



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

DOCUMENTO
INICIALMENTE APROBADO POR LA
DIRECTORA GENERAL DE ORDENACION DEL TERRITORIO
EL 02 DE AGOSTO DE 2010

Pedro Sosa Martín



Normas de Conservación



Monumento Natural de Volcanes de Aridane



Informe de Sostenibilidad

Pedro Sosa Martín



MONUMENTO NATURAL VOLCANES DE ARIDANE

INFORME DE SOSTENIBILIDAD



INTRODUCCIÓN

La Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (Diario Oficial n°L 197, de 21.7.01), fue incorporada al ordenamiento jurídico estatal mediante la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. El ordenamiento jurídico canario ha sido adaptado a dicha Ley mediante el Reglamento de Procedimientos de los Instrumentos de Ordenación del Sistema de Planeamiento de Canarias, aprobado por Decreto 55/2006, de 9 de mayo (B.O.C. n° 104, de 31.5.06). En virtud de dicha Ley y del artículo 26.6 del citado Reglamento se dictó la Resolución de 30 de enero de 2007 que publica el Acuerdo de la COTMAC relativo a la aprobación del Documento de Referencia para elaborar el Informe de Sostenibilidad de los Planes y Normas de los espacios naturales protegidos, atendiendo el presente documento a los contenidos que se indican en el mismo.

El presente informe de sostenibilidad tiene por objeto identificar, describir y evaluar los probables efectos significativos sobre el medio ambiente que pueden derivarse de la aplicación de las Normas de Conservación del Monumento Natural de Los Volcanes de Aridane que se encuentran en tramitación definido en el artículo 8 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Según se recoge en el apartado de criterios (Resolución 30 de enero de 2007, BOC 29, de 9 de febrero de 2007), el informe de sostenibilidad ha de ser una parte integrante de la documentación de la Norma de Conservación del Monumento Natural. En su redacción, se ha utilizado la información de la que se dispuso para la elaboración de las Normas que se encuentra recogida en el documento informativo del documento de APROBACIÓN INICIAL, completada con consultas y estimaciones que se han ido incorporando durante la tramitación del mismo. Para evitar pues repeticiones o duplicidad de información cuando sea necesario se harán referencias a los correspondientes apartados informativos de dicho documento.

1. Contenido, objetivos y relaciones.

1.1 Contenido

En el marco definido por las Directrices Generales de Ordenación y los planes Insulares de ordenación, el planeamiento de los espacios naturales protegidos establecerá el régimen de



usos, aprovechamientos y actuaciones en base a la zonificación y a la clasificación y régimen urbanístico que contenga.

La normativa vigente establece que las Normas de Conservación han de constituir el instrumento específico para la ordenación de los Monumentos Naturales proporcionando el marco jurídico con el que garantizar la conservación de los recursos naturales y regular los usos y el desarrollo de actividades que se realicen dentro del espacio protegido.

En este sentido las Normas de conservación que se proponen para el Los Volcanes de Aridane, en cumplimiento del artículo 22 del Texto Refundido, cuentan con el siguiente contenido:

- a) La división del ámbito territorial del Monumento Natural en zonas distintas según las exigencias de protección, distinguiendo los usos de acuerdo a lo previsto en el apartado referido a la Zonificación (punto cuatro del artículo 22 del Texto Refundido).
- b) El reconocimiento de suelo rústico para todo el ámbito del Monumento Natural, diferenciándolo en categorías de entre las reguladas en el artículo 55 del Texto Refundido.
- c) La regulación detallada del régimen de usos e intervenciones sobre cada uno de los ámbitos resultantes de la ordenación, estableciendo las condiciones para la ejecución de los distintos actos que se consideran autorizables.

1.2 Objetivos

Las Directrices de Ordenación General señalan la conservación como objetivo primario para todos los espacios protegidos y prevalente frente a los otros objetivos que se establezcan, en referencia al desarrollo socioeconómico y el uso público que se han de atender (DOG 15) conforme a la categoría de protección de cada espacio definida en el artículo 48.3 del Texto Refundido.

Al respecto el ámbito del Los Volcanes de Aridane se encuentra declarado como Monumento Natural dentro de las categorías recogidas en el Texto Refundido de la Leyes de Ordenación del Territorio y de Espacios Naturales Protegidos de Canarias. El Texto Refundido, al definir los Monumentos Naturales en su artículo 48, punto 10 y 11, señala que éstos son espacios o elementos de la naturaleza de dimensión reducida, constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que son objeto de protección especial y reúnen interés por la singularidad o importancia de sus valores científicos, culturales o paisajísticos.



En consideración a esto, teniendo en cuenta las características particulares del Los Volcanes de Aridane, la finalidad del mismo se concreta en la preservación geomorfológica de los conos de picón y de sus cráteres, predominantemente con forma de herradura, que se encuentran en alineación subparalela con respecto a la dorsal de Cumbre Vieja, formando parte de este episodio volcánico, y destacando paisajísticamente sobre la depresión del valle de Aridane.

Por todo ello para el ámbito del Monumento Natural del Los Volcanes de Aridane, la propuesta contenida en las Normas de Conservación (artículo 7. Documento Normativo) recoge como objetivos los siguientes:

- a. Proteger los valores paisajísticos del Espacio mediante la regulación de los usos y actividades que se desarrollan en él.
- b. Mejorar y recuperar las zonas y elementos degradados.
- c. Controlar la expansión de la ocupación edificatoria como medida de preservación de los valores que fundamentan la protección del Espacio.
- d. Difundir los valores del Espacio, con promoción de la práctica de actividades educativo – ambientales y recreativas al aire libre.

1.3 Relaciones

Por su parte, en lo que concierne a la relación de las Normas de Conservación con el planeamiento superior que establece el marco de éstas, viene recogido en el el **apartado 5. Sistema Territorial y Urbanístico** del documento Informativo que acompaña a la propuesta. En dicho apartado se describen las disposiciones que establecen las **Directrices de Ordenación General (DOG)**, tanto las de aplicación directa como aquellas que afectan al contenido de las Normas por tener que ser desarrolladas en la redacción del propio instrumentos de planificación. Al respecto se señalan la Directriz 15 referida a los objetivos de ordenación definidos en las Normas de conservación y la Directriz 16 en cumplimiento de la cual se incorporan en la propuesta, como directrices para la gestión, algunos criterios para desarrollar un seguimiento ecológico sobre el estado de los hábitat naturales y de las especies que alberga el Monumento, así como de los cambios o tendencias que experimenten.

