localización de colmenas junto a yacimientos arqueológicos.
- USO PÚBLICO
 1. Sobrecarga y concentración en determinadas localizaciones del Monumento.
 2. Generación de desperdicios y basuras.
 3. Acceso a zonas de alta fragilidad florística (presencia de especies amenazadas), faunística (presencia de especies nidificantes en época de cría) y cultural (presencia de yacimientos arqueológicos).
 4. Deficiente señalización en instalaciones e infraestructuras e insuficiencia de material informativo.
- INFRAESTRUCTURAS y EDIFICACIONES
 1. Las propiedades en el interior del Monumento, suponen dificultad de gestión, por estar bajo la responsabilidad de diferentes organismos, administraciones y entidades privadas.
 2. En general presentan problemas de impacto paisajístico, ayudan a generar basuras y tienen instalaciones en deficiente estado de conservación.

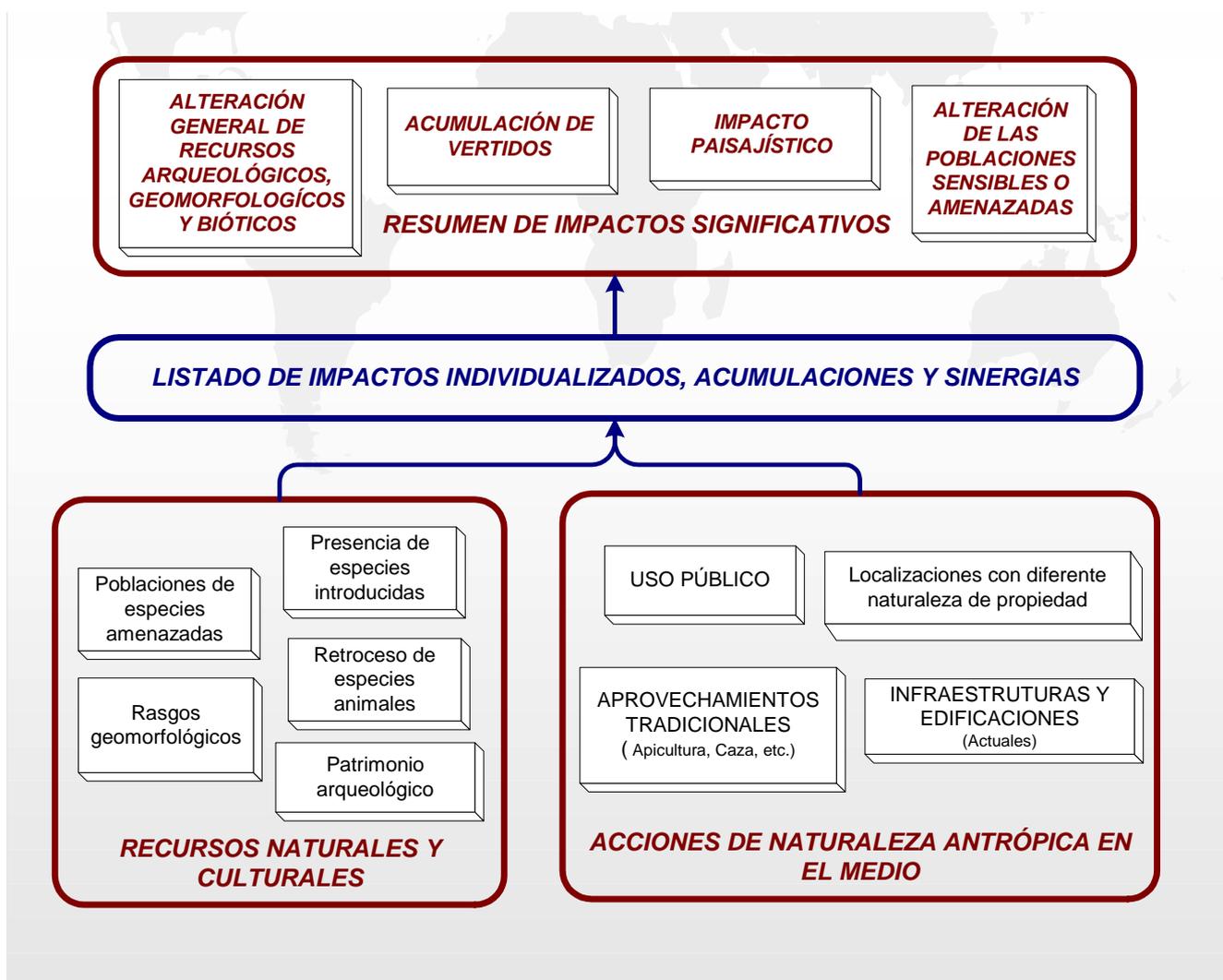
El sistema por tanto puede resumirse en el esquema reflejado en la figura 17. De esta forma quedan separados los problemas asociados a los recursos naturales y culturales y aquellas acciones de naturaleza antrópica, donde entran los grandes puntos de uso público, aprovechamientos e infraestructuras.

