



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

Normas de Conservación



Monumento Natural de los Volcanes de Teneguía



APROBACIÓN

DEFINITIVA

Documento Informativo

**MONUMENTO NATURAL DE LOS VOLCANES DE
TENEGUÍA (P-10)**

DOCUMENTO INFORMATIVO



1	DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO	3
2	MEDIO FÍSICO	3
2.1	CLIMA	3
2.2	GEOLOGÍA	4
2.2.1	CATEGORÍAS GEOLÓGICAS	6
2.3	GEOMORFOLOGÍA	8
2.3.1	CATEGORÍAS GEOMORFOLÓGICAS	9
2.4	HIDROLOGÍA	10
2.5	EDAFOLOGÍA	10
2.5.1	TIPO DE SUELOS	11
2.5.2	CLASE AGROLÓGICA	12
2.6	PAISAJE. UNIDADES DE PAISAJE	13
3	MEDIO BIOLÓGICO	14
3.1	FLORA. INVENTARIO FLORÍSTICO Y GRADO DE PROTECCIÓN.....	14
3.2	FAUNA.....	20
3.2.1	FAUNA. INVENTARIADO FAUNÍSTICO Y GRADO DE PROTECCIÓN	21
3.3	HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS	28
3.3.1	PRINCIPALES COMUNIDADES VEGETALES	29
3.3.1.1	Matorrales de arrebol y tomillo burro	29
3.3.1.2	Pinar	29
3.3.1.3	Vegetación rupícola de malpaíses antiguos	29
3.3.1.4	Matorral de salado y tabaibas	30
3.3.1.5	Matorral de tabaiba dulce	30
3.3.1.6	Cinturón halófilo costero	30
4	SISTEMA SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	31
4.1	POBLACIÓN.....	31
4.2	ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y APROVECHAMIENTOS	31
4.3	ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD	33
4.4	RECURSOS CULTURALES.....	33
4.4.1	ARQUEOLOGÍA	33
4.4.2	ETNOGRAFÍA	38
4.5	TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS.....	38
5	SISTEMA TERRITORIAL Y URBANÍSTICO.....	39
5.1	LEY 19/2003 DE DIRECTRICES DE ORDENACIÓN GENERAL Y DEL TURISMO DE CANARIAS	39
5.2	LEY 6/2002, DE 12 DE JUNIO, SOBRE MEDIDAS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN LAS ISLAS DE EL HIERRO, LA GOMERA Y LA PALMA.	42
5.3	PLAN INSULAR.....	43
5.4	PLAN HIDROLÓGICO INSULAR DE LA PALMA	43
5.5	PLANEAMIENTO MUNICIPAL	43
6	DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO.....	44
6.1	MEDIO NATURAL, APROVECHAMIENTO E IMPACTOS.....	44
6.2	UNIDADES HOMOGÉNEAS DE DIAGNÓSTICO	50
6.3	DIAGNÓSTICO	51
6.4	EVOLUCIÓN PREVISIBLE DEL SISTEMA	57
7	ESTRATEGIA DE PLANIFICACIÓN	58
7.1	DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y CRITERIOS.....	58
7.2	DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN GENERAL PROPUESTA.....	58
7.2.1	MODELO DE ORDENACIÓN.	59



1 DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO

El Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía está constituido por un conjunto de conos y malpaíses volcánicos entre los que destacan los pertenecientes a erupciones históricas. Localizado en el sector meridional de la isla de La Palma, comprende 457,4 hectáreas del término municipal de Fuencaliente.

Los principales accesos a este Espacio vienen dados por las carreteras de acceso al faro de Fuencaliente (LP-130), que partiendo del núcleo de Los Canarios llega hasta este faro; y la carretera que une la citada estructura con la LP-1282 en las proximidades de la Playa de La Zamora. Dichas carreteras permiten recorrer buena parte del Monumento.

La delimitación geográfica de este Espacio se encuentra descrita literal y cartográficamente en el Anexo del Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales (P-10).

2 MEDIO FÍSICO

2.1 CLIMA

La Palma se ve afectada por los mismos tipos de tiempo que el resto de las islas del Archipiélago Canario, sin embargo, las borrascas atlánticas tienen una mayor presencia y persistencia que en el resto, dada su localización geográfica. Otro aspecto importante es la altitud del relieve, superior a 2.000 metros, lo que permite el choque y estancamiento de las masas de nubes, incrementando los niveles de humedad y los de precipitaciones. En este contexto orográfico, la orientación del relieve es clave al generar importantes contrastes climáticos entre unas zonas y otras.

Esta orientación general del relieve en un eje Norte – Sur, genera una fachada húmeda en el extremo septentrional y en toda la zona oriental acorde con la dirección de los vientos alisios (Noreste).

En este contexto genérico, el Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía se encuentra ubicado en un área de aceleración del alisio. Este hecho implica una reducción considerable de la nubosidad y, por tanto, un incremento de la sequedad e insolación.

Las temperaturas medias anuales son suaves y las precipitaciones medias oscilan entre 300 y 500 mm, desde la zona de costa hasta el Volcán San



Antonio. Al igual que ocurre en el resto de la Isla, estas precipitaciones se concentran en los meses de octubre a marzo, reduciéndose considerablemente en los meses de verano. Esta situación da lugar a un déficit hídrico importante en la estación estival, si bien la tónica general es la irregularidad de las precipitaciones. El Sur de la isla de La Palma, al igual que su vertiente oeste, se ve afectada principalmente por la entrada de borrascas del Suroeste, que suelen aportar precipitaciones más intensas (para obtener estos datos se ha consultado el historial de las estaciones meteorológicas de Suelas, Fuencaliente y la Casa forestal).

En cualquier caso, el régimen climático general muestra una cierta tendencia a la aridez, factor que favorece la permanencia inalterable de las formas volcánicas al retrasar considerablemente los procesos de alteración química del roquedo. Podríamos diferenciar dos zonas climáticas en el espacio natural a partir de un eje central en distinguiríamos entre una vertiente oriental ligeramente más húmeda y una vertiente occidental más seca y resguardada de los vientos

Desde el punto de vista de los usos del suelo, en un espacio en el que las formas volcánicas son tan recientes, el clima no ha jugado un papel determinante a la hora de definir usos o actividades. Éstas se han distribuido allí donde las condiciones geológicas lo han permitido e incluso en muchos casos, son estas características las que precisamente condicionan el establecimiento de la actividad; un claro ejemplo sería las plantaciones de plátanos sobre suelos artificiales de sorriba aprovechando la pendiente suave.

2.2 GEOLOGÍA

La isla de La Palma está constituida por dos grandes grupos de unidades geológicas, el Complejo Basal y los Edificios Volcánicos Subaéreos, entre los que se distinguen los Volcanes Taburiente I y II, el Volcán Cumbre Nueva, el Volcán Bejenado y la Dorsal de Cumbre Vieja.

El Complejo Basal es la unidad más antigua y los materiales que la forman aparecen basculados e intensamente deformados por la masiva intrusión magmática. También aparecen dentro de este complejo grandes volúmenes de aglomerados basálticos, de estructura masiva caótica, formados por grandes fragmentos de rocas basálticas y gabroides englobadas en una matriz muy alterada.

En cuanto a los Edificios Subaéreos, están constituidos por grandes apilamientos de aglomerados, lavas y piroclastos basálticos y traquibasálticos, en los que intruyen algunos domos fonolíticos. La erosión de los edificios más antiguos ha generado importantes paquetes sedimentarios en algunas zonas de la Isla.

La evolución geológica insular de La Palma comienza con una fase de crecimiento submarino, en la que se encuadra el Complejo Basal de edad Mioceno-Plioceno. Posteriormente, el edificio va creciendo en altura gracias al apilamiento de materiales volcánicos, generados en múltiples erupciones, y a la



elevación que sufre por causas todavía en discusión, hasta que se produce su emersión. Tras ella se establece un periodo de calmas generalizada en la que comienzan a actuar los agentes erosivos, desmantelando la estructura primigenia en gran parte. Esto dio lugar a la formación de una estructura cupuliforme, con su zona central situada en el centro de la actual Caldera de Taburiente (Coello, 1987)

Las erupciones se reiniciaron hace aproximadamente 2 millones de años, y el progresivo apilamiento de lavas y piroclastos formó el estratovolcán Taburiente I, cuyos materiales cubrieron el flanco norte del edificio emergido del Complejo Basal. Hace aproximadamente 1,5 m.a. la actividad eruptiva cesó de nuevo, y volvió a reanudarse unos 0,5 millones de años después, desplazándose hacia el sur y centrándose sobre la cúpula del Complejo Basal. Allí se formó un gran aparato cónico (Taburiente II), el mayor de la Isla, que llegó a alcanzar los 3.000 m de altura, y que cubrió completamente los dos edificios anteriores. Posteriormente, el foco principal volvió a migrar hacia el sur, lo que formó un voluminoso edificio, Cumbre Nueva, en el flanco del anterior, cuya actividad quedó reducida a emisiones esporádicas.

La última migración hacia el sur del foco magmático hizo que todas las erupciones recientes de la Isla se concentraran en la Dorsal de Cumbre Vieja, quedando el resto del espacio insular expuesto a los procesos erosivos, algunos de los cuales se vieron favorecidos también por cuestiones de dinámica gravitacional que dieron lugar a deslizamientos importantes deslizamientos de material.

El Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía, situado en el extremo meridional de la isla de La Palma, geológicamente queda englobado en la Dorsal de Cumbre Vieja, formación que constituye la estructura volcánica más reciente de la Isla; algunos autores le atribuyen una edad entre 600.000 años y la actualidad (Ancochea *et al.*, 1994) y otros 125.000 años (Carracedo *et al.*, 1997). Se ha formado por el apilamiento de lavas y piroclastos de multitud de erupciones fisurales, cuyos centros de emisión se concentran a lo largo de su franja central o línea de cumbres, con una dirección predominante Norte-Sur. La gran mayoría de las erupciones que la forman son de quimismo básico (basaltos, basanitas y tefritas), poco explosivas o moderadamente explosivas en las que se forman conos de cinder y coladas de lava con morfologías de tipo “aa” (malpaís) o “pahoe-hoe” (lavas en losa o de superficie moderadamente lisa sobre las que resulta fácil caminar). En menor medida aparecen domos y coladas de rocas sálicas (fonolitas).

La Dorsal de Cumbre Vieja ha sido una de las regiones volcánicamente más activas de Canarias en tiempos históricos. Además de la erupción de Tacande (1470/1492), de la que se ha preservado un relato aborigen, otras seis erupciones han ocurrido en la zona desde la conquista de la Isla por los europeos en el siglo XV hasta 1971:

- Volcán de Jedey o Tahuya (1585),
- Volcán de Tegalate o Martín (1646),
- Volcán de San Antonio (1677-1678),



- Volcán de El Charco o Montaña Lajiones (1712),
- Volcán de San Juan (1949), con sus 3 zonas eruptivas de El Duraznero, Llano del Banco y Hoyo Negro.
- Volcán de Teneguía (1971), la última erupción registrada en el archipiélago.

Los límites del Monumento Natural engloban las erupciones de San Antonio y la del Teneguía, cuyos materiales se superponen a otros más antiguos.

La erupción del Volcán de San Antonio comenzó el 17 de Noviembre de 1677 y terminó el 21 de Junio del año siguiente. Esta erupción tuvo gran trascendencia para Fuencaliente, ya que sus lavas sepultaron *La Fuente Santa*, un manantial costero de aguas termo-medicinales que dio su nombre a la zona. Este manantial ha sido hallado recientemente en las proximidades de la Playa Nueva, dentro de los límites del Monumento Natural, mediante la perforación de varios sondeos de investigación hidrogeológica. Su explotación está prevista en un futuro próximo (Gobierno de Canarias, 1998, en Memoria Ambiental de la Revisión del P.G.O. del Ayuntamiento de Fuencaliente de La Palma). Las bocas eruptivas emitieron una gran cantidad de coladas de morfología “aa” de basaltos augítico-olivínico-anfibólicos, se descolgaron por el antiguo acantilado y formaron una plataforma costera entre Punta Larga al Norte y Punta de Fuencaliente al Sur.

En el año 1971 se produjo la última erupción registrada en Canarias, la del volcán Teneguía. Comenzó el día 26 de octubre de 1971, al abrirse una grieta eruptiva al sur del volcán de San Antonio. Durante la erupción entraron en actividad hasta 6 bocas (denominadas Teneguía 1 a VI), de las cuales la primera y situada más al norte fue la que mostró una actividad más intensa y de mayor duración. Las lavas emitidas fluyeron hacia el Oeste y el sur, se descolgaron por el antiguo acantilado, y entraron en el mar entre Punta Gruesa y Punta de Malpique, y entre La Calera Alta y Punta Malpais, cubriendo amplias porciones de las plataformas costeras formadas por las lavas del volcán de San Antonio.

Teniendo en cuenta estos elementos, Los Volcanes de Teneguía constituirían un espacio relativamente joven desde el punto de vista geológico, en el que predominan las formas volcánicas recientes frente a las formas erosivas.

2.2.1 CATEGORÍAS GEOLÓGICAS

Para establecer las categorías geológicas en las que hemos dividido el Espacio se han empleado varias fuentes, entre las que destaca la Memoria Ambiental de la Revisión del Plan General de Ordenación del Ayuntamiento de Fuencaliente de La Palma, elaborada por la empresa INMACAN S.L.

Las categorías propuestas permiten distinguir entre las formaciones volcánicas más recientes y las más antiguas, distinguiendo en ambos casos los materiales de caída de las coladas. Como categoría independiente se ha cartografiado los aportes sedimentarios de sorriba, aunque sea un material introducido de forma artificial por el hombre. Este aporte para la agricultura favorece la alteración



química del roquedo sobre el que se asienta y, por tanto, introduce importantes modificaciones que no se dan en las zonas donde el material volcánico aflora directamente.

Sedimentos artificiales Corresponden a los aportes de material sedimentario para el desarrollo agrícola en las zonas llanas de las plataformas costeras y sobre los que se asienta en la actualidad una agricultura intensiva con la utilización de invernaderos en algunos casos.

Sedimentos naturales Corresponderían a las pequeñas playas y calas que hay a lo largo de la línea de costa.

Piroclastos recientes Materiales volcánicos de caída de tamaño heterométrico muy permeables y mínimamente alterados. Tienen su origen en los volcanes de San Juan y de Teneguía, y tapizan buena parte del Monumento Natural. Se localizan principalmente en la zona próxima a los centros de emisión, si bien se distribuyen a lo largo del eje central de alineación. Son fácilmente erosionables por la dinámica marina, por ello en la zona costera predominan los afloramientos rocosos más resistentes.

Coladas recientes Materiales volcánicos basálticos cuyos centros de emisión están constituidos por los volcanes de San Antonio y Teneguía. Son de morfología variada, si bien predomina el malpaís.

Los grupos caracterizados a continuación son mucho más antiguos que los anteriores y se diferencian claramente en el paisaje. De hecho, en algunas zonas se cultivan viñas, coincidiendo con suelos más evolucionados.

Erupciones con plataformas costeras sin erosionar–coladas Pertenecen a erupciones con centros de emisión más alejados, entre los que destaca la Montaña de Fuego, datada en el 3.200 b.p. por Carracedo et al. (1997). Están constituidas por basaltos augíticos y se encuentran en buena parte sepultados por las erupciones del volcán San Antonio y Teneguía, aflorando en pequeños escarpes de lo que fue la antigua línea de costa.

Erupciones con plataformas costeras erosionadas – piroclastos, y Erupciones con plataformas costeras erosionadas – coladas La composición de los materiales volcánicos que integran este grupo es principalmente basáltica, con los siguientes tipos petrográficos: basaltos augíticos, olivínico-augíticos, augítico-plagioclásicos, afaníticos y de otros tipos. Su gran juventud hace que las diversas estructuras volcánicas (conos y campos de lava) conserven en gran medida sus rasgos morfológicos originales. Sin embargo, presentan un grado de alteración en superficie ligeramente mayor a las unidades más recientes, quedando patente el cultivo de viñas en algunas áreas.

Coladas de la Serie del Acantilado Están constituidas por un apilamiento de coladas de lava, entre las que se intercalan algunas capas de piroclastos. Las lavas son de morfología aa y pahoe-hoe, y corresponden a diversos tipos petrológicos entre los que predominan los basaltos: basaltos augítico-olivínicos,



basaltos olivínico-augíticos, basaltos augítico-anfibólicos, basaltos augítico-plagioclásicos y basaltos augítico-olivínico-plagioclásicos. También aparecen, en menor proporción, otras rocas de las series alcalinas como basanitas y traquibasaltos. Estos últimos son más abundantes como techo de la secuencia (Afonso, 1974). En el Monumento Natural afloran en determinados puntos, al estar cubiertos por los materiales más recientes.

Domos y coladas sálicas Pertenecen a la denominada Serie del Acantilado, en la que se engloban las coladas basálticas antiguas del apartado anterior. En el techo de esta secuencia aparecen un conjunto de coladas y domos extrusivos de rocas sálicas. A estos pertenecen varias masas de fonolitas haüynicas, la mayor de las cuales forma el Roque Teneguía, que aparecen en el antiguo acantilado costero. Estos afloramientos parecen corresponder a los restos muy erosionados y fracturados de un pequeño domo-colada, alimentado por un potente dique con disyunción poligonal. Carracedo et al (1997) datan la edad de este domo en 56.000 años.

2.3 GEOMORFOLOGÍA

A pesar de la relativa juventud de la isla de La Palma, las formas erosivas han adquirido grandes proporciones, especialmente en su mitad Norte. La Caldera de Taburiente fue considerada inicialmente como un gran cráter de explosión, sin embargo en la actualidad se le asigna una génesis erosiva, asociada al desmantelamiento del volcán que ocupó su cúpula tras la migración de la actividad volcánica hacia el sur. Las características del Complejo Basal, su menor resistencia, y las líneas de debilidad existentes favorecieron el proceso de vaciamiento. Así mismo, toda la vertiente exterior de La Caldera aparece profundamente abarrancada, con barrancos de cauce estrecho marcados por procesos incisión centrados principalmente en su cauce, al no haber tenido todavía tiempo suficiente para ensanchar las vertientes.

En Cumbre Nueva aparecen los lomos, ondulaciones de perfil regular formados en condiciones de biostasia asociados al desarrollo de la red hidrográfica. Finalmente, en Cumbre Vieja, la parte más joven de la Isla, predominan los malpaíses poco edafizados con abundantes conos de cinder y afloramiento de coladas basálticas. Todo ello con un escaso desarrollo de los barrancos.

El Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía está situado en el extremo meridional de la Dorsal de Cumbre Vieja, englobando todo el espacio, a modo de triángulo invertido, comprendido entre El Guincho al Este, el Volcán San Antonio al Centro-Norte, Punta Larga al Oeste y la Punta de Fuencaliente como vértice inferior, en el extremo Sur. Es un espacio en el que hay un predominio absoluto de las formas volcánicas, de hecho la red hidrográfica no está aún definida, caracterizado por la presencia de numerosos conos de piroclastos. Los malpaíses que forman las coladas recientes y la plataforma lávica que ha permitido incrementar la superficie del conjunto.

No hay una distribución uniforme de los elementos anteriores, si bien la plataforma costera se dispone rodeando buena parte del conjunto, especialmente en su vertiente occidental. Ésta se ha formado por el avance de



las lavas sobre el antiguo acantilado costero y su posterior acumulación en la costa. Este proceso no sólo permite ganar terreno al mar y retrasar su acción erosiva. También genera formas de suave pendiente en las que es posible desarrollar o implantar una agricultura más intensiva que en otros lugares donde la pendiente obliga a construir bancales en muchos casos de escasa superficie de cultivo. Al ser una plataforma relativamente joven, es imprescindible la utilización de suelo artificial para llevar a cabo esta actividad económica.

En el eje central quedarían situadas la mayoría de bocas de emisión lávica, en muchos casos siguiendo líneas de fracturas definidas, si bien se aprecia otra agrupación en la vertiente oriental. Junto a estas bocas se acumulan los paquetes de piroclastos, coincidentes con fases de mayor explosividad que favorecen la fragmentación de la lava. Forman depósitos de materiales heterométricos con forma más o menos cónica en torno al centro de emisión. La forma final de estos conos de cinder puede variar en función de los vientos dominantes durante la erupción; si la fuerza del viento es considerable puede favorecer un incremento en la acumulación de los materiales en un flanco en detrimento del otro, dando lugar a un cierto desequilibrio morfológico. Así mismo, algunos de ellos presentan una apertura en el área de salida de las coladas, en muchos casos coincidente también con el derrumbe parcial del flanco.

Las coladas cubren el resto del conjunto, predominando las morfologías "aa". Pertenecen a distintos centros de emisión, si bien la tónica general es la juventud de las formas. En algunos tramos presentan superficies suavizadas por la presencia de materiales piroclásticos, aspecto que modifica su morfología en superficie. Entre ellas afloran los domos extrusivos y coladas más antiguas que estuvieron sometidas a un proceso erosivo más prolongado. La dinámica erosiva marina favoreció el retroceso de la antigua línea de costa, dando lugar a la formación de un acantilado. Este antiguo acantilado, si bien está cubierto en buena parte por las lavas más recientes, es todavía observable a nivel topográfico, pues existe un cambio de pendiente importante entre las plataformas lávicas y la zona superior donde se sitúan los centros de emisión.

2.3.1 CATEGORÍAS GEOMORFOLÓGICAS

Destacan diversos elementos morfológicos, la plataforma costera, los cráteres volcánicos y la línea superior del antiguo acantilado.

Plataforma costera. Como se ha explicado anteriormente, corresponde a la acumulación de coladas recientes en la base del antiguo acantilado dando lugar a pendientes suaves. Desde el punto de vista morfológico estaría formada por una sucesión de flujos que se derraman por el acantilado y se acumulan en la base abriéndose en forma de abanico, introduciéndose mar adentro.

Línea del antiguo acantilado. Como su nombre indica, muestra la disposición aproximada de la zona superior del antiguo acantilado costero. Esta forma erosiva indica un espacio de tiempo en el que la dinámica eruptiva, si la hubo,



no afectó directamente al área, permitiendo actuar libremente a los agentes erosivos, especialmente a la dinámica marina.

Borde de cráter. Muestra las paredes de las bocas eruptivas más representativas y visibles.

2.4 HIDROLOGÍA

Dada la juventud de las formas volcánicas y la permeabilidad que todavía conservan los suelos, en ningún caso podemos hablar de una red hidrográfica organizada. Únicamente se observan pequeñas cárcavas de escorrentía con un nivel de incisión muy bajo que únicamente actúan en momentos de lluvias muy intensas. Por este motivo no se ha procedido a cartografiar la red hidrográfica.

El Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía queda englobado en la zona hidrogeológica II_f, establecida por el Plan Hidrológico de La Palma, quedando ubicado dentro del acuífero de la mitad Sur. A continuación se exponen datos genéricos de la hidrología presente en el área:

Evapotranspiración real (l/m ² /año)	Coefficiente de escorrentía (% sobre la precipitación)	Infiltración (l/m ² /año)
200-300	±0%	100-300

Datos obtenidos del Plan Hidrológico de La Palma.

2.5 EDAFOLOGÍA

En la isla de La Palma, el factor bioclimático condiciona en altitud y orientación una distribución zonal de los suelos que da lugar a climatosecuencias bien definidas. No obstante, el factor cronológico debe ser igualmente tenido en cuenta, no sólo para comprender las características actuales de estos suelos, sino igualmente su distribución, que no siempre se corresponde con la distribución zonal que caracteriza los suelos de Canarias. En este último caso, el material de origen representa también un papel de primera magnitud.

En este sentido, los suelos de la zona Sur de La Palma muestran un comportamiento que en cierto modo podemos correlacionar con la cronología de los materiales, climatología de la zona, capacidad de condensación de humedad de las cenizas volcánicas y su granulometría (Díaz Ríos, R. 1986).

Desde el punto de vista cronológico, la antigüedad de los materiales es fundamental para el grado de alteración, con independencia del clima en el que se encuentren. No obstante, sorprende que en algunos materiales situados en zonas de muy baja pluviometría encontremos en periodos de tiempo relativamente cortos valores elevados para los parámetros que indican la alteración, aunque morfológicamente las cenizas se muestren poco alteradas. Estas características han de atribuirse al fenómeno bien conocido de condensación de la humedad atmosférica que se produce en estos materiales, favoreciendo así su alteración. Un factor que puede ayudar al desarrollo de



estos procesos es el grado de fragmentación los materiales originarios (Díaz Ríos, R. 1986).

En el Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía estos elementos comentados cobran especial relevancia, dada la juventud de los materiales que tapizan toda el área. Sus características generales son suelos poco evolucionados y morfológicamente poco diferenciados, con un perfil formado normalmente por un horizonte orgánico mezclado con cenizas muy poco profundo, que cubre una serie de capas de cenizas basálticas de diferente granulometría y en general con una mínima alteración aparente. En algunos casos este horizonte orgánico puede estar ausente

Para materiales de cronologías similares, la influencia climática en la alteración de las cenizas y piroclastos es fundamental, sobre todo la diferencia de humedad entre los volcanes situados a cotas bajas y los situados a cotas superiores.

Teniendo en cuenta estos aspectos, la zona estudiada presenta una alternancia de afloramientos rocosos con campos de piroclastos, con escasa alteración. Pese a todo, las leves variaciones cronológicas entre los materiales introducen ciertas diferencias, apreciables incluso en el paisaje gracias a un mayor desarrollo de la vegetación. Es precisamente la cronología, o sea, el tiempo que ha transcurrido desde la formación del material hasta la actualidad, la que ha permitido un mayor grado de alteración química en relación a otros materiales situados en la misma zona pero mucho más recientes.

2.5.1 TIPO DE SUELOS

Teniendo en cuenta la información proporcionada por Díaz Ríos (1986) y la Memoria Ambiental de la Revisión de P.G.O. del Ayuntamiento de Fuencaliente de La Palma, se han diferenciado las siguientes categorías de suelos:

Antrosoles Definidos como suelos originados por las actividades humanas y en los que se observan fragmentos de horizontes de diagnóstico de otros suelos mezclados al azar. Estos son las sorribas o suelos artificiales aportados por el hombre mediante la explanación de un terreno rocoso, la colocación de un sistema de drenaje y la adición de una capa de espesor variable de tierra vegetal procedente de suelos de buena calidad agrícola situados a cotas superiores.

Leptosol Se incluyen los suelos conocidos comúnmente como suelos minerales brutos en los que los procesos de alteración se han visto frenados por la juventud del material. Son suelos en los que hay una ausencia de propiedades y horizontes de diagnóstico.

Regosol Se agrupan materiales piroclásticos de edad cuaternaria y reciente que aunque no constituyen suelos en el sentido edafológico del término, si llegan a formar sustratos adecuados para el crecimiento de los vegetales e incluso para el aprovechamiento de algunos cultivos.



Regosoles y leptosoles Engloban suelos minerales brutos sobre coladas y los menos evolucionados sobre lapillis.

Andosoles vítricos y leptosoles En esta formación predominan los leptosoles sobre los andosoles vítricos. Los primeros tienen un espesor inferior a 25 cm, son muy escoriáceos y discontinuos, de muy baja fertilidad natural y sustentan una vegetación bastante densa de tabaibas, vinagreras, etc. Los segundos aparecen en los fondos de barranqueras y pequeñas vaguadas. Son suelos generados sobre materiales volcánicos con un alto contenido en vidrio (piroclastos y coladas escoriáceas), cuyas propiedades heredan los suelos en sus primeros estadios de evolución. Se consideran andosoles vítricos cuando poseen una profundidad superior a 30 cm y un contenido del 90% de limos, arenas y gravas de material volcánico piroclástico de naturaleza vitrica. Son, por tanto, suelos cuyas características morfológicas y químicas se aproximan mucho a las del material de origen y por tanto los de menor evolución dentro de los andosoles.

2.5.2 CLASE AGROLÓGICA

Dentro de este punto se han definido también las categorías agrológicas, en base al estudio realizado por Díaz Ríos (1986), en el que emplea el método propuesto por el Soil Conservation Service del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, homologado por el Ministerio de Agricultura español. A continuación se presenta la tabla con todas las categorías propuestas y su definición.

Sólo el 61 % de la Isla podría ser utilizado con fines agrícolas, forestales o ganaderos.

Clase	Subclase	Características
Tipos		
Clases de la I a la VIII	Subclases e, s, c y *	Subclase e.- Riesgos de erosión. Subclase s.- Con limitaciones que afectan al desarrollo radicular. Subclase c.- Agrupa a los suelos en los que la limitación principal es la climática (temperatura, aridez, etc.). Cuando se presentan dos tipos de limitación con igual intensidad, la prioridad de las subclases es la siguiente: e > s > c. Subclase (*).- Esta clasificación se aplica a los recintos que han sido sometidos a obras de mejora de diferentes tipos: nivelación mecánica, sorribas, etc.
Clase I y II		Incluyen suelos eminentemente agrícolas, idóneos para una agricultura intensiva. Las clases I y II no existen en esta isla. El relieve excesivamente accidentado limita la posibilidad de existencia de estas clases agrológicas.
	<i>Subclase II*</i>	Llanos, Tazacorte, Fuencaliente. En las sorribas sobre coladas basálticas recientes.
	<i>Subclase IIe</i>	Similar a la anterior pero los suelos no son transportados.
Clase III		Incluye suelos eminentemente agrícolas, idóneos para una agricultura intensiva.
	<i>Subclase IIIe</i>	Zonas antiguas de topografía relativamente suave y altitudes medias. Se observa en la región norte. Pendiente inferior 20%, sin problemas de tipo edáfico, normalmente fersialíticos de vocación agrícola. Pueden sustentar una agricultura intensiva, siendo su principal limitación los posibles riesgos de erosión por la pendiente lo que obliga en algunos casos al aterrazamiento.
	<i>Subclase III*</i>	Zonas de baja altitud, pendiente inferior al 20% en el este y O. Tamaño parcela inferior a la clase II*. Son la base principal del cultivo del plátano junto con el II*
Clase IV		Presenta un mayor número de limitaciones para la puesta en cultivo. No obstante, en determinadas circunstancias podría ser utilizada con fines agrícolas
	<i>Subclase IVe</i>	Zonas de altitud media. Cultivo de autoabastecimiento y en zonas bajas del plátano de forma marginal. Variación de suelo, vertisoles, fersialíticos y pardos. Parcelas de pequeño tamaño aterrazadas.
	<i>Subclase IVes</i>	Zonas de medianía de la región norte pero de pendiente más moderada que VI*. Presencia de coladas de lava recientes y discontinuas, que aíslan núcleos importantes de suelos de una elevada pedregosidad. Dedicación más frecuente pastoreo y cultivo



		árboles frutales.
	<i>Subclase IV*</i>	Zonas de fuerte pendiente (20-30%) con vocación natural de pastos, pero que han sido aterrazadas con pequeñas parcelas. Si el clima y suelo lo permiten puede llevarse a cabo un laboreo ocasional. Sin posibilidades de mecanización por el pequeño tamaño de las parcelas.
Clase VI		Tiene una vocación eminentemente ganadera y forestal.
	<i>Subclase VIe</i>	Suelos abandonados, dedicados al pastoreo o vegetación forestal. En algunas zonas se mejoraron con aterrazamiento.
	<i>Subclase VIes</i>	Problemas de tipo edáfico y topográfico. Escasa profundidad del suelo. Zonas de pastos.
Clase VII		Tiene una vocación eminentemente ganadera y forestal o cultivos arbóreos. Tienen gran número de limitaciones.
	<i>Subclase VIIe</i>	Zonas altas de la isla, zonas geológicamente más antiguas, donde no hay problemas importantes de tipo edáfico, pues los suelos están muy alterados. Aterranza zonas pendiente 20-30 % con 30-50%. La mayor parte se encuentran bajo vegetación de bosque. Debido a la pendiente, su deforestación generaría procesos de erosión
	<i>Subclase VIIs</i>	Asociada a materiales muy recientes, mitad sur isla. Zonas pendiente suave o moderada, inferior 20 % con limitaciones tipo edáfico. Se distinguen entre los afloramientos de coladas, colonizados por vegetación y entre los que se intercalan algunas parcelas, y los afloramientos piroclásticos poco alterados de gran permeabilidad, que sólo permiten el cultivo de plantas permanentes con raíces profundas (Higuera-viña) La mayor parte de la producción de viña se produce en suelos de esta subclase.
	<i>Subclase VIIes</i>	Zonas de pendiente 30-50% formadas por coladas o cenizas recientes de muy poca alteración. Altitud media elevada S. Vocación forestal.
Clase VIII		Pendientes superiores al 50 %, afloramientos.

Las categorías utilizadas para el Monumento Natural son las siguientes:

Clase II – Subclase II*, que coincide con los “antrosoles” o zonas de sorribas situados en la vertiente oeste del conjunto

Clase VII – Subclase VIIs, categoría en la que se lleva a cabo el cultivo de viñedos y que coincide con la categoría de suelo “regosol” y “andosol vítrico y leptosol”. Esta zona presenta un desarrollo de la vegetación más acentuado al ser los materiales ligeramente más antiguos que los del Volcán San Antonio y Teneguía.

Clase VII – Subclase VIes, en la que se engloba el resto del territorio, las coladas y piroclastos recientes, y que coinciden con las categorías definidas en los suelos como “leptosoles” y “regosoles y leptosoles”. Son los materiales más recientes del entorno en los que es mucho más determinante la juventud cronológica que la topografía.

2.6 PAISAJE. UNIDADES DE PAISAJE

El Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía tiene un punto de observación principal, generalmente el primero al que se accede, en el Volcán San Antonio. Desde él puede observarse toda el área, si bien la plataforma lávica situada en el extremo sur queda oculta. Podríamos considerarlo como un mirador estratégico que carece de obstáculos y que presenta una excelente calidad visual.

El resto del territorio puede observarse parcialmente desde diferentes puntos, entre los que destaca la cima del volcán Teneguía. En estos puntos la calidad visual es excelente, no hay obstáculos importantes, excepto los conos volcánicos próximos, y no se perciben impactos destacables.



Para obtener mayor información sobre los valores paisajísticos de un territorio conviene delimitar las unidades de paisaje, atendiendo a criterios de homogeneidad visual respecto a sus elementos bióticos, abióticos y antrópicos. El resultado es la unidad paisajística, que se define como una combinación homogénea de elementos geomorfológicos, de vegetación, usos del suelo y otros elementos antrópicos. El paisaje del Monumento Natural de Los Volcanes del Teneguía se ha fragmentado en 3 unidades de relativa homogeneidad, que atienden a la combinación de diferentes elementos que participan en la configuración del mismo, caracterizándolo visualmente, y éstas son:

Unidad de Plataforma Lávica de Sotavento: En esta Unidad se incluye la plataforma costera de sotavento. En ella dominan los elementos antrópicos, presentando una gran extensión agrícola de plataneras siendo cultivos intensivos de invernadero en su gran mayoría.

Unidad de Plataforma Lávica de Barlovento: En esta Unidad se incluye la plataforma costera de barlovento. En ella dominan los elementos tanto bióticos, antrópicos como abióticos.

Unidad de Campos de Lavas y Lapillis: En esta Unidad se incluye el resto del Monumento Natural que se caracteriza por la dominancia casi exclusiva de los elementos abióticos producto de las últimas erupciones históricas.

3 MEDIO BIOLÓGICO

3.1 FLORA. INVENTARIO FLORÍSTICO Y GRADO DE PROTECCIÓN

Los taxones que se expondrán a continuación son los pertenecientes a la base de datos del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, que han sido facilitados en el CEPLAM por la Dirección General de Política Ambiental del Gobierno de Canarias. Los taxones que aparecen son los catalogados por el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (BIOTA) como de nivel 1 y 2, ya que son los registros más precisos (especialmente hablando).

El inventario florístico recoge un total de 15 plantas no vasculares y 130 plantas vasculares. De éstas, 51 son plantas endémicas de Canarias, entre las cuales existen 4 géneros endémicos. De los endemismos, 14 plantas son exclusivas de la isla de La Palma. Además, se aprecian taxones introducidos, exactamente 5 especies.

En dicho inventario se recogen las categorías de protección de las distintas especies basadas en la legislación vigente:

- El Convenio de 19 de septiembre de 1978 (CONVENIO BERNA) relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa (BE). Éste incluye en su Anexo I a las especies vegetales a proteger.



- La Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo (DIRECTIVA HÁBITAT) relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DH). Ésta incluye en su Anexo II a las especies vegetales a proteger.
- El Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, y sus posteriores modificaciones, Orden de 9 de julio de 1998, y su corrección de errores, por las que se incluyen determinadas especies en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y cambian de categorías otras incluidas en el mismo. Orden de 9 junio de 1999 y la Orden de 10 de marzo de 2000 (CN). En éste se catalogan las especies su situación: en peligro de extinción (E), sensibles a la alteración de su hábitat (SH), vulnerables (VU) y de interés especial (IE).
- El Decreto 151/2001, de junio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (CR). Éste cataloga las especies según su situación: en peligro de extinción (E), sensibles a la alteración de su hábitat (SH), vulnerables (VU) y de interés especial (IE).
- La Orden de 20 de febrero de 1991, sobre la protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias (OR). Ésta cataloga a las especies dentro de tres anexos: Anexo I (I), Anexo II (II), Anexo III (III).
- Lista Roja de la Flora Vascular Española (LR). Éste cataloga a las especies en extintas (EX), extintas en estado silvestre (EW), extinto regional (EX(RE)), en peligro crítico (CR), en peligro (EN), vulnerable (VU) y datos insuficientes (DD).

División Bryophyta							
Familia	Especie/subespecie	BE	DH	CN	CR	LR	OR
Aytoniaceae	<i>Asterella africana</i>	-	-	-	-	-	-
Bartramiaceae	<i>Bartramia stricta</i>	-	-	-	-	-	-
Cleveaceae	<i>Athalamia spathysii</i>	-	-	-	-	-	-
Exomorphaceae	<i>Exomorpheca pustulosa</i>	-	-	-	-	-	-
Bryaceae	<i>Bryum canariense</i>	-	-	-	-	-	-
Dicranaceae	<i>Campylopus pilifer</i>	-	-	-	-	-	-
Pottiaceae	<i>Didymodon australasiae</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Microbryum starckeanum</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Tortella flavovirens</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Tortella nitida</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Tortula atrovirens</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Tortula muralis</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Tortula revolvens</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Weissia controversa</i>	-	-	-	-	-	-



Grimmiaceae	<i>Grimmia laevigata</i>	-	-	-	-	-	-
Brachytheciaceae	<i>Rhynchostegiella litorea</i>	-	-	-	-	-	-
Ricciaceae	<i>Riccia gougetiana</i>	-	-	-	-	-	-
División Pteridophyta							
		BE	DH	CN	CR	LR	OR
Adiantaceae	<i>Adiantum reniforme</i>	-	-	-	-	-	II
	<i>Ceterach aureum</i>	-	-	-	-	-	II
Gymnogrammaceae	<i>Anogramma leptophylla</i>	-	-	-	-	-	II
Aspleniaceae	<i>Asplenium onopteris</i>	-	-	-	-	-	II
Sinopteridaceae	<i>Cheilanthes catanensis</i> <i>ssp. bivalens</i>	-	-	-	-	-	II
	<i>Cheilanthes marantae</i> <i>ssp. subcordata</i>	-	-	-	-	-	II
	<i>Cheilanthes pulchella</i>	-	-	-	-	-	II
Davalliaceae	<i>Davallia canariensis</i>	-	-	-	-	-	II
Hypolepidaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	-	-	-	-	-	-
Ophioglossaceae	<i>Ophioglossum lusitanicum</i> <i>ssp. lusitanicum</i>	-	-	-	-	-	II
Polypodiaceae	<i>Polypodium macaronesticum</i>	-	-	-	-	-	II
División Spermatophyta							
		BE	DH	CN	CR	LR	OR
Agavaceae	<i>Agave americana</i>	-	-	-	-	-	-
Aizoaceae	<i>Carrobotus edulis</i>	-	-	-	-	-	-
Amaranthaceae	<i>Achyranthes aspera</i>	-	-	-	-	-	-
Cactaceae	<i>Austrocylindropuntia cylindrica</i> (i)	-	-	-	-	-	-
	<i>Opuntia maxima</i> (i)	-	-	-	-	-	-
	<i>Opuntia tomentosa</i> (i)	-	-	-	-	-	-
	<i>Opuntia dillenii</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Hylocereus undatus</i>	-	-	-	-	-	-
Chenopodiaceae	<i>Chenoleoides tomentosa</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Patellifolia procumbens</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Salsola divaricata</i> *	-	-	-	-	-	-
	<i>Pattellifolia patellaris</i>	-	-	-	-	-	-
Caryophyllaceae	<i>Paronychia canariensis</i> *	-	-	-	-	-	-
	<i>Polycarpaea divaricata</i> *	-	-	-	-	-	-
	<i>Sagina apetala</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Silene gallica</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Silene vulgaris</i> <i>ssp. commutata</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Silene italica</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Petrorhagia nanteuilii</i>	-	-	-	-	-	-
Fabaceae	<i>Adenocarpus foliolosus</i> *	-	-	-	-	-	-
	<i>Bituminaria bituminosa</i>	-	-	-	-	-	-



●	<i>Chamaecytisus proliferus</i> <i>ssp. proliferus</i> *	-	-	-	-	-	III	
	<i>Lotus glaucus</i>	-	-	-	-	-	-	
	<i>Lotus hillebrandii</i> P*	-	-	-	-	-	-	
	<i>Ononis dentata</i>	-	-	-	-	-	-	
	<i>Ornithopus pinnatus</i>	-	-	-	-	-	-	
	<i>Retama rhodorhizoides</i> *	-	-	-	-	-	II	
	<i>Spartocytisus filipes</i> *	-	-	-	-	-	II	
	<i>Trifolium arvense</i>	-	-	-	-	-	-	
	<i>Trifolium scabrum</i>	-	-	-	-	-	-	
Gentaniaceae	<i>Centaurium tenuiflorum</i> ssp. <i>tenuiflorum</i>	-	-	-	-	-	-	
Crassulaceae	<i>Aeonium arboreum</i> *	-	-	-	-	-	II	
	<i>Aeonium davidbramwellii</i> P*	-	-	-	-	-	II	
	<i>Aeonium nobile</i> P*	-	-	-	IE	VU	II	
	<i>Aeonium spathulatum</i> *	-	-	-	-	-	II	
	<i>Aichryson palmense</i> P*	-	-	-	-	-	II	
	<i>Monanthes muralis</i> *	-	-	-	-	-	II	
	<i>Umbilicus horizontalis</i>	-	-	-	-	-	-	
	<i>Crassula tillaea</i>	-	-	-	-	-	-	
	<i>Greenovia diplocycla</i>	-	-	-	-	-	-	
<i>Sedum dendroideum</i>	-	-	-	-	-	-		
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i>	-	-	-	-	-	-	
	<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	-	-	-	-	-	-	
●	Asteraceae	<i>Ageratina adenophora</i>	-	-	-	-	-	
		<i>Argyranthemum frutescens</i> <i>ssp. frutescens</i> *	-	-	-	-	VU	
		<i>Argyranthemum haouarytheum</i> P*	-	-	-	-	-	II
		<i>Artemisia thuscula</i> *	-	-	-	-	-	-
		<i>Bidens pilosa</i>	-	-	-	-	-	-
		<i>Calendula officinales</i>	-	-	-	-	-	-
		<i>Carduus clavulatus</i> *	-	-	-	-	-	-
		<i>Carlina falcata</i> P*	-	-	-	-	-	II
		<i>Cheirolophus junonianus</i> P*	I	II	-	SH	CR	I
		<i>Galactites tomentosa</i>	-	-	-	-	-	-
		<i>Gnaphalium luteo-album</i>	-	-	-	-	-	-
		<i>Gonospermum canariense</i> *	-	-	-	-	-	II
		<i>Hypochoeris glabra</i>	-	-	-	-	-	-
		<i>Kleinia neriifolia</i> *	-	-	-	-	-	-
		<i>Launaea arborescens</i>	-	-	-	-	-	-
		<i>Phagnalon rupestre</i>	-	-	-	-	-	-
		<i>Phagnalon saxatile</i>	-	-	-	-	-	-
		<i>Phagnalon umbelliforme</i> *	-	-	-	-	-	II
		<i>Reichardia ligulata</i> *	-	-	-	-	-	-
		<i>Schizogyne sericea</i>	-	-	-	-	-	-
		<i>Sonchus bornmuelleri</i> P*	-	-	-	-	VU	II
		<i>Sonchus hierrensis</i> *	-	-	-	-	-	-
		<i>Sonchus oleraceus</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Tolpis barbata</i>	-	-	-	-	-	-		
<i>Tolpis laciniata</i> *	-	-	-	-	-	-		
	<i>Leontodon taraxicoides</i> <i>longirostris</i>	-	-	-	-	-	-	
	<i>Pericallis papyracea</i>	-	-	-	-	-	-	
Apiaceae								



●	<i>Astydamia latifolia</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Drusa glandulosa</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Todaroa aurea</i> <i>ssp. suaveolens</i> P*	-	-	-	-	-	II
	<i>Torilis arvensis</i> <i>ssp. neglecta</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Foeniculum vulgare</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Petroselinum crispum</i>	-	-	-	-	-	-
Lamiaceae							
●	<i>Bystropogon origanifolius</i> *	-	-	-	-	-	III
	<i>Lavandula canariensis</i> *	-	-	-	-	-	-
	<i>Micromeria herpyllomorpha</i> P*	-	-	-	-	-	-
	<i>Sideritis barbellata</i> P*	-	-	-	-	-	II
Asclepiadaceae							
●	<i>Ceropegia dichotoma</i> <i>ssp. dichotoma</i> *	-	-	-	-	-	II
	<i>Periploca laevigata</i>	-	-	-	-	-	-
Rubiaceae							
●	<i>Galium aparine</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Galium parisiense</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Plocama pendula</i> *	-	-	-	-	-	-
	<i>Rubia fruticosa</i> <i>ssp. fruticosa</i>	-	-	-	-	-	-
Solanaceae							
●	<i>Datura stramonium</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Solanum nigrum</i>	-	-	-	-	-	-
Convolvulaceae							
●	<i>Ipomoea batatas</i> (i)	-	-	-	-	-	-
Boraginaceae							
●	<i>Echium brevirame</i> P*	-	-	-	-	-	-
	<i>Echium plantagineum</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Echium strictum</i> <i>ssp. strictum</i> *	-	-	-	-	-	-
	<i>Echium webbii</i> P*	-	-	-	-	-	II
Ericaceae							
●	<i>Erica arborea</i>	-	-	-	-	-	III
Euphorbiaceae							
●	<i>Euphorbia balsamifera</i> <i>ssp. balsamifera</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Euphorbia obtusifolia</i> *	-	-	-	-	-	-
	<i>Mercurialis annua</i>	-	-	-	-	-	-
Moraceae							
●	<i>Ficus carica</i>	--	--	--	--	--	--
Urticaceae							
●	<i>Forsskaolea angustifolia</i> *	-	-	-	-	-	-
Frankeniaceae							
●	<i>Frankenia capitata</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Frankenia ericifolia</i> <i>ssp. ericifolia</i>	-	-	-	-	-	-
Tamaricaceae							
●	<i>Tamarix canariensis</i>	-	-	-	-	-	II
Cistaceae							
●	<i>Tuberaria guttata</i>	-	-	-	-	-	-
Fumariaceae							
●	<i>Fumaria montana</i>	-	-	-	-	-	-
Papaveraceae							
●	<i>Glaucium flavum</i>	-	-	-	-	-	-
Geraniaceae							
●	<i>Geranium molle</i>	-	-	-	-	-	-



	<i>Geranium robertianum</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Geranium purpureum</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Pelargonium inquinans</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Erodium chium chium</i>	-	-	-	-	-	-
Globulariaceae	<i>Globularia salicina</i>	-	-	-	-	-	-
Plantaginaceae	<i>Plantago arborescens</i> <i>ssp. arborescens</i> *	-	-	-	-	-	-
	<i>Plantago lagopus</i>	-	-	-	-	-	-
Scrophulariaceae	<i>Scrophularia arguta</i> <i>Scrophularia glabrata</i> *	-	-	-	-	-	-
Brassicaceae	<i>Hirschfeldia incana</i> <i>Lobularia canariensis</i> <i>ssp. intermedia</i> * <i>ssp. palmensis</i> P*	-	-	-	-	-	-
Plumbaginaceae	<i>Limonium pectinatum</i>	-	-	-	-	-	-
Oleaceae	<i>Olea cerasiformis</i> *	-	-	-	-	-	II
Polygonaceae	<i>Rumex lunaria</i> *	-	-	-	-	-	-
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> (i)	-	-	-	-	-	-
Campanulaceae	<i>Wahlenbergia lobelioides</i> <i>ssp. lobelioides</i>	-	-	-	-	-	-
Poaceae	<i>Aira caryophylla</i> <i>ssp. caryophylla</i> <i>Aristida adscensionis</i> <i>ssp. adscensionis</i> <i>ssp. coerulescens</i> <i>Brachypodium distachyon</i> <i>Briza maxima</i> <i>Bromus diandrus</i> <i>Bromus rubens</i> <i>ssp. rubens</i> <i>Cenchrus ciliaris</i> <i>Digitaria ciliaris</i> <i>Eragrostis barrelieri</i> <i>Hyparrhenia hirta</i> <i>Stipa capensis</i>	-	-	-	-	-	-
Convallariaceae	<i>Asparagus umbellatus</i> <i>ssp. umbellatus</i> *	-	-	-	-	-	-
Asphodelaceae	<i>Asphodelus ramosus</i> <i>ssp. distalis</i>	-	-	-	-	-	-
Amaryllidaceae	<i>Pancratium canariense</i> *	-	-	-	-	-	II
Hyacinthaceae	<i>Scilla latifolia</i>	-	-	-	-	-	-



Orchidaceae	<i>Habenaria tridactylites</i> *	-	-	-	-	-	II
Ephedraceae	<i>Ephedra fragilis</i>	-	-	-	-	-	II
Cupressaceae	<i>Juniperus turbinata</i> <i>ssp. canariensis</i> *	-	-	-	-	-	II
Pinaceae	<i>Pinus canariensis</i> *	-	-	-	-	-	III
Ranunculaceae	<i>Ranunculus contusifolius</i>	-	-	-	-	-	-
Onagraceae	<i>Oenothera indecora</i>	-	-	-	-	-	-

●: Género endémico; P*: especie endémica exclusiva de la Palma; *: especie o subespecie endémica de Canarias; (i): especie introducida.

3.2 FAUNA

Las características geológicas y ecológicas de la zona no permiten el desarrollo de una vegetación exuberante. Este hecho elimina la posibilidad de encontrar cualquier tipo de fauna vinculada a formaciones forestales. Así, la fauna dominante del Espacio va a ser la característica de ambientes abiertos semiáridos.

Hay que señalar que los invertebrados, tanto artrópodos como no artrópodos, constituyen el grupo más rico y diverso dentro del Monumento y de todo el Archipiélago. Estos grupos han sufrido una gran diversificación generándose nuevos taxones, así encontramos grupos como los coleópteros y los moluscos terrestres que han experimentado una gran radiación adaptativa presentando hoy en día porcentajes de hasta un 80 % de endemidad. Destacar la presencia del dermáptero *Anataelia lavicola* que sólo es localizable en coladas recientes donde no se hayan asentado comunidades más complejas, ya que se trata de una especie pionera muy adaptada a ambientes inhóspitos, pero muy mal competidora en ambientes más desarrollados ecológicamente hablando.

Por otro lado, hay que tener en cuenta un medio que suele pasar desapercibido para la mayoría, pero que aquí cobra vital importancia. Nos estamos refiriendo a los medios cavernícolas, o más propiamente, al medio hipogeo. Este medio hace referencia las comunidades animales que viven en ambientes cavernícolas, grietas y otras estructuras por debajo de la capa edáfica. El ambiente hipogeo se caracteriza por su alto grado de humedad, poca cantidad de alimento (en general), temperaturas constantes, etc. Estos medios están colonizados por una fauna muy particular que se ha adaptado a ambientes hipogeos, con transformaciones morfológicas y fisiológicas, como la pérdida de fotorreceptores, pérdida de pigmentos, gran desarrollo de mecanorreceptores, etc. Además, la fauna asociada a estos medios suele presentar unos índices altos de endemidad insular encontrando, incluso, géneros endémicos de las Islas, como es *Loboptera*, un género de cucarachas endémicas de Canarias. Dentro del Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía se ha estudiado la Cueva del Ratón y en las proximidades del Espacio, a unos pocos kilómetros, la Cueva de Los Palmeros.

En dichos estudios se comprobó que la zona Sur de la Isla posee una riqueza y diversidad muy importantes dentro del espacio insular, apareciendo especies



que sólo se conocen aquí, como es el caso de *Cixius raticus* (Hemíptero) taxón endémico de la Cueva del Ratón. En esta cueva se capturaron once taxones más que se enumeran a continuación: *Microcreagrina cavicola* (Pseudoescorpión), *Dysdera ratonensis* (Arácnido), *Halophiloscia couchi*, *Palmorchestia hypogaea* (Anfípodo), *Licinopsis angustula* (Coleóptero), *Apteranopsis tanausui* (Coleóptero), *Laparocerus dacilae* (Coleóptero), *Baezia n.sp.* (nueva especie de Coleóptero), *Dolichoilulus n.sp.* (nueva especie de Diplopodo), *Loboptera teneguia* (Cucaracha), *Meenoplus claustrophilus* (Hemíptero).

En los reptiles, el lagarto tizón de La Palma (*Gallotia galloti palmae*) domina la zona, apareciendo también el perenquén (*Tarentola delalandii*).

Las aves más comunes que encontramos en la zona son el caminero (*Anthus berthelotii*), el canario (*Serinus canarius*), el mosquitero (*Phylloscopus collybita canariensis*), la paloma bravía (*Columba livia*), el búho chico (*Asio otus*), la graja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), el cernícalo (*Falco tinnunculus*), etc.

Pero sin lugar a dudas, la zona que tiene mayor interés desde el punto de vista ornitológico, son las salinas de Fuencaliente, que se sitúan en el extremo Sur del Monumento. Éstas suponen un lugar idóneo para el descanso y aprovisionamiento de alimentos, para las aves migratorias que encuentran en nuestras Islas un punto ideal para realizar una parada antes de seguir su camino a tierras más australes. Las salinas de Fuencaliente son el punto de recalada más importante de aves limícolas de La Palma. Entre las especies que se han observado, tanto en las épocas de migración como en las de invernada, destacan el chorlitejo grande (*Charadrius hiaticula*), el chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*), el correlimos menudo (*Calidris minuta*), el correlimos común (*Calidris alpina*), el andarríos chico (*Actitis hypoleucos*) y el vuelvepiedras (*Arenaria interpres*). Por último señalar que en la zona se pueden observar ejemplares de águila pescadora (*Pandion haliaetus*), que no cría dentro del Espacio pero sí que lo hace en zonas no muy lejanas.

Dentro de los mamíferos, destaca la presencia en la zona de los quirópteros *Plecotus teneriffae* y *Tadarida teniotis*. Los mamíferos más abundantes serán sin duda los roedores, *Mus domesticus* y *Rattus* spp., que encuentran en estos hábitats los lugares ideales para desarrollar su ciclo biológico. Dentro de los mamíferos depredadores solo cabría destacar la presencia de gatos (*Felis catus*), que de la misma forma que en el resto del archipiélago se han asilvestrado causando daños, sobre todo, en la avifauna autóctona. Por último apuntar la presencia del lagomorfo *Oryctolagus cuniculus* (conejo), que se ha introducido en los archipiélagos de todo el mundo.

3.2.1 FAUNA. INVENTARIADO FAUNÍSTICO Y GRADO DE PROTECCIÓN

Los taxones que se expondrán a continuación son los pertenecientes a la base de datos que han sido facilitados en el CEPLAM por la Dirección General de Política Ambiental del Gobierno de Canarias. Los taxones que aparecen son los catalogados por el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (BIOTA)



como de nivel 1 y 2, ya que son los registros más precisos (especialmente hablando).

