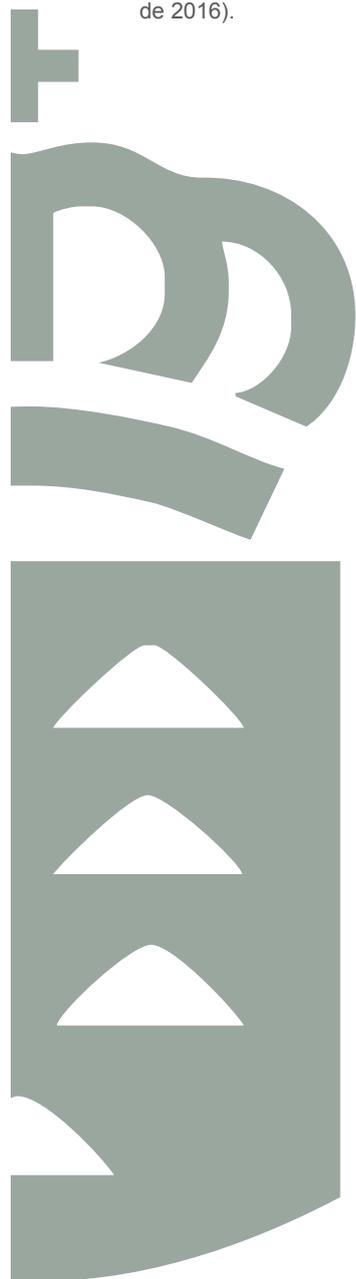


Plan de Gestión de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, aprobado por Orden de la Consejera de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad de fecha de 1 de abril de 2016 (BOC núm. 68, de 11 de abril de 2016).



Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación ES7020051 Barranco del Infierno (Tenerife)



Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54

Plan de Gestión de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, aprobado por Orden de la Consejera de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad de fecha de 1 de abril de 2016 (BOC núm. 68, de 11 de abril de 2016).



Av. de Anaga, 35
edf. Usos Múltiples I, pl. 4ª
38071 Santa Cruz de Tenerife

Cl. Prof. Agustín Millares Carló, 18
edf. Servicios Múltiples II, pl 4ª y 5ª
35071 Las Palmas de Gran Canaria

www.gobiernodecanarias.org

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



**Gobierno
de Canarias**

Consejería de Educación,
Universidades y Sostenibilidad
Dirección General de Protección
de la Naturaleza

PLAN DE GESTIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN ES7020051 BARRANCO DEL INFIERNO (TENERIFE)

Índice:

1. ÁMBITO TERRITORIAL DE LA ZEC	7
1.1. Límites geográficos.....	7
1.2. Relación con otros espacios de la red Natura 2000 y de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos.....	8
1.2.1. ZEC ES7020054 Corona Forestal.....	8
1.2.2. ZEPA ES0000107 Montes y Cumbre de Tenerife.....	9
1.2.3. Parque Natural de la Corona Forestal (T-11).....	9
1.2.4. Paisaje Protegido de Ifonche (T-32).....	9
1.2.5. Reserva Natural Especial del Barranco del Infierno (T-8).....	10
1.3. Planeamiento territorial, urbanístico y de ordenación de recursos.....	11
1.3.1. Plan Insular de Ordenación de Tenerife.....	12
1.3.2. Plan General de Ordenación de Adeje.....	15
1.3.3. Plan Director de la Reserva Natural del Barranco del Infierno.....	16
2. INVENTARIO	20
2.1. Inventario de tipos de hábitat de interés comunitario y especies red Natura 2000.....	20
2.2. Actualización del inventario.....	21
2.3. Datos de los tipos de hábitat de interés comunitario.....	22
2.3.1. (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépicos.....	23
2.3.1.1. Distribución actual.....	23
2.3.1.2. Estructura actual.....	23
2.3.2. (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica.....	24
2.3.2.1. Distribución actual.....	24
2.3.2.2. Estructura actual.....	25
2.3.3. 9550 Pinares macaronésicos (endémicos).....	25
2.3.3.1. Distribución actual.....	26
2.3.3.2. Estructura actual.....	26
2.3.4. 9560 Bosques mediterráneos endémicos de Juniperus spp.*.....	27
2.3.4.1. Distribución actual.....	27
2.3.4.2. Estructura actual.....	27
2.4. Datos de las unidades de vegetación para el resto del espacio.....	27
2.5. Datos de las especies red Natura 2000.....	28
2.5.1. (1559) Anagyris latifolia*.....	29
2.5.1.1. Distribución actual.....	29
2.5.1.2. Tamaño poblacional.....	29
2.5.1.3. Régimen de protección.....	30
2.5.2. (1660) Ceropogia dichotoma ssp. krainzii*.....	30
2.5.2.1. Distribución actual.....	30
2.5.2.2. Tamaño poblacional.....	31
2.5.2.3. Régimen de protección.....	31
2.5.3. (1700) Sideritis infernalis.....	31
2.5.3.1. Distribución actual.....	31
2.5.3.2. Tamaño poblacional.....	31

Página 3 de 84

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ0OGEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



2.5.3.3. Régimen de protección.....	32
2.6. Otras especies de interés.....	32
3. VALORACIÓN Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE TIPOS DE HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO Y ESPECIES RED NATURA 2000.....	33
3.1. Valoración de tipos de hábitat de interés comunitario.....	33
3.1.1. (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépico.....	33
3.1.1.1. Evolución del área de distribución y de la estructura.....	34
3.1.1.2. Presiones y amenazas actuales.....	41
3.1.2. (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica.....	41
3.1.2.1. Evolución del área de distribución y de la estructura.....	42
3.1.2.2. Presiones y amenazas actuales.....	44
3.1.3. 9550 Pinares macaronésicos (endémicos).....	44
3.1.3.1. Evolución del área de distribución y de la estructura.....	44
3.1.3.2. Presiones y amenazas actuales.....	48
3.1.4. 9560 Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus</i> spp.*.....	49
3.1.4.1. Evolución del área de distribución y de la estructura.....	49
3.1.4.2. Presiones y amenazas actuales.....	55
3.2. Valoración de especies red Natura 2000.....	55
3.2.1. (1559) <i>Anagyris latifolia</i> *.....	55
3.2.1.1. Evolución del área de distribución y del tamaño poblacional.....	55
3.2.1.2. Presiones y amenazas actuales.....	56
3.2.2. (1660) <i>Ceropegia dichotoma</i> ssp. <i>krainzii</i> *.....	56
3.2.2.1. Evolución del área de distribución y del tamaño poblacional.....	56
3.2.2.2. Presiones y amenazas actuales.....	56
3.2.3. (1700) <i>Sideritis infernalis</i>	57
3.2.3.1. Evolución del área de distribución y del tamaño poblacional.....	57
3.2.3.2. Presiones y amenazas actuales.....	57
3.3. Aportación de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno a la red Natura 2000 en Canarias.....	58
4. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE TIPOS DE HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO Y ESPECIES RED NATURA 2000.....	59
4.1. Estado de conservación de tipos de hábitat de interés comunitario.....	59
4.1.1. (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépico.....	60
4.1.1.1. Cobertura.....	60
4.1.1.2. Área ocupada por el tipo de hábitat.....	60
4.1.1.3. Estructura y funciones específicas.....	60
4.1.1.4. Evolución previsible.....	60
4.1.1.5. Valoración global.....	61
4.1.2. (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica.....	61
4.1.2.1. Cobertura.....	61
4.1.2.2. Área ocupada por el tipo de hábitat.....	61
4.1.2.3. Estructura y funciones específicas.....	62
4.1.2.4. Evolución previsible.....	62
4.1.2.5. Valoración global.....	62
4.1.3. (9550) Pinares macaronésicos (endémicos).....	62
4.1.3.1. Cobertura.....	62
4.1.3.2. Área ocupada por el tipo de hábitat.....	63
4.1.3.3. Estructura y funciones específicas.....	63
4.1.3.4. Evolución previsible.....	63
4.1.3.5. Valoración global.....	63
4.1.4. (9560) Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus</i> spp.*.....	64
4.1.4.1. Cobertura.....	64
4.1.4.2. Área ocupada por el tipo de hábitat.....	64
4.1.4.3. Estructura y funciones específicas.....	64
4.1.4.4. Evolución previsible.....	65
4.1.4.5. Valoración global.....	65
4.2. Estado de conservación de especies red Natura 2000.....	65
4.2.1. (1559) <i>Anagyris latifolia</i> *.....	65