La evolución de este sistema, colocándonos en el peor de los escenarios y a n años vista, podría rescatarse en las siguientes conclusiones:

- Pérdida o disminución de elementos y yacimientos arqueológicos importantes
- Pérdida o disminución de poblaciones vegetales de alto grado de endemidad y amenaza
- Destrucción de rasgos geomorfológicos únicos
- Acumulación de vertidos y basuras
- Impacto paisajístico por presencia de infraestructuras y actividades antrópicas



FIGURA 17
Síntesis de los Problemas Principales que afectan actualmente al Monumento Natural del Teide



FUENTE: Elaboración propia.

A pesar de esta prognosis a un nivel hipotético es importante tener en cuenta que la inclusión del territorio del Monumento en el Parque Nacional del Teide, implica que la gestión de éste, regulada por su Plan Rector de Uso y Gestión afecta de modo directo a la del Monumento. Este hecho implica que muchos de los problemas actuales y su posible evolución en el futuro ya se encuentren de alguna manera regulados.

Aún así en el período de aplicación de las Normas de Conservación, se prevé que la línea de presión que ha tenido el Monumento siga de manera homogénea. Esto implica que la mayor amenaza siga proviniendo del elevado uso público del Monumento. A pesar que de los 3.500.000 visitantes anuales al Parque Nacional del Teide una proporción mucho menor es la que visita el Monumento, esta cifra no ha dejado de aumentar en los últimos años, por lo que no es previsible que la presión antrópica disminuya.



Por otra parte en cuanto a las infraestructuras, tal y como se ha expuesto, la administración del Parque Nacional del Teide ha llevado a cabo una política de reducción de impactos, entrevistándose con los implicados y llegando a acuerdos positivos, lo que implicará con alta probabilidad que en los próximos años se tomen medidas para paliar muchos de los problemas ocasionados por las mismas.

Finalmente con la aprobación del PRUG del Parque Nacional del Teide se plantea una mayor presión sobre los mamíferos introducidos, especialmente sobre el muflón, que afectará directamente a la afección de estos animales en el Monumento.



ESTRATEGIA DE PLANIFICIÓN

Para llevar a cabo una ordenación efectiva de los posibles usos del Monumento se hace necesaria la redacción de las presentes Normas de Conservación, según los criterios de protección pertinentes, y según se deriva de la clasificación de este espacio como Monumento Natural por el artículo 48 de Protección de Espacios Naturales y declaración como tales por *Texto Refundido*.

De acuerdo con la finalidad del Monumento, establecida por el mencionado decreto legislativo, y los fundamentos de protección del mismo, se han definido una serie de objetivos generales, que responden a la problemática detectada en el proceso de diagnóstico y pronóstico del área de ordenación.

- I. Proteger el paisaje, la integridad de la fauna, flora y vegetación autóctonas, entendiendo como tal el conjunto de su biodiversidad, los valores geológicos, aguas y atmósfera y mantener la dinámica y estructura funcional del Monumento.
- II. Proteger la integridad de los recursos arqueológicos y de sus valores culturales significativos.
- III. Proporcionar estabilidad y diversidad ecológicas perpetuando sus comunidades bióticas y sus recursos genéticos, prestando especial atención a aquellos que se encuentran amenazados.
- IV. Facilitar la investigación científica y el estudio de los recursos del Monumento.
- V. Facilitar el disfrute público basado en los valores del Monumento y de forma compatible con la conservación.

La obtención de los Objetivos Particulares de las presentes Normas de Conservación es consecuencia directa del trabajo realizado en la detección de los principales problemas que afectan al Monumento, ya que estos objetivos están destinados a mitigarlos o resolverlos.

Por otra parte teniendo en cuenta la inclusión del territorio del Monumento en el Parque Nacional del Teide, cuyo Plan Rector de Uso y Gestión ha sido aprobado por el decreto 153/2002 de 24 de octubre y publicado en el BOC nº164 de 1 de diciembre de 2002, se han contrastado los objetivos específicos resultado del análisis realizado en este trabajo con aquellos obtenidos por el plan rector. El hecho de que no haya existido diferencia significativa entre ellos ha supuesto que se haya seguido una política unificadora de conceptos y criterios.

Los objetivos extraídos del diagnóstico en consonancia con aquellos expresados en el Plan Rector del Parque Nacional del Teide, se enumeran a continuación:



1. Mejorar la capacidad de supervivencia de las especies vegetales y animales amenazadas.
2. Establecer un plan de control progresivo del muflón, del conejo y demás mamíferos introducidos, encauzados hacia la total erradicación del primero y al mantenimiento de los demás en un nivel que no presente amenaza significativa para la flora del Parque.
3. Articular las medidas necesarias para conseguir la protección integral de los recursos arqueológicos y etnográficos del Monumento, estableciendo la adecuada coordinación entre las administraciones competentes.
4. Regular y ordenar las visitas masivas y deportes al aire libre, de forma compatible con la conservación de los recursos y la divulgación de los valores del Monumento.
5. Divulgar los recursos, servicios y Normas del Monumento para lograr una mayor comprensión del mismo e implicar en su conservación a los usuarios y población vinculada.
6. Promover la investigación para resolver las carencias de información, facilitando la gestión de los recursos del Monumento y el establecimiento de un plan de seguimiento ambiental acorde a las características del medio.
7. Regulación de las medidas necesarias para promover una mayor integración y reducción de los impactos de las infraestructuras, equipamientos e instalaciones en el interior del Monumento, además de coordinar la gestión de las mismas por parte de los diferentes titulares.

El Modelo de Ordenación del Monumento Natural del Teide parte de los objetivos generales del Monumento y los específicos de estas Normas de Conservación, acorde a los fundamentos de protección del espacio y las directrices de ordenación abordadas en el *Texto Refundido*.

Se basa en el resultado del análisis de alternativas de ordenación con la idea de desarrollar aquellas que finalmente han supuesto un menor impacto y una mayor adecuación a los objetivos del espacio.

La estrategia de planificación plantea unas directrices básicas de gestión que a su vez comprenden distintas medidas correctoras y reguladoras de usos. No es hasta la redacción de los planes de actuación cuando estas medidas serán finalmente listadas y descritas como actuaciones, sin embargo es importante definir la directriz y tipología del modelo de ordenación a seguir.

En primer lugar el modelo de ordenación se regirá por los Principios Generales de la Ordenación definidos en el artículo 4 del *Texto Refundido*, entre los que destacan *principio de cooperación interadministrativa, la utilización racional de los recursos naturales y el deber de respetar y conservar los Espacios Naturales y reparar el daño que se cause*.



En cuanto a los criterios de ordenación, según lo dispuesto en el *Texto Refundido*, la ordenación de los recursos Naturales (art. 2.2) se orientará entre otros aspectos *al mantenimiento de los procesos ecológicos, esenciales y de los sistemas vitales básicos, a la preservación de la biodiversidad y de la singularidad y belleza de los ecosistemas y paisajes, a la integración en la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos de aquellos espacios naturales cuya conservación o restauración así lo requieran, así como a la promoción en esos espacios de la investigación científica, la educación medioambiental y el encuentro del hombre con la naturaleza, en forma compatible con la preservación de sus valores.*