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

Aprobado definitivamente por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias mediante acuerdo de fecha: 3 ABR. 2006

El Jefe de Sección de Ordenación de E.N.P. Occidentales

Ramón López Tejera

# Normas de Conservación

APROBACIÓN DEFINITIVA

## Monumento Natural de Barranco del Jorado

**Documento Informativo**

# ÍNDICE

**ÍNDICE** ..... **1**

**1.- INTRODUCCIÓN** ..... **3**
1.1.- ANTECEDENTES ..... 3
1.2.- EQUIPO REDACTOR ..... 3
1.3.- METODOLOGÍA ..... 4
1.4.- CONDICIONANTES A LA PLANIFICACIÓN ..... 5

**2.- MEDIO FÍSICO** ..... **6**
2.1.- CLIMA ..... 6
2.2.- GEOLOGÍA ..... 13
2.3.- GEOMORFOLOGÍA ..... 13
2.4.- HIDROLOGÍA ..... 15
2.5.- EDAFOLOGÍA ..... 15
2.6.- PAISAJE ..... 16
FORMACIÓN DE UNIDADES ..... 16
CALIDAD ..... 17
FRAGILIDAD ..... 17

**3.- MEDIO BIÓTICO** ..... **19**
3.1.- FLORA ..... 19
3.1.1.- VEGETACIÓN ACTUAL ..... 19
3.1.2.- ESTADO DE CONSERVACIÓN ..... 23
3.2.- FAUNA ..... 23
3.3.- HÁBITATS ..... 26

**4.- MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL** ..... **28**
4.1.- POBLACIÓN ..... 28
4.2.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y APROVECHAMIENTOS ..... 28
4.3.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD ..... 30
4.4.- RECURSOS CULTURALES ..... 30
4.5.- TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS ..... 31

**5.- SISTEMA TERRITORIAL Y URBANÍSTICO** ..... **33**
5.1.- DIRECTRICES DE ORDENACIÓN GENERAL Y DE ORDENACIÓN DEL TURISMO DE CANARIAS (LEY 19/2003) ..... 33
5.2.- PLAN INSULAR ..... 37
5.3.- PLANEAMIENTO MUNICIPAL ..... 37
5.4.- JERARQUÍA DEL PLANEAMIENTO ..... 37
5.5.- LEGISLACIÓN SECTORIAL ..... 38

**6.- DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO** ..... **40**
6.1.- MEDIO NATURAL, APROVECHAMIENTO E IMPACTOS ..... 40
ANTECEDENTES ..... 40
PROBLEMÁTICA ACTUAL ..... 40
6.2.- UNIDADES HOMOGÉNEAS DE DIAGNÓSTICO ..... 42
DIVISIÓN SEGÚN FACTORES ..... 42
INTEGRACIÓN DE FACTORES ..... 44
UNIDADES AMBIENTALES ..... 45

AGREGACIÓN DE UNIDADES ..... 47
6.3.- EVOLUCIÓN PREVISIBLE DEL SISTEMA ..... 49
EVOLUCIÓN PREVISTA SIN MEDIAR ACCIÓN ADMINISTRATIVA ..... 49
OPCIONES DE ORDENACIÓN DE ACTIVIDADES ANTRÓPICAS ..... 50
VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO ..... 51

# 1.- INTRODUCCIÓN

## *1.1.- ANTECEDENTES*

El Barranco del Jurado se encuentra en el municipio de Tijarafe, en la isla de La Palma. Extendiéndose su cuenca de cumbre a mar, resulta un elemento lineal definidor del territorio, cortando transversalmente el término municipal y presentando una profundidad superior a la de otros cauces del entorno, alcanzando características más propias de barrancos ubicados en el extremo noroeste insular (Garafía, norte de Puntagorda.) Se encuentra declarado Monumento Natural en el ámbito comprendido entre el mar y la carretera insular LP-1.

La orientación general del Espacio es este – oeste; sin embargo, dado que el Monumento Natural se ciñe a un barranco, aquélla varía sustancialmente en su interior: la margen derecha presenta una exposición sur (variable entre sudoeste y sureste) y el lado opuesto del área, norte (moviéndose entre noroeste y nordeste.)

Incluye varias "juras" (puentes de piedra), alguna de las cuales puede contemplarse desde la carretera citada en el párrafo anterior. Estas estructuras y, en general, la morfología del barranco, revisten un notable interés paisajístico, lo que se acompaña con la presencia de distintos hábitats en los diferentes sectores en que puede dividirse el Monumento Natural (con presencia de elementos propios del monteverde en áreas superiores próximas al cauce, plantas halófitas en la franja costera, o ejemplares de la biota de la zona xerófila en las paredes del barranco) y restos auaritas en parte de las numerosas cuevas que se abren en sus paredes.

## *1.2.- EQUIPO REDACTOR*

| PERSONAL | | ESPECIALIZACIÓN | AFECCIÓN AL TRABAJO |
|---|---|---|---|
| Apellidos y nombre | Titulación | | |
| Fuentes Gandía, Fernando | Ingeniero de Montes | Responsable de Área (*) | Coordinador |
| Pérez García, Carlos | Biólogo | Responsable de Área (*) | Biólogo - Edafólogo |
| Yanes Gutiérrez, Carmen | Bióloga | Bióloga (*) | Bióloga |
| Tejera Cruz, Martín Carlos | Geógrafo | Geógrafo (*) | Geógrafo |
| Pestano Gabino, Juan Francisco | Ingeniero Agrónomo | Ingeniero Agrónomo Especialista en Autocad (*) | Ingeniero Agrónomo – Elaboración de cartografía |
| Pérez Pérez, Alicia | Ingeniera Técnica Agrícola | Ingeniera Técnica Agrícola (*) | Ingeniera Técnica Agrícola |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Egido González, Bernardo | Arquitecto Técnico | Especialista en Diseño Gráfico | Colaborador externo – Elaboración de cartografía |

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

## *1.3.- METODOLOGÍA*

Las Normas de Conservación del Monumento Natural de Barranco del Jorado pretenden otorgar una efectiva protección al ámbito, de forma que se permitan o prohíban determinadas actuaciones en sectores concretos del Espacio Natural Protegido (en adelante, E.N.P.) en función de sus características, elementos componentes y estado actual.

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

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

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

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

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

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

Se propuso una zonificación, incluyéndose la totalidad del Espacio en zona de uso moderado. Posteriormente, se clasificó y categorizó el suelo, incluyendo el acantilado costero y las paredes y cauce del barranco en la categoría de suelo rústico de protección natural, y el sector nordeste, donde se encuentran bancales en buen estado de conservación, en suelo rústico de protección paisajística, y teniendo en cuenta la existencia de sendas franjas de servidumbre costera y de carreteras, a efectos de su clasificación y categorización.

Posteriormente, se determinaron los usos permitidos, autorizables y prohibidos para cada ámbito en función de los valores a conservar, el destino pretendido, las amenazas sobre el territorio y sus potencialidades, y las condiciones para el desarrollo de los distintos usos; los criterios para políticas sectoriales y las directrices para la gestión; y la vigencia de las Normas y sus opciones de revisión.

## *1.4.- CONDICIONANTES A LA PLANIFICACIÓN*

1. El Espacio Protegido (en adelante, ENP) presenta una franja litoral, resultando afectado por la legislación de costas.
2. La zona inmediata al cauce se encuentra sometida a la normativa sobre dominio público hidráulico.
3. El Espacio tiene la consideración de Lugar de Interés Comunitario (en adelante, LIC.)
4. La red insular incluye los senderos GR-130 y PR LP12.2, que atraviesan y/o ciñen –en el segundo caso- el ENP.
5. El área se atraviesa por distintas conducciones y redes, en especial en su tercio superior.
6. El Plan Territorial Especial de las Infraestructuras Viarias del Corredor Central Noroccidental de la isla de La Palma, en Aprobación Inicial, contempla la modificación del trazado de la LP-1 a su paso por el Monumento Natural.

Al margen de lo hasta aquí expuesto, y salvo lo dispuesto por la legislación comunitaria sobre el desarrollo de LIC`s, no existen planes, programas o proyectos de índole alguna que presupongan una condición a considerar en la planificación de este Monumento Natural (El Plan Hidrológico no recoge actuaciones en el interior del Espacio, aunque sí en su periferia inmediata.)

# 2.- MEDIO FÍSICO

## *2.1.- CLIMA*

PLUVIOMETRÍA

El Barranco del Jurado se ubica en el área insular de sotavento, sobre un territorio con alto índice de insolación y pocas lluvias.

Los datos de precipitación para el Espacio Protegido que se exponen corresponden a la estación de Tijarafe, situada a 650 m.s.m.

PRECIPITACIONES MEDIAS ESTACIÓN DE TIJARAFE 650 m.s.m. Serie: 1.986 – 2.000

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Año |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87,9 | 50,8 | 45,6 | 28,4 | 8,8 | 1,1 | 1,6 | 1,3 | 17 | 50,3 | 60,1 | 98,3 | 451,2 |

FUENTE. I.N.M

Estas magnitudes pueden resultar incluso inferiores en parte del Monumento Natural, dado su variación altitudinal (entre 0 y 630 m.s.m.), correspondiendo los valores adoptados a la zona superior.

Teniendo en cuenta esta circunstancia, se deducen unas lluvias moderadas e irregularmente repartidas a lo largo del año (entre los meses de junio y agosto se producen menos del 1% de las precipitaciones totales, en tanto que en el período diciembre – enero se reparte más del 40% del total), abocando al área a una sequía estival acusada, elongada temporalmente por las reducidas precipitaciones previas (2% de la lluvia total en mayo) y siguientes (4% en septiembre.)

TEMPERATURA

Para obtener datos referidos a las temperaturas se recurrió a la serie estadística de la estación de Puntagorda, situada a 680 m.s.m.

TEMPERATURAS MEDIAS ESTACIÓN DE PUNTAGORDA 680 m.s.m. Serie: 1.947 – 2.001

| °C | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Año |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Max | 16,5 | 17,2 | 18,4 | 18,8 | 19,6 | 21,9 | 25,7 | 26,4 | 24,0 | 21,1 | 19,3 | 17,4 | 20,5 |
| Min | 10,1 | 10,0 | 11,0 | 11,0 | 11,7 | 13,4 | 16,2 | 16,9 | 16,0 | 14,2 | 13,0 | 11,6 | 12,9 |
| Med | 13,3 | 13,6 | 14,7 | 14,9 | 15,6 | 17,6 | 20,9 | 21,6 | 20,0 | 17,6 | 16,1 | 14,5 | 16,7 |

FUENTE: I.N.M

Idéntica consideración a la efectuada para el caso de las precipitaciones puede realizarse al tratar la termometría: las cotas bajas del barranco, con menor altitud, disfrutarán de temperaturas más elevadas a las indicadas en el cuadro adjunto, pudiendo atemperarse las variaciones diarias por la mayor cercanía del mar, hecho este que se reflejará en las paredes inmediatas a la costa, y algo menos al ascender por el cauce dadas las modificaciones que se derivarán de la topografía accidentada.

En cualquier caso, y teniendo en cuenta que en el área no se produce de forma habitual el fenómeno de la inversión térmica, se supondrá un

incremento teórico de la temperatura a razón de 0,65° C / 100 m. de altitud; en este sentido, las temperaturas costeras se señalarán acto seguido:

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Año |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17,5 | 17,8 | 18,9 | 19,1 | 19,8 | 21,8 | 25,1 | 25,8 | 24,2 | 21,8 | 20,3 | 18,7 | 20,9 |

OTROS DATOS

En cuanto a la insolación, los datos obtenidos se refieren a la estación de Tijarafe, ubicada a 650 m.s.m. De su análisis se deduce un número medio de horas de insolación anual de 2.425 (2.423,9), lo que representa el 55% del máximo teórico; el mínimo se produce en enero (48%) y octubre (49%), en tanto que las mayores magnitudes se centran en verano (66% en julio, 65% en agosto.)

ÍNDICES CLIMÁTICOS – FICHA HÍDRICA:

A continuación, y a partir de los datos expuestos, se deducirán los índices climáticos que se expresan:

*ÍNDICE DE THORNTHWAITE:*

## Índices climáticos

| | | | |
|---|---|---|---|
| Índice de humedad (Ih)= | 5,0% | | |
| Índice de aridez(Ia)= | 50,2% | | |
| *Índice hídrico anual (Im)=* | *-25,7%* | SEMIÁRIDO | D |
| Índice de concentración estival (ICE)= | 38,8% | | a´ |
| Eficacia térmica (Te)= | 90,2cm | Mesotérmico III | B´3 |

## Régimen Térmico

| | | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura media anual(Ts) | 19,5 | THERMIC | |
| Temperatura media de verano (Tv) | 23,6 | | |
| Temperatura media de invierno (Ti) | 16,6 | 7,0= Tv-Ti | |

## Régimen Hídrico

| | | |
|---|---|---|
| Seca= | 6 | XERIC |
| Parcial seca= | 2 | |
| Parcial húmeda= | 3 | |
| Húmeda= | 1 | |

*FICHA HÍDRICA*

- Cotas superiores del Monumento Natural:

| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tª | 13,3 | 13,6 | 14,7 | 14,9 | 15,6 | 17,6 | 20,9 | 21,6 | 20 | 17,6 | 16,1 | 14,5 |
| P | 87,9 | 50,8 | 45,6 | 28,4 | 8,8 | 1,1 | 1,6 | 1,3 | 17,0 | 50,3 | 60,1 | 98,3 |
| ETP | 36,7 | 40,6 | 49,6 | 55,0 | 62,6 | 78,5 | 104,2 | 104,6 | 86,3 | 63,3 | 51,6 | 41,2 |
| EVT | 36,7 | 40,6 | 49,6 | 55,0 | 24,4 | 1,1 | 1,6 | 1,3 | 17,0 | 50,3 | 51,6 | 41,2 |
| E | 83,5 | 46,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| FA | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 61,8 | 102,6 | 103,3 | 69,3 | 13,0 | 0,0 | 0,0 |
| RES | 100,0 | 100,0 | 96,0 | 69,4 | 15,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 8,5 | 65,6 |
| VRES | 34,4 | 0,0 | -4,0 | -26,6 | -53,8 | -15,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 8,5 | 57,1 |
| RÉGIMEN | S | S | U | U | U | D | D | D | D | D | R | R |

Tª: temperatura (°C) P: precipitación (mm) ETP: evapotranspiración potencial (mm)

EVT: evapotranspiración real (mm) E: exceso de agua (mm) FA: déficit de agua (mm)