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	
 	
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	



4.2.1.1. Cobertura.....	65
4.2.1.2. Población.....	65
4.2.1.3. Estado de conservación del hábitat de especie.....	66
4.2.1.4. Evolución previsible.....	66
4.2.1.5. Valoración global.....	66
4.2.2. (1660) <i>Ceropegia dichotoma ssp. krainzii*</i>	66
4.2.2.1. Cobertura.....	66
4.2.2.2. Población.....	67
4.2.2.3. Estado de conservación del hábitat de especie.....	67
4.2.2.4. Evolución previsible.....	67
4.2.2.5. Valoración global.....	67
4.2.3. (1700) <i>Sideritis infernalis</i>	67
4.2.3.1. Cobertura.....	67
4.2.3.2. Población.....	68
4.2.3.3. Estado de conservación del hábitat de especie.....	68
4.2.3.4. Evolución previsible.....	68
4.2.3.5. Valoración global.....	68
5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN.....	69
5.1. Objetivos generales.....	69
5.2. Objetivos específicos.....	69
6. ZONIFICACIÓN.....	70
6.1. Zona de conservación prioritaria (zona A).....	70
6.2. Zona de restauración (zona D).....	70
6.3. Zona de transición (zona E).....	70
7. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN.....	71
7.1. Criterios de actuación.....	71
7.1.1. Zona de conservación prioritaria (zona A).....	71
7.1.2. Zona de restauración (zona D).....	74
7.1.3. Zona de transición (zona E).....	75
7.2. Actuaciones de conservación.....	76
7.2.1. Actuación 1: Actualización de la cartografía de los hábitats de interés comunitario y de los hábitats de especies de interés comunitario presentes en la ZEC.....	76
7.2.2. Actuación 2: Seguimiento del estado de conservación de los hábitats naturales y de especies de interés comunitario presentes en la ZEC.....	76
7.2.3. Actuación 3: Mejora del conocimiento de los factores de amenaza y presión incidentes sobre los hábitats naturales y de especies de interés comunitario presentes en la ZEC.....	77
7.2.4. Actuación 4: Protección y mejora de los hábitats naturales y de especies de interés comunitario presentes en la ZEC.....	77
7.2.5. Actuación 5: Limpieza periódica.....	78
7.2.6. Actuación 6: Divulgación de los valores de la ZEC.....	78
8. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN.....	78
9. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES.....	80
10. ANEXO CARTOGRÁFICO.....	81
10.1. Mapa de hábitats.....	83
10.2. Mapa de zonificación.....	84

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLM09CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



Antecedentes

En el año 2000, la Comunidad Autónoma de Canarias presentó a la Comisión Europea la propuesta de *lugares de importancia comunitaria* (en adelante LIC), que incluía 174 espacios (Acuerdo del Gobierno de Canarias de 28 de marzo de 2000), entre los que se encontraba ES7020051 Barranco del Infierno.

Mediante la Decisión 2002/11/CE¹, de 28 de diciembre de 2001, por la que se aprueba la lista de lugares de importancia comunitaria con respecto a la región biogeográfica macaronésica, en aplicación de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la Comisión Europea validó dicha propuesta. Esta lista fue posteriormente actualizada con la incorporación de 3 nuevos lugares en Canarias mediante la Decisión 2008/95/CE², de 25 de enero de 2008, por la que se aprueba, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, una primera actualización de la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica macaronésica.

En dicha lista se incluye el LIC ES7020051 Barranco del Infierno, con una superficie de 1.824,1 hectáreas, por contribuir dicho espacio a la conservación de, al menos, un tipo de hábitat y/o especie de interés comunitario incluidos en los anexos I y II de la Directiva 92/43/CEE³.

Por otro lado, mediante el Decreto 174/2009⁴, de 29 de diciembre, por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales, la Comunidad Autónoma de Canarias procedió a la designación de las *zonas especiales de conservación* (en adelante ZEC) en Canarias, atendiendo al artículo 4.4. de la Directiva 92/43/CEE y el artículo 42.3 de la Ley 42/2007⁵, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. En el Anexo I del citado decreto, se incluye la ZEC nº 87_TF ES7020051 Barranco del Infierno, situada en la isla de Tenerife.

Teniendo en cuenta el artículo 6.1 y 6.2 de la Directiva 92/43/CEE y los artículos 46.1 y 46.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, respecto a las ZEC, la Comunidad Autónoma de Canarias deberá fijar las medidas de conservación necesarias que implicará la elaboración de adecuados planes o instrumentos de gestión y la adopción de apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales que eviten el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies que hayan motivado la designación de dichas áreas.

En aplicación del artículo 42.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, el Ministerio de Medio Ambiente [y Medio Rural y Marino], con la participación de las comunidades autónomas, elaboró unas *Directrices de conservación de la Red Natura 2000*⁶, entendiéndolas como un conjunto de directrices y recomendaciones puestos a disposición de las Administraciones Públicas

- 1 2002/11/CE: Decisión de la Comisión, de 28 de diciembre de 2001, por la que se aprueba la lista de lugares de importancia comunitaria con respecto a la región biogeográfica macaronésica, en aplicación de la Directiva 92/43/CEE del Consejo [notificada con el número C(2001) 3998] [DOCE L 5, 09ene2002].
- 2 2008/95/CE: Decisión de la Comisión, de 25 de enero de 2008, por la que se aprueba, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, una primera actualización de la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica macaronésica [notificada con el número C(2008) 286] [DO L 31, 05feb2008].
- 3 Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres [DO L 206, 22jul1992].
- 4 Decreto 174/2009, de 29 de diciembre, por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales [BOC 7, 13ene2010].
- 5 Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad [BOE 299, 14dic2007], modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre.
- 6 Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publican los Acuerdos de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en materia de patrimonio natural y biodiversidad [BOE 244, 10oct2011].

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ0OGEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



competentes para la planificación y gestión de los espacios de la red Natura 2000. El presente plan de gestión se redacta teniendo en cuenta dichas directrices.

1. Ámbito territorial de la ZEC

La ZEC ES7020051 Barranco del Infierno se localiza al suroeste de la isla de Tenerife, ocupando una superficie de 1.824,1 ha en el municipio de Adeje.

1.1. Límites geográficos

Los límites territoriales de este espacio se corresponden con las coordenadas correspondientes a la descripción geométrica que se recogen en el Anexo II del Decreto 174/2009⁴, de 29 de diciembre, por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales y la representación gráfica incluida en el Anexo I de dicho decreto. De forma esquemática, los límites serían los siguientes (las referencias a coordenadas UTM corresponden al sistema de referencia de coordenadas EPSG: 32628⁷):

Norte: desde un punto en el cauce del barranco al oeste del Barranco de Las Torres (UTM 329375 3113302), a cota 355, sigue aguas arriba primero con rumbo Norte y después Noreste, hasta alcanzar el veril en la cota 860, en un lugar conocido como El Miradero (UTM: 330121 3114237); continúa por el veril con rumbo Este hasta alcanzar la cota 1025 al sur de Topo Alto y en el margen derecho de un ramal del Barranco del Infierno (UTM: 332031 3114232); sigue por dicha cota con rumbo SE hasta enlazar de nuevo con el veril (UTM: 332572 3113907), al Norte de un vértice de 1007,17 en Cueva de La Leña, y por él prosigue hacia el Norte hasta alcanzar la cota 1075 (UTM: 332570 3113906), por donde avanza hacia el NE hasta un punto al norte de Roque de Abinque (UTM: 333168 3114389) donde vuelve a tomar el veril del Barranco del Infierno; continúa ascendiendo por el veril hasta llegar a la cota 1275 (UTM: 333419 3115748), que sigue hasta el cauce de dicho barranco, para luego ascender por él un poco más hasta la base oeste de un vértice de 1324,51 m (UTM: 333573 3116081). Desde el punto anterior asciende a dicho vértice (UTM: 333626 3116067), para más tarde descender por la ladera opuesta y enlazar con el veril (UTM: 333419 3115748) del margen izquierdo del Barranco del Infierno, que entonces sigue hacia el Sur hasta cortar la cota 1000 (UTM: 333157 3113272).

Este: desde el punto anterior continúa hacia el Sur bordeando un interfluvio, para tomar el veril (UTM: 333204 3113269) de la cabecera del Barranco del Agua hasta un punto en una vaguada que flanquea por el norte al espigón de La Nariz de García (UTM 333645 3112831); asciende por dicha vaguada hacia el Este hasta alcanzar la divisoria de aguas (UTM: 333813 3112726) y la sigue hacia el Sur hasta el Roque de los Brezos (UTM: 333703 3112011); desde allí, sigue hacia el Este por la divisoria de dicho roque hasta el collado de un vértice de 986 m (UTM: 334013 3111905), desde donde desciende con el mismo rumbo por una vaguada hasta el cauce del Barranco del Rey, a cota 930 (UTM: 334291 3111897). Desde ahí continúa aguas abajo por dicho barranco hasta enlazar con un canal, a cota 400 (UTM: 333284 3108116).

