



GOBIERNO DE CANARIAS
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
ORDENACIÓN TERRITORIAL
VICECONSEJERÍA DE
ORDENACIÓN TERRITORIAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN
DEL TERRITORIO

Normas de Conservación



Monumento Natural de Montaña Cardón



Memoria Informativa
Memoria Justificativa

NORMAS DE CONSERVACIÓN DEL MONUMENTO NATURAL DE MONTAÑA CARDÓN

MEMORIA INFORMATIVA

1.- INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES DE PROTECCIÓN	2
2.- CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO FÍSICO	4
2.1.- GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.....	4
2.2.- CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA.....	5
2.2.1.- RÉGIMEN TÉRMICO.....	5
2.2.2.- PRECIPITACIONES.....	7
2.2.3.- RÉGIMEN DE VIENTOS.....	8
2.2.4.- ÍNDICES CLIMÁTICOS.....	10
2.3.- HIDROLOGÍA.....	10
2.4.- EDAFOLOGÍA.....	11
2.5.- PAISAJE.....	12
3.- CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO BIÓTICO.....	14
3.1.- VEGETACIÓN.....	14
3.2.- FLORA.....	22
3.2.1.- ESPECIES PROTEGIDAS.....	36
3.3.- FAUNA.....	41
3.3.1.-ESPECIES PROTEGIDAS.....	44
4.- IMPACTOS EXISTENTES Y CARACTERIZACIÓN DE LOS MISMOS.....	49
5.- UNIDADES AMBIENTALES.....	49
5.1.- PRIMERA.- Cimas.....	50
5.2.- SEGUNDA.- Laderas.....	50
5.3.- TERCERA.- Unidad montañosa del Norte.....	51
5.4.- CUARTA.- Unidades antropizadas.....	51
5.5.- QUINTA.- Yacimiento de las Hermosas.....	51
6.- MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	52
6.1.- MODELO VIGENTE DE ORDENACIÓN.....	52
6.2.- USOS GLOBALES. ACTIVIDADES ECONÓMICAS. APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS.....	55
6.3.- POBLACIÓN: SUS CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES Y ESPECTATIVAS DE CRECIMIENTO. ASENTAMIENTOS.....	56
6.4.- PROPIEDAD DEL SUELO.....	58
6.5.- PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, ETNOGRÁFICO Y ARQUITECTÓNICO.....	58
7.- CONDICIONANTES QUE AFECTAN A LAS NORMAS DE CONSERVACIÓN.....	62
7.1.- PLANEAMIENTO.....	62
7.2.- LEGISLACIÓN SECTORIAL APLICABLE.....	63
8.- DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO.....	65
8.1.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL MONUMENTO NATURAL DE MONTAÑA CARDÓN	65
8.2.- PROGNOSIS DEL ÁREA DE ORDENACIÓN.....	68
8.3.- PROPUESTA DE DELIMITACIÓN DE UNA RED DE SENDEROS.....	68
9.- ESTRATEGIA DE PLANIFICACIÓN.....	69
9.1.- FINALIDAD DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO.....	69
9.2.- FUNDAMENTOS DE PROTECCIÓN.....	69
9.3.- DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS Y CRITERIOS.....	70
9.4.- ORDENACIÓN GENERAL PROPUESTA.....	71

La Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente
de Canarias, en sesión de fecha: 29-DICIEMBRE-2004
acorda la APROBACIÓN DEFINITIVA del presente
expediente:
Las Palmas de G.C. 08-MARZO-2005





NORMAS DE CONSERVACIÓN DEL MONUMENTO NATURAL DE MONTAÑA CARDÓN

MEMORIA INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA

1.- INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES DE PROTECCIÓN

El Monumento Natural de Montaña del Cardón fue declarado por la ley 12/1987 de 19 de junio, de Declaración de Espacios Naturales de Canarias como Paraje Natural de Interés Nacional.

Posteriormente fue reclasificado por la Ley 12/1994 de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias como Monumento Natural; figura que se sigue manteniendo en el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, que los define en el Art. 48 como *“espacios o elementos de la naturaleza, de dimensión reducida, constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que son objeto de protección especial”*.

La Ley 11/1990 de 13 de julio, de Prevención de Impacto Ecológico lo clasifica como Área de Sensibilidad Ecológica.

Este Espacio Natural Protegido de Montaña Cardón es además un Lugar de Interés Comunitario al incluirse en el Anexo de la Decisión de la Comisión de 28 de Diciembre de 2001 por la que se aprueba la lista de Lugares de Importancia Comunitaria con respecto a la región biogeográfica macaronésica, en aplicación de la Directiva 92/43/CEE del Consejo. Este LIC, cuyo código es ES7010034, está considerado como prioritario en arreglo al artículo 1 de la Directiva antes nombrada.

El Monumento Natural de Montaña Cardón está ubicado en la isla de Fuerteventura, en el Término Municipal de Pájara, y comprende una superficie de 1.266'8 Hectáreas.

La delimitación geográfica de este Espacio Natural Protegido se describe como sigue:

Norte: desde un punto en la degollada de vértice 415 m de Cha Cabrera (UTM: 28RES 8270 2840), al Norte de Montaña Cardones, continúa con rumbo Este por la divisoria, pasando por Alto del Mojón y Alto de Las Brujas, hasta alcanzar una pista en la degollada de vértice 366 m de Las Brujas.

Este: desde el punto anterior continúa por dicha pista unos 1940 m con rumbo Sur, atraviesa el cauce del Barranco de los Tanques y llega a una curva



en el espigón Norte del vértice 285 m que hay al Noroeste del Caserío del Cardón; asciende por la divisoria del espigón hasta dicho vértice desde donde sigue unos 525 m en línea recta con rumbo SSE, hasta el vértice 245 m que está en el lomo inmediato por el Sur; desde ahí desciende con rumbo Sur por una vaguada hasta alcanzar, a cota 192, un ramal del Barranco de Montaña Hendida; sigue por él aguas abajo hasta la cota 185, junto al muro de la presa situada al Oeste de la casas de Montañeta del Pozo; asciende, con rumbo Sur por la vaguada opuesta hasta enlazar con la pista que va de Montañeta del Pozo al Tablero de Lindanuez hasta el final de la misma, a cota 177 y en la cabecera del Barranco de los Rincones. Desde el punto anterior sigue en recta con rumbo SSO unos 650 m, hasta la esquina Oeste de la construcción situada en el Tablero de Lindanuez, a cota 179; desde ahí continúa en línea recta con el mismo rumbo unos 750 m, hasta alcanzar en una curva de Tableros de Chozas, la carretera de acceso a Casas de Las Herosas por el Este.

Sur: desde el punto anterior continúa por dicha carretera con rumbo Oeste hasta alcanzar en un cruce la pista que recorre el Barranco de Entretablos.

Oeste: desde el punto anterior continúa por dicha pista con rumbo Norte hasta alcanzar a cota 225 y en el margen izquierdo del Barranco del Rincón, el borde meridional de unas parcelas de cultivo; continúa hacia el Este bordeando por el sur dichas parcelas y cruza el cauce del Barranco del Rincón para alcanzar una pista a cota 225 y en su margen derecho, por la que sigue hacia el Norte hasta la base del margen izquierdo del Barranco de Chilegua; continúa con rumbo NE por dicha base para seguir por el cauce hasta la cota 230, al Sur de la presa de Majada del Trigo; desde ahí sigue con rumbo Norte bordeando dicha presa por el este para tomar de nuevo el cauce del Barranco de Chilegua y seguir por él aguas arriba hasta la cota 275, en Majada Larga, donde enlaza con el ramal del margen izquierdo y prosigue por él con rumbo Este primero y Norte después, hasta la degollada de Cha Cabrera que se encuentra en el punto inicial.

El monumento Natural de Montaña de Cardón destaca por su forma, y por lo impresionante de su altura en un territorio "plano" como es la isla de Fuerteventura. No es la mayor altura de la isla pero su situación influye en esta calidad paisajística que en determinados puntos se encuentra seriamente afectada por la actividad humana.

Importante son también las comunidades vegetales que se encuentran en este Espacio Natural Protegido, y las especies con una protección especial, tanto de flora como de fauna, que se encuentran localizadas en las zonas altas y laderas.



También existen en esta zona importantes puntos de alto valor arqueológico y etnográfico, que es necesario proteger, sobre todo aquellos que se encuentran en lugares más accesibles.

2.- CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO FÍSICO

Por sus 1.725 kilómetros cuadrados, Fuerteventura es la segunda isla en extensión de las Canarias. Se puede diferenciar dos partes en la isla: el cuerpo principal, cuyo eje es el Macizo de Betancuria y la península de Jandía, unida a aquel por el istmo de la Pared.

La aridez de la isla es consecuencia de la poca altitud de su relieve (altura máxima se encuentra en el Pico de La Zarza, con 807 metros). Durante siglos se han desarrollado técnicas agrícolas especiales, para combatir la aridez y gracias a ellas pueden obtenerse escasas cosechas de cereales y legumbres. La extracción de picón se encontraba históricamente relacionada con esta actividad agrícola. La perforación de pozos ha permitido únicamente la obtención de aguas muy salobres y las escasas precipitaciones se intentan recoger a través de aljibes y pequeños embalses.

Las zonas áridas son territorios frágiles que mantienen un equilibrio fácilmente alterable. Las condiciones que concurren en Fuerteventura hacen que el proceso de pérdida y degradación de los suelos sea importante, lo cual no sólo afecta a la actividad agrícola, sino que influye sobre la vegetación y la flora.

Las condiciones climatológicas de Fuerteventura, que han condicionado el desarrollo de la agricultura y la ganadería, son hoy determinantes para el desarrollo económico a través del sector turístico.

Aunque la pesca y una escasa industria artesana componen el resto de los recursos de la isla, el turismo se presenta como la fuente principal de un posible desarrollo económico.

2.1.- GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

A diferencia de la mayor parte de las Islas Centrales y Occidentales, en las que gran parte de sus estructuras se han generado durante el Cuaternario, Fuerteventura se caracteriza porque en ella son mayoritarias las estructuras de edad terciaria (más antiguas).

La secuencia temporal de las unidades geológicas propuesta por el I.T.G.E (1.990) para la isla de Fuerteventura comprende 3 grandes unidades que se estructuran de la siguiente manera:

- **Complejo Basal**, con un único ciclo dividido en 6 fases volcánicas con una edad comprendida entre los 80 a 20 m.a.



- **Dominio subaéreo o Formación post Complejo Basal**, que consta de tres ciclos volcánicos y un total de 5 fases: Ciclo Mioceno, Ciclo Plioceno y Ciclo Cuaternario. El **Ciclo Mioceno** engloba una única fase volcánica entre 22,5 y 11 m.a. El **Ciclo Plioceno** (entre 5,5 y 2,4 m.a.) presenta dos fases volcánicas: *Fase Pliocena Inferior* (5,5 m.a.) y *Fase Pliocena Superior* (2,9-2,4 m.a.). Del mismo modo, el **Ciclo Cuaternario** incluye también dos fases: la *Fase Pleistocena Inferior* (1,8-1,7 m.a.) y la *Fase Pleistocena Media-superior y Episodios Recientes* (desde 0,8 m.a. hasta la actualidad).
- Formaciones Sedimentarias Recientes (o Cuaternarias) en las que se incluyen diversas unidades sedimentarias pleistocenas y holocenas (coluviones y derrubios de ladera, depósitos de ramblas y fondos de barrancos indiferenciados, etc.).

El sistema de Montaña Cardón está formado por basaltos base muy descompuestos por la acción erosiva de los elementos climáticos.

Montaña Cardón es un macizo montañoso con una altura máxima de 690 m con forma de lomo-cuchillo orientado de Norte a Sur. Pertenece a la serie basáltica I que recubrió parte del complejo basal. Ha sido sometida a largos e intensos periodos de erosión. Se trata de grandes basaltos subhorizontales con intrusiones piroclásticas de basaltos y tobas en su base, traquitas y sienitas, todos ellos de carácter alcalino.

2.2.- CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA

El clima en las islas Canarias es consecuencia de distintos factores: factores geográficos y factores atmosféricos. La situación de las islas, la corriente oceánica fría que baña nuestras costas, la circulación atmosférica de nuestras latitudes, y la morfología de cada una de las islas contribuye a la existencia de una amplia gama de microclimas. En el caso de Fuerteventura, al ser una de las islas con menores alturas, el mar de nubes cargado de humedad, pasa sobre la isla sin dejar su preciada carga.

Este hecho hace que Fuerteventura presente un clima árido caracterizado por pocas precipitaciones, aunque intensas, y temperaturas medias que oscilan en torno a los 20°C, con vientos dominantes del NNE.

2.2.1.- RÉGIMEN TÉRMICO

A falta de estaciones meteorológicas próximas al Espacio que nos ocupa, se han tomado datos de la estación meteorológica del aeropuerto de Fuerteventura.



Aunque estos datos puedan darnos un reflejo de las temperaturas de la zona, hay que destacar que a medida que nos dirigimos al Sur aumenta la aridez.

Temperaturas medias mensuales y anuales (°C) de la estación meteorológica del Aeropuerto de Fuerteventura			
Mes	T_m	T_{mm}	T_{mM}
Enero	17.2	14.1	20.2
Febrero	17.3	14.2	20.5
Marzo	18.1	14.7	21.4
Abril	18.5	14.9	22.2
Mayo	19.7	16.2	23.3
Junio	21.4	17.9	24.8
Julio	23.3	19.8	26.8
Agosto	23.7	20.4	27.2
Septiembre	23.6	20.2	26.9
Octubre	22.2	18.9	25.5
Noviembre	20.3	17.1	23.5
Diciembre	18.2	15.2	21.1
Media anual	20.3	17.0	23.6

T_m, temperaturas medias, T_{mm} temperaturas medias mínimas,
T_{mM} temperaturas medias máximas
Periodo entre 1969 - 1990

El número medio de horas anuales de insolación ronda las 2.700 horas de sol. Trasladándolo a las horas diarias, en invierno son 6 las horas diarias y en verano se superan las 9 horas.

Datos más actuales de temperatura tomados en el aeropuerto de Fuerteventura muestran un ligero aumento de las temperaturas.

Temperaturas (°C) de la estación meteorológica del Aeropuerto de Fuerteventura			
Mes	T. Mín	T. Máx	T. Media
Enero	15,4	21,2	18,3
Febrero	15,5	21,6	18,6
Marzo	15,4	22,7	19,0
Abril	16,6	23,1	19,8
Mayo	17,4	23,5	20,4
Junio	18,8	24,9	21,8
Julio	19,6	26,4	23,0
Agosto	20,6	25,7	23,2
Septiembre	20,7	26,2	23,4



Octubre	21,3	27,3	24,3
Noviembre	17,8	24,4	21,1
Diciembre	16,9	22,5	19,7

Datos del Anuario Estadístico 2002 del Cabildo de Fuerteventura

2.2.2.- PRECIPITACIONES.

Ya hemos comentado en la introducción del clima de Fuerteventura que las precipitaciones son escasas y producidas por los frentes fríos que alcanzan la isla. Este es el motivo por el que las precipitaciones son torrenciales.

Se han recopilado datos de para el periodo 1969-1990 para la estación del aeropuerto de Fuerteventura y del periodo 1970-1987 para la estación de Ugan.

Precipitación media (mm)		
Mes	Aeropuerto de Fuerteventura	Ugan
Enero	19	14,6
Febrero	19	13,2
Marzo	12	11,0
Abril	5	5,2
Mayo	1	1,8
Junio	0	0
Julio	0	0
Agosto	0	0
Septiembre	2	1,3
Octubre	4	3,1
Noviembre	10	8,2
Diciembre	18	21,8
Media Anual	91	80,2

A continuación se presentan los datos más actualizados existentes, para el año 2002 que muestran los valores tomados en el Aeropuerto de Fuerteventura.



Valores medios			
Mes	Humedad	Lluvia	
		Días	Cantidad
Enero	65%	5	24,6 mm
Febrero	66%	2	1,6 mm
Marzo	59%	2	8,5 mm
Abril	61%	8	13,1 mm
Mayo	62%	0	0
Junio	64%	0	0
Julio	67%	0	0
Agosto	69%	0	0
Septiembre	75%	1	0
Octubre	66%	1	1,9 mm
Noviembre	71%	9	12 mm
Diciembre	72%	4	82,5 mm

Datos del Anuario Estadístico 2002 del Cabildo de Fuerteventura, referentes al Aeropuerto

Se trata de un régimen de escasa pluviosidad que se concentra en los meses de noviembre a febrero y prácticamente nula en los restantes meses. Por norma general existe un alto grado de evaporación y la humedad relativa presenta valores estables y secos comparándolos con otras islas.

La humedad relativa media anual está en un valor medio de 69 %.

2.2.3.- RÉGIMEN DE VIENTOS

El régimen de vientos en Canarias es uno de los factores que moldea el clima de las islas. Está caracterizado por los vientos alisios con componentes NNE.

El punto de referencia permanente es el del Aeropuerto de Fuerteventura a partir del cual se han obtenido los siguientes datos:

Frecuencia media de velocidad del viento¹ (%)

MES	0 – 5 Km/h	6 – 28 Km/ h	29 – 61 Km/h	> 61 Km/h
Enero	14	59	27	0
Febrero	14	55	31	0
Julio	4	41	55	0
Agosto	3	50	47	0
Media	9	51	40	0

Periodo entre 1969-1990

Frecuencia mensual de dirección del viento²

MES	Dirección								
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calma
Enero	13	22	13	8	8	4	10	9	13
Febrero	18	22	6	7	4	5	12	12	14
Julio	46	26	11	1	0	0	2	10	4
Agosto	45	33	9	0	0	1	1	7	4
Media	31	26	10	4	3	2	6	9	9

De manera general, podemos decir que los vientos reinantes coinciden con los dominantes de componente Norte. Esta componente se presenta en más del 65 % de las observaciones, y principalmente en los meses de verano.

Debido al debilitamiento de los alisios durante los meses de otoño e invierno aparecen vientos de componente Este y Oeste aunque en bajo porcentaje.