2. Características ambientales.

El **Documento Informativo** que acompaña a la propuesta de las Normas de Conservación del

Pedro Sosa Martín


Monumento Natural de Los Volcanes de Aridane contiene una descripción de cada uno de los parámetros ambientales del Espacio Natural. Concretamente en los **apartados 1. y 2.** se encuentra la síntesis de toda la información que se ha considerado relevante referida al **medio físico y biótico** que caracterizan al espacio protegido, destacando aspectos del clima, la geología y geomorfología, la edafología, hidrología, flora y vegetación, fauna y paisaje.

Por su parte en el **apartado 3.** se desarrolla la información referente al **medio socioeconómico y cultural**, abordando la descripción de aspectos referidos a, las actividades económicas y los aprovechamientos que aún se practican en el ámbito del espacio protegido, las infraestructuras y equipamientos que contiene, y la información referida a los recursos culturales que están presentes. La referencia a estos elementos es imprescindible ya que las características ambientales actuales en buena parte responden o sólo se pueden explicar mediante la participación humana como factor que han incidido a lo largo del tiempo modificando las características naturales e incorporando al territorio otros valores surgidos de la evolución en el modo de relacionarse el hombre con su medio.

Las características ambientales del espacio recogidas en los apartados indicados en la elaboración de la propuesta se han valorado con un criterio integrador identificándose para cada sector del espacio Unidades Ambientales como zonas que por sus características similares presentan un comportamiento ambiental homogéneo, referida a la capacidad de uso o a la tendencia de transformación que manifiesten. Aunque todas las variables ambientales han sido tenidas en cuenta, principalmente se han utilizado, por su carácter indicador de las condiciones naturales, la vegetación, así como los usos y las intervenciones humanas, como aspecto justificativo del estado de los recursos y el elemento geomorfológico estructural que conforma el paisaje, donde la topografía diversifica y condiciona los diferentes sectores en función de su disposición y capacidad de uso.

Las unidades homogéneas identificadas se describen en el documento informativo y son las que figuran en la siguiente tabla en la que se muestra una síntesis de parámetros tenidos en cuenta en la valoración de las mismas.

UNIDADES AMBIENTALES	VALOR ECOLÓGICO	INTERÉS FLORÍSTICO	VALOR FAUNÍSTICO	VALOR PAISAJÍSTICO	INTERÉS GEOLÓGICO/GEOMORFOLÓGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR CULTURAL	TOTAL
Argual	Bajo	Medio	Bajo	Alto	Alto	Bajo	Bajo	MEDIO
Triana	Bajo	Medio	medio	Alto	Alto	Bajo	bajo	MEDIO
La Laguna	Bajo	Medio	Bajo	Alto	Alto	Bajo	alto	MEDIO

Pedro Sosa Martín


Todoque	Bajo	Medio	Bajo	Alto	Alto	Bajo	alto	MEDIO
Asentamiento	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	----	Bajo
Todoque								

Dado el carácter de instrumento de protección de las Normas de Conservación todo el ámbito del espacio protegido debería verse afectado significativamente por las disposiciones y puesta en marcha de medidas de conservación recogidas en la ordenación propuesta. Está previsto que el destino de estas áreas se oriente hacia la conservación. No obstante, las características y el contenido en estas éstas, permite compatibilizar los objetivos de conservación con el mantenimiento de usos tradicionales y el desarrollo de usos recreativos, facilitando la recuperación natural e interviniendo para prever impactos o paliar procesos degradativos en beneficio de sus condiciones ambientales.

También existe un anexo cartográfico, en donde se refleja la información recogida en todo el documento informativo a través de la plasmación de ésta en distintos mapas temáticos.

3. Situación actual y problemática existente.

El estado actual de conservación del Monumento Natural en líneas generales no es malo, si bien los impactos diagnosticados, en la mayor parte de los casos, son resultado de actuaciones llevadas a cabo por la acción del hombre. Situación lógica dado que los cuatro conos están inmersos en un paisaje fuertemente antropizado ya que todo el valle esta ocupado por fincas cultivadas de plátanos, llegando por lo tanto a invadir en algunas ocasiones la base de los conos. También se ven restos abancalados que atestiguan prácticas agrícolas hoy, la mayoría, abandonadas con la presencia de alguna construcción o infraestructuras relacionada con la misma.

La zona de los volcanes de Aridane –tanto el área incluida en el Espacio Protegido como la montaña Tenisca- se utilizó por los antiguos habitantes de la isla para el desarrollo de sus actividades –en especial, pastoreo-; el área rocosa sobre la montaña de Todoque incluyó cuevas de refugio.

Ya en período histórico, las actividades ganaderas continuaron en la zona, aunque la agricultura comenzó a ganar terreno; de esta labor queda reflejo hoy en los canteros abandonados en la montaña de Argual, y la distribución de parcelas en el resto de volcanes.

Dada la presión antrópica en el área, la relevancia del cultivo en el valle de Aridane y el tipo de material que componía las montañas, se produjeron ocupaciones destinadas a la extracción de

áridos, construcciones para residencia o ligadas a la agricultura, conducciones, líneas eléctricas y equipamientos. Paralelamente, los cultivos de secano se abandonaron progresivamente.

Este desarrollo, a menudo incontrolado, dio lugar a situaciones de degradación que las distintas Administraciones intentan hoy corregir o eliminar: así, entre otros aspectos, se construyó un cementerio en la margen oeste de la montaña de Triana que se pretende retirar del área para la rehabilitación del lugar; paralelamente, en torno al camino Pampillo se inició un asentamiento, con distintos servicios –agua, electricidad, asfaltado-, que continúa progresando hasta la fecha.

En el documento Informativo, el apartado **5** referido al diagnóstico **y pronóstico del espacio**, se introduce una descripción de la situación actual en el Monumento Natural, abordando los problemas que afectan a la vegetación, la fauna, los valores geológicos y geomorfológicos, al paisaje, así como de las afecciones e impactos que generan los aprovechamientos, usos e infraestructuras presentes en el espacio protegido.