Sur: desde el punto anterior continúa por dicha cota hacia el SO y luego norte bordeando al Risco Biseche, alcanzando el canal (UTM: 332954 3108154) que recorre el flanco occidental del Roque del Conde por el que sigue hasta un barranquillo, a cota 390, que flanquea por el sur el Lomo del Cardón, (UTM: 332095 3109545) por cuyo cauce desciende hasta enlazar con un camino a cota 245 aproximadamente (UTM: 331477 3109452). Sigue por dicho camino, primero hacia el SO y después hacia el NE, bordeando el Lomo del Cardón por el sur y el oeste, y pasando por los

7 Códigos del European Petroleum Survey Group; 32628: Proyección UTM WGS84 Huso 28 N.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ0OGEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



puntos UTM: 330581 3109076; 330587 3109410 y 330689 3109624, hasta alcanzar la cota 155, en el margen izquierdo del Barranco de Fañabé.

Oeste: desde el punto anterior desciende en recta hasta un punto UTM: 330708 3109655 en el cauce de dicho barranco y sigue por él aguas arriba hasta la cota 185 (UTM: 331044 3109934), donde toma hacia el Este por un ramal que bordea unas parcelas de cultivo por el sur, hasta llegar a la cota 275 (UTM: 331724 3109870) que sigue hacia el Norte hasta el cauce principal del Barranco de Fañabé (UTM: 331765 3110534). Desde ahí sigue hacia el Oeste por el borde norte de unos cultivos, describiendo una línea quebrada que pasa por los siguientes puntos UTM: 331654 3110464; 331528 3110382 y 331317 3110465, en la ladera derecha del cauce, hasta enlazar con un canal, a cota 240 (UTM: 331146 3110618), que sigue bordeando el flanco sur y oeste de Morro Grueso, hasta un punto al norte del espigón oeste de dicho morro (UTM: 329996 3110673), desde el cual desciende por la divisoria hasta el cauce del Barranco del Infierno, a cota 130 (UTM: 329997 3110738); continúa aguas arriba para tomar a cota 140 y en una bifurcación, el cauce del Barranco Seco o del Agua (UTM: 330184 3110813), por el cual asciende hasta la cota 245 (UTM: 331279 3111622), donde se desvía por un barranquillo con rumbo Norte hasta la cota 275 (UTM: 331221 3111804). Desde ahí asciende por la ladera oeste hasta alcanzar, a cota 300 aproximadamente, la pista que atraviesa el lomo (UTM: 331176 3111877), y entonces descender con rumbo Oeste por una vaguada en la ladera opuesta hasta la cota 215, donde conecta con el cauce del Barranco del Infierno (UTM: 330862 3111755); continúa aguas arriba por dicho cauce hasta alcanzar el sifón del Canal Intermedio a cota 255 en el punto UTM: 330796 3112291; asciende por éste en el margen derecha del Barranco del Infierno para continuar por el canal con rumbo NO, y llegar al cauce del barranco de Las Torres, en el punto inicial.

1.2. Relación con otros espacios de la red Natura 2000 y de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos

La ZEC ES7020051 Barranco del Infierno es coincidente con el Espacio Natural Protegido Reserva Natural Especial del Barranco del Infierno (T-8). Por otro lado, es colindante con otros espacios protegidos pertenecientes a la Red Natura 2000, concretamente con Paisaje Protegido de Ifonche (T-32), Parque Natural Corona Forestal (T-11), ZEC ES7020054 Corona Forestal y ZEPA ES0000107 Montes y cumbre de Tenerife

1.2.1. ZEC ES7020054 Corona Forestal

La ZEC ES7020051 Barranco del Infierno colinda con la ZEC ES7020054 Corona Forestal, la cual ocupa 41.067 ha.

Fue declarada por Decreto 174/2009, de 29 de diciembre, del Gobierno de Canarias, por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales. Su declaración se debe a la presencia de los tipos de hábitat natural de interés comunitario (9550), (9360), (4090), (8220), (4050), (5330), (6420), (8320), (9560); además de las especies de interés comunitario (1426) *Woodwardia radicans*, (1818) *Stemmacantha cynaroides*, (1745) *Sambucus palmensis*, (1511) *Crambe arborea*, (1559) *Anagyris latifolia*, (1561) *Dorycnium spectabile*, (1308) *Barbastella barbastellus*

Se caracteriza principalmente por ser una zona eminentemente forestal que circunda el parque nacional del Teide, donde se ubican las mejores muestras de pinar y vegetación de alta montaña de Tenerife. En este espacio se encuentran las cabeceras de buena parte de los barrancos que forman la red de drenaje del norte y sur de Tenerife, por lo que ejerce un destacadísimo papel en

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



la captación de aguas y la conservación de suelos ante la erosión. Incluye además la unidad geomorfológica del valle de Güimar de valor paisajístico donde destacan elementos singularizados y característicos del territorio como el volcán de Las Arenas y Caldera de Pedro; la fauna y flora cuentan con una altísima biodiversidad endémica entre la que se encuentran varias especies amenazadas y muchas protegidas por la legislación nacional y por convenios internacionales. La avifauna de pinar tiene en este lugar un magnífico refugio, contando con varios endemismos. También existen elementos geomorfológicos destacados (barrancos, pitones, lavas recientes, etc.) y representativos de la geología insular, algunos de notoria singularidad. En conjunto constituye un espacio de excepcional belleza y valor paisajístico.

1.2.2. ZEPA ES0000107 Montes y Cumbre de Tenerife

La ZEC ES7020051 Barranco del Infierno colinda con la ZEPA ES0000107 Montes y Cumbres de Tenerife la cual ocupa 68.023 ha.

Respecto a las aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE del Consejo Europeo relativa a la conservación de las aves silvestres, que han fundamentado la designación del espacio son las siguientes:

(A449) *Fringilla teydea*, (A401) *Accipiter nisus granti*, (A427) *Dendrocopos major canariensis*, (A423) *Columba junoniae*, (A422) *Columba bollii*

1.2.3. Parque Natural de la Corona Forestal (T-11)

El espacio perteneciente a la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos (RCENP), denominado Parque Natural de la Corona Forestal (T-11) colinda con la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno. Este espacio natural protegido fue declarado como tal por la Ley 12/1987 de 19 de junio, de declaración de Espacios Naturales de Canarias, y reclasificado a su actual categoría por la Ley 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias, la cual fue posteriormente derogada y sustituida por el Decreto Legislativo 1/2000 de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.

Con una superficie de 46.612,9 ha, es una zona eminentemente forestal que circunda el parque nacional del Teide, donde se ubican las mejores muestras de pinar y vegetación de alta montaña de Tenerife. En este espacio se encuentran las cabeceras de buena parte de los barrancos que forman la red de drenaje del norte y sur de Tenerife, por lo que ejerce un destacadísimo papel en la captación de aguas y la conservación de suelos ante la erosión. Incluye además la unidad geomorfológica del valle de Güimar de valor paisajístico donde destacan elementos singularizados y característicos del territorio como el volcán de Las Arenas y la Caldera de Pedro Gil; la fauna y flora cuentan con una altísima biodiversidad endémica entre la que se encuentran varias especies amenazadas y muchas protegidas por la legislación nacional y por convenios internacionales. La avifauna de pinar tiene en este lugar un magnífico refugio, contando con varios endemismos. También existen elementos geomorfológicos destacados (barrancos, pitones, lavas recientes, etc.) y representativos de la geología insular, algunos de notoria singularidad. En conjunto constituye un espacio de excepcional belleza y valor paisajístico.

1.2.4. Paisaje Protegido de Ifonche (T-32)

El espacio perteneciente a la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos (RCENP), denominado Paisaje Protegido de Ifonche (T-32), colinda con la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno. Este espacio natural protegido fue declarado por la Ley 12/1987, de 19 de junio, de

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	



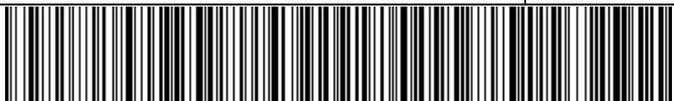
Declaración de Espacios Naturales Protegidos de Canarias como parte del Parque Natural de Corona Forestal, y reclasificado a su actual categoría por la Ley 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales Canarias, la cual fue posteriormente derogada y sustituida por el D Decreto Legislativo 1/2000 de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.