RES: reserva (mm) VRES: variación de la reserva (mm) RÉGIMEN: régimen hídrico

D: régimen deficitario R: recarga de la reserva S: saturación de la reserva U: uso de la reserva

(Valores de temperatura calculados a partir de los medidos en la estación de referencia –se considera un aumento de temperatura de 0,65 ° C por cada 100 m. de descenso de altitud; cota estimada para el Monumento Natural del Barranco del Jorado: 220 m.s.m.-

- Franja costera del Monumento Natural:

| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tª | 17,5 | 17,8 | 18,9 | 19,1 | 19,8 | 21,8 | 25,1 | 25,8 | 24,2 | 21,8 | 20,3 | 18,7 |
| P | 87,9 | 50,8 | 45,6 | 28,4 | 8,8 | 1,1 | 1,6 | 1,3 | 17,0 | 50,3 | 60,1 | 98,3 |
| ETP | 45,3 | 50,2 | 61,8 | 68,6 | 78,5 | 100,3 | 137,9 | 139,5 | 113,0 | 80,9 | 65,0 | 51,2 |
| EVT | 45,3 | 50,2 | 61,8 | 62,3 | 8,8 | 1,1 | 1,6 | 1,3 | 17,0 | 50,3 | 60,1 | 51,2 |
| E | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| FA | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 35,8 | 99,2 | 136,3 | 138,2 | 96,0 | 30,6 | 4,9 | 0,0 |
| RES | 89,7 | 90,3 | 74,1 | 33,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 47,1 |
| VRES | 42,6 | 0,6 | -16,2 | -40,2 | -33,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 47,1 |
| RÉGIMEN | R | R | U | U | D | D | D | D | D | D | D | R |

Tª: temperatura (°C)

P: precipitación (mm)

ETP: evapotranspiración potencial (mm)

EVT: evapotranspiración real (mm)

E: exceso de agua (mm)

FA: déficit de agua (mm)

RES: reserva (mm)

VRES: variación de la reserva (mm)

RÉGIMEN: régimen hídrico

D: régimen deficitario

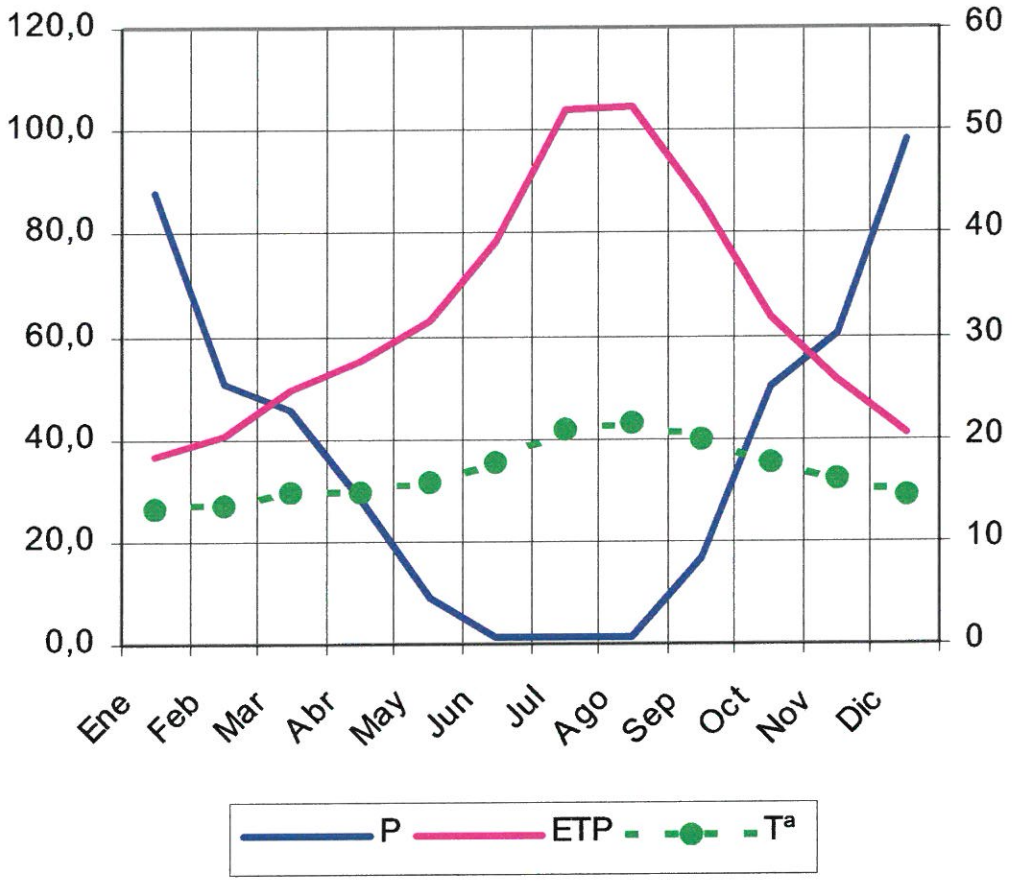
R: recarga de la reserva

U: uso de la reserva

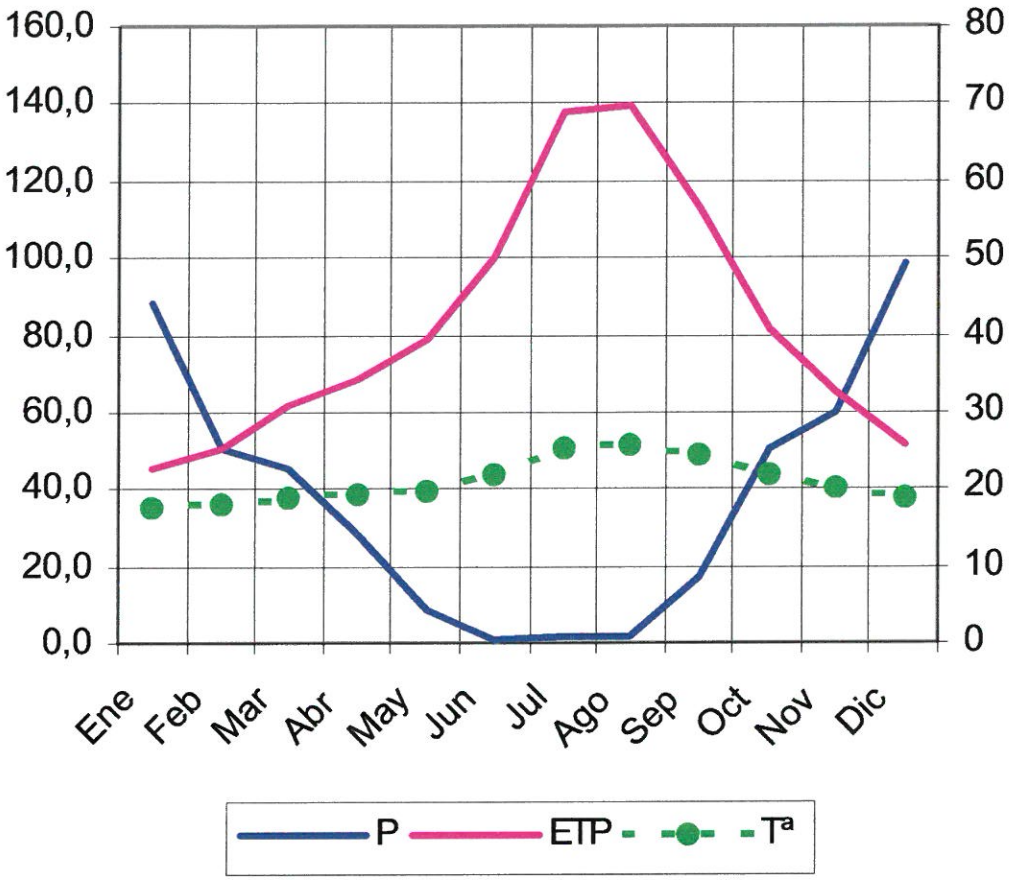
(Valores de temperatura calculados a partir de los medidos en la estación de referencia –se considera un aumento de temperatura de 0,65 ° C por cada 100 m. de descenso de altitud; cota estimada para el Monumento Natural del Barranco del Jorado: 220 m.s.m.)

*CLIMODIAGRAMA*

- Cotas superiores del Monumento Natural:



- Franja costera del Monumento Natural:




Lo indicado en los climodiagramas lleva a la confirmación de las conclusiones que se derivan de las fichas hídricas: en el conjunto del ámbito del Monumento Natural existe un período de fuerte sequía estival, que, en las cotas superiores del Espacio, se compensa con un invierno donde las lluvias permiten la recuperación de la reserva de agua en el suelo, aspecto que no llega a suceder en la franja litoral, donde la recuperación de la reserva no resulta completa –en años climatológicamente "normales" no se produce un período de saturación del suelo.-

Ello es coherente también con lo definido en el ombroclima, donde puede observarse un período particularmente seco entre abril y septiembre, con una época más húmeda el resto del año, aunque los meses en los cuáles las precipitaciones superan a la evapotranspiración se restringen a diciembre, enero, la segunda mitad de noviembre y la primera quincena de febrero en la franja costera, ampliándose esta área a la totalidad de febrero y noviembre y la primera quincena de marzo en las cotas altas del Monumento Natural.

*CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA*

Del conjunto de datos expuestos se deduce que, de acuerdo con la clasificación climática de Köppen, el área se encuadra en un clima templado mesotérmico, con veranos secos y calurosos (Csa) en las cotas superiores del Espacio, o cálidos (Csb) en la franja costera. Mediante interpolación de los datos de temperatura, se obtiene una división del Monumento Natural en 2 áreas climáticas, correspondiendo la primera (Csa) a las partes altas (h > 590 – 580 m.s.m.) y la segunda (Csb) al resto del Espacio, si bien las circunstancias orográficas y morfológicas podrían conducir a la existencia de microclimas en puntos concretos, para cuya concreción no se dispone de estaciones de referencia. Dada la escasa superficie relativa del primero de los ámbitos indicados (2,2 has.), su fundamento exclusivamente en la temperatura y su obtención a partir de extrapolaciones de los datos disponibles, se considera poco significativa esta división, que, no obstante, se indica en la cartografía correspondiente.

CONCLUSIONES:

Pueden extraerse las siguientes conclusiones:

1. Las temperaturas en el área resultan moderadamente elevadas, con una media variable desde 17° C a 21° C en función de la cota, superando 22°C durante los meses de julio a septiembre; las variaciones medias interanuales rondan los 8 – 10 °C, adoptando un valor similar las fluctuaciones diarias.
2. Las precipitaciones alcanzan valores moderados –en torno a 450 mm. anuales-, distribuyéndose irregularmente; en el período mayo – septiembre cae alrededor del 6% del total del año, en tanto que entre diciembre y enero llueve un 40% del cómputo global; esta distribución de las precipitaciones, unidas a sus magnitudes, permiten asignar al área un régimen hídrico xérico.
3. La irregular distribución de las precipitaciones aboca a una sequía estival acusada, con recuperación de la reserva de agua (parcial o completa, según el área del Monumento Natural) durante los meses invernales.
4. La insolación no supera el 55% del máximo posible.
5. El ámbito del Monumento Natural de Barranco del Jorado se enmarca en un clima mesotérmico, húmedo aunque de veranos calurosos o cálidos y secos.

## 2.2.- GEOLOGÍA

Geológicamente el área corresponde al edificio Taburiente II. Las rocas predominantes son los basaltos, sin que otras litologías, como las fonolitas o traquitas, adquieran relevancia, lo que dificulta la distinción de unidades estratigráficas.

Aunque el edificio Taburiente II comienza su secuencia solo con mantos aglomeráticos que se yuxtaponen e imbrican lateralmente, estos no asoman en la superficie del Monumento Natural, pues la altura de la pared derivada del efecto erosivo no alcanza la magnitud precisa; en este sentido, se aprecia una secuencia predominantemente lávica, propia de los niveles superiores del edificio volcánico, con presencia ocasional de aglomerados. Esta secuencia tiene intercalados niveles piroclásticos con masas lenticulares de granulometría gruesa, que corresponden a conos de cínder enterrados, y horizontes de granulometría fina y escaso espesor, que son el equivalente distal de los conos. En la pared se observa también la red filoniana del edificio, relativamente radial.

Esta geología no se encuentra modificada por erupciones derivados de conos periféricos posteriores, como sí sucede en otros puntos del territorio costero y subcostero del noroeste de La Palma, pues este fenómeno volcánico no tuvo lugar en la zona y se produjo, de manera muy restringida, en el actual término municipal de Tijarafe.

Las rocas conservan gran parte de la porosidad primaria. Sin embargo, existen notables contrastes de permeabilidad como consecuencia de la diversidad litológica, como ocurre entre lavas y aglomerados: los aglomerados son materiales muy poco porosos debido a la matriz limo–arcillosa que engloba los cantos. Las lavas, por el contrario, conservan una elevada permeabilidad global: el volumen más importante de huecos interconectados se da en las escorias de base y techo de las coladas "aa" y, sobre todo, en el conjunto de las coladas "pahoe-hoe".

## 2.3.- GEOMORFOLOGÍA

A grandes rasgos, las particularidades geomorfológicas del Monumento Natural derivan de la incidencia de los fenómenos erosivos hídrico y marino sobre los materiales del edificio Taburiente II en la zona de Tijarafe; así, el barranco del Jurado se forma como vía de desagüe de las aguas caídas sobre el sector central del municipio de Tijarafe, por lo que, a partir del cese de las erupciones en la zona y el desplazamiento posterior de la actividad volcánica hacia el sur insular –incluyendo la mitad sur del término municipal, afectada por el desplazamiento del estratovolcán que dio origen al edificio Cumbre

Nueva- comienza la excavación de las lavas –y, en menor medida, piroclastos- de las capas superficiales del terreno.

Este fenómeno erosivo, común a todo el arco norte, conforma los profundos barrancos existentes en el área Puntallana – Puntagorda. En Tijarafe, con cuencas más reducidas, la excavación del terreno no adquirió una potencia similar; sin embargo, la ausencia de erupciones periféricas en la zona del barranco del Jurado permitió la continuación sin interrupciones del proceso erosivo, por lo que se trata de la conducción de agua de mayor representatividad estructural en el conjunto del municipio –salvo en lo referente al barranco de Las Angustias, en su extremo sur, y cuyos orígenes y circunstancias difieren de lo aquí expuesto.-

La diferente dureza y resistencia de los materiales que conforman el terreno, dada la multiplicidad e imbricación de las distintas capas derivadas de fenómenos volcánicos diversos, conduce a la formación de puentes de piedras o "juras", cabocos, "fugas" o saltos, espigones o andenes (en este último caso, de muy reducida extensión individual y elevado grado de extensión por el conjunto del Espacio Protegido, por lo que no se incluyen en la cartografía temática), en un territorio ya de por sí singular frente al entorno, ante la existencia de un barranco de particular profundidad y encajamiento.

Por idénticas razones derivadas del desplazamiento de la actividad volcánica de la zona, y la ausencia de posteriores fenómenos eruptivos inmediatos –no se aprecian conos de cínder en las proximidades-, la acción marina permitió la formación en el área costera de una caída acantilada, con diversidad de coloración y textura –procedente de las diferentes características de las distintas estructuras lávicas-, incluyendo una oquedad en la margen sur del Espacio, al nivel del mar, efecto en todos los casos de la continua erosión regresiva consecuencia de la abrasión. La denominada "playa del Jurado", en la desembocadura del barranco, se compone por un callao formado por los arrastres del cauce, y posteriormente modificado por la acción del oleaje. Dicho terreno cambia su configuración regularmente, tanto por el efecto del mar (aumentando o disminuyendo la cobertura pedrogosa, o variando su tamaño) como por la deposición de materiales a través del barranco, en momentos puntuales (en especial, cuando se producen grandes incendios forestales en cabecera, exteriores y a cota superior a la del Monumento Natural)

Las pendientes superan el 30% en la práctica totalidad de su superficie, excepto el área inmediata al cauce, donde –salvo en los saltos o "fugas"- disminuye hasta situarse por debajo de dicho valor, y en el área de la cabecera de los espigones, en especial en las cotas superiores del barranco; en estas zonas ocasionalmente la inclinación del terreno se sitúa por debajo del 5%.

## 2.4.- HIDROLOGÍA

El barranco del Jurado se enclava en la zona noroccidental de La Palma, y, al igual que sucede con otras vías de evacuación de agua en la zona, presenta una red hidrográfica definida, abarcando su cabecera la mitad noroeste del término municipal -a partir de Lomo Atravesado forma una especie de caldera en la que se reúnen numerosos barrancos, entre los que destacan los de Jieque y Trajucade, y más abajo el de la Tranza-, donde se enclavan sus máximas alturas (Roque Palmero -2.316 m.s.m.-), e incluyendo en su cuenca cauces de cuarto y quinto orden -en este último caso, solo el propio barranco del Jurado.- Tras los grandes incendios que ocasionalmente asolan al pinar y cumbres tijaraferas se producen a menudo escorrentías de arrastre en este barranco.

En el área inferior, donde se encuentra declarado el Monumento Natural, no existen vaguadas relevantes que viertan sobre el barranco del Jurado.

En cuanto a las aguas de infiltración, las bajas cotas del Espacio dan lugar a que las corrientes se dirijan hacia el acuífero costero, situado entre la costa y 5 – 6 kilómetros tierra adentro; este acuífero se encuentra prácticamente al nivel del mar, presentando fenómenos de intrusión marina, que en el área de Tijarafe no llegan a resultar muy graves, si bien las aguas de los pozos allí existentes –del Jurado y del Salto del Jurado, hoy sin explotar- han sufrido merma en sus calidades debido a este fenómeno.

De la proximidad del acuífero a la superficie del cauce da fe la humedad casi permanente reinante en buena parte del cauce.

## 2.5.- EDAFOLOGÍA

La rocosidad es completa en las laderas no cultivadas (en uso o en estado de abandono.) En las áreas acanteradas, ésta disminuye hasta casi anularse; en la zona del cauce no supera el 10–15%.

La pedregosidad es elevada en las partes del Monumento Natural que disponen de suelo formado (laderas cultivadas y fondo del barranco), rondando el 40-50% del volumen total.

La mayoría del Espacio cuenta con roca madre en superficie, disgregada o sin disgregar, clasificándose el suelo de acuerdo con lo definido por Soil Taxonomy –1.998- dentro del orden Entisol; de acuerdo con lo indicado en el Sistema Español de Información de Suelos, edafológicamente la zona que dispone de suelo formado (en el Monumento Natural, el área próxima al fondo del barranco) pertenece a la asociación Cambarthid, perteneciente al suborden Órtico del orden Aridisol, con materiales sedimentarios de origen basáltico, de

diámetro variable –desde pocos milímetros hasta metros- y originados tanto en el interior del espacio como aguas arriba; en la franja costera, parte del material proviene de vertidos desde el mar.

Agrológicamente (clasificación USDA), el suelo del área puede clasificarse en la clase VIII (suelos rocosos –incluso áridos sedimentarios-), sin opción de aprovechamiento directo agroforestal –de ahí la necesidad de contar con terrazas para garantizar el cultivo, incluso de plantas tan frugales como el almendro-

Tal y como se expresó en el epígrafe de clima, la posibilidad de saturación del suelo aumenta a cotas superiores del Espacio, sin que se produzca este fenómeno durante un año climatológicamente medio en la franja litoral.

## *2.6.- PAISAJE*

*FORMACIÓN DE UNIDADES*

Para el análisis de las características del paisaje, pueden adoptarse los siguientes criterios:

1. compacidad: mayor o menor densidad y dispersión de elementos.
2. color: se valorará tinte, tono, brillo y contraste
3. textura: granulosidad, finura.
4. forma: irregular, geométrica, lineal.
5. altura relativa: frente a la propia del entorno.

De su concreción se deduce que, salvo puntos muy concretos que posteriormente se analizarán, el conjunto del barranco puede considerarse una sola unidad, por cuanto presenta:

a. Compacidad elevada, con gran homogeneidad interna –en especial, no de forma absoluta, pero sí en comparación con el terreno circundante, parcialmente poblado, con invernaderos, rodales de pino u otras especies arbóreas o arbustivas, cultivos de secano, viales, etc.
b. Tonos más oscuros que el entorno, relativamente homogéneos internamente, aunque con pequeñas variaciones.
c. Textura visual fina, con formas regulares.
d. Altura relativa superior –en profundidad- a la del terreno circundante, destacando especialmente en este aspecto frente al resto del territorio; las diferencias internas –derivadas de fugas, puentes de piedra, ...- resultan mucho menos importantes que las existentes entre el conjunto del barranco y la zona adyacente.

Sin embargo, y de cara al análisis de las fragilidades y calidades preceptúales de los diferentes elementos componentes del sistema, se establecerán a continuación algunas puntualizaciones sobre el análisis efectuado.

*CALIDAD*

Se puede considerar la totalidad del barranco como de alta calidad visual, dado su relativo buen estado de conservación, y sus diferencias frente al entorno, acusadas en algunos casos; esta percepción puede matizarse puntualmente:

- Existen distintos elementos geomorfológicos particularmente relevantes que aumentan la valoración de la calidad visual: la jura situada en las cotas superiores del E.N.P., junto al camino real; el puente de piedra en la margen derecha del barranco, sobre la loma que actúa como límite del Monumento Natural; la cueva en la margen izquierda, junto al mar; y la fuga del barranco bajo la zona de El Jesús.
- Algo similar puede contemplarse en lo que se refiere a los elementos patrimoniales: destacan los apoyos de la antigua conducción de ascenso del agua de la galería situada junto a la playa, así como el camino real GR-130, que cruza el barranco en las proximidades del núcleo de Tijarafe.
- Por el contrario, aparecen determinadas acciones que degradan el entorno paisajístico: las construcciones en bloque visto en el área de la playa, el vial de acceso a la galería del Salto del Jurado, los vertidos de basura en la zona superior del cauce, y bajo el lomo en la margen derecha, en las cotas medias, ...

*FRAGILIDAD*

Muy variable en función del punto del territorio:

- Se considera muy alta en la zona superior de las laderas de las cotas altas del E.N.P., por presentar una cuenca visual donde se incluye la carretera insular LP-1, y la proximidad a núcleos habitados.
- Algo inferior puede estimarse la fragilidad paisajística en las laderas altas de la margen izquierda del barranco, al existir una vía pavimentada –de acceso al Porís de Candelaria- en el lomo que actúa como límite norte del Espacio.
- Como "media" se valora la fragilidad en la misma situación de la ladera opuesta (margen derecha), por recorrerse el lomo opuesto por un camino; similar magnitud merece la zona del cauce bajo el área de

acceso del camino real GR-130 desde la margen de El Jesús, por resultar el entorno abierto y con vegetación de escaso porte en las proximidades del lomo en la margen izquierda del barranco, zona moderadamente antropizada desde donde puede apreciarse ese lugar.

- Dada su situación encajonada y escasa cuenca visual, pero teniendo presente que existe un camino de acceso al lugar, se estima la fragilidad visual de la playa del Jurado como "baja". Una valoración similar se otorga al cauce del barranco en las cotas superiores del Espacio, poco visible pero próximo a la carretera LP-1, que lo cruza en el límite del Monumento Natural.
- Se valora como muy baja la fragilidad del cauce –excepto en las zonas indicadas anteriormente- ante la dificultad para su visión desde puntos externos al propio barranco.

# 3.- MEDIO BIÓTICO

## *3.1.- FLORA*

### *3.1.1.- VEGETACIÓN ACTUAL*

Dada su situación, el Monumento Natural de Barranco del Jorado se incluye en el piso bioclimático infra y termocanario semiárido, correspondiéndole una vegetación potencial del termófilo, convirtiéndose en cardonal – tabaibal al descender de cota o, en su franja costera o subcostera, litoral (vegetación halófita.)

Junto a la vegetación característica, conviven comunidades asociadas a características edáficas o microclimáticas concretas, tales como las rupícolas – en las paredes del barranco, sobre afloramientos basálticos fisurados u oquedades-, o el matorral de transición hacia el monteverde –en las áreas más umbrosas y húmedas del margen superior del Espacio.-

Existiendo variaciones locales en las orientaciones del barranco, así como en la humedad edáfica, protección frente a la insolación, antropización, altitud y otros aspectos, existe una gradación en la vegetación, aunque con intrusiones constantes entre las distintas zonas; así, en el Monumento Natural se encuentran:

- vegetación halófita: predominando en los escarpes sobre el mar, con ejemplares de lechuga de mar (*Astydamia latifolia*), siempreviva (*Limonium pectinatum*), salado (*Schizogyne sericea*) o tomillo marino (*Frankenia ericifolia*), junto con tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*).

- Tabaibal dulce / retamar: con dominancia de la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*), aparece en las áreas rocosas próximas a la costa, junto con ejemplares de tomillo (*Micromeria herpyllomorpha.*), cardón (*Euphorbia canariensis*), bejeque (*Aeonium sedifolium*), retama (*Retama rhodorhizoides*) o tajinaste (*Echium brevirame*).

- Cardonal – tabaibal / retamar: muy habitual en las paredes del barranco no inmediatas a la costa; dominados por la presencia de cardón e higuerilla (*Euphorbia obtusifolia*), incluye ejemplares de tabaiba dulce –en las zonas más próximas al litoral-, cornical (*Periploca laevigata*), verode (*Kleinia neriifolia*), retama (*R. Rhodorhizoides, Spartocytisus filipes*), tajinaste o tomillo; ocasionalmente, aparece el algaritofe (*Cedronella canariensis*), aunque de forma aislada.

- Matorrales de sustitución: aparecen en las zonas más antropizadas, con presencia de higuerilla, tunera (*Opuntia ficus – indica*), cornical, incienso (*Artemisia canariensis*), retama, tajinaste, vinagrera (*Rumex lunaria*), tedera (*Bituminaria bituminosa*), matorisco (*Lavandula canariensis*) o guaydil (*Convulvulus floridus*), sin que ninguna de estas especies se convierta en dominante. Incluyen:

  - La desembocadura del barranco, con elementos alóctonos como rabo de gato (*Pennisetum setaceum*); propios de áreas bastante antropizadas, con mezcla de especies autóctonas y alóctonas, como vinagrera, matorisco o incienso, entre las primeras, o bobo (*Nicotiana glauca*), entre las segundas; elementos presentes en el entorno inmediato con menor grado de antropización, como siempreviva o salado; o en sectores próximos, como verode o higuerilla.

  - También se incluyen las áreas próximas a los caminos y lomos limitantes del Monumento Natural, con presencia mayoritaria de mezcla de especies alóctonas –rabo de gato, bobo- y autóctonas de amplia valencia –cornical, matorisco, verode, higuerilla, guaydil.-

- Áreas de transición hacia monteverde y/o termófilo: en la zona oriental del Espacio, y bajo la jura del camino real, aparece un área umbrosa, protegida de la insolación, con humedad edáfica y de difícil acceso, con especies de muy variada índole, en parte propias de zonas más antropizadas –por la proximidad del sendero y las áreas de cultivo abandonado-, como rabo de gato, cornical o amorcécalo (*Videns pilosa*), junto a otras propias de zonas húmedas y en condiciones relativas de sombra, como helecha (*Davallia canariensis*), tagasaste (*Adenocarpus foliolosus*), algaritofe, jediondo (*Ageratina adenophora*), zarza (*Rubus ulmofolius*), rosa (*Rosa canina*), tasaigo (*Rubia fruticosa*) o pata de gallo (*Geranium canariensis*), elementos propios de áreas más húmedas; cabezote (*Carlina falcata*), retama, *Salsola sp.* o bejeque (*Aeonium sp.*), entre las rocas presentes; e incluso pino (*Pinus canariensis*) o jaguarzo (*Cistus monspelliensis*), provenientes de áreas próximas, al sur y sudeste del Monumento Natural.

- Vegetación rupícola: sobre áreas basálticas fisuradas o en oquedades inaccesibles, en los escarpes del barranco, se encuentran ejemplares de distintas especies de bejeque, incluyendo el bejeque rojo (*Aeonium nobile*), junto con otras especies amenazadas, en situación de refugio, como almácigo (*Pistacia atlantica*), *Cheirolophus sventenii spp. gracilis* – con pequeñas poblaciones, en ocasiones de 1-2 individuos, en la zona media del barranco, entre la margen izquierda y el cauce- o *Polycarpaea smithii* –presente también en la fachada costera.-

1. Antiguos cultivos: aparecen ejemplares de especies propias del matorral de sustitución ya citado, junto con almendro (*Amygdalus communis*) e higuera (*Ficus carica*), objetos de cultivo en su momento.

Las especies catalogadas o incluidas en la Orden de Protección de la Flora Silvestre son las siguientes:

| TAXÓN | CEAC | CNEA | OPFVSC | DH |
|---|---|---|---|---|
| SPERMATHOPHYTA | | | | |
| MAGNOLIOPSIDA | | | | |
| *FABACEAE* | | | | |
| *Chamaecytisus proliferus* | | | III | |
| *Teline splendens* | SAH | | II | |
| *Spartocytisus filipes* | | | II | |
| *CRASSULACEAE* | | | | |
| *Aeonium arboreum* | | | II | |
| *Aeonium canariensis* | | | II | |
| *Aeonium davidbramwellii* | | | II | |
| *Aeonium goochiae* | | | II | |
| *Aeonium nobile* | IE | | II | |
| *Aeonium sedifolium* | | | II | |
| *Aeonium spatulathum* | | | II | |
| *Greenovia diplocycla* | | | II | |
| *Monanthes muralis* | | | II | |
| *ASTERACEAE* | | | | |
| *Carlina falcata* | | | II | |
| *Cheirolophus sventenii ssp. gracilis* | PE | PE | II | |
| *Gonospermum canariense* | | | II | |
| *Phagnalon umbelliforme* | | | II | |
| *CARYOPHYLLACEAE* | | | | |
| *Polycarpaea smithii* | | | II | |
| *LAMIACEAE* | | | | |
| *Bystropogon origanifolius* | | | III | |
| *Salvia canariensis* | | | III | |
| *Sideritis barbellata* | | | II | |
| *GERANIACEAE* | | | | |
| *Geranium canariensis* | | | II | |
| *BRASSICACEAE* | | | | |
| *Brassica bourgeaui* | | | II | |

| TAXON | CEAC | CNEA | OPFVSC | DH |
|---|---|---|---|---|
| *BORAGINACEAE* | | | | |
| *Echium webbii* | | | II | |
| *ASCLEPIADACEAE* | | | | |
| *Ceropegia dichotoma* | | | II | |
| *EUPHORBIACEAE* | | | | |
| *Euphorbia balsamifera* | | | II | |
| *Euphorbia canariensis* | | | II | |
| *MALVACEAE* | | | | |
| *Lavatera acerifolia* | | | II | |
| *CELASTRACEAE* | | | | |
| *Maytenus canariensis* | | | II | |
| *MYRICACEAE* | | | | |
| *Myrica faya* | | | III | |
| *ERICACEAE* | | | | |
| *Erica arborea* | | | III | |
| *ANACARDIACEAE* | | | | |
| *Pistacia atlantica* | | | II | |
| LILIOPSIDA | | | | |
| *DRACAENACEAE* | | | | |
| *Dracaena draco* | SAH | | II | IV |
| *AMARYLLIDACEAE* | | | | |
| *Pancratium canariense* | | | II | |
| *AREACEAE* | | | | |
| *Phoenix canariensis* | | | II | |
| PINOPSIDA | | | | |
| *PINACEAE* | | | | |
| *Pinus canariensis* | | | III | |
| PTEDIDOPHYTA | | | | |
| FILICOPSIDA | | | | |
| *ADIANTACEAE* | | | | |
| *Adiantum capillus-veneris* | | | II | |
| *GYMNOGRAMMACEAE* | | | | |
| *Anogramma leptophylla* | | | II | |
| *SINOPTERIDACEAE* | | | | |
| *Cheilanthes catanensis* | | | II | |
| *Cheilanthes maderensis* | | | II | |
| *DAVALLIACEAE* | | | | |
| *Davallia canariensis* | | | II | |

| TAXON | CEAC | CNEA | OPFVSC | DH |
|---|---|---|---|---|
| *POLYPODIACEAE* | | | | |
| *Polypodium macaronesicum* | | | II | |
| LICOPODIOPSIDA | | | | |
| *SELAGINELLACEAE* | | | | |
| *Selaginella denticulata* | | | II | |

| | |
|---|---|
| CEAC: Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, aprobado por Decreto 151/2001. | |
| CNEA: Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, aprobado por Real Decreto 439/1990. | |
| OPFVSC: Orden de 20 de febrero de 1.991, de la Consejería de Política Territorial, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias | |
| DH: Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestre. | |
| PE: En Peligro de Extinción | IE: de interés especial |
| SAH: Sensible a la Alteración de su Hábitat | II: incluida en el anexo II |
| III: incluida en el anexo III | IV: incluida en el anexo IV |

### *3.1.2.- ESTADO DE CONSERVACIÓN*

Cabe distinguir entre las áreas accesibles –zonas inmediatas a los lomos, desembocadura y cauce del barranco, borde de la pista del pozo del salto del Jurado, áreas acanteradas-, con ejemplares de flora de sustitución de la potencial, con alejamiento desde el clímax biótico -aunque sin que se perciba un incremento en la degradación del entorno- y el resto del área, donde la vegetación potencial se encuentra en un estado medio – bueno, si bien sin presencia –o con representación muy escasa- de las especies más exigentes y/o menos abundantes.

Mención aparte merecen los escarpes –tanto costeros como en las paredes del barranco- y el área umbrosa en el límite este del E.N.P., con especies de gran interés, bien por tratarse de áreas de muy difícil acceso que actúan como refugio, bien por sus características edafotopográficas, que las convierten en áreas ecotónicas de gran riqueza.

## ***3.2.- FAUNA***

Merced a la diversidad de nichos ecológicos que sustenta el barranco en el interior del Espacio Protegido, el lugar resulta rico en especies; entre los invertebrados aparecen ejemplares pertenecientes a los órdenes *Thysanura* –pececillo (*Lepisma saccharina*)-, *Odonata* –géneros *Anax, Crocothemis,* o *Sympetrum-*, *Orthoptera* –gen. *Phaneroptera, Calliptamus* o *Aiolopus,* incluyendo el endemismo *Arminda brunneri-*, *Dermaptera* –donde se clasifica

el endemismo canario *Anisolabis maxima-*, *Dictyoptera* –géneros *Pycnoscelus*, *Periplaneta*, o el endemismo insular *Pseudoyersinia canariensis-*; *Hemiptera*, de los géneros *Icerya*, *Dactylopius*, *Spilostethus*, *Aphanus*, *Dicranocephalus*, *Eysarcoris* o *Nezara; Neuroptera*, incluyendo especies endémicas de los géneros *Chrysopa*, *Malthinus*, o *Chilocorus*, así como *Licinopsis angustula angustula* o *Olisthopus palmensis* –endemismo palmero.-; *Diptera*, tales como *Culex sp.*, o individuos endémicos del género *Villa; Lepidoptera*, orden que incluye varios endemismos palmeros, como *Amicta cabrerai palmensis* o *Pieris cheiranthi benahoavensis*; o *Hymenoptera*, tales como *Cerceris concinna* o *Megachile canariensis*, endemismos canarios. Junto a estos insectos aparecen arácnidos del género *Spermiphorides*, entre otros.

Dentro de los mamíferos, y al margen de perro (*Canis domestica*), gato (*Felix catus*) o rata (*Rattus sp.*), presentes en la zona, en el E.N.P. aparecen 2 especies de murciélago: de Madeira (*Pipistrellus maderensis*) y rabudo (*Tadarita teniotis*).

Entre los reptiles destacan la salamandra (*Tarentola deladandii*) y el barboleto (*Gallotia galloti palmae*).

En cuanto a las aves, cabe distinguir la fachada costera, donde aparecen especies ligadas al litoral –nidificantes, como gaviota patiamarilla (*Larus cachinnans*) o charrán (*Sterna hirundo*); presentes en el entorno aunque sin confirmar su nidificación, como petrel (*Bulweria bulwerii*); o de paso, como vuelvepiedras (*Arenaria interpres*)-; las paredes del barranco, donde nidifican especies tales como aguililla (*Buteo buteo*), cernícalo (*Falco tinnunculus*), lechuza (*Tyto alba*), vencejo unicolor (*Apus unicolor*) o graja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*); y las zonas más densas y húmedas, en el este del Espacio, donde aparecen la paloma rabiche (*Columba junoniae*), la banderita (*Motacilla cinerea*), el herrerillo (*Parus caeruleus*) o el capirote (*Sylvia atricapilla*); por el conjunto del barranco se pueden encontrar ejemplares de curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*), curruca tomillera (*Sylvia conscipillata*) o bisbita caminero (*Anthus berthelotii*). La pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*), más habitual en la fachada costera, penetra no obstante por el barranco, llegando a nidificar en los restos de termófilo existentes. En el Espacio consta la presencia de una especie de tanto interés como halcón tagorote (*Falco pelegrinoides*), catalogada en peligro de extinción, aunque sin que se haya confirmado su nidificación.

| ESPECIE | CEAC | CNEA | D. Hábitat | D. Aves |
|---|---|---|---|---|
| **MAMÍFEROS** | | | | |
| *VESPERTILIONIDAE* | | | | |
| *Pipistrellus maderensis* | Vu | Vu | IV | |
| *MOLOSSIDAE* | | | | |
| *Tadarida teniotis* | Vu | IE | IV | |
| **AVES** | | | | |
| **PROCELLARIIDAE** | | | | |
| *Bulweria bulwerii* | Vu | IE | | I |
| *Calonectris diomedea (n)* | IE | IE | | I |
| **ACCIPITRIDAE** | | | | |
| *Buteo buteo (n)* | IE | IE | | |
| **FALCONIDAE** | | | | |
| *Falco tinnunculus canariensis (n)* | IE | IE | | |
| ***Falco pelegrinoides*** | PE | PE | | I |
| **LARIDAE** | | | | |
| ***Sterna hirundo* (n)** | Vu | IE | | I |
| *COLUMBIDAE* | | | | |
| *Columba junoniae (n)* | SAH | SAH | | I |
| **TYTONIDAE** | | | | |
| *Tyto alba (n)* | IE | IE | | |
| *APODIDAE* | | | | |
| *Apus unicolor (n)* | IE | IE | | |
| *MOTACILLAE* | | | | |
| *Anthus berthelotii (n)* | IE | IE | | |
| *Motacilla cinerea (n)* | IE | IE | | |
| *SYLVIIDAE* | | | | |
| *Sylvia conscipillata* | IE | IE | | |
| *Sylvia atricapilla (n)* | IE | IE | | I |
| *Sylvia melanocephala (n)* | IE | IE | | |
| *PARIDAE* | | | | |
| *Parus caeruleus (n)* | IE | IE | | |
| *CORVIDAE* | | | | |

| ESPECIE | CEAC | CNEA | D. Hábitat | D. Aves |
|---|---|---|---|---|
| *Pyrrhocorax pyrrhocorax (n)* | Vu | IE | | I |
| **REPTILES** | | | | |
| *GEKKONIDAE* | | | | |
| *Tarentola deladandii* | | | IV | |
| *LACERTIDAE* | | | | |
| *Gallotia galloti palmae* | | | IV | |

| | |
|---|---|
| CEAC: Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, aprobado por Decreto 151/2001. | |
| CNEA: Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, aprobado por Real Decreto 439/1990. | |
| D. Hábitat: Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestre. | |
| D. Aves: Directiva 79/409/CEE del Consejo, del 21 de mayo, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres. | |
| PE: En Peligro de Extinción | Vu: Vulnerable |
| SAH: Sensible a la Alteración de su Hábitat | IE: de interés especial |
| I: incluida en el anexo I | IV: incluida en el anexo IV |
| (n) : nidificante | |

## *3.3.- HÁBITATS*

El Monumento Natural de Barranco del Jorado está considerado Lugar de Interés Comunitario (LIC), con el código ES7020016, ocupándose en toda su extensión por hábitats de interés comunitario, aunque ninguno de los considerados prioritarios:

| HÁBITAT | % SUPERFICIE OCUPADA EN LOS LICs INSULARES |
|---|---|
| Campos de lava y excavaciones naturales | 12 |
| Matorrales termomediterráneos y preestépicos | 7 |
| Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmófitica | 1 |
| Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas | 1 |

Se trata, en el primer caso, de las caídas hacia el barranco, área con fuertes pendientes, roca madre en superficie y vegetación de cardonal – tabaibal y retamar, con inclusión de algunas especies adaptadas a la situación de falta de agua en las laderas –tajinaste, cornical- y otras en situación de

refugio, como *Cheirolophus sventenii,* especie en peligro de extinción. En algunos cantiles del barranco aparece la vegetación casmófita. Entre la fauna destacan las rapaces –cernícalo, aguililla, lechuza-, encontrándose de forma habitual también vencejo, bisbita caminero o pardillo. En el área habitan los murciélagos indicados al tratar sobre la fauna del E.N.P.

En el segundo, marcado por la presencia de retama blanca, tabaiba dulce y cardón, se trata de la caída litoral o sublitoral, y las áreas del cauce próximas a la desembocadura; en los extremos norte y sur del Espacio dentro de este ámbito se extiende la zona acantilada con vegetación endémica de las costas macaronésicas –lechuga de mar, siempreviva.- Sobre esta zona aparecen especies de avifauna no presentes en otros puntos del territorio –pardela, gaviota.-

La situación así definida debe matizarse, al existir algunas intrusiones de unas unidades sobre otras, o extenderse amplias superficies ecotónicas entre ellas. De otro lado, la transformación humana en determinados lugares ha creado un ecosistema agropastoral donde determinados elementos introducidos –el almendro, por ejemplo- revisten cierta relevancia, amén de modificar determinadas circunstancias abióticas con incidencia sobre el conjunto de factores del medio –formación de terrazas, disminución consecuente de la pendiente y aumento de la capacidad de infiltración de las aguas-

# 4.- MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

## *4.1.- POBLACIÓN*

No existe población permanente en el interior del E.N.P., si bien se produce un fenómeno de uso estacional de las casetas y construcciones presentes en la desembocadura del barranco, sobre la playa del Jurado, variable tanto en el tiempo de estancia como en el número de personas que la efectúan.

## *4.2.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y APROVECHAMIENTOS*

Aunque la normativa actual de aplicación impide en la práctica el desarrollo de actividades que modifiquen el entorno, previo a la declaración del área como Espacio Protegido se llevaban a cabo en el lugar distintas actuaciones que se encuentran en la actualidad mayoritariamente abandonadas, aunque resultando susceptibles de recuperación si se estimase.

La zona superior del E.N.P. incluye, en la margen derecha del barranco y en el área inmediata al cauce, cultivos abandonados, en general de almendreros, aunque con algunas higueras intercaladas. En esta zona los bancales se encuentran en buen estado, pero los árboles no han sido tratados durante los últimos años, presentando la natural decadencia en estas circunstancias. También en la margen derecha del barranco, en puntos dispersos del Monumento Natural, aunque siempre inmediatas al límite, junto al lomo, aparecen fincas cultivadas, próximas a edificaciones –estas últimas, situadas fuera del Espacio Protegido.-

Bajo el camino real GR-130, en la margen izquierda del barranco, aparecen también terrazas, pero en mal estado de conservación, con las paredes derrumbadas total o parcialmente, y pérdida general de su estructura. Precisamente este camino -que circunvala la isla, uniendo en la zona los núcleos de Tijarafe y el Puerto de Tazacorte- y el camino de la playa del Jurado (PR LP 12.2) -que parte desde el acceso al Porís de Candelaria para concluir en El Jesús, fuera del Espacio- forman parte del atractivo turístico del ámbito protegido, máxime teniendo en cuenta que en el municipio de Tijarafe el turismo rural reviste cierta importancia. Indicar además la existencia de una trocha, en mal estado de conservación, que permite al acceso al pozo del Salto del Jurado desde el camino PR LP 12.2, a través de la margen izquierda del barranco, no incluida en la red insular de senderos ni, al menos en apariencia, con la entidad suficiente para formar parte de la misma.

En las cotas superiores el barranco se encuentra atravesado transversalmente por una línea telefónica, con apoyos sobre postes de madera en el interior del Espacio.

En el área inferior, junto al cauce, aparecen sendos pozos –del Jurado y del Salto del Jurado- en las cotas bajas del cauce (148 m.s.m. y 19 m.s.m., respectivamente), cuya concesión data de finales de los 60, sin aprovechamiento en la actualidad. Encontrándose deteriorados por la falta de uso, incluyen el pozo propiamente dicho, la caseta del motor de impulsión y, en el primer caso, los apoyos de la conducción de agua que en tiempos pasados ascendía por la vertiente sur del barranco en el sentido de la máxima pendiente hasta el lomo, subiendo por él hasta El Jesús (y de la que hoy ha desaparecido su rastro en la mitad superior del lomo, en la zona más próxima a la zona habitada en las inmediaciones de la carretera LP-1, permaneciendo solamente los apoyos en la mitad inferior de dicho lomo.)

Otras estructuras de carácter hidráulico presentes en la zona serían:

- Una conducción de agua (la de Aguatavar), en tubería de acero estriado de 300 mm Ø, paralela a la línea telefónica en la margen izquierda del barranco y los dos tercios inferiores de la margen derecha, siguiendo desde esa zona en adelante en sentido oeste a curva de nivel hasta su salida del Espacio Protegido.

- Una segunda conducción de agua (formando parte del canal Garafía – Tijarafe), en tubería de fundición dúctil o fibrocemento – dependiendo de los tramos- de 400 mm Ø, incluyendo un depósito regulador y protegido en parte por un canal en bloque, que atraviesa 2 túneles en el interior del Monumento Natural, excavados en tierra y parcialmente reforzados con hormigón en su emboquillado, en el entorno de la cota 450 – 500 m.s.m.

- Una tubería en acero galvanizado, de Ø no superior a 16 mm, que desciende paralelo al camino PR LP 12.2 por la margen derecha del barranco, en la bajada hacia la playa del Jurado, y que presta servicio a las casetas allí existentes.

Para el acceso hasta el pozo del Salto del Jurado se abrió una pista que, partiendo del camino del Porís, desciende hasta el cauce del barranco en sentido este.

Por otro lado, en la zona inferior del E.N.P., junto a la desembocadura, se ubican algunas construcciones con destino de ocio –para la pesca esencialmente-, de propiedad privada aunque objeto de autorización administrativa, por enclavarse sobre suelo público (dominio público marítimo – terrestre), con un teórico carácter estacional.

En las paredes del barranco aparecen oquedades, empleándose algunas de las más inmediatas a los lomos y con acceso relativamente sencillo como corral de cabras: en el Espacio se practica el pastoreo –aunque de manera reducida- y la caza. Ocasionalmente, de las cotas superiores del cauce incluido en el Monumento Natural se extraen áridos con permiso del Consejo Insular de Aguas.

## *4.3.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD*

La propiedad se encuentra bastante dividida en las cotas superiores del Espacio, sobre el área que se cultivó en su momento, y donde aparecen las terrazas (en la margen derecha, sobre el barranco de La Tranza) o sus restos (en la izquierda del Jurado, tras la desembocadura del barranco antes citado sobre el de Jieque o del Jurado, bajo el camino real.)

Este alto nivel de parcelación –con fincas de superficie sobre los 1.000 $m^2$- se mantiene aproximadamente hasta la cota 500 m.s.m. En la margen izquierda del barranco de Jieque, antes de su unión con el barranco de La Tranza, las superficies de las fincas superan levemente esta superficie media, resultando el nivel de parcelación también elevado, pero inferior al previamente indicado.

No obstante, la diferencia más clara aparece en altitudes inferiores, donde solamente aparecen pequeños predios en el interior del Monumento Natural en torno a los límites sur (3 parcelas) y norte (5 parcelas), por penetración en las vertientes al barranco de terrenos más llanos o fincas limítrofes desde los lomos que actúan como borde del Espacio.

El resto del área se compone de parcelas con superficies por encima de las 10 hectáreas, de propiedad pública, bien perteneciente al Ayuntamiento – el predio nº 1 del polígono 8, y el nº 129 del polígono 7, con una superficie total de 56 hectáreas-, o bien al Dominio Público Hidráulico (el propio cauce del barranco) o al Marítimo – Terrestre (la caída costera y la desembocadura del Jurado.)

## *4.4.- RECURSOS CULTURALES*

Aunque se encuentra aún en elaboración la Carta Arqueológica del municipio de Tijarafe, consta la presencia de cavidades con ocupación eventual o permanente, amén de yacimientos funerarios y estaciones de grabados rupestres, que, aunque en general presentan un estado de conservación deficiente, en ciertos casos –en concreto en algunas cuevas de habitación de gran interés- se mantienen de forma relativamente correcta.

Patrimonialmente resulta también relevante la presencia de los pozos (Salto del Jurado y Jurado) y, muy especialmente, los restos de la conducción para ascensión de las aguas captadas por la margen izquierda del barranco.

Otro aspecto importante de los restos de carácter etnográfico lo suponen los senderos que atraviesan la zona, bien en sus cotas superiores (GR-130) bien en la zona baja (PR LP 12.2, camino de la playa del Jurado), disponiendo el primero de ellos de pavimentado de piedra en la práctica totalidad de su trazado en el interior del Monumento Natural, salvo junto al puente de piedra existente –a causa de un derrumbe previo- y en el cruce del barranco –donde dicho pavimento previsiblemente nunca existió, pues la erosión constantemente lo eliminaría.-

Los cultivos abandonados, situados en esencia en las proximidades del cauce y en su margen norte rodeando al GR-130, incluyen muros de piedra de formación de canteros en buen estado de conservación.

Se considera Bien Arqueológico de Interés Cultural con la categoría de Zona Arqueológica a las cuevas, abrigos, oquedades y, en general, sectores donde se encuentren petroglifos, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 62 de la Ley 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio de Canarias.

## *4.5.- TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS*

Dentro del Espacio se localizan las siguientes construcciones, edificaciones e infraestructura:

1. Para captación y transporte de agua: se trata de los pozos del Jurado y del Salto del Jurado, que se ubican en un lateral del cauce del barranco en ambos casos, e incluyen, en el primer caso, torretas metálicas para apoyo de la conducción de agua que debió existir en el pasado; Los apoyos son metálicos, en torres de 1 a 2 - 2,5 metros de altura, en tanto que las casetas se ejecutan en obra, con bloque sin enfoscar, con ventanas provistas de barrotes. Indicar, además, el canal Garafía – Tijarafe, que incluye –en la zona de túneles- caja en sección cuadrangular, en bloque, con tapa superior en hormigón, y con emboquillado de los citados túneles en secciones de hormigón.
2. Viaria: los caminos GR-130 y PR LP 12.2, incluidos en la red insular de senderos, constituyéndose el primero en parte del camino real de la costa, y disponiendo de pavimento en piedra, lo que no sucede en el segundo caso. Su anchura es variable, entre 1 –1,5 metros, en el segundo caso, hasta 2,5 – 3,5 metros, en el primero, de mayor relevancia dentro de la red. El área incluye también la pista de descenso hasta el pozo del Salto del Jurado, de servicio para dicha estructura, sin pavimento de ningún tipo.

Desde el pozo del Salto del Jurado, y siguiendo la margen izquierda del barranco, parte un sendero en mal estado de conservación y sin indicación alguna que concluye a media ladera, en el camino PR LP 12.2, permitiendo la unión entre los dos pozos existentes en el ámbito protegido.

En el ámbito del Monumento Natural de Barranco del Jorado pueden encontrarse, además y al margen de lo ya indicado, algunas construcciones, objeto de autorización administrativa por ubicarse sobre terrenos del dominio público marítimo – terrestre, en concreto en la playa del Jurado; construidas en bloque -sin enfoscar o enfoscado-, de una sola planta, y sin mantenimiento posterior. Se trata de construcciones que no disponen de servicios o solamente cuentan con agua –se abastecen desde la red de riego de los cultivos plantados a cotas superiores-, sin que quepa añadir la presencia de otras redes – eléctrica, de saneamiento, telefónica.- En principio, se trataría de casetas de temporada, destinadas a la pesca y el ocio estival, pero que, por sus características –levantada con materiales de obra, con techado e incluso alpendre exterior en 2 casos- se resalta más bien su carácter permanente.

# 5.- SISTEMA TERRITORIAL Y URBANÍSTICO

## *5.1.- DIRECTRICES DE ORDENACIÓN GENERAL Y DE ORDENACIÓN DEL TURISMO DE CANARIAS (LEY 19/2003)*

Como así establece el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo (en adelante, Texto Refundido), los Planes y Normas de los Espacios Naturales Protegidos deberán ajustarse a las determinaciones de las Directrices de Ordenación, instrumento de planeamiento propio del Gobierno de Canarias que integra la ordenación de los recursos naturales y del territorio.

La aprobación de la 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 (BOC nº 73, de 15 de abril; corrección de errores BOC nº 91, de 14 de mayo) –en adelante, Directrices-, ha propiciado, por lo tanto, el marco legislativo vigente para los Planes y Normas de Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

Así, las Directrices tienen como objeto la articulación de actuaciones que garanticen el desarrollo sostenible de Canarias, y, en este sentido, definiendo los criterios básicos para la ordenación y gestión de los recursos naturales, propiciando su uso racional y eficiente y la conservación de la biodiversidad, compatibilizándose con un equilibrado desarrollo económico y social, y respetando la integridad de los ecosistemas y su capacidad de renovación o sustitución alternativa.

Las mencionadas Directrices son aplicadas y desarrolladas mediante el cumplimiento de sus determinaciones de directa aplicación y la elaboración de Directrices de Ordenación Sectoriales, Planes Insulares de Ordenación, Planes y Normas de Espacios Naturales Protegidos, Planes Territoriales Parciales y Especiales, Planes Generales de Ordenación, restantes figuras del planeamiento urbanístico y otras disposiciones generales. En lo que a este instrumento incumbe, y como plasmación de lo anteriormente dicho, las Directrices incluyen la Directriz 140. Instrumentos de Planificación y Ordenación. "El desarrollo de las Directrices de Ordenación General se llevará a cabo a través de los Planes y Normas de los Espacios Naturales Protegidos."

A continuación se plasman cada una de las directrices que inciden en las Normas de Conservación del Monumento Natural Barranco del Jorado.

Directriz 9. Instrumentos de ordenación. (ND)

Sin perjuicio de las disposiciones legales de aplicación, la ordenación en materia de biodiversidad será establecida por los Planes Insulares de

Ordenación en su dimensión de Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, por los instrumentos de planeamiento de los espacios naturales protegidos y por las Directrices de Ordenación y los planes sectoriales, conforme a los principios y criterios que establecen las presentes Directrices de Ordenación General.

Directriz 15. Objetivos de la ordenación de los espacios naturales protegidos. (ND)

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

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

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.

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)

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.

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.

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.

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.

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.

Directriz 18. Gestión. (NAD)

La Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, con la intervención de las organizaciones sociales interesadas, evaluará cada dos años la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, difundiendo sus conclusiones y prestando una especial atención al cumplimiento de las disposiciones normativas que les afectan, al desarrollo de las estrategias de conservación en que se fundamentan, a la percepción de los ciudadanos sobre la gestión que se desarrolla en esos espacios y el valor de las protecciones adoptadas, a su eficiencia y a la eficacia de los instrumentos y métodos empleados.

Los cabildos, con la intervención de las organizaciones sociales interesadas, evaluarán cada dos años la efectividad de la gestión y de la protección de cada espacio natural protegido, difundiendo sus conclusiones.

Directriz 33. Gestión (recursos forestales)

(NAD) El Gobierno de Canarias desarrollará el Plan Forestal de Canarias, aprobado con fecha 25 de mayo de 1999, propiciando su conversión en Directriz de Ordenación sectorial para adaptarlo al sistema de planeamiento instituido por el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias. Los programas e intervenciones de las administraciones se sujetarán a las determinaciones del Plan Forestal de Canarias.

(NAD) Las administraciones públicas canarias impulsarán las medidas de prevención de incendios, así como las tareas de mantenimiento de aquellas repoblaciones forestales que lo precisen, y las obras y planes de reforestación destinados a facilitar la infiltración de las aguas de lluvia, a impedir la erosión de los suelos, a mejorar el paisaje y a articular sistemas de suelos forestados.

Directriz 60. Espacios naturales protegidos. (ND)

El Plan Insular de Ordenación, en su calidad de Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la isla, establecerá los

criterios y objetivos para la ordenación de los espacios naturales protegidos.

El planeamiento insular y de los espacios naturales protegidos preverá la reserva, para incorporar al patrimonio público de suelo, de los ámbitos más valiosos de dichos espacios que requirieran de una protección y gestión excepcionales.

Para una efectiva gestión de los espacios naturales, el Gobierno de Canarias, en coordinación con los cabildos y con los ayuntamientos afectados, declararán como áreas de gestión integrada en aquellos espacios para los que constituya una figura de gestión adecuada y promoverán la dotación efectiva de programas económicos vinculados a su gestión.

Directriz 61. Repoblación y reforestación. (ND)

El planeamiento compatibilizará, en las categorías de suelo de protección ambiental que sea posible, la repoblación forestal y la mejora del paisaje.

Las administraciones públicas fomentarán las prácticas de repoblación, por su impacto paisajístico favorable y como medida para evitar la pérdida de suelos por erosión.

El planeamiento procurará una delimitación extensiva de la categoría de suelo rústico de protección natural o paisajística con destino a la repoblación en suelos de medianías y cumbres con condiciones para ello y, eventualmente, de suelo rústico de protección forestal, en ausencia de otros valores más relevantes de carácter ambiental.