Con todo ello, los principales problemas detectados por su afección a la conservación de los valores del espacio se pueden sintetizar en lo siguiente:

PROBLEMA	CAUSA	MANIFESTACIÓN	EVOLUCIÓN
EROSIÓN Y DEGRADACIÓN DEL SUELO	Abandono de bancales Áridos Utilización de pistas inadecuadamente	Cárcavas Desaparición de la cubierta vegetal Pérdida de suelos con capacidad agrícola Pérdida de calidad paisajística	El abandono de ciertos usos y la incidencia de otros está acelerando el proceso de erosión, por lo que se precisa la puesta en marcha de medidas para evitar la pérdida del valor que justifica este espacio
REGRESIÓN DE LA VEGETACIÓN POTENCIAL	Antiguas roturaciones Pastoreo del pasado Cultivos Áridos	Menor extensión de la vegetación potencial Presencia de vegetación aloctona	Regular de los usos existentes para permitir la recuperación de la vegetación potencial
IMPACTO DE INFRAESTRUCTURAS Y	Cementerio Gallera	Pérdida de la calidad paisajística	La gran fragilidad paisajística, general a todo

Pedro Sosa Martín



<p>CONSTRUCCIONES</p>	<p>Edificaciones Infraestructuras hidráulicas Tendidos Vías</p>	<p>Antropización del paisaje</p>	<p>el espacio, por su disposición, escasa cobertura vegetal y exposición visual le confiere alta vulnerabilidad a las intervenciones o transformaciones derivadas de la incorporación de elementos y construcciones ajenas al ámbito natural que representa. Ello justifica la necesidad de impedir la proliferación de obras, actuaciones y proyectos que no guarden relación con la conservación y de regular las condiciones de mantenimiento de edificios e instalaciones existentes para aminorar en lo posible los impactos perjudiciales a la calidad del paisaje.</p>
-----------------------	--	----------------------------------	---

4. Objetivos

Han sido considerados los objetivos y criterios ambientales señalados en la Directrices de Ordenación y en el Texto Refundido dirigidos al mantenimiento de estructuras geomorfológicas representativas de la geología insular, en buen estado de conservación y por conformar un paisaje que contiene elementos singularizados y característicos dentro del paisaje general como representa el monumento de los volcanes de Aridane formados esencialmente por acumulaciones piroclásticas y materiales lávicos.

Pedro Sosa Martín


También se han tenido presentes criterios recogidos en el artículo 3 del Texto Refundido referido a la conservación, restauración y mejora ecológica de los hábitat naturales, patrimonio histórico y paisaje.

Objetivos ambientales y criterios recogidos en la propuesta de ordenación.

	OBJETIVOS AMBIENTALES	INDICADORES DE OBJETIVOS	FUENTES Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN
CRITERIOS DE PROTECCIÓN (objetivo a)	Proteger los valores naturales del espacio.	Incrementar la cubierta vegetal del espacio a través de la recuperación natural	Cartografía de vegetación, contraste comparativo de fotogramas. Observaciones, censos, inventarios y otras metodologías de muestreos.
	Favorecer la protección de los recursos de interés cultural. (Objetivo a)	Mayor conocimiento de los recursos de interés cultural referido a la localización, estado de conservación, etc.	Georeferenciación de los recursos de interés cultural Cartas arqueológicas incoaciones
CRITERIOS DE RESTAURACIÓN (Objetivo b)	Recuperar las zonas y elemento degradadas	Restauración de la morfología de los perfiles de los conos volcánicos.	Proyectos ejecutados referidos a: Restauración de los conos Restauración de senderos o caminos.
	Proporcionar las medidas adecuadas para la mejora de las características	Restauración de infraestructuras (senderos, canales, etc.)	Mejora y restauración de instalaciones

Pedro Sosa Martín



	paisajísticas del espacio.	Eliminación de los impactos con incidencia en el medio, referidos a: Elementos contruidos (Cementerio, vertederos) Usos incompatibles (circulación en la Montaña de La Laguna)	
CRITERIOS DE DIFUSIÓN (Objetivo d)	Difundir los valores del espacio dando relevancia a las actividades educativo-recreativas	Existencia de una red de senderos con la señalización informativa	Señalización del espacio
		Publicaciones sobre los valores del espacio	Presupuesto dirigidos a campañas de difusión de los valores del espacio.
CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD (Objetivo a, c)	Regular los usos y actividades que se desarrollan en el espacio compatibles con la conservación de los valores del mismo.	Conseguir que las actividades que se desarrollen dentro del espacio estén sujetas a control	Autorizaciones solicitadas Infracciones Licencias Superficie recuperada para cultivo
	Controlar la ocupación edificatoria .		

5. Alternativas

De acuerdo con lo que establece Resolución de 30 de enero de 2007 la alternativa "0" se conforma con la situación en ausencia de Normas de Conservación; ello implica, en este caso, y puesto que no se dispone de un Plan Insular de Ordenación aprobado y en vigor, asumir lo indicado por el planeamiento municipal.



Por ello, puede interpretarse como alternativa "0" la clasificación y categorización del suelo que se indica:

- Montaña La Laguna y Todoque Suelo Rústico de Protección Natural (SRPN).
- Montaña Argual y Triana: Suelo no urbanizable de protección paisajística

La alternativa "0" protege de forma bastante estricta al Espacio, al menos en apariencia, al determinar la aplicación del régimen de suelo más restrictivo de los posibles sobre la totalidad del ámbito; sin embargo, esta circunstancia no contempla la existencia de diversas actividades en el área, tales como los cultivos en el cono de Argual, que lo cubren en buen parte de su superficie, los invernaderos en las cotas inferiores de Todoque, la existencia de sendas cruces en las montañas de La Laguna y Triana, el cementerio sin uso y otras estructuras presentes en Triana, las pistas que recorren la montaña de Argual, o las conducciones de agua que atraviesan parte de las faldas de los elementos componentes del Monumento Natural; en definitiva, se trata de un Espacio antropizado, donde tal vez convendría, más allá de una protección efectiva de los ámbitos que sirven de asiento a la biota protegida y cobijan a algunos restos patrimoniales, realizar una efectiva regulación de usos, de forma que se impida su desarrollo cuando dañen a los valores del ámbito protegido, pero no se evite su continuidad en caso contrario, por lo tanto la necesidad de plantear otra alternativa.

Establecidas estas puntualizaciones, y dado que los valores esenciales del Espacio, y que condujeron a su declaración como tal, no derivan de la presencia de elementos de la biota endémicos del lugar, o con poblaciones muy reducidas y ceñidas al Espacio, sino de su estructura geomorfológica, se estima oportuno el análisis de las siguientes opciones:

Análisis de la categoría de asentamiento a aplicar en el entorno del camino Pampillo: el ámbito de que se trata se encuentra edificado, con construcciones en tipología de vivienda unifamiliar, y dispone de algunos servicios –agua, luz-, presentando acceso peatonal hasta las estructuras existentes, con un único vial rodado que penetra en el sector.

Las características del área no justifican su clasificación como suelo urbano, tanto por no disponer de la totalidad de los servicios requeridos, como por la conformación, situación y tipología de desarrollo del poblamiento en el lugar –viviendas aisladas, con bancales inmediatos y, en algunos casos, intercalados, grado de urbanización reducido, ...- Por ello, cabe plantearse su categorización como asentamiento rural o agrícola.

De acuerdo con lo determinado en el Texto Refundido, el Asentamiento Rural (AR), definido como "*entidades de población existentes con mayor o menor grado de concentración, generalmente sin vinculación actual con actividades primarias, cuyas características no justifiquen su clasificación y tratamiento como suelo urbano, de acuerdo con los criterios que establezcan las Normas Técnicas del Planeamiento Urbanístico*". No siendo el caso de este asentamiento porque existe una vinculación directa con las actividades agrarias presentes en él.

Por ello, parece más adecuada su inclusión como Suelo Rústico de Asentamiento Agrícola (AA) ya que éste se caracteriza por "*áreas de explotación agropecuaria en las que haya tenido lugar*

Pedro Sosa Martín



un proceso de edificación residencial relacionado con dicha explotación, para la ordenación, con la debida proporción, entre la edificación y la actividad agropecuaria correspondiente"; siendo el caso del núcleo del camino Pampillo, cuyo desarrollo, está ligado a la explotación agropecuaria presente en el área.

- Consideración del resto del ámbito protegido como Suelo Rústico de Protección Paisajística (SRPP), o, por el contrario integración de las áreas en cultivo como Suelo Rústico de Protección Agraria (SRPA), en consonancia con lo que sucede en buena parte del valle de Aridane.

El Espacio fundamenta su declaración como Monumento Natural en la preservación de la estructura geomorfológica de los conos, aspecto que no precisa de la categorización del suelo como SRPN, sino del control de aquellas actividades que produzcan daños a dicha estructura; al efecto, en el régimen general de usos se prohíben: *"Las actuaciones que conlleven degradación del patrimonio cultural, biótico o geomorfológico"*, *"Cualquier tipo de extracción minera"* o *"Los movimientos de tierras, salvo por motivos de rehabilitación orográfica y los estrictamente necesarios para la ejecución de los diferentes usos autorizables"*, con lo que se garantiza el control de aquellas actividades que podrían modificar sensiblemente la geomorfología general de los volcanes.

Una vez determinada la inadecuación de la categoría de SRPN para el conjunto del Monumento, cabe analizar si alguna clase y categoría de suelo se corresponde mayoritariamente con la circunstancia del Espacio. Éste, tiene algunas intrusiones de carácter productivo, pero se encuentra en general cubierto por taxones propios de la formación xerófila –aunque poco específicos- o con la vegetación silvestre recuperando sectores de cultivos ya abandonados.

Se estima que la categoría de suelo más apta para estas zonas es el SRPP, pues se pretende la conservación de la características fisiográficas de los terrenos, amén de resaltar la relevancia visual de los volcanes en el valle de Aridane –de ahí el uso como mirador natural que se realiza del cono de La laguna por parte de los habitantes del barrio inmediato.-

Aunque, como se ha indicado, la mayor parte del Monumento Natural no cubija usos productivos, éstos sí aparecen en ciertas zonas: en la base de algunos volcanes y, sobre todo, en la montaña de Argual. Se trata, en general, de pequeñas explotaciones agrícolas o ganaderas, que son reflejo de las actividades que se llevan a cabo en todo el valle de Aridane por lo que da cabida a su categorización como Suelo Rústico de Protección Agraria (SRPA).

Se trata de intromisiones, dentro de los conos, de las actividades que se llevan a cabo en el valle de Aridane, en su práctica totalidad edificado u objeto de cultivo intensivo. Estos usos, en algunos casos, han conllevado pequeños desmontes –en la base de los conos, especialmente en Triana- o modificaciones en los perfiles, con sorribas para plantaciones de regadío.

Aunque la estructura general de los conos no se ve afectada de manera sensible, no



cabe duda que las acciones modifican, aunque a pequeña escala, la conformación del terreno. Además, cabe considerar que el terreno se encuentra en pendiente, amén de tratarse de un Monumento Natural, por lo que no puede entenderse que la vocación de la superficie sea el aprovechamiento, por más que éste pueda darse.

Por ello, se considera que, aunque los usos actuales puedan mantenerse –y así, en el régimen general de usos se establecen como actividades permitidas “*Los usos que se vinieran desarrollando vinculados a aprovechamientos agrarios tradicionales*”, no se estima adecuado su fomento, ni, por ende, la categorización del ámbito alguno como SRPA.

- Categorización, como Suelo Rústico de Protección Cultural (SRPC) de los terrenos con elementos patrimoniales o arqueológicos de interés, según lo determinado por el Área competente en la materia del Cabildo Insular.

Otra posibilidad resultaría de la categorización de los sectores que integran elementos arqueológicos o patrimoniales que, desde el Cabildo Insular, se estiman de interés, como SRPC; o incluso de la inclusión en SRPN de aquellos –pocos- ámbitos que integran a los principales valores de la biota (en particular, los afloramientos rocosos de Triana y Todoque.)

En referencia a la segunda posibilidad, ya se ha citado anteriormente que no se precisa esta categorización para garantizar la protección de los valores existentes, por lo que no parece oportuno segmentar el Espacio, dificultando su gestión y el control de actividades, con una categoría de suelo que no aporta especiales mejoras en la protección del área.

Algo similar sucede con la categoría de SRPC, agravada la circunstancia en este caso porque, si bien existen restos patrimoniales, estos no han llevado a ninguna Administración a instar a su declaración como Bien de Interés Cultural; por ello, no cabe interpretar que la relevancia de los valores culturales supere a los visuales y geomorfológicos, por lo que parece más adecuado mantener la categoría de SRPP.

Por lo tanto, la ordenación propuesta para el Monumento Natural supone la adopción de una **alternativa uno** que intenta la consecución de los objetivos planteados en las Normas de Conservación. La propuesta de ordenación se encuentra descrita en el **Título II. Zonificación, Clasificación y Categorización de Suelo, del Documento Normativo**, y se encuentra expresada gráficamente en el **plano de Zonificación, Clasificación y Categorización del Suelo, contenido en el Anexo Cartográfico**. Lo que se pretende es dar respuesta a una situación más variada respecto a los diferentes sectores identificados en el ámbito del espacio protegido que permita atender a los objetivos establecidos en el ámbito del mismo y acercar normas y directrices específicas en función de las necesidades de protección y las posibilidades de mantener actividades que beneficien o contribuyan a la conservación de los recursos naturales y culturales presentes en el Monumento Natural. Su contenido se concreta de la siguiente forma:

Pedro Sosa Martín


Una zona de uso tradicional: en donde se incluye al asentamiento agrícola de montaña Todoque.

Una zona de uso moderado: en donde se incluye el resto del monumento natural con la categoría de suelo rústico de protección paisajística.

Con respecto al grado de adecuación de las propuestas respecto a los criterios y los objetivos ambientales definidos se estima lo siguiente:

Alternativa 0	Criterios de protección	Criterios de restauración	Criterios de difusión y conocimiento científico	Criterios de sostenibilidad
Espacio natural protegido/ SRPN finalidad la preservación de valores naturales o ecológicos	Coincidentes sólo con objetivos de conservación y criterios de protección de valores naturales y ecológicos	No coincidente específicamente con objetivos de restauración de áreas degradadas ni medidas para mejoras paisajísticas	Coincidente con objetivos de promoción de investigación y estudios sobre recursos naturales. No atiende a objetivos de ordenación de actividades de uso público	No coincidente con objetivos de mantenimiento y criterios de ordenación de usos y aprovechamientos compatibles

Alternativa 1	Criterios de protección	Criterios de restauración	Criterios de difusión y conocimiento científico	Criterios de sostenibilidad
Zona de Uso Moderado: sectores cuya conservación permiten la compatibilidad con actividades educativo-ambientales y recreativas. Tiene cabida el mantenimiento de actividades tradicionales. SRPP: tiene por finalidad la conservación del valor paisajístico,	Coincidentes con objetivos de conservación y criterios de protección de valores naturales, ecológicos, paisajísticos y culturales.	Coincidente con objetivos y criterios de restauración ecológicas o paisajísticas de áreas degradadas, y corrección de impactos producidos por usos o instalaciones.	Coincidente con objetivos y criterios de promoción de investigación, estudios sobre recursos naturales y culturales. También con objetivos de ordenación de usos educativos científicos y recreativos.	Coincidente con objetivos de mantenimiento y ordenación de usos y aprovechamientos y desarrollo de medidas para garantizar la compatibilidad de los mismos.

Pedro Sosa Martín



natural o antropizado y de las características fisiográficas de los terrenos SRPI (viaria)*				* garantizar la funcionalidad y labores de mantenimiento de infraestructura existente.
Zona de Uso Tradicional : SRAA: El destino previsto es el de albergar las áreas de explotación agropecuarias en las que haya tenido lugar un proceso de edificación residencial relacionado con dicha explotación	---	---	Coincidente con objetivos y criterios de promoción de investigación, estudios sobre recursos naturales y culturales. También con objetivos de ordenación de usos educativos científicos y recreativos.	Coincidente con objetivos de mantenimiento y ordenación de usos y aprovechamientos y desarrollo de medidas para garantizar la compatibilidad de los mismos. Coincidente con objetivos ordenación de la ocupación edificatoria vinculada a la actividad agraria.

Como justificación a esta alternativa, la propuesta para la conservación del Espacio Natural Protegido de Los Volcanes de Aridane va dirigida a garantizar la protección de los recursos y de aquellas características que dan fundamento a su declaración como Monumento Natural. Esta categoría de espacio, integrada en la Red Canaria de áreas protegidas, está destinada a espacios o elementos de la naturaleza de dimensión reducida, constituidos básicamente por



formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que son objeto de un interés especial por la singularidad o importancia de sus valores científicos, culturales o paisajísticos. En el caso que nos ocupa, prima la conservación y recuperación de la morfología de los conos que conforman el espacio natural

Así, la ordenación propuesta en estas Normas de Conservación, viene dada fundamentalmente por las determinaciones encaminadas a la protección, corrección de impactos, divulgación y seguimiento de los valores presentes y en donde la zonificación, la clasificación y categorización del suelo, y el régimen de usos, serán las herramientas claves para a ordenación del territorio y sus recursos.

6. Efectos

Para la elaboración de las Normas de Conservación se ha tenido en cuenta lo propuesto en el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias. En consonancia con lo dispuesto en el Texto Refundido se han valorado, entre otros aspectos, los siguientes:

- La búsqueda y consecución de un desarrollo sostenible.
- El mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos.
- La preservación de la biodiversidad y de la singularidad y belleza de los ecosistemas y paisajes.
- La promoción en los Espacios de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos de la investigación científica, la educación medioambiental y el encuentro del hombre con la naturaleza, en forma compatible con la preservación de sus valores.

Una vez adoptada la alternativa propuesta, la cuestión ha estribado en identificar los posibles efectos que sobre el Monumento Natural se deriven de ésta, es decir de la aplicación de las Normas de Conservación, fundamentalmente del Régimen de Usos (**Título III. Régimen de Usos, del Documento Normativo**). Las normas contienen una relación de usos prohibidos, permitidos y autorizables, en este último caso sometidos a determinadas condiciones, y además aportan una serie de criterios y directrices para el desarrollo de las tareas de gestión que en conjunto persiguen como efecto alcanzar los objetivos de protección y conservación previstos. En este sentido se analizarán los efectos de estos usos y determinaciones considerando que lo que se prevé son efectos positivos que contribuyan a mejorar el estado de los valores presentes en el Monumento, garanticen su protección y generen un beneficio social compartido con relación a la conservación de la infraestructura natural del territorio.

Pedro Sosa Martín



Para los diferentes efectos cabría diferenciar entre primarios, secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos, así como el plazo en el que se dan en el Espacio Natural.

Pedro Sosa Martín



	Determinaciones de ordenación	Usos planteados (aptitud del territorio)	Tipificación de efectos					
			Actuaciones	Medio físico	Medio/bioló	paisaje	R. culturales	Población
ZUM	Su ámbito se extiende por la casi totalidad del monumento natural. Es compatible su conservación con actividades educativo ambientales y recreativas y con el mantenimiento de actividades tradicionales respetuosas con el medio. SRPP: tiene por finalidad la conservación del valor paisajístico, natural o antropizado y de las características fisiográficas de los terrenos.	Conservación (regeneración de ecosistemas y del paisaje)	Erradicación de elementos de la biota alóctona	Positivo	Positivo	Positivo		
		Restauración Restauración paisajística	-Restauración natural y paisajística	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo
			-Recogida de basura/mimetización de impactos infraestructuras	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo

Pedro Sosa Martín



Prohibidas: Las nuevas roturaciones La construcción de nuevas instalaciones y la apertura de nuevas vías, Extracción minera Invernaderos El pastoreo Uso residencial Circulación a motor en la Montaña La Laguna	Actividades agrarias -Agricultura	- cultivos - Reocupación de tierras para cultivo	Positivo	Negativo	Positivo	-----	Positivo
	Uso público (recreo extensivo.senderismo, visitas culturales,...)	Visita organizada	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo
	Actividad científica y estudios	-Actividades investigación natural y cultural	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo
	Infraestructuras (tareas de mantenimiento y acondicionamiento de lo existentes: vías)	-Mejora y restauración de senderos.	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo

Pedro Sosa Martín



			Mimetización de infraestructuras	-----	-----			
ZUT	Su ámbito se extiende por una parte pequeña del monumento y su objetivo es dar cabida al asentamiento presente en el camino del Pampillo.	Actividades agrarias -Agricultura	- ordenación de la actividad edificatoria	Positivo	Negativo	Positivo	-----	Positivo



7. Medidas

En este apartado se describen las medidas propuestas en las Normas de Conservación para contrarrestar los efectos de signo negativo detectados en alguno de los parámetros descrito por el mantenimiento o desarrollo de usos y aprovechamientos que se permiten o autorizan.

Para hacer frente a los **efectos negativos**, bien resolviendo las afecciones detectadas y los factores causantes de su aparición o bien tomando medidas que provoquen cambios en las dinámicas actuales, de manera que se alcancen los objetivos perseguidos, se describen los condicionantes para el desarrollo de los usos y actividades autorizables (**capítulo 3. Condiciones específicas para el Desarrollo de los Usos y Actividades Autorizables, del título III. Régimen de Usos**). Estos condicionantes se pueden entender como las medidas necesarias para la prevención, reducción o mitigación de estos efectos negativos sobre el entorno del Espacio Natural Protegido.

Entre las medidas a tener en cuenta para hacer frente a los efectos descritos destacan las siguientes:

□ Se señalan como ámbitos preferentes para llevar a cabo labores de regeneración y restauración paisajística que contribuyan a la naturalización de sectores localizados principalmente en la zona de Uso Moderado, en concreto:

- En las labores de restauración paisajística se priorizarán los siguientes sectores, particularmente degradados por la acción antrópica:
 - Sector norte y nordeste de la base de la montaña de Triana.
 - Antiguo cementerio de la montaña de Triana.
 - Laderas interiores de la montaña de La Laguna.
 - Viejas extracciones de picón y cementerio de coches en la base de la montaña de Todoque.
 - Las escombreras de la margen oeste de la montaña de Argual
 - El entorno de la granja de la vertiente oriental de la misma montaña
- Además se marcan una serie de condicionantes para llevar a cabo la restauración natural y paisajística recogidos en el artículo 29 del Documento Normativo.



□ La inexistencia de estudios de la capacidad de carga limita el establecimiento de medidas dirigidas a regular el uso público del espacio natural para evitar una merma de sus valores, no obstante se propone:

- En el apartado de directrices y criterios de gestión se señala la necesidad de favorecer el conocimiento de los importantes valores naturales y culturales, incorporando la señalización que se estime precisa con relación a la normativa, accesos, riesgos y puntos de interés.
- La visita organizada tendrá el carácter de autorizable y requerirá como mínimo de la presentación ante la Administración Gestora una memoria de la actividad a realizar, incluyendo al menos: el tipo de actividad, el número de participantes, el período de desarrollo, la entidad o persona y el fin previsto; evaluándose el riesgo de producir daños al entorno natural, paisajístico y cultural, y preverse las medidas preventivas a tal efecto. No permitiéndose las concentraciones de personas no se permitirán: en el área de distribución de las poblaciones catalogadas, y en aquellos sectores donde pueda incidirse sobre restos reconocidos en las Cartas Arqueológicas.
- Se promoverá el conocimiento del Monumento Natural entre los habitantes de la isla de La Palma, y en particular entre los residentes en los núcleos inmediatos del Valle de Aridane.
- Se atenderá al mantenimiento de la señalización del Espacio Protegido existente, con incorporación de señales direccionales en los senderos que ascienden hasta las cimas de las montañas de Triana y La Laguna; informativas del laurel presente en la base de la montaña de Triana, y en la cruz ubicada en su parte superior; y de prohibición del acceso rodado a la montaña de La Laguna.