En los meses de verano el viento es prácticamente una constante con dirección predominante del Norte o Noreste. El viento de dirección Este se presenta en cualquier época del año, aunque preferentemente cuando el alisio está debilitado. Este viento viene cargado de polvo sahariano. Con menos frecuencia se da la componente Oeste o Suroeste que corresponde a las borrascas otoñales e invernales.

¹ Valores medios período 1964/73

² Valores medios período 1964/73



2.2.4.- ÍNDICES CLIMÁTICOS

Calcular los índices climáticos en este Monumento Natural es bastante complicado ya que no existe una toma de datos dentro del mismo. Los datos de que disponemos pueden darnos una idea aproximada del clima de la zona ya que Fuerteventura se caracteriza por presentar una cierta homogeneidad en su climatología.

El uso de estos índices de origen empírico, no son completamente aplicables en todos los casos. Se suelen aplicar varios índices para sacar conclusiones más certeras.

- Índice de Lang = precipitación total anual media (mm) / temperatura media anual (°C)

Dado que las precipitaciones anuales están en 91 mm y la temperatura media anual es de 20,3 °C este índice de Lang tiene un valor de 4,8.

- Índice de Martonne (índice de aridez) = precipitación total anual media (mm) / (temperatura media anual (°C) + 10).

Dado que las precipitaciones anuales están en 91 mm y la temperatura media anual es de 20,3 °C este índice de Martonne tiene un valor de 3,0.

2.3.- HIDROLOGÍA

Fuerteventura es una isla con poca altura y escasas precipitaciones lo cual ha conducido a los habitantes de la isla, a buscar las mejores formas de aprovechar este recurso. Son pocos los puntos donde emanan, de forma natural, las aguas de los acuíferos por lo que se ha recurrido a la extracción a través de pozos. Están inventariados más de 2.000 puntos de extracción en la isla.

Debido a los factores que intervienen en el ciclo hídrico insular: la aridez del clima, que condiciona una escasa recarga subterránea, y el intenso grado de meteorización y compactación a que han sido sometidos los materiales volcánicos de la isla hacen que los acuíferos presenten malas características hidrogeológicas.

Los acuíferos de la isla presentan una alta salinización que aumenta con la profundidad de los mismos.

En Montaña Cardón existe un acuífero colgado, que alimenta a las pocetas que se usan principalmente para abrevar al ganado caprino que pasta en esta área. Estos acuíferos colgados son estructuras relacionadas principalmente con la morfología del terreno.

Montaña Cardón presenta multitud de barranquillos y carcavas, algunas de las cuales presentan al final barreras para retener el agua para su



aprovechamiento en agricultura, pero que debido al abandono de esta actividad estas estructuras están en un estado de deterioro.

2.4.- EDAFOLOGÍA

Debido a su origen volcánico, los materiales geológicos canarios son relativamente uniformes en cuanto a su composición. Los factores climáticos actúan sobre la formación y evolución del suelo. Los factores que afectan principalmente a este fenómeno son la temperatura y la humedad o agua de lluvia. La homogeneidad de las temperaturas en Fuerteventura hace que su influencia en la formación de los suelos sea mínima. No ocurre así con las precipitaciones que se constituyen de ese modo, junto con la edad de los materiales geológicos, los factores que más importancia tienen en la diferenciación cualitativa de los suelos.

En cuanto a la composición edáfica, se distinguen, en la isla, los siguientes órdenes:

- Entisol, con los subórdenes:
 - Orthens (litosoles)
 - Psamments (arenales)
 - Fluvents (ramblas y derrubios de ladera)
- Aridisol, con los subórdenes:
 - Paleothirds (costras calcáreas)
 - Cambothirds (ricos en carbonatos pero sin horizonte petrocálcico)
 - Calciothirds (con horizonte de diferenciación de carbonatos)
 - Argids (con horizonte argílico)
- Alfisol (equivalentes de los suelos fersialíticos)
- Vertisol (suelos rojos muy arcillosos)
- Inceptisol

Básicamente los suelos presentes en este Monumento Natural son poco productivos y pertenecen al grupo de los entisoles: escasa fertilidad, áridos, pedregosos y erosionados. La proporción de matorral diferencia el terreno en dos:

- Matorral. Cuando encontramos más de un 20 % del suelo cubierto por matorral. Se trata de suelos semidesérticos que no cuentan con aprovechamiento agrícola, sólo ganadero.



- Improductivo. Cuando encontramos menos de un 20 % del suelo cubierto por matorral. Corresponde a las laderas y cumbres muy erosionadas.

2.5.- PAISAJE

En general, el paisaje conformado por el Monumento Natural de Montaña Cardón es poco contrastado en cuanto a colorido y textura (pocas variaciones superficiales). No obstante hay que considerar las zonas altas del ENP como sensibles en la medida en que la topografía de la isla de Fuerteventura no enmascara las actuaciones impactantes que se puedan producir en los elementos geomorfológicos que alcanzan una altura considerable. La formación de Montaña Cardón, una de las más altas de la isla, es visible de manera muy distinta desde los diferentes corredores visuales, motivo por el que la fragilidad del paisaje que conforma es variable.

Se trata de un paisaje que en algunas zonas está bastante antropizado. Hay zonas con construcciones (aunque esto sea contradictorio con la definición de Monumento Natural), zonas que han sido utilizadas para cultivos, zonas de ganado e incluso zonas de peregrinaje.

El Monumento Natural puede dividirse en 4 unidades de paisaje (áreas de respuesta visual homogénea, tanto en sus componentes paisajísticos como en su respuesta visual a posibles actuaciones). A continuación se describe cada una de ellas, que además se recogen en la cartografía.

A. Unidad paisajística nº 1. Paisaje antropizado. Calidad visual deteriorada

Formada por las cotas más bajas del borde oriental. La principal afección paisajística la constituyen los invernaderos abandonados, que no han sido desinstalados. Tampoco se han retirado sus plásticos ni mallas, ni otros materiales relacionados, y el fuerte viento reinante en la zona ha ido arrastrándolos, provocando "puntos de vertido". Las viviendas existentes se encuentran en diferentes estados de conservación. Sólo algunas de ellas están abandonadas y deterioradas externamente.

Cada una de estas viviendas, invernaderos o parcelas de cultivo (abandonados casi en su totalidad) son comunicadas con la carretera mediante pistas de acceso que actualmente atraen a los visitantes, provocando afección visual, y apertura de nuevos caminos.

Esta zona, particularmente la situada más al Norte, tiene un alto potencial como emisor de vistas, ya que desde ella es posible observar con una perspectiva única las cumbres de Montaña Cardón.



Desde el punto de vista paisajístico hay que destacar que esta unidad es bordeada en parte por la carretera FV-618 que es moderadamente usada por los visitantes, motivo por el que cualquier elemento perceptible desde dicha pista ha de ser objeto de conservación, en lo que a su aspecto se refiere.

La zona recibe las vistas desde la parte más alta de la FV-618, punto desde el que esta zona es mejor apreciada. Su visión desde allí es la de un paisaje humanizado con síntomas de abandono.

B. Unidad paisajística nº 2: Cuchillos de Cardón

Conforman la imagen más relevante del Espacio Natural Protegido. Son receptores de vistas desde numerosos corredores visuales y desde diferentes perspectivas aunque destacan las provenientes desde el Oeste, desde la carretera FV-605 que conduce a Pájara.

Su importancia radica en la belleza de sus formas geomorfológicas y en la imponente de su altura en una isla tan plana como Fuerteventura. No obstante, este último factor se ve atenuado por su colindancia con el macizo de Betancuria.

Tiene también gran importancia como emisor de vistas ya que debido a su altura crea una cuenca visual importante. Además se trata de una zona alta pero accesible, porque hasta la atalaya de El Castillo llegan los peregrinos de la Virgen del Tanquito.

C. Unidad paisajística nº 3, Laderas medias occidentales

Esta unidad es de una calidad algo menor que la anterior ya que tanto las vistas que emite como las que recibe no presentan una singularidad tan pronunciada. La calidad la confiere el fondo escénico de las zonas altas de la montaña. El Barranco de Chilegua es un elemento paisajístico de relevancia, pero sólo de manera potencial, ya que en la actualidad aparece totalmente seco, haciendo que los embalses existentes en la zona queden como elementos meramente testimoniales.

Es un área menos antropizada que las laderas orientales, al menos en lo que a construcción de viviendas se refiere; sin embargo la panorámica desde el Este es más atractiva por tratarse de pendientes mayores. Desde el Oeste, la suavidad de las pendientes transmite una sensación de lejanía a los cuchillos de Cardón que le resta valor visual.

D. Unidad paisajística nº 4, Ladera Sur degradada.

El paisaje de esta zona se aleja bastante de ser percibido como un paisaje natural, de un espacio "verde".

Al contrario, la vista que obtenemos desde ella, se ve dañada por la existencia de edificaciones no integradas paisajísticamente y con vegetación



ornamental poco adecuada. Además hay instalaciones de tuberías de agua perfectamente visibles desde la carretera que han sido colocadas en la zona sin seguir un criterio lógico, y que afectan negativamente al paisaje.

La cuenca visual desde la carretera que limita esta unidad es bastante cerrada hacia el interior de Cardón. Hacia el sur, fuera del ENP es algo más amplia.

3.- CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO BIÓTICO

3.1.- VEGETACIÓN

Generalidades sobre vegetación en Fuerteventura

En Fuerteventura, al igual que en la vecina isla de Lanzarote, los pisos bioclimáticos de vegetación están mucho menos desarrollados que en las Canarias centrales y occidentales o, por decirlo así, esta zonificación es incompleta debido a la escasa altitud máxima de estas dos islas. Notables diferencias con respecto a las islas centrales y occidentales son la ausencia total de vegetación de alta montaña y casi total de bosques en Fuerteventura, y una presencia mayor por ejemplo de vegetación halófila y halo-psammófila.

En la actualidad se constata una pobreza general de vegetación en un ambiente prácticamente desértico a excepción de algunas de las zonas más elevadas. Predominan comunidades de sustitución; fisonómicamente, la vegetación normalmente se reduce a arbustos bajos esparcidos, pero se enriquece en invierno con comunidades de terófitos. En la vegetación criptogámica lo más sobresaliente son las comunidades liquénicas, que alcanzan un notable desarrollo en los lugares con mayor humedad atmosférica, es decir, las cumbres y las laderas orientadas hacia el alisio.

Sin embargo, la vegetación potencial de la isla sería más desarrollada. Parece que aún en tiempos de la conquista existían zonas de bosque termófilo en el Norte de Fuerteventura, en la zona de Montaña Cardón y en los macizos de Betancuria y Jandía. También cardonales y tabaibales debieron de tener una extensión mucho más amplia. Fuerteventura ha sufrido más que otras islas de Canarias una fuertísima degradación de su vegetación desde los tiempos de los primeros pobladores aborígenes. Esta degradación se acentuó después de la conquista y no ha parado hasta la actualidad.

Existen indicios que nos confirman esta mayor cobertura vegetal de la isla aún en un pasado relativamente cercano. Éstos se encuentran en el campo de la toponimia, de crónicas escritas y tradición oral, así como en la naturaleza misma. En este sentido, en algunos lugares existen "plantas indicadoras" residuales que señalan qué comunidad pudo haberse desarrollado en estos sitios. Pero aún conociendo a grandes rasgos el esquema de la vegetación potencial de la isla, en



Monumento Natural de Montaña Cardón Documento de Aprobación Definitiva

ocasiones es difícil averiguar qué tipo de vegetación hubo de hecho en una determinada zona, porque no siempre hay pistas claras. Ello puede dificultar la caracterización de la vegetación potencial de un área determinada.

Es difícil que la vegetación potencial se regenere por si sola. Hoy en día, aparte de un lento pero evidente empeoramiento de las condiciones ambientales hacia un clima más seco, el pastoreo y los conejos impiden la regeneración. Los verodes (*Kleinia neriifolia*) por ejemplo, pese a contener alcaloides potencialmente peligrosos son comidos por conejos y probablemente ardillas morunas cuando crecen en terrenos poco accidentados y accesibles, aunque solamente en verano, cuando representan una de las escasas fuentes de alimento y sobre todo humedad. Por ello los pocos ejemplares supervivientes siempre tienen la base del tronco protegida por espinos o aulagas, o crecen en zonas rocosas muy accidentadas. Por otro lado, el continuo caminar del ganado no deja germinar las plantitas en terreno que carezca de protección.

Vegetación fanerogámica potencial y actual

En este apartado se enumeran los tipos de vegetación que se encuentran en el Monumento Natural de Montaña Cardón. Para los tipos más extendidos se da una breve caracterización, con mención de las especies más importantes. También se señala su estado de conservación y capacidad de regeneración. Se indica cuáles son los hábitats protegidos legalmente. Finalmente, se representan los tipos de vegetación más importantes en un mapa.

Las asociaciones registradas son las siguientes:

Vegetación potencial arbustiva. Se encuadra dentro de la clase fitosociológica *Kleinio-Euphorbietea canariensis*.

Micromerio rupestris-Oleetum cerasiformis (matorral termófilo)

Se trata de una "asociación constituida por bosquetes y matorrales climácicos, perennifolio-esclerófilos, que prosperan sobre suelos bien estructurados pero poco profundos. Representan la etapa madura de la serie climatófila termomediterránea xérica de ombroclima semiárido de la isla de Fuerteventura...Sin duda, el taxón dominante de estas formaciones es el acebuche (*Olea europaea* subsp. *cerasiformis*)...Esporádicamente participan en la comunidad ejemplares aislados de otras especies características, como el almácigo (*Pistacia atlantica*), el espino negro (*Rhamnus crenulata*), el peralillo (*Maytenus canariensis*), el olivillo (*Phyllirea angustifolia*), el jazmín silvestre (*Jasminum odoratissimum*), etc... En las laderas orientadas al Norte, más expuestas a los vientos alisios, se pudo dar una situación de bosque termófilo húmedo, en el que con seguridad intervenían las especies del monteverde de mayor amplitud ecológica, como el brezo (*Erica arborea*), el laurel (*Laurus azorica*) y el barbuzano (*Apollonias barbujana*), posiblemente extinguidos. En la actualidad (macizo de Jandía) no pasa de ser una variante húmeda, más rica en



flora criptogámica y en algunas herbáceas nemorales, en la que sólo quedan ejemplares muy escasos y dispersos del mocán (*Visnea mocanera*), aderno (*Heberdenia excelsa*) y palo blanco (*Picconia excelsa*)."

Consideramos que a parte de los terrenos situados a cotas superiores a los 500-550 metros, especialmente en la vertiente nororiental, pero también en la vertiente opuesta, le corresponde este tipo de vegetación potencial. Ello no quiere decir que todas las especies citadas en la definición anteriormente expuesta hayan estado realmente presentes en la zona, pero sí que la vegetación potencial puede encuadrarse dentro de la asociación mencionada.

Sin embargo, en la actualidad ya solo quedan escasos restos de acebuches tanto en la zona de cresta como también en algunas laderas situadas a menor cota, estando la mayor parte del dominio potencial del matorral termófilo ocupado como veremos más abajo, por una comunidad de sustitución, el matorral de jorao (*Andryala variae-Astericetum sericei*), que ya pertenece a la clase *Pegano-Salsoletea*.

La vegetación rupícola actual de los riscos superiores de Montaña Cardón y Espigón de Ojo Cabra, con especies como *Sonchus pinnatifidus*, *Carlina salicifolia* spp. *lancerottensis*, *Echium decaisnei* ssp. *purpuricense*, *Asphaltium bituminosum* y otras, constituye un caso especial. Puede encuadrarse con ciertas reservas dentro del *Micromeris rupestris-Oleetum cerasiformis*, constituyendo una variante de lugares rocosos con muy poco suelo, donde las especies arbóreas o arbustivas grandes apenas pueden subsistir o han desaparecido. Sin embargo, fitosociológicamente esta vegetación no está todavía muy bien definida, conteniendo también, por un lado, especies del cardonal y del tabaibal amargo (que todavía pertenecen a la clase *Kleinio-Euphorbietea*), y por otro lado, del matorral nitrófilo árido, que ya pertenece a otra clase fitosociológica, la *Pegano-Salsoletea*. Se puede hablar de una comunidad situada de alguna manera a caballo entre las dos clases mencionadas. De momento sin embargo y hasta que no se hagan estudios más detallados, encuadramos la vegetación rupícola en *Micromeris rupestris-Oleetum cerasiformis*.

El estado de conservación actual de los escasos restos de vegetación termófila es pobre en general, aunque la vegetación rupícola se encuentra mejor conservada. La regeneración del matorral termófilo por si misma no es posible actualmente debido a las condiciones climáticas y sobre todo a la presencia de ganado. Sin embargo, con esfuerzo (vallado contra cabras y conejos, plantación de las especies más resistentes, posiblemente riegos iniciales) es posible recuperar algunos enclaves concretos y ambientalmente más favorecidos dentro del dominio potencial del matorral termófilo.

Esta comunidad vegetal se encuentra protegida por la Directiva 92/43/CEE del Consejo de Europa, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres ("Directiva-Hábitats Europea"),



modificados los anexos I y II por el anexo de la Directiva 97/62/CEE del Consejo, de 27 de octubre de 1997, por la que se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres.

Kleinio neriifoliae-Euphorbietum canariensis (cardonal genuino)

Se define como: "asociación endémica de Fuerteventura, dominada por el cardón (*Euphorbia canariensis*), que destaca en el paisaje por su aspecto candelabroforme, acompañado por el verode (*Kleinia neriifolia*) y el tasaigo (*Rubia fruticosa*). Representa la vegetación clímax en el piso inframediterráneo superior xérico semiárido inferior de la isla, con precipitaciones que oscilan entre 200 y 250 mm. Se instala con preferencia sobre litosuelos, campos de lavas o suelos pedregoso-arcillosos, no demasiado alterados".

Este tipo de asociación constituye la vegetación potencial de las cotas situadas entre 300-350 y 500-550 m.

Quedan importantes restos de la misma en el flanco oriental de Montaña Cardón, los únicos en toda la isla exceptuando la península de Jandía. Su estado de conservación es medio. Es decir, los cardonales se encuentran algo degradados por la presencia de ganado, teniendo una regeneración muy pobre. Sin embargo, los cardones se encuentran en un estado aceptable, y algunos albergan en su interior especies acompañantes como *Rubia fruticosa*, *Asparagus nesiotis* ssp. *purpurifolius* y *Ceballosia fruticosa*. El valor conservacionista de estos cardonales es excepcionalmente alto, y su capacidad de regeneración es bastante buena si se toman medidas protectoras.

La comunidad del cardonal se encuentra protegida por la Directiva-Hábitats Europea.

Lycio intricati-Euphorbietum balsamiferae (tabaibal dulce)

Los autores arriba mencionados lo definen así: "asociación endémica de Fuerteventura dominada por la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*), cuya estructura y fisionomía corresponde a una formación de desierto crasicaule. Representa la clímax climática o etapa madura de la vegetación que se desarrolla bajo el ombrotipo más árido (50-200 mm de precipitación anual) de la isla y corresponde a la cabeza de serie climatófila infra-termomediterránea desértica hiperárido-árida de Fuerteventura. Dada la profunda alteración humana que ha sufrido el territorio, es constante en la comunidad la presencia de algunas especies del matorral nitrófilo árido (*Chenoleo-Suaedetum*), tales como el espino (*Lycium intricatum*) y la aulaga (*Launaea arborescens*)".

Quedan algunos restos poco extensos y empobrecidos de tabaibal dulce en las proximidades de las zonas de cardonal genuino, en el flanco oriental de Montaña Cardón. Su grado de conservación es medio; sin embargo, su capacidad de regeneración es buena si se toman ciertas medidas de protección.



La comunidad del tabaibal dulce se encuentra protegida por la Directiva Hábitats Europea.

Kleinio neriifoliae-Asparagetum pastoriani (tabaibal amargo)

Ha sido definido de la siguiente forma: “asociación endémica de la isla de Fuerteventura, dominada por la tabaiba amarga (*Euphorbia regis-jubae*), el verode (*Kleinia neriifolia*), el turmero (*Helianthemum canariense*) y la espina blanca (*Asparagus pastorianus*), en la que también es frecuente la cuernúa (*Caralluma burchardii*), endemismo canario oriental. Constituye una etapa de sustitución de los cardonales en aquellos lugares donde la disminución de la acción antrópica permite una lenta pero constante recuperación del paisaje vegetal; por ello altitudinalmente se sitúan por encima de los tabaibales dulces áridos e inmediatamente por debajo de los restos de acebuchales. Dado su carácter serial, son constantes en esta comunidad, y a veces codominantes, las especies de mayor amplitud ecológica de los matorrales nitrófilos, como el espino (*Lycium intricatum*), la ahulaga (*Launaea arborescens*), el corazóncillo (*Lotus lancerottensis*) y el espinocillo (*Fagonia cretica*).

Aunque por su composición florística y su posición dinámica se sitúa a caballo entre las clases fitosociológicas *Kleinio-Euphorbietea* y *Pegano-Salsoletea*, hemos preferido por el momento mantenerla en el seno de la primera.”

El tabaibal amargo se desarrolla en buena parte de la vertiente oriental de Montaña Cardón, en el valle que separa esta montaña de Espigón de Ojo Cabra y de forma muy puntual también en la vertiente occidental de esta última montaña, en la zona situada entre el Santuario de la Virgen del Tanquito y la carretera Matas Blancas-Pájara.

Su grado de conservación es en general medio, sufriendo bastante bajo la presencia del ganado y de los conejos que no “atacan” la tabaiba amarga misma, pero sí muchas de las especies acompañantes de la comunidad.

No obstante, la capacidad de recuperación de este tipo de vegetación es bueno si se toman ciertas medidas protectoras.

La comunidad del tabaibal amargo se encuentra protegida por la Directiva Hábitats Europea.

Vegetación ruderal fruticosa (matorrales de sustitución). Se encuadra dentro de la clase fitosociológica *Pegano-Salsoletea*.

Chenoleo tomentosae-Suaedetum vermiculatae (matorral nitrófilo árido)

Definido como: "matorral dominante en la superficie insular desde el litoral hasta casi alcanzar las cumbres más altas de la isla, dominado por la alghuera (*Chenoleoides tomentosa*), el espino (*Lycium intricatum*), la rama (*Salsola vermiculata*) y la aulaga (*Launaea arborescens*). Esta comunidad coloniza



ambientes que, por lo general, están fuertemente degradados por el hombre o el ganado, por lo que dada la fuerte presión antrópica ejercida en todo el territorio insular se ha visto claramente favorecida; ello le ha permitido sustituir a la vegetación potencial climatófila del tabaibal-cardonal (*Aeonio-Euphorbion*), en especial al tabaibal dulce (*Lycio-Euphorbietum balsamiferae*). Por este motivo, tanto las citadas anteriormente como otras especies de estos matorrales de sustitución, son compañeras constantes en la mayoría de las comunidades reconocidas para Fuerteventura."

El matorral nitrófilo árido constituye la comunidad vegetal más extendida dentro del Monumento Natural Montaña Cardón, siguiendo la tónica general de Fuerteventura. Hablar de su estado de conservación nos resulta un poco chocante: coloniza rápidamente, es adaptable y en general se conserva bastante bien, pero en realidad sería deseable su sustitución, dentro de lo posible, por comunidades más cercanas a la vegetación potencial.

Andryalo variae-Astericetum sericei (matorral de joraos)

Se define como sigue: "asociación endémica de Fuerteventura dominada por el jorao o jorado (*Asteriscus sericeus*), especie endémica insular que ocupa las cotas más altas de la isla, en el dominio de la serie termomediterránea xérica semiárida del acebuche. Este matorral se ve favorecido por la acción destructiva del hombre y el intenso pastoreo, pues coloniza con facilidad terrenos alterados, con suelo pedregoso-arcilloso. En él intervienen otras especies características de la clase *Pegano-Salsoletea*, como la aulaga (*Launaea arborescens*) y el espino (*Lycium intricatum*), que sin embargo no llegan al límite superior de la comunidad, donde domina el jorado con la fiel estornudera (*Andryala glandulosa* ssp. *varia*)."

El matorral de joraos constituye la vegetación dominante en las cotas altas de la zona protegida (exceptuando zonas rupícolas), en el dominio potencial del matorral termófilo. Sin embargo, su estado de conservación es muy pobre en la zona considerada, estando tan infiltrado de especies del matorral nitrófilo árido que en muchos lugares ya puede dudarse de la correcta asignación fitosociológica. La recuperación del matorral de joraos es posible, sin embargo, tratando de reducir o eliminar factores negativos como la excesiva nitrofilización y el pisoteo del ganado.

Policarpo-Nicotianetum glaucae (matorral nitrófilo de mimos)

Definido como: "asociación de carácter árido en la que domina el mimo (*Nicotiana glauca*), neófito ampliamente representado en las islas que se desarrolla en estaciones claramente antropizadas y en suelos siempre alterados. Es muy común en los taludes y escombreras situados en los márgenes de las carreteras, asociado a la aulaga (*Launaea arborescens*) y a la rama (*Salsola vermiculata*), aunque también coloniza con facilidad vaguadas y cárcavas de



erosión en todo el territorio. Cuando en estos ambientes aumenta la humedad edáfica suele convivir con el tartaguero (*Ricinus communis*).

El matorral nitrófilo de mimos es frecuente a lo largo de carreteras y pistas y especialmente en los alrededores de explotaciones ganaderas. Hablar de su estado de conservación y recuperación resulta superfluo.

Vegetación herbácea vivaz no ruderalizada (pastizales). Se encuadra dentro de la clase fitosociológica *Lygeo sparti-Stipetea tenacissima*.

Cencho ciliaris-Hyparrhenietum hirtae (gramal)

Se define como: “pastizal caracterizado por la alta presencia de diversos hemipterófitos gramínicos, que en Fuerteventura presenta como particularidad la rareza del cerrillo (*Hyparrhenia hirta*), que de ellos es el más exigente en humedad. En esta isla, como en Lanzarote, está relegado a los terrenos rocoso-arcillosos, coincidiendo con lugares aclarados en el dominio potencial del tabaibal-cardonal y el bosque termófilo, donde llega a dominar completamente las etapas de degradación más avanzadas. Está dominado por la grama (*Cenchrus ciliaris*), la conservilla (*Salvia aegyptiaca*) y diversas gramíneas como *Aristida adscensionis*, *Tetrapogon villosus* y *Tricholaena teneriffae*; puede alcanzar notable extensión y densidad en el piso bioclimático infra-termomediterráneo desértico-xérico árido-semiárido. Con frecuencia se entremezcla en mosaico con otras comunidades y en sus claros pueden desarrollarse, en épocas húmedas, un gran número de terófitos.”

Este tipo de vegetación se encuentra muy extendido en la zona considerada. Su estado de conservación generalmente es medio, ya que existe un alto índice de pastoreo.

Vegetación ruderal herbácea

Dentro de esta categoría existen varias asociaciones. A continuación las mencionaremos brevemente, sin entrar en detalles sobre su caracterización, sobre todo porque se trata de comunidades ampliamente representadas en Fuerteventura, en Canarias en general y en muchos casos también en la región mediterránea o incluso de forma casi cosmopolita. Son comunidades de “malas hierbas” no protegidas, generalmente vitales y agresivas y con un interés conservacionista prácticamente nulo.

Se ha registrado la presencia de:

- *Mesembryanthemum crystallini* (barrillar)
- *Chenopodio muralis-Malvetum parviflorae* (herbazal nitrófilo de cenizos y malvas)
- *Iflogo spicatae-Stipetum capensis* (herbazal de chirate). Tiene cierto interés por la protección que le da al suelo.



- *Piptathero miliacei-Foeniculetum vulgaris* (hinojal)

Vegetación higrófila y acuática

Lo dicho para el tipo de vegetación anterior es aplicable también a éste. En la zona hemos registrado la presencia de:

- *Paspalo-Polypogonetum semiverticillati* (gramal higrófilo)
- *Helioscladietum nodiflori* (comunidad de berros)

Vegetación criptogámica

La vegetación criptogámica de Fuerteventura está aún poco estudiada, por lo que solamente expondremos un cuadro bastante general.

No cabe duda de que es mucho más notoria a partir de los 400 m de altitud, si exceptuamos la flora algal de las costas. Es justo en estas zonas altas influenciadas por el alisio donde pueden desarrollarse las comunidades más densas y ricas en especies. Predominan las comunidades liquénicas saxícolas. Fisonómicamente, ello se nota incluso desde lejos en el paisaje, con las rocas de las zonas tocadas por el alisio teñidas por un color amarillo claro debido a las comunidades de *Ramalina*. Existen también comunidades de tonos oscuros y que están dominadas por las orchillas, líquenes del género *Roccella*.

En grietas e intersticios de las rocas encontramos también comunidades de musgos y hepáticas. Algunas de ellas son propias de lugares muy sombríos y húmedos, como la entrada de cuevas o galerías de agua, de las que existe una en las proximidades del santuario de la Virgen del Tanquito, en la vertiente occidental de Espigón de Ojo Cabra.

Las comunidades de líquenes y musgos epifitos también son prácticamente exclusivas de las zonas altas expuestas a la humedad del alisio. Pueden encontrarse sobre espinos (*Lycium intricatum*) y otros arbustos y árboles pequeños. En ellas encontramos especies de *Ramalina*, *Caloplaca*, *Buellia*, *Rinodina* y muchas otras. Las comunidades de líquenes terrícolas pueden encontrarse a cualquier cota de altitud, pero están en general escasamente representadas.

Por otro lado, en las zonas altas existen también helechos, pero no forman comunidades puras sino que pueden integrarse en las comunidades rupícolas de la *Kleinio-Euphorbiete*. Lo mismo ocurre con los hongos, de los que existen algunas especies integradas en otras comunidades.

A cotas bajas y medias existen comunidades de líquenes saxícolas de tonos naranjas y rojos, y cuyas especies dominantes corresponden al género *Xanthoria*. Son comunidades más nitrófilas que se desarrollan en zonas soleadas influenciadas por el ganado o por las aves. En lugares algo



sombreados siguen encontrándose comunidades de musgos y hepáticas. En cambio, las comunidades liquénicas epífitas son mucho más pobres a cotas bajas, pero pueden estar presentes.

En resumen, dentro de los límites del Monumento Natural de Montaña Cardón existen importantes vestigios de vegetación fanerogámica potencial. Destacando los restos de cardonal genuino, actualmente los únicos fuera de la península de Jandía, por lo que tienen un valor de conservación altísimo. Algunas plantas indicadoras encontradas en un amplio perímetro alrededor de Montaña Cardón son a nuestro juicio testigos de una distribución bastante amplia del cardonal genuino en tiempos relativamente recientes.

También aparecen restos de tabaibal dulce, de tabaibal amargo y de matorral termófilo. Los tres tipos de vegetación potencial forman en algunas partes mosaicos de vegetación de difícil interpretación así como zonas de transición. En cualquier caso, lo más importante no es el enfoque teórico, sino la correcta gestión y protección de los restos de vegetación potencial, para evitar que sigan degradándose y desaparezcan finalmente.

Los tabaibales dulces y amargo, así como el cardonal, son relativamente fáciles de recuperar. Esto es mucho más difícil en el caso del matorral termófilo, aunque probablemente factible en determinadas zonas.

Por otro lado, existen numerosas comunidades de sustitución, de las cuales se han caracterizado las más importantes. En algunos casos sería posible su lenta recuperación y reversión hacia comunidades potenciales.

Las comunidades ruderales nitrófilas tienen asimismo una amplia representación. Se indican las más importantes, sin entrar en más detalle dado su escaso interés fitosociológico, corológico y sobre todo conservacionista.

Finalmente, se hace un breve esbozo de las comunidades criptogámicas, donde se registra un claro predominio de las comunidades de líquenes saxícolas, y que son mucho más notorias a partir de los 400 m de altitud.

3.2.- FLORA

Generalidades sobre la flora de Fuerteventura

La flora vascular silvestre de Fuerteventura consta de aproximadamente 670 especies (Scholz, en prensa). En comparación con las restantes islas del archipiélago canario (a excepción de Lanzarote) se constata lógicamente una menor representación de especies de ambientes boscosos y una mayor representación de plantas de ambientes áridos, mayoritariamente de distribución saharo-síndica. Muchas de estas especies en Canarias solamente se encuentran en las dos islas orientales.



En Fuerteventura existen 15 taxones endémicos; 11 de ellos a nivel de especie, mientras que los cuatro restantes se reparten en dos subespecies y dos variedades. La mayor parte de las especies endémicas se encuentran amenazadas. 41 de los taxones registrados en la isla son endemismos canarios y 32 endemismos canario-orientales.

Listado florístico

PTERIDOPHYTA

Adiantaceae

Adiantum capillus-veneris L. Culantrillo.

Frecuente en los alrededores de la fuente de la Virgen del Tanquito.

Aspleniaceae

***Asplenium adiantum-nigrum** L.

***Asplenium hemionitis** L.

Davalliaceae

Davallia canariensis (L.) J.E. Sm..Batatilla (KUNKEL 1977).

Sinopteridaceae

Cheilanthes catanensis (Cos.) H.P. Fuchs

(=Cosentinia vellea (Aiton) Tod.).

***Cheilanthes maderensis** Lowe.

SPERMATOPHYTA

ANGIOSPERMAE (MAGNOLIOPHYTA)

DICOTYLEDONEAE (MAGNOLIATAE)

Aizoaceae

Aizoon canariense L. Pata o patilla; pata perro (KUNKEL 1977).

Mesembryanthemum crystallinum L. Barrilla.

Mesembryanthemum nodiflorum L. Cosco.

Amarantaceae

Amaranthus deflexus L. Bledo (KUNKEL 1977).

Amaranthus lividus L. (=A. blitum L.) Bledo (KUNKEL 1977).

Amaranthus viridis L.

Apiaceae

Apium graveolens L. Apio silvestre.



Bupleurum semicompositum L. Negrilla (KUNKEL 1977)

Foeniculum vulgare Mill. ssp. ***piperitum*** (Ucria)Cout. Hinojo.

Torilis bifrons (Pomel) Jafri

Torilis nodosa (L.) Gaertn.

Asclepidaceae

Calotropis procera (Ait.) Ait. fil.

Caralluma burchardii N.E.Br. Cuernúa.

Periploca laevigata Ait. Cornical.

El cornical es una especie muy rara en Fuerteventura, confinada casi exclusivamente a los restos de cardonal de la península de Jandía. Por ello es de gran interés el hallazgo de algunas poblaciones relícticas en el área de Montaña Cardón, tanto por la vertiente oriental como por la occidental, y que constan de muy pocos individuos mutilados por el ganado. Ello indica una mayor distribución del cardonal genuino en todo el perímetro de Montaña Cardón en tiempos quizás no demasiado lejanos.

Asteraceae

Acanthoxanthium spinosum (L.) Fourr. Cachurrera (KUNKEL 1977).

Andryala glandulosa Lam. ssp. ***varia*** (Lowe ex DC.) R. Fern. Estornudera.

Artemisia reptans Chr. Sm. ex Link in Buch Amulei, incienso.

Aster squamatus (Spreng.) Hier.

Asteriscus hierochunticus (Mich.) Wikl.

Atlanthus pinnatus (L. fil) D. Don Balillo.

(= *Taeckholmia pinnata* (L.f.) Boulos)

(= *Sonchus leptcephalus* Cass.)

Este endemismo canario fue citado por Burchard (1929) para las Canarias orientales, sin localidad precisa, y por Kunkel (1977 a y b) para Montaña Cardón, siendo ésta su única localidad conocida en Fuerteventura.

No hemos podido hallar la especie en nuestras numerosas visitas a la zona, pudiendo estar extinguida, aunque no puede descartarse su supervivencia en las paredes inaccesibles de la parte superior de la montaña o incluso refugiada dentro de alguno de los cardones de la ladera oriental. Su redescubrimiento aumentaría aún más el valor florístico del Monumento Natural.

Atractylis cancellata L. Cardillo (KUNKEL 1977)

Bidens pilosa L. Brujilla (KUNKEL 1977).



Calendula aegyptiaca Desf. Alpoahor (KUNKEL 1977).

Carduus tenuiflorus Curt. Cardo.

Carlina salicifolia (L.f.) Cav. ssp. **lancerottensis** Cardo de Cristo, alazor (KUNKEL 1977).

Carthamus lanatus L. Cardo.

Carthamus tinctorius L. Azafrán; azafrán de la tierra.

Centaurea eriophora L. Cardillo (KUNKEL 1977).

Centaurea melitensis L. Abrepuño; abremano (KUNKEL 1977).

Chrysanthemum coronarium L. Pajito.

Conyza bonariensis (L.) Cronq. Hierba de tiempo (KUNKEL 1977).

Crepis canariensis (Sch. Bip.) Bab. Cerrajón.

(= *Lactuca herbanica* Burch.)

Cynara cardunculus L. var. **ferocissima** Lowe Cardo.

Dittrichia viscosa (L.) Greuter Altabaca.

Filago pyramidata L.

Gnaphalium luteo-album L.

(= *Pseudognaphalium luteo-album* (L.) Hiliard & Burt)

Hedypnois cretica (L.) Dum.-Cours. Brujilla (KUNKEL 1977).

Helminthotheca echioides (L.) Lack.

Ifloga spicata (Forssk.) Sch. Bip.

Kleinia neriifolia Haw. Verode

(= *Senecio kleinia* (L.) Less.)

Lactuca serriola L. Cerraja brava (KUNKEL 1977).

Launaea arborescens (Batt.) Murb. Aulaga.

Launaea nudicaulis (L.) Hook. fil. Cerraja vieja (KUNKEL 1977).

Lasiopogon muscoides (Dest.) DC

Leontodon taraxacoides (Vill.) Merat ssp. **longirostris** Finch & Sell Cerrajilla (KUNKEL 1977).

Nauplius aquaticus (L.) Cass. Cabeza de fraile (KUNKEL 1977).

Nauplius sericeus (L. fil) Cass. Jorao.

Phagnalon purpurascens Sch. Bip. Romerillo (KUNKEL 1977).



Reichardia tingitana (L.) Roth

Scolymus maculatus L.

Senecio glaucus L. ssp. **coronopifolius** (Maire) Alexander

(= *S. gallicus* citado por Kunkel)

Silybum marianum (L.) Gaertn. Cardo burro (KUNKEL 1977)

Sonchus bourgeaui Sch. Bip. Cerraja.

Sonchus oleraceus L. Cerraja dulce, cerraja huerto (KUNKEL 1977).

Sonchus pinnatifidus Cav. Cerrajón (KUNKEL 1977).

Sonchus tenerrimus L. Cerrajilla, cerraja dulce (KUNKEL 1977).

Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W. Schmidt Cerrajón, cerraja cuervo (KUNKEL 1977).

Volutaria tubuliflora (Murb.) Sennen

Boraginaceae

Ceballosia fruticosa (L. fil.) Kunkel Duraznillo

En esta isla fue citado para la zona de Cofete (ver Kunkel 1977a y b), donde no ha sido vuelta a encontrar. En 1993 localizamos la especie en Montaña Cardón (SCHOLZ 1995), donde crece protegida por los cardones de la vertiente oriental. Posteriormente fueron encontrados varios ejemplares más al noroeste del pueblo de El Cardón. Todo ello ayuda a cimentar la idea de un cardonal-tabaibal más ampliamente distribuido y rico en especies alrededor de Montaña Cardón en tiempos relativamente recientes y aumenta considerablemente el interés florístico y conservacionista de este Espacio Natural Protegido.

Echium bonnetii Coincy var. **fuerteventurae** (Lems & Holz.) Bramwell

Lengua de vaca (KUNKEL 1977).

Echium decaisnei Webb ssp. **purpuriense** Bramwell Taginaste blanco.

(= *Echium famarae* Lems & Holzapfel)

Heliotropium ramossissimum (Lehm) DC. Camellera

Brassicaceae

Carrichtera annua (L.) DC. Cucharilla, chucarhuela (KUNKEL 1977).

Crambe sventenii B. Petters. Ex Bramwell & Sunding Colino

Endemismo mayorero en peligro de extinción, relacionado con *Crambe fruticosa* L. fil. Del archipiélago madeirense. Especie ligada al matorral termófilo y posiblemente a las zonas más favorecidas del cardonal.



Hoy en día este arbusto sobrevive en sólo seis localidades de la parte centro-oriental de Fuerteventura, siempre en situación de refugio en paredes y escarpes inaccesibles. La población de Montaña Cardón, que se encuentra en el extremo norte de Espigón de Ojo Cabra, está en un estado muy precario, observándose solamente 9 individuos vivos en otoño de 2001 (Scholz, datos sin publicar).

La presencia de esta especie es determinante en el valor conservacionista del área, y más teniendo en cuenta que se trata de la población más occidental de la misma, separada algo más de 10 km en línea recta de la población más próxima.

Erucastrum canariense Webb & Berth. Relinchones (KUNKEL 1977).

Hirschfeldia incana (L.) Lagr.-Foss.

Lobularia canariensis (DC.) Borgen ssp. **marginata** (Webb) Borgen Pan y queso (KUNKEL 1977).

Lobularia libyca (Viv.) Meisn.

Matthiola parviflora (Schousb.) R.Br.

Nasturtium officinale R. Br. Berro.

Notoceras bicornis (Sol. in Ait.) Car. Presegaria o Presidaria; patagallina (KUNKEL 1977).

Raphanus raphanistrum L. Mostaza (KUNKEL 1977).

Raphanus sativus L. Rábano.

Rapistrum rugosum (L.) Bergeret Aramago (KUNKEL 1977).

Sisymbrium erysimoides Desf. Relinchón, quemoncillo (KUNKEL 1977).

Sisymbrium irio L., Sp. Pl.: Jaramago, agonal, agonán (KUNKEL 1977).

Cactaceae

Austrocylindropuntia cylindrica (Lam.) Backeb. Cacto (KUNKEL 1977).

Opuntia dillenii (Ker.-Gawl.) Haw. Tunera salvaje

Opuntia ficus-indica (L.) Mill. Tunera.

Opuntia tomentosa Salm-Dyck Tunera de terciopelo (KUNKEL 1977).

Caesalpinaceae

Caesalpinia gilliesii Wall. ex Hook.

Ceratonia siliqua L. Algarrobo, farrobero.

Campanulaceae

Campanula erinus L.



Campanula occidentalis Y. Nyman

Wahlenbergia lobelioides (L. f.) A. DC. Almirón (KUNKEL 1977).

Caryophyllaceae

Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss.

Herniaria cinerea DC. Esterilla, sueldatripas (KUNKEL 1977).

Herniaria fontanesii Gay *in* Duchatré

Minuartia webbii McNeill & Bramwell

Polycarpon tetraphyllum (L.) L.

Silene apetala Willd.

Silene nocturna L. Canutillo (KUNKEL 1977).

Spergula arvensis L. Esparcilla (KUNKEL 1977).

Spergularia bocconeii (Scheele) Asch. & Graebn. Romerillo (KUNKEL 1977).

Spergularia diandra (Guss.) Boiss. Huevecillo de pájaro (KUNKEL 1977).

Spergularia fallax Lowe

Spergularia fimbriata Boiss. & Reut.

Stellaria media (L.) Cyr. Pajarera (KUNKEL 1977).

Casuarinaceae

Casuarina equisetifolia L. Pino, pino marítimo.

Celastraceae

Maytenus senegalensis (Lam.) Exell Arto (España peninsular)

Chenopodiaceae

Atriplex semibaccata R. Br. Saladillo pardo (KUNKEL 1977).

Atriplex suberecta Verd.

Bassia hyssopifolia (Pallas) Kuntze (Salado negro, en el sur de la península, KUNKEL 1983)

Beta macrocarpa Guss. Remolacha, acelga

Chenoleoides tomentosa (Lowe) Bochansev Algahuera.

Chenopodium album L. Cenizo blanco (KUNKEL 1977).

Chenopodium ambrosioides L. Pasote.

Chenopodium giganteum D. Don

Chenopodium murale L. Cenizo (KUNKEL 1977).



Kochia scoparia (L.) Schrad.

Patellifolia patellaris (Moq.) S., F., L. & W. Marmolara, marmohaya (KUNKEL 1977).

Patellifolia procumbens (Chr. Sm. ex Hornem.) S.F., L. & W. Marmojai, pinocha (KUNKEL 1977).

Salsola vermiculata L. Rama, carambillo, salado (KUNKEL 1977).

Suaeda vermiculata Forssk. ex J.F. Gmel.

Brusca (KUNKEL 1977).

Cistaceae

Helianthemum canariense (Jaq.) Pers. Turmero.

Helianthemum ledifolium (L.) Mill. Estilejo

Convolvulaceae

Convolvulus althaeoides L. Correguela (KUNKEL 1977).

Convolvulus caput-medusae Lowe Chaparro

Convolvulus siculus L. Correguela (KUNKEL 1977).

Cuscuta approximata Bab. ssp. **episonchum** (Webb & Berth.) Feinbrun

Cuscuta planiflora Ten.

Crassulaceae

Aichryson laxum (Haw.) Bramwell

Crassula tillaea Lester-Garl.

Monanthes laxiflora (DC.) Bolle var. **microbotrys** (Bolle ex Webb) Burch.

Umbilicus horizontalis (Guss.) DC. Papa; paragüilla (KUNKEL 1977).

Cucurbitaceae

Citrullus colocynthis (L.) Schrad.

Euphorbiaceae

Euphorbia balsamifera Ait. Tabaiba dulce.

Euphorbia canariensis L. Cardón.

Euphorbia prostrata Ait.

Euphorbia regis-jubae Webb & Berth. Tabaiba amarga.

Mercurialis annua L. Ortiguilla mansa (KUNKEL 1977).

Ricinus communis L. Tártago.

Fabaceae



Asphaltium bituminosum (L.) Fourr. Tедера

Astragalus mareoticus Delarb. var. **handiensis** Bolle

Astragalus stella L.

(= *A. cruciatus* auct.)

(= *A. asterias* ssp. *polyactinus* (Boiss.) Greuter)

Hippocrepis multisiliquosa L. Rosquilla, arretillo (KUNKEL 1977).

Lathyrus articulatus L.

Latyrus tingitanus L.

Lotus glinoides Delarb.

(*L. arabicus* L. var. *trigonelloides* Webb & Berth.)

Pardilla (KUNKEL 1977).

Lotus lancerottensis Webb & Berth. Corazoncillo.

Medicago laciniata (L.) Mill. Cañ blanco (KUNKEL 1977).

Medicago polymorpha

(*M. nigra* (L.) Crocker)

Medicago sativa L. Alfalfa.

Melilotus indicus (L.) All. Trébol (KUNKEL 1977).

Ononis hebecarpa Webb & Berth. Garbancillo (KUNKEL 1977).

Ononis laxiflora Desf. Garbancillo (KUNKEL 1977).

Scorpiurus muricatus L. Canelera, rosquilla (KUNKEL 1977).

Trigonella stellata Forssk. Arretillo (KUNKEL 1977).

Vicia benghalensis L.

V. albicans Lowe

V. atlantica Costa, non Pomel

V. atropurpurea Desf.

V. costae Hansen

Chinipa, chanipa cuervo (KUNKEL 1977).

Vicia lutea L. Chinipa, chanipa burro (KUNKEL 1977).

Vicia sativa L. ssp. **nigra** (L.) Ehrh. Chinipa pájaro (KUNKEL 1977).

Frankeniaceae

Frankenia laevis L. var. **capitata** (W. & B.) Pit.



Frankenia pulverulenta L.

Fumariaceae

Fumaria parviflora Lam.

Geraniaceae

Erodium chium (L.) Willd. Alfinelejo, alfiler (KUNKEL 1977).

E. touchyanum Delile in Godron

Erodium malacoides (L.) L'Hér. in Aiton

Erodium neuradifolium Delile

Geranium molle L.

Geranium rotundifolium L.

Hypericaceae

Hypericum grandifolium Choisy Malfurada.

Lamiaceae

Ajuga iva (L.) Schreb. var. **pseudiva (DC.) Benth.** Hierba clín.

Lavandula multifida L. ssp. canariensis (Mill.) Pit. & Proust Mato de risco.

Lavandula pinnata L. fil. Mato de risco.

Salvia aegyptiaca L. Conservilla (KUNKEL 1977).

Salvia herbanica Santos & Fernández

Endemismo majorero extremadamente raro y en peligro de extinción. Existe una pequeña población en el extremo Sur de Montaña Cardón en riscos a unos 350 m de altitud (zona de Guerime), lo que confirma el altísimo valor florístico y conservacionista del Monumento Natural Montaña Cardón.

Salvia verbenaca L. Brotónica (KUNKEL 1977).

Satureja varia (Benth.) W.& B. ex Briq. ssp. **rupestris (W.& B.) Hans. & Sunding**

Linaceae

Linum strictum L.

Malvaceae

Malva parviflora L. Malva.

Mimosaceae

Acacia cyclops A. Cunn. ex G. Don f. Acacia majorera.

Moraceae



Ficus carica L. Higuera.

Morus nigra L. Moral.

Nyctaginaceae

Commicarpus helenae (J.A. Schult.) Meikle

(*C. stellatus* (Wight ex Arn) Berh.)

Oleaceae

Olea europaea L. ssp. **guanchica** P. Vargas, J. Hess, Muñoz Garm. & Kadereit

(Antiguamente **Olea europaea** L. ssp. **cerasiformis** (Webb & Berth.)
Kunkel & Sunding) Acebuche.

Orobanchaceae

Orobanche cernua Loefling var. **desertorum** Beck

(= *O. berthelotii* W. & B.)

Orobanche minor J.E. Sm.

O. mutelii F.W. Schultz in Mutel Rabo cordero.

Oxalidaceae

Oxalis corniculata L. Trebillo (KUNKEL 1977).

Papaveraceae

Papaver dubium L. Amapola.

Papaver hybridum L. Amapola blanca.

Papaver somniferum L. Amapola loca; adormidera (KUNKEL 1977).

Plantaginaceae

Plantago afra L.

Plantago albicans L.

Plantago amplexicaulis Cav.

Plantago coronopus L.

Plantago ovata Forssk. Pelotilla (KUNKEL 1977).

Plumbaginaceae

Limonium thouinii (Viv.) O. Kuntze

Polygonaceae

Emex spinosa (L.) Campd.

Rumex lunaria L. Vinagrera.



Rumex vesicarius L. var. **rhodophysa** Ball Vinagrera (KUNKEL 1977).

Portulacaceae

Portulaca oleracea L. Verdolaga.

Primulaceae

Anagallis arvensis L. Peralillo (Betancuria); moralillo (Vallebrón); tarrillo Vege de Río Palmas) (KUNKEL 1977).

Pelletiera wildpretii Valdés

Samolus valerandii L.

Ranunculaceae

Adonis microcarpa DC.P

Ranunculus cortusifolius Willd. Morgallana.

Resedaceae

Oligomeris linifolia (Vahl) MacBride

(= *O. subulata* (Del.) Boiss.)

Reseda lancerotae Webb & Berth. ex Del. Rabo cordero (KUNKEL 1977).

(*Reseda crystallina* Webb & Berth.)

Rosaceae

Prunus dulcis (Mill.) D.A. Webb Almendrero.

Rubiaceae

Galium setaceum Lam.

Rubia fruticosa Ait. Raspa lengua (KUNKEL 1977). En las islas occidentales: tazaigo.

Valantia hispida L. Rapasalla (KUNKEL 1977).

Scrophulariaceae

Campylanthus salsoloides (L. fil.) Roth Romero marino.

Kickxia sagittata (Poir.) Rothm.

(*Kickxia heterophylla* (Schousb.) Dandy in Andrews, Fl. Pl. Sudan, 3: 138, 1956; *Pogonorrhinum heterophyllum* (Schousb.) Betsche in Lobin, Courier Forschungsinst. Senckenb. 71: 128-130, 1984)

Linaria micrantha (Cav.) Hoffmanns. & Link.

Misopates orontium (L.) Raf.

Scrophularia arguta Sol ex Ait. Ortiguilla mansa (KUNKEL 1977).



Solanaceae

Datura innoxia Mill. Semilla del diablo, estramonio.

Datura stramonium L. Buenas noches (KUNKEL 1977); semilla del diablo, estramonio.

Hyoscyamus albus L. Beleño.

Lycium intricatum Boiss. Espino.

Lycopersicon esculentum Mill. Tomate.

Nicotiana glauca Grah. Mimo, bobo.

Solanum villosum Mill. ssp. **miniatum** (Bernh. ex Willd) Edmonds
(S. alatum Moench; S. miniatum Bernh. Ex Willd.)

Solanum nigrum L. Moralillo, hierbamora (KUNKEL 1977).

Tamaricaceae

Tamarix canariensis Willd. Tarajal.

Urticaceae

Forrskaolea angustifolia Retzius Ratonera.

Parietaria debilis G. Forst

Urtica urens L. Ortiga; ortiga brava; ortiga salvaje (KUNKEL 1977).

Zygophyllaceae

Fagonia cretica L. Espinocillo; hierba picona.

MONOCOTYLEDONEAE (LILIATAE)

Agavaceae

Agave americana L. Pita, pitera.

Araceae

Arisarum vulgare Targ.-Tozz. ssp. **subexsertum** (Webb & Bert.) Kunkel
Batatilla; zomillo (KUNKEL 1977).

Arecaceae

Phoenix canariensis Chab. Palmera canaria.

Phoenix dactylifera L. Palmera datilera, tamarera.

Liliaceae

Allium subhirsutum L. ssp. **obtusipetalum** (Svent.) Kunkel
Gamonilla, tarabaste dulce (KUNKEL 1977).



Aloe vera (L.) Burm. fil Sávila, aloe.

(Aloe barbadense Mill.)

Asparagus arborescens Willd. Esparragón (KUNKEL 1977).

Asparagus nesiotus Svent. ssp. **purpuriensis** Marrero & Ramos Esparraguera silvestre.

Asphodelus aestivus Brot. Gamona.

Asphodelus tenuifolius Cav. Cebolín, cebollín gato (KUNKEL 1977).

Dipcadi serotinum (L.) Med. Tarabaste gato (KUNKEL 1977).

Drimia maritima (L.) Stearn var. **hesperia** (Webb & Berth.) Hans. & Sund.

Cebolla almorrana.

Poaceae

Aristida adscensionis L. Rabo de burro (KUNKEL 1977).

Avena barbata Pott. ex Link in Schrad. A. occidentalis ? según Kunkel, sí.

A. lusitanica (Morais) Baum

Balango (KUNKEL 1977).

Avena canariensis Baum, Rajh. & Samps. Avena, balango (KUNKEL 1977).

Bromus hordaceus L. ssp. **molliformis** (Lloyd) Maire & Weiler

Bromus madritensis L. Aceitillo (KUNKEL 1977).

Bromus rigidus Roth

Bromus rubens L.

Cenchrus ciliaris L. Grama.

(Pennisetum cenchroides Rich.)

Cynodon dactylon (L.) Pers. Greña.

Enneagopogon desvauxii J.E. Sm.

(E. brachystachyus (Jaub. & Spach) Stapf)

Eragrostis barrelieri Daveau

(E. insulatlantica Chev.)

Hordeum murinum L. ssp. **leporinum** (Link) Asch. & Graebn.

Bahaza (KUNKEL 1977).

Lamarckia aurea (L.) Moench. Pasto burro.

Lolium canariense Steud.



Lolium rigidum Gaud.

Lophochloa cristata (L.) Hyl. Pelo perro (KUNKEL 1977).

(= *Koeleria phleoides* (Lam.) Vill.)

(= *Rostraria cristata* (L.) Tzvelev)

Phalaris minor Retz. Alpiste.

Piptatherum miliaceum (L.) Coss.

(= *Oryzopsis miliacea* (L.) Asch. & Schweinf.)

Poa annua L. Espiguilla (KUNKEL 1977).

Polypogon monspeliensis (L.) Desf. Heno (KUNKEL 1977).

Schismus barbatus (L.) Thell Pelo perro (KUNKEL 1977).

(= *S. calycinus* (L.) Coss. & Dur.)

Stipa capensis Thunb. Chirate.

S. retorta Cav.

S. tortilis Desf.

Stipagrostis ciliata (Desf.) De Winter

Trachynia distachya (Hasselq. ex L.) Link Pasto (KUNKEL 1977).

Trisetaria lapalmae H. Scholz

3.2.1.- ESPECIES PROTEGIDAS

Para elaborar la siguiente tabla en la que se recoge la protección de las distintas especies se han consultado los siguientes catálogos y legislación de referencia:

a) **Directiva-Hábitats europea:** la Directiva 97/62/CEE del Consejo, de 27 de octubre de 1997, por la que se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, adaptada al régimen jurídico español mediante el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats y de la fauna y flora silvestres, modificado por el Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio.

En su Anexo II se recogen las especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación, mientras que en el Anexo IV de la Directiva 92/43/CEE, figuran las especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.



Se encuentran incluidas: *Caralluma burchardii*, *Convolvulus caput-medusae* y *Crambe sventenii*

b) **Catálogo Nacional de Especies Amenazadas:** Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Modificado por Orden de 9 de julio de 1998, por la que se incluyen determinadas especies en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y cambian de categoría otras especies que ya están incluidas en el mismo, la Orden de 10 de marzo de 2000 por la que se incluyen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas determinadas especies, subespecies y poblaciones de flora y fauna y cambian de categoría y se excluyen otras especies ya incluidas en el mismo, Orden de 10 de marzo de 2000 por la que se incluyen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas determinadas especies, subespecies y poblaciones de flora y fauna y cambian de categoría y se excluyen otras especies ya incluidas en el mismo, Orden de 9 de junio de 1999 por la que se incluyen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas determinadas especies de cetáceos, de invertebrados marinos y de flora y por la que otras especies se excluyen o cambian de categoría, Orden MAM/2734/2002, de 21 de octubre, por la que se incluyen determinadas especies, subespecies y poblaciones en, el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y cambian, de categoría y se excluyen otras incluidas en, el mismo, Orden MAM/2784/2004, de 28 de mayo, por la que se excluye y cambian de categoría determinadas especies en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

La clasificación que se realiza de los diferentes taxones es igual que para el Catálogo regional.

Se incluyen en él *Crambe sventenii* y *Salvia herbanica*.

c) **Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias** (Decreto 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias).

Las especies que figuran en él se disponen en la siguiente clasificación, como En peligro de Extinción, Sensibles a la alteración de su hábitat, Vulnerables y De Interés Especial.

Con la categoría **En peligro de extinción** están: *Crambe sventenii*, *Salvia herbanica*.

Con la categoría **Sensibles a la alteración de su hábitat** están: *Caralluma burchardii*, *Convolvulus caput-medusae*, *Crepis canariensis*, *Sonchus pinnatifidus*.

Con la categoría de **De interés especial** están: *Asparagus nesiotus* ssp. *purpurianse*.



d) **Orden del 20 de febrero de 1991**, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.

En el Anexo I se define “Las especies que se incluyen en este anexo se *declaran estrictamente protegidas, quedando prohibido el arranque, recogida, corta y desraizamiento de dichas plantas o parte de ellas, destrucción deliberada y alteración, incluidas sus semillas, así como su comercialización*”, mientras que el Anexo II define “*las especies que se declaran protegidas, quedando sometidas a previa autorización de la Dirección General de Medio Ambiente y Conservación de la Naturaleza, para el arranque, corta y desraizamiento, así como para su cultivo en vivero, traslado entre islas, introducciones y reintroducciones*”.

Se encuentran en el **Anexo I** (Especies estrictamente protegidas): *Crambe sventenii, Maytenus senegalensis, Convolvulus caput-medusae, Salvia herbanica*.

Se encuentran en el **Anexo II** (Especies protegidas): todos los helechos presentes, *Caralluma burchardii, Artemisia reptans, Crepis canariensis, Sonchus pinnatifidus, Sonchus bourgeau, Echium decaisnei, Herniaria fontanesii, Minuartia webbii, Monanthes laxiflora, Euphorbia canariensis, Ononis hebecarpa, Asparagus arborescens, Asparagus nesiototes, Olea europaea ssp. cerasiformis, Tamarix canariensis, Phoenix canariensis, Campylanthus salsoloides*.

En Resumen, Montaña Cardón alberga un buen número de especies de flora vascular (entre un 30% y un 40% de las especies citadas para Fuerteventura). Se trata sin duda de la zona florísticamente más rica del Sur de Fuerteventura exceptuando a la península de Jandía. Sin embargo, la importancia del Espacio Protegido radica no en la cantidad de especies, sino sobre todo en la presencia de especies muy escasas a nivel insular o incluso mundial en caso de los endemismos. Destacan dos endemismos mayoreros en peligro de extinción (*Salvia herbanica* y *Crambe sventenii*).

También existen otras plantas como *Sonchus pinnatifidus, Euphorbia canariensis, Periploca laevigata, Echium decaisnei ssp. purpuricense, Asparagus nesiototes* subespecie *purpuricense, Maytenus senegalensis*, etc., que son raras o muy raras en Fuerteventura. En su conjunto, dan al Monumento Natural una gran importancia florística y conservacionista.



FLORA		Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias	Catálogo Nacional de Especies Amenazadas	Orden de 20 de febrero de 1991	Directiva Hábitat
PTERIDOPHYTA					
Adiantaceae					
	Adiantum capillus-veneris L.			Anexo II	
Aspleniaceae					
	*Asplenium adiantum-nigrum L.			Anexo II	
	*Asplenium hemionitis L.			Anexo II	
Davalliaceae					
	Davallia canariensis.			Anexo II	
Sinopteridaceae					
	Cheilanthes catanensis			Anexo II	
	*Cheilanthes maderensis			Anexo II	
SPERMATOPHYTA					
ANGIOSPERMAE (MAGNOLIOPHYTA)					
DICOTYLEDONEAE (MAGNOLIATAE)					
Asclepidaceae					
	Caralluma burchardii	S		Anexo II	Anexo II
Asteraceae					
	Artemisia reptans	I		Anexo II	
	Sonchus bourgeauii			Anexo II	
	Sonchus pinnatifidus	S		Anexo II	
	Crepis canariensis	S		Anexo II	
Boraginaceae					
	Echium decaisnei Webb ssp. purpuriense			Anexo II	
Brassicaceae					
	Crambe sventenii	E	E	Anexo I	Anexo II
Caryophyllaceae					
	Herniaria fontanesii			Anexo II	
	Minuartia webbii			Anexo II	
Celastraceae					
	Maytenus senegalensis	V		Anexo I	



Convolvulaceae						
		Convolvulus caput-medusae	S		Anexo I	Anexo II
Crassulaceae						
		Monanthes laxiflora (DC.) Bolle var. microbotrys			Anexo II	
Euphorbiaceae						
		Euphorbia canariensis			Anexo II	
Fabaceae						
		Ononis hebecarpa			Anexo II	
Oleaceae						
		Olea europaea			Anexo II	
Lamiaceae						
		Salvia herbanica	E	E	Anexo I	
Scrophulariaceae						
		Campylanthus salsoloides			Anexo II	
Tamaricaceae						
		Tamarix canariensis			Anexo II	
SPERMATOPHYTA						
ANGIOSPERMAE (MAGNOLIOPHYTA)						
MONOCOTYLEDONEAE (LILIATAE)						
Arecaceae						
		Phoenix canariensis			Anexo II	
Liliaceae						
		Asparagus nesioties Svent. ssp. purpuricensis	I		Anexo II	
		Asparagus arborescens			Anexo II	

E: En peligro de Extinción
S: Sensibles a la alteración de su hábitat
V: Vulnerables
I: De interés especial



3.3.- FAUNA

Generalidades sobre la fauna de la zona

La fauna del Monumento Natural Montaña Cardón es bastante representativa para la isla, ya que muchos ecosistemas, a excepción de los estrictamente costeros, están representados en la zona. La fauna invertebrada es todavía insuficientemente conocida, mientras que para los vertebrados existen bastantes datos.

Como ocurre siempre en islas, entre los vertebrados el grupo mejor representado son las aves. En el Monumento Natural destacan las rapaces diurnas y entre ellas el amenazado alimoche, que cría en los riscos de Montaña Cardón. La representación de las aves esteparias, muy características de Fuerteventura, es más pobre, limitándose al alcaraván y la posible presencia ocasional de la ganga ortega. Quedan todavía lagunas en el conocimiento de la presencia y distribución en la zona de anfibios, reptiles y mamíferos.

Listado de especies sedentarias

Presentamos un listado de las especies que se encuentran todo el año o una buena parte de él dentro de los límites del Monumento Natural Montaña Cardón. Igual que en la flora, hemos incluido especies que se reproducen con seguridad en la zona y otras para las que su reproducción es probable.

Invertebrados

No podemos presentar un listado completo de especies debido a que su elaboración necesitaría un estudio más detallado, que costaría mucho tiempo.

Enumeraremos sin embargo algunas especies características:

GASTEROPODA (caracoles):

Pomatias adjunctus Mousson

Hemicycla sarcostoma Webb & Berth.

Theba geminata Mousson

Canariella plutonia Lowe

Candidula ultima Mousson

Caracollina lenticula Férussac

Monilearia monilifera Webb & Berth.

Cryptella auriculata Mousson

Rumina decollata L.



ARTHROPODA

Araneae

Hogna ferox Lucas

Orthoptera

Arminda fuerteventurae Holzapfel

Purpuraria erna Enderlein

Coleoptera

Campalita olivieri Dejean

Cymindis suturalis Dejean ssp. **pseudosuturalis** Bedel

Dromius brittoni Mateu

Nesarpalus solitarius Wollaston

Ocydromus atlanticus Wollaston

Paradromius exornatus Machado

Syntomus lancerottensis Wollaston

Tachys dimidiatus Mostchulsky

Vertebrados

ANFIBIOS

Hyla meridionalis Boettger Ranita de San Antonio

REPTILES

Chalcides simonyi Steindachner. Eslizón de las Canarias orientales, lisneja.

Gallotia atlantica Petters & Doria ssp. **mahoratae** Bischoff. Lagarto de las Canarias orientales.

Tarentola angustimentalis Steindachner Salamanguera de las Canarias orientales, perenquén.

AVES

Neopron percnopterus L. Alimoche, guirre

Buteo buteo L. ssp. **insularum** Floericke Busardo ratonero, ratonero común, aguililla

Falco tinnunculus L. ssp. **dacotiae** Hartert Cernícalo vulgar

Falco pelegrinoides Temminck Halcón de Berbería, Tagorote

Alectoris barbara Bonaterre ssp. **koenigi** Reichenow Perdíz moruna

Burhinus oedicnemus L. ssp. **insularum** Sassi Alcaraván, Pedro Luis



Columba livia Gmelin ssp. **canariensis** Bannerman Paloma bravía

Streptopelia decaocto Frivaldszky Tórtola turca

Streptopelia turtur L. Tórtola común

Tyto alba Scopoli ssp. **gracilirostris** Hartert Lechuza común

Apus unicolor Jardine Vencejo unicolor

Apus pallidus Shelley Vencejo pálido

Upupa epops L. Abubilla, Tabobo

Calandrella rufescens Vieillot ssp. **polatzeki** Hartert Terrera marismeña, Calandria

Anthus berthelotii Bolle Bisbita caminero

Saxicola dacotiae Maede-Waldo Tarabilla canaria, Caldereta

Sylvia conspicillata Temmick ssp. **orbitalis** Wahlberg Curruca tomillera, Zarzalero

Parus caeruleus L. ssp. **degener** Hartert Herrerillo común

Lanius excubitor L. ssp. **koenigi** Hartert Alcaudón real, Alcairón. Actualmente, también se considera que los alcaudones reales canarios pertenecen a **L. meridionalis** Temminck.

Corvus corax L. ssp. **tingitanus** Irby Cuervo. Actualmente, algunos ornitólogos consideran que los cuervos canarios constituyen una subespecie propia, **canariensis** Hartert & Kleinschmidt (Cramp & Perrins 1994).

Passer hispaniolensis Temmick Gorrión moruno

Carduelis cannabina L. ssp. **harterti** Bannerman Pardillo común, Linacero

Bucanetes githagineus Lichtenstein ssp. **amantum** Hartert (Camachuelo trompetero, Pájaro moro)

MAMIFEROS

Atelerix algirus Lereboullet Erizo moruno

Atlantoxerus getulus L. Ardilla moruna

Crocidura canariensis Hutterer, López-Jurado & Vogel Musaraña canaria

Mus domesticus Schwarz & Schwarz Ratón común

Oryctolagus cuniculus L. Conejo

Pipistrellus kuhlii Kuhl Murciélago de borde claro

Pipistrellus savii.

Rattus rattus L. Rata común



Especies migratorias e invernantes

En la zona de Montaña Cardón pueden encontrarse aves migratorias o de paso en casi todo el año, aunque los meses de mayor abundancia son abril (paso primaveral) y septiembre-octubre (paso otoñal). Sin embargo, no se puede decir que la región tenga una especial importancia para las aves migratorias.

También se constatan invernantes como el zorzal común (*Turdus philomelos* L.) y el petirrojo (*Erithacus rubecula* L.), comunes en invierno en gran parte de la isla.

3.3.1.-ESPECIES PROTEGIDAS

Para elaborar la siguiente tabla en la que se recoge la protección de las distintas especies se han consultado los siguientes catálogos y legislación de referencia:

- Decreto 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias.

Las especies que figuran en él se disponen en la siguiente clasificación como: En peligro de Extinción, Sensibles a la alteración de su hábitat, Vulnerables y De interés especial.

Figuran como **En peligro de Extinción**: *Neophron percnopterus*, *Falco pelegrinoides* (viene como *Falco peregrinus* ssp. *pelegrinoides*).

Figuran como **Sensibles a la alteración de su hábitat**: *Chalcides simonyi*, *Corvus corax*, *Parus caeruleus degener*, *Pipistrellus kuhlii*, *Gallotia atlantica* ssp. *Mahoratae*.

Figuran como **Vulnerables**: *Purpuraria erna*, *Saxicola dacotiae*, *Tyto alba gracilirostris*, *Upupa epops*, *Crocivura canariensis*.

Figuran como **De interés especial**: *Anthus berthelotii*, *Apus unicolor*, *Apus pallidus*, *Burhinus oedicephalus insularum*, *Buteo buteo*, *Calandrella rufescens polatzeki*, *Falco tinnunculus*, *Lanius excubitor*, *Bucanetes githagineus* (como *Rhodopechys githagineus*), *Sylvia conspicillata*.

- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Modificado por Orden de 9 de julio de 1998, por la que se incluyen determinadas especies en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y cambian de categoría otras especies que ya están incluidas en el mismo, y la Orden de 10 de marzo de 2000 por la que se incluyen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas determinadas especies, subespecies y poblaciones de flora y fauna y



cambian de categoría y se excluyen otras especies ya incluidas en el mismo.

La clasificación que se realiza de los diferentes taxones es igual que para el Catálogo regional.

- La Directiva del Consejo de 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres y sus posteriores modificaciones.

Las especies mencionadas en el anexo I serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución.

Las especies enumeradas en la Parte 1 del Anexo II podrán cazarse dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de aplicación de la presente Directiva. Las especies enumeradas en la Parte 2 del Anexo II podrán cazarse solamente en los estados miembros que se mencionan.

- La Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de vida Silvestre (Convenio de Bonn). Las especies que figuran en el anexo I son las especies migratorias en peligro mientras que en el anexo II se recogen las especies migratorias que deben ser objeto de acuerdos.
- El Convenio relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural (Convenio de Berna); Las especies de animales recogidos en el Anexo II están estrictamente protegidas a diferencia de las que se recogen en el Anexo III, que requieren medidas especiales en su gestión.
- Directiva 97/62/CEE del Consejo, de 27 de octubre de 1997, por la que se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres adaptada al régimen jurídico español mediante el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats y de la fauna y flora silvestres, modificado por el Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio.

En su Anexo II se recogen las especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación, mientras que en el Anexo IV de la Directiva 92/43/CEE, figuran las especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.



En resumen, Montaña Cardón tiene una fauna interesante, destacando sobre todo las aves rapaces y entre ellas el amenazado alimoche común o guirre, que tiene territorios de cría en la zona.

Por último, ante la ausencia de información y estudios fiables relativos a los invertebrados se remite esta materia al Programa de Actuaciones.

La Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente
de Canarias, en sesión de fecha: 29-DICIEMBRE-2004
acorda la APROBACIÓN DEFINITIVA del presente
expediente.
Las Palmas de G.C. 08-MARZO-2005





FAUNA		Catálogo Especie Amenazada Canarias	Catálogo Nacional de Especies Amenazada	Directiva AVES	Directivas Hábitat	Convenio de Berna	Convenio de Bonn
INVERTEBRADOS							
ARTHROPODA							
Orthoptera							
	Purpuraria erna	V					
VERTEBRADOS							
ANFIBIOS							
	Hyla meridionalis		I		Anexo IV	Anexo II	
REPTILES							
	Chalcides simonyi	S	S		Anexo II	Anexo II	
	Gallotia atlantica mahoratae	S	S		Anexo IV	Anexo III	
	Tarentola angustimentalis				Anexo IV	Anexo II	
AVES							
	<i>Neophron percnopterus majorensis</i>	E	I	Anexo I		Anexo II	Anexo II
	Buteo buteo L. ssp. insularum	I	I				
	Falco tinnunculus L. ssp. dacotiae	I	I			Anexo II	
	Falco pelegrinoides	E	E	Anexo II		Anexo II	Anexo II
	Alectoris barbara Bonaterre ssp. koenigi			Anexo I			
	Burhinus oedicephalus L. ssp. insularum	I	I	Anexo I		Anexo II	
	Columba livia Gmelin ssp. canariensis			Anexo II-1			
	Streptopelia decaocto			Anexo II-2			
	Streptopelia turtur			Anexo II-2			
	Tyto alba Scopoli ssp. gracilirostris	V	I				
	Apus unicolor	I	I			Anexo II	

		Apus pallidus	I	I			Anexo II	
		Upupa epops	V	I			Anexo II	
		Calandrella rufescens Vieillot ssp. polatzeki	I	I			Anexo II	
		Anthus berthelotii	I	I				
		<i>Saxicola dacotiae dacotiae</i>	V	V	Anexo I		Anexo II	
		Sylvia conspicillata Temnick ssp. orbitalis	I	I				
		Parus caeruleus	S	I				
		Lanius excubitor L. ssp. koenigi	I	I				
		Corvus corax L. ssp. tingitanus	S					
		Bucanetes githagineus Lichtenstein ssp. amantum	I	I	Anexo I			
MAMIFEROS								
		Atelerix algirus		I		Anexo IV	Anexo II	
		Crocidura canariensis	V	V		Anexo IV	Anexo II	
		Pipistrellus kuhlii	S	I			Anexo II	
		<i>Pipistrellus savii.</i>	S	I			Anexo II	

E: En peligro de Extinción

S : Sensibles a la alteración de su hábitat

V: Vulnerables

I: De interés especial

La Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente
de Canarias, en sesión de fecha: 29-DICIEMBRE-2004
acordo la APROBACIÓN DEFINITIVA del presente
expediente:
Las Palmas de C.C. 08-MARZO-2005





4.- IMPACTOS EXISTENTES Y CARACTERIZACIÓN DE LOS MISMOS.

Los impactos más importantes existentes en el interior del Espacio Natural Protegido de Montaña Cardón, o que la afectan por estar en los límites son a grandes rasgos, los siguientes:

- Las edificaciones localizadas en las zonas más externas del ENP. Algunas de ellas están en estado de abandono, no de ruina.
- Los restos de invernaderos abandonados de la zona Este del Monumento Natural, en los terrenos más cercanos al pueblo. Provocan una afección negativa muy significativa en el paisaje de la zona. Tras abandonarse su uso para la agricultura no se han retirado las estructuras, empobreciendo la vista del espacio, siendo además muy visibles desde la carretera FV-618, uno de los dos grandes corredores visuales de este ENP.
- El vertido de residuos
- Mal estado de conservación de la señalización usada para indicar los límites del ENP en la zona más cercana al pueblo de Cardón. Se trata de cartelería del Cabildo Insular que no cumple con la legislación vigente y que se encuentra en un estado bastante deteriorado.
- Alto índice de pastoreo, ejerce un impacto significativo sobre la vegetación de la zona. La regeneración del matorral termófilo por si misma no es posible actualmente debido a las condiciones climáticas y sobre todo a la presencia de ganado, la tabaiba amarga y sus especies acompañantes sufren igualmente la acción del pastoreo.
- El “área recreativa” creada junto a la ermita de la Virgen del Tanquito. El lugar ha sido sometido a reformas. Se han instalado muros de piedra dotados de vallas de madera, así como se ha construido un horno y un espacio para hacer asaderos.
- Las tuberías que se localizan en la vertiente Sur de Montaña Cardón y que han sido instaladas sin tener en cuenta criterios ambientales.

5.- UNIDADES AMBIENTALES.

Para la realización de este trabajo se van a considerar como unidades ambientales homogéneas aquellas zonas del Espacio que muestran características similares desde el punto de vista biótico, abiótico y antrópico. El



Monumento Natural de Montaña Cardón, de gran extensión, presenta diferentes unidades conformadas por áreas territoriales de características comunes. En cierta forma esta clasificación procede del mosaico de la cartografía informativa de flora, fauna, vegetación, paisaje, geomorfología, etc. Estas son:

5.1.- PRIMERA.- Cimas

Formado por las zonas más elevadas, las cotas más altas del Monumento Natural. Destacan el Espigón Ojo de Cabra, la propia cima de Montaña Cardón, y la Punta de La Galera.

Es la unidad más importante por albergar los valores ambientales de mayor riqueza. La relativa inaccesibilidad del área contribuye a la conservación de estos valores. El límite inferior de esta unidad se ha situado en la cota 500, menos en la vertiente Sur, en la que se ha situado la divisoria en una cota 375 para recoger la presencia de una especie vegetal catalogada en peligro de extinción, la *Salvia herbanica*. Otras formaciones vegetales que definen la unidad son zonas de vegetación rupícola dentro del dominio potencial de matorral termófilo, con varias especies a tener en consideración en las tareas de zonificación, como *Crambe sventenii* (en peligro de extinción) o *Maytenus senegalensis* (estrictamente protegida).

Sucede lo mismo con la fauna, ya que las formaciones de los escarpes de las zonas altas del Espacio Natural Protegido son el hábitat adecuado para la nidificación de especies de aves importantes como el guirre (*Neopron percnopterus*) y posiblemente el Halcón de Berbería (*Falco pelegrinoides*) del que no se conoce los lugares exactos de nidificación en el Monumento Natural.

La unidad también acoge el Conjunto Arqueológico del Castillo y el santuario de la Virgen del Tanquito.

Estos cuchillos, zonas altas de Cardón, conforman la imagen más relevante del Espacio Natural Protegido. Su importancia radica en la belleza de sus formas geomorfológicas y en la imponente altura en una isla como Fuerteventura. Esta unidad está formada por el área más perceptible desde numerosos corredores visuales y desde diferentes perspectivas aunque destacan las provenientes desde el Oeste, desde la carretera FV-605 que conduce a Pájara.

5.2.- SEGUNDA.- Laderas

La unidad la componen los espacios del Monumento Natural con pendiente menos pronunciada que los anteriores cuchillos, y se extiende por las vertientes Oeste, Este y algo en el Sur, de Montaña Cardón. Por la zona occidental llega hasta los límites del ENP mientras que por el Este y por el Sur es colindante con una unidad ambiental formada por los terrenos más antropizados.



En ambas vertientes destacan comunidades de tabaibal amargo, algo más extendidas en la parte oriental, en la que también encontramos la presencia de cardonal genuino (*Kleinio neriifoliae* - *Euphorbietum canariensis*). Estas formaciones dan valor a esta unidad ambiental, ya que han de ser objeto de conservación, por lo que se reconsidera su conservación en las medidas propuestas.

Respecto al patrimonio, destacan los conjuntos de Chilegua y los elementos etnográficos de La Galera.

5.3.- TERCERA.- Unidad montañosa del Norte

En esta unidad no se aprecian formaciones vegetales relevantes, ni se han localizado áreas de nidificación de especies protegidas. Respecto a yacimientos arqueológicos, albergan al conjunto del Filo del Tanque y al Alto del Mojón.

Sin embargo, esta área destaca por su gran potencialidad en lo que a calidad visual de su paisaje se refiere; la importancia está en las vistas que se obtienen de esta zona desde la carretera FV-618 en su recorrido externo por el Norte de los límites del Espacio Natural Protegido.

5.4.- CUARTA.- Unidades antropizadas

Existen dos zonas dentro del Espacio Natural de Montaña Cardón que pueden ser definidas como unidades antropizadas. Ambas se corresponden con las dos unidades de paisaje más deterioradas.

Una de ellas se sitúa en el Sur del Monumento Natural, zona en la que se localizan varias viviendas e infraestructuras relacionadas. La otra se sitúa en la parte oriental, al lado de la carretera FV-618, en el tramo en el que ésta define el espacio, así como en todo el borde oriental. Se trata de zonas con escaso interés natural, en las que existen impactos producidos por el abandono de los cultivos protegidos en invernaderos. La mayoría de las áreas agrícolas han sido abandonadas.

5.5.- QUINTA.- Yacimiento de las Hermosas

Esta unidad aparece situada en el "interior" de la zona antropizada del Sur. Se delimita para destacarla de la zona que le rodea, caracterizada por ser la unidad más pobre en cuanto a valores ambientales se refiere. Conocido como el Rincón de las Hermosas, se trata de una importante concentración de estructuras de piedra en la que se pueden distinguir usos habitacionales, ganaderos y funerarios, con la entidad suficiente para conformar una unidad única por la diferenciación con el entorno que la rodea.



6.- MEDIO SOCIOECONÓMICO

6.1.- MODELO VIGENTE DE ORDENACIÓN

Directrices de Ordenación General de Canarias

*“Las **Directrices de Ordenación** constituyen el instrumento de planeamiento propio del Gobierno de Canarias que integra la ordenación de los recursos naturales y del territorio”.*

En Canarias se han sentado las bases para que los distintos usos del territorio respeten la fragilidad de los recursos naturales de las islas. La intención de las administraciones canarias es que Planificación Territorial y Planificación Ambiental converjan sinérgicamente, y en esa línea se han tratado de definir las Directrices de Ordenación (LEY 19/2003, de 14 de abril, por la que se aprueban las Directrices de Ordenación General y las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias). Con relación a los instrumentos de planeamiento de los Espacios Naturales Protegidos se cita:

Directriz 15. Objetivos de la ordenación de los Espacios Naturales Protegidos. (ND)

1. La gestión de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos deberá atender a los objetivos de conservación, desarrollo socioeconómico y uso público.

2. La conservación es el objetivo primario de todos los Espacios Protegidos y prevalecerá en aquellos casos en que entre en conflicto con otros objetivos.

3. El uso público de los Espacios Protegidos contribuirá a fomentar el contacto del hombre con la naturaleza. El planeamiento de los espacios naturales dará prioridad al uso público en los diferentes tipos de espacios naturales, en las zonas de los mismos clasificadas como de uso especial, general, tradicional o moderado.

4. El desarrollo socioeconómico de las poblaciones asentadas en los espacios protegidos, sobre todo en los parques rurales y paisajes protegidos, tendrá una especial consideración en el planeamiento de los mismos.

Directriz 16. Criterios para la ordenación de los Espacios Naturales Protegidos. (ND)

1. En el marco definido por las Directrices de Ordenación y los Planes Insulares de Ordenación, el planeamiento de los Espacios Naturales Protegidos



establecerá el régimen de los usos, aprovechamientos y actuaciones en base a la zonificación de los mismos y a la clasificación y régimen urbanístico que igualmente establezcan, con el fin de alcanzar los objetivos de ordenación propuestos.

2. Los instrumentos de planeamiento de los Espacios Naturales Protegidos 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.

3. Los Planes Rectores de Uso y Gestión de los parques rurales y los Planes Especiales de los paisajes protegidos establecerán los criterios para desarrollar el seguimiento de los principales parámetros socioeconómicos de las poblaciones asentadas en su interior, a fin de conocer los cambios y tendencias en el bienestar de la población residente.

4. En los Espacios Protegidos, los planes de las administraciones públicas y las autorizaciones que éstas concedan para el aprovechamiento de los recursos minerales, de suelo, flora, fauna y otros recursos naturales, o con ocasión de la implantación de actividades residenciales o productivas, tendrán en consideración la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos, conforme a la categoría de protección de cada espacio.

5. Los objetivos de gestión que deben perseguir los instrumentos de ordenación de los Espacios Naturales Protegidos en cada una de las diferentes categorías, se integrarán coherentemente para lograr una gestión eficaz.

6. En el plazo de dos años, la Administración de la Comunidad Autónoma redactará la totalidad de los Planes y Normas de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

Plan Insular de Ordenación de Fuerteventura (PIOF)

El Monumento Natural Montaña Cardón está comprendido en su totalidad dentro de los límites del Término Municipal de Pájara. Dicho municipio cuenta con un Plan General cuyo texto refundido se aprobó definitivamente en el año 1.998 que está actualmente en proceso de adaptación al:

- Plan Insular de Ordenación de Fuerteventura, aprobado mediante Decreto 100/2001, de 2 de abril, por el que se aprueba definitivamente y de forma parcial el Plan Insular de Ordenación de Fuerteventura.



- Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.

Mientras se prepara esta adaptación, el planeamiento municipal remite al planeamiento insular su clasificación hasta la aprobación de las presentes Normas de Conservación.

La mayor parte del territorio perteneciente al Espacio Natural Protegido de Montaña Cardón viene definido en la cartografía de la normativa del PIOF como "Espacios Naturales" siéndole de aplicación la Disposición Transitoria 2ª, que es además de aplicación directa:

"Con el fin de garantizar el mantenimiento de los usos actualmente existentes en los Espacios Naturales Protegidos, así como las limitaciones respecto a los mismos establecidos en este Plan Insular, en tanto que se produzca la aprobación de los instrumentos de ordenación y gestión a que se refiere la Ley 12/1994 de Espacios Naturales, no podrá realizarse en dichos Espacios Protegidos usos o actividades que impliquen transformación de su destino o naturaleza o lesionen el valor específico que se pretende proteger. Se exceptúan los usos concretos calificados por el PORN.PIOF como permitidos y compatibles, en los términos definidos en los artículos 100 y 101 de este Plan Insular."

Hay que hacer referencia también a las áreas denominadas "Suelo rústico de edificación dispersa" (en adelante SRED) para las que se concedió 1 año para su legalización (desde la entrada en vigor del PIOF, así que el periodo concluyó en agosto de 2002).

Según el artículo 1.8. "Como régimen transitorio los terrenos delimitados en las áreas de Suelo Rústico de Edificación Dispersa, por ser una delimitación más acertada y obedecer a otro modelo de ocupación del suelo, se considerarán por plazo improrrogable de un año, como un cuarto tipo de Asentamiento Rural, en tanto se adapte el planeamiento municipal y se registrarán por las condiciones establecidas en el artículo 102.b) del Plan Insular de Ordenación aprobado provisionalmente. Transcurrido dicho plazo sin adaptación del planeamiento municipal, se aplicará el régimen general del Suelo Rústico de Edificación Dispersa, excluyéndose cualquier uso residencial."

Respecto a la zona antropizada del límite Este, algunas de las edificaciones cuentan con cédula de habitabilidad, y otras fueron registradas en el censo de viviendas ilegales, pero actualmente se encuentran en situación de fuera de ordenación.



6.2.- USOS GLOBALES. ACTIVIDADES ECONÓMICAS. APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS

El fuerte desarrollo del turismo en los últimos años ha desencadenado cambios en los ámbitos socioeconómicos de este municipio, provocando que se pase de una economía de subsistencia cuyo pilar principal era el sector primario, a una basada en el sector terciario, dependiente de la actividad turística.

La agricultura es principalmente de regadío, ya que es ésta una de las zonas con más agua. Los productos más importantes son el tomate, la alfalfa y las papas, y su cultivo se centra en los valles del Norte del municipio, desarrollándose en explotaciones pequeñas o medianas, que poco a poco se han ido abandonando, con las consiguientes repercusiones económicas, territoriales y ambientales que ello supone.

La ganadería en el municipio es extensiva y se encuentra dispersa por todo el territorio, donde destaca el ganado de costa integrado por cabezas que permanecen sueltas por territorios deshabitados a lo largo de todo el año. Por las grandes zonas despobladas, pastan libremente los ganados de cabras que hacen de Pájara una de las zonas donde se concentra una mayor presencia de estos animales. Esta cabaña caprina se ha mantenido hasta la actualidad, e incluso ha aumentado en los últimos años, debido a la creciente demanda tanto nacional como internacional del queso majorero.

La pesca es principalmente de bajura, y se centra, en Morro Jable (pese a que el turismo ha absorbido parte de su población laboral), La Lajita y Ajuy.

La actividad turística de la isla se centra en este municipio, el 78% de la oferta hotelera y el 32% de la extrahotelera. Esta se concentra en la Playa del Matorral y los bloques de apartamentos que se extienden por la costa hasta La Pared y Costa Calma. Jandía es el principal centro turístico de la isla.

Se ha desmantelado progresivamente la estructura productiva que existía, agrupada en torno al sector primario, para dar paso al surgimiento de actividades relacionadas con el turismo, es decir, la construcción, el comercio y otros servicios; y a un acelerado crecimiento de la población activa local como consecuencia del crecimiento de la mano de obra destinada al turismo. En este municipio, cerca del 90% de la población activa trabaja en actividades relacionadas con el turismo: comercio, construcción y otros servicios.



6.3.- POBLACIÓN: SUS CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES Y ESPECTATIVAS DE CRECIMIENTO. ASENTAMIENTOS

Teniendo en cuenta la afección que puede tener el entorno en el espacio natural protegido, analizamos la dinámica poblacional del municipio en el que se encuadra dicho espacio a través de la siguiente información:

En relación a los cambios experimentados en la población de derecho y de hecho:

MUNICIPIO	POBLACIÓN DE DERECHO					
	1970	1981	1986	1991	1996	TASA ANUAL ACUMULATIVA EN % 1970-1996
PÁJARA	2.284	3.231	4.166	5.242	5.812	3'81

P.I.O. FUERTEVENTURA

MUNICIPIO	POBLACIÓN DE HECHO					
	1970	1981	1986	1991	1996	TASA ANUAL ACUMULATIVA EN % 1970-1996
PÁJARA	2.532	4.427	8.072	13.103	20.128	8'65

P.I.O. FUERTEVENTURA

	SUPERFICIE Km ²	Nº DE ENTIDADES POBLACIÓN	Nº HABITANTES	DENSIDAD DE POBLACIÓN Hab./Km ²
PÁJARA	383	15	17.338	45,27
FUERTEVENTURA	1.660	67	76.437	46,05

CABILDO: ANUARIO ESTADÍSTICO 2002

La población de derecho, ha aumentado en una mayor proporción en los años setenta y ochenta que en los noventa.

En los años setenta la población de hecho de Pájara apenas experimenta un ligero crecimiento, sin embargo, la introducción del sistema turístico dispara las cifras de la población, esta cifra experimenta una evolución espectacular en el decenio siguiente, multiplicándose por casi cuatro veces. La demanda del crecimiento turístico, incapaz de ser absorbida por la oferta insular, ha posibilitado una inmigración relevante que ha alterado de forma significativa, las estructuras sociales del municipio.



En cuanto a la densidad de población, tenemos los siguientes datos:

MUNICIPIO	DENSIDAD DE POBLACIÓN HAB/KM ²				
	1975	1981	1991	1996	2000
PÁJARA	6'69	8'42	9'26	15'15	33'70

P.I.O. FUERTEVENTURA

GRUPOS DE EDAD	VARONES	MUJERES	TOTALES
0 - 4	450	373	823
5 - 9	405	370	775
10 - 14	408	377	785
15 - 19	425	378	803
20 - 24	1.014	899.1	913
25 - 29	1.582	1.263	2.845
30 - 34	1.525	1.037	2.562
35 - 39	1.218	751	1.969
40 - 44	882	528	1.410
45 - 49	705	394	1.099
50 - 54	515	304	819
55 - 59	317	199	516
60 - 64	233	170	403
65 - 69	157	127	284
70 - 74	66	74	140
75 - 79	43	49	92
80 - 84	19	30	49
85 y más	21	30	51
TOTAL	9.985	7.353	17.338

Población de derecho de Pájara a 31.12.02

Aunque en general en la isla de Fuerteventura la población es escasa en relación al territorio, y sobre todo, con respecto a otras islas; en el último decenio ha aumentado considerablemente, teniendo en cuenta que en la actualidad gran parte de la misma es foránea. Pájara es de los municipios en los que más ha aumentado la densidad de población, debido al gran incremento de la actividad turística.

La distribución espacial de la población suele ser poco estructurada y dispersa, producto del pasado histórico de la isla basado en la agricultura y ganadería, con una concentración escasa, por lo que dificulta que se lleguen a los umbrales adecuados que posibiliten la implantación de equipamientos básicos. En este municipio casi tres cuartas partes de la población de hecho se localizan en el territorio sin formar núcleos.



En Pájara de los catorce núcleos de población, seis tienen menos de 100 habitantes, pero hay tres que tienen más de 4.000 habitantes de hecho, Costa Calma, Playa del Matorral y Morro Jable, todos ellos turísticos. Morro Jable es también el mayor núcleo de población residente.

La pirámide de población del municipio es la que más acusa la inmigración fruto de la demanda de jóvenes adultos de ambos sexos para trabajar en el sector turístico. A su vez, presenta un estrechamiento en la mitad alta de la tabla (mayores de 45 años) que refleja las emigraciones anteriores a los años sesenta.

6.4.- PROPIEDAD DEL SUELO

La propiedad de los terrenos dentro del Monumento Natural está dividida en 24 parcelas de las cuales 22 son de propiedad privado y dos pertenecen al Cabildo Insular de Fuerteventura.

6.5.- PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, ETNOGRÁFICO Y ARQUITECTÓNICO

Patrimonio arqueológico.

Se ha localizado en el Espacio que ocupa este Monumento Natural una importante representación de yacimientos arqueológicos que pueden representar de gran manera la variabilidad de manifestaciones que podemos documentar en la Prehistoria insular de Fuerteventura. Pasamos a continuación a enumerar y a describir tales bienes.

Alto del Mojón:

Se sitúa en la cima de la loma del mismo nombre. Se localizan en este caso una serie de estructuras de tendencia circular, al menos ocho, formadas en algún caso por piedras de gran tamaño que se encuentran hincadas en el suelo. Muchas de ellas han sufrido el colapso de sus muros, por lo que en tiempos anteriores sus dimensiones debieron de ser mayores.

Algunas de ellas podríamos relacionarlas con usos ganaderos (toriles), sin embargo, y a pesar de no localizarse en este lugar la presencia de material arqueológico, presentan gran similitud con otras construcciones asignables al pasado aborígen.

Conjunto del Filo de Los Tanques:

Se documentan en este entorno al menos seis estructuras de tendencia circular, formadas por piedras hincadas. Éstas se sitúan en lo alto de las lomas formando en algún caso agrupaciones. En el interior de alguna de ellas y en su entorno se ha encontrado material malacofaunico (restos de conchas de



moluscos) y abundantes restos de cerámica que presenta características que las hacen proceder del sustrato cultural aborígen, sobre todo en lo relativo a los motivos decorativos que presenta. Igualmente presentan pérdida de parte de sus muros.

Conjunto de El Castillo:

En esta gran atalaya natural desde la que se domina una enorme cantidad de territorio, encontramos presente un relevante conjunto arqueológico con una gran variabilidad en cuanto a sus manifestaciones.

Así se ha documentado la presencia de grabados realizados en piedra que presentan las formas típicas que la historiografía ha descrito para la época prehispanica, como podrían ser los denominados "tableros de juego". En este caso muchos de estos grabados irían acompañados de otros de clara filiación histórica, muy recientes, algo que no es de extrañar, ya que es costumbre de ciertos desaprensivos dejar su impronta en lugares donde se localizan este tipo de manifestaciones anteriores a la conquista.

Una de las manifestaciones más interesantes que se localizan en el entorno de El Castillo, en la Montaña del Cardón, son las estructuras de piedra. Se ha denotado la presencia de al menos nueve unidades, algunas de tendencia circular y otras con una morfología ciertamente irregular.

Como hecho destacado, citar las dimensiones considerables de algunas de ellas en cuanto a su superficie interior y en lo que se refiere al tamaño de las piedras utilizadas para su construcción. El volumen de los derrumbes proporciona una idea del desarrollo que debieron tener algunas de estas estructuras.

Por otro lado, destaca la presencia de más de una decena de cuevas naturales utilizadas con fines habitacionales y funerarios. Muchas de ellas presentan acondicionamientos que se suelen remitir a un muro que cierra parte de la entrada a modo de parapeto.

Las dimensiones de éstas son variables, localizándose desde refugios con un espacio interior mínimo a grandes covachas, que usualmente se sitúan por debajo del nivel de la entrada.

En todo este entorno se detecta la existencia de abundante material arqueológico, industria lítica, cerámica decorada y sin decorar, restos de fauna doméstica y malacofauna.

Majada Blanca:

Se trata de restos de estructuras con funcionalidad de hábitat y ganadera, pero que en este caso han sido sometidas a un importante nivel de reutilización histórica, aprovechándose las que formaban parte de las estructuras para construir un muro rectangular.



Sin embargo, muestra de su filiación cultural a la etapa prehispanica es el hecho de que se localizara en su entorno gran cantidad de restos arqueológicos como cerámica decorada y sin decorar, industria lítica, malacofauna y restos óseos.

Rincón de las Hermosas:

Se trata en este caso de una importante concentración de estructuras de piedra en la que se pueden distinguir usos habitacionales, ganaderos y funerarios. El número total de estructuras es muy complejo de apreciar, aunque se puede hablar de la existencia de varias docenas. El hecho de que hayan sido profusamente reutilizadas, como demuestra el que algunas presenten huellas de morteros como el cemento, dificulta tremendamente su contabilización.

Las estructuras se disponen en un eje que asciende casi un centenar de metros por la ladera Sur de la Montaña de El Cardón. En su entorno se localiza la presencia masiva de material arqueológico, sobre todo de cerámica de procedencia aborigen, aunque tambien se localiza sin dificultad malacofauna y restos óseos.

Patrimonio arquitectónico y etnográfico.

Majada Larga:

Se documenta en este lugar la existencia de dos estructuras de piedra, una semicircular y otra que consiste en un simple amontonamiento. Más que posiblemente relacionada con el aprovechamiento ganadero en tiempos históricos, dichas construcciones funcionarían como zonas de estabulamiento temporal del ganado, poseyendo un valor patrimonial por ser una manifestación del aprovechamiento económico, hoy en declive, que predominaba en dicho territorio.

Conjunto de Chilegua:

En las estribaciones de la banda Oeste de la zona conocida como El Castillo se localiza un conjunto formado por tres unidades. Una de ellas es una estructura semiderruida de piedra seca que presenta una forma cuadrangular. Uno de los muros que la forman se prolonga varias decenas de metros loma arriba.

En sus cercanías se localiza un estanque elaborado con piedra y argamasa, con dimensiones no son excesivas, unos diez metros de largo por dos de profundidad. Su localización en el lugar se debe más que probablemente al aprovechamiento del agua que surge de los nacientes situados inmediatamente por encima.

Unos doscientos metros por debajo de estas unidades se localiza otra estructura de piedra seca, también derruida, aunque en este caso sus muros si presentan unas dimensiones más considerables. Su morfología la relaciona con



un uso ganadero, que podría relacionarse con el estabulamiento de ganado mayor.

Punta de La Galera:

En la explanada que se forma al Sur de la zona conocida como Punta de La Galera, se localizan los restos de lo que pareció ser una antigua gambuesa, cuyos muros presentan un estado lamentable de conservación, sufriendo gran cantidad de derrumbes.

Las gambuesas son estructuras cuya función es la de servir como lugar para encerrar al ganado salvaje, el cual se recoge de las zonas denominadas "costas" cada cierto tiempo. Esta actividad de recoger al ganado (de reminiscencia aborigen) es conservada todavía por los pastores de la isla (apañada del ganado). Las actividades realizadas en las gambuesas son entre otras el marcado de los animales guaniles, castrado de los machos, etc. Una vez realizadas estas tareas el ganado se suelta.

Camino y santuario de La Virgen de El Tanquito:

En la ladera Oeste de la atalaya de El Castillo se localiza el santuario de La Virgen de El Tanquito, una advocación que goza de cierta fama y respeto entre el pueblo de Fuerteventura. Dicho santuario se localiza en un recodo situado al abrigo de un pequeño cantil, el lugar destaca por los manantiales allí existentes, pues aunque no producen un abundante volumen de agua, sí se mantienen durante todo el año. Esta agua se recoge en pequeñas pocetas que sirven fundamentalmente como abrevadero para el ganado caprino que vaga por el lugar y algunas aves de que habitan por el lugar.

El santuario propiamente dicho, es un pequeño cejo natural que ha sido reacondicionado con un muro externo y una puerta. Decir, que no es este el lugar donde se encuentra la imagen de la Virgen de El Tanquito, ya que ésta se halla ubicada en el barrio de El Cardón, aunque es punto obligado de las peregrinaciones de quienes, en su mayoría acuden a pagar las promesas hechas a la Virgen a cambio de su mediación.

Para llegar hasta este santuario se asciende por un camino que parte de la carretera que conduce de El Cardón a la general de Pájara, dicho camino no presenta grandes dimensiones y su acondicionamiento es mínimo.

El lugar ha sido sometido a reformas para adaptarlo al uso que posee actualmente, fruto de ello se han instalado muros de piedra dotados de vallas de madera, así como se ha construido un horno y un espacio para hacer asaderos.



7.- CONDICIONANTES QUE AFECTAN A LAS NORMAS DE CONSERVACIÓN

7.1.- PLANEAMIENTO

Desde el PIOF se propone para los Espacios Naturales Protegidos:

- Actividades a mantener: usos agropecuarios compatibles con los objetivos de conservación.

Podrán autorizarse ampliaciones, rehabilitaciones, renovaciones de instalaciones anexas a las explotaciones y nuevas instalaciones en zonas de uso tradicional agropecuario dentro de Espacios Naturales Protegidos necesitando, en el último supuesto, informe favorable del órgano competente del Gobierno de Canarias, sobre compatibilidad de la nueva instalación con las características del Espacio Protegido, conforme a lo que establece el artículo 25.3 de la Ley 12/1994, además las construcciones vinculadas a las explotaciones ganaderas deberán cumplir estrictamente las normas sectoriales (Agricultura y Sanidad) y las específicas de edificación suelo rústico del PIOF; los Instrumentos de Planeamiento definirán las zonas excluidas para estas actividades.

- Actividades a potenciar: conservación activa, densificación y enriquecimiento de las estirpes principales, actividades científico-culturales, excursionismo y contemplación.

Se fomentarán los usos recreativos, compatibles con los objetivos de conservación que no precisen de infraestructuras de servicios específicas.

- Actividades sometidas a limitaciones específicas: ganadería extensiva, reforestaciones, ampliaciones de explotaciones agrarias, actividades extractivas, ocio y recreación (recreo concentrado, caza), autovías y carreteras, pistas forestales, líneas subterráneas, energías alternativas, camping e instalaciones puntuales.
- Actividades prohibidas: circulación con vehículos todo terreno, vivienda de nueva planta, crecimiento de núcleos, tendidos aéreos, vertidos.

Para la mayoría de la superficie del Monumento Natural de Montaña Cardón es de aplicación el artículo 101 de la normativa del PIOF, ya que el Plan Insular ordena este suelo como Suelo Rústico Protegido-Productivo, no permitiéndose en él procesos de urbanización o edificación.

Para el suelo rústico de edificación dispersa es de aplicación el artículo 102.b del PIOF donde:



“Se podrán autorizar edificaciones e instalaciones vinculadas a explotaciones agrarias y a otras actividades.

El planeamiento municipal delimitará zonas de preferente localización para la agricultura intensiva, favoreciendo en ellas la localización de las infraestructuras y servicios requeridos por esta actividad (infraestructuras hidráulicas, viarias, servicios de almacenaje, comercialización), regulando las condiciones de parcelación, cerramientos, instalaciones, etc. La edificación existente no quedará fuera de ordenación siempre que se mimetice. Se permitirá su ampliación en función del número de miembro de la unidad familiar hasta alcanzar la vivienda un máximo de 40 m² por cada miembro. No deben mimetizarse las obras de arquitectura tradicional y popular.

Existen dos supuestos de excepción a esta forma, en la que los edificios existentes no quedarán fuera de ordenación aún sin mimetizarse:

- Cuando el edificio tenga algún tipo de protección por su carácter histórico-artístico.*
- Cuando el edificio sea rehabilitado para turismo rural permitiendo, justificadamente, incluso la duplicación de su superficie.*

Las obras de rehabilitación se sujetarán a las normas de mimetismo.

El planeamiento municipal clasificará dichas zonas en cualquiera de las siguientes 4 categorías:

- Asentamientos rurales.*
- Asentamientos agrícolas.*
- Urbanizable sectorizado (residencial o industrial).*
- Suelo rústico de protección territorial.*

7.2.- LEGISLACIÓN SECTORIAL APLICABLE

Carreteras

Por otra parte, varias zonas de los límites del Espacio Natural Protegido son colindantes a las carreteras FV 618, FV 617 y FV 605. Se verán afectadas por las limitaciones de la propiedad y de los usos que establecen las determinaciones de la Ley 9/1991, de 8 de mayo, de Carreteras de Canarias, en concreto lo referente al dominio público, la zona de servidumbre y zona de afección de la misma.

Aguas

- Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas de Canarias



- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto Refundido de la Ley de Aguas.
- Decreto 86/2002 de 2 de julio por el que se aprueba el reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Decreto 81/1999, de 6 de mayo por el que se aprueba el Plan Hidrológico Insular de Fuerteventura.

Otra legislación:

- Ley 4/1999, de 15 de marzo de Patrimonio Histórico de Canarias
- Orden de 31 de agosto de 1993, por la que se regulan las acampadas en los Espacios Naturales Protegidos, montes públicos y montes de particulares.
- Orden de 29 de enero de 1996, por la que se establece la Red Oficial de Rutas en los Espacios Naturales Protegidos de la isla de Fuerteventura que podrá ser utilizada por las caravanas organizadas con fines lucrativos.
- Ley 7/1998, de 6 de julio, de Caza de Canarias.
- Decreto 45/1998, de 2 de abril que regula la ponderación de los parámetros para la distribución de fondos económicos entre los municipios pertenecientes al Área de Influencia Socioeconómica de los Espacios Naturales Protegidos.
- Decreto 124/1995, de 11 de mayo, por el que se establece el régimen general de uso de pistas en los Espacios Naturales Protegidos.
- Decreto 275/1996, de 8 de noviembre, por el que se modifica los artículos 3, 8, 10.1 de Decreto 124/1995, de 11 de mayo, por el que se establece el régimen general de uso de pistas en los Espacios Naturales Protegidos.
- Decreto 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias.
- Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de Canarias.
- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el cual se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.
- Orden de 9 de julio de 1998 por la que se incluyen determinadas especies en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y cambian de categoría otras especies que ya están incluidas en el mismo.



- Orden de 9 de junio de 1999 por el que se incluyen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas determinadas especies de cetáceos, de invertebrados marinos y de flora y por la que otras especies se excluyen o cambian de categoría.
- Orden de 21 de octubre, por la que se incluyen determinadas especies, subespecies y poblaciones en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y cambian de categoría y se excluyen otras incluidas en el mismo.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Real Decreto 1993/1998, de 12 de junio, por el cual se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Decisión de la Comisión de 28 de Diciembre de 2001 por la que se aprueba la lista de lugares de importancia comunitaria con respecto a la región biogeográfica macaronésica, en aplicación de la Directiva 92/43/CEE del Consejo.

8.- DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

8.1.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL MONUMENTO NATURAL DE MONTAÑA CARDÓN

En el Monumento Natural de Montaña Cardón convergen determinadas características que hacen de él un elemento digno de protección. Hablamos de su geomorfología, que le aporta un valor visual alto en su conjunto; de su diversidad biológica, que aunque a simple vista puede parecer escasa aún contando con elementos sujetos a distintos grados de protección, encontramos comunidades de gran valor dentro del ámbito de la isla de Fuerteventura; del patrimonio arqueológico y etnográfico, que cuenta en este Espacio con una importante representación de yacimientos.

Paisaje.

Este es el punto más valorado normalmente por los visitantes de un espacio. De aquí la gran importancia de mantener esta calidad. Dependiendo del punto donde nos situemos el valor paisajístico del monumento es alto, descartando las zonas antropizadas.



Medio Natural.

Montaña Cardón alberga un buen número de especies de flora vascular (entre un 30% y un 40% de las especies citadas para Fuerteventura). Se trata, sin lugar a dudas, de la zona florísticamente más rica del Sur de Fuerteventura exceptuando la península de Jandía. Sin embargo, la importancia de este Espacio Protegido radica no en la cantidad de especies, sino en la presencia de determinados taxones muy escasos a nivel insular o incluso mundial como es el caso de los endemismos mayoreros en peligro de extinción *Salvia herbanica* y *Crambe sventenii*.

También existen otras plantas como *Sonchus pinnatifidus*, *Euphorbia canariensis*, *Periploca laevigata*, *Echium decaisnei* ssp. *purpuricense*, *Asparagus nesiotetes* subespecie *purpuricense*, *Maytenus senegalensis*, etc., que son raras o muy raras en Fuerteventura. En su conjunto, dan al Monumento Natural una gran importancia florística y conservacionista.

De la fauna presente en este Monumento Natural, destacamos sobre todo las aves rapaces y entre ellas el amenazado alimoche común o guirre, que tiene territorios de cría en la zona.

Recursos culturales.

Los yacimientos arqueológicos y etnográficos localizados en diversos puntos del Monumento Natural, se encuentran en distintos estados de conservación. Algunos de ellos han sido ampliamente usados y reformados, desvirtuándose las estructuras originales. No obstante, en ocasiones, esta reutilización ha contribuido en parte a conservar las estructuras.

Aprovechamiento agrícola y ganadero.

Dentro del Monumento Natural existe una ganadería extensiva de cabras, que constituyen de algún modo el impacto ambiental más importante para la conservación de las especies amenazadas, sin contar la presión humana. Por su parte la agricultura ha sido abandonada en la mayoría de las parcelas que antes se dedicaban a cultivos. Muchos de ellos se desarrollaban bajo cubiertas (invernaderos) que no se han retirado tras su abandono.

Uso residencial

Dentro del Espacio Natural existen unas 9 viviendas unifamiliares (es difícil definir el término vivienda en algunos casos) que no constituyen un núcleo, sino que son edificaciones aisladas, de las cuales algunas están en estado de abandono.



Impactos preexistentes

A lo largo de la memoria informativa del Monumento Natural de Montaña Cardón se han ido mencionando los problemas ambientales existentes actualmente en este espacio.

Tanto en las Unidades Paisajísticas como en las Unidades Ambientales Homogéneas, se ha separado la zona Sur y Este del Espacio por encontrarse claramente afectadas por las actividades humanas.

A lo largo del límite oriental del Monumento Natural aparecen edificaciones en distintos estados de ruina, junto con otras edificaciones de uso residencial. Las estructuras agrícolas no han corrido mejor suerte, ya que se encuentran en un estado de total abandono. Las estructuras de los antiguos invernaderos siguen aún formando parte del paisaje, pero si ya de por sí suponían un impacto visual por su situación y por lo poco apropiado de dichas formas de cultivo en este enclave particular, ahora el impacto puede considerarse doble ya que tenemos que añadir el efecto que los residuos plásticos causan en un área bastante más amplia que la superficie ocupada por los antiguos invernaderos, al ser arrastrados por el viento.

A todo esto hay que añadir las pistas creadas para alcanzar estas parcelas de cultivos, hoy abandonadas. Todas ellas rompen la homogeneidad del paisaje, y lo que es más grave, fomentan que los vehículos de los visitantes se salgan de la carretera y “abran” nuevas vías.

La flora ornamental de los alrededores de las viviendas también implica una ruptura de la homogeneidad del paisaje, ya que difieren ampliamente de la vegetación natural de la zona. Además la naturalización de estas especies puede incurrir en un desplazamiento de las especies de la vegetación potencial de la zona.

La parte Sur del espacio presenta signos de degradación, por la presión urbanística, que a juicio del este equipo redactor ya es percibida. Existen indicios claros de que esta presión urbanística va a ir a más, en esta zona en particular.

Las actividades ganaderas, concretamente el pastoreo extensivo de la zona ha disminuido un poco dentro del Monumento, pero aún así se está viendo afectada la flora de la zona, donde, como ya hemos mencionado, existen valores de interés para su conservación.

Los puntos de vertidos que se encuentran presentes dentro del Monumento constituyen un impacto bastante común en todo el territorio. Estos



puntos se concentran en la periferia del Espacio Natural y sobre todo en la zona Sur.

Como ya se ha comentado los principales valores a proteger se encuentran en las cimas del Espacio. En este punto hay que hacer mención al Santuario de la Virgen del Tanquito. Este lugar es un punto de peregrinación. Actualmente se encuentra reformado y constituye un área “recreativa” ya que dispone de un horno y un espacio para hacer asaderos.

8.2.- PROGNOSIS DEL ÁREA DE ORDENACIÓN

Considerando los datos ofrecidos a lo largo de este documento podemos decir que de no tomar medidas para la protección de los valores ambientales del Monumento Natural de Montaña Cardón, estos terminarán finalmente por desaparecer, especialmente las dos especies vegetales en peligro de extinción.

El valor paisajístico del Monumento Natural de Montaña Cardón se puede ver afectado por la construcción de casas y por el desarrollo de determinados usos, ya sea por la falta de control o por lo inadecuado de los mismos.

Aunque la presión urbanística sólo afectase a los límites del Monumento este perdería no sólo calidad visual, sino también en biodiversidad ya que existen determinadas comunidades vegetales y especies de flora que ocupan las zonas bajas del espacio.

El Rincón de las Herosas es otro de los valores cuya conservación es importante. Por su situación y accesibilidad podemos decir que de no protegerse puede sufrir daños irreparables.

El abandono de determinadas estructuras presentes en el Monumento y que forman parte de patrimonio etnográfico de la isla de Fuerteventura, contribuyen a su pésimo estado de conservación. Durante años fueron utilizadas por los ganaderos para guardar el ganado y como refugio de los pastores, actualmente y debido a la disminución de la ganadería y a los cambios de hábitos estas estructuras ya no son utilizadas.

8.3.- PROPUESTA DE DELIMITACIÓN DE UNA RED DE SENDEROS

Dentro del Monumento Natural de Montaña Cardón existen varios senderos que son utilizados por los visitantes y que se encuentran en diferente grado de conservación.



El sendero de mayor importancia e interés es el de la subida al Santuario de La Virgen del Tanquito. Este sendero es muy utilizado por los peregrinos, no sólo el día de la romería, sino a lo largo de todo el año.

Existen otros caminos entre los que destaca el sendero que llega al Castillo en Montaña Cardón.

A propuesta del Órgano Gestor del Monumento Natural, se cree conveniente establecer una red de senderos que facilite la visita al Espacio, a la vez que ofrezca un marco normativo que permita la adecuación de los mencionados senderos, con el fin de potenciar su uso público.

Los senderos propuestos se recogen en los anexos cartográficos y la normativa que regula su uso se especifica en el documento normativo.

9.- ESTRATEGIA DE PLANIFICACIÓN

9.1.- FINALIDAD DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO

El Monumento Natural de Montaña Cardón destaca por su forma, y por lo impresionante de su altura en un territorio "plano" como es la isla de Fuerteventura. No es la mayor altura de la isla pero su situación influye en esta calidad paisajística que en determinados puntos se encuentra seriamente afectada por la actividad humana.

Importantes son también las comunidades vegetales que se encuentran en este Espacio Natural Protegido, y las especies en peligro de extinción y con una protección especial, tanto de flora como de fauna, que se encuentran localizadas en las zonas altas y laderas, especialmente *Neophron percnopterus*, *Falco pelegrinoides*, *Crambe sventenii* y *Salvia herbanica*.

También existen en esta zona importantes puntos de alto valor arqueológico y etnográfico, que es necesario proteger, sobre todo aquellos que se encuentran en lugares más accesibles como el Santuario de la Virgen del Tanquito y el yacimiento de las Hermosas.

9.2.- FUNDAMENTOS DE PROTECCIÓN

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 48.2 del Texto Refundido, los criterios que fundamentan la protección del Monumento Natural de Montaña Cardón son:

- a) Desempeñar un papel importante en el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales de las islas, tales como la protección de los suelos, la recarga de los acuíferos y otros análogos.



- b) Constituir una muestra representativa de los principales sistemas naturales y de los hábitats terrestres característicos del Archipiélago.
- c) Albergar elementos testimoniales de cardonales en el flanco oriental de Montaña Cardón, los únicos en toda la isla exceptuando la península de Jandía. Su interés conservacionista es alto.
- d) Constituir el hábitat de especies en peligro de extinción como *Crambe sventenii*, *Salvia herbanica*, *Neophron pecrnopterus majorensis*, y *Falco pelegrinoides*.
- e) Albergar poblaciones de animales o vegetales catalogados como especies amenazadas, altas concentraciones de elementos endémicos o especies que en virtud de convenios internacionales o disposiciones específicas requieran una protección especial.
- f) Contribuir significativamente al mantenimiento de la biodiversidad del Archipiélago Canario.
- g) Albergar estructuras geomorfológicas representativas de la geología insular, en buen estado de conservación.
- h) Conformar un paisaje agreste de gran belleza y valor cultural, arqueológico, histórico, etnográfico, geológico y científico.
- i) Contener yacimientos de interés cultural, arqueológico, histórico y etnográfico.

9.3.- DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS Y CRITERIOS

Los objetivos de estas Normas de Conservación son las de:

- proteger,
- conservar y
- “restaurar”

en la medida de lo posible, aquellos valores, geomorfológicos, ecológicos y patrimoniales, que justifican la clasificación como Espacio Natural Protegido de Montaña Cardón.

Aporta recursos paisajísticos de importancia al ofrecer valores panorámicos, sobre todo en sus vertientes orientales, donde las montañas se elevan desde una llanura apenas provista de accidentes geográficos similares. Su riqueza florística en especies rupícolas, algunas amenazadas y la mayor



parte protegidas, y su riqueza faunística le confiere además gran valor científico.

Objetivos paisajísticos:

Paisajísticamente, los objetivos son claros, conservar las estructuras geológicas y geomorfológicas, integrando visualmente aquellas actividades que tienen un efecto negativo así como las viviendas ya existentes. Eliminar todas aquellas estructuras “nuevas” que han sido abandonadas y que no representan un bien patrimonial. Impedir nuevas construcciones en suelo rústico.

Objetivos ambientales básicos

La restauración y limpieza de zonas afectadas por vertidos ilegales u otras actuaciones poco afortunadas son también objeto de estas Normas.

Objetivos ambientales y patrimoniales conservacionistas

Otro objetivo claro es alcanzar un compromiso entre la conservación de las especies de flora y el desarrollo de la actividad ganadera de la zona. De los tres tipos de vegetación potencial: tabaibal dulce, tabaibal amargo, y matorral termófilo, con especial atención al cardonal, es necesario tomar las medidas necesarias para su protección y posterior recuperación, así como de aquellas especies vegetales y animales protegidas, evitando su degradación y desaparición.

Se procurará una especial atención al yacimiento del Rincón de las Hermosas, por la constante amenaza a la que está sometido, por su fácil acceso.

Objetivos ambientales y patrimoniales intervencionistas

Con el fin de proteger las especies catalogadas y las comunidades vegetales mencionadas, se apoya la elaboración de programas de recuperación y manejo de estas especies así como el control de todas las actividades que puedan tener efectos negativos sobre las mismas.

Por esta misma razón el yacimiento de las Hermosas, tras un proceso de excavación y restauración, puede convertirse en uno de los puntos obligados de visita para todos aquellos visitantes interesados en conocer parte del patrimonio arqueológico de la isla.

9.4.- ORDENACIÓN GENERAL PROPUESTA.

Según el artículo 22 del **Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias**, los Planes y Normas de Espacios Naturales Protegidos deben “*establecer, sobre la totalidad de su ámbito territorial, las determinaciones necesarias para definir la*



ordenación pormenorizada completa del Espacio, con el grado de detalle suficiente para legitimar los actos de ejecución”, además de poder establecer, “determinaciones de carácter vinculante, normas directivas y criterios de tipo orientativo, señalando los objetivos a alcanzar”.

Dice este mismo artículo que se deben realizar divisiones del ámbito territorial de acuerdo con la siguiente zonificación:

- a) Zonas de exclusión o de acceso prohibido: constituidas por aquella superficie con mayor calidad biológica o que contenga en su interior los elementos bióticos o abióticos más frágiles, amenazados o representativos. El acceso será regulado atendiendo a los fines científicos o de conservación.
- b) Zonas de uso restringido: constituidas por aquella superficie con alta calidad biológica o elementos frágiles o representativos, en los que su conservación admita un reducido uso público, utilizando medios pedestres y sin que en ellas sean admisibles infraestructuras tecnológicas modernas.
- c) *Zonas de uso moderado: constituidas por aquellas superficies que permitan la compatibilidad de su conservación con actividades educativo-ambientales y recreativas.*
- d) *Zonas de uso tradicional: constituidas por aquella superficie en donde se desarrollan usos agrarios y pesqueros tradicionales que sean compatibles con su conservación.*
- e) Zonas de uso general: constituidas por aquella superficie que, por su menor calidad relativa dentro del Espacio Natural Protegido, o por admitir una afluencia mayor de visitantes, puedan servir para el emplazamiento de instalaciones, actividades y servicios que redunden en beneficio de las comunidades locales integradas o próximas al Espacio Natural.
- f) *Zonas de uso especial: su finalidad es dar cabida a asentamientos rurales o urbanos preexistentes e instalaciones y equipamientos que estén previstos en el planeamiento territorial y urbanístico.*

Con el fin de cumplir los objetivos marcados por el equipo redactor de estas Normas de Conservación, que recordando, son los de proteger, conservar y “restaurar”, en la medida de lo posible, aquellos valores, geomorfológicos, ecológicos y patrimoniales, que justifican la clasificación como Espacio Natural Protegido de Montaña de Cardón se ha optado por el siguiente modelo de ordenación:



Zona de uso restringido. Está constituida por la superficie que presenta una mayor calidad biológica, con elementos frágiles de alto valor, además de localizarse un relevante conjunto arqueológico.

Esta zona se corresponde con la parte más alta del espacio. Las cotas entre las que se sitúa se mueven entre los 375 y los 450 metros excepto en la ladera este donde la cota desciende hasta los 300 metros para incluir los cardonales allí presentes.

Zona de uso moderado. Se corresponde con las laderas del Monumento Natural, que no están exentas de valores ambientales. En estos lugares se pueden mantener los usos tradicionales, sujetos a estudios sobre la afección en el medio natural, pero se prohíbe la edificación y todas aquellas actividades que incurran en una transformación negativa del terreno.

Zona de uso tradicional. Se corresponde con las zonas más antropizadas del Monumento, en las que sería interesante recuperar la actividad agrícola de las parcelas abandonadas.

Zona de uso general. Se corresponde con la zona de El Rincón de las Hermosas en el que podría haber una infraestructura de interpretación del Espacio Natural y el Santuario de la Virgen del Tanquito que anualmente recibe en peregrinación a muchos vecinos de la isla.

Dentro del Monumento Natural de Montaña Cardón y entendiendo que dentro de esta figura de protección sólo cabe la clase de suelo rústico, cuya definición dada en el Texto Refundido es bastante clara, se propone la siguiente ordenación:

Las categorías presentes en el espacio, y que se muestran en el plano correspondiente a las categorías de suelo, son:

1) Suelo rústico de protección natural, para la preservación de valores naturales o ecológicos.

Coincide con la zona de uso restringido y la zona de uso general del Santuario de la Virgen del Tanquito.

2) Suelo rústico de protección cultural, para la preservación de yacimientos arqueológicos y de edificios, conjuntos o infraestructuras de valor histórico, artístico o etnográfico así como su entorno inmediato.

Se corresponde con la zona de uso general del Rincon de las Hermosas.



3) Suelo rústico de protección paisajística, para la conservación del valor paisajístico natural o antropizado y de las características fisiográficas de los terrenos.

Este tipo de suelo rústico es el que define el resto del espacio.

La Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente
de Canarias, en sesión de fecha: **29-DICIEMBRE-2004**
acorda la **APROBACIÓN DEFINITIVA** del presente
expediente:
Las Palmas de C.C. **08-MARZO-2005**