Directriz 62. Actividades agrarias. (ND)

El planeamiento delimitará y preservará de la urbanización y las infraestructuras el suelo rústico de protección agraria, por el carácter estratégico de su valor productivo y paisajístico, y su relevante valor social y cultural, en relación con la población y los usos y estructuras agrarias tradicionales. Como criterio general, se buscarán las alternativas de ubicación que no afecten a los suelos de valor reconocido, estén o no en cultivo.

El planeamiento insular delimitará las zonas de interés agrícola, evitando su transformación y estableciendo criterios y determinaciones de protección, en función de su valor edafológico y paisajístico.

Los Proyectos de Actuación Territorial que se emplacen en terrenos categorizados como suelo rústico de protección agraria, deberán estar vinculados a actuaciones de recuperación agraria y

emplazarse en áreas agrícolas degradadas y en los suelos de menor valor agrológico.

## *5.2.- PLAN INSULAR*

La isla de La Palma no cuenta con Plan de Ordenación del Territorio aprobado; al efecto recordar que, en el Boletín Oficial de Canarias nº 105, de 26 de agosto de 1.994, se publica el acuerdo de aprobación inicial del Plan Insular de Ordenación de La Palma, si bien, al no continuar su tramitación, dicho Plan carece de incidencia –y sus determinaciones han de revisarse, dado el período transcurrido- sobre las Normas de Conservación del Monumento Natural.

.

## *5.3.- PLANEAMIENTO MUNICIPAL*

Tijarafe cuenta con un Plan General de Ordenación (P.G.O.) que entró en vigor el 17 de marzo de 2.002, y se encuentra adaptado a las disposiciones del Texto Refundido; en el P.G.O. se declara al Monumento Natural en la categoría de suelo rústico de protección natural, especificando que el desarrollo de la normativa de aplicación en el Espacio se ceñirá a lo dispuesto en las Normas de Conservación del E.N.P. No se declara Zona Periférica de Protección ni se rodea el Monumento por una franja con una categoría de suelo que actúe como protección frente a los posibles usos modificadores del medio en el entorno del Espacio.

## *5.4.- JERARQUÍA DEL PLANEAMIENTO*

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

a) Las Directrices de Ordenación General y de Ordenación del Turismo de Canarias, aprobadas por la Ley 19/2003, que afectan e inciden sobre la elaboración de las presentes Normas, incluso de forma directa (a través de la Directriz 16 "Criterios para la ordenación de los espacios naturales protegidos"), aunque, en tanto se tramitan y aprueban las Normas, no modifican la situación actual dictada por el Plan General de Ordenación, en la medida en que éste declara a la totalidad del ámbito del Espacio Protegido dentro de la categoría de suelo más restrictiva en cuanto a usos permitidos (rústico de protección natural), de acuerdo con lo previsto al respecto en el Texto Refundido.

b) El Plan Insular de Ordenación del Territorio (sin aprobar en la actualidad)
c) Las presentes Normas de Conservación del Espacio.

Dada la situación del planeamiento, son de aplicación directa: el Plan General de Ordenación; Las Directrices de Ordenación General y del Turismo de Canarias; y el Texto Refundido, modificado por la Ley 2/2000, de 17 de julio.

Cabe citar también, ya que no por su superioridad jerárquica sí por su importancia territorial, los diferentes Planes Territoriales Especiales en redacción:

- El Plan Hidrológico Insular, destacable por atravesar el Monumento Natural determinadas infraestructuras (y, en particular, el canal Garafía – Tijarafe) relevantes en las conexiones hídricas de La Palma.
- Los Planes Insulares de Caza y Residuos, ya aprobados, y que no incluyen previsiones en el interior del Monumento Natural.
- El Plan Territorial Especial de las Infraestructuras Viarias del Corredor Central Noroccidental de la isla de La Palma, en Aprobación Inicial, y que contempla la modificación del trazado de la LP-1 a su paso por el Monumento Natural del Barranco del Jorado.
- El Plan Insular en materia turística, sin incorporar extremos de afección al Espacio.

## *5.5.- LEGISLACIÓN SECTORIAL*

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

El límite este coincide con la carretera insular LP-1, por lo que la zona de servidumbre de dicho vial se incluye parcialmente en este Espacio Protegido, siendo de aplicación lo dispuesto en la Ley 9/1991, de 8 de mayo, de Carreteras de Canarias, y el Decreto 131/1995, de 11 de mayo, que aprueba el Reglamento que la desarrolla.

Junto a la LP-1, sobre el Monumento Natural y fuera del ámbito de las presentes Normas de Conservación, aparece un punto de vertido de residuos parcialmente controlado; en este sentido, y en previsión de posibles afecciones sobre el Espacio, son de aplicación la Ley 10/98, de 21 de abril, de Residuos; Ley 1/98, de 8 de enero, de Régimen Jurídico de los Espectáculos Públicos y de Actividades Clasificadas; Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas; y Ley 1/99, de 29 de enero, de Residuos, modificada por la Ley 5/2000.

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

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

Otra normativa de afección sería:

- En relación con el Dominio Público Hidráulico:
  - Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, que aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
  - La Ley Territorial 12/1990, de 26 de julio, de Aguas de Canarias.
  - Decreto 86/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
- En relación con los Bienes de Interés Cultural: La Ley Territorial 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias.

# 6.- DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

## *6.1.- MEDIO NATURAL, APROVECHAMIENTO E IMPACTOS*

*ANTECEDENTES*

El área del barranco de Jurado ha sufrido una evolución derivada de las circunstancias históricas y ecológicas, tal y como se describe a continuación:

En primer término, la erosión hídrica propició la existencia del barranco, como desaguadero natural; en la zona costera, la erosión marina propició la formación del actual acantilado.

Las características geológicas, con intercalación de lavas y piroclastos, con diferentes resistencias y durezas, llevó, junto con la acción de las aguas, a la formación de numerosas oquedades, tanto en las paredes del barranco como en la línea litoral, así como a la creación de puentes de piedra y espigones en las laderas y saltos en el cauce.

Dado que el barranco incluye numerosos cabocos, y se trata de un área próxima al mar y resguardada, los auaritas aprovecharon las oquedades como vivienda y refugio del ganado.

Tras la conquista, y siguiendo las sendas preexistentes, se forman los caminos reales, tal como el GR-130, que corta transversalmente el Monumento Natural. Tanto la cercanía del núcleo de Tijarafe como la necesidad de cultivar en terraza, modificando la fisonomía excesivamente pendiente del terreno para aprovechar las aguas y evitar la erosión, llevó al acanterado de ciertas zonas de las laderas del barranco. Las oquedades más accesibles continuaron empleándose en el uso ganadero; la utilización pesquera de la playa del Jurado llevó, finalmente, a la instalación de casetas en el lugar.

Durante los años 60 se pretende la extracción de agua en la zona, por lo que se horadan sendos pozos en las cotas bajas del barranco, incluyendo estructuras para llevar el agua hasta los núcleos habitados, por encima del área.

Finalmente, el cambio en la situación económica y la modificación de actividades llevan al abandono casi total de los cultivos y el ganado en el lugar, así como a la no continuación de la actividad extractiva de las aguas.

*PROBLEMÁTICA ACTUAL*

La implantación de actividades u obras humanas han causado algunos efectos erosivos incidentes en el entorno: así, la apertura de la pista de acceso al pozo del Salto del Jurado o –en menor medida- el camino de acceso a la playa originaron cierto grado de pérdida de suelo, muy matizada en el segundo caso pero de cierta cuantía en el primero. Otras acciones, como la creación de canteros en la margen derecha del barranco, bajo la LP-1, frenan la posible erosión que se derivaría de la eliminación de la vegetación para el cultivo.

La presencia de un vertedero inmediato y por encima del Espacio, sin control sobre sus lixiviados, puede producir contaminación en el acuífero e, incluso, rezumar en el cauce del barranco. Otro punto de posible afección de la contaminación se sitúa en la playa del Jurado, ante la presencia de casetas y construcciones de obra sin posibilidad de vertido regulado.

En distintos puntos del E.N.P. –zonas próximas al cauce, en general- aparecen restos de basuras, bien arrastradas por las aguas de avenida, bien por depositarse de forma habitual en ciertos lugares, que originan degradación en el entorno.

En la desembocadura del barranco se ubican construcciones utilizadas con carácter temporal –esencialmente durante el período estival- que no incluyen depuración de vertidos, por lo que representan un foco –en una escala muy reducida, en cualquier caso- de contaminación. Así mismo, en esta zona aparecen restos de basura en el cauce del barranco.

Otros aspectos a considerar son: las construcciones en la playa del Jurado, levantadas en bloque pese a su teórica utilización exclusivamente en la temporada estival; el trazado de distintas redes y conducciones; y la extracción de áridos en la confluencia de los barrancos de La Tranza y Jieque, aprovechando la elevada tasa de sedimentación y la facilidad de acceso.

Todo ello conduce a la situación actual, con presencia de terrazas sin cultivo, restos de basura en el cauce del barranco y otros puntos concretos de sus laderas, existencia de estructuras ligadas a la extracción de agua sin uso y algo deterioradas, y construcciones de obra en la desembocadura.

La importancia de las actividades ganaderas o cinegéticas ha disminuido notablemente en el ámbito protegido, con tendencia hacia su desaparición en el primer caso; no obstante, cabe plantear su control estricto por cuanto en el área vegetan especies de la biota de notable importancia.

Otros posibles problemas en la zona, como los incendios presentan poca relevancia, dado que el área se encuadra en un territorio con riesgo potencial moderado de fuegos, aunque la posibilidad de incendio forestal se incrementa por la presencia, a cotas superiores pero adyacente al E.N.P., de un vertedero que, amén de incluir materiales ligeros e inflamables, resulta en algunos momentos un foco de fuego.

## 6.2.- UNIDADES HOMOGÉNEAS DE DIAGNÓSTICO

*DIVISIÓN SEGÚN FACTORES*

Datos climáticos: La reducida extensión del área (menos de 100 hectáreas) y la ausencia de elementos orográficos diversos en su interior –el E.N.P. abarca las cotas inferiores de un único barranco- eluden la división en unidades climáticas diferentes, salvo por las variaciones termométricas derivadas de la modificación altitudinal en el Espacio.

Geología: No se distinguen geologías diversas en el lugar, posiblemente debido a su linealidad y pequeña superficie.

Geomorfología: El conjunto del barranco resulta una estructura geomorfológica singular, especificándose por su importancia determinadas estructuras –puentes, saltos, espigones, oquedades- derivadas de la doble incidencia geológica y erosiva, pero que carecen de relevancia territorial, aunque sí presentan importancia atendiendo a sus características. La división del territorio en unidades atendiendo a sus circunstancias morfológicas deriva más de las circunstancias que originan las distintas formaciones –acantilado costero (erosión marina), paredes del barranco (erosión hídrica), cauce (franja de predominio de la sedimentación)- que a diferencias significativas en los resultados de estas circunstancias. Ante esta situación, y para el análisis de unidades ambientales no se considera especialmente relevante la división geomorfológica, si bien los distintos sectores en que se ha diferenciado el Monumento Natural se corresponden, en algunos casos, con áreas definidas de la biota.

En lo referente a las pendientes, se distinguen 2 áreas: el entorno del cauce, las cabeceras de los espigones y parte del extremo oriental, con pendientes inferiores al 30%, y el resto del Espacio, con inclinación rebasando esta magnitud.

Hidrología: Al tratarse precisamente de un barranco, la totalidad de las aguas vierten sobre su cauce o –en el caso de las caídas costeras- sobre el mar; la infiltración se dirige hacia el acuífero costero. Puede considerarse el territorio como una sola unidad hidrológica.

Edafología: De acuerdo con este criterio, la superficie incluida en el Monumento Natural puede dividirse en 2 unidades: barranco y área cultivada –ambas zonas con idéntica clasificación edáfica aunque pedregosidad variable- y cauce –con suelo sedimentario y pedregosidad muy elevada.-

Paisaje: Entendiendo que el barranco del Jurado forma de por sí una unidad paisajística, cabría diferenciar 2 posibles categorías, esencialmente en función

de su cuenca visual: las zonas superiores de las paredes de la margen izquierda del barranco, y el área próxima a la carretera LP-1, más visibles, y el resto del territorio, perceptualmente menos frágil. Aunque ciertos elementos –las juras, el camino real GR-130, ...- resultan en un nivel superior de calidad visual, en tanto otros –las construcciones en el entorno de la playa del Jurado, los vertederos- disminuyen la categoría paisajística del lugar, no se establecerán diferencias por tratarse de estructuras concretas y de distribución puntual y aislada, pese a que deberán considerarse en la ordenación y régimen de usos del Espacio.

Flora: Pueden diferenciarse varias unidades florísticas: vegetación halófita (sector litoral), tabaibal dulce (área prelitoral), cardonal-tabaibal (paredes del barranco), matorrales de sustitución (áreas antropizadas –cabeceras de lomos, caminos, desembocadura del barranco-), área de transición hacia otras formaciones (zona umbrosa superior), vegetación rupícola (fisuras y escarpes en el barranco), vegetación sobre antiguos cultivos.

Fauna: Se distinguen: la zona costera, con presencia de especies de aves propias del área; el sector de las paredes del barranco, donde se refugian elementos de interés, como la población de *Cheirolophus sventenii* spp. *gracilis*, y dominio de las rapaces y mayor presencia de murciélagos. Tanto en el área antropizada como en el barranco aparecen ratas o perros. Los reptiles se encuentran en el conjunto del área.

Hábitats: Este factor no se considera inicialmente en la formación de unidades –aunque matizará posteriormente las ya formadas- por entenderse como conjunción de varios de los parámetros analizados.

Actividad económica: Se diferenciarán 3 áreas: las cotas superiores, donde aparecen los cultivos, abandonados parcialmente, y las principales redes; la zona baja, donde se encuentran las construcciones de la playa, los 2 pozos que se ubican en el interior del E.N.P. y los correspondientes accesos; y el resto del territorio, que incluye algunos elementos puntuales de presencia humana –pequeños corrales en las oquedades, puntos de vertido- aunque de forma más difusa.

Dada la escasa relevancia económica de los usos del área en la economía municipal –en el momento presente, la práctica totalidad de la agricultura en el interior del Monumento Natural se ha abandonado, y los pozos no se hallan en funcionamiento- las unidades así formadas no deben considerarse relevantes de cara a establecer conclusiones sobre la división territorial definitiva.

Elementos de relevancia cultural: Coexisten en el área distintos elementos patrimoniales (aunque sin reconocimiento –salvo elementos concretos por imperativo de la normativa- como Bienes de Interés Patrimonial): restos auaritas repartidos por las paredes del barranco; sendos pozos y sus

estructuras anexas para impulsión y ascenso del agua; canteros abandonados en las cotas superiores; y senderos –uno de ellos, camino real.-

Aunque su puntualidad o difusión impiden la concreción de unidades, la presencia de estos elementos habrá de tenerse en consideración de la división final a realizar.

Sistema territorial: El conjunto del área se encuentra sometido a la misma categoría de protección –el Plan General de Ordenación considera la zona como suelo rústico de protección natural, sin más concreción-, si bien habrían de distinguirse 3 áreas inicialmente: el dominio público marítimo-terrestre, la franja de servidumbre de la LP-1, y el resto del territorio. Puede considerarse también la afección del Dominio Público Hidráulico.

Impactos: Erosión, bien promoviéndola, en los viales y senderos, bien frenándola, por formación de terrazas; contaminación, debida en esencia a los vertidos en el cauce o infiltraciones desde el vertedero situado aguas arriba del Espacio, o desde las casetas en la playa del Jurado; construcciones –pozos sin uso, casetas, conducciones-; en menor medida, uso ganadero y cinegético, o posibilidad de incendios forestales.

*INTEGRACIÓN DE FACTORES*

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

Unidades abióticas –salvo paisaje-: De acuerdo con lo indicado con anterioridad, cabría realizar una primera división en 4 unidades: cauce, margen derecha del barranco, margen izquierda, y áreas cultivadas.

Se estima que cabría integrar en una única unidad las márgenes del barranco, dado que su distinción se basa exclusivamente en la orientación, aspecto no demasiado relevante dado que el área integrada en el E.N.P. carece de diferencias climáticas –salvo termométricas, poco relevantes-, geológicas o hidrológicas significativas, sin que la variación de orientación influya sobre otros elementos del medio –incluidos los no abióticos-

Unidades paisajísticas: De acuerdo con lo ya expuesto, en la zona pueden distinguirse 2 unidades: tercio superior de las paredes de la margen izquierda barranco, y las cotas superiores del E.N.P., de un lado; y el resto.

Unidades bióticas: Cabe realizar la siguiente interpretación de los datos expuestos:

a. la vegetación halófita y el tabaibal dulce se intercalan e imbrican en la zona litoral y sublitoral, donde también se encuentra la avifauna marina.
b. la vegetación rupícola se encuentra punteando el cardonal – tabaibal en las paredes del barranco, formando una comunidad heterogénea.
c. el matorral de sustitución se refleja en esencia en la zona de antiguos cultivos, aunque apareciendo también en las márgenes de caminos y en la playa del Jurado.
d. la vegetación de transición hacia termófilo y monteverde se encuadra en la zona umbrosa superior y, en parte, en las paredes del barranco, con elementos faunísticos y florísticos de interés.

Se distinguen las 4 unidades indicadas.

Unidades socioeconómicas: Cabe distinguir 3 áreas: área inferior, zona de antiguos cultivos, resto del territorio. Tanto los viales como los procesos por causa humana se ligan a alguna de las dos primeras unidades.

Otros aspectos: la integración del sistema territorial se efectuará con posterioridad (se tendrá en cuenta que, de acuerdo con la normativa de aplicación, la distinción en categorías de suelo concretas –protección costera o de infraestructuras- va a resultar de aplicación directa en el presente caso.) En relación con el Dominio Público Hidráulico, indicar que la presencia de importantes valores naturales, y la práctica ausencia de aprovechamientos hidráulico en el área –los 2 pozos existentes no se encuentran en uso en la actualidad- aconsejan evitar el fomento de la actividad hidráulica en el sector, por lo que la presencia de este Dominio no se reflejará en la formación de unidades.

Los impactos se analizarán dentro del diagnóstico del ámbito protegido.

*UNIDADES AMBIENTALES*

Por integración de unidades abióticas y bióticas se procederá a la formación de unidades ambientales.

Se han considerado 2 ó 3 unidades abióticas (en función de que se tenga en cuenta como tal el área cultivada o no) y 4 bióticas:

- Unidades abióticas:
  1. Paredes del barranco
  2. Cauce
  3. Área cultivada

- Unidades bióticas:
  1. Línea costera
  2. Zona antropizada
  3. Área umbrosa en la margen derecha de las cotas superiores del barranco
  4. Resto del territorio

En la diferenciación o integración de unidades habrán de considerarse áreas que, poseyendo una superficie significativa, permitan la existencia de aspectos que claramente distingan las zonas entre sí, o bien con territorio reducido pero elementos especiales o de singular concreción en el lugar. De acuerdo con esta referencia, se razonarán las unidades creadas.

1. La línea costera, unidad no diferenciada por aplicación de criterios abióticos –salvo geomorfológicos-, sí presenta algunos aspectos particulares en lo referente a la biota: se trata de un área donde aparecen determinadas especies animales, en particular de avifauna, y de flora, que no se encuentran en otros puntos del E.N.P.; así mismo, sobre el lugar actúa de manera clara la erosión marina, ausente sobre el territorio del Monumento Natural no costero.

   Legalmente, se trata del terreno sobre el que la normativa estatal en materia costera incide de forma directa, predominando en el resto del área la normativa autonómica sobre espacios protegidos.

   Cabría, incluso, estimar 2 distintas unidades: la desembocadura del barranco y la playa del Jurado, área antropizada con base sedimentaria; y el resto del territorio, sector acantilado con vegetación halófita o tabaibal dulce.

2. El área de baja insolación y mayor humedad relativa incluido en el análisis de unidades bióticas presenta características claramente diferenciadas del entorno; en el lugar vegetan especies tales como rubia o tagasaste, acompañadas de animales como el mirlo, de relativa importancia pero poco representadas en el resto del Monumento Natural. En la zona se enclava también la principal jura del E.N.P., ciñéndose por el camino real de la costa (GR-130.) El terreno se corresponde con la margen izquierda del barranco, en sus cotas superiores, y limita en su extremo superior con la carretera.

   El lado opuesto (margen derecha) a similar cota sustenta los cultivos abandonados con terrazas en buen estado de conservación, considerados como unidad utilizando criterios tanto bióticos como abióticos. Dado que el cauce del barranco incluye también elementos de flora característicos de ambas

unidades, su linealidad y escasa entidad en la zona, cabe establecerlo como frontera entre ambos territorios, por lo que en el área superior la unidad abiótica "cauce" se integraría en otras, dividiéndose entre "área antropizada" y "área umbría".

3. Similar análisis sobre la relevancia de la unidad abiótica del cauce puede realizarse en el resto del territorio: se trata de un área muy estrecha, aunque longitudinalmente de cierta extensión, con intrusión de elementos propios de las paredes del barranco, aunque con un suelo algo diferente derivado de la sedimentación propia de cualquier vaguada.

   En este sentido, se integra esta unidad en la indicada como "paredes del barranco"; la zona antropizada superior, inmediata a las pistas y caminos que ciñen el Monumento Natural, incluye también elementos de flora propios del barranco, aunque con intrusión de especies propias de áreas ruderales –más derivadas de la presencia del vial que de la disminución de la pendiente.-

Así, se considera adecuada la integración del resto del territorio en una única unidad.

De esta forma, las unidades ambientales formadas serán:

- Desembocadura del barranco y playa del Jurado
- Acantilado litoral
- Área cultivada
- Zona umbría superior
- Paredes del barranco.

*AGREGACIÓN DE UNIDADES*

Se han considerado las siguientes unidades:

- Ambientales:
  1. Desembocadura del barranco y playa del Jurado
  2. Acantilado litoral
  3. Área cultivada
  4. Zona umbría superior
  5. Paredes del barranco.

- Paisajísticas (al margen de las puntualizaciones realizadas en la valoración en lugares muy concretos –juras, saltos, microvertederos-):
  1. Tercio superior de las paredes de la margen izquierda, y zona próxima a la carretera LP-1
  2. Resto del territorio

- Socioeconómicas:
  1. Área inferior
  2. Zona cultivada
  3. Resto del territorio

- Legales:
  1. Línea litoral
  2. Franja de protección de la LP-1
  3. Resto del territorio

Paralelamente, el análisis de impactos dividió el área entre una zona antropizada, con fenómenos erosivos –o de retención de suelos-, de contaminación o construcciones en bloque; y el resto del territorio.

A partir de estos aspectos pueden elaborarse las conclusiones siguientes:

La línea litoral se considera como unidad independiente desde los puntos de vista ambiental y legal; el análisis socioeconómico arroja una unidad diferenciada en el área inferior del E.N.P. que, incluyendo la zona costera, se extiende hacia el interior.

En su momento se planteo la escasa relevancia de las divisiones socioeconómicas, a partir de la falta de peso de las actividades realizadas en el municipio. Esta idea puede matizarse, dado que, si bien las extracciones de agua no presentan uso hoy en día, el pozo del Jurado, cerca de la playa, incluye como estructura anexa unos postes de sustentación de la conducción en la margen izquierda del barranco de importancia patrimonial, y que pudiera derivar en atractivo turístico; paralelamente, se hace un uso periódico de las casetas de la desembocadura del cauce, por lo que éstas sí contemplan una utilización en la actualidad.

Ambos aspectos se concretan en el área inmediata al litoral.

La división desde el punto de vista legal resulta más estrecha: la franja de dominio público marítimo-terrestre se ciñe bastante a la línea litoral -incluyendo solo parte del acantilado- y a la cota máxima de marea en la playa, por lo que su área es algo más reducida que la de la unidad ambiental propuesta.

Teniendo en cuenta lo expuesto, se propone la formación de dos unidades territoriales en la línea litoral: acantilado, y desembocadura del barranco y playa del Jurado, que sigan los límites trazados al contemplar las unidades ambientales, pues, pese a su escasa superficie, su distinción presenta relevancia tanto desde el punto de vista visual –con una disminución relativa de la valoración en la zona antropizada- como biótica y, en menor medida, abiótica (terreno sedimentario frente a entisol con roca madre en superficie, y diferente origen y fisonomía morfológica.)

El área cultivada se considera unidad desde los puntos de vista ambiental y socioeconómico –aunque el peso de la actividad en el momento presente es muy escaso o nulo.- Paisajísticamente no se ha establecido diferencia de valoración con el resto de la zona superior, aunque en la margen opuesta se enclava una jura relevante que aumenta la estimación visual de esa zona, por lo que, en la práctica, sí cabría distinguir 2 zonas.

Según lo expuesto, se considera al área cultivada como unidad territorial independiente.

La zona umbría superior presenta características bióticas que permiten por sí la distinción de una unidad propia; al margen de ello, su fragilidad –proximidad a Tijarafe, El Jesús y la LP-1- y calidad visual –por insertarse en la zona una jura relevante-, así como su relevancia patrimonial –al atravesarse por el camino real GR-130- y geomorfológica –en el área se encuentra el puente de piedra indicado, así como, en el cauce, una fuga importante- apoyan esta consideración.

La unidad paisajística que integraba el tercio superior de la margen izquierda del barranco, y que ya se disgregó para la integración de sus componentes en otras unidades, no ha lugar a mantenerse solamente con aquél territorio, dado que su distinción visual con respecto al resto de las paredes del lugar solo se basa en la presencia de una pista en el lomo que cierra la margen opuesta y, por ende, en una mayor fragilidad paisajística; ello no resulta suficiente motivo para su consideración independiente, dado que sus características abióticas, bióticas, patrimoniales o legales resultan similares a las del área opuesta del barranco y, en general, al resto del territorio.

Por ello, se integra esta zona junto con las superficies aún no encuadradas en unidad alguna.

Así, las unidades territoriales finalmente consideradas serán las siguientes:

1. Acantilado litoral (UT1)
2. Desembocadura del barranco y playa del Jurado (UT2)
3. Área aterrazada (UT3)
4. Zona umbría superior (UT4)
5. Paredes del barranco (UT5)

## *6.3.- EVOLUCIÓN PREVISIBLE DEL SISTEMA*

*EVOLUCIÓN PREVISTA SIN MEDIAR ACCIÓN ADMINISTRATIVA*

De no mediar actuación administrativa, la evolución probable del área incluida en el Monumento Natural podría resultar la que sigue:

- Abandono completo del cultivo –resulta más sencillo de acuerdo con la norma en vigor poner en aprovechamiento un área no incluida en un E.N.P.-, con rotura de canteros por falta de mantenimiento, incremento de la erosión y pérdida de elementos de cierta importancia cultural.
- Persistencia de restos de basura en el cauce, aunque tal vez en menor cantidad si entra en funcionamiento de forma total el punto limpio situado en cabecera, así como la Planta Insular de Tratamiento de Residuos.
- Persistencia e incluso incremento en el número de casetas en la playa del Jurado, sin cambios en sus características constructivas y de almacenamiento y/o tratamiento de vertidos, de no mediar acción por parte de la Administración, o modificación del aspecto edificatorio y mejora en lo correspondiente a aguas residuales, de intervenir el Órgano correspondiente.
- Mayor degradación y pérdida final de las estructuras ligadas al aprovechamiento de las aguas por falta de uso y mantenimiento.

*OPCIONES DE ORDENACIÓN DE ACTIVIDADES ANTRÓPICAS*

Las potencialidades de conservación de los valores geomorfológicos, bióticos, etnográfico - culturales y paisajísticos del Monumento Natural vienen unidas al control de los procesos generadores de impactos que, teniendo lugar tanto interna como externamente al Espacio Protegido, inciden sobre éste: así, deben considerarse las áreas acanteradas en la margen derecha del barranco, las construcciones costeras, la extracción de áridos y el aprovechamiento de las aguas, así como el control estricto de la acción del ganado, al menos en los sectores de mayor relevancia biótica.

- El área aterrazada en relativo buen estado de conservación presenta un acceso sencillo, con rápida salida hasta un vial asfaltado. En el noroeste de la isla se concentra buena parte de la oferta de cultivo ecológico, que podría desarrollarse en este lugar sin intrusión de contaminantes –o con afección mínima- dado su aislamiento con respecto a los terrenos donde se practica una agricultura más convencional.

  Este tipo de cultivo permitiría evitar la pérdida de suelo que llevaría aparejada la falta de mantenimiento de los canteros, a la vez que procuraría la consolidación de un patrimonio etnográfico y la recuperación de una actividad tradicional. Por otra parte, el hecho de que el cultivo se lleve a cabo en el interior de un Espacio Natural Protegido podría resultar para el propietario un elemento diferenciador con respecto a otras producciones. La estructura geomorfológica del Monumento Natural no se vería modificada por esta actividad –que ya se realizaba en este ámbito en

su momento-, y paisajísticamente no cambiaría la situación con respecto a la situación actual.

- El lomo limitante de la margen izquierda del barranco se recorre en buena parte de su longitud por las estructuras de apoyo a las conducciones para impulsión de las aguas desde el pozo del Jurado hasta las cotas superiores. Estos apoyos descienden al llegar sobre el pozo por una costilla de piedra que cae sobre aquél.

  Dado que no resulta previsible –al menos, a corto plazo- la recuperación de la actividad y la nueva puesta en funcionamiento de las conducciones y el conjunto estructural, cabría rehabilitar estos elementos como recurso destinado al uso público de cara a aumentar el atractivo del camino que une el acceso al Porís con la subida al Jesús. De otro lado, se trata de un elemento etnográfico singular, de significación histórico – cultural –en tanto que muestra de un aprovechamiento pretérito-, cuyo mantenimiento activo resulta imprescindible si se pretende evitar su degradación.

- En las casetas situadas en la playa del Jurado cabría contemplar una doble posibilidad: bien reconocer el desarrollo de una actividad pesquera tradicional, y, en su caso, promover la mejora de las edificaciones existentes, con habilitación de estructuras adecuadas para vertido de aguas negras y enfoscado exterior adaptado al entorno; o bien entender que se trata de un uso de temporada, que no requeriría la existencia de elementos permanentes, y, por ende, eliminar las construcciones. Ello, no obstante, no valdría en todos los casos, dado que, junto con las casetas, se encuentra el pozo del Jurado, elemento con distintas características. Una situación similar –consideración como uso tradicional o estimación de la eliminación de la actividad- cabría plantearse en el caso de la extracción de áridos en la confluencia de los barrancos de La Tranza y Jieque, en el límite oriental del Espacio.

- En las cotas superiores, indicar la posibilidad de eliminación o integración en el área de la línea telefónica, así como la mimetización y mejora del entorno de las canalizaciones existentes.

- La cabaña ganadera en el Espacio, con ser muy reducida, puede ejercer cierta presión sobre las poblaciones de la biota amenazada, presión que ha de menguarse hasta desaparecer en el corto o medio plazo.

*VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO*

- Acantilado litoral (UT1): Sobre la zona conviven especies de interés tanto en avifauna como de flora, en un área con gran relevancia paisajística –con elementos singulares frente a los propios del resto del

Espacio (acantilado costero, cueva litoral) y geomorfológica, con afloramiento en la superficie del acantilado de los materiales lávicos ocultos por sucesivos fenómenos eruptivos, por efecto de la erosión marina.

1. Grado de conservación: Bueno; se trata de un territorio en general inaccesible, de propiedad pública en su totalidad, con elementos específicos –lechuga de mar, siempreviva- y, en algunos casos, amenazados y catalogados –*Polycarpaea smithii*, pardelas.-
2. Valores a conservar: Elementos morfológicos –cuevas y acantilado-, bióticos –presencia de especies de avifauna marina, elementos de flora costera o de zonas bajas en situación de refugio-, paisajísticos –con la presencia de capas de muy distinta índole y coloración en el acantilado, de gran altura y con oquedades.-
3. Capacidad de uso:
   - Científico: elevada.
   - Actuaciones de uso público: muy complicadas por su inaccesibilidad.
   - Uso primario: No apto.
   - Urbanización: Completamente inadecuada en el lugar, tanto por las características del terreno como por la protección de sus valores.
4. Amenazas y oportunidades: El aislamiento del acantilado, de difícil acceso, permiten augurar su conservación; dada la relevancia de los valores que atesora, sus oportunidades de conservación se apoyan en su inaccesibilidad.
5. Diagnóstico: Se debe contemplar la conservación sin uso en el área acantilada.

- Desembocadura del barranco y playa del Jurado (UT2): Sobre la zona se encuentran implantadas distintas actividades –casetas para labor pesquera, pozos y elementos complementarios, senderos- parcialmente en situación ilegal, por enclavarse las casetas en terreno de propiedad pública sin disponer de concesión al efecto y/o con autorización solo como uso de temporada.

    a. Grado de conservación: Mediocre; se trata de un territorio degradado en parte, con presencia de construcciones fijas, en bloque –en general, sin enfoscar-, que no disponen de elementos sanitarios, destinadas a la pesca y el desarrollo del ocio en el municipio, de propiedad privada, pero sin contar con la preceptiva concesión, admitiendo la consideración de servicio de temporada. La mayor antropización y el poco control de la actividad permite la presencia de restos de basura y la entrada de especies foráneas –rabo de gato- o la extensión de plantas de mayor valencia –incienso, vinagrera- frente a las más específicas –lechuga de mar, tabaiba dulce- que aparecen en muy escasa proporción.

b. Valores a conservar: Elementos morfológicos –playa- y etnográficos y culturales –el pozo del Jurado.-
c. Capacidad de uso:
   i. Científico: elevada, por reflejarse en la zona la incidencia de las actividades humanas que se realizan no solo en el sitio, sino las derivadas por escorrentía o infiltración en el barranco a cotas superiores.
   ii. Actuaciones de uso público: posibles, aunque en principio limitadas al acceso existente –camino de la playa del Jurado (PR LP 12.2).-
   iii. Uso primario: No apto, salvo para actividades relacionadas con la pesca.
   iv. Urbanización: Completamente inadecuada en el lugar, tanto por las características del terreno como por la protección de sus valores.
d. Amenazas y oportunidades: El área se encuentra amenazada por la degradación derivada, sobre todo, de las actuaciones humanas en la playa del Jurado –contaminación, basuras, construcción ilegal- y la erosión producida en los bordes del camino de acceso; la retirada -o el control e integración- de las construcciones en la playa, y la adecuación del camino permitirían un uso público adecuado y acorde con los valores presentes –utilización de la playa en actividades de baño o pesqueras que no requieran el uso de tecnologías, puesta en valor del pozo del Jurado.-
e. Diagnóstico: Se debe contemplar un moderado uso público, compatible con los valores que atesora, de la desembocadura del barranco y la playa del Jurado. El uso pesquero resulta también posible.

6. Área aterrazada (UT3): incluye un territorio, en el nordeste del Espacio, donde en su momento se practicó una agricultura de secano, ligada a la modificación de la pendiente del terreno con construcción de pequeñas terrazas, en relativo buen estado de conservación, y atravesado por el camino real GR-130.

1. Grado de conservación: Medio. La estructura natural del terreno quedó modificada por la formación de canteros, que eliminaron o restringieron la dispersión de la flora silvestre. Hoy en día el abandono progresivo del cultivo a llevado a que, en especial sobre los muros de las terrazas e, incluso, en las estructuras del camino real, aparezcan especies componentes de la vegetación potencial de la zona, algunas de gran interés –bejeque rojo (*Aeonium nobile*).- Sin embargo, la profunda transformación sufrida tuvo como contrapartida la creación de un área paisajísticamente diferenciada, donde se asientan árboles frutales habituales en Tijarafe –higueras, almendros-, sobre canteros con alguna antigüedad, lo que confiere

al área algún valor etnográfico. De esta forma, desde el punto de vista de la situación original, el área se encuentra en un estado medio; ahora bien, analizada la zona considerando las transformaciones antrópicas sufridas, y su incidencia en el entorno, puede estimarse como bueno el estado de conservación, con el mantenimiento actual de los muros de piedra para retención de tierras, sobre los que vegetan especies de la flora autóctona, y con restos de cultivo de secano. El camino presenta muy buen estado. Indicar que el sector sustenta parcialmente a la línea telefónica que atraviesa transversalmente el Monumento Natural, y la conducción de Aguatavar.

2. Valores a conservar: Dada la situación actual, la distancia con la original y la enorme dificultad de devolver el terreno a su configuración de partida, se estima que como valores a conservar están los elementos etnográficos y patrimoniales presentes –camino real, canteros- con respeto a la biota existente.
3. Capacidad de uso:
   - Científico: Media, dada la relativa mayor antropización del área frente a otras zonas.
   - Actuaciones de uso público: de interés, por el fácil acceso y la existencia de elementos a interpretar.
   - Uso primario: Muy apto, en particular el uso agrícola, cuando no vaya ligado a tecnologías que conlleven obras o intensifiquen la producción con modificación del paisaje. El control de la contaminación en el Monumento Natural aconseja evitar la agricultura convencional.
   - Urbanización: No apto.
4. Amenazas y oportunidades: Las amenazas sobre la zona derivan tanto de la conservación pasiva –que llevaría a la rotura de muros, con incremento de la erosión y degradación etnográfica y paisajística- como de la intervención destinada a incrementar el nivel de uso; de hecho, sus oportunidades derivan de la presencia de elementos etnográficos con configuración de paisaje, y ejemplares de biota asociados.
5. Diagnóstico: Se precisa una conservación activa, destinada al mantenimiento de los elementos existentes –salvo, tal vez, la integración de las líneas telefónica y de conducción de agua-, y del uso presente o pasado –agrario extensivo- cuando resulte compatible con la conservación de los elementos bióticos.

- Zona umbría superior (UT4): Situada en el extremo suroriental del Espacio, y ciñéndose al norte por el camino real GR-130, incluye elementos de la biota de gran interés.

  1. Grado de conservación: Medio - bueno. Las características del terreno, rocoso y con aristas –andenes, ...-, con pendiente elevada y elevado nivel de desprendimiento han hecho que el área no incluya

ocupación o incidencia humana sensible en la práctica. Indicar, no obstante, que el sector sustenta parcialmente a la línea telefónica que atraviesa transversalmente el Monumento Natural, y la conducción de Aguatavar.

2. Valores a conservar: Valores geomorfológicos y paisajísticos –con presencia de juras y andenes rocosos de muy reducida dimensión-, junto con etnográficos –el área se ciñe por el camino real- y bióticos –dada su ubicación, en situación de umbría, con elevada humedad, altitud sobre 550 m.s.m., en área ecotónica, y la dificultad de acceso, permite la presencia de numerosas especies de la biota de gran interés (*Columba junoniae.*)
3. Capacidad de uso:
    - Científico: muy elevada, ante la relevancia de los valores bióticos el área.
    - Actuaciones de uso público: Relativamente poco aptas, dada la relevancia de los valores a proteger y su no elevada capacidad interpretativa (salvo el puente de piedra o "jura".).
    - Uso primario: No apto.
    - Urbanización: No apta.
4. Amenazas y oportunidades: Amenazas derivadas de la infiltración de aguas negras desde la zona superior, o la degradación por vertido de basuras u otros elementos desde la carretera LP-1, que cierra el área en su límite oriental. El terreno presenta riesgo de desprendimientos, que, en principio, no caben en la consideración de "amenazas", por ser un proceso natural –salvo si derivan de obras en la carretera LP-1, limitadora del Espacio-, aunque podría ocasionar un incremento en la posibilidad de accidentes para los senderistas del GR-130. Sus oportunidades derivan de su situación de difícil acceso, pese a la proximidad al camino real, y la integración de elementos antrópicos (línea telefónica, conducciones de agua.)
5. Diagnóstico: requiere una conservación pasiva para su mantenimiento, salvo, tal vez, el trazado del camino real, de cara a evitar daños a las personas y al propio sendero.

- Paredes del barranco (UT5): abarca el conjunto de las zonas medias y bajas del Espacio, salvo el extremo litoral. Incluye las paredes del barranco, de gran relevancia paisajística, morfológica, biótica y patrimonial.

    1. Grado de conservación: Bueno, salvo el acceso al pozo del Salto del Jurado –con pista de acceso que corta la ladera-, debido a la relativa inaccesibilidad del terreno. En estado medio se encuentra la zona próxima al camino real GR-130, cultivada en su momento pero donde las terrazas se encuentran en mal estado de conservación, lo que ha llevado a un incremento de la erosión en un principio, aunque en la actualidad la vegetación procede a colonizar –al menos

parcialmente- el sector. El sector se atraviesa por la conducción Garafía – Tijarafe.

2. Valores a conservar: Geomorfológicos –derivados de la erosión hídrica, generadora del cauce del barranco, combinada con la dureza, fragilidad y resistencia diferencial entre los distintos materiales geológicos componentes, que permiten la existencia de fugas, juras, cabocos, andenes u oquedades-, bióticos –con presencia de especies de gran interés en las paredes del barranco – almácigo, aguililla, *Cheirolophus sventenii*, ...-, paisajísticos –el barranco representa una estructura de gran interés, estructurante del territorio- y etnográficos y patrimoniales –restos benahoaritas en las cuevas, pozo de extracción de aguas y línea de apoyos para la conducción. No se incluyen las terrazas bajo el GR-130, por su mal estado de conservación.-
3. Capacidad de uso:
   - Científico: elevada, dada el buen estado de conservación y la relevancia de los valores a conservar.
   - Actuaciones de uso público: aptas, en especial en el entorno del pozo del Salto del Jurado y los límites sur y norte, con mejor acceso relativo.
   - Uso primario: Poco apta, dada la configuración del terreno. El pozo del Salto del Jurado se sitúa en el cauce del barranco, donde es posible dicho uso. Como uso tradicional se presenta el ganadero, en declive, en oquedades utilizadas al efecto, y el agrícola, en torno al camino real, hoy abandonado y de difícil recuperación, dada la degradación sufrida por las terrazas.
   - Urbanización: No apta.
4. Amenazas y oportunidades: Las amenazas se relacionan con el exceso de carga ganadera –poco previsible, dado el declive actual de la actividad y las condiciones higiénico – sanitarias que se requieren-, la erosión y la escasa integración puntual de las acciones antrópicas (pista del Salto del Jurado, canal Garafía – Tijarafe), la presencia difusa de puntos de vertido de basuras –microvertederos ilegales- o la contaminación del barranco por infiltración o basuras procedentes de áreas superiores. El relativo bajo nivel de estas amenazas actualmente, unido a la inaccesibilidad de la mayor parte del área lo convierten en su mejor oportunidad de conservación. La erosión causada en su momento por la pérdida de los canteros de cultivo se encuentra hoy frenada –y, en algunos casos, prácticamente anulada- por la colonización vegetal.
5. Diagnóstico: opciones de conservación pasiva, salvo lo referente a la integración de la pista de acceso al pozo del Salto del Jurado –y, tal vez, en la zona de terrazas abandonadas al oeste del GR-130, para promover la colonización vegetal donde aún el terreno se encuentra parcialmente descubierto-, y la posibilidad de la implantación de un moderado uso público en el Espacio.