



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

Normas de Conservación



Monumento Natural de Montaña de Azufre





ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
1.- INTRODUCCIÓN	3
1.1.- ANTECEDENTES	3
1.2.- EQUIPO REDACTOR.....	3
1.3.- METODOLOGÍA.....	4
1.4.- CONDICIONANTES A LA PLANIFICACIÓN.....	5
2.- MEDIO FÍSICO	7
2.1.- CLIMA	7
PRECIPITACIONES	7
TEMPERATURAS:	8
OTROS DATOS:	8
ÍNDICES CLIMÁTICOS – FICHA HÍDRICA - CLIMODIAGRAMA:	8
CONCLUSIONES:.....	13
2.2.- GEOLOGÍA	14
2.3.- GEOMORFOLOGÍA	14
2.4.- HIDROLOGÍA.....	16
2.5.- CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS.....	17
2.6.- PAISAJE	18
2.6.1.- FORMACIÓN DE UNIDADES	18
2.6.2.- CALIDAD	20
2.6.3.- FRAGILIDAD.....	21
3.- MEDIO BIÓTICO.....	23
3.1.- FLORA.....	23
3.1.1.- VEGETACIÓN ACTUAL	23
3.1.2.- ESTADO DE CONSERVACIÓN	26
3.2.- FAUNA.....	26
3.3.- HABITATS NATURALES DE INTERÉS	29
4.- SISTEMA SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	30
4.1.- POBLACIÓN.....	30
4.2.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y APROVECHAMIENTOS; VIALES.....	30
4.3.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD	31
4.4.- RECURSOS CULTURALES.....	32
4.5.- TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS	34
5.- SISTEMA TERRITORIAL Y URBANÍSTICO	35
5.1.- PLAN INSULAR	35
5.2.- PLANEAMIENTO MUNICIPAL.....	35
5.3.- OTROS PLANES DE AFECCIÓN.....	36
5.4.- JERARQUÍA DEL PLANEAMIENTO	36
5.5.- LEGISLACIÓN SECTORIAL.....	37
6.- DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO	39



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

6.1.- MEDIO NATURAL, APROVECHAMIENTO E IMPACTOS.....	39
ANTECEDENTES	39
PROBLEMÁTICA ACTUAL	40
6.2.- UNIDADES HOMOGÉNEAS DE DIAGNÓSTICO	43
DIVISIÓN SEGÚN FACTORES.....	43
UNIDADES HOMOGÉNEAS SEGÚN SISTEMAS	45
INTEGRACIÓN DE UNIDADES.....	47
6.3.- EVOLUCIÓN PREVISIBLE DEL SISTEMA.....	48
EVOLUCIÓN PREVISTA	48
OPCIONES DE ORDENACIÓN DE ACTIVIDADES ANTRÓPICAS	49
VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO	50
7.- ESTRATEGIA DE GESTIÓN	56



1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- ANTECEDENTES

El Monumento Natural de Montaña del Azufre se encuadra en el municipio de Villa de Mazo, en la isla de La Palma, abarcando una superficie de 75,2 has; incluye como elemento geomorfológico más relevante el cono de lapilli que le da nombre, completándose con la costa acantilada en la vertiente oriental de dicha montaña, la playa de arena al sur de la misma, el río de lava procedente de la erupción de 1949 (San Juan), que se canalizó por el barranco al que da nombre, y el cono de deyección asociado a la desembocadura del mismo barranco, al sur.

Pese a sus reducidas dimensiones, coexisten elementos morfológicamente diversos generados en distintos procesos –erosión hídrica o marina, geoformación lávica-, permitiendo diferencias orográficas marcadas, con presencia de áreas más llanas en la mitad occidental, con ascenso suave de la pendiente en el volcán que da nombre al Espacio –la montaña del Azufre-, y más abrupto al avanzar hacia el sur, en los barrancos de la Lava y el Salto del Pino, donde sin apenas transición se pasa de un terreno casi llano a una caída con inclinación superior al 60%. Este hecho se acentúa aún más en la caída litoral, donde la erosión marina ha generado pendientes que rebasan el 100%.

El ecosistema del área, propio de zonas xéricas de baja cota, se encuentra relativamente bien conservado dada la escasa acción humana reciente, e incluye algunos elementos interesantes de flora o fauna, tales como la margarita (*Argyranthemum haouarytheum*) o el halcón (*Falco pelegrinoides*). Aparecen restos auaritas en el conjunto del territorio, de notable importancia arqueológica; la montaña del Azufre, que da nombre al Espacio, representa también su elemento paisajístico más destacado.

1.2.- EQUIPO REDACTOR

PERSONAL		ESPECIALIZACIÓN	AFECCIÓN AL TRABAJO
Apellidos y nombre	Titulación		
Fuentes Gandía, Fernando	Ingeniero de Montes	Responsable de Área (*)	Coordinador
Pérez García, Carlos	Biólogo	Responsable de Área (*)	Biólogo - Edafólogo
Yanes Gutiérrez, Carmen	Bióloga	Bióloga (*)	Bióloga
Tejera Cruz, Martín Carlos	Geógrafo	Geógrafo (*)	Geógrafo



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

Pestano Gabino, Juan Francisco	Ingeniero Agrónomo	Ingeniero Agrónomo Especialista en Autocad (*)	Ingeniero Agrónomo – Elaboración de cartografía
Egido González, Bernardo	Arquitecto Técnico	Especialista en Diseño Gráfico	Colaborador externo – Elaboración de cartografía

(*): personal propio de FORAGRO IRIS, S.L.L. –empresa redactora–

1.3.- METODOLOGÍA

Las Normas de Conservación del Monumento Natural de Montaña del Azufre pretenden otorgar una efectiva protección al ámbito, de forma que se permitan o prohíban determinadas actuaciones en sectores concretos del Espacio Natural Protegido en función de sus características, elementos componentes y estado actual.

Para llevar a cabo esta labor de manera correcta se precisa conocer de forma detallada la situación del Espacio Natural Protegido (en adelante, E.N.P.); en este sentido, se obtuvo información desde los siguientes Organismos, Administraciones y empresas que pudieran suministrarla:

- Demarcación de Costas de Santa Cruz de Tenerife.
- Centro Meteorológico Territorial de Canarias Occidental.
- Gobierno de Canarias: Consejería de Obras Públicas, Agricultura, Medio Ambiente y Política Territorial.
- Cabildo Insular de La Palma: Áreas de Cultura, Medio Ambiente, Política Territorial, Agricultura, Turismo, Infraestructuras.
- Consejo Insular de Aguas de La Palma.
- Ayuntamiento de Villa de Mazo.
- Universidad de La Laguna
- UNELCO

Paralelamente, se recopiló la bibliografía existente, incidiendo de manera especial en los aspectos del medio físico, en particular geología, geomorfología, hidrología, flora y fauna, e integrando y comparando los datos obtenidos con los ya recopilados con anterioridad, destacando entre la bibliografía consultada los estudios arqueológicos, geológicos y bióticos insulares, el Plan Hidrológico y el Plan Insular de Residuos.

El déficit de información en algunos aspectos se intentó suplir con trabajo de campo -incluyendo elaboración de muestreos y análisis de cuencas visuales.-



Los datos así obtenidos se sintetizaron en una memoria informativa y una cartografía temática, a partir de las cuales y por combinación de los distintos factores del medio, se obtuvieron unas unidades homogéneas desde las que, en función tanto de las amenazas e impactos que sobre el territorio ejerce la acción humana como de los valores a conservar (aspectos ambos analizados con anterioridad), se efectuó su diagnóstico y potencialidades, tanto para garantizar su preservación como incidiendo en las opciones de desarrollo de actividades compatibles con la conservación del entorno.

A partir de este punto, se elaboró una estrategia de planificación, con definición de alternativas de ordenación y justificación de la ordenación general propuesta, para dar cabida a una normativa para el conjunto del Monumento Natural y los ámbitos definidos en su interior.

Se propuso una zonificación, que incluía a los barrancos del sector sur del Espacio y al acantilado costero en Zona de Uso Restringido, por la presencia de superiores valores paisajísticos, morfológicos y bióticos y la fragilidad del territorio, en tanto que se incorporaba el resto del Espacio en Zona de Uso Moderado, en parte por la relativa menor importancia de sus valores, y en parte por la inferior fragilidad que mostraban estas zonas ante la presencia humana.

Así mismo, se estableció la clasificación del suelo (rústico) y sus categorías, determinándose la inclusión en suelo rústico de protección natural del área zonificada como de uso restringido; de protección paisajística, considerando en esta categoría al sector central, sur, sudoccidental y centro occidental del Espacio, incorporando la montaña del Azufre, y las llanadas inmediatas; de protección costera, al territorio incluido en la servidumbre de protección litoral; y de protección de infraestructuras, el sector afectado por la servidumbre del sistema general viario de acceso al Complejo Medioambiental.

Finalmente, se determinaron los usos permitidos, autorizables y prohibidos para cada ámbito en función de los valores a conservar, el destino pretendido, las amenazas sobre el territorio y sus potencialidades.

1.4.- CONDICIONANTES A LA PLANIFICACIÓN

1. El Espacio Protegido presenta una franja litoral, resultando afectado por la legislación de costas.
2. En el límite occidental del Espacio se enclava el antiguo polígono industrial de Los Morenos, que ocupó parcialmente en su desarrollo superficie incluida en el Monumento Natural a través de una planta de tratamiento de áridos, hoy clausurada pero sin que el área haya sido revertida a su situación original. En dicho polígono se plantea por parte del Gobierno de Canarias la ubicación del Complejo Ambiental de Tratamiento de Residuos, cuyo acceso se realiza a través de un vial



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

existente que recorre parte del límite occidental del Monumento Natural, penetrando puntualmente en su interior. Esta pista parcialmente presenta a su vez la consideración de sendero local, y se reconoce como tal en la red de senderos de La Palma, con la denominación “SL VM 121”.

3. El Espacio tiene la consideración de Lugar de Importancia Comunitaria (en adelante, LIC.)
4. En su interior aparecen especies catalogadas de biota que requerirán la elaboración de un Plan de Conservación o un Programa de Recuperación, no redactados en la actualidad.
5. En el Monumento Natural aparecen distintas estructuras datadas en la época benahoarita, de gran importancia arqueológica.

Al margen de lo hasta aquí expuesto, y salvo lo dispuesto por la legislación comunitaria sobre el desarrollo de LIC`s, no existen planes, programas o proyectos de índole alguna que presupongan una condición a considerar en la planificación de este Monumento Natural (El Plan Hidrológico u otros Planes de carácter Municipal, Insular –de Caza, de Residuos, Turístico, ...-, Autonómico o Nacional no recogen actuaciones en el interior del Espacio.)

En cualquier caso, habrá de considerarse lo dispuesto en el Plan Insular de Residuos, por cuanto el Complejo Medioambiental previsto se ubica junto al Monumento Natural, y se estima que el acceso hasta el mismo se efectuará por la pista que bordea al Espacio Natural en su límite oeste.



2.- MEDIO FÍSICO

2.1.- CLIMA

PRECIPITACIONES

Para la definición climática se han tomado datos de las estaciones que, disponiendo de un rango temporal suficiente de información, se encuentren en cotas sensiblemente similares, a una distancia relativamente cercana y en orientaciones semejantes a la del Monumento Natural: Aeropuerto (40 m.s.m.), en la Villa de Mazo, y La Caleta (570 m.s.m.), en Fuencaliente. Otras estaciones, como Hoyo de Mazo (325 m.s.m.) o Tigalate (575 m.s.m.), también cercanas al Monumento Natural, presentan cierta influencia del alisio, lo que las invalida para su adopción.

Puesto que La Caleta, pese a no incidir en la zona salvo en condiciones y momentos muy puntuales el alisio húmedo, presenta una cota muy superior a la de Montaña del Azufre, se requerirían, de ser posible, otros datos, por lo que se adoptan de la estación Fuencaliente – Suelas, por su proximidad al nivel del mar (25 m.s.m.), y ante la ausencia de una serie de datos próximos en el tiempo y de longitud suficiente en otras estaciones de la red más apropiadas (como pudiera ser Fuencaliente –faro, por ejemplo.)

PRECIPITACIONES - DATOS I.N.M.

ESTACIÓN	E	F	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	S	O	N	D	TOT
Suelas	21,3	16,0	20,4	4,3	2,6	0,2	0,2	1,1	6,8	28,2	22,2	49,2	172,5
Aeropuerto	62,3	36,5	34,0	28,4	5,6	1,4	0,6	0,9	8,5	35,9	53,8	61,0	328,9
La Caleta	74,3	61,0	57,2	37,2	14,1	4,4	2,8	1,4	14,0	54,8	85,0	94,7	500,9

Estaciones: Fuencaliente – Suelas serie: 1.986 – 2.000 Aeropuerto serie: 1.970 – 2.002

La Caleta serie: 1.946 – 2.002

De los datos disponibles, y teniendo en cuenta lo indicado para la estación de La Caleta, cabe señalar que la cuantía de las precipitaciones no rebasará los 350 mm anuales, con un máximo en los meses invernales (noviembre– enero), cuando se producen más del 50% del total de las lluvias anuales, y un mínimo estival (junio – julio – agosto), que no supera el 2%; teniendo en cuenta lo escaso de estas magnitudes, se comprueba –como se analizará posteriormente- que el período de sequía se prolonga más allá de los tres meses del verano.



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

TEMPERATURAS:

Los datos termométricos que se analizarán provienen de las estaciones del aeropuerto y La Caleta; sus valores se indican en las tablas siguientes:

ESTACIÓN	E	F	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	S	O	N	D	MD
Aeropuerto	20,0	20,1	20,6	21,0	22,0	23,5	25,0	25,8	26,1	24,9	23,1	21,3	22,8
La Caleta	17,4	18,1	19,3	18,6	19,0	20,5	23,8	25,2	24,3	21,6	20,0	18,3	20,5

Estaciones: Aeropuerto serie: 1.970 – 2.002 La Caleta serie: 1.946 – 2.002
TEMPERATURAS MEDIA DE LAS MÁXIMAS- DATOS I.N.M.

ESTACIÓN	E	F	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	S	O	N	D	MD
Aeropuerto	15,2	15,1	15,4	15,9	17,0	18,8	20,3	21,1	21,0	19,9	18,1	16,3	17,8
La Caleta	12,0	12,0	12,7	12,2	13,0	14,6	16,6	17,7	17,7	15,8	14,6	13,0	14,3

Estaciones: Aeropuerto serie: 1.970 – 2.002 La Caleta serie: 1.946 – 2.002
TEMPERATURAS MEDIA DE LAS MÍNIMAS- DATOS I.N.M.

Las temperaturas medias oscilan escasamente a lo largo del año (6 – 8° C), sin variaciones diarias relevantes. Las temperaturas mínimas –meses desde enero hasta marzo- rondan los 13 – 14 ° C de media, en tanto que las máximas, coincidiendo con el verano (julio, agosto y septiembre) alcanzan medias en torno a 24 – 25° C. No se producen, por tanto, heladas ni períodos de intenso calor en la zona.

OTROS DATOS:

De acuerdo con los datos de viento disponibles (estación Aeropuerto), éste se produce con dirección dominante NNE, y una intensidad media de 25 – 30 km/hora, con puntas que superan 100 km/hora. (Dada la topografía del área, este dato resulta altamente variable entre la zona costera, más protegida, y el cono de la Montaña del Azufre.)

ÍNDICES CLIMÁTICOS – FICHA HÍDRICA - CLIMODIAGRAMA:

A partir de los datos termopluviométricos indicados anteriormente, se pueden establecer los valores de una serie de índices, que a continuación se especifican:



Índice de Thornthwaite:

(según datos pluviométricos de Fuencaiente – Suelas):

Índ humedad (Ih)=	0,0 %		
Índ aridez(Ia)=	81,5 %		
<i>Ind híd anual (Im)=</i>	-49,7 %	ÁRIDO	E
Ind con estiv (ICE)=	36,2 %		a´
Eficacia térm (Te)=	93,2 cm	Mesotérmico III	B´3

Régimen Térmico

T med anual(Ts)	20,2	THERMIC	
T med ver (Tv)	23,4		
T med inv (Ti)	17,9		5,5 = Tv-Ti

Régimen Hídrico

Seca=	12	ARIDIC	
Parcial seca=	0		
Parcial húmeda=	0		
Húmeda=	0		

(Según datos pluviométricos del Aeropuerto):

Índ humedad (Ih)=	0,0 %		
Índ aridez(Ia)=	64,7 %		
<i>Ind híd anual (Im)=</i>	-39,5 %	ÁRIDO	E
Ind con estiv (ICE)=	36,2 %		a´
Eficacia térm (Te)=	93,2 cm	Mesotérmico III	B´3

Régimen Térmico

T med anual(Ts)	20,2	THERMIC	
T med ver (Tv)	23,4		
T med inv (Ti)	17,9		5,5 = Tv-Ti

Régimen Hídrico

Seca=	9	ARIDIC	
Parcial seca=	1		
Parcial húmeda=	2		
Húmeda=	0		
	12		



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

Ficha hídrica:

(Según datos pluviométricos de Fuencaiente – Suelas):

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
T ^a	17,5	17,7	18,3	18,3	19,1	20,7	22,8	23,8	23,6	21,9	20,3	18,6
P	21,3	16,0	20,4	4,3	2,6	0,2	0,2	1,1	6,8	28,2	22,2	49,2
ETP	47,6	52,0	60,0	65,0	75,2	91,6	112,3	117,2	108,0	83,6	67,1	52,8
EVT	21,3	16,0	20,4	4,3	2,6	0,2	0,2	1,1	6,8	28,2	22,2	49,2
E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FA	26,3	36,0	39,6	60,7	72,6	91,4	112,1	116,1	101,2	55,4	44,9	3,6
RES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VRES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RÉGIMEN	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

T ^a : temperatura (°C)	P: precipitación (mm)	ETP: evapotranspiración potencial (mm)
EVT: evapotranspiración real (mm)	E: exceso de agua (mm)	FA: déficit de agua (mm)
RES: reserva (mm)	VRES: variación de la reserva (mm)	RÉGIMEN: régimen hídrico
D: régimen deficitario		



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

(Según datos pluviométricos del Aeropuerto):

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
T ^a	17,5	17,7	18,3	18,3	19,1	20,7	22,8	23,8	23,6	21,9	20,3	18,6
P	62,3	36,5	34,0	28,4	5,6	1,4	0,6	0,9	8,5	35,9	53,8	61,0
ETP	47,6	52,0	60,0	65,0	75,2	91,6	112,3	117,2	108,0	83,6	67,1	52,8
EVT	47,6	43,8	34,0	28,4	5,6	1,4	0,6	0,9	8,5	35,9	53,8	52,8
E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FA	0,0	0,0	18,7	36,6	69,6	90,2	111,7	116,3	99,5	47,7	13,3	0,0
RES	22,9	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
VRES	14,7	-15,5	-7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
RÉGIMEN	R	U	D	D	D	D	D	D	D	D	D	R

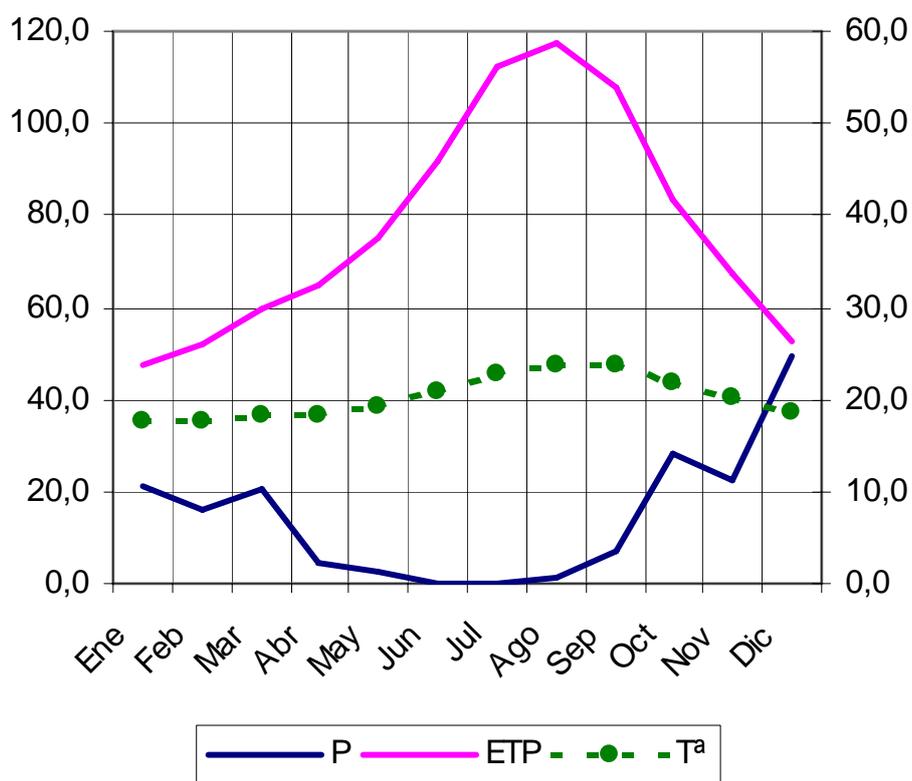
T ^a : temperatura (°C)	P: precipitación (mm)	ETP: evapotranspiración potencial (mm)
EVT: evapotranspiración real (mm)	E: exceso de agua (mm)	FA: déficit de agua (mm)
RES: reserva (mm)	VRES: variación de la reserva (mm)	RÉGIMEN: régimen hídrico
D: régimen deficitario	R: recarga de la reserva	U: uso de la reserva

(Valores de temperatura calculados a partir de los medidos en las estaciones de referencia –se considera un aumento de temperatura de 0,65 ° C por cada 100 m. de descenso de altitud; cota estimada para el Monumento Natural de Montaña del Azufre: 100 m.s.m.-)



Climodiagrama:

(Según datos pluviométricos de Fuencaliente – Suelas):

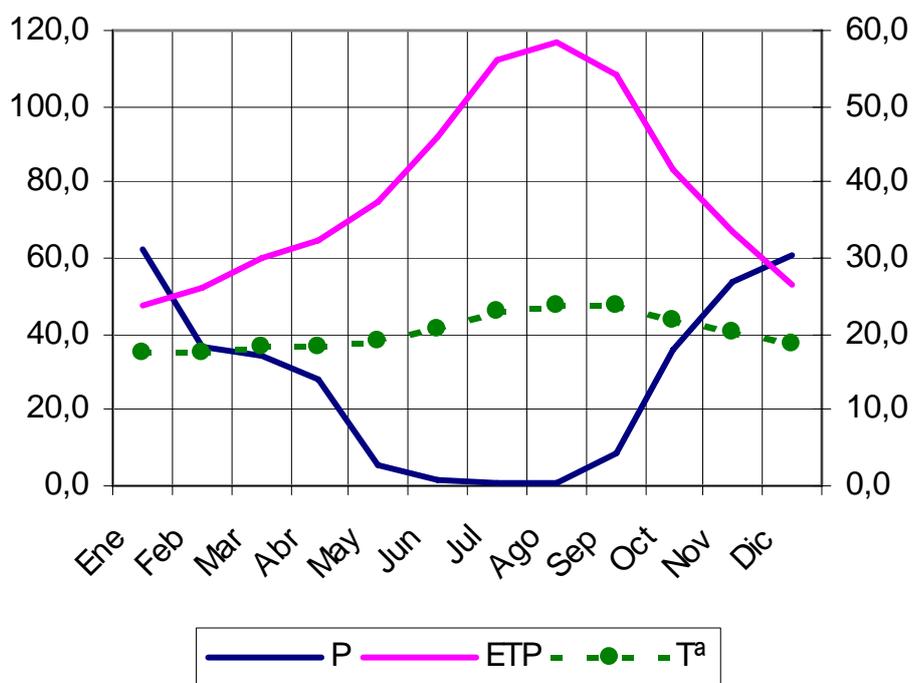


En consonancia con los datos anteriormente expuestos, se observa que el período de sequía resulta muy elevado –según la ficha hídrica, no se produce recuperación de la reserva en ningún momento–; paralelamente, en el análisis del ombroclima, se aprecia que la curva de temperatura supera a la correspondiente a la precipitación, salvo en un período inferior a 1 mes, en diciembre, con la consideración del clima como “seco”.



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

(Según datos pluviométricos del Aeropuerto):



Tomando como referencia los datos pluviométricos de la estación del aeropuerto, con pluviometría algo superior a la indicada para Fuencaliente – Suelas, se produce recuperación de la reserva de agua en el suelo durante un período en torno a 2 meses; de acuerdo con los datos ombroclimáticos, el clima presentaría la consideración de seco – semiseco, rebasando la curva pluviométrica a la termométrica durante 4 meses al año.

CONCLUSIONES:

De los datos expuestos y los cálculos realizados pueden extraerse las siguientes conclusiones:

1. El período de sequía se extiende durante 9 -11 meses al año (febrero - noviembre), sin que las lluvias de los meses invernales permitan compensar la situación deficitaria ocasionada en la reserva del suelo.
2. Las temperaturas resultan relativamente elevadas, con escasas variaciones intraanuales; sus magnitudes abocan a la definición del régimen climático como “térnico”.



3. El clima del área puede considerarse, según los diferentes índices, “seco” o “seco - semiseco”, o “árido”. Ello, unido a los relativamente constantes y en ocasiones fuertes vientos en la zona, conlleva, como se analizará posteriormente, una altura de la vegetación escasa, y una densidad a menudo defectuosa, sin que las plantas que vegetan en el lugar permitan una evolución significativa de los suelos.

2.2.- GEOLOGÍA

El Monumento Natural de Montaña del Azufre pertenece al edificio volcánico de Cumbre Vieja, situándose en la periferia de la dorsal principal, que se extiende desde Cumbre Nueva –en la zona de El Pilar- hasta el sur insular y continúa mar adentro volviéndose más complejo y formando varias ramas. Paradójicamente, y pese a su nombre, se trata del sector de la isla más reciente, aún activo y en crecimiento; los materiales que lo constituyen y de los que existe representación en el territorio de este Espacio Protegido son fundamentalmente lavas alcalinas (basaltos alcalinos, basanitas, traquibasaltos y tefritas) y depósitos piroclásticos de naturaleza estromboliana.

Dentro del E.N.P. se encuentra uno de los conos de cinder periféricos de la dorsal central del edificio, que da nombre al Espacio y lo caracteriza (montaña del Azufre –280 m.s.m.-); las erupciones subcostras han sido frecuentes en la vertiente oriental de la alineación de Cumbre Vieja, siguiendo una de las redes de diques paralelas a la alineación principal, en el sentido N-S, que muestran una conexión directa con una somera cámara magmática infrayacente, integrándose en esta categoría las montañas de La Centinela –319 m.s.m.-, Valentines –346 m.s.m.-, Goteras –143 m.s.m.-, La Cucaracha –180 m.s.m.- o Tigelate –398 m.s.m.-

Se trata de un territorio joven, cuyos materiales componentes no han sufrido procesos significativos de alteración, resultando este fenómeno más patente en la zona sur del Espacio, donde atraviesa la colada oriental del volcán de San Juan (1.949). La base del Espacio se remonta a más de 80.000 años atrás, lo que ha permitido –dado el período temporal transcurrido- la formación del acantilado costero y la incisión de los barrancos de la Lava y del Salto de Los Pinos, en la franja sur.

2.3.- GEOMORFOLOGÍA

Inicialmente, el terreno sobre el que se asienta el Monumento Natural se crea en un período que cabe precisar hace 125.000-80.000 años, a partir de los materiales emitidos en las erupciones que van levantando la dorsal de Cumbre



Vieja, y tal vez también desde conos periféricos que no se han conservado o se encuentran enterrados.

Con posterioridad, en el plazo que transcurre desde el período citado hasta hace aproximadamente 20.000 años, se produce un descenso en la actividad volcánica, lo que propicia que el proceso erosivo se convierta en el principal generador morfológico del entorno; de esta etapa datan los inicios de la formación del acantilado costero, en un proceso mecánico y químico que aún continúa incidiendo en el territorio.

Esta disminución en el ritmo de crecimiento durante 60.000 años propicia también la incisión de las aguas de lluvia sobre los materiales jóvenes del sur insular, permitiendo la formación de desagüeros en forma, inicialmente, de vaguadas, y posteriormente de barrancos. En este proceso erosivo se van creando los actuales barrancos del Salto del Pino y de La Lava, y posiblemente facilitando la formación de otros cauces, al norte del Espacio, cuya traza no ha llegado hasta la actualidad a consecuencia de posteriores episodios volcánicos.

Los materiales excavados en las paredes de estos barrancos, y que conforman, entre otros terrenos, el fondo del cauce actual en el barranco del Salto del Pino, se corresponden con sucesivos episodios volcánicos cuya datación corresponde a la primera fase de formación del edificio de Cumbre Nueva.

Durante los últimos 20.000 años aumenta nuevamente la actividad volcánica, propiciando en el Monumento Natural el episodio generador del cono de la montaña del Azufre, episodio que cuenta con, al menos, 3 grietas sensiblemente alineadas en sentido N-S, siendo la más meridional la que alcanzó un mayor desarrollo, vertiendo sus materiales en sentido nordeste, y derramándose sobre el acantilado del actual sector norte del Espacio Protegido, contribuyendo a la formación de la plataforma costera de La Salemera, exterior al E.N.P. Sus materiales, transformados en la superficie del Espacio, resultan visibles en la caída sublitoral sobre la plataforma indicada.

Al margen de los procesos de carácter general que contribuyen a la formación del Espacio, dejando en su fisonomía manifestaciones de sus efectos, se aprecian en su superficie formaciones derivadas de la mezcla de estos procesos con otros de menor cuantía pero importantes en la zona:

- Por el fondo del barranco conocido en la actualidad como “de La Lava” trascurre una colada del volcán de San Juan (1.949), efecto del material vertido a partir de una serie de etapas eruptivas explosivas totalmente magmáticas, en torno a la base de la montaña del Duraznero, que paulatinamente fueron derivando hacia el Nambroque y finalmente derramaron la mayor parte de su material hacia occidente, permaneciendo como testigo oriental esta colada. En la actualidad presenta una incipiente colonización vegetal.



- En su desembocadura, este barranco se une con el del Salto del Pino y la vaguada al pie de la montaña del Azufre, conformando un cono de deyección en la punta de La Barqueta; efecto del proceso doble de la erosión (y sedimentación) marina e hídrica se origina la playa del Azufre, inmediatamente al norte.
- En el acantilado costero; al este y sur de la montaña del Azufre; y en las zonas inferiores de las paredes laterales de los barrancos del sur del Espacio, se aprecian formaciones erosivas derivadas del efecto de la lluvia, tanto por arrastre como por golpeteo, interviniendo también parcialmente la erosión costera por acción mecánico-química de la maresía. La poca resistencia de los materiales que conforman el terreno –que no incluyen en estas zonas piroclastos cementados por capas intercaladas de cenizas, estructura relativamente frecuente en otros volcanes de la isla- y la elevada pendiente colaboran a una mayor repercusión del efecto erosivo.

La diversidad de estructuras en el interior del Monumento Natural lleva a una variabilidad orográfica del territorio; en este sentido, el área presenta 3 zonas diferenciadas:

- El sector acantilado costero, con caídas de pendientes prácticamente verticales.
- Los barrancos del sur, con pendientes superiores al 30%, pero inferiores a las propias del acantilado.
- El resto del territorio, donde las pendientes se moderan, oscilando entre 20-25% en las faldas de la montaña del Azufre, y disminuyendo hasta rebasar muy ligeramente el 5% en los lomos entre los barrancos del sur y el territorio de cruce de la pista, en la margen oeste del Espacio Protegido. Solamente aparecen pendientes inferiores en puntos muy aislados –y difícilmente cartografiables- de la margen occidental del Monumento Natural, y en torno al cono lateral al norte de la montaña del Azufre.

La exposición general del área es este, con orientaciones locales variables derivadas de la orografía del terreno (presencia del volcán, barrancos.)

2.4.- HIDROLOGÍA

La red de evacuación superficial se encuentra bien definida, con la vaguada que cierra el E.N.P. en su límite norte –desembocando en el área de La Salemera-, y los barrancos, de mayor potencia, que dan forma al Monumento en su mitad sur: La Lava, Salto del Pino. Las aguas caídas sobre la montaña del



Azufre vierten hacia alguno de estos cauces, que presentan pequeños regueros laterales que permiten que, dentro del territorio del Espacio Natural Protegido, los cauces principales alcancen el orden 2, si bien considerando la totalidad de sus cuencas –que se extienden en cotas superiores a las del Monumento Natural- los barrancos de La Lava y el Salto del Pino alcanzan, según el nivel de confluencia de tributarios, los órdenes 4 y 3, respectivamente.

En la margen costera del E.N.P. se encuentra: bien la desembocadura de los barrancos del sur, uniéndose en su llegada al mar, bien una pared acantilada, que cae directamente sobre el mar.

Tanto el cono principal como las bocas auxiliares de la montaña del Azufre forman cuencas endorreicas de dimensión muy reducida (que, ante lo escaso de su superficie, no se cartografían.)

El acuífero correspondiente al área es el definido en el Plan Hidrológico Insular como “costero”, que parte de la cota cero y asciende al penetrar hacia el interior insular; presentando un perfil lenticular, varía su nivel con las mareas, y aunque la falta de estudios en el lugar no permiten atestiguar las circunstancias concretas del Monumento Natural de Montaña del Azufre, podrían existir problemas similares a los de otras zonas a cotas bajas –intrusión marina y, en menor medida, contaminación.- La calidad del agua es baja, de un lado por el fenómeno de ruptura de estratos hídricos por los movimientos derivados del bombeo desde pozos, mezclando aguas muy mineralizadas con otras recién incorporadas al acuífero; y, de otro, por la carbonatación de las aguas derivada del vulcanismo activo del sur insular.

2.5.- CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS

Según la clasificación Soil Taxonomy –1.998-, los suelos del conjunto del área se enmarcan en el orden Entisol, dado que la escasez de las precipitaciones, la relativa juventud del terreno y el tipo de formación vegetal impide un mayor desarrollo edáfico, con presencia de material de roca madre en superficie, bien compacto –sobre todo en cabecera de la montaña del Azufre y en la colada del San Juan, y parcialmente en el área acantilada y las paredes laterales de los barrancos-, bien disgregado –sobre la práctica totalidad del resto del territorio- o en formaciones sedimentarias –en la playa del Azufre y el cauce del barranco del Salto de Los Pinos-; dentro de este orden, se encuadra en el subgrupo Typic Xerorthents.

Su rocosidad es reducida, excepto en el barranco de la Lava y en cabecera de la montaña del Azufre, donde se eleva por encima del 50% de la superficie total.



La pedregosidad, muy variable, resulta en todos los casos significativa, inferior en las zonas más llanas a poniente de la montaña del Azufre y en los lomos en el interfluvio entre los barrancos del Salto del Pino y La Lava, aumentando en las laderas de los barrancos y exteriores de los conos volcánicos, llegando a una cobertura completa del suelo en la playa del Azufre, las zonas interiores de la montaña del Azufre, y en puntos de sus laderas.

Se trata de suelos de poco espesor, pedregosos, poco estructurados, pobres en nutrientes y de baja fertilidad; por todas estas condiciones y otros elementos físicos de diagnóstico, se clasifican los terrenos como poco o nada aptos para el cultivo (clases agrológicas VI y VII), aunque aprovechados agrícolamente en el pasado en las zonas más llanas, a través de algunas parcelas de secano de escasa producción destinadas al autoconsumo.

2.6.- PAISAJE

2.6.1.- FORMACIÓN DE UNIDADES

El Monumento Natural de Montaña del Azufre se conforma como un área paisajísticamente notable dentro de la franja costera y sublitoral del municipio de Villa de Mazo, destacando en particular el cono volcánico que da nombre al Espacio, por su forma y superior altura relativa a la del entorno circundante.

Internamente pueden establecerse diferencias entre distintas áreas, que se analizarán a partir de los valores determinados por los siguientes parámetros:

1. compacidad: mayor o menor densidad y dispersión de elementos.
 2. color: se valorará tinte, tono, brillo y contraste
 3. textura: granulosidad, finura.
 4. forma: irregular, geométrica, lineal.
 5. altura relativa: frente a la propia del entorno.
1. Área oeste y norte de los conos volcánicos: aparecen, al menos, 3 bocas en el lugar; de entre ellas destaca la de superior cota, hallándose las otras paisajísticamente “camufladas”, por minimización frente a la montaña del Azufre propiamente dicha, por lo que no se consideran relevantes desde un punto de vista de su percepción.

Esta zona, con altura relativa superior a la del entorno, presenta además una forma regular (cónica), aunque se trata de un territorio indistinguible texturalmente o en virtud de su compacidad o color del



medio circundante, lo que se derivaría, por ejemplo, de la existencia de malpaíses sin vegetación o capas de colores característicos, caso que aquí no se presenta.

2. Barrancos en el área sur del E.N.P.: bajo la montaña del Azufre se abren camino sendos barrancos, que se unen en su desembocadura, muy interesantes desde el punto de vista perceptual por la doble circunstancia de la diferencia morfológica frente a un entorno más llano o menos accidentado (altura relativa más elevada –en este caso, superior profundidad-), y la variación de textura y color con respecto al medio circundante derivada tanto de la modificación de las características en la distribución y porte de las especies de flora, incluso en algunos casos con inserción de elementos distintos –por ejemplo, orobal (*Withania aristata*)-, como por la presencia, en las laderas de los barrancos, de capas de terreno provenientes de coladas y deposición de cenizas con composición y coloraciones variables, y visibles merced a la erosión producida en la formación del cauce. Sus formas son lineales, tanto considerando el conjunto del elemento (barranco) como sus elementos componentes (capas de lavas o piroclastos.)
3. Desembocadura de los barrancos: en la unión de ambos cauces se produce un fenómeno sedimentario de cierta extensión, que conforma un área homogénea, con altura relativa inferior a la del entorno inmediato occidental, grano grueso y coloración grisácea, diferenciable del resto.
4. Inmediatamente al norte de la desembocadura se ubica una playa, con tonalidad más oscura, gran compacidad, granulometría fina y forma lineal.
5. Área de antiguos cultivos (llanadas en la base de conos e interfluvios): aparece en tres diferentes puntos del E.N.P.: en las cotas inferiores de los conos volcánicos; sobre la zona llana, al pie de la montaña del Azufre, en la margen oeste del Monumento Natural; y en los lomos sobre los barrancos, al sur. Todas estas zonas presentan características muy semejantes a las que pueden percibirse en el resto de la zona baja del municipio, con cobertura de vegetación espontánea elevada, con porte no superior al matorral, sobre canteros abandonados. Con altura relativa inferior a la del resto del Espacio (bien por su inferior altitud o menor profundidad, caso este último de los barrancos), coloración pardo-verdosa e irregularidad interna, presentan unas características visuales comunes a las cotas bajas de Villa de Mazo y, por ende, diferentes a las del resto del Espacio Protegido, singulares por uno u otro motivo.
6. Sector sudoccidental: se trata de un territorio pequeño, pero paisajísticamente distinguible por encontrarse muy modificado por la acción humana (cantera de extracción de áridos.)



7. Zona oriental y sur de la montaña del Azufre, y área acantilada en general: se trata de un territorio fragmentado, donde se combinan áreas con erosión laminar y presencia esporádica de elementos de flora, con superficies carentes por completo de vegetación que incluyen formaciones erosivas derivadas de la desigual resistencia del terreno, y acantilados sobre el mar con capas de restos volcánicos de erupciones diversas; todo ello formando un continuo difícil de dividir, por cuanto las superficies de cada una de estas unidades resulta muy pequeña y, por ende, inmanejable para su adecuación al objetivo de las presentes Normas. Pese a la heterogeneidad existente, pueden distinguirse algunas (pocas) características visuales homogéneas, tales como una altura relativa, o una tonalidad –más oscura- diferentes a las del entorno.

2.6..2.- CALIDAD

1. Áreas norte y oeste de los conos volcánicos: Esta elevación se puede considerar un elemento importante en la configuración del territorio, destacando su presencia en el área costera, y diferenciada del entorno circundante, de inferior altitud, y con pendiente en descenso constante desde el macizo de Cumbre Vieja. De otro lado, y como ya se indicó, pese a esta relevancia morfológica, la montaña no resulta relevante visualmente según características de tono, compacidad o textura frente a las áreas próximas; en este sentido, se estima para el lugar una calidad elevada, en virtud de su potencia morfológica, pero sin el “plus” que resultaría de una modificación textural frente al entorno que no posee.
2. Barrancos en el área sur del E.N.P.: Se trata de un territorio donde el conjunto de los elementos del análisis visual difieren de los propios del entorno; si a ello se une la práctica ausencia de modificación por la acción humana, ello otorga una notable calidad al lugar, superior incluso a la de la montaña que da nombre al Monumento Natural.
3. Desembocadura de los barrancos: territorio de gran calidad, con ocupación humana muy reducida y localizada (casetas), y gran relevancia perceptual por cuanto se trata de un elemento muy singular en el conjunto del Espacio.
4. Playa del Azufre: sector diferenciable del conjunto aunque con una valoración de su calidad algo inferior al cono de deyección, por tratarse de un elemento más habitual en el municipio.
5. Área de antiguos cultivos: Al tratarse de un área similar al entorno, sin características destacables o relevantes, pero con un grado de conservación adecuado (el grado de penetración de la flora autóctona es elevado, y se mantienen de forma relativamente buena los muros de las



terrazas de cultivo, así como las lindes entre fincas), se considera que su calidad paisajística es media.

6. Sector sudoccidental: con calidad muy baja por la fuerte e inadecuada antropización, con modificación de la fisonomía del terreno e inclusión de elementos de gran impacto en el entorno.
7. Zonas sur y este de la montaña del Azufre, y área acantilada en general: Como ya se indicó, se trata de un territorio fragmentado, con diversidad de elementos y aspectos visuales relevantes; su calidad paisajística, al igual que sucedía en el caso de los barrancos, se puede considerar muy elevada, tanto por la propia singularidad de las formaciones existentes, como por su variación textural con respecto al entorno, e incluso internamente, presentando gran heterogeneidad.

2.6.3.- FRAGILIDAD

Para el análisis de la fragilidad paisajística del territorio se tendrán en cuenta tanto la cuenca visual del área como la cuantía y proximidad de población y visitantes que observen el lugar, definido por el número e importancia de viales y núcleos habitados.

Dada la situación del Monumento Natural, la amplitud de la cuenca visual de un determinado punto va a depender exclusivamente de su altitud relativa, existiendo una topografía del terreno aproximadamente similar hacia el sur y norte del E.N.P. –aunque algo más abrupta hacia el área meridional-; hacia el oeste se extienden las laderas que culminan en Cumbre Vieja (Nambroque, La Deseada, etc.) y al este el mar.

En este sentido, la fragilidad visual dependerá en mayor medida del segundo aspecto a analizar: capacidad para ser visto. Al este del área no aparece estructura alguna, ni resulta particularmente perceptible la zona desde el avión (se ha de tener en cuenta la proximidad del aeropuerto), pues la mayoría de vuelos se acercan a la costa algo más al norte. De otro lado, los barcos de pasajeros que parten desde La Palma habitualmente se dirigen hacia Tenerife, no costeano, por lo tanto, por esta zona. Por ello, y aunque la cuenca visual desde el mar es elevada, su fragilidad resulta escasa, aumentando algo en la franja norte del Espacio Protegido por su proximidad a La Salemera.

La zona sur del E.N.P., con cota relativa media inferior a la del territorio circundante, presenta también una escasa fragilidad, pues la visión de los barrancos no es sencilla desde las zonas habitadas superiores, y desde el mar se pueden efectuar idénticas consideraciones a las manifestadas en el párrafo anterior. La fragilidad aumenta en los lomos, por encontrarse al nivel medio del terreno.



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

El norte presenta una fragilidad media, derivada de formar parte de las faldas del volcán, con altitud relativa algo superior a la del terreno circundante, y siendo visible, bien desde la carretera de Fuencaliente y el área de Belmaco, bien desde La Salemera; como excepción se encuentran las calderas de los conos volcánicos, invisibles desde cualquier área habitada excepto, tal vez, la orientación oeste de la boca superior de la montaña del Azufre, visible desde la carretera del Hoyo hacia Fuencaliente.

Finalmente, y con fragilidad elevada, se encuentra la margen oeste de la montaña del Azufre y, en general, del Monumento Natural (salvo el territorio sudoccidental, por situarse en la base de la ladera de caída desde Cumbre Vieja), visible completamente desde la carretera antes citada, desde Belmaco hasta prácticamente Montes de Luna, e incluso desde el vial que une Los Canarios con el núcleo de Mazo, a cota superior al aquí indicado.



3.- MEDIO BIÓTICO

3.1.- FLORA

3.1.1.- VEGETACIÓN ACTUAL

En el Monumento Natural de Montaña del Azufre se dan muy diversas situaciones altitudinales, edáficas, clinométricas y de orientación, lo que supone diferencias entre distintas formaciones vegetales:

- Vegetación halófito costera: abarcando el cinturón oriental del Espacio, asciende hasta las inmediaciones de la cima de la montaña del Azufre, restringiéndose prácticamente a la caída costera en formación ecotónica con la vegetación de carácter rupícola en la franja norte del E.N.P.; incluye ejemplares de lechuga de mar (*Astydamia latifolia*), salado (*Schizogyne sericea*) o cerrajón (*Reichardia ligulata*), junto con algunos elementos de tomillo de mar (*Frankenia ericifolia*), más habituales sobre la playa del Azufre y la desembocadura de los barrancos de La Lava y Salto del Pino.

Aparecen también unidades de especies propias de las formaciones inmediatas, a menudo imbricándose entre la vegetación halófito dando lugar a comunidades ecotónicas; destacan, en este sentido, la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*) o el tajinaste (*Echium brevirame*), encontrándose en las áreas más escarpadas *Polycarpha smithii* o *Aeonium sedifolium*.

- Tabaibal dulce: lindante y en ocasiones imbricándose con la formación anterior, se extiende por cotas algo superiores en especial en los barrancos del sur, sobre sus laderas escarpadas y rocosas. Aunque se trata de una formación laxa, incluye ejemplares de especies de muy distinta valencia ecológica, desde guaydil (*Convolvulus floridus*) o tasaigo (*Rubia fruticosa*) a cardoncillo (*Ceropegia dichotoma*) o cerraja (*Sonchus bormmuelleri*); en las áreas próximas a los cauces aparece de forma esporádica la malfurada (*Hypericum grandifolium*) y, más aisladamente, el tarajal (*Tamarix canariensis*).

La vegetación rupícola aparece muy imbricada con los elementos de esta formación, dadas sus características edáficas y elevada pendiente.

- Tabaibal y comunidades de degradación: formación lindante con las anteriores, y que incluye, en sus formas mejor conservadas o en comunidades de degradación, la práctica totalidad de las cotas medias y altas del Espacio. En las laderas norte y noroeste de la montaña del Azufre, y en los barrancos del sur, se encuentra la formación en un estado más adecuado, con presencia de distintas especies características, sin establecimiento de dominancia de ninguna de ellas en particular, destacando la higuera (*Euphorbia obtusifolia*), tajinaste, matorisco (*Lavandula canariensis*), verode (*Kleinia neriifolia*), vinagrera (*Rumex lunaria*), pampillo (*Argyranthemum*



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

haouarytheum), tomillo (*Micromeria herphyllomorpha*), tasaigo, cornical (*Periploca laevigata*) o incienso (*Artemisia thuscula*).

La pérdida de suelo derivada de la elevada pendiente, o la acción humana antropizando las áreas más llanas, han conducido a la presencia de comunidades de degradación, destacando los tomillares, relativamente abundantes en el interior de la montaña del Azufre; o jarales, con dominancia de *Cistus monspelliensis*, en los límites occidentales del E.N.P. Ocasionalmente, se dan rodales monoespecíficos de algunas especies, como verodales en la cresta de la montaña del Azufre o tajinastares en las áreas inmediatas a los cauces de los barrancos, y en la margen oriental no acantilada de la montaña del Azufre.

Las áreas próximas a la pista presentan un relativo empobrecimiento de la comunidad vegetal, con inclusión de elementos de cultivo, tales como higuera (*Ficus carica*) o tunera (*Opuntia maxima*), o de muy amplia valencia ecológica, como tabaco moro (*Nicotiana glauca*) o pitera (*Agave americana*). En algunas zonas, no cartografiadas por su escasa entidad, se da un pastizal de *Hyparrhenia hirta*, al este – sudeste de la montaña del Azufre, con ejemplares aislados o en pequeños grupos de verode, tajinaste, incienso, matorisco o vinagrera.

- En las cotas superiores de la margen interior de la montaña del Azufre, o en el cuarto sudoccidental del Espacio, la formación xerófila da paso paulatinamente al retamar, con un incremento de ejemplares de retama (*Retama rhodorhizoides*), en general junto con ejemplares de otras formaciones adyacentes; en situación de refugio, en barrancos y áreas menos accesibles del borde oeste del E.N.P., aparecen ejemplares muy aislados de acebuche (*Olea cerasiformis*), junto con elementos puntuales de *Carlina falcata* o *Aeonium sp.* En los desmontes rocosos sobre la pista e incluso en la cantera clausurada aparece la nevadilla (*Paronychia canariensis*), que, en las áreas más umbrosas o húmedas, da paso a helechos como *Davallia canariensis* o *Pteridium aquilinum*, unidades de especies leñosas propias incluso del monteverde –malfurada, brezo (*Erica arborea*) o morgallana (*Ranunculus cortusifolius*).
- Vegetación rupícola: con especial relevancia en la margen oriental, más escarpada y aislada, aparece, sin embargo, en el conjunto del Espacio, aunque en el resto de manera más aislada; destaca la presencia de bejeques (*Aeonium sp.*) junto a ejemplares de especies ya citadas, como nevadilla, *Carlina falcata*, o *Polycarpha smithii* en las cotas inferiores, o inclusión de elementos en situación de refugio – bejeque rojo (*Aeonium nobile*)- en el extremo sudoccidental. Junto a éstos, en la margen occidental del E.N.P. aparecen ejemplares de *Aichryson palmense* o *Tolpis laciniata*. En el sector vegetan también especies de intrusión del área xerófila, inmediata, como verode, matorisco o tajinaste.



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

A continuación se presenta el listado de especies presentes en el territorio catalogadas o incluidas en la Orden de Protección de la Flora Vasculare Silvestre de Canarias:

ESPECIE	CEAC (1)	CNEA (2)	ORDEN DE PROTECCIÓN DE FLORA (3)	DIRECTIVA HABITATS
SPERMATOPHYTA				
MAGNOLIOPSIDA				
FABACEAE				
<i>Chamaecytisus proliferus ssp. proliferus</i>			III	
CRASSULACEAE				
<i>Aeonium canariense</i>			II	
<i>Aeonium nobile</i>	IE		II	
<i>Aeonium sedifolium</i>			II	
<i>Aeonium spathulatum</i>			II	
<i>Aichryson palmense</i>			II	
ASTERACEAE				
<i>Argyranthemum haouarytheum</i>			II	
<i>Carlina falcata</i>			II	
<i>Sonchus bornmuelleri</i>			II	
CARYOPHYLLACEAE				
<i>Polycarpha smithii</i>			II	
LAMIACEAE				
<i>Teucrium heterophyllum</i>			II	
ASCLEPIADACEAE				
<i>Ceropegia dichotoma ssp. dichotoma</i>			II	
TAMARICACEAE				
<i>Tamarix canariensis</i>			II	
EUPHORBIACEAE				
<i>Euphorbia balsamifera ssp. balsamifera</i>			II	
<i>Euphorbia canariensis</i>			II	
OLEACEAE				
<i>Olea cerasiformis</i>			II	
ERICACEAE				
<i>Erica arborea</i>			III	
PINOPIIDA				
CUPRESSACEAE				
<i>Juniperus turbinata ssp. canariensis</i>			II	
PINACEAE				
<i>Pinus canariensis</i>			III	
PTERIDOPHYTA				
FILICOPSIDA				
ADIANTACEAE				
<i>Adiantum reniforme</i>			II	
SINOPTERIDACEAE				
<i>Cheilanthes catanensis bivalens</i>			II	
<i>Cheilanthes marantae subcordata</i>			II	
DAVALLIACEAE				
<i>Davallia canariensis</i>			II	
POLYPODIACEAE				
<i>Polypodium macaronesticum</i>			II	



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

ESPECIE	CEAC (1)	CNEA (2)	ORDEN DE PROTECCIÓN DE FLORA (3)	DIRECTIVA HABITATS
LYCOPODIOPSIDA				
<i>SELAGINELLACEAE</i>				
<i>Selaginella denticulata</i>			II	

(1): Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, aprobado por Decreto 151/2001.	
(2): Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, aprobado por Real Decreto 439/1990.	
(3): Orden de 20 de febrero de 1991, sobre Protección de Especies de la Flora Vasculare Silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.	
(4): Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestre.	
IE: de interés especial	
II: incluida en el anexo II	III: incluida en el anexo III

3.1.2.- ESTADO DE CONSERVACIÓN

En general, y salvo las áreas con vegetación xerófila, se trata de formaciones en buen estado de conservación; destaca en este sentido el sector oriental, por su elevado aislamiento, con vegetación halófila y rupícola y, en alguna medida, tabaibal dulce y cardonal.

Una mayor antropización ha sufrido el borde occidental del E.N.P., que ha conducido a que las especies de menor valencia o mayor sensibilidad se encuentren en situación de refugio: así se halla el acebuche, por ejemplo. El área se encuentra cubierta por un retamar de densidad media.

En las franjas más llanas y las proximidades de la pista, las comunidades de degradación del matorral xerófilo incrementan su presencia, bien por medio de matorrales de menor entidad –jarales, tomillares- bien con cobertura de pastizal.

La vegetación rupícola, en muy buen estado en la franja litoral y sublitoral, se encuentra algo más degradada en el sector occidental, de mayor incidencia humana; aún así, su estado de conservación es aceptable –incluyendo elementos como bejeque rojo.-

3.2.- FAUNA

Destaca la presencia en el área costera del halcón (*Falco peregrinoides*), con nidificación en el área, habiendo sido detectada de manera puntual y muy ocasional el águila calzada (*Hieraetus pennatus*), especie que no anida ni utiliza como área de vuelo este territorio, por lo que su presencia debe considerarse puntual y sin incidencia real sobre el catálogo faunístico del territorio.



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

En el Monumento Natural nidifican otras especies de aves, en algunos casos con preferencia en los sectores interiores, tales como cernícalo (*Falco tinnunculus*), graja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), buho chico (*Asio otus*), vencejo unicolor (*Apus unicolor*), abubilla (*Upupa epops*), tórtola (*Streptopelia turtur*), bisbita caminero (*Anthus berthelotii*), curruca tomillera (*Sylvia conscipillata*), mosquitero común (*Phylloscopus canariensis*) o pardillo (*Carduelis cannabina*), y en otros en la franja litoral o sublitoral, como gaviota (*Larus cachinnans*) o pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*), así como reptiles como barbol (*Gallotia galloti palmae*) y salamandra (*Tarentola deladandii*).

El área es hábitat potencial de mamíferos como el murciélago rabudo (*Tadarida teniotis*) o murciélago de Madeira (*Pipistrellus maderensis*), especies catalogadas; en su ámbito se encuentran algunos ejemplares de conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

Entre los invertebrados, destacar los insectos, encontrándose *Beosus maritimus* o *Heterogaster urticae*, de la familia *Lygaeidae*; dentro de los *Rhopalidae*, aparece *Corizus nigradorsum*; entre los *Flatidae* se encuentra *Cyphopterus palfortum*. Otras familias, como *Pentatomidae*, incluyen en el Monumento Natural especies tales como *Piezodorus punctipes* o *Sciocoris angularis*; los *Ceratopogonidae* disponen como representante en la zona a *Dasyhelea corinneae*; destaca *Estheria simonyi* dentro de la familia de los *Tachinidae*, en tanto que *Psychodidae* sitúa en la zona a *Nemopalpus flavus*.

La familia de los *Phoridae* incluye a *Megaselia scalaris*, encontrándose, perteneciente a la familia *Chrysomelidae*, *Psylliodes vehemens nordmandi*; entre los *Colydiidae* destaca *Tarphius affinis*, en tanto que los *Staphylinidae* se encuentran representados por *Tinotus morion*.

ESPECIE	CEAC (1)	CNEA (2)	Convenio de Berna	Convenio de Bonn	Directiva Hábitats (3)	Directiva Aves (4)
MAMÍFEROS						
<i>Tadarida teniotis</i>	Vu	IE	II	II	IV	
AVES						
<i>PROCELLARIIDAE</i>						
<i>Calonectris diomedea</i> (n)	IE	IE	II			I
<i>ACCIPITRIDAE</i>						
<i>Buteo buteo</i>	IE	IE	II	II		
<i>FALCONIDAE</i>						



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

<i>Falco tinnunculus canariensis (n)</i>	IE	IE	II	II		
<i>Falco pelegrinoides (n)</i>	PE	PE	II	II		I
<i>SCOLOPACIDAE</i>						
<i>Arenaria interpres</i>		IE	II			
<i>LARIDAE</i>						
<i>Larus cachinnans atlantis (n)</i>						II
<i>Sterna hirundo</i>	Vu	IE	II			I
<i>STRIGIDAE</i>						
<i>Asio otus</i>	IE	IE	II			
<i>APODIDAE</i>						
<i>Apus unicolor (n)</i>	IE	IE	II			
<i>UPUPIDAE</i>						
<i>Upupa epops</i>	Vu	IE	II			
<i>MOTACILLAE</i>						
<i>Anthus berthelotii (n)</i>	IE	IE	II			
<i>Motacilla cinerea (n)</i>	IE	IE	II			
<i>COLUMBIDAE</i>						
<i>Columba livia canariensis (n)</i>			III			II
<i>Streptopelia turtur (n)</i>			III			II
<i>FRINGILLIDAE</i>						
<i>Carduelis cannabina meadewaldoi (n)</i>			II			
<i>SYLVIIDAE</i>						
<i>Phylloscopus canariensis (n)</i>	IE	IE	II	II		
<i>Sylvia conscipillata (n)</i>	IE	IE	II	II		
<i>Sylvia melanocephala (n)</i>	IE	IE	II	II		
<i>PARIDAE</i>						
<i>Parus caeruleus</i>	IE	IE	II	II		
<i>CORVIDAE</i>						



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> (n)	Vu	IE	II			I
REPTILES						
<i>Tarentola deladandii</i>			II		IV	
<i>Gallotia galloti palmae</i>			II		IV	

(1): Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, aprobado por Decreto 151/2001.		
(2): Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, aprobado por Real Decreto 439/1990.		
(3): Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestre.		
(4): Directiva 79/409/CEE del Consejo, del 21 de mayo, relativa a la Conservación de Aves Silvestres		
PE: En Peligro de Extinción	Vu: Vulnerable	IE: de interés especial
I: incluida en el anexo I		II: incluida en el anexo II
III: incluida en el anexo III		IV: incluida en el anexo IV

3.3.- HABITATS NATURALES DE INTERÉS

El Monumento Natural de Montaña del Azufre se encuentra declarado Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) a los efectos de lo previsto en la Directiva 92/43/CEE, de Hábitats, incluyendo 3 hábitats de interés comunitario:

CÓDIGO	HÁBITAT	% COBERTURA
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos	21
5335	Retamares termomediterráneos	20
1250	Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	1

En general, el estado de conservación es bueno o moderado, con afección casi en exclusiva por motivos naturales, encontrándose la incidencia humana reducida al área occidental del E.N.P. (trazado de pista, construcción) y las faldas del volcán (caza y pastoreo.) Las zonas sur y central del Espacio, antaño cultivadas, se encuentran hoy abandonadas, por lo que la vegetación natural y la fauna acompañante recobran paulatinamente sus dominios.

Incluso en los puntos donde existe presencia humana, ésta se limita a lugares concretos o presenta un impacto reducido –caso del paso de ganado-, sin que se aprecie un daño de consideración sobre las poblaciones de flora o fauna.



4.- SISTEMA SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

4.1.- POBLACIÓN

En el interior del Monumento Natural de Montaña del Azufre no existe población residente; en sus proximidades se extiende el núcleo de La Salemera (al norte) y, más alejados, distintos barrios del municipio de Villa de Mazo (San Simón, Hoyo de Mazo, Los Callejones) al oeste del ámbito protegido.

4.2.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y APROVECHAMIENTOS; VIALES

Aunque en sus proximidades aparece el núcleo de La Salemera, con actividad pesquera (autoconsumo) y turística –como segunda residencia en muchos casos-, y la cercanía del área de viñedo del Hoyo de Mazo, el E.N.P. carece de importancia económica en el término municipal. La margen occidental de la montaña del Azufre se utiliza en labores de pastoreo y caza (conejos), encontrándose abandonados los cultivos extensivos sobre lomos y áreas llanas. En el límite occidental del Espacio (aunque exterior a él) se ubican algunas colmenas –5.-

El pastoreo se desarrolla de forma estacional en el territorio, con ocupación parcial de las estructuras ganaderas existentes tanto en el interior del cono volcánico como en los barrancos, y dispersas por la extensión más llana al oeste y sur de la montaña del Azufre, aunque dentro del Espacio Protegido. Se trata de elementos tradicionales, cuya construcción se remonta al período prehispánico, y que dan cobijo, durante los meses de verano, a unas 200 cabezas de ganado caprino, de raza palmera; los animales utilizan la superficie de pastizal y matorral de degradación, en las áreas más accesibles y próximas a los sectores descritos. Esta circunstancia, que se desarrolla en el sector desde cientos de años atrás, se encuentra en regresión –el número de cabezas superó en tiempos los 1.000-, hallándose estabulado la mayoría del ganado caprino de Mazo, y correspondiendo –en este caso- a un único propietario.

Tras el estío se trashuma hacia cotas superiores, saliendo el rebaño de este sector.

Cabe hacer referencia al gran número de cabezas de vacuno que, en régimen de suelta, se encontraban en el Monumento Natural a la fecha de realización de la carta arqueológica de Villa de Mazo, en 1.995; sin embargo, en la actualidad, solo consta su presencia mermada y temporal (en el período invernal.)



En el extremo suroeste se encuentra una cantera clausurada, con construcciones y maquinaria para la clasificación y machaqueo de la piedra, aunque sin uso en la actualidad por el expediente administrativo derivado de la presunta ilegalidad de la actuación. También en la margen occidental se enclava una edificación de teórico carácter residencial, aunque sin ocupación efectiva, por cuanto se trata de una edificación levantada amparándose en una supuesta rehabilitación de un cuarto de aperos preexistente, pero que, por incumplimiento de las condiciones del permiso, se encuentra clausurada.

Cercano al E.N.P. se encuadra el antiguo polígono industrial de Villa de Mazo, replanteado tras la redefinición del límite sudoccidental y la ampliación del Espacio hasta la cota 200 m.s.m., pues con esta modificación parcialmente quedaba incluido en su interior; en el área inmediata al actual polígono –y que pertenecía a él antes del replanteamiento de los límites del E.N.P.- se encuentra la cantera indicada anteriormente. En el sector, y sobre el terreno adyacente a la extracción y planta de machaqueo de áridos prevé el Gobierno de Canarias la instalación de un Complejo Medioambiental, que en principio no incidirá sobre el E.N.P. por sí mismo de forma directa, aunque sí a través de la pista de acceso al polígono, que atraviesa en parte de su recorrido por la superficie más alejada del mar del Monumento, actuando en algunas zonas como límite occidental del Espacio, y que parte de la pista que une la carretera general con La Salemera, al norte del ámbito protegido; esta pista se bifurca en 2 ocasiones: para acceder hasta la edificación rehabilitada ya comentada con anterioridad, en la base de la montaña del Azufre; y en el ascenso a la obra del Centro Betania de meditación, externa y al oeste del Espacio pero cuyo acceso parte de la pista indicada en el tramo que actúa como límite del Monumento Natural.

Esta pista se corresponde con el sendero local SL VM 121, incluido en la red de senderos de La Palma, y que comunica el camino de la Salemera con la base occidental de la montaña del Azufre, en el vértice noroeste del Monumento Natural.

El acceso al Complejo Medioambiental conlleva la rectificación de la pista actual, de forma que la nueva traza atraviesa el sector oeste del Monumento Natural en una longitud total de 38 m, tal y como se expresa en la cartografía anexa.

La playa del Azufre y la punta de la Barqueta, aptas para el baño, presentan un difícil acceso, por lo que no son visitadas de forma habitual.

4.3.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

El Monumento Natural de Montaña del Azufre incluye 3 sectores públicos: de un lado, la franja de dominio marítimo – terrestre, y el dominio público hidráulico; además, de otra parte el Ayuntamiento es propietario de una parcela



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

de casi 13 hectáreas en la margen sur y sudeste de la montaña del Azufre, y que incluye a la propia montaña.

En el área se incluyen un total de 85 parcelas –según la referencia catastral, que no incluye las franjas de dominio público-, con una superficie media de 9.595 m² –que desciende hasta 7.340 m² si no se consideran las 2 parcelas de mayor superficie- y la siguiente distribución según superficie y propiedad:

SUPERFÍCIE (has)	Nº PARCELAS DE PROPIEDAD PÚBLICA	Nº PARCELAS DE PROPIEDAD PRIVADA
>10	1	----
10 – 5	----	1
5 – 2	----	6
2 – 1	----	11
1 – 0,5	----	15
0,5 – 0,2	----	19
0,2 – 0,1	----	18
0,1 – 0,05	----	10
< 0,05	----	3

El nivel de parcelación es muy alto al oeste y suroeste de la montaña del Azufre, hasta la caída sobre el barranco de La Lava; en esta zona se incluyen los predios con superficies inferiores a 0,5 hectáreas. Por el contrario, en las márgenes oriental, sur y norte de la montaña aparecen las fincas de mayor superficie. Otro sector poco parcelado es la zona inferior del interfluvio La Lava – Salto del Pino, donde un único propietario dispone de 8 parcelas con una superficie total superior a 5 hectáreas.

Otros dos particulares poseen superficies mayores de 5 hectáreas, en el entorno de la montaña del Azufre.

Los 85 predios en que se divide el territorio se encuentran repartidos entre 64 propietarios, lo que representa un nivel de reparto parcela – propiedad del 75%, aunque los predios, como se ha indicado, presentan muy diferentes superficies.

4.4.- RECURSOS CULTURALES

Se puede calificar de notable el interés arqueológico del Monumento Natural de la Montaña del Azufre, disponiéndose asentamientos superficiales, cuevas de habitación y refugios ocasionales por toda la superficie del Espacio, destacando por su relevancia el sector septentrional de la montaña del Azufre y el



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

barranco de La Lava. En el fondo del cono volcánico principal se ubica un paradero pastoril, utilizado en la actualidad y en buen estado de conservación.

Se han detectado un total de 13 estructuras (8 asentamientos, 4 cuevas y 1 paradero), amén de covachas usadas como refugio ocasional. Se trata de elementos que se continuaron usando mayoritariamente tras la conquista de La Palma para los mismos usos que se daban con anterioridad, aunque en algunos casos han sufrido profundas transformaciones o se encuentran bastante degradados (en las llanadas occidentales o la zona del Barranco de La Lava.)

Los principales restos serían los siguientes:

- a. Sobre la orilla izquierda de la desembocadura del barranco de La Lava, y sobre el acantilado costero, aparece una amplia explanada con numerosos restos arqueológicos superficiales en lo que, con toda probabilidad, fue un poblado de cabañas.
- b. Entre la explanada anterior y una pequeña barranquera que delimita la falda sur de la montaña del Azufre existe una gran cueva natural, que ha sido reutilizada hasta nuestros días como corral de cabras, que constituye un magnífico yacimiento arqueológico que cuenta con una estratigrafía notable.
- c. El canal de desagüe lávico del volcán, que constituye una barranquera, alberga un poblado de cuevas naturales de habitación que se abren en ambos márgenes. A ello se debe añadir que en esa depresión natural también existieron asentamientos permanentes.
- d. Finalmente, entre la orilla superior de la margen derecha del canal de desagüe lávico y el acantilado costero aparece una amplia explanada en la que, con toda probabilidad, se estableció un poblado de cabañas.

En el resto de las zonas, especialmente en las llanadas que delimitan el volcán por los frentes sur, norte y oeste aparecen restos arqueológicos superficiales, aunque mucho más dispersos que en los conjuntos especificados anteriormente. A ello se debe añadir un yacimiento de características similares en el fondo del cráter, así como una serie de abrigos pastoriles que aparecen en el frente noreste y en la parte baja de las laderas oeste de la montaña del Azufre.

Por el conjunto del Espacio se encuentran, así mismo, muros de piedra para separación de fincas, así como restos de pequeños pajeros –al menos uno de ellos levantado sobre un antiguo corral benahoarita (en las cotas inferiores del filo de la caldera del volcán).- Las paredes resultan muy habituales, consecuencia lógica del minifundismo del sector occidental del E.N.P.



En cabecera de la montaña del Azufre se encuentra una pequeña cruz, de muy escasa entidad y construcción contemporánea.

4.5.- TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

La práctica totalidad de las construcciones –o restos de ellas- que aparecen en el Monumento Natural se encuentran elaboradas en piedra seca, en sección circular o poligonal, consecuencia de tratarse de refugios pastoriles o corrales provenientes desde tiempos prehispánicos.

Solamente aparecen en el área 4 elementos de carácter más moderno: la construcción rehabilitada desde un anterior cuarto de aperos, en bloque y forrada de piedra exteriormente, con tejado a 2 aguas y construida con adición de módulos; las estructuras de la planta de machaqueo de áridos, metálicas, de altura superior a 4 – 5 metros, y sin integración alguna en el entorno natural; la caseta, de planta rectangular y dimensiones no superiores a (3 x 4) m², en madera, en la pared norte de la desembocadura del barranco de La Lava, sin pintar exteriormente y con techado plano; y el aljibe situado en un lateral de la boca adventicia norte del volcán, con techado en hormigón blanco al nivel del terreno y estructura en piedra subterránea.



5.- SISTEMA TERRITORIAL Y URBANÍSTICO

5.1.- PLAN INSULAR

La isla de La Palma no cuenta con Plan de Ordenación del Territorio aprobado; su tramitación se interrumpió el 29 de julio de 1.994, con la aprobación inicial por el pleno del Cabildo, publicándose en el Boletín Oficial de Canarias nº 105, de 26 de agosto de 1.994; dado el período transcurrido, sus determinaciones deben ser revisadas.

Al no encontrarse aprobado, tampoco cabe indicar las disposiciones que el Plan concreta, de forma taxativa, sobre el ámbito del Monumento Natural de Montaña del Azufre, máxime cuando, dado el período transcurrido desde la fecha del último trámite, sus indicaciones deberían ser revisadas.

5.2.- PLANEAMIENTO MUNICIPAL

Desde el punto de vista urbanístico, el Monumento se afectaba hasta relativamente poco tiempo atrás por la Plan General de Ordenación Urbana de 14 de junio de 1.991, donde se declaraba al área como Suelo Rústico Protegido - Paraje Natural, variando su categoría a la de Suelo Rústico Protegido - Monumento Natural y rectificando su límite occidental con la entrada en vigor de la Ley 12/1.994, de Espacios Naturales de Canarias. Este Plan, que indicaba expresamente la prohibición de la transformación en el destino y uso del suelo, se revisó para su adaptación al Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y Espacios Naturales de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo (en adelante, Texto Refundido), habiendo recibido la aprobación definitiva del Pleno municipal el 9 de marzo de 2.004, y aprobándose de forma parcial –aunque sin afección sobre el ámbito protegido en lo no aprobado-, por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias (COTMAC) el 5 de abril del mismo año, publicándose en el Boletín Oficial de Canarias (BOC) de 12 de mayo.

De acuerdo con el Plan General en vigor, el área se encuadra en “Suelo Rústico de Protección Natural 1 – Espacio Natural Protegido”. En la zona se permitirían labores destinadas a la conservación del medio –preservación de la naturaleza como uso permitido y principal, y gestión medioambiental, regeneración de paisajes y ecosistemas y actividades científicas como usos secundarios autorizables- y senderismo peatonal, como uso autorizable y secundario.



5.3.- OTROS PLANES DE AFECCIÓN

Se encuentra en tramitación el Plan Territorial Especial de Desarrollo Turístico, que no dispone afección sobre el ámbito protegido; otros planes de carácter insular redactados (caza, hidrológico) tampoco inciden en forma alguna sobre el Monumento Natural.

Mención aparte merece el Plan Insular de Residuos, dada la presencia del Complejo Medioambiental, adyacente aunque exterior al Espacio, y que afecta a la superficie de éste mediante su acceso, que limita o penetra en ciertas zonas en el Monumento Natural. De acuerdo con el proyecto del Complejo, la incidencia sobre el área protegida se limitará al vial ya citado.

5.4.- JERARQUÍA DEL PLANEAMIENTO

De acuerdo con lo indicado sobre jerarquía del planeamiento en el Texto Refundido, sobre las determinaciones del P.G.O.U. en el ámbito del Monumento Natural de Montaña del Azufre se encontrarían:

- a) Las Directrices de Ordenación General y de Ordenación del Turismo de Canarias, aprobadas por la Ley 19/2003, que afectan e inciden sobre la elaboración de las presentes Normas, incluso de forma directa a través de lo definido en el Capítulo II, "Biodiversidad", muy en particular a través de las Directrices 15 (Objetivos de la ordenación de los espacios naturales protegidos) y 16 (Criterios para la ordenación de los espacios naturales protegidos); en este sentido, estas Normas de Conservación, de acuerdo con lo dispuesto en la Directriz 16.2, incluirán los criterios que habrán de aplicarse para desarrollar un seguimiento ecológico que permita conocer de forma continua el estado de los hábitats naturales y de las especies que albergan, y los cambios y tendencias que experimentan a lo largo del tiempo. Destacar, así mismo, la Directriz nº 19, sobre Adquisición de Áreas Estratégicas, en lo que pudiera implicar como opción para garantizar la protección de determinados territorios y hábitats
- b) El Plan Insular de Ordenación del Territorio (sin aprobar en la actualidad)
- c) Las presentes Normas de Conservación del Espacio.

Dada la situación del planeamiento, son de aplicación directa en el momento presente: el Texto Refundido; Las Directrices de Ordenación General y de Ordenación del Turismo de Canarias; y, en lo que no contradiga lo dispuesto en estos documentos, el Plan General de Ordenación de Villa de Mazo.



5.5.- LEGISLACIÓN SECTORIAL

El Monumento Natural de Montaña del Azufre limita, en su lado oriental, con el mar; en este sentido, es de aplicación en el ámbito de su competencia, la Ley 22/1998, de Costas, y el Reglamento que la desarrolla (Real Decreto 1471/1998.)

El sur del ámbito protegido se corta transversalmente por los barrancos del Salto del Pino y de La Lava; sobre ellos es de aplicación lo dispuesto en la siguiente normativa:

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, que aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- La Ley Territorial 12/1990, de 26 de julio, de Aguas de Canarias.
- Decreto 86/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

En lo referente a la protección de la biota, sería de aplicación la normativa de protección y conservación de especies: Ley 4/89, de 27 de marzo, de Conservación de Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres; Real Decreto (R.D.) 439/90, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, modificado por las Órdenes de 9 de julio de 1998 y de 10 de marzo de 2001; R. D. 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats y de la fauna y flora silvestres, modificado por el R.D. 1193/98, de 12 de diciembre; Instrumento de Ratificación del Convenio para la Diversidad Biológica -1 de febrero de 1992-; así como el Decreto 151/2001, de 23/6, que aprueba el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, y la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre Protección de Especies de la Flora Vasculare Silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.

La superficie declarada Monumento Natural presenta la consideración de Lugar de Interés Comunitario, de acuerdo con lo dispuesto por Decisión de la Comisión de 28 de diciembre de 2.001, y a los efectos de lo indicado por la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo, modificada por la Directiva 97/62/CE.

Dada la característica del Espacio como suelo rústico, se encuentra afectado por la Ley 43/2003, de Montes; así mismo, indicar la Ley 7/1998, de Caza de Canarias, de interés por cuanto en el ámbito protegido habitan especies cinegéticas -conejos.-



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

En relación con el uso público del Espacio, citar la Orden de 30 de junio de 1.998, por la que se regulan los tipos de señales y su utilización en relación con los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

En la zona inmediata al Monumento Natural, aunque exterior a él, se ejecutan las obras para la construcción de una casa de meditación, y se prevé por parte del Gobierno de Canarias la ubicación de un Complejo Medioambiental para el tratamiento de residuos de la isla; en función de los posibles efectos que pudieran causar sobre el Espacio Protegido –si estos tuvieran lugar, lo que no debería suceder si las obras se ejecutan según proyecto (con impemeabilización del vaso, entre otras medidas)- , serían de aplicación el Decreto 174/1994, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Control de Vertidos para la Protección del Dominio Público Hidráulico; la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación; y en lo que no hayan sido modificados por ésta: el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero; la Ley Territorial 1/1998, de 8 de enero, de Régimen Jurídico de los Espectáculos Públicos y Actividades Clasificadas; y la Ley Territorial 1/1999, de 29 de enero, de Residuos.

Así mismo, la posibilidad de consideración de la clasificación como carretera de la vía de acceso al Complejo Medioambiental podría requerir la aplicación de lo dispuesto en la Ley 9/1991, de 8 de mayo, de Carreteras de Canarias, y el Decreto 131/1995, de 11 de mayo, que aprueba el Reglamento que la desarrolla

Teniendo en cuenta lo indicado en el párrafo anterior, y aunque otros planes sectoriales –de Caza, Hidrológico- no contemplan acciones sobre el territorio objeto de Normas de Conservación, sí ha de considerarse el Plan de Residuos, por cuanto el acceso al Complejo Medioambiental se prevé a través de la pista que actúa como límite occidental del Espacio Protegido, e incluso penetra en ocasiones en su interior.

De otro lado, podrían resultar de aplicación en el área de afección de la cantera clausurada las normas citadas, así como la Ley de 21 de julio de 1.973, de Minas, y el Reglamento que la desarrolla; el Real Decreto 2994/1982, de 15 de octubre, sobre Restauración del Espacio Natural afectado por actividades mineras, desarrollado por la Orden Ministerial de 20 de noviembre de 1.984, así como la Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de Evaluación de Impacto Ambiental, y la Ley Territorial 12/1990, de Prevención del Impacto Ecológico.

En relación con los restos benahoaritas, sería de aplicación lo dispuesto en la Ley Territorial 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias.



6.- DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

6.1.- MEDIO NATURAL, APROVECHAMIENTO E IMPACTOS

ANTECEDENTES

El área del Monumento Natural de la Montaña del Azufre ha sido objeto históricamente de distintas actividades que han condicionado su actual estado, en el sentido siguiente:

- En el lugar existía un asentamiento benahoarita, que incluía no solo la vivienda, sino la ubicación del ganado y el pastoreo de éste.
- Hasta fecha relativamente reciente se cultivó la zona más adecuada para ello, de lo que resultan muestra los numerosos canteros abandonados que se extienden en la zona. Continuó la antigua actividad ganadera, y se complementó con la cinegética. Estas dos últimas se siguen llevando a cabo, aunque en mucha menor medida que en tiempos pasados.
- En los 80 se planteó la instalación en el lugar de un punto de vertido, proyecto que no se llevó a efecto.
- Con la normativa sobre Declaración de Espacios Naturales en Canarias del año 87, el lugar pasa a ser Paraje Natural; posteriormente se reclasificaría, en 1.994, como Monumento Natural.
- Con la redefinición del límite del E.N.P. se incluyó la zona inferior del polígono industrial de Mazo, que hubo de replantearse para eliminar esta figura urbanística del interior del área protegida. Pese a esta modificación de límites, sobre este territorio se enclavó una extracción de áridos, cuya actividad incidía parcialmente en el sector que se incluyó en el Monumento Natural. La continuación de esta actividad, hoy clausurada, degradó de forma notable el medio en el punto de desarrollo de la acción.
- Para acceder hasta el polígono industrial, se replanteó la pista que actuaba como límite del E.N.P., incluyéndose parcialmente en su interior sobre un territorio previamente antropizado y de escasa pendiente, aunque dividiendo el Espacio. En la actualidad se replantea la citada pista en un pequeño sector de su recorrido dentro del Espacio, en concreto en su sector oeste, en el área del barranco de La Lava.
- Paulatinamente se abandonaron las actividades tradicionales en la zona, de las que hoy solo permanecen la ganadería (estacional y mermada en el número de cabezas con respecto a tiempos pasados) y la caza (de forma casi testimonial.)



En el momento actual, el Monumento Natural carece de actividades implantadas relevantes –si se considera que la cantera se encuentra clausurada, aunque dispone de un conjunto de estructuras para extracción y machaqueo del árido-, llevándose a cabo en la actualidad, en un sector limítrofe con el Espacio – en concreto en su vértice sudoccidental- y sobre el polígono industrial de Mazo, las obras de movimiento de tierras destinadas a la instalación del Complejo Medioambiental para el tratamiento insular de residuos, cuyo acceso actual recorre la pista hoy existente –parcialmente replanteada-, y que recorre el límite oeste del Monumento Natural o se encuentra muy próximo a él; en la base de la Montaña del Azufre existe una construcción clausurada, proveniente de un cuarto de aperos anterior, a la que se accede por un ramal de la pista indicada.

PROBLEMÁTICA ACTUAL

La intervención humana en el área es limitada espacialmente, e incide de forma especial en su margen occidental, por tratarse del área más accesible. En ella aparecen:

- Edificación:

1. Con fin residencial temporal:

- a. La construcción en la base occidental de la montaña del Azufre: levantada a partir de una construcción antigua, rehabilitada y ampliada para destinarla a vivienda; presenta una sola planta, de carácter modular, con techado en teja y forrada exteriormente en piedra, encontrándose relativamente integrada, aunque se trata de la única construcción de entidad en el sector occidental del Espacio Protegido –salvo las ligadas a la extracción de áridos.- Anexas a ella se incluye una pequeña plantación (huerto), encontrándose la finca vallada con empleo de malla metálica y tubos de acero galvanizado, y, en la zona inmediata a la casa, con muro de piedra del lugar. La obra se encuentra clausurada por no ajustarse la construcción al permiso obtenido.
- b. La caseta en la franja costera sur: se trata de una construcción, en madera, de dimensión muy reducida, y que actúa como refugio ocasional para pescadores y bañistas. Carece de integración en el entorno, y, al ubicarse sobre terrenos pertenecientes al dominio público marítimo – terrestre y carecer de permiso de ocupación se encuentran en situación ilegal.

2. Otras construcciones:



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

- a. En la cantera clausurada y precintada se instalan al menos 2 construcciones para garaje y clasificación de la piedra, así como diversas estructuras (tolvas, cintas rodantes) para recogida del material y posterior machaqueo y tamizado; se trata de una edificación con elementos metálicos, sobre losa de hormigón.
 - b. En la falda norte de la montaña del Azufre, y junto a una de las bocas adventicias, se encuentra un aljibe subterráneo, con hormigonado en superficie para facilitar la recogida de las aguas, ligado a la presencia de corrales que, aunque prehispánicos, se utilizan en la actualidad.
- Viales: desde la pista que une las cotas medias del municipio con La Salemera parte la pista que da servicio a las obras del Complejo Medioambiental (en el polígono industrial de Villa de Mazo) y a la cantera clausurada, que se enclavan en la zona conocida como “Los Morenos”; al atravesar por la franja más llana y accesible del Espacio, y que incluye las áreas más antropizadas, no representa un impacto visual significativo; su posible ampliación podría incidir sobre terrenos donde habitan algunas especies de interés de la biota, tales como *Argyranthemum haouarytheum*, por lo que toda opción en este sentido deberá contemplar la nulidad del efecto negativo sobre la flora. En la actualidad –y sin afección sobre la población indicada, al menos en el interior del Monumento Natural- se replantea el trazado del vial, en el sector del barranco de La Lava.

Desde esta pista parte un ramal de longitud inferior a 50 m, hacia la edificación residencial existente, y otro, en sentido oeste, que sale del Espacio y se dirige hacia la obra del Centro Betania, coincidiendo el primero de ellos con el final del sendero local SL VM 121, que penetra en el Espacio siguiendo la pista principal. Se trata de viales de menor anchura y longitud que el de partida, y de poco impacto en el interior del Espacio.

- Polígono industrial: en el área se enclava una cantera, hoy clausurada, propiedad de la empresa Horpa, S.L., e instalada en la zona incluida en su momento en el polígono industrial, antes de que se rectificase el límite del Espacio Protegido. Presenta un impacto visual medio – alto, por cuanto su fragilidad es escasa, pero la pérdida de calidad perceptual del área resulta notable, incluyendo movimientos de tierra de entidad, acúmulo de zahorra y estructuras anexas a la actividad extractiva; de otro lado, actúa como área de incremento de la erosión, tanto por pérdidas de suelo en la propia cantera, como por arrastre y deposición de los materiales arrancados aguas abajo, y punto de inicio del fenómeno de la erosión remontante. Se trata de la acción humana con mayor impacto negativo de cuantas inciden sobre el territorio del E.N.P.

Dentro del polígono, aunque exterior al Espacio Protegido, se ejecutan en la actualidad los movimientos de tierras ligados a la instalación del Complejo Medioambiental, justamente sobre la cantera clausurada. Aunque la



estructura propiamente dicha todavía no se ha instalado, cabe incidir sobre algunos efectos que podrían resultar de su ubicación:

1. Los terraplenes generados durante las obras podrían llegar a penetrar en el Espacio Protegido; aunque resulta deseable que tal circunstancia no se produzca, si ello se diese habrían de establecerse medidas para evitar el impacto ecopaisajístico que pudiera producirse.
 2. La existencia de material ligero y fácilmente transportable por el viento puede incrementar la presencia de combustible inflamable en el lugar, lo que, unido al ascenso previsible en la circulación por la zona, deriva en un aumento del riesgo de fuego. Por otra parte, debe tenerse en cuenta el efecto indeseable que se produciría, en este caso, con la dispersión de plásticos y otros materiales sobre la base de la montaña del Azufre. Este riesgo, sin embargo, puede evitarse o reducirse por compactación del material previo a su deposición en la Planta, o con uso de otros medios técnicos que eviten la presencia en superficie de elementos de estas características.
 3. La previsión sobre la construcción de la Planta incluye la impermeabilización del vaso de deposición de materiales, por lo que, en principio, no debiera contarse con problemas de contaminación del acuífero derivados de la instalación.
 4. Cabe la opción de que se produzca contaminación gaseosa, con producción de olores, o acústica, de forma que se introduzcan factores indeseables en los hábitats inmediatos, lo que habrá de cuidarse en la instalación.
- Existe un uso ganadero y cinegético en progresivo descenso en la base occidental y las faldas de la montaña del Azufre, que repercute de forma escasa en el entorno por su reducida entidad, aunque incidiendo (de manera poco significativa) sobre la abundancia relativa de los distintos elementos de la flora, sin producir efectos negativos apreciables sobre otros factores del medio –pérdida de suelo, etc.-. Otros usos primarios, como la apicultura, de muy reducida entidad y ocupación temporal del vértice noroccidental, no parecen tener efectos sobre el entorno.
 - Los incendios que de forma reiterada afectan a los montes palmeros no parecen incidir en el área incluida en el Monumento Natural; así, no consta fuego alguno en el lugar de acuerdo con los datos obtenidos de la Unidad de Medio Ambiente, pese a la presencia de un área con mayor continuidad vegetal en la franja occidental del E.N.P.



6.2.- UNIDADES HOMOGÉNEAS DE DIAGNÓSTICO

DIVISIÓN SEGÚN FACTORES

Clima: El conjunto del Espacio se enclava en un área climatológicamente árida, con muy escasas precipitaciones y elevado grado de evapotranspiración, por lo que no cabe establecer diferentes unidades, pese a pequeñas diferencias internas –algo más de humedad en las cotas superiores, ...-

Geología: No se distinguen geologías diversas en el lugar, aunque cabe citar una colada reciente –de la erupción del volcán de San Juan-.

Geomorfología: Morfológicamente, cabe la distinción en varias zonas:

- Los conos volcánicos centrales (márgenes norte y oeste, y área interior)
- El área acantilada, la margen sur de la montaña del Azufre y las caídas costeras de los barrancos del sur.
- Los barrancos del sur, salvo la caída litoral.
- El cono de deyección en la desembocadura de los barrancos.
- La playa del Azufre.
- Las laderas occidentales.

Hidrología: Se distinguen 3 cuencas: la zona central y norte del E.N.P., que vierten prácticamente sobre La Salemera, en el exterior del área protegida; el área sur, sobre los barrancos de La Lava y Salto del Pino, y la vaguada en base de la montaña del Azufre, que desembocan en la playa del Azufre; y la margen este del Espacio –y, en particular, de los volcanes-, que vierte directamente sobre el mar. Al margen de estas zonas, existen algunas pequeñas cuencas endorreicas (en los conos volcánicos), de dimensiones muy poco significativas.

Características edáficas: Se considera una sola unidad de suelo en el conjunto del área, variando –según el grado de disgregación de la roca madre- la pedregosidad y rocosidad.

Flora: Cabe distinguir varias zonas: el área litoral, con vegetación halófila y rupícola, que da paso, a cotas algo superiores, al tabaibal dulce y al tabaibal y retamar; el conjunto del sector central del Espacio, bien con tabaibal en buen estado de conservación, multiespecífico y con cobertura total, bien en comunidades de degradación, especialmente en las áreas más antropizadas próximas a la pista y la zona alta de la montaña del Azufre; en el sector occidental aparece el retamar, con inclusión, en situación de refugio, de elementos del termófilo –acebuche.-



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

Intercalada, se encuentra vegetación rupícola, asociada a los escarpes costeros y de los barrancos del sur, y muy bien conservada, en especial en la zona litoral.

Fauna: Se diferencia la zona costera, con predominio de aves marinas y, debido a su aislamiento, sirviendo de refugio para otros individuos de fauna singulares – halcón tagorote-; y el resto del territorio.

Paisaje: Dadas las características del Monumento Natural se consideran 7 unidades paisajísticas:

1. Áreas norte y oeste de los conos volcánicos.
2. Barrancos en el área sur del E.N.P.
3. Desembocadura
4. Playa del Azufre
5. Área de antiguos cultivos (llanadas occidentales.)
6. Sector sudoccidental
7. Zonas sur y este de la montaña del Azufre, y área acantilada en general.

Actividad económica: Aunque existe un área más antropizada (en la zona de menor pendiente del Espacio), actualmente no se desarrolla actividad económica alguna, salvo la muy reducida de pastoreo y apicultura, concretándose la presencia humana en 3 construcciones aisladas (y un aljibe), y los canteros abandonados.

La cantera de extracción de áridos, con relativa relevancia económica en el pasado, se encuentra clausurada, por lo que carece en la actualidad de importancia al efecto. Otras estructuras próximas –centro Betania, Complejo Medioambiental- se encuentran en obra y/o aprobadas, y, en cualquier caso, son externos al Espacio Protegido.

Por todo lo indicado, no cabe distinguir unidades económicas en el E.N.P.

Sistema cultural: Cabe destacar tanto el cono como el canal lávico de la montaña del Azufre, así como la barranquera al sur de dicha montaña y las llanadas en su base occidental, y la que separa el barranco de La Lava de la barranquera en la base sur de la montaña del Azufre; en general, en el sector oeste – noroeste del Espacio aparecen restos auaritas de cierto interés.

Propiedad: incluye 2 franjas de propiedad pública, en torno a los barrancos y la línea litoral; el resto del territorio presenta un nivel de parcelación bajo en la



montaña del Azufre, algo mayor en el extremo sur del área, y alto en las áreas más llanas. El predio de superficie más elevada, en la montaña del Azufre, es propiedad del Ayuntamiento de Villa de Mazo.

Sistema Territorial: Al no encontrarse adaptada a la legislación general la normativa específica del municipio de Villa de Mazo ni redactado el Plan de Ordenación del Territorio para la isla, el estado legal del área se afecta: por el Texto Refundido y, en lo que se oponga a éste, el Plan General en vigor, en cuanto Monumento Natural; y por la Ley 22/1988, de Costas, en la zona litoral.

Parte de los cauces presentan la consideración del Dominio Público Hidráulico, si bien cabe indicar que la presencia de importantes valores naturales, y la ausencia de aprovechamientos hidráulico en el área aconsejan evitar el fomento de la actividad hidráulica en el sector, por lo que la presencia del Dominio Público Hidráulico no se refleja en la formación de unidades.

UNIDADES HOMOGÉNEAS SEGÚN SISTEMAS

A partir de la división efectuada de acuerdo con los distintos factores del medio analizados se procede a su integración en unidades: abióticas, bióticas, socioeconómicas, legales.

Unidades Abióticas: De acuerdo con lo expuesto, cabría distinguir 4 ó 5 unidades:

- Los barrancos del sur
- La desembocadura del barranco
- La playa del Azufre
- El acantilado litoral
- Las márgenes norte y oeste de los conos volcánicos
- Las cuencas endorreicas interiores.
- El área llana antropizada.

La distinción de las calderas de los conos cabría únicamente en función de las características hidrológicas, aunque para el resto de parámetros presenta aspectos similares con las márgenes norte y oeste de la montaña del Azufre.

Unidades Bióticas: Distinguiendo, a rasgos generales, 6 zonas:



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

- Área litoral y sublitoral, con vegetación halófila y rupícola en muy buen estado de conservación.
- En mezcla con estas formaciones, tabaibal dulce y tabiabal. Incluye, junto con la zona anterior, las especies de avifauna de mayor interés.
- Área central, con tabaibal y comunidades de degradación, en un estado deficiente en ocasiones.
- Cotas medias y altas de la montaña del Azufre, con comunidades de degradación del tabaibal, y elementos de la flora rupícola de interés.
- Área occidental y tramo oriental de la crestería de la montaña del Azufre, con presencia de retamar, puro o, de forma más habitual, en mezcla con tabaibal.
- Franja suroccidental, con retamar y restos de termófilo aprovechando las ubicaciones más húmedas y umbrosas.

Puntualmente, en los barrancos aparecen elementos higrófilos, asociados al cauce o a los cabocos.

Unidades Paisajísticas: De acuerdo con lo ya expuesto, en la zona pueden distinguirse 7 unidades:

- Áreas norte y oeste de los conos volcánicos.
- Barrancos en el área sur del E.N.P.
- Desembocadura
- Playa del Azufre
- Área de antiguos cultivos (llanadas occidentales)
- Sectro sudoccidental.
- Zonas sur y este de la montaña del Azufre, y área acantilada en general.

Unidades Socioeconómicas y Culturales: Cabe la distinción en las siguientes unidades:

1. En función de los aspectos patrimoniales:
 - Interior del cono volcánico; áreas llanas del sur y oeste de la montaña; canal lávico del cono principal, y barranquera al sur.
 - Margen oeste - noroeste



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

- Resto del territorio
2. Según la distribución de la propiedad:
- Dominio público marítimo – terrestre
 - Dominio público hidráulico.
 - Interior de los conos, sur de la montaña del Azufre (menor parcelación.)
 - Áreas más llanas (mayor parcelación.)
 - Resto del territorio (nivel medio de parcelación.)

Sistema Territorial:

- Franja de dominio público marítimo – terrestre (con especial afección en la Ley de Costas).
- Resto del territorio.

INTEGRACIÓN DE UNIDADES

El objetivo consiste en la formación de unidades que presenten una cierta homogeneidad interna, y puedan diferenciarse con claridad del entorno, no solo en función de los valores de los factores del medio, sino “in situ”, de manera que, posteriormente, este documento pueda servir de base para efectuar una gestión eficaz.

En este sentido, puede establecerse la siguiente división:

- Acantilado litoral (UH1): se trata de un sector relevante desde el punto de vista faunístico, que incluye vegetación rupícola e higrófila de interés, abióticamente diferenciable y con características paisajísticas singulares (aunque, en este caso, se considera una sola unidad con la caída sur de la montaña del Azufre.) La línea de dominio público marítimo – terrestre coincide sensiblemente con el límite de esta unidad, salvo en el tramo sur.
- Barrancos del sur (UH2): distinguibles de acuerdo con varios parámetros (abióticos, bióticos y paisajísticos), el dominio público hidráulico afecta a este sector. Presenta alguna relevancia patrimonial, aunque inferior al sector septentrional y oeste de la montaña del Azufre. Tanto la playa del Azufre como el cono de deyección en la desembocadura, por su relativa inaccesibilidad y – en el segundo caso- ligazón con este sector por circunstancias hidrológicas



puede integrarse en esta unidad. El sendero de “acceso” hasta la playa (en muy mal estado) recorre esta zona.

- Sector sudoccidental (UH3): la presencia de restos de termófilo (bien que muy puntual y con elementos aislados) y la cantera, área de mayor impacto dentro del Espacio, aconseja la distinción de este sector para su posterior gestión de forma propia e independiente.
- Montaña del Azufre (UH4): Se establece esta división por cuanto se trata de un sector paisajísticamente diferenciable, en torno al cual se ubican los principales restos arqueológicos.
- Llanadas occidentales (UH5): Se trata de un sector más antropizado, con menor importancia biótica, cierto grado de relevancia arqueológica –aunque inferior a la de la unidad UH4-, paisajística y abióticamente homogéneo.

6.3.- EVOLUCIÓN PREVISIBLE DEL SISTEMA

EVOLUCIÓN PREVISTA

El área se encuentra declarada Monumento Natural y se ha incrementado el nivel de eficacia en la capacidad coercitiva de la Administración ambiental en los últimos años, como lo demuestra la clausura tanto de la actividad extractiva llevada a cabo en el sector sudoccidental del Espacio, área donde coinciden el mayor nivel de impacto y distintos elementos florísticos de interés en situación de refugio, como de la construcción –en principio, rehabilitación de un cuarto de aperos- en el sector centro – sur del Espacio. De ello podría deducirse que no cabe esperar nuevas acciones sobre el territorio, aunque la instalación del Complejo Medioambiental en las proximidades del Espacio Protegido podría modificar esta situación. En este sentido, habría de estudiarse detenidamente la influencia –en principio, y de acuerdo con el proyecto, escasa- del Complejo Medioambiental y sus infraestructuras anexas sobre el Espacio, en particular en lo referido a posibles efluentes o volátiles y a la pista de acceso, cuyo trazado se replantea.

El grado de afección sobre el territorio en la cantera clausurada es de tal magnitud que la ausencia de actividad no resulta suficiente para revertir la situación actual, por cuanto la incidencia ha sobrepasado un umbral que permitiría su autorecuperación.

Sobre el resto del territorio, la evolución prevista –incluso para las áreas con mejor accesibilidad-, dado su relativo alejamiento de los núcleos habitados y la circunstancia de no encontrarse en el paso entre lugares visitados, sería una recuperación paulatina –ya iniciada- por la vegetación de las zonas antaño



cultivadas, y la conservación de la situación actual en las áreas más preservadas, en el sur y este del Monumento Natural.

La presencia temporal de ganado parece encontrarse en equilibrio con las condiciones del Espacio, tratándose de una actividad tradicional.

OPCIONES DE ORDENACIÓN DE ACTIVIDADES ANTRÓPICAS

El área resulta en un hito paisajístico notable, visible desde buena parte del término municipal de Villa de Mazo, con recursos naturales –en particular, geológicos- y patrimoniales de interés; dado que el sector se encuentra declarado Monumento Natural, y las características de esta figura de protección, el objetivo principal en cualquier caso debe ser la conservación de sus valores, por encima del uso público o cualquier otra circunstancia.

El E.N.P. incluye un acceso rodado, en su margen occidental, que actúa como límite oeste del Espacio o se encuentra en las proximidades de dicho límite, dependiendo del lugar analizado. Puesto que el vial atraviesa o bordea la zona considerada como más antropizada y de inferior valor del Monumento Natural, su mejora –al menos hasta la base de la falda oeste de la Montaña del Azufre- puede repercutir positivamente en el uso y disfrute del área sin merma en sus valores, con aprovechamiento de los recursos del Espacio, siempre que la gestión del área evite o controle el acceso hacia las áreas de mayor relevancia ambiental – ecológica, visual o patrimonial.- Sin embargo, la mejora del acceso podría contemplar un deterioro en la zona en función de la afección que resulte finalmente de la instalación del Complejo Medioambiental, afección que, de acuerdo con el proyecto al efecto, no existe sobre el terreno del Espacio Protegido –salvo, tal vez, en lo referente precisamente a su acceso, que se replantea en el sector del barranco de La Lava.-

Cabe indicar que, en lo referente al actual acceso hasta la cantera clausurada, por caer en desuso y por sus características, no parece adecuado su mantenimiento; al efecto, podrían considerarse –de realizarse labores adecuadas- compatibles con el Monumento Natural los siguientes elementos:

- a. Pista de acceso al Complejo Medioambiental
- b. Camino SL VM 121
- c. Camino de acceso a la montaña del Azufre
- d. Sendero de acceso a la playa del Azufre



La puesta en uso como punto visitable o elemento educativo de alguna de las cuevas de habitación benahoarita citadas reutilizada posteriormente como corral podría tratarse de una opción a contemplar.

VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Para las unidades homogéneas definidas con anterioridad, se estimarán los posibles usos, con análisis de las opciones de protección en cada caso.

▪ **Acantilado litoral (UH1):**

1. Grado de conservación: Bueno. Se trata de un territorio relativamente inaccesible, donde la ausencia de actividades próximas, aguas arriba, recuden al mínimo la afección humana, incluso en forma de contaminación de las aguas.
2. Valores a conservar: Abióticos, florísticos, faunísticos y visuales.
3. Capacidad de uso:
 - Científico: elevada, aunque sometida a limitaciones por razón de su acceso.
 - Actuaciones de uso público / educación ambiental: prácticamente descartadas por su inaccesibilidad.
 - Conservación pasiva: La inacción –en este caso, la continuación de la actual falta de acción, pues el área no ha sido modificada por la actuación del hombre- facilitaría en el futuro la plasmación de la situación actual de relativamente buen estado de conservación .
4. Amenazas y oportunidades: El aislamiento y dificultad de acceso parecen impedir la instalación de actividades que pudieran incidir sobre el medio, en donde estriba precisamente su mayor opción de conservación; no obstante, deberá tenerse en cuenta la importancia de los valores que atesora el sector de cara a establecer un nivel de protección adecuado, que impida la posibilidad futura de afección al área.
5. Diagnóstico: Se estima que esta unidad, que incluye importantes valores ambientales y carece de impactos externos, ha de disponer de una normativa y encuadrarse en una categoría dirigidas a su conservación estricta.



▪ **Barrancos del sur (UH2):**

1. Grado de conservación: Bueno. Se trata de un sector escasamente afectado por la acción humana en el pasado reciente, aunque posiblemente fue empleado para el pastoreo extensivo en su momento, aspecto del que hoy quedan muy pocas huellas. En la actualidad carece de incidencia por actividades antrópicas, salvo lo que pueda afectar la erosión o – en las cotas inferiores- sedimentación derivada de la presencia, a cotas superiores, de la cantera de Horpa, S.L.
2. Valores a conservar: Bióticos, abióticos –geológicos e hídricos- y visuales; la zona incluye un sector público, de dominio hidráulico. Presenta cierta relevancia patrimonial, en particular la margen izquierda del barranco de La Lava.
3. Capacidad de uso:
 - Científico: Relevante, por cuanto el área es accesible pero no presenta modificación en sus características –al menos, en los últimos años- por causa humana.
 - Educación ambiental: posible con control, aunque parece más adecuada la implantación de actividades de este tipo en las áreas llanas (lomos) próximas, de forma que pueda interpretarse y explicarse el lugar desde el exterior, y sin incidir directamente en este sector, reducido y de cierta fragilidad, salvo actividades que se lleven a cabo a través del sendero de acceso a la playa del Azufre, y que puedan servir a la vez para interpretación del acantilado litoral inmediato.
 - Actividades de uso público: posibles con restricciones; el área es accesible pero atesora importantes valores, y no dispone de estructuras previas para su utilización en estas actividades –salvo la senda de acceso a la playa del Azufre, en mal estado, y las casetas poco aptas de la desembocadura de los barrancos, que además se encuentran en situación ilegal- La playa del Azufre, cuyo acceso debe establecerse necesariamente a través del sendero existente, se encuentra lo suficientemente aislada como para dificultar labores de limpieza u otras que debieran llevarse a efecto en caso de fomentar su empleo.
 - Recuperación ambiental: Salvo la limitación del efecto negativo que pueda tener la cantera y la eliminación de



las casetas costeras, el buen estado en que se encuentra la zona limita este tipo de actuación.

- Conservación pasiva: la inacción –excepto los casos ya indicados sobre el entorno de la planta extractiva y eliminación de casetas- puede resultar en una medida adecuada en esta zona.
4. Amenazas y oportunidades: Al igual que en el caso anterior, el área incluye valores ambientales de relieve, cuya conservación debe primar sobre cualquier otra posibilidad. Las labores de investigación, sometidas a control y con determinados condicionantes, pueden permitirse –y constituyen una oportunidad en la zona por cuanto sus resultados podrían mejorar el conocimiento del entorno y, por ende, facilitar al Órgano Gestor las prioridades de conservación.-
 5. Diagnóstico: En este caso, la existencia de normativa y su eficaz cumplimiento resultan más apremiantes que en la unidad previa, por cuanto el acceso hasta la zona resulta más fácil, y, de otro lado, se encuentra de paso hacia una playa.

▪ **Sector suroccidental (UH3):**

1. Grado de conservación: Variable: muy deficiente en la cantera clausurada, con presencia de estructuras metálicas y movimientos de tierra que modifican completamente el paisaje natural y deterioran visualmente el área, cambiando la situación ambiental de partida, y propendiendo al incremento de la erosión. En situación de refugio, en los roquedos en barrancos y caída desde los lomos aparecen algunos elementos de la flora del termófilo –acebuche, ...- o ligados a la humedad –morgallana, malfurada-, e incluso especies catalogadas –*Aeonim nobile*.-
2. Valores a conservar: Bióticos.
3. Capacidad de uso:
 - Científico: Relevante, en las áreas más abruptas o sin acceso.
 - Restauración del medio: el área presenta una gran vocación al respecto, por cuanto actual situación del sector donde se encuentra la actividad extractiva resulta bastante deficiente.



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

- Plantación: el área presenta cierta capacidad para el incremento de la superficie del termófilo, a partir de los relictos existentes.
 - Actividades primarias: poco adecuadas, salvo la caza y, tal vez, la apicultura en el entorno de la pista y la actual instalación extractiva.
 - Equipamiento: solamente –con las adecuadas transformaciones destinadas a su integración- el ya existente, cuando se ligue a actividades de gestión del Espacio.
4. Amenazas y oportunidades: La principal amenaza del área deriva de la falta de acción sobre el terreno ocupado por la extracción de áridos, que retroalimenta el deterioro en su entorno – ampliación del área erosionada, pérdida de valores visuales, ...- La presencia de elementos florísticos de gran interés y su posibilidad de consolidación e incluso ampliación reviste su principal activo.
5. Diagnóstico: la normativa deberá facilitar paralelamente la conservación –en principio- y posterior ampliación de los grupos de vegetación de mayor relevancia, y la restauración e integración de la cantera.
- **Montaña del Azufre (UH4):**
1. Grado de conservación: Medio. Se trata de una zona empleada por el hombre desde mucho tiempo atrás, pero con acciones de escasa entidad –pastoreo y agricultura extensivas principalmente.- La formación xerófila climácica aparece en rodales, junto con comunidades de degradación en general mixtas, e incluso retamar en la zona superior.
 2. Valores a conservar: Esencialmente, geomorfológicos y visuales – los derivados de la propia existencia de la montaña del Azufre y las bocas laterales- etnográficos y patrimoniales –canteros o muros de piedra, pero, sobre todo, los restos de asentamientos benahoaritas.-
 3. Capacidad de uso:
 - Científico: Medio - alto, especialmente ligado al estudio vulcanológico y a los restos arqueológicos.



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

- Educación ambiental y uso público: posible en el área, que se atraviesa por numerosas trochas recorridas por el ganado, principalmente en el sector noroccidental, y con facilidad de acceso hasta las grietas volcánicas laterales. Existe un acceso en mal estado hasta la cima de la montaña. Un adecuado enfoque de las visitas podrían permitir el empleo de alguna de las cuevas de habitación u otros restos arqueológicos para su interpretación.
 - Restauración ambiental: posible, y ligada en cualquier caso al control del paso del ganado por ciertas zonas – especialmente el sector norte de la falda de la montaña del Azufre, con superior pendiente relativa.-
 - Actividades primarias: como en el caso anterior, posible la caza y la apicultura.
 - Equipamiento: Inadecuado. Incluso en los casos de uso público o interpretación ambiental, resulta más apta la implantación del equipamiento en el entorno de la pista, de donde habría de partir la visita hacia la zona.
4. Amenazas y oportunidades: El incremento de la actividad ganadera puede producir un aumento de la erosión en la zona. Otra amenaza relevante es la falta de control sobre el acceso a los restos arqueológicos, y el posible expolio. Precisamente la puesta en uso de este valor puede convertirse en una de las principales oportunidades del área.
5. Diagnóstico: Apto para la continuación de la actual actividad de pastoreo, si se somete a un control del número de cabezas, y para las actividades de interpretación ambiental bajo un adecuado control.

▪ **Llanadas occidentales (UH5):**

1. Grado de conservación: Deficiente aunque en progresión: incluye áreas mejor conservadas –las más alejadas de la pista de acceso-, aunque combinadas con otras donde se enclavan elementos de flora de amplia valencia –tabaco moro, higuera- y comunidades de alto nivel de degradación de la vegetación xerófila –pastizal con grupos de especies características y de baja sensibilidad –tajinaste, matorisco, vinagrera, incienso, verode.- Incluye distintas estructuras de poca relevancia –edificación restaurada, muros, pista.-
2. Valores a conservar: Paisajísticos y patrimoniales.



3. Capacidad de uso:

- Científico: Reducido, por el pobre estado de los restos arqueológicos, y la escasa relevancia de otros valores.
- Restauración ambiental: posible y relativamente sencilla, pero –al menos en las condiciones actuales- poco necesaria, pues el medio se encuentra en recuperación de forma natural.
- Actuaciones de uso público: En el caso de que se pretendan llevar a cabo en el Monumento Natural, esta zona resulta bastante adecuada al efecto, por su inferior importancia ambiental y gran accesibilidad –la pista se encuadra en este sector.-
- Interpretación y educación ambiental: apta; el sector limita con los barrancos del sur, y se encuentra a cota superior, por lo que la interpretación de aquella unidad puede llevarse a cabo desde ésta.
- Actividades primarias: Posibles la caza y la apicultura, así como la agricultura y ganadería extensivas, con control de superficies, ubicaciones y número de cabezas.
- Equipamiento: Inadecuado, salvo el ligado a la gestión del Espacio o actividades de uso público o interpretación.

4. Amenazas y oportunidades: La principal amenaza deriva de la posible afección negativa del Complejo Medioambiental, exterior al Espacio pero que puede incidir, bien de forma directa –por la acción sobre la pista de acceso- bien indirectamente –efluentes, ruidos, olores, ...- en el E.N.P. Esta amenaza puede limitarse o eliminarse con un adecuado tratamiento, que deberá delimitar el proyecto constructivo. Las oportunidades derivan de la puesta en uso y aprovechamiento de los valores del Espacio, por cuanto el acceso deberá hacerse a través de la pista que limita o atraviesa este sector, y se trata del área más indicada –por su inferior relevancia ambiental- para la implantación de actuaciones al efecto.

5. Diagnóstico: Se estima el lugar más apto para el desarrollo e implantación de actividades de uso público, informativas, educativas y de interpretación del Espacio. Las actividades primarias extensivas podrían tener cabida en ciertas condiciones.



7.- ESTRATEGIA DE GESTIÓN

La gestión del Monumento Natural de Montaña del Azufre deberá considerar los siguientes aspectos:

- El ámbito presenta la consideración de LIC, y se integra por superficies que sostienen Hábitats de Interés Comunitario; en virtud de lo establecido en la Directriz 16 de las Directrices de Ordenación General y del Turismo de Canarias, habrán de establecerse criterios de seguimiento del estado de conservación de estos hábitats; por otra parte, la Directiva de Hábitats, en su artículo 6, establece la obligatoriedad por parte de los Estados miembros de fijar medidas de conservación adecuadas que implicarán adecuados planes de gestión y las medidas reglamentarias, administrativas o contractuales que respondan a las exigencias ecológicas según el hábitat natural representado y las especies presentes en dichos lugares.
- En el Espacio Protegido viven especies de la biota catalogadas, por lo que deberán elaborarse Planes de Recuperación, de Conservación o de Manejo, en función de la categoría en la que hayan sido incluidos.

Por otro lado, en la zona se llevan a cabo algunas acciones antrópicas, y se prevé el desarrollo de otras –el Complejo Medioambiental- que, sin incluirse en el interior del Monumento Natural, sí podrían incidir sobre él de forma importante; en el caso del Complejo, y aunque el proyecto prevé una serie de medidas para evitar efluentes o volátiles, deberán establecerse controles que permitan el seguimiento de la calidad de los hábitats y la evolución de las poblaciones de las especies catalogadas de la biota.

En cualquier caso, de la puesta en marcha o extensión de los Planes y Programas citados, y del seguimiento del grado de conservación de los hábitats de interés podrá deducirse, posteriormente, si cabría establecer algún tipo de medida sobre afección del Complejo sobre el Espacio; acotar algún uso que, erróneamente –a la luz de los datos de que se disponga en su momento- se incluya en estas Normas de Conservación como “permitido”, o “autorizable” no sometido a las restricciones más adecuadas; o, por el contrario, si algún uso considerado “autorizable” o “prohibido” podría pasar a la categoría de “permitido” o “autorizable”, respectivamente.

La estrategia que se pretende con las presentes Normas incidirá, especialmente, y teniendo en cuenta tanto lo antedicho como los fundamentos de protección –paisajísticos, geomorfológicos y bióticos- del Espacio, en 2 aspectos – a su vez, indicados por las Directrices-: conservación y uso público.

a) Conservación del entorno:



MONUMENTO NATURAL DE
MONTAÑA DEL AZUFRE

- Permitir la entrada de la vegetación espontánea en los bancales y llanadas –actualmente en progreso-, y la subsiguiente recuperación del medio natural.
- Seguimiento de la situación de los hábitats y especies catalogadas integrados en el Espacio; preservación de los hábitats de interés comunitario y conservación –activa, cuando sea preciso- de la biota del área, con adopción de medidas efectivas de protección en el caso de las especies catalogadas si se requiriese.

Ello se concreta, específicamente, mediante el desarrollo de actuaciones de conservación activa y control de actividades en el entorno occidental del Monumento, y preservación estricta en los barrancos del sur y sector acantilado oriental.

b) Uso Público:

- Mejora en la señalización, información y dotación de los caminos SL VM 121, el camino de acceso a la montaña del Azufre y el de acceso a la playa del Azufre, con adecuación del trazado y control estricto de la erosión que pudiera generarse.
- Eliminación de las veredas –distinta del camino de acceso previsto- que recorren la falda de la montaña del Azufre.
- Eliminación de las casetas costeras.
- Integración y reordenación del sector sudoccidental del Espacio.
- Estudio de la posibilidad de integración de elementos de carácter patrimonial –restos benahoaritas- entre los valores en los que se permitirá y/o fomentará el uso público.