□ Con relación a condiciones para la integración paisajística de infraestructuras existentes se proponen medidas referidas al modo de intervenir durante la realización de las obras y el empleo de materiales para garantizar la máxima adecuación paisajística.

- En las Directrices para la gestión se insta a las administraciones competentes a llevar a cabo la mimetización de las infraestructuras existentes en el espacio, con especial incidencia los sectores de canal que atraviesan la Montaña de Todoque y la Montaña La Laguna
- En los criterios para políticas sectoriales se insta a las administraciones a que:

Pedro Sosa Martín



- Se promoverá el soterrado de las líneas y conducciones existentes, con integración de las obras en el entorno.
 - Las instalaciones y edificaciones aéreas o superficiales que se encuentren o autoricen en el ámbito del Monumento Natural de Volcanes de Aridane procurarán su mimetización en el medio, con uso de materiales no reflectantes y con empleo de colores y tonalidades adecuadas al entorno, y, en lo posible, con formas constructivas de carácter tradicional.
- Entre las Medidas cautelares dirigidas a la protección del patrimonio cultural la propuesta incluye:
- Se instará a la administración competente a la elaboración de las Cartas Arqueológicas, así como a la incoación y declaración como Bien de Interés Cultural de aquéllos elementos o sectores en los que se considere relevante la presencia de restos arqueológicos o etnográficos.
 - Como uso prohibido la realización de actuaciones que conlleven degradación del patrimonio cultural, biótico o geomorfológico
 - En el apartado de criterios para políticas sectoriales, referido a actuaciones sobre recursos patrimoniales como orientación a la Administración competente se determina que se promueva la prospección arqueológica y el estudio del conjunto del Monumento Natural, para conocer en profundidad la extensión e importancia de los yacimientos existentes. Se considera prioritario el estudio en las montañas de Triana y Argual, que carecen de Carta

8. Seguimiento

En este apartado se describen las pautas previstas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente derivados de la aplicación de las Normas de Conservación, con el fin de poder identificar con la mayor celeridad los efectos adversos que no estuvieran previstos y poder establecer las condiciones para la revisión o modificación de las determinaciones o criterios que se estuvieran aplicando.

El seguimiento previsto, como proceso de observación continuada en el espacio y en el tiempo, ha de permitir valorar los efectos de las actuaciones que se emprendan en aplicación de las

Pedro Sosa Martín



Normas pero, también, ha de permitir mejorar el conocimiento del sistema, detectar nuevas necesidades de información y mejorar la definición de los objetivos de las Normas de Conservación. En desarrollo de la Directriz 16 (Directrices de Ordenación General) las Normas de Conservación propuestas contienen algunos criterios para llevar a cabo las tareas de seguimiento ecológico, con el fin de conocer el estado, los cambios y las tendencias de recursos y valores presentes en el Monumento Natural. A ello se añaden la necesidad de establecer mediciones de procesos, de los que en ocasiones no se tiene suficiente información y que se han manifestado como problemas a través del diagnóstico para poder determinar el grado de incidencia y la estrategia de actuación que precisen.

Con relación a ello se recogen una serie de medidas a modo de criterios y directrices que se encuentran recogidos en el (artículo 46 del título V. Normas, Directrices Y Criterios de Administración y Gestión, del Documento Normativo) destacando los siguientes :

- Las actividades de uso público han de ser objeto de seguimiento para lo que se establecerán mediciones de aspectos tanto cuantitativos como cualitativos que permitan evaluar sus efectos sobre el medio y garantizar suficientes medidas de seguridad que contribuyan a la experiencia positiva del visitante, y repercutan en la conservación de los valores del Monumento Natural.
- También se instará a la realización de estudios e inventarios dirigidos a aspectos patrimoniales y arqueológicos que mejoren el conocimiento de dicho recurso del espacio.
- Por lo que respecta, al seguimiento ecológico del estado de conservación del Monumento Natural, se apuntan unos criterios en la propuesta de Normas de Conservación que son los siguientes:
 - Se promoverán medidas para controlar la calidad de los ecosistemas, estudiando la posibilidad de disponer de elementos que actúen como bioindicadores del estado de conservación del medio, especialmente en las cotas superiores de la montaña de Todoque.
 - Se realizará un seguimiento de las poblaciones de las especies catalogadas, que incluya, al menos, el inventario periódico y continuo de los ejemplares, con análisis de su evolución. El seguimiento se desarrollará de forma preferente sobre las poblaciones de *Aeonium nobile* y *Pipistrellus maderensis*.
 - Se estudiará la posibilidad de establecer un control del grado de erosión, especialmente en la montaña de La Laguna, procurando el desglose según su origen natural o antrópico. Al efecto, se atenderá a la capacidad de autorecuperación del medio mediante la limitación del acceso rodado prevista



en estas Normas.

Por último, se propone que se establezca un registro de las actuaciones que se vayan realizando que servirá de base de datos para acometer posteriores y sucesivas intervenciones dirigidas a la conservación y mejora del sistema. Tales registros constituirán elementos del Plan de vigilancia, que igualmente se propone, referido a la evaluación de la gestión ambiental de las determinaciones contenidas en las Normas de Conservación.

Plan de Vigilancia Ambiental

Tal y como figura recogido en el documento de referencia se considera oportuno la elaboración de un Plan de Vigilancia Ambiental que estará apoyado en la realización de informes periódicos sobre la evolución de los indicadores, abajo señalados, que permitan evaluar la gestión ambiental que se haga y medir la eficacia y efectividad de las intervenciones y las medidas que se adopten en desarrollo de las presentes Normas de Conservación.

Al respecto es importante destacar la estrecha relación que debe de existir entre el seguimiento que se realice y la evaluación de la gestión, que permita desde el Plan de Vigilancia identificar con prontitud efectos adversos no previstos para poder definir la estrategia preventiva, de corrección de medidas o modificar pautas de la gestión. Respecto a dichas circunstancias no previstas el artículo 48 de Título VI. Vigencia y Revisión, del Documento Normativo establece que podrían ser criterios para evaluar la conveniencia de la modificación o revisión de la Norma.

En síntesis, los principales objetivos que persigue el Plan de Vigilancia son el seguimiento y la evaluación de la gestión:

- a) Realizar el seguimiento de las intervenciones que se lleven a cabo sobre el estado de conservación de los valores y recursos, objeto de protección, para evaluar la eficacia y efectividad de las directrices para la gestión propuesta en las normas.
- b) Realizar un seguimiento de las tareas inherentes al desarrollo y aplicación de las Normas de administración y gestión, así como, del cumplimiento de los criterios y los condicionantes que afectan al régimen de usos, con el fin de poder evaluar la gestión e identificar, si fuera necesario, las medidas que permitan corregir o modificar los criterios aplicables a las tareas de gestión.

Es importante destacar el papel que ha de desempeñar el Órgano Gestor en el procedimiento de vigilancia y prevención de los efectos, ya que éste es el responsable de controlar sobre el terreno el cumplimiento efectivo de las medidas que se adopten e identificar los efectos de las actuaciones que se lleven a cabo.

Pedro Sosa Martín


Para el desarrollo del Plan de Vigilancia es necesario disponer de indicadores que proporcionen valores cuantificables, fáciles de obtener y comparables que puedan ser contrastados. Al respecto se recogen en la siguiente propuesta algunos indicadores para el seguimiento de los efectos de las intervenciones y de la evaluación de las tareas de gestión que se lleven a cabo en aplicación de las determinaciones de ordenación que se aprueben.

OBJETIVO del Plan de Vigilancia	Factor de medición	Indicador de seguimiento	Expresión del indicador (unidad de medida)
Realizar el seguimiento de las intervenciones que se lleven a cabo sobre el estado de conservación de los valores y recursos, objeto de protección, para evaluar la eficacia y efectividad de la directrices para la gestión propuesta en las normas	Grado de ejecución de las actuaciones previstas en la Norma.	<ul style="list-style-type: none"> - Señalización del espacio - Visitas de estudiantes - Gasto en folletos o publicaciones del espacio - Gasto en restauración 	<ul style="list-style-type: none"> Nº señales nº personas/grupo euros euros
	Grado de eficacia y efectividad de las intervenciones en la consecución de los objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de la cubierta vegetal - Recuperación de la morfología de los perfiles de los conos - Restauración senderos y pistas - Mejora y acondicionamiento de instalaciones hidráulicas - Incoaciones/ Cartas arqueológicas 	<ul style="list-style-type: none"> m² superficie m³ superficie metros metros nº

Pedro Sosa Martín



Realizar un seguimiento de las tareas inherentes al desarrollo y aplicación de las Normas de administración y gestión, así como, del cumplimiento de los criterios y los condicionantes que afectan al régimen de usos, con el fin de poder evaluar la gestión e identificar, si fuera necesario, las medidas que permitan corregir o modificar los criterios aplicables a las tareas de gestión.	- Verificar el grado de gestión referida al cumplimiento de las condiciones para los usos autorizables.	- N° de autorizaciones	N° /año
		- Denuncias	N°/año
		- Informes de compatibilidad	N°/año
		- Licencias	N°/año
	- Vías de colaboración	Acuerdos/convenios	N°
	- Dotación de medios	Presupuestos	
		Personal asignado	
			Euros
	- Nivel de control de impactos		N°

9. Resumen

El presente documento localiza y justifica los contenidos mínimos exigidos en la Ley Básica 9/2006 a través de los contenidos ambientales presentados en el documento de las Normas de Conservación del Monumento Natural de Los Volcanes de Aridane, para la realización de una evaluación ambiental de aquellos que puedan tener una repercusión significativa en el medio ambiente.

Teniendo presentes la situación anteriormente descrita, este Informe de Sostenibilidad Ambiental contiene los siguientes capítulos:

- Contenido y objetivos de las Normas de Conservación, así como las relaciones que se

Pedro Sosa Martín



establecen con otros planes y programas, con particular referencia a los contenidos relativos al planeamiento de ámbito superior, como son las Directrices de Ordenación General.

- Se analizó a continuación la problemática ambiental, concretando los principales impactos de la acción humana en el Espacio, que se sintetizan en dos aspectos: ocupación del territorio por acciones antrópicas, generadoras de impactos sobre el paisaje, la biota y la geomorfología, principalmente (construcciones, redes, cultivos, viales, canteras, caza, ...), y erosión, debida en parte a la ocupación antedicha.
- Posteriormente se analizaron las características ambientales del espacio identificándose para cada sector del espacio unidades homogéneas que por sus características similares presentan un comportamiento homogéneo frente a la capacidad de uso o de transformación.
- En el siguiente apartado aparecen recogidos los objetivos ambientales y los criterios recogidos en la propuesta de ordenación, apareciendo los indicadores que permitan evaluar si dichos objetivos han sido alcanzados.
- A partir de lo anterior, se analizaron las distintas alternativas posibles, partiendo de una alternativa "0", que en este caso cabía considerar como la determinada por el planeamiento de los municipios de Los Llanos y Tzacorte, y estableciendo la justificación de la alternativa 1 elegida
- Se establecieron los efectos que de los diferentes usos sobre el territorio, destacando:
 - o La ausencia de efectos negativos relevantes por ejecución de los usos incorporados en las Normas de Conservación.
 - o El efecto positivo general sobre la biota, el paisaje y el patrimonio.
 - o La posibilidad de continuar realizando las actividades agroganaderas que se llevan a cabo en el Espacio, aunque sometidas a ciertas condiciones.
 - o La limitación estricta de usos que degradan el territorio, como el pastoreo, la extracción de áridos o el paso con vehículos a motor por las pistas del cono de La Laguna.
- Descripción de los principales efectos significativos derivados de la ordenación propuesta en las Normas de Conservación. En este sentido se realiza un análisis de los usos presentes en la ordenación propuesta, valorando si son positivos o negativos.
- Descripción de las medidas de mejora que se proponen para la minimización, corrección y/o

Pedro Sosa Martín



compensación de los efectos negativos que pueden actuar de manera más significativa sobre los parámetros ambientales o recursos del Monumento Natural.

- Descripción de las medidas de seguimiento propuestas para verificar con prontitud los efectos adversos no previstos. A la vez se incorpora un plan de vigilancia en donde se establecen una serie de indicadores con el fin de poder determinar si las actuaciones propuestas cumplen los objetivos determinados en las normas.