El inventario faunístico recoge un total de 163 especies de invertebrados y 9 especies de vertebrados. Dentro de los invertebrados encontramos 75 especies o subespecies endémicas de Canarias de las cuales 32 son exclusivas de la isla de La Palma, encontrando 9 géneros endémicos. Destacar la presencia de varias familias cuyos representantes son todos endémicos de la Isla, como son: la familia Buliminidae (Gastropoda), Dysderidae (Arachnida), Cixiidae (Insecta), etc.

Dentro de los vertebrados encontramos 3 especies o subespecies endémicas, de las cuales una incluye un género endémico exclusivo de Canarias, sólo encontrando una especie exclusiva de la Isla.

Además, hay que añadir la presencia de un invertebrado y un vertebrado introducido.

En dicho inventario se recoge las categorías de protección de las distintas especies basadas en la legislación vigente:

- El Convenio de 3 de marzo de 1973 (CONVENIO DE WASHINGTON o CITES) relativo al comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CI).
- El Convenio de 19 de septiembre de 1978 (CONVENIO BERNA) relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa (BE). Éste incluye en su Anexo II a las especies animales a proteger.
- Resolución de 23 de febrero de 2000, de la secretaría general técnica, relativa a los apéndices I y II de la convención sobre la conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, hecha en Bonn el 23 de junio de 1979 (publicada en el BOE de 29 de octubre y 11 de diciembre de 1985) en su forma enmendada por la Conferencia de las Partes en 1985, 1988, 1991, 1994, 1997, 1999.
- La Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo (DIRECTIVA HÁBITAT) relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DH). Ésta incluye en su Anexo II a las especies animales a proteger.
- El Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, y sus posteriores modificaciones, Orden de 9 de julio de 1998, y su corrección de errores, por las que se incluyen determinadas especies en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y cambian de categorías otras incluidas en el mismo. Orden de 9 junio de 1999 y la Orden de 10 de marzo de 2000 (CN). En éste se catalogan las especies su



situación: en peligro de extinción (E), sensibles a la alteración de su hábitat (SH), vulnerables (VU) y de interés especial (IE).

- El Decreto 151/2001, de junio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (CR). Éste cataloga las especies según su situación: en peligro de extinción (E), sensibles a la alteración de su hábitat (SH), vulnerables (VU) y de interés especial (IE).

Phylum Mollusca							
Clase Gastropoda							
Familia	Especie/subespecie	CN	DH	BE	BO	CI	CR
Hygromiidae	<i>Caracollina lenticula</i>	-	-	-	-	-	-
Bulininidae							
●	<i>Napaeus boucheti</i> P*	-	-	-	-	-	-
Phylum Arthropoda							
Clase Arachnida							
		CN	DH	BE	BO	CI	CR
Salticidae	<i>Aelurillus lucasi</i>	-	-	-	-	-	-
Dysderidae	<i>Dysdera ratonensis</i> P*	-	-	-	-	-	-
Nesticidae	<i>Eidmanella pallida</i>	-	-	-	-	-	-
Araneidae	<i>Neoscona crucifera</i>	-	-	-	-	-	-
Pholcidae	<i>Spermophorides mamma</i> P*	-	-	-	-	-	-
Theridiidae	<i>Steatoda grossa</i>	-	-	-	-	-	-
Syarinidae	<i>Microcreagrina cavicola</i> P*	-	-	-	-	-	-
Clase Malacostraca							
		CN	DH	BE	BO	CI	CR
Halophilosciidae	<i>Halophiloscia couchi</i>	-	-	-	-	-	-
Porcellionidae	<i>Porcellionides sexfasciatus</i> ssp. <i>sexfasciatus</i>	-	-	-	-	-	-
Talitridae	● <i>Palmorchestia hypogaea</i> P*	-	-	-	-	-	-
Clase Diplopoda							
		CN	DH	BE	BO	CI	CR
Julidae	<i>Dolichoaiulus xeropalma</i> P*	-	-	-	-	-	-
Polyxenidae	<i>Polyxenus oromii</i> *	-	-	-	-	-	-
Clase Chilopoda							
		CN	DH	BE	BO	CI	CR
Cryptopidae	<i>Cryptops hortensis</i> ssp. <i>atlantis</i>	-	-	-	-	-	-
Clase Collembola							



		CN	DH	BE	BO	CI	CR
Hypogastruridae	<i>Acheroxenylla canariensis</i> * <i>Xenylla brevisimilis</i>	-	-	-	-	-	-
Isotomidae	<i>Folsomides pocosensillatus</i> <i>Folsomides terrus</i> * <i>Folsomides tonellus</i> * <i>Folsomides xerophilus</i>	-	-	-	-	-	-
Entomobryidae	<i>Pseudosinella canariensis</i> * <i>Seira dinizi</i>	-	-	-	-	-	-
Sminthuridae	<i>Gisinurus malatestai</i>	-	-	-	-	-	-
Clase Insecta							
		CN	DH	BE	BO	CI	CR
Tortricidae	<i>Acroclita subsequana</i> <i>Cnephasia longana</i>	-	-	-	-	-	-
Oecophoridae	<i>Agonopterix vendettella</i>	-	-	-	-	-	-
Sphingidae	<i>Agrius convolvuli</i>	-	-	-	-	-	-
Noctuidae	<i>Agrotis trux</i> <i>ssp. canarica</i> * <i>Cornutiplusia circumflexa</i> <i>Cryphia pineti</i> <i>ssp. opulenta</i> * <i>Euxoa canariensis</i> <i>ssp. palmensis</i> P* <i>Mniotype usurpatrix</i> <i>ssp. insulicola</i> * <i>Paradrina rebeli</i> <i>ssp. lapalmae</i> * <i>Peridroma saucia</i>	-	-	-	-	-	-
Sesiidae	<i>Bembecia vulcanica</i> *	-	-	-	-	-	-
Pieridae	<i>Colias crocea</i> <i>Pieris cheiranthi</i> <i>ssp. benchoavensis</i> * <i>Pieris rapae</i> <i>Pontia daplidice</i>	-	-	-	-	-	-
Lycaenidae	<i>Cyclus webbianus</i> * <i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	-	-	-	-
Geometridae	<i>Gymnoscelis lundbladi</i> <i>ssp. palmata</i> P* <i>Scopula guancharia</i> <i>ssp. illustris</i> P*	-	-	-	-	-	-
Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i> <i>ssp. jurtina</i> <i>Vanessa atalanta</i> <i>Vanessa cardui</i> <i>Vanessa vulcania</i>	-	-	-	-	-	-



Gracillariidae	<i>Phyllonorycter cytisella</i> * <i>Phyllonorycter cytisifoliae</i> * <i>Phyllonorycter foliolosi</i> *	-	-	-	-	-	-
Anthophoridae	<i>Amegilla quadrifasciata</i> <i>Anthophora alluaudi</i> ssp. <i>alluaudi</i> *	-	-	-	-	-	-
Eumenidae	<i>Ancistrocerus fortunatus</i> *	-	-	-	-	-	-
Apidae	<i>Apis mellifera</i>	-	-	-	-	-	-
Pompilidae	<i>Arachnospila consobrina</i> ssp. <i>heringi</i> P* <i>Tachyagetes aemulans</i> ssp. <i>tenerifensis</i> *	-	-	-	-	-	-
Sphecidae	<i>Bembix flavescens</i> ssp. <i>flavescens</i> *	-	-	-	-	-	-
Megachilidae	<i>Chalicodoma canescens</i> * <i>Megachile canariensis</i> *	-	-	-	-	-	-
Colletidae	<i>Colletes dimidiatus</i> ssp. <i>dimidiatus</i> *	-	-	-	-	-	-
Formicidae	<i>Crematogaster alluaudi</i> *	-	-	-	-	-	-
Eulophidae	<i>Diglyphus crassinervis</i>	-	-	-	-	-	-
Halictidae	<i>Lasioglossum viride</i> *	-	-	-	-	-	-
Scoliidae	<i>Micromeriella hyalina</i>	-	-	-	-	-	-
Encyrtidae	<i>Prochiloneurus cabreræ</i> *	-	-	-	-	-	-
Pygidicranidae	<i>Anataelia lavicola</i> * <i>Anataelia troglobia</i> P*	-	-	-	-	-	-
Aphididae	<i>Aphis hillerislammersi</i> <i>Brachycaudus helichrysi</i> <i>Eulachnus rileyi</i>	-	-	-	-	-	-
Lygaeidae	<i>Beosus maritimus</i> <i>Bethylimorphus leucophaes</i> * <i>Heterogaster canariensis</i> <i>Heterogaster urticae</i> <i>Ischnocoris mundus</i> <i>Nysius cymoides</i> <i>Nysius immunis</i> <i>Spilostethus pandurus</i>	-	-	-	-	-	-
Miridae	<i>Canariocoris euphorbiae</i> P*	-	-	-	-	-	-
Cixiidae	<i>Cixius palmensis</i> P* <i>Cixius ratonicus</i> P*	-	-	-	-	-	-
Rhopalidae	<i>Corizus nigradorsum</i>	-	-	-	-	-	-



Flatidae	<i>Cyphopterus palfortum</i> P*	-	-	-	-	-	-
Tingidae	<i>Dictyla indigena</i> <i>Dictyla nassata</i> <i>Tingis denudata</i>	-	-	-	-	-	-
Pentatomidae	<i>Eurydema ornatum</i> <i>Eysarcoris ventralis</i> <i>Nezara viridula</i> <i>Sciocoris angularis</i> * <i>Sciocoris sideritidis</i>	-	-	-	-	-	-
Meenoplidae	<i>Meenoplus claustrophilus</i> P*	-	-	-	-	-	-
Cercopidae	<i>Neophilaenus angustipennis</i> *	-	-	-	-	-	-
Anthocoridae	<i>Orius laevigatus</i> ssp. <i>maderensis</i>	-	-	-	-	-	-
Coreidae	<i>Syromastes rhombeus</i>	-	-	-	-	-	-
Chrysomelidae	<i>Aphthona occidentalis</i> * <i>Aphthona tristis</i> P* <i>Bruchidius lichenicola</i> <i>Bruchidius lividimanus</i> <i>Crioceris nigropicta</i> <i>Longitarsus kleiniiperda</i> * <i>Longitarsus persimilis</i> *	-	-	-	-	-	-
Staphylinidae	<i>Apteranopsis palmensis</i> P* <i>Apteranopsis tanausui</i> P* <i>Tinotus morion</i>	-	-	-	-	-	-
Melyridae	<i>Attalus ornatissimus</i> * <i>Attalus palmensis</i> P* <i>Cephalogonia fortunata</i> P* <i>Fortunatius mencey</i> ssp. <i>mencey</i> * ssp. <i>nigerrimus</i> P* <i>Gietella fortunata</i> *	-	-	-	-	-	-
Curculionidae	<i>Brachyderes rugatus</i> ssp. <i>rugatus</i> P* <i>Laparocerus dacilae</i> P* <i>Laparocerus tessellatus</i> * <i>Liparthrum canum</i> * <i>Macrobrachonyx gounellei</i> *	-	-	-	-	-	-
Histeridae	<i>Carcinops pumilio</i>	-	-	-	-	-	-
Elateridae	<i>Cardiophorus auarita</i> P*	-	-	-	-	-	-
Nitidulidae	<i>Carpophilus marginellus</i> (i)	-	-	-	-	-	-
Tenebrionidae	<i>Crypticus navicularis</i> ssp. <i>punctatissimus</i> P* <i>Palorus euphorbiae</i> * <i>Pimelia laevigata</i>	-	-	-	-	-	-



	<i>ssp. laevigata</i> P*	-	-	-	-	-	-
Endomychidae							
	<i>Holoparamecus bertouti</i>	-	-	-	-	-	-
Trogossitidae							
	<i>Leipaspis caulicola</i> <i>ssp. caulicola</i>	-	-	-	-	-	-
Brentidae							
	<i>Lepidapion canariense</i> * <i>Perapion neofallax</i>	-	-	-	-	-	-
Carabidae							
●	<i>Licinopsis angustula</i> P*	-	-	-	-	-	-
Anobiidae							
	<i>Megorama subserratum</i> <i>Sphaericus simplex</i>	-	-	-	-	-	-
Coccinellidae							
	<i>Stethorus tenerifensis</i> *	-	-	-	-	-	-
Colydiidae							
	<i>Tarphius affinis</i> P*	-	-	-	-	-	-
Chrysopidae							
	<i>Atlantochrysa atlantica</i>	-	-	-	-	-	-
Coniopterygidae							
	<i>Semidalis candida</i>	-	-	-	-	-	-
Acrididae							
	<i>Calliptamus plebeius</i> * <i>Doclostaurus maroccanus</i> <i>Sphingonotus caeruleus</i> <i>ssp. corsicus</i> <i>Sphingonotus rubescens</i> <i>ssp. rubescens</i>	-	-	-	-	-	-
Gryllidae							
	<i>Gryllomorpha longicauda</i> <i>Pseudomogoplistes squamiger</i>	-	-	-	-	-	-
Tephritidae							
	<i>Campiglossa producta</i> <i>Chaetostomella baezi</i> <i>Dioxya sororcula</i> <i>Sphenella marginata</i> <i>Trupanea insularum</i>	-	-	-	-	-	-
Drosophilidae							
	<i>Drosophila melanogaster</i>	-	-	-	-	-	-
Syrphidae							
	<i>Eristalis tenax</i> <i>Scaeva albomaculata</i>	-	-	-	-	-	-
Muscidae							
	<i>Helina obscurisquama</i> *	-	-	-	-	-	-
Anthomyiidae							
	<i>Hylemya latevittata</i> *	-	-	-	-	-	-
Vermileonidae							
	<i>Lampromyia canariensis</i>	-	-	-	-	-	-
Phoridae							
	<i>Megaselia scalaris</i>	-	-	-	-	-	-
Psychodidae							
	<i>Nemapalpus flavus</i> P*	-	-	-	-	-	-
Mycetophilidae							
	<i>Rymosia spinipes</i>	-	-	-	-	-	-
Heleomyzidae							
	<i>Suillia oceana</i>	-	-	-	-	-	-
Lepismatidae							
	<i>Ctenolepisma vieirai</i>	-	-	-	-	-	-



Phlaeothripidae	<i>Haplothrips balsaminus</i> <i>Haplothrips gowdeyi</i> <i>Haplothrips setiger</i>	-	-	-	-	-	-
Thripidae	<i>Hercinothrips femoralis</i> <i>Odontothrips retamae</i>	-	-	-	-	-	-
Blattellidae	<i>Loboptera teneguía</i> P*	-	-	-	-	-	-
Mantidae	<i>Pseudoyersinia canariensis</i>	-	-	-	-	-	-
Clase Reptilia							
		CN	DH	BE	BO	CI	CR
Lacertidae	● <i>Gallotia galloti</i> <i>ssp. palmae</i> P*	-	I	II	-	-	-
Clase Aves							
		CN	DA	BE	BO	CI	CR
Phasianidae	<i>Alectoris barbara</i> <i>ssp. koenigi</i> (i)	-	I-II-III	III	-	-	-
Strigidae	<i>Asio otus</i> <i>ssp. canariensis</i> *	I	-	II	-	II	IE
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> <i>ssp. canariensis</i> *	I	-	II	II	II	IE
Passeridae	<i>Petronia petronia</i> <i>ssp. madeirensis</i>	I	-	II	-	-	SH
Corvidae	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> <i>ssp. barbarus</i>	I	I	II	-	-	VU
Fringillidae	<i>Serinus canarius</i>	-	-	III	-	-	-
Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	-	II	III	-	-	-
Clase Mammalia							
		CN	DH	BE	BO	CI	CR
Molossidae	<i>Tadarida teniotis</i>	IE	IV	II	II	-	VU

●: Género endémico; P*: especie endémica exclusiva de la Palma; *: especie o subespecie endémica de Canarias; (i): especie introducida.

3.3 HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS

El Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía es un laboratorio de evolución al aire libre. En el área aconteció la última erupción volcánica de Canarias, ocurrida en 1971 que dio lugar al Volcán de Teneguía. Sus coladas y materiales piroclásticos tapizaron gran parte de la superficie del actual Espacio, destruyendo la vegetación que allí se encontraba. Además se sepultaron los suelos donde las formaciones vegetales se encontraban, no pudiendo recolonizar los nuevos materiales expulsados. Esto genera una situación cero donde las especies mejor preparadas a ambientes extremos pueden invadir el nuevo territorio generando las primeras comunidades que van preparando al ecosistema para el asentamiento de nuevas etapas más exigentes



ecológicamente. Por lo tanto se trata de un Espacio Natural donde las comunidades vegetales y animales se encuentran en continuo cambio para consolidar en un futuro (si la actividad volcánica lo permite) comunidades climax correspondientes a esta superficie (Bosques termófilos y tabaibal-cardonal).

Por lo tanto, actualmente, nos encontramos grandes extensiones de vegetación de porte bajo, achaparrado y con una escasa cobertura. El paisaje vegetal del Espacio se encuentra dominado por matorrales, todos pertenecientes a la clase fitosociológica *Echio-Micromeritum herpyllomorphae* (los matorrales dominantes de las zonas más altas) y *Euphorbio-Schyzogynetum sericeae* (sobre todo en las zonas más bajas del área). A continuación se describen las comunidades más relevantes del Espacio.

3.3.1 PRINCIPALES COMUNIDADES VEGETALES

3.3.1.1 Matorrales de arrebol y tomillo burro

Se trata de una comunidad pionera que ha colonizado los mantos de lapilli que rodean a los volcanes de San Antonio y de Teneguía. El matorral está caracterizado por el arrebol (*Echium brevirame*) y el tomillo burro (*Micromeria herpyllomorpha*). Aunque está acompañado por vinagreras (*Rumex lunaria*), retamas (*Retama rhodorhizoides*), poleo (*Bystropogon origanifolius*, sobre todo en los alrededores de cráter del Volcán de San Antonio), que en ciertos puntos toman relevancia dominando el paisaje. Añadir que en algunos puntos se encuentran bancales abandonados que todavía presentan viñas aisladas. Estos bancales son difíciles de ver, ya que no se usaron muros de piedra para hacerlos, sólo se allanaron las parcelas, con lo que su mimetización es total.

Dentro de esta zona se encuentra un endemismo que se sitúa en el Roque Teneguía. Se trata del cabezón (*Cheirolophus junonianus*) uno de los endemismos canarios amenazados, catalogado como sensible a la alteración de su hábitat y considerado como prioritario por la Directiva Hábitat.

3.3.1.2 Pinar

De forma muy aislada se encuentran pequeños núcleos de pinos canarios (*Pinus canariensis*). El de mayor entidad se localiza en el interior del cráter del Volcán de San Antonio. Este hecho demuestra la gran valencia ecológica que presenta el pino canario, apareciendo en zonas muy distintas ecológicamente hablando. La bóveda forestal es baja y abierta permitiendo la presencia de matorral.

3.3.1.3 Vegetación rupícola de malpaíses antiguos

Esta comunidad se encuentra localizada en el extremo NE del Monumento. Se caracteriza por la presencia del cardoncillo (*Ceropegia hians*), el bejeque (*Aeonium david-bramwelli*) y la chirrina (*Todaroa aurea* ssp. *suaveolens*). Destacar la elevada cobertura de líquenes que existe en la superficie de los malpaíses, dominando las especies siguientes; *Xanthoria* spp., *Lecanora sulfurella*, *Parmelia pseudotinctorum*, *Ramalina* spp., etc. Toda la zona se



encuentra transformada por las actividades humanas ya que la vegetación potencial del área es la correspondiente a los cardonales y sabinares, pero hoy en día se encuentra tapizado, en su gran mayoría, por un matorral de retamas (*Retama rhodorhizoides*), vinagreras (*Rumex lunaria*) y tabaibas (*Euphorbia obtusifolia*).

3.3.1.4 Matorral de salado y tabaibas

Se trata de una comunidad pionera que se asienta en las zonas más bajas del Monumento Natural, afectado, en su parte más baja, por el hálito marino, dominando en estas áreas el salado (*Schizogyne sericea*) junto con otras plantas más características del cinturón halófilo costero, como la lechuga de mar (*Astydamia latifolia*). En las partes más altas el salado se combina con la tabaiba amarga o higuera (*Euphorbia obtusifolia*), y también con vinagreras (*Rumex lunaria*), arrebol (*Echium breviflorum*) y tomillo burro (*Micromeria herpyllomorpha*).

3.3.1.5 Matorral de tabaiba dulce

Formación con estructura y fisionomía de semidesierto crassicaule, caracterizado por la presencia de la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*). En nuestro Espacio Natural no se encuentra muy extendido. Existen dos núcleos muy pequeños y concretos en la zona Sur del área, apareciendo en la zona NE la mayor extensión dentro del Monumento. Estos matorrales se asientan sobre los espigones y laderas del antiguo acantilado costero.

La comunidad se ve enriquecida con otros taxones según donde nos encontremos; de forma continua se encuentra el arrebol (*Echium breviflorum*), en áreas próximas al mar aparece el salado (*Schizogyne sericea*) y en la zona NE aparece asociado a retamas (*Retama rhodorhizoides*) y tabaibas amargas o higuera (*Euphorbia obtusifolia*).

3.3.1.6 Cinturón halófilo costero

Vegetación vivaz halófila y rupícola, que puebla preferentemente los acantilados litorales sometidos a una acusada maresía aerohalina. En general constituyen comunidades (matorrales) permanentes de pequeña o mediana cobertura, en las que son preponderantes los caméfitos almohadillados y los hemisporófitos en roseta.

Se encuentra en lugares muy concretos del Espacio apareciendo en una zona cercana al faro de Fuencaliente y en la parte NE del Monumento. En el Espacio, estas comunidades se hallan formadas casi exclusivamente por el tomillo de mar (*Frankenia ericifolia*) y la siempreviva (*Limonium pectinatum*), apareciendo en algunos casos la cerraña marina (*Reichardia ligulata*).



4 SISTEMA SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

4.1 POBLACIÓN

No existen dentro del ámbito de ordenación núcleos de población consolidados, aunque aparece un núcleo de casetas en la Playa del Faro destinadas a la residencia temporal de sus propietarios, fundamentalmente pescadores de la zona. Además, aparece alguna construcción dispersa y aislada en la zona costera del Monumento destinada al uso residencial pero se mantiene la característica de estacionalidad en su uso, por lo que podemos afirmar que prácticamente no hay población fija en el interior del Monumento Natural.

4.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y APROVECHAMIENTOS

AGRICULTURA.- El sistema productivo de este espacio protegido y su periferia se sustenta de forma general en la agricultura tradicional y en el desarrollo platanero. La agricultura tradicional está representada actualmente por la viña. El interés por este cultivo ha crecido notablemente en la última década, de hecho, actualmente, el área SE del cono volcánico del San Antonio se encuentra cultivada con vides. Ello, se debe en gran parte al desarrollo de la denominación de origen insular de los vinos palmeros, de la que las Bodegas Teneguía son una buena representación. Estos cultivos de secano utilizan técnicas tradicionales para el cultivo y la elaboración de vino, respetando en todo momento la integridad del ambiente donde se asientan. Las viñas se plantan directamente sobre las laderas de lapilli, sin alterar prácticamente la orografía del terreno e incorporando pequeños muros de piedra de no más de medio metro, que sirven de refugio a las plantas de vid del duro azote de los vientos en esta zona. Además de los muros encontramos algunas infraestructuras relacionadas con este cultivo como depósitos o cuartos de aperos, pero que aparecen de forma muy dispersa en la zona, así como una extensa red de pistas sin asfaltar que permiten el acceso de los propietarios a las zonas de cultivo. Además se encuentran dentro del Monumento dos canales de distribución de agua. El primero circula a una cota aproximada de 600 m. rodeando el volcán de San Antonio, y el segundo, de mayores dimensiones circula a una cota de 390 m. y atraviesa de este a oeste todo el Monumento Natural, formando parte de la red principal insular de distribución de agua. Este se encuentra mimetizado con la incorporación de material volcánico en la cubierta para disminuir la alteración que produce en el paisaje.

El cultivo de plataneras, en su gran mayoría cultivadas bajo invernadero, es de muy reciente implantación en la zona, asentándose fundamentalmente en los terrenos costeros más llanos del sector Suroeste del Monumento. Este cultivo incorpora además de los invernaderos, otras infraestructuras, como depósitos de agua que mayoritariamente se sitúan en las laderas colindantes, distribuyendo el agua a las fincas situadas en cotas inferiores por medio de tuberías asentadas sobre el terreno. En algunas fincas aparecen construcciones asociadas a la actividad agrícola como cuartos de aperos, casetas de riego, almacenes, etc.



Asimismo, mencionar también la existencia de cultivos subtropicales como la piña tropical y el mango, así como la existencia de plantas aisladas dentro de la platanera de otras especies como la papaya, aguacate, guanábana, etc.

PESCA.- La actividad pesquera tiene una importancia relativa en la zona, hecho que se confirma con la recién declarada Reserva Marina Pesquera en las proximidades de este Espacio. La playa del Faro aglutina una pequeña flota de barcos de pesca artesanales, de pequeñas dimensiones.

USO TURÍSTICO.- En cuanto a la actividad turística dentro del espacio, destaca en la actualidad la práctica del senderismo para el disfrute en general del valor paisajístico de la zona. La presencia de senderistas en el interior del Monumento es muy alta y constante, destacando como principal sendero, por encontrarse señalizado y formar parte de la red insular, la Ruta GR-131 que atraviesa el Monumento Natural de Norte a Sur, partiendo desde el barrio de Los Canarios y llegando hasta el Faro de Fuencaliente. La primera parte de este sendero al Norte, por sus condiciones de anchura y rodadura, permite el acceso a vehículos hasta el Volcán de Teneguía, por lo que es muy utilizado por los turistas. También encontramos bien señalizado el sendero local SL FU 112 entre El Puertito y Los Quemados que además está incorporado a la ruta del vino establecida por el Cabildo de La Palma ya que en su recorrido atraviesa gran parte de la zona cultivada con vides del Monumento Natural. De estos senderos surgen infinidad de pequeños caminos que permiten la movilidad por casi todos los puntos de interés del Monumento Natural, como los cráteres de los volcanes, la zona de los Roques de Teneguía, etc.

Así mismo, se realizan diversas actividades en la naturaleza, en algunos casos ofertadas por empresas, como los recorridos en bicicleta, las rutas en camello o el parapente. En este último caso, se encuentra una zona de despegue en la zona de Las Indias con aterrizaje en las playas colindantes y otra en el propio Volcán de San Antonio, aunque parece estar en desuso.

La zona de costa al Oeste del Monumento es también muy utilizada para el baño, con algunas playas con accesos acondicionados y ensanches en la carretera que sirven de aparcamientos. En la Playa del Faro hay una construcción acondicionada como bar restaurante que presta servicio a los turistas que pasan por la zona, y en la actualidad, la construcción del faro antiguo se está rehabilitando para albergar otros servicios turísticos de interpretación e información para el visitante.

Por último, desde el año 2000, se comenzaron las excavaciones para encontrar la Fuente Santa, un manantial de aguas termales que surgía con la marea baja, localizada en el antiguo acantilado que conformaba la costa y que fue sepultada por las erupciones posteriores. Desde entonces se han excavado más de 160 metros con el objetivo de recuperar estas aguas y poder ponerlas en explotación con la creación de un balneario. La boca del túnel excavado se encuentra en la playa, con una zona de la misma acotada por las obras.

OTROS USOS.- Existe algunas actividades relacionadas con este uso en el Monumento Natural como la cantera de extracción de áridos, el parque eólico y



las salinas. La cantera de extracción de áridos situada en el E-SE del Espacio está en activo. La extracción, propiamente dicha, queda fuera del límite del Espacio Natural pero la maquinaria de tratamiento de áridos se encuentra dentro de los límites del Monumento Natural así como las acumulaciones de material preparado para su venta. Justo al sur de esta se encuentra un pequeño parque eólico formado por cinco aerogeneradores modelo MADE AE-23 explotado por la entidad Eólicas de Fuencaliente S.A., con una potencia total instalada de 1500 KW, que fue puesto en marcha el 1 de febrero de 1998. Por último, encontramos dentro del Monumento Natural una de las pocas salinas en activo que quedan en Canarias, y que al formar parte en su totalidad del Sitio de Interés Científico de las Salinas de Fuencaliente, son analizadas de manera pormenorizada en su documento de planeamiento correspondiente.

4.3 ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

Se ha indicado desde la corporación municipal que la mayor parte del Espacio esta dividida en grandes parcelas todas ellas de propiedad privada. Las parcelas públicas quedan restringidas a los alrededores del Faro de Fuencaliente y de la zona conocida como las Cabras (donde actualmente se produce una actividad industrial de extracción de áridos), ambas pertenecientes al Ayuntamiento de Fuencaliente.

En cualquier caso, si se conoce el interés de comprar los terrenos, por parte del Cabildo Insular de La Palma, que incluyen el Roque de Teneguía, y que igualmente pretende iniciar aquellos necesarios para obtener la titularidad del cono del Volcán de Teneguía y de los terrenos conformados por sus coladas que llegan hasta el mar.

4.4 RECURSOS CULTURALES

4.4.1 ARQUEOLOGÍA

Fuencaliente es uno de los pocos municipios palmeros que cuenta con Carta Arqueológica. Este trabajo, desarrollado a comienzos del año 1995 (Pérez de Paz et al, 1999), ha permitido localizar numerosos yacimientos arqueológicos nuevos, así como contrastar otros de los que se tenían noticias dentro del Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía.

Se ha de señalar que existen una serie de problemas a la hora de describir este patrimonio arqueológico. Por un lado, resulta prácticamente imposible poder separar unos asentamientos de otros, de tal manera que los restos arqueológicos superficiales aparecen sin solución de continuidad desde la misma orilla del mar hasta los 700-800 metros de altitud, lo que dificulta en gran medida la organización por Conjuntos para que su divulgación sea más sencilla.

También el estado de Conservación de cada uno de los yacimientos de este Espacio Protegido es muy difícil de calibrar por la intensa reutilización y remodelación del terreno que ha sufrido esta zona en la etapa histórica, ya que



prácticamente todos los asentamientos superficiales se sitúan en medio de zonas de cultivos, desconociéndose el grado en el que se ha podido ver afectada su estratigrafía arqueológica. Así, también las posibles viviendas o cabañas han desaparecido al emplearse el aparejo para realizar los muros de piedras que separan unas huertas de otras. En cuanto a las cuevas naturales de habitación que aquí se encuentran, han sufrido el mismo proceso destructor. Estas cavidades han sido empleadas para guardar los útiles propios del trabajo en la viña, como corrales para las cabras, refugio de pastores o cazadores e, incluso, el relleno arqueológico se ha vaciado para utilizarse como tierra fértil en los propios viñedos. A estas actividades hay que unir también la expoliación que se ha advertido en algunos yacimientos, facilitada por la gran cantidad de pistas que existen en todo este Espacio Protegido facilitándose los accesos y saqueos. Esta misma actividad de la apertura de caminos, que llevan a los cultivos, o incluso la propia carretera, ha generado la destrucción de yacimientos o bien que estos se entullen, imposibilitando en gran medida su estudio. Finalmente, otra actividad que ha resultado nociva para el valor patrimonial de este Espacio Protegido es la extracción de áridos, que ha afectado muy nocivamente a algunos yacimientos. Por todo esto se hace muy difícil hacernos una idea real y fiable de la importancia de los yacimientos, a menos que se efectúen las correspondientes actuaciones arqueológicas en estos espacios.

No obstante, y a pesar de toda la problemática constatada en los sedimentos arqueológicos que aquí se encuentran, los restos históricos detectados en superficie reflejan la existencia de materiales típicos de los yacimientos habitacionales de los aborígenes de La Palma, tanto en poblados de cabañas en las vaguadas, como aprovechando pequeñas cuevas. Los materiales que aquí se encuentran son fragmentos de cerámica de diferentes fases, industria lítica realizada en basalto gris, basalto vítreo, sílex, etc. así como innumerables restos malacológicos.

A la hora de analizar los diferentes yacimientos arqueológicos que en el Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía se encuentran, se han tenido en cuenta los siguientes parámetros.

El nivel de riesgo se entiende como la posibilidad potencial de que se puedan producir afecciones en este lugar, tales como expolios, rebuscas, usos nuevos en estos lugares, etc.

El estado de conservación del yacimiento, lo que implica que su sustrato o las construcciones asociadas a éste, se encuentren con un mayor o menor grado de alteración.

El interés científico se refiere a la mayor o menor importancia de cada emplazamiento con relación a la investigación científica dada su mayor o menor potencialidad de datos, así como su singularidad.

Finalmente, teniendo en cuenta todos estos factores se propone una *necesidad de protección* del yacimiento o del Conjunto arqueológico.



Todos estos parámetros irán en una escala entre muy bajo y muy alto, pasando por bajo, medio y alto.

El Monte o Las Machuqueras.

Se trata de un conjunto que se localiza ocupando una extensa zona que queda comprendida entre el caserío de Las Caletas, la Montaña del Viento, la Montaña del Mago y la montaña de Las Tablas. Con todo, el núcleo principal se centraría en los alrededores de la confluencia entre la carretera de Las Caletas-El Faro y la pista de tierra que lleva al volcán Teneguía.

Entre los yacimientos más interesantes de este extenso conjunto arqueológico, se encuentra una cueva natural situada en la confluencia entre la carretera Las Caletas-El Faro y la pista que lleva al volcán de Teneguía. Posteriormente, a comienzos de 1997 esta cueva fue prácticamente destruida por unas palas mecánicas que pusieron al descubierto una pequeña estratigrafía. Este hecho motivó que se realizara una pequeña intervención arqueológica a finales de 1997.

Por otra parte, en septiembre de 1998 se visitó un magnífico tubo volcánico que se encontraba en medio de las viñas de las Machuqueras. Este tubo volcánico es utilizado como pajero por el propietario de la viña, aunque a pesar de esto, presenta una riqueza en restos arqueológicos superficiales impresionante, conservando además buena parte de su estratigrafía.

Muy cercano a este último yacimiento se encuentra la cueva de San Lázaro. Se trata de un amplio abrigo que se localiza en la base de un risquete que da comienzo a las llanadas de Las Machuqueras. Esta zona, se encuentra intensamente reutilizada en momentos históricos y su relleno se ha vaciado en gran parte para emplearlas en las viñas que están delante de la oquedad. No obstante, es muy posible que aun cuente con relleno arqueológico.

También en las laderas orientales de la montaña de Las Tablas, aunque expuestas hacia el interior del cráter, se encuentran tres cuevas naturales de habitación. También estos yacimientos han sido intensamente reutilizados en etapa histórica, aunque es muy posible que conserven algo de su relleno arqueológico.

Mientras, en la cercana Montaña del Viento se ha constatado sobre la misma cima del volcán una pequeña cueva natural que fue habitada por los aborígenes de La Palma, tal y como lo demuestra la presencia de abundantes restos arqueológicos superficiales. Esta covacha ha sido reutilizada y en parte se ha derrumbado. Asimismo, las laderas de esta montaña y el espacio que existe con la del Lajío, esta llena de restos en su superficie, existiendo información oral que señala que en los riscos de la zona hay muchas covachas llenas de vestigios prehispánicos.

Finalmente, la zona conocida por Herrera, que se sitúa muy próxima a la Montaña del Viento por el Sur, es un espacio lleno de vestigios arqueológicos, especialmente de restos malacológicos, y cuya adscripción prehistórica o



histórica es muy difícil. Se han individualizado aquí tres asentamientos superficiales y tres covachas naturales de habitación. Dos de estas oquedades se sitúan sobre los riscos que caen hacia el mar, contando al menos una de ellas, con un relleno arqueológico muy interesante.

El Conjunto de Llanos Negros

Se localiza en las explanadas que se encuentran al Oeste del Roque Teneguía y que quedan comprendidos entre éste y el caserío de Los Quemados. Constituyendo el límite por esta parte occidental del Monumento Natural.

El asentamiento superficial más interesante de estos Llanos consiste en un poblado de seis cabañas que aun conserva parte de las construcciones artificiales y, que sin duda, serian mucho más numerosos ya que la zona ha sido intensamente roturada. También aquí se atestigua la presencia de varias covachas naturales que fueron empleadas como lugar de habitación.

Uno de los yacimientos más importantes fue puesto al descubierto al realizar una pista a comienzos de 1995 que se encuentra justo debajo del cruce entre la carretera de Los Quemados y la pista que lleva al Volcán Teneguía. Aquí, los restos arqueológicos superficiales eran muy abundantes, contando además el yacimiento con potencia estratigráfica.

Pero sin duda, el enclave arqueológico más conocido de este Conjunto y de toda esta zona de la Isla es el del Roque Teneguía. Se encuentra en esta zona, tratándose de un roque de fonolita que se encuentra en las llanadas que están en las faldas occidentales del volcán de San Antonio, justo en la orilla superior del antiguo acantilado costero. Se sitúa este yacimiento aproximadamente a un Km. del comienzo de la pista, a partir de su confluencia con la carretera de Los Quemados, que conduce al volcán Teneguía.

Este yacimiento arqueológico, al tratarse de una estación de grabados rupestres esta integrado como BIC (Bien de Interés Cultural), según la Ley de Patrimonio Español y Canario (Decreto 179/1996 del 18 de Julio).

Este conjunto arqueológico esta formado por una gran estación de grabados rupestres que ocupa la cara oriental del Roque, con especial concentración de motivos geométricos como espirales, círculos, semicírculos concéntricos, meandriformes, etc. El contexto arqueológico asociado a estos grabados rupestres se compone de una covacha en la cara Norte del roque que tenía pequeños fragmentos de cerámica, fragmentos óseos de ovicápridos y algunas lapas. Por ultimo, hace algunos años una vecina de mazo descubrió una vasija completa de la fase IV en la base del Roque. También diferentes autores hablan de la existencia de algunos restos humanos quemados en alguna covacha que jalona el roque

La investigación en este lugar comenzó desde etapas muy tempranas de la arqueología canaria, como son los calcos de los grabados realizados por Diego Cuscoy en 1961 así como los calcos realizados por Mauro Hernández Pérez a comienzos de la década de los setenta. También en 1993 se realizaron calcos



de estos grabados por parte de Ernesto Martín y Juan Francisco Navarro, siendo la última actuación arqueológica en este contexto la realizada en el año 1995 para realizar la Carta Arqueológica del municipio dirigida por Jorge País.

El estado de conservación que presenta este conjunto arqueológico es muy bajo debido a una serie de afecciones específicas a este yacimiento. Por una parte, el soporte de la estación es fonolita, que es una roca fácilmente erosionable por los agentes atmosféricos que han ido desgastando lentamente los motivos geométricos. Por otra parte, los grabados de este Roque son visitados a diario por una gran cantidad de excursionistas que están provocando un gran deterioro acelerado, cuando no la desaparición, de los grabados rupestres que aquí se encuentran. También el Roque Teneguía estuvo a punto de ser volado con dinamita a comienzos de la década de los sesenta para dejar paso al canal de agua Barlovento-Fuencaliente, con lo que su integridad se vio afectada por las explosiones próximas que sufrió. A todo esto hay que añadir que para desenterrar muchos de los grabados que están sepultados en las tierras emitidas por el volcán de San Antonio en 1677 se emplearon palas mecánicas que destrozaron algunos paneles y parte de la base del Roque.

Conjunto de Llano centeno.

Se localiza en las llanadas que se encuentran al Norte del faro de Fuencaliente y que acogería diferentes sectores como es la montaña de Abraham, montaña de Lagi y Roque de La Orchilla. Este Conjunto arqueológico, al igual que en el caso anterior, ocupa un área muy extensa y alcanza la costa en la punta de Fuencaliente, aunque el núcleo principal se centra en el espacio que está junto a la Montaña de Abraham y de Lagi.

En este conjunto continúan predominando los asentamientos superficiales o poblados de cabañas en las vaguadas, o bien junto a roques que destacan en el terreno como el Roque de La Orchilla. Aquí se han constatado restos de alguna cabaña prehispánica que han sido reutilizados en etapa histórica. También se encuentran algunas covachas o cejos naturales que fueron utilizadas como viviendas por los aborígenes palmeros, estando uno de ellos en la cara Sur del roque, mientras que el otro se encuentra en la Norte.

Pero sin duda, el yacimiento arqueológico más interesante de este Conjunto está formado por una estación de canales y cazoletas que ocupan la cara Norte de las Montañas de Lagi o de Los pobres, que son excepcionales en la prehistoria de La Palma al estar realizados en lava, ya que la mayoría de los yacimientos de este tipo se realizaron en toba volcánica.

Esta estación de canales y cazoletas, si se consideran como grabados rupestres, bien podrían tener la calificación de BIC según las Leyes de Patrimonio Histórico Español y Canario.

También en la montaña de Abraham, que se encuentra al Oeste de la montaña de Lagi, se encuentran multitud de restos arqueológicos en superficie, lo que ayuda a hacerse una idea de la importante cantidad de asentamientos



superficiales que debió haber en la zona. El yacimiento arqueológico más interesante es una pequeña covacha natural que se abre en la cara Sur de un pitón de lava que destaca poderosamente sobre el terreno.

La punta de Fuencaliente comprende una amplia zona que queda comprendida entre la orilla del mar y la base del antiguo acantilado costero. En esta zona se pueden diferenciar dos zonas arqueológicas de características muy dispares. Así, entre el faro y las salinas debió existir un pequeño núcleo de cabañas, tal como lo señalan los restos arqueológicos en superficie dispersos por toda la zona, especialmente relevantes son la cantidad de lapas que se atestiguan al lado de las Salinas, lo que podría indicar la presencia de un conchero. También en los riscos que forman el antiguo acantilado costero se abrían multitud de covachas y cejos que fueron habitados por los aborígenes de La Palma, y que con mucha probabilidad, aun deben conservar buena parte de su relleno arqueológico.

Con todos estos datos, muy similares en todos los enclaves, se entiende que el Nivel de Riesgo, el Valor Científico y el Nivel de Protección que precisan estos Conjuntos Arqueológicos es **muy alto**. Por otra parte, su Estado de Conservación es **bajo**.

4.4.2 ETNOGRAFÍA

Un espacio de indudable interés etnográfico es el de las Salinas, que a pesar de que se encuentra ya identificada como una figura de protección propia como es el de Sitio de Interés Científico, vale la pena reseñarlas dado que se encuentran incluidas dentro del Monumento Natural. Se trata de las únicas salinas en explotación existentes en toda la provincia de Santa Cruz de Tenerife, comenzando su aprovechamiento en la década de los sesenta y sólo paralizando su producción debido a la erupción de Teneguía en el año 1971. Presentan un alto valor cultural por la obtención de un producto básico mediante fuentes energéticas renovables, así como es un perfecto ejemplo de integración de una construcción artificial en el medio.

Igualmente son reseñables por su valor etnográfico los distintos cultivos presentes en el Espacio Natural, como son el cultivo de la vid en la zona de Las Machuqueras, y el cultivo del Plátano en la plataforma costera. El primero, se realiza aun según los medios de explotación tradicionales, mientras que en el segundo, se emplean técnicas modernas que incluyen el uso de invernaderos. En cualquier caso, ambos cultivos son representativos de distintos momentos en la historia económica de la Isla y del Archipiélago, por lo que reúnen importantes elementos ilustrativos de la cultura local, insular y regional.

4.5 TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

Dentro de los límites del Monumento Natural, en la zona de El Faro, existe un conjunto de instalaciones (casetas o chabolas), y algunas edificaciones donde se da algún tipo de uso residencial. Estas instalaciones quedan incluidas dentro del dominio público marino-terrestre considerándose como ilegales.



El conjunto de instalaciones de El Faro está constituido por algo más de una veintena de casetas, construidas la mayoría de ellas con materiales poco resistentes (tales como planchas de madera, formica, uralita, etc.), y alguna edificación de bloques, agrupadas en el backshore de una pequeña playa de callaos. Se trata fundamentalmente de casetas utilizadas por pescadores y para el disfrute de fin de semana de algunos de los residentes del municipio, que se estructuran de manera heterogénea a partir de la línea de playa.

Un pequeño bar, “El Faro”, ocupa el extremo derecho del conjunto. Se trata de una pequeña caseta con un gran volado de uralita con vistas al mar.

El alumbrado público, se alimenta, en todo el municipio, a través de paneles solares.

5 SISTEMA TERRITORIAL Y URBANÍSTICO

5.1 LEY 19/2003 DE DIRECTRICES DE ORDENACIÓN GENERAL Y DEL TURISMO DE CANARIAS

Las Directrices de Ordenación constituyen el instrumento de ordenación general de los recursos naturales y del territorio, propio del Gobierno de Canarias, a cuyas determinaciones deben ajustarse los Planes y Normas de los Espacios Naturales Protegidos. Se hará especial hincapié en los criterios que habrán de aplicarse para desarrollar un seguimiento ecológico (Directriz 16.2), reflejados en el documento normativo de las presentes Normas de Conservación, y la previsión para el Monumento (Directriz 60) de incorporar los ámbitos más valiosos al patrimonio público de suelo por requerir de una protección y gestión excepcionales. No se contempla dicha reserva de suelo por no haberse planteado para el Monumento, la definición de zonas que necesitaran de una protección y gestión excepcional.

Toda vez que estamos ante el desarrollo de un instrumento de ordenación, será necesario tener en cuenta además de las Directrices de aplicación directa relacionadas con la ordenación de los espacios naturales, como fundamentalmente y entre otras la 17, 18 y 19, también las normas directivas como las Directrices 15 y 16, las cuales si bien no son de aplicación directa, sin embargo se han de desarrollar a través, por ejemplo, de estos instrumentos de planificación de los espacios naturales protegidos, debiendo por tanto tenerse en cuenta en la redacción de los mismos.

Antes de entrar a comentarlas, recordar el mandato (norma directiva) de la 140, al indicar que sin perjuicio de las relaciones de jerarquía entre los distintos instrumentos que definen el sistema de planeamiento establecido por el TR de las leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de los Espacios Protegidos de Canarias, los diferentes instrumentos de ordenación aplicarán directamente los objetivos y criterios definidos en las directivas globales por la ley 19/2003 de 14 de abril.



La 15 establece los objetivos de la ordenación de los espacios naturales protegidos:

1. La gestión de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos deberá atender a los objetivos de conservación, desarrollo socioeconómico y uso público.
2. La conservación es el objetivo primario de todos los espacios protegidos y prevalecerá en aquellos casos en que entre en conflicto con otros objetivos.
3. El uso público de los espacios protegidos contribuirá a fomentar el contacto del hombre con la naturaleza. El planeamiento de los espacios naturales dará prioridad al uso público en los diferentes tipos de espacios naturales, en las zonas de los mismos clasificadas como de uso especial, general, tradicional o moderado.
4. El desarrollo socioeconómico de las poblaciones asentadas en los espacios protegidos, sobre todo en los parques rurales y paisajes protegidos, tendrá una especial consideración en el planeamiento de los mismos.

En relación con la 16, se introducen una serie de criterios para la ordenación de los espacios naturales protegidos, y así, en el planeamiento de estos espacios, habrá de establecerse el régimen de usos, aprovechamientos y actuaciones en base a la previa zonificación de los mismos, y a la clasificación y régimen urbanístico que se establezca. En dichos instrumentos habrán de incluirse los criterios que permitan conocer de forma continua el estado de los hábitats naturales y de las especies que albergan, así como los cambios y tendencias que experimentan en el tiempo.

Por último, los objetivos de gestión de cada espacio, plasmados en sus correspondientes instrumentos de ordenación deberán integrarse coherentemente persiguiendo una gestión eficaz.

En cuanto a la 17, también como de aplicación directa, se establecen criterios para la restauración de los espacios degradados y las acciones de integración paisajística de las infraestructuras utilizando el empleo de especies autóctonas, así como al establecimiento de corredores biológicos para corregir la fragmentación existente de los hábitats.

La directiva 18 establece respecto de la gestión de los espacios naturales, que la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias junto con las organizaciones sociales interesadas, evaluarán cada dos años la Red Canaria de los Espacios Naturales Protegidos, difundiendo sus conclusiones y prestando una especial atención al cumplimiento de las disposiciones normativas que les afectan, actuación a la que la Agencia de protección del Medio Urbano y Natural ha de dedicar un esfuerzo adicional. De igual forma ha de prestar especial atención a la percepción que los ciudadanos tienen sobre la gestión de los espacios naturales, así como del valor de las protecciones adoptadas, a su eficiencia, eficacia de los instrumentos y métodos empleados.



En el apartado segundo, se alude a la participación de los Cabildos, los cuales evaluarán también cada dos años la efectividad de su gestión, protección del espacio, difundiendo las conclusiones, toda vez que dichas competencias las tienen atribuidas, una vez transferidas las mismas mediante el correspondiente Decreto.

Por último, en la Directriz 19, es necesario observar una determinada prioridad a la hora de adquirir áreas estratégicas. En este sentido las Administraciones Públicas desarrollarán una política de adquisición siempre con destino público, de aquellos espacios de mayor valor en biodiversidad, asegurando con ello las máximas garantías de protección de esas zonas.

Con dichas adquisiciones se perseguirá incluir en el patrimonio público una muestra completa de las especies endémicas de la flora y fauna de Canarias y de cada isla.

Los terrenos de propiedad pública incluirán una muestra que represente a los hábitats naturales mejor conservados de Canarias, que habrá de ser especialmente amplia en el caso de los bosques de laurisilva.

Así, fundamentalmente y sin pretender ser exhaustivo, hacemos referencia a lo dispuesto en la Disposición Transitoria Tercera al disponer que:

1. La adaptación a las determinaciones de las Directrices de Ordenación General de los instrumentos de ordenación insular y general, así como los planes y normas de espacios naturales y los planes territoriales de ordenación deberá realizarse en el plazo máximo de dos años para los insulares y tres para los restantes, fechas en las que deberán contar con la aprobación provisional. Transcurrido el referido plazo sin que se hubiera producido dicha aprobación provisional, no se podrá aprobar ni continuar la tramitación de ningún plan territorial, ni plan urbanístico de desarrollo de dichos instrumentos, así como tampoco alterar las determinaciones del planeamiento en los suelos urbanizables y urbanos no consolidados. Será nula de pleno derecho la aprobación de cualquiera de estas alteraciones y planes de desarrollo sin previa adaptación del planeamiento en la forma anteriormente indicada.

2. La adaptación a las determinaciones de las Directrices de Ordenación del Turismo del planeamiento general deberá aprobarse inicialmente en el plazo máximo de seis meses a partir de la aprobación inicial del Plan Territorial Especial de ámbito insular, sin precisar de Avance de planeamiento previo. Deberá someterse a información pública por plazo de un mes, previo trámite de consulta a las Administraciones. La aprobación provisional deberá realizarse en un plazo no superior a los doce meses desde la aprobación inicial del referido Plan Territorial Especial, recabando informe del Cabildo Insular al tiempo que se remite el Plan a la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, para su aprobación definitiva en el plazo de dos meses. Si aún no se encontrase en vigor el Plan Territorial Especial correspondiente, la aprobación definitiva requerirá informe favorable del Cabildo Insular, que se



entenderá producido de no ser emitido en el plazo de un mes. El Plan Territorial Especial que se apruebe definitivamente deberá integrar las determinaciones derivadas de los informes producidos expresamente o por silencio.

Por otro lado y ya en el mismo texto de la normativa de las de ordenación general al margen de las de directa aplicación números un a seis, referidas a la finalidad y objeto, ámbito, criterios, estructura, aplicación y desarrollo, también en el Título II sobre Recursos Naturales, en las siete y ocho y quince y dieciséis, se hace referencia como normas directivas a los objetivos de la ordenación de los espacios naturales protegidos y se establecen los criterios para su ordenación

En el Título IV sobre Ordenación Territorial, en las cuarenta y ocho y cuarenta y nueve se establecen criterios sobre el modelo territorial básico de Canarias así como la necesaria formulación, aprobación y vigencia del planeamiento, entre los que están los instrumentos de los espacios naturales protegidos.

Por último en el Título VIII sobre Instrumentos a utilizar para hacer efectivas las, se hace referencia en la directriz ciento cuarenta donde se especifica que el desarrollo de esta se hará a través de una serie de instrumentos entre los que se encuentran los planes y normas de los espacios naturales protegidos.

Por supuesto, desde el momento de la entrada en vigor de esta Ley, es decir desde el dieciséis de abril de 2003, las determinaciones de aplicación directa, de acuerdo a la mencionada Disposición Transitoria Tercera, habrán de tenerse en cuenta en todo momento.

5.2 LEY 6/2002, DE 12 DE JUNIO, SOBRE MEDIDAS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN LAS ISLAS DE EL HIERRO, LA GOMERA Y LA PALMA.

En la exposición de motivos de dicha ley se relata de manera explícita los objetivos que persigue. En dicha exposición de motivos se afirma que "...va dirigida a que el suelo rústico adquiera un papel dinámico en las nuevas políticas territoriales, urbanísticas, medioambientales, socioeconómicas y culturales...que permitan instaurar un modelo de desarrollo sostenible propio y un desarrollo turístico específico en estas islas, mediante la realización en suelo rústico de unidades aisladas de explotación turística integradas en el medio y respetando el paisaje agrario". Además se añade que "...esta nueva concepción no supone construir un ordenamiento ajeno respecto del común o general en la materia, de tal modo que sus especialidades deben insertarse en los criterios básicos de la legislación del territorio recogidos en el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, y ello tiene como consecuencia la conservación de sus principios esenciales...".

En el artículo 7.3 de esta ley se afirma que "Con carácter general, todos los establecimientos turísticos podrán implantarse en los asentamientos rurales y



agrícolas que expresamente establezca el planeamiento. También podrán desarrollarse en suelo rústico de protección agraria y forestal, y de protección territorial, en compatibilidad con los valores en presencia. En las mismas condiciones, y con carácter excepcional, se podrán localizar en suelos de protección paisajística y protección cultural, cuando tengan por objeto el reconocimiento de estos valores y se establezcan las condiciones suficientes de compatibilidad.” Además se afirma que será requisito para este desarrollo que el planeamiento insular establezca las condiciones generales de implantación, teniendo a sus efectos los espacios agrarios, naturales o paisajísticos la consideración de equipamiento complementario identificativo de la oferta turística. Cabe destacar, por tanto, que la isla de La Palma no cuenta en la actualidad con Plan Insular de Ordenación que desarrolle las determinaciones a las que hace mención esta ley.

5.3 PLAN INSULAR

Desde el punto de vista insular, el Cabildo de La Palma aprobó en el año 1994 un documento de aprobación inicial del Plan Insular de Ordenación Territorial (PIOT), que incluso llegó a ser expuesto a información pública. La posterior aprobación de la ley 12/1994 de 19 de Diciembre de Espacios Naturales de Canarias motivó que éste Plan Insular debiera ser adaptado a la misma incluyendo un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales. Este documento, a pesar de haber sido redactado, no llegó a ser aprobado. Posteriormente, las aprobaciones de la Ley 9/1999 de 13 de mayo de Ordenación del Territorio de Canarias, el decreto legislativo 1/2000 del Texto Refundido, la Ley 6/2001 de 21 diciembre de Medidas Urgentes en Materia de Ordenación del Territorio y del Turismo de Canarias, y la Ley 6/2002 de 12 de junio sobre Medidas de Ordenación Territorial de la Actividad Turística en las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma; requerirán nuevas adaptaciones que hasta el momento no han sido realizadas.

5.4 PLAN HIDROLÓGICO INSULAR DE LA PALMA

Este Plan fue aprobado por el decreto 166/2001, de 30 de julio, habiéndose contemplado sus determinaciones para la elaboración de este documento.

5.5 PLANEAMIENTO MUNICIPAL

El Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía se encuentra ubicado en el municipio de Fuencaliente de La Palma. Este municipio tiene vigentes las Normas Subsidiarias aprobadas por Resolución de 28 de junio de 1994, (BOC 135/1994, de 4 de noviembre) de la Dirección General de Urbanismo, por la que se dispone la inserción en el Boletín Oficial de Canarias del Acuerdo de la Comisión de Urbanismo y Medio Ambiente de Canarias, relativo a las Normas Urbanísticas de las Normas Subsidiarias del Planeamiento del municipio de Fuencaliente (La Palma). Estas Normas establecen que el suelo perteneciente al Monumento Natural de Volcanes de Teneguía es Suelo Rústico de Protección, contemplando también el Suelo Rústico de Litoral, para albergar la zona marítimo-terrestre.



Las Normas Subsidiarias han sufrido diversas modificaciones posteriores que no afectan al ámbito del Monumento Natural.

Actualmente, desde el punto de vista de la ordenación municipal, no existe un Documento Definitivo del Plan General de Ordenación, encontrándose en fase de avance.

La clasificación actual y transitoria del espacio que se propone en este Plan es *Suelo Rústico de Protección Natural*, orientada a la conservación de valores naturales o ecológicos. Dicha clasificación propuesta deberá ser mantenida en el Plan General de Ordenación del Municipio en consonancia con lo que determinen estas Normas de Conservación.

El régimen de usos establecido para este suelo será aquél definido por las correspondientes Normas de Conservación, de conformidad con lo establecido en el artículo 63 y concordantes del Texto Refundido. Sin perjuicio de ello, en el Suelo Rústico de Protección Natural no se podrán realizar otras construcciones, instalaciones o transformaciones que las propias de su naturaleza uso y destino, cuando las mismas no estuviesen concreta y expresamente autorizadas.

6 DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

6.1 MEDIO NATURAL, APROVECHAMIENTO E IMPACTOS

El territorio que ocupa el Espacio Natural ha sufrido grandes cambios a lo largo de la etapa histórica de la Isla debido a las actividades vulcanológicas que aquí se han producido. Así durante el siglo XX se produjo una erupción (Teneguía) que ha transformado drásticamente el paisaje de la zona. Las coladas y cenizas han sepultado antiguos terrenos de cultivo, matorrales, etc., quedando hoy en día un paisaje volcánico muy bien conservado. No obstante, la capacidad de retención de humedad del lapilli ha posibilitado una pequeña explotación de vid dentro del Espacio. En el área costera se ha optado por la sorriba e incorporación de tierras para poder realizar cultivos intensivos de platanera, los cuales se encuentran en la mayoría de los casos en invernaderos, para obtener una mayor rentabilidad.

También hay que indicar que se produce una actividad industrial dentro del Monumento tratándose de una planta de tratados de áridos, un campo eólico y una pequeña producción de sal. Esta última juega un papel muy importante en la avifauna migratoria de la Isla.

En el área del Faro se ha producido una proliferación de casetas ilegales que se encuentran dentro del dominio público-costero. Además recibe numerosos grupos de turistas y visitantes en general para el disfrute de la playa y el restaurante que aquí se encuentra.

En general, podemos hablar de un Espacio bien conservado, aunque presenta una serie de afecciones, que serán caracterizadas más adelante, que pueden comprometer el buen funcionamiento del ecosistema.

Caracterización de los impactos ambientales

Relación de...	Caracterización
-----------------------	------------------------



Causalidad	Directos o indirectos
Duración	Permanentes o temporales
Aparición	Continuos o discontinuos
Adición	Parciales o totales
Extensión	Singulares o comunes
Incidencia	Reversibilidad Reversibles o irreversibles
Singularidad	Paliabes o no paliabes
Reversibilidad	Positivos o negativos
Capacidad de recuperación	Amplios o reducidos
Signo	Muy Significativo, significativo o poco significativo

A continuación se describen los principales impactos detectados en el Espacio Natural analizándose los efectos ambientales que provocan. En el Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía se han detectado una serie de impactos que se enumerarán a continuación:

a) Actividades relacionadas con el turismo

La zona, debido a su gran interés geomorfológico y belleza paisajística es visitada por un gran número de visitantes al año, tanto extranjeros como isleños. El Espacio está atravesado por dos senderos pertenecientes a la red de senderos del Cabildo de La Palma, perfectamente señalizados de acuerdo con las normas internacionales de la ERA (European Rablers Association) y homologados por la FEDME (Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada). Se trata del sendero local SL FU 112 entre El Puertito y Los Quemados; y el sendero de gran recorrido GR 131 Ruta de la Crestería – Ruta de Los Volcanes. No obstante, muchas personas se aventuran por los espectaculares campos de lava y lapilli del entorno, dejando su huella e impactando negativamente de esta forma sobre el singular paisaje. Además, al tratarse de picón (material fácilmente erosionable), en las zonas con pendientes acusadas, estos senderos improvisados dejan una huella más marcada, aumentado de forma considerable la erosión y la pérdida de material de la loma. De esta forma también se perjudican los abundantes yacimientos arqueológicos y el asentamiento de la vegetación.

Por último, la presencia de numerosos visitantes en las zonas costeras del Monumento, trae consigo la acumulación de basuras en algunos puntos, sobre todo en las playas más frecuentadas y en torno a las zonas de aparcamiento de coches relacionadas con estas.

Los principales efectos ambientales producidos por el impacto son:

Efecto visual:

Caracterización del efecto



Relación de...	Caracterización
Causalidad	Directo
Duración	Permanente
Aparición	Constante
Adición	Acumulativo
Extensión	Continuo
Incidencia	Parcial
Singularidad	Específico
Reversibilidad	Reversible
Capacidad de recuperación	Paliabile
Signo	Negativo
Magnitud	Amplio
Significado	Significativo

Erosión:

Caracterización del efecto	
Relación de...	Caracterización
Causalidad	Directo
Duración	Permanente
Aparición	Constante
Adición	Acumulativo
Extensión	Continuo
Incidencia	Parcial
Singularidad	Específico
Reversibilidad	Reversible
Capacidad de recuperación	Paliabile
Signo	Negativo
Magnitud	Amplio
Significado	Significativo

b) Extracción de áridos

Se realiza en la parte SE del Espacio. La explotación pertenece al Ayuntamiento de Fuencaliente y ha renovado su licencia de explotación por 25 años más. El impacto ambiental que producen estas explotaciones es muy alto, sobre todo a nivel visual. Aunque la extracción se produce fuera de los límites del Espacio, la maquinaria de tratamiento sí que se encuentra dentro de los límites, ubicada de manera dispersa y junto a acumulaciones de material igualmente diseminadas por toda el área y a algunas oquedades frente a los aerogeneradores que inicialmente fueron creadas para albergar las instalaciones de una piscifactoría.

Los principales efectos ambientales producidos por el impacto son:

Efecto visual:



Caracterización del efecto	
Relación de...	Caracterización
Causalidad	Directo
Duración	Permanente
Aparición	Constante
Adición	Acumulativo
Extensión	Discontinua
Incidencia	Parcial
Singularidad	Específica
Reversibilidad	Reversible
Capacidad de recuperación	Paliable
Signo	Negativo
Magnitud	Reducido
Significado	Muy Significativo

c) Invernaderos

Se encuentran en la parte SE y E del Espacio, tratándose de cultivos de regadío (plataneras). La utilización de estas estructuras se ha expandido por todo el Archipiélago, debido al aumento de la producción que estos generan. Sin embargo, producen graves problemas ambientales, relacionados con la contaminación por parte de los plásticos, la mayor fijación de productos fitosanitarios sobre el terreno, y el impacto visual que producen sobre el paisaje. Éste se agrava por las características paisajísticas del Espacio, que se ven agredidas por dichas estructuras. Además del efecto que sobre el paisaje ejercen estas estructuras, habría que sumar el impacto que también producen las canalizaciones y los depósitos de agua, en general situados a una cota superior de los invernaderos, dentro del Monumento Natural.

Los principales efectos ambientales producidos por el impacto son:

Efecto visual:

Caracterización del efecto	
Relación de...	Caracterización
Causalidad	Directo
Duración	Permanente
Aparición	Constante
Adición	Acumulativo
Extensión	Discontinua
Incidencia	Parcial
Singularidad	Específica
Reversibilidad	Reversible
Capacidad de recuperación	Paliable
Signo	Negativo
Magnitud	Reducida
Significado	Muy Significativo



d) Afecciones al patrimonio arqueológico

El estado de Conservación de cada uno de los yacimientos de este espacio Protegido es muy difícil de calibrar por diferentes motivos, destacando la intensa reutilización y remodelación del terreno, ya que prácticamente todos los asentamientos se sitúan en medio de zonas de cultivos. Así, las posibles viviendas o cabañas han desaparecido al emplearse sus materiales para la construcción de los muros de piedra. En cuanto a las cuevas naturales de habitación, han sido empleadas tanto para guardar los aparejos propios del trabajo en la viña, como para crear corrales para el ganado, refugios de pastores o cazadores e, incluso, en algunos casos, el relleno arqueológico se ha vaciado para utilizarse como tierra fértil en los propios viñedos. A estas actividades hay que unir también la expoliación que se ha advertido en algunos yacimientos. La actividad de la apertura de caminos, que llevan a cultivos, o incluso la construcción de la propia carretera, ha generado la destrucción de enclaves arqueológicos. Aquí hay que describir sin duda la afección al yacimiento más emblemático de este Espacio como es el Roque Teleguía. El acceso de turistas de una manera incontrolada esta produciendo la destrucción de los grabados arqueológicos que aquí se localizan, con el vertido de agua o refrescos sobre estos petrogriflos en un intento de que se aprecien claramente. Finalmente, otra actividad que ha resultado nociva para el patrimonio arqueológico presente en la zona es la extracción de áridos.

Los principales efectos ambientales producidos por el impacto son:

Deterioro del patrimonio arqueológico:

Caracterización del efecto	
Relación de...	Caracterización
Causalidad	Directo
Duración	Permanente
Aparición	Constante
Adición	Acumulativo
Extensión	Continua
Incidencia	Parcial
Singularidad	Específicos
Reversibilidad	Irreversible
Capacidad de recuperación	No Paliabile
Signo	Negativo
Magnitud	Amplio
Significado	Muy Significativo

e) Aerogeneradores

Podemos encontrar cinco aerogeneradores, en una zona al Este del Monumento Natural, que provocan un impacto visual importante. Además, hay que añadir que éstos generan un impacto sobre la avifauna, lo que resulta



grave por la proximidad de un enclave tan importante en este sentido, como es el Sitio de Interés Científico de Las Salinas de Fuencaiente.

Los principales efectos ambientales producidos por el impacto son:

Efecto visual:

Caracterización del efecto	
Relación de...	Caracterización
Causalidad	Directo
Duración	Permanente
Aparición	Constante
Adición	Acumulativo
Extensión	Continuo
Incidencia	Parcial
Singularidad	Común
Reversibilidad	Reversible
Capacidad de recuperación	Paliable
Signo	Negativo
Magnitud	Reducido
Significado	Significativo

f) Conjunto de Casetas

Dentro de este Monumento Natural se encuentra un conjunto de construcciones conocido como *El Faro*. Se trata de un grupo de edificaciones precarias (casetas), dedicadas a la segunda residencia y/o a la guarda de útiles empleados por los pescadores en el desarrollo de sus actividades, que generan distintas afecciones: un importante impacto visual, y la contaminación del medio marino a través de los vertidos de aguas negras, producidos o bien directamente, o a través de las filtraciones de pozos negros.

Los principales efectos ambientales producidos por el impacto son:

Efecto visual:

Caracterización del efecto	
Relación de...	Caracterización
Causalidad	Directo
Duración	Permanente
Aparición	Constante
Adición	Acumulativo
Extensión	Discontinuo
Incidencia	Parcial
Singularidad	Común



Reversibilidad	Reversible
Capacidad de recuperación	Paliable
Signo	Negativo
Magnitud	Reducido
Significado	Significativo

Contaminación por aguas negras:

Caracterización del efecto	
Relación de...	Caracterización
Causalidad	Directo
Duración	Permanente
Aparición	Constante
Adición	Acumulativo
Extensión	Discontinuo
Incidencia	Parcial
Singularidad	Común
Reversibilidad	Reversible
Capacidad de recuperación	Paliable
Signo	Negativo
Magnitud	Reducido
Significado	Significativo

6.2 UNIDADES HOMOGÉNEAS DE DIAGNÓSTICO

Para la elaboración de las Unidades Ambientales Homogéneas se ha superpuesto toda la información obtenida, tanto en la bibliografía como en los inventarios realizados en el campo. Esta información permite dividir el área en zonas que poseen características ecológicas, geológicas y antropológicas homogéneas. Aunque todas las variables ambientales han sido tenidas en cuenta a la hora de establecer dichas Unidades, tres han sido las principalmente utilizadas: la vegetación, como muy buen indicador de síntesis de las condiciones naturales del medio, los usos humanos, que condicionan e incluso definen de por sí la existencia de determinadas Unidades, y la topografía, como elemento físicamente delimitante de espacios.

Dentro del Monumento Natural se han diferenciado las siguientes Unidades:

UA1.- Campos de lavas y de lapilli

Se trata de la mayor parte de la superficie del Espacio Natural. Se caracteriza por un paisaje volcánico reciente, libre de vegetación en la mayor parte de su superficie. Dentro de la Unidad se encuentran algunas parcelas en explotación agrícola (cultivos de viñedos), que se sitúan al SO del cono volcánico de San Antonio. Arqueológicamente, se constata una gran densidad de yacimientos arqueológicos dispersos por toda la Unidad.

**UA2.- Isla Baja**

En general se trata de una costa abrupta y con relieve muy irregular donde existen algunas playas de callados o lapilli. La Unidad se caracteriza por coladas recientes y por una pobre colonización vegetal. Sin embargo, en el área Oeste se han preparado parcelas para el aprovechamiento agrícola, cultivándose plataneras, muchas de las cuales se encuentran en invernaderos. Patrimonialmente, también en esta zona se han encontrado yacimientos arqueológicos, tanto en superficie como en cuevas.

UA3.- Salinas de Fuencaliente

Esta Unidad se encuentra en el extremo Sur del Espacio Natural, caracterizándose por la presencia de las únicas salinas en explotación que existe en la isla de La Palma. El método empleado para la obtención de la sal, utiliza las técnicas tradicionales, no observándose una mecanización de la producción. Esta Unidad recoge un rico atractivo etnográfico, así como un interés faunístico muy importante, ya que se trata de un área muy frecuentada por las aves límcolas que descansan en estos parajes antes de proseguir con sus migraciones a tierras más australes. Sus límites coinciden con los del Sitio de Interés Científico de Las Salinas de Fuencaliente.

6.3 DIAGNÓSTICO

CUADRO RESUMEN DE LOS PARÁMETROS DEL DIAGNÓSTICO Y SUS ESCALAS DE VALORACIÓN						
Parámetro	Calidad	Problemática	Fragilidad	Capacidad de uso	Tendencia de transformación	Diagnóstico final
Factores evaluados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interés florístico ▪ Interés faunístico ▪ Interés cultural ▪ Grado de conservación/naturalidad ▪ Interés/Singularidad de elementos geológicos y geomorfológicos 	Se identificarán las principales afecciones a la calidad ambiental de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presencia de especies amenazadas ▪ Predisposición a la erosión ▪ Capacidad de alteración paisajística ▪ Capacidad de deterioro cultural • Accesibilidad 	Se seleccionarán en cada unidad	Se explicará en cada Unidad	Resultado del análisis de los otros Parámetros
Escala de valoración	Muy Alta	Inexistente	Muy Alta	Muy Alta		Muy Favorable
	Alta	Muy Leve	Alta	Alta		Favorable
	Media	Leve	Media	Media		Aceptable
	Baja	Media	Baja	Baja		Mejorable
	Muy Baja	Grave	Muy Baja	Muy Baja		Muy Mejorable



Inexistente	Muy Grave	Inexistente	Inexistente		Grave
-------------	-----------	-------------	-------------	--	-------

Diagnóstico ambiental UA1. Campos de lava y lapilli	
Calidad	<p>Interés florístico.- Muy Alto. Aquí se desarrolla la única población conocida de <i>Cheirolophus junonianus</i>.</p> <p>Interés Faunístico.- Alto. La Unidad posee una interesante fauna, sobre todo a nivel de invertebrados artrópodos con interesantes representantes como <i>Cixius ratonicus</i>.</p> <p>Interés cultural.- Muy Alto. En esta Unidad se constata una gran densidad de yacimientos arqueológicos, dispersos por toda la zona.</p> <p>Grado de conservación/naturalidad.- Muy Alto. La Unidad se encuentra en un buen estado de conservación.</p> <p>Interés/singularidad de elementos geológicos y geomorfológicos.- Muy Alto. Aquí encontramos la última manifestación volcánica del Archipiélago.</p> <p>Calidad General de la unidad.- Muy Alta. Aquí se encuentran localizados tanto el último episodio de manifestación volcánica de las Islas, como la erupción histórica (1677-1678) del volcán de San Antonio, generándose un paisaje espectacular, con una riqueza geológica y geomorfológica muy importante. Aquí queda englobada además, la única población conocida de <i>Cheirolophus junonianus</i>.</p>
Problemática	<p>Alta.</p> <p>Relacionada con actividades turísticas que con la apertura de caminos de forma indiscriminada, están afectando negativamente al paisaje y a los yacimientos arqueológicos. También en esta Unidad se encuentra ubicado el punto en el que se desarrolla la extracción de áridos y los aerogeneradores. Todo esto genera graves problemas para la ordenación de estos usos en este entorno.</p>
Fragilidad	<p>Presencia de especies amenazadas.- Muy Alta. Aquí encontramos taxones únicos en el mundo, con poblaciones muy vulnerables.</p> <p>Predisposición a la erosión.- Alta. La Unidad se encuentra desprovista de una vegetación que pueda minimizar la pérdida de suelo.</p> <p>Capacidad de alteración paisajística.- Muy Alta. La ubicación de infraestructuras no es aconsejable debido a la fragilidad paisajística que presenta la Unidad.</p> <p>Capacidad de deterioro cultural.- Muy Alta. La Unidad posee gran número de yacimientos que se encuentran desprovistos de cualquier protección.</p> <p>Accesibilidad.- Muy Alta. La Unidad se encuentra atravesada por senderos y pistas.</p> <p>Fragilidad General de la Unidad.- Muy Alta</p>



Capacidad de uso	<p>Agrícola tradicional.- Alta en la zona de La Machuquera, Inexistente en el resto. En esta zona se ubica un sector de cultivo tradicional de vides, que constituye uno de los valores etnográficos del Espacio. En el resto de la unidad, por su muy alta Calidad para la Conservación y Valor Cultural, la capacidad de acogida para este uso es inexistente.</p> <p>Agrícola intensivo bajo invernaderos.- Inexistente. Dada la calidad y fragilidad de la Unidad.</p> <p>Agrícola intensivo al aire libre.- Inexistente. Dada la calidad y fragilidad de la Unidad.</p> <p>Educativo/ Cultural.- Muy Alta. La presencia en la unidad de unos valores muy altos relativos a la Conservación y Valor Cultural presentes, propician esta actividad.</p> <p>Científico.- Muy Alta. Debido a la presencia de la <i>Cheirolophus junonianus</i>, y de diversos yacimientos aborígenes.</p> <p>Actividades turísticas.- Muy Alta. Se trata de una zona de gran riqueza geológica, geomorfológica, biológica, y arqueológica. Además, es atravesada por senderos de uso turístico, algunos abiertos con control y otros no, que se emplean para ir desde el Volcán de San Antonio hasta el Faro de Fuencaliente. Igualmente es recorrida por una pista por la que transitan automóviles.</p> <p>Grandes equipamientos.- Baja. Por el fuerte impacto paisajístico que estos generan, aunque se asume la presencia de los aerogeneradores.</p> <p>Pequeño equipamiento.- Muy Alto. Se trata de una zona en donde se deben realizar medidas para la comunicación de los valores naturales y culturales de la Unidad, y para la difusión de la Normativa del Espacio.</p> <p>Actividades pesqueras.- Media. La zona costera tiene potencialidad para desarrollar actividades pesqueras deportivas.</p> <p>Extractivo.- Muy baja.- Próxima a la Unidad se encuentra una extracción de áridos, aunque dentro del ámbito de la misma se produce el tratado de los mismos.</p> <p>Residencial.- Inexistente. Dada la calidad y fragilidad de la Unidad.</p> <p>Servicio de restaurante.- Muy baja. Si acaso se podría asumir este uso en trono a la zona del Faro para prestar un servicio a los visitantes y quedar asociado a construcciones ya existentes.</p> <p>Ocio y esparcimiento.- Alta. La Unidad presenta diversos puntos donde se da esta actividad con una alta capacidad de acogida.</p> <p>Escalada deportiva.- Inexistente. Dada la calidad y fragilidad que presenta la Unidad.</p>
Tendencia de Transformación	Todo el área esta siendo colonizada paulatinamente por las comunidades vegetales que a largo plazo generaran las condiciones idóneas para el asentamiento de formaciones vegetales más complejas. No obstante, el progresivo avance de las actividades turísticas cada vez genera mayores impactos en



	el territorio, como la apertura incontrolada de senderos, afecciones al patrimonio arqueológico, afluencia de grupos y vehículos, etc.
Diagnóstico final	Mejorable

Diagnóstico ambiental UA2. Isla Baja	
Calidad	<p>Interés florístico.- Medio. La Unidad se encuentra muy transformada por las actividades antrópicas.</p> <p>Interés Faunístico.- Alto. Las comunidades de coladas poseen interesantes taxones como <i>Anataelia lavicola</i>, el cual sólo lo podemos observar en estos ambientes.</p> <p>Interés cultural.- Alta. En esta Unidad se ha constatado la presencia de yacimientos, tanto en cuevas como al aire libre. La construcción de los invernaderos pudo ocasionar la destrucción de enclaves con valor arqueológico.</p> <p>Grado de conservación/naturalidad.- Bajo. La Unidad se encuentra muy transformada por las actividades antrópicas.</p> <p>Interés/singularidad de elementos geológicos y geomorfológicos.- Alto. Aquí encontramos la última manifestación volcánica del Archipiélago.</p> <p>Calidad General de la unidad.- Alta. En esta Unidad también se observan con toda espectacularidad los restos de las últimas manifestaciones volcánicas que en esta zona de la Isla se han producido, generando un paisaje de coladas, así como playas de lapilli de gran belleza.</p>
Problemática	<p>Alta</p> <p>Los cultivos en invernaderos que se encuentran en la Unidad generan un impacto visual y una alteración de los suelos originarios importante. Otra cuestión, son las afecciones relacionadas con el conjunto de casetas que se ubican dentro de esta Unidad (El Faro).</p>
Fragilidad	<p>Presencia de especies amenazadas.- Baja. No se ha detectado la presencia de ningún taxón a destacar.</p> <p>Predisposición a la erosión.- Alta. La Unidad se encuentra desprovista de una vegetación que pueda minimizar la pérdida de suelo.</p> <p>Capacidad de alteración paisajística.- Alta. La ubicación de infraestructuras no mimetizadas con el entorno, no es aconsejable debido a la fragilidad paisajística que presenta la Unidad.</p> <p>Capacidad de deterioro cultural.- Alta. La Unidad posee gran número de yacimientos que se encuentran desprovistos de cualquier protección.</p> <p>Accesibilidad.- Muy Alta. La Unidad esta atravesada por la carretera LP-130.</p> <p>Fragilidad General de la Unidad.- Alta</p>
Capacidad de uso	Agrícola Tradicional.- Baja. La presencia de estos sobre



	<p>antiguas coladas hace presuponer la no idoneidad de su implantación en este lugar.</p> <p>Agrícola intensivo bajo invernaderos.- Muy baja en el sector donde está ya presente. Inexistente en el resto. Se constata la presencia de gran número de invernaderos en un sector de esta Unidad, poco compatible con la finalidad de protección del Monumento Natural.</p> <p>Agrícola intensivo al aire libre.- Media en el sector donde está presente o donde se da el uso bajo plásticos. Inexistente en el resto.</p> <p>Turístico.- Alta. La presencia de una serie de playas en esta Unidad, y que tengan lugar en ella el final de distintas rutas que atraviesan el Espacio, genera que acceda un número considerable de turistas.</p> <p>Residencial.- Inexistente. No es compatible con la legislación vigente.</p> <p>Servicio de Restaurante.- Muy Baja. Este tipo de servicios son escasamente compatibles con la finalidad de protección.</p> <p>Ocio/Esparcimiento.- Alta. Se trata de una Unidad con numerosos puntos aptos para el disfrute o el baño en la costa.</p> <p>Científico.- Muy Alto. En esta Unidad se encuentran numerosos yacimientos arqueológicos dispersos por toda la zona. Asimismo hay potencialidad para el estudio del vulcanismo.</p> <p>Educativo/Cultural.- Muy Alto. Se trata de una Unidad con un valor ambiental y patrimonial muy importante.</p> <p>Actividades pesqueras.- Muy bajo. Debido a la cercanía de la Reserva Marina de la isla de La Palma y las infraestructuras requeridas para un uso importante de este tipo, hacen que su capacidad sea muy baja.</p> <p>Gran equipamiento.- Media. La creación de nuevas instalaciones para la ubicación de centros interpretativos y servicios relacionados con el disfrute público del Monumento encuentra en esta unidad la zona más adecuada siempre que sean compatibles con la finalidad de protección del Espacio, debiendo hacer en su caso un esfuerzo de adecuación paisajística importante.</p> <p>Pequeño equipamiento.- Muy Alto. Se trata de una zona en donde se deben realizar medidas para la comunicación de los valores naturales y culturales de la Unidad, así como para la difusión de la Normativa del Espacio.</p> <p>Escalada deportiva.- Inexistente. Dada la calidad y fragilidad que presenta la Unidad.</p>
Tendencia de Transformación	Todo el área esta siendo colonizada poco a poco por las comunidades vegetales que a largo plazo generaran las condiciones idóneas para el asentamiento de formaciones vegetales más complejas. Siempre y cuando las actividades humanas no frenen este proceso, pues estas, sobre todo las relacionadas con el ocio y esparcimiento, van en claro aumento.



Diagnóstico Final	Mejorable
--------------------------	------------------

Diagnóstico ambiental UA3. Salinas de Fuencaliente.	
Calidad	<p>Interés florístico.- Medio. La vegetación ha sufrido transformaciones por las actividades antrópicas que aquí se dan.</p> <p>Interés Faunístico.- Alto. Se trata de uno de los puntos más importantes para las aves migratorias dentro de la Isla.</p> <p>Interés cultural.- Muy Alta. Esta Unidad, constituye un modelo de uso tradicional adaptado a las necesidades actuales, que ha generado un entorno de alto valor ambiental.</p> <p>Grado de conservación/naturalidad.- Bajo. El área se encuentra muy transformada por la actividad de la salina.</p> <p>Interés/singularidad de elementos geológicos y geomorfológicos.- Alto. Como todo el Monumento Natural posee una gran singularidad geológica y geomorfológica por encontrarse materiales de la última erupción volcánica de la Isla.</p> <p>Calidad General de la unidad.- Muy Alta. Esta Unidad supone un ejemplo único de características culturales y naturales en toda la provincia de Santa Cruz de Tenerife, manifestándose un modelo de obtención de recursos adaptado al medio. Asimismo, resulta un enclave de alto valor natural por la importancia que tiene para las aves migratorias.</p>
Problemática	<p>Inexistente</p> <p>No se observa ningún proceso generador de impacto.</p>
Fragilidad	<p>Presencia de especies amenazadas.- Baja. No se ha detectado la presencia de ningún taxón a destacar.</p> <p>Predisposición a la erosión.- Alta. La Unidad se encuentra desprovista de una vegetación que pueda minimizar la pérdida de suelo.</p> <p>Capacidad de alteración paisajística.- Alta. La ubicación de infraestructuras no es aconsejable debido a la fragilidad paisajística que presenta la Unidad.</p> <p>Capacidad de deterioro cultural.- Alta. La actividad salinera posee un gran interés cultural.</p> <p>Accesibilidad.- Muy Alta. Se accede fácilmente por la carretera LP-130.</p> <p>Fragilidad General de la Unidad.- Alta</p>
Capacidad de uso	<p>Científico.- Muy Alto. En esta Unidad se localiza un ambiente muy específico e interesante desde el punto de vista biológico y cultural.</p> <p>Educativo/Cultural.- Muy Alto. Se trata de una Unidad de gran valor natural y cultural.</p> <p>Pequeño equipamiento.- Muy Alto. Se trata de una zona en donde se deben realizar medidas para la comunicación de los</p>



	<p>valores naturales y culturales de la Unidad, y para la difusión de la Normativa del Espacio.</p> <p>Servicio de Restaurante.- Muy Baja. La capacidad de la unidad para acoger este uso es muy limitada, siempre vinculada al mantenimiento de la actividad principal de obtención de sal mediante medios tradicionales.</p> <p>Turístico.- Alta. Se trata de una Unidad con importantísimos valores naturales y culturales.</p> <p>Actividades pesqueras.- Inexistentes. Dada la calidad y fragilidad que presenta la Unidad.</p> <p>Extractivo.- Muy alto. La extracción de sal se lleva haciendo en esta Unidad desde hace algunas décadas presentado una gran acogida a este uso.</p> <p>Residencial.-Inexistente. Dada la calidad y fragilidad que presenta la Unidad.</p> <p>Ocio y esparcimiento.- Muy Baja. En el ámbito se produce una actividad industrial por lo que la utilización como zona de ocio y esparcimiento debe ser mínimo para no entorpecer la actividad.</p> <p>Escalada deportiva.- Inexistente. Dada la calidad y fragilidad que presenta la Unidad.</p>
Tendencia de transformación	No se observa tendencia de transformación. No obstante, habrá que garantizar la viabilidad económica de las instalaciones existentes para el mantenimiento de los valores presentes. La falta de esta viabilidad podría acabar con la presencia de estos valores.
Diagnóstico Final	Favorable

6.4 EVOLUCIÓN PREVISIBLE DEL SISTEMA

La superficie del Monumento Natural es el fruto de los últimos miles de años de actividad volcánica. Las erupciones históricas han arrasado las comunidades vegetales preexistentes. Hoy en día, los campos de lava y lapilli están siendo colonizados por comunidades pioneras que a largo plazo, si la actividad volcánica lo permite, recuperarán las comunidades vegetales anteriores a las erupciones del volcán de San Antonio y Teneguía.

No obstante, el Espacio Natural presenta una serie de afecciones que pueden truncar la evolución natural del entorno, y las regeneraciones de las comunidades.

El mayor peligro que este Monumento Natural puede sufrir es una afluencia incontrolada de turistas que accedan por los distintos caminos existentes, o bien por los que se creen nuevos, produciendo alteraciones en la topografía y disposición de los materiales y permitiendo que se expoliese material de naturaleza geológica o patrimonial. Esto provocaría un grave impacto sobre el medio.



Por otra parte, las actuaciones que sobre esta zona se advierten, como la extracción de áridos, o la ubicación de un parque eólico, producirían importantes afecciones sobre el paisaje si tienden a consolidarse como aprovechamientos dentro del Monumento natural.

También es posible que la falta de control permita la expansión de la instalación ilegal de casetas precarias en toda la zona litoral del Espacio.

La falta de control en el acceso a los yacimientos arqueológicos que se localizan en el Monumento Natural, puede ir generando su desvalorización y paulatina destrucción.

7 ESTRATEGIA DE PLANIFICACIÓN

7.1 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y CRITERIOS

Con carácter general, las Normas de Conservación no se entienden como un conjunto de determinaciones de conservación activa a través de planes de actuación u otras medidas, por lo que se centrarán en establecer un régimen de usos que limite y ordene tanto los usos y actividades que se vinieran dando, como los que se pueden dar en el futuro. Este régimen de usos debe ser coherente con los fundamentos y la finalidad de protección del Monumento Natural, así como asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos para éste, que son los siguientes:

- a) Garantizar para cada punto del Espacio Natural Protegido la conservación de sus valores ecológicos, paisajísticos y científicos-culturales. Para la protección y conservación de las zonas que reúnen los valores naturales más singulares o amenazados, el desarrollo de usos y actividades debe de ser restringido. En este sentido, los criterios para establecer diferentes grados de protección del territorio vendrán dados por la identificación de áreas de mayor interés, en función de la concentración de especies, grado de amenaza y fragilidad de los recursos.
- b) Regular y controlar usos y actividades que puedan desarrollarse en el espacio al objeto de compatibilizarlos con la conservación. Los criterios para regular usos y actividades vendrán definidos por la capacidad del territorio par albergarlos y los impactos presentes o predecibles que provoquen.
- c) Impulsar el desarrollo de actividades científicas dirigidas a la investigación y estudio. El criterio en este caso sería dar prioridad al conocimiento de aquellos aspectos menos conocidos referidos a los recursos de mayor valor y/o fragilidad presentes en el ámbito del Monumento, para garantizar la conservación y el desarrollo de tareas o intervenciones de gestión que se requieran.

7.2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN GENERAL PROPUESTA



7.2.1. Modelo de ordenación.

El modelo de ordenación del territorio aplicado en estas Normas de Conservación está en consonancia con lo propuesto en el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias. Atendiendo a lo dispuesto en el art. 2.2 del Texto Refundido, la ordenación general propuesta para este Monumento Natural, se orientará, entre otros aspectos:

- A la búsqueda y consecución de un desarrollo sostenible.
- 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 promoción en los Espacios de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos de la investigación científica, la educación medioambiental y el encuentro de las personas con la naturaleza, en forma compatible con la preservación de sus valores.
- A la mejora de la calidad de vida de las comunidades locales vinculadas a las áreas de influencia socioeconómica de los Espacios Naturales Protegidos.

De acuerdo con la finalidad que el Texto Refundido atribuye a la figura de Monumento Natural, dirigida a la protección especial de espacios o elementos de la naturaleza, de dimensión reducida, constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza y de acuerdo con el punto 11 del Art.48 del Texto Refundido, el Monumento Natural de Volcanes de Teneguía se protege por albergar estructuras geomorfológicas representativas de la geología insular, en buen estado de conservación, como son los materiales y estructuras volcánicas recientes, así como las poblaciones de *Cheirolophus junonianus*.

Una vez formulados los objetivos de estas Normas y localizados los problemas del Monumento Natural de Volcanes de Teneguía, así como los valores más representativos a proteger, se ha realizado el diagnóstico en base a las unidades ambientales homogéneas. Esto nos permitirá definir espacialmente dentro del ámbito del Monumento Natural los diferentes requerimientos de ordenación que cada zona presenta. De esta forma podremos plantear una propuesta de ordenación coherente, que permita ir resolviendo las afecciones detectadas y que provoquen cambios en las dinámicas actuales, de manera que se alcancen los objetivos establecidos. En función de esto, a priori, podemos afirmar que, como resultado del diagnóstico, se detecta que dentro de la Unidad Ambiental 1: campos de lava y lapilli, se encuentra la zona con mayor calidad para la conservación corresponde al área ocupada por los conos volcánicos de San Antonio y Teneguía, así como la colada de este último que alcanza la costa por el sureste. Esta zona incluye además los Roques de Teneguía y el hábitat del *Cheirolophus junonianus* y no presenta usos intensivos más allá del senderismo. Por tanto, se debe optar por establecer la mayor de las protecciones a esta zona dentro del conjunto del Monumento



Natural declarándola Zona de Uso Restringido, para preservarla de la implantación de distintos usos que ya aparecen en otras áreas del mismo, que están favoreciendo la alteración de las mismas. Cabe resaltar que el resto de esta unidad ambiental aparece como una amplia zona de campos de lapilli acondicionada para el cultivo de la vid, que conforma un paisaje característico que debe ser conservado como tal por su alto valor etnográfico. Por ello, entendemos que el valor a proteger en esta zona es el paisaje, evitando todos los usos y actividades añadidos que supongan una degradación del mismo.

Al margen del diagnóstico realizado para la Unidad Ambiental 2: Isla Baja, la propuesta de ordenación ha quedado sujeta y condicionada por la actuación que pretende realizar la Dirección General de Costas en esta zona del litoral. El proyecto contempla un largo sendero acondicionado, en paralelo a la línea de costa, la remodelación de la playa junto al faro, con la eliminación de las casetas ilegales y la construcción de una zona de camping, así como la presencia de zonas de aparcamiento que den servicio a los usuarios de las distintas playas de la zona. Además desde el Gobierno de Canarias y el Cabildo de La Palma se está promoviendo y realizando la perforación en busca de la Fuente Santa, para una futura explotación de sus aguas en un pequeño balneario. La implantación de todos estos proyectos dentro de esta unidad exige la adecuación de la ordenación propuesta, ya que requiere tanto la declaración de zonas de uso general que den cabida a los aparcamientos y a los servicios e instalaciones por construir, como la adecuación del régimen específico de usos para esta zona de manera que se autoricen de manera concreta las intervenciones que se van a llevar a cabo.

Otro condicionante para la ordenación ha sido la reciente renovación por parte de la Dirección General de Minas, de la autorización para la explotación de la cantera de extracción de áridos presente al sureste del espacio natural, lo que obliga a considerarla como una actividad fuera de ordenación pues no es compatible con el tipo de clasificación y categorización que requiere el suelo donde se haya situada.

Por último, se hace necesario el reconocimiento del parque eólico presente en el Monumento Natural, lo que obliga en cierta manera a declarar una zona de uso especial que asegure el mantenimiento de la actividad en la zona.

Así, la ordenación general propuesta en estas Normas de Conservación, vendrá dada fundamentalmente por las determinaciones encaminadas a la protección, divulgación y seguimiento de los valores presentes en cada unidad ambiental homogénea, así como por la necesidad de compatibilizar los usos actuales, con la conservación. Esto último cobra especial relevancia en lo referente a los proyectos pendientes de ejecución por parte de distintas administraciones.

Por último, la ordenación propuesta debe fomentar la corrección de los principales impactos que aparecen en el Monumento Natural, o su minimización. Por ello se promoverá a partir del régimen específico de usos, el control exhaustivo de las condiciones en las que se desarrolle el uso público,



sobre todo en lo referente a la zona propuesta para ser declarada de uso restringido.