Con una superficie de 774.8 ha., destaca por su paisaje rural de caseríos dispersos, abundantes abancalados y gran belleza y armonía de conjunto, donde coexisten áreas transformadas por las actividades del hombre con pequeños reductos naturales. El espacio está circundado por roques como los de Imoque, Los Brezos, etc., que proporcionan un marco escénico pintoresco a la zona, al igual que los abruptos escarpes del cercano barranco del Infierno.

1.2.5. Reserva Natural Especial del Barranco del Infierno (T-8)

El espacio perteneciente a la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos (RCENP), denominada Reserva Natural Especial del Barranco del Infierno (T-8), coincide en su totalidad con la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno. Este espacio natural protegido fue declarado por la Ley 12/1987, de 19 de junio, de Declaración de Espacios Naturales Protegidos de Canarias como parte del Parque Natural del Macizo de Adeje y Barranco del Infierno, y reclasificado a su actual categoría por la Ley 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales Canarias, la cual fue posteriormente derogada y sustituida por el D Decreto Legislativo 1/2000 de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.

Con una superficie de 1824,1 ha., destaca por la red hidrológica presente en él, la cual ejerce un papel destacado en el mantenimiento de los procesos ecológicos ligados al ciclo del agua. Entre sus límites sobresalen elementos geomorfológicos de gran relevancia y singularidad (varios barrancos, Roques del Conde, Imoque y Abinque), que representan hitos paisajísticos identificadores del suroeste de Tenerife, siendo unidades representativas de la geología insular. En conjunto el espacio está determinado por un paisaje de gran belleza y orografía abrupta modelada por la erosión. La presencia de hábitats riparios -en franca regresión en el archipiélago-, y de especies amenazadas, le confieren gran importancia científica y conservacionista, máxime cuando algunas de estas especies sólo viven en dicho área, como la chahorra (*Sideritis infernalis*).

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	

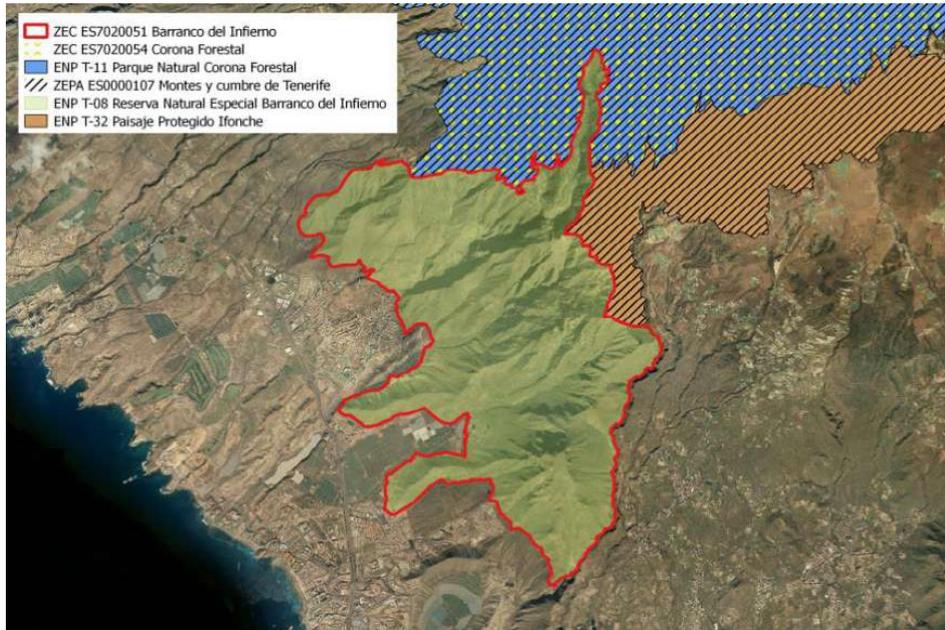


Imagen1 relación de la ZEC con otros espacios de la Red Natura 2000 y de la red de Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

1.3. Planeamiento territorial, urbanístico y de ordenación de recursos

Conforme al artículo 9 del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias (anexo del Decreto Legislativo 1/2000⁸), los instrumentos de ordenación que desarrollen la planificación de los recursos naturales, territorial y urbanística conforman un único sistema integrado y jerarquizado.

De acuerdo con el artículo 17 del citado del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias (TROTENC), los Planes insulares de ordenación son instrumentos de ordenación territorial, urbanística y de los recursos naturales de la isla y definen el modelo de organización y utilización del territorio para garantizar su desarrollo sostenible. Estos planes tienen carácter vinculante en los términos establecidos en el citado Texto Refundido para los instrumentos de ordenación de los espacios naturales, territoriales de ámbito inferior al insular, así como para los planes de ordenación urbanística.

Las principales determinaciones que establecen los planes insulares de ordenación son, fundamentalmente, la articulación de las distintas políticas y actuaciones con incidencia territorial, la mejor distribución de los usos e implantación de las infraestructuras y la necesaria protección de los recursos naturales, el ambiente y los bienes culturales.

Por su parte, en el artículo 22 del TROTENC se señala que los planes y normas de espacios naturales protegidos deberán establecer, sobre la totalidad de su ámbito territorial, las determinaciones necesarias para definir la ordenación pormenorizada completa del espacio, con el grado de detalle suficiente para legitimar los actos de ejecución. Podrán además establecer las

8 Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias [BOC 60, 15may2000].

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



determinaciones de carácter vinculante, normas directivas y criterios de tipo orientativo, señalando los objetivos a alcanzar.

Asimismo, el artículo 32 del TROTENC establece que los planes generales de ordenación definirán, en el marco de utilización racional de los recursos naturales establecido en las Directrices de Ordenación, los Planes insulares y el resto de planeamiento de ordenación territorial, para la totalidad del correspondiente término municipal, la ordenación urbanística, organizando la gestión de su ejecución. Serán también los encargados de establecer la ordenación estructural y la ordenación pormenorizada del municipio.

1.3.1. Plan Insular de Ordenación de Tenerife

El Plan Insular de Ordenación de Tenerife (PIOT) fue aprobado definitivamente mediante el Decreto 150/2002, de 16 de octubre, sin embargo tras la aprobación de la Ley 19/2003, de 14 de abril, de Directrices de Ordenación General y las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias se estableció que dicho Plan Insular debería someterse a un proceso de adaptación a lo establecido en la Ley. Fruto de este procedimiento se aprueba en marzo de 2011 el Decreto 56/2011, de 4 de marzo, por el que se aprueba la Revisión Parcial del Plan Insular de Ordenación de Tenerife (PIOT) para su adaptación a las Directrices de Ordenación General, para la racionalización del planeamiento territorial de desarrollo del PIOT y para la puesta de manifiesto de la complementariedad de las infraestructuras portuarias insulares

El PIOT recoge en sus determinaciones la Zonificación Ambiental del territorio resultado del PORN, esto es, incluye un Plano de Zonificación Ambiental resultado del inventario, diagnóstico, prognosis y objetivos de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales que establece una zonificación del ámbito territorial en función de las unidades ambientales y de las unidades de diagnóstico reconocidas.

Atendiendo al Plano de Zonificación Ambiental del PIOT, que determinan la zonificación terrestre y marina referente a su ámbito territorial, observamos que considera la totalidad de la ZEC Barranco del Infierno como **Zona A** (mayor valor natural)

Tabla 1: Distribución de la zonificación del Plan Insular de Ordenación en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

Zonificación plan insular	Superficie [ha]	Superficie de la ZEC [%]
Zona A .Reservas Naturales	1824,1	100
TOTAL	1824,1	100

Como puede observarse en, el PIOT zonificó la totalidad de la superficie de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno como Zona (Reservas Naturales) conforme a lo establecido en el DECRETO 6/1997, de 21 de enero, por el que se fijan las directrices formales para la elaboración de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (BOC nº 14/1997 de 31.1.1997).

Con posterioridad, la Ley 14/2014, de 26 de diciembre, de Armonización y Simplificación en materia de Protección del Territorio y de los Recursos Naturales recoge en su Disposición Adicional 8ª que: "Zona A. Será la de mayor valor natural y en la misma se incluirán, como mínimo, los parques nacionales contemplados en la legislación estatal y los parques naturales y reservas naturales", como es el caso que nos ocupa. "

La Zonificación establecida por el PIOT, así como el régimen de usos asociado a la misma no se considera incompatible con el mantenimiento o con el restablecimiento, en un estado de



conservación favorable, de los tipos de hábitats y de las especies de interés comunitario presentes en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

A continuación mostramos en la Figura 1 la zonificación a efectos PORN recogida en el PIOT sobre el ámbito espacial de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

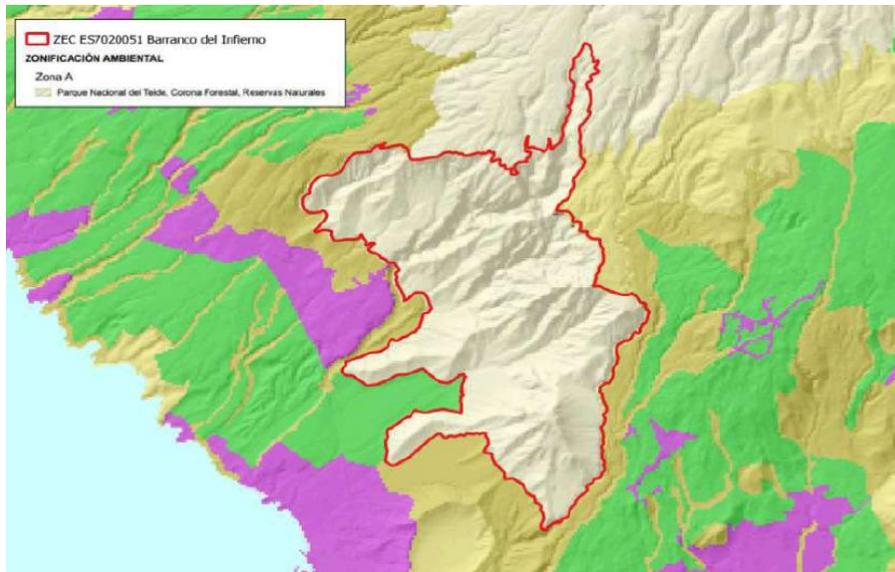


Figura 2: Zonificación por el Plan Insular de Ordenación de Tenerife

En cuanto a las Áreas de Regulación Homogénea (ARH) recogidas en el PIOT, la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno se encuentra situado sobre **ARH de Protección Ambiental 1 (laderas) y 2 (bosques consolidados y potenciales)**.

En el Título II del Decreto 56/2011 que determina en el Capítulo 3 las Áreas de Regulación Homogéneas, el PIOT establece para el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno lo siguiente:

Se definen las **ARH de Protección ambiental 1** como aquellas de alto interés geomorfológico y/o paisajístico que no están cubiertas por masas boscosas ni responden a la definición de áreas costeras o litorales; cumplen un papel fundamental en la conservación de los recursos naturales y de la calidad de vida, requiriendo especial protección e intervenciones de conservación y mejora.

El objetivo común de las áreas de protección ambiental 1 es garantizar la protección y conservación de los recursos naturales a ellas vinculados, lo cual se concreta en lo siguiente:

- La preservación de su estructura física, geomorfológica y paisajística, así como de los ecosistemas asociados.
- La mejora y la recuperación del paisaje, incluyendo la eliminación tanto de los impactos existentes, especialmente los que afectan a la orografía natural (antiguas extracciones, por ejemplo), como de infraestructuras, construcciones y cualesquiera otros elementos artificiales fuera de uso o que resulten incompatibles con los objetivos de ordenación.
- Conservar, restaurar y extender la cobertura vegetal existente, con la finalidad de evitar la erosión de los terrenos y como fuente de recursos futuros.





- Fomentar el desarrollo de las masas de vegetación autóctona como fórmula de potenciar la identidad del territorio en su conjunto.

Del mismo modo se definen **las ARH de Protección Ambiental 2** como aquellas que, en virtud de sus características físicas y ecológicas, son o están llamadas a ser áreas de bosque. Presentan, por lo tanto un alto interés natural y deben cumplir el triple papel de ser elementos relevantes del paisaje, mantenedores de procesos ecológicos esenciales y soporte de gran parte de los usos recreativos vinculados al medio natural, por lo que deben ser espacios de especial protección

El objetivo común de las áreas de protección ambiental 2 es mantener, potenciar y/o recuperar las masas forestales de la isla para así lograr los siguientes objetivos específicos:

- La continuidad y mejora de procesos ecológicos esenciales vinculados a los bosques, tales como la captación de agua y consiguiente recarga de acuíferos y regulación de caudales, la generación de suelos, etc.
- Evitar la degradación ambiental y paisajística, derivada de procesos erosivos.
- La preservación y mejora de los valores naturales y paisajísticos, propiciando la diversificación del paisaje rural de medianías.
- La satisfacción de gran parte de las necesidades recreativas en el medio natural de la población residente y de los visitantes.
- Propiciar alternativas de explotación de recursos renovables, capaces de generar rendimientos económicos sostenibles en el tiempo

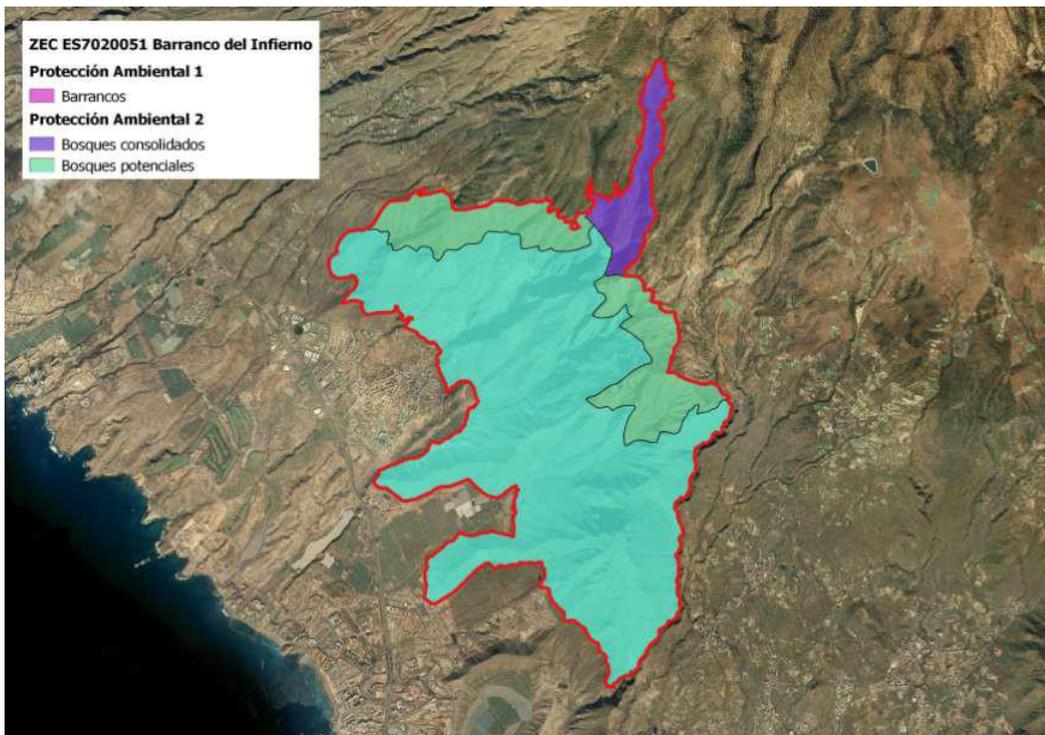


Figura 3: Áreas de Regulación Homogénea de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



Para cada una de las Áreas de Regulación Homogénea recogidas en el Título II del Decreto 56/2011, el PIOT define un Uso Principal, que es el que define la vocación final de un ámbito territorial en su conjunto; unos Usos Secundarios que son los compatibles con el principal en una determinada ARH, no se señalan todos los posibles usos secundarios en cada ARH, sino sólo los que preferentemente han de adquirir tal carácter, indicando, en su caso, las condiciones de compatibilidad que deban cumplir para no comprometer el uso principal; unos Usos Incompatibles, que son aquellos contradictorios con los objetivos establecidos por el PIOT para un ARH determinada; y por último en relación con las intervenciones el PIOT sólo señala las que deben prohibirse en cada ARH.

1.3.2. Plan General de Ordenación de Adeje

La ordenación urbanística determina la clasificación del suelo, de acuerdo con el planeamiento de ordenación de los recursos naturales y territoriales, tal y como establece el artículo 31.2 del TROTENC, que dice "Los instrumentos de ordenación urbanística deberán ajustarse a las determinaciones de los instrumentos de ordenación de los recursos naturales y del territorio.

La ordenación de los suelos incluidos dentro de un espacio natural protegido se limitará a reproducir con carácter indicativo, cuando exista, la ordenación establecida por el plan o norma del correspondiente espacio natural. En caso de no existir ordenación, se aplicará lo dispuesto en la disposición transitoria quinta 4º del TROTENC.

La ZEC ES7020051 Barranco del Infierno se sitúa dentro de los límites del término municipal de Adeje en su totalidad.

El municipio de Adeje tiene como instrumento de planificación urbanística en vigor el PGO de Adeje, el cual se encuentra adaptado básicamente al TRLOTENC, habiéndose aprobado definitivamente por acuerdo de la COTMAC el 5 de abril de 2004, siendo publicado en el BOC nº 258 de 28 de diciembre de 2007

Actualmente, el Plan General de Ordenación de Adeje se encuentra en fase de Avance, aprobada el 24 de febrero de 2012 (BOP nº 34 de 12 de marzo de 2012)

El PGO clasifica y categoriza el suelo que ocupa la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno como suelo rústico de protección natural, definido como *necesario preservar de otras acciones que no sean las de estrictamente de protección, debido a sus características naturales o ecológicas*

En la Tabla siguiente se incluye la clase de suelo que ocupa, teniendo en cuenta el planeamiento de aplicación:

Tabla 2: Distribución de la clasificación y categorización del suelo del plan general de ordenación en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

Municipio	PGO	Clasificación y categorización del suelo	Superficie [ha]	Superficie de la ZEC [%]
Adeje	PGO 2004	SRPN	1824,1	100
		TOTAL	1824,1	100

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ0OGEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	

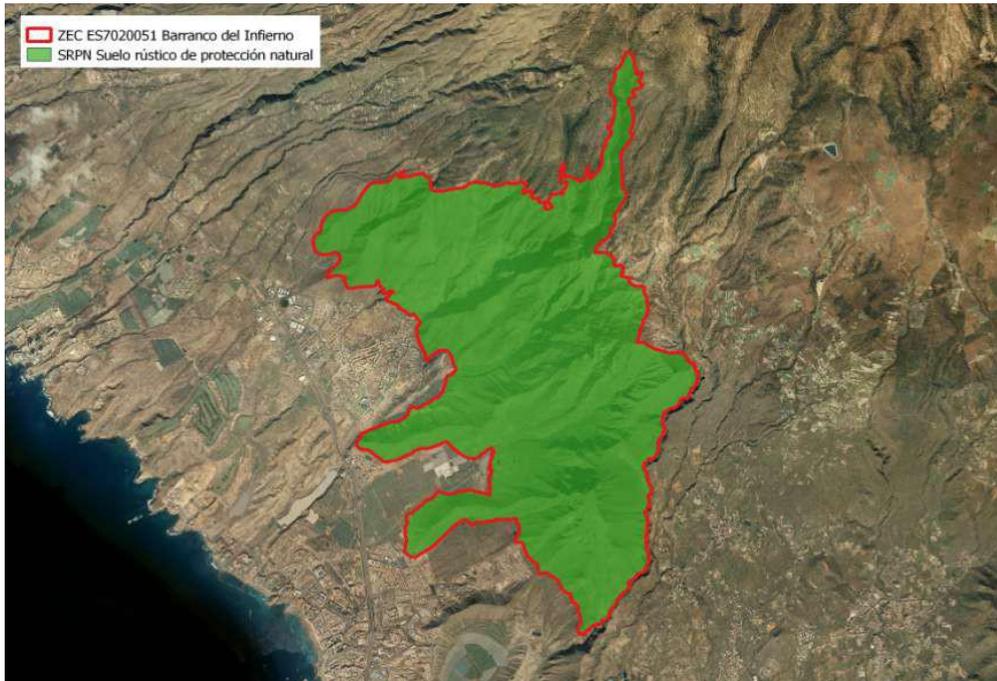


Figura 4: Clasificación y categorización del planeamiento urbanístico vigente

1.3.3. Plan Director de la Reserva Natural del Barranco del Infierno

El Plan Director de la Reserva Natural Especial del Barranco del Infierno (T-8) fue aprobado definitivamente mediante Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias (COTMAC) de fecha 05 de abril de 2004 (BOC nº 07, de 12 de enero de 2005).

En este caso, las determinaciones de ordenación urbanística establecidas por el Plan director desplazan a las establecidas por el planeamiento de ordenación urbanística. Por lo tanto, desde la aprobación del Plan Director de la Reserva Natural del Barranco del Infierno prevalece la función de clasificación y categorización del suelo, dejando de tener vigencia la disposición transitoria quinta del texto refundido del DL 1/2000 establecido en los Planes Generales de Ordenación en vigor.

Las determinaciones de dicho Plan Director tienen carácter vinculante y ejecutivo para las Administraciones y para los particulares desde el momento de su entrada en vigor a través de su publicación en el Boletín Oficial de Canarias, ya que regulan el aprovechamiento de los recursos naturales de su ámbito territorial en lo que se refiere a su conservación y protección.

Los fundamentos de protección definidos en el documento normativo (artículo 5) de las Normas del Plan Director de la Reserva Natural Especial del Barranco del Infierno (T-8) son los siguientes:

a) La presencia de especies animales y vegetales incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas o Protegidas por la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias, como *Sideritis infernalis*, *Barlia metlesicsiana*, *Anagyris latifolia*, *Sonchus fauces-orci*, *Ceropegia chrysantha*, *Atalanthus microcarpus*, *A. arboreus*, *Tolpis crassiuscula*, *Plantago asphodeloides*, *Echium sventenii*, *Crambe*





scaberrima, *Rhamnus integrifolia*, etc., entre los vegetales, y *Calonectris diomedea*, *Dendrocopos major*, *Tadarida teniotis*, *Pipistrellus maderensis*, *Nyctalus leisleri*, etc., entre los animales.

- b) Contribuir significativamente al mantenimiento de la biodiversidad del Archipiélago Canario.
- c) Albergar un hábitat singular, como es el de los ecosistemas riparios e hidrófilos de fondo de barranco con corriente de agua continua.
- d) Albergar estructuras geomorfológicas representativas de la geología insular y en buen estado de conservación, como es el caso de los barrancos del Infierno y del Rey y los Roques del Conde, Imoque, Abinque y de los Brezos, entre otros.
- e) Conformar un paisaje que comprende elementos singularizados y característicos dentro del paisaje general.
- f) Constituir un hábitat único de endemismos canarios como *Sideritis infernalis* o donde se albergan la mayor parte de sus efectivos poblacionales, como en el caso de *Sonchus fauces-orci*.
- g) Contener elementos naturales que destacan por su rareza y singularidad y otros con interés científico especial.
- h) Desempeñar un papel relevante en el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales en las islas, como la recarga de los acuíferos.
- i) Conformar un paisaje agreste de gran valor arqueológico.

Con objeto de armonizar los usos en el espacio con los fines de protección y de conservación que se persiguen, se establece una zonificación mediante la cual se delimitan zonas de diferentes destinos y con diferente admisibilidad de usos, dentro del área protegida, en razón al mayor o menor nivel de protección según su fragilidad, que requieran los recursos existentes o su capacidad para soportar ciertos usos. dentro del ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno nos encontramos con la siguiente zonificación:

Zona de Uso Restringido: la constituida por aquella superficie de alta calidad biológica o geomorfológica, que alberga elementos frágiles o representativos. Se extiende por una superficie de unas 920,82 hectáreas, lo cual supone un 49,96% de la superficie total del espacio protegido. Comprende aproximadamente, la mitad de la superficie de la Reserva, incluyendo toda la parte situada hacia el interior del espacio salvo el cauce del Barranco del Infierno y el Roque del Conde.

Zona de Uso Moderado: la constituida por aquellas superficies que permiten la compatibilidad de su conservación con actividades educativo-ambientales y excepcionalmente recreativas, admitiéndose un desarrollo moderado de servicios e infraestructuras no pesadas. Incluye el resto de la Reserva, con una superficie de unas 922 hectáreas.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	

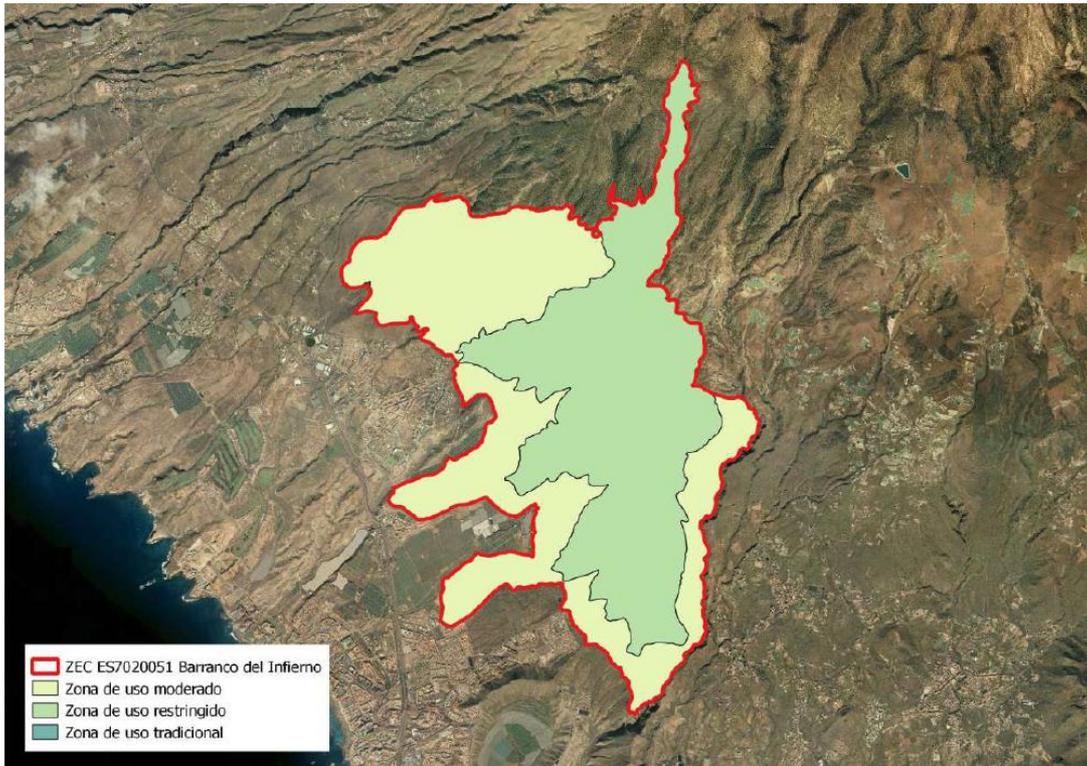


Figura 5: Zonificación de la ZEC por el Plan Director de la Reserva Natural Especial del Barranco del Infierno

De acuerdo con lo establecido en el art. 22.7 TRLOTENC, en las reservas naturales no podrá establecerse otra clase de suelo que la de rústico, es por ello que la totalidad del suelo queda clasificado como suelo rústico.

Conforme establece el artículo 13.2 del documento normativo, la totalidad del Suelo Rústico del ámbito territorial de la Reserva Natural Especial del Barranco del Infierno se categoriza como **Suelo Rústico de Protección Natural**, para la preservación de valores naturales o ecológicos.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ0OGEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54

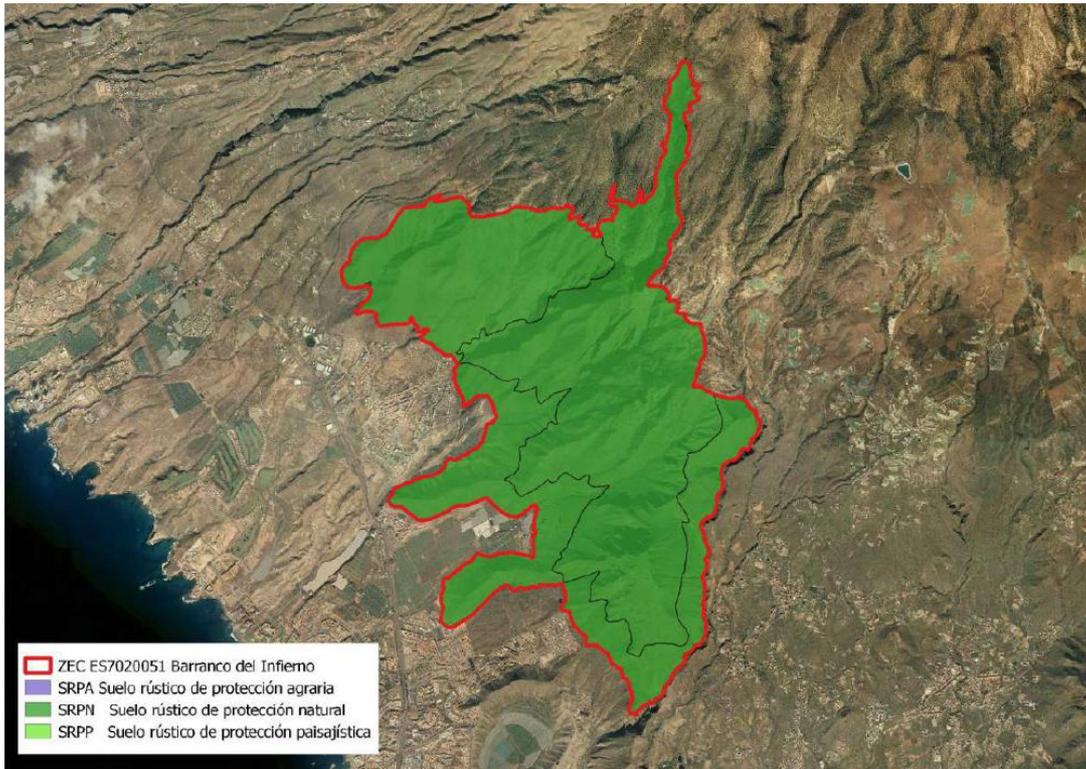


Figura 6: Clasificación y categorización de la ZEC por el Plan Director de la Reserva Natural Especial del Barranco del Infierno

Tabla 3: Distribución de la superficie (ha) de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno en función de la zonificación, clasificación y categorización del suelo por el Plan Director de la Reserva Natural de Barranco del Infierno

	Urbano		Urbanizable		Rústico													Total
	SUC	SUNC	SUS	SUN S	SRPN	SRPP	SRPC	SRPE	SRPL	SRPA	SRPF	SRPH	SRPM	SRPI	SRAR	SRAA	SRPT	
ZE																		
ZUR					909,26													
ZUM					911,42													
ZUT																		
ZUG																		
ZUE																		
Total					1.820,68													1.820,68

En consonancia con la zonificación, la categorización y clasificación recogida, el documento normativo del Plan Director de la Reserva Natural Especial del Barranco del Infierno establece un régimen de usos, en donde se relacionan los usos prohibidos, permitidos y autorizables, tal y como establece el artículo 22 del TRLOTENC.

El Plan Director de la Reserva Natural Especial del Barranco del Infierno contribuye de forma significativa a la consecución de los objetivos de conservación de la ZEC ES7020051 Barranco del



Infierno y, además, sirven de base para el desarrollo de los criterios de actuación recogidos en el presente plan.

2. Inventario

Bajo este epígrafe se recoge y analiza la información referida a los valores que conducen a la protección de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno.

Al inicio, en el apartado 2.1., se parte de la información contenida en dos fuentes básicas: 1) el formulario normalizado de datos (en adelante FND⁹) de Natura 2000 y el Decreto 174/2009⁴. Debe señalarse que el FND, vinculado a la base de datos de los espacios Natura 2000, constituye el soporte por el cual se transmite a la Comisión Europea la información correspondiente a cada uno de los espacios que se integran en la red Natura 2000 y es el referente en el cual se plasma la información fundamental de cada espacio de dicha red.

Seguidamente se procede a la actualización de dicha información, que se presenta en el apartado 2.2.. Posteriormente, en los subapartados del apartado 2.3., se justifica esa actualización y se recopila la información procedente de fuentes más recientes, analizando la información que sustenta la actualización del FND¹⁰.

2.1. Inventario de tipos de hábitat de interés comunitario y especies red Natura 2000

En los apartados “3.1 Tipos de hábitats presentes en el lugar y evaluación del lugar en función de éstos” y “3.2 Especies a las que se aplica el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE y especies que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE y evaluación del lugar en función de éstas”, el FND de Natura 2000 correspondiente a ES7020051 Barranco del Infierno, respectivamente, presenta los tipos de hábitats naturales y las especies por los que se incluye en la red. Asimismo, el Anexo I del Decreto 174/2009 fundamenta la declaración como *zona especial de conservación* (ZEC) de (nº 87_TF) ES7020051 Barranco del Infierno en la presencia de los valores (hábitats naturales y hábitats de especies) de interés comunitario.

Conforme a ambas fuentes, se recopila la información referida a hábitats naturales en la Tabla 4.

Tabla 4: Hábitats naturales citados en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

Código	Denominación del hábitat natural	Observaciones
4050	Brezales macaronésicos endémicos*	
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos	
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	
9360	Bosques de laureles macaronésicos (<i>Laurus</i> , <i>Ocotea</i>)*	
9550	Pinares macaronésicos (endémicos)	
9560	Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus spp.</i> *	

Igualmente se procede para las especies, quedando detallada la información correspondiente en la Tabla 5.

9 Deben considerarse la Decisión de la Comisión 97/266/CE, de 18 de diciembre de 1996, relativa a un formulario de información sobre un espacio propuesto para su inclusión en la red Natura 2000 [DOCE L 107, 24abr1997] y la Decisión de ejecución Comisión 2011/484/UE, de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000 [DOUE L 198, 30jul2011].

10 <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ES7020051>

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



Tabla 5: Especies del anexo II de la Directiva 92/43/CEE citadas en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

Código	Especies del anexo II (Directiva 92/43/CEE)	Observaciones
1660	<i>Ceropegia dichotoma ssp. krainzii*</i>	
1700	<i>Sideritis infernalis</i>	

2.2. Actualización del inventario

Con motivo de la redacción del presente plan de gestión se procede a la actualización de la información correspondiente a los hábitats presentes en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno.

La consulta de información temática más actualizada y precisa, como el Mapa de Vegetación de Canarias¹¹, el Mapa Geológico de Canarias¹², y el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias¹³ y el uso de técnicas de teledetección mediante ortofotos¹⁴, conjuntamente con la visita al lugar, concurren en la necesidad de la actualización de la información recogida en el FND.

Como resultado de la consulta al Mapa de Vegetación de Canarias y de las visitas al lugar se ha descartado la presencia de dos de los hábitats inventariados en el FND. Éstos son: el (4050) Brezales macaronésicos endémicos*, y el (9360) Bosques de laureles macaronésicos*.

En el caso del hábitat (4050) Brezales macaronésicos endémicos*, el FND recoge una superficie de 18,24 ha. Sin embargo este hábitat, producto de la degradación antrópica del monte verde, se localiza en la vertiente norte de las islas debido al aporte de humedad de los vientos alisios. Por lo tanto se trata de un hábitat propio de la vertiente norte de la isla que no se corresponde con el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno.

Con respecto al hábitat (9360) bosques de laureles macaronésicos*, el FND recoge una superficie exactamente igual a la del hábitat señalado anteriormente, (4050) Brezales macaronésicos endémicos, no diferenciando entre uno y otro hábitat. En el caso del hábitat (9360) bosques de laureles macaronésicos*, son bosques que se localizan generalmente a barlovento y que dependen del aporte húmedo de los vientos alisios. En el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, tras la visita al lugar no se constató la presencia de dicho hábitat. .

La información actualizada se recoge en la Tabla 6 para el caso de los hábitats naturales, mientras que en la Tabla 7 para las especies.

Tabla 6: Tipos de hábitats naturales actualizados para la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

Código	Denominación del hábitat natural	Observaciones
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos	
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	

11 Del Arco Aguilar, M. J. (director) .& al. .2006. Mapa de Vegetación de Canarias. GRAFCAN. Santa Cruz de Tenerife: Mapa temático desarrollado por el Departamento de Biología Vegetal (UDI Botánica) de la Universidad de La Laguna sobre vegetación actual y potencial de Canarias a través de un Contrato de Investigación denominado "Cartografía de la vegetación canaria". La elaboración del mapa está basada en un Mapa Topográfico a escala 1:20 000, ortofotos a escala 1:5 000 y trabajos de campo. Información adicional (autores, fechas y bases de datos) descargable en <http://tiendavirtual.grafcan.es/index.jsf>.

12 El Mapa Geológico Digital Continuo de Canarias se realizó mediante un convenio entre el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) y GRAFCAN en el año 2003. Para su elaboración se utilizó como información base el Mapa Geológico Nacional (MAGNA). El mapa está compuesto por las siguientes capas: diques, estructuras, fracturas, contactos, puntos y litologías. Información adicional (notas generales y bases de datos) descargable en <http://tiendavirtual.grafcan.es/index.jsf>.

13 Gobierno de Canarias. Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias. <http://www.biodiversidadcanarias.es>. 2015.

14 Imágenes obtenidas a partir de vuelos fotogramétricos a escala 1:25 000 o 1:30 000, o GSD de 35 cm, ortorrectificadas usando orientaciones directas de los vuelos y aerotriangulación y corregidas cromáticamente mediante procesos semiautomáticos. La OrtoExpress cubre la totalidad del territorio canario. Información técnica: resolución de 40-50 cm/píxel y error planimétrico inferior a 1,5 m (RMS < 1,5 m). Descargable en <http://tiendavirtual.grafcan.es/index.jsf>.



Código	Denominación del hábitat natural	Observaciones
9550	Pinares macaronésicos (endémicos)	
9560	Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus spp.*</i>	

Tabla 7: Especies del anexo II de la Directiva 92/43/CEE actualizadas para la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

Código	Especies del anexo II (Directiva 92/43/CEE)	Observaciones
1559	<i>Anagyris latifolia*</i>	
1660	<i>Ceropegia dichotoma ssp.. krainzii*</i>	
1700	<i>Sideritis infernalis</i>	

2.3. Datos de los tipos de hábitat de interés comunitario

Los hábitats de interés comunitario dentro de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno ocupan una superficie de 1.324,92 ha, lo que supone el 72,63% de la totalidad del ámbito.

Para la descripción de los hábitats y de las unidades de vegetación que a continuación se detallan se ha tomado como referencia el Mapa de Vegetación de Canarias¹¹, el Mapa Geológico de Canarias¹² y la guía técnica Natura 2000 en la Macaronesia¹⁵.

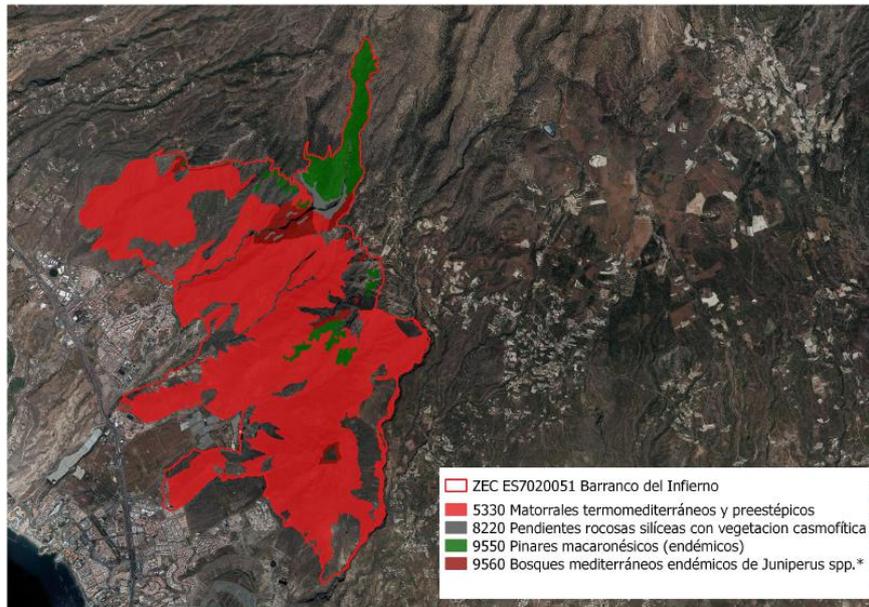


Figura 7: Hábitats Naturales de Interés Comunitario presentes en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

15 Vera Galván, M. A., C. Samarín, G. Delgado & G. Viera. 2010. Natura 2000 en la Macaronesia. Azores, Madeira, Salvajes y Canarias. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Gobierno de Canarias. 567 pp.



2.3.1. (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépicos

Este hábitat se corresponde en Canarias con los matorrales xéricos de cobertura variable donde predominan especies que han desarrollado una serie de estrategias adaptativas con el fin de sobrevivir en condiciones adversas (estrés hídrico, estrés térmico, alta insolación, etc.).

En la ZEC Barranco del Infierno, el hábitat 5330 se caracteriza por las asociaciones:

- *Periploco laevigatae-Euphorbietum canariensis*, (cardonal tinerfeño) asociación endémica de Tenerife, en la que predominan los cardones (*Euphorbia canariensis*), también se encuentra representada, al noroeste de la ZEC, la subasociación *euphorbietosum balsamiferae* propia de áreas septentrionales cálidas de la isla, donde aparecen plantas como la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*).
- *Ceropegio fuscae-Euphorbietum balsamiferae*, con nombre común tabaibal dulce tinerfeño (asociación endémica de Tenerife), que representa la etapa madura de la vegetación inframediterránea más árida, se encuentra representada en la franja oeste de la ZEC.
- *Euphorbietum purpureae*, tabaibal mejorero, nombre común de la asociación, endémica de Tenerife, que se extiende por las laderas de las medianías elevadas.

2.3.1.1. Distribución actual

El hábitat Matorrales termomediterráneos y preestépicos (5330) se distribuye casi uniformemente por gran parte de la superficie de la ZEC, ocupando tanto las zonas más llanas del espacio como las zonas de mayor pendiente.

Este tipo de hábitat se encuentra presente en todas las islas Canarias, pudiéndose distinguir cinco grupos de comunidades: toldares, tabaibales y cardonales, estas tres primeras con predominancia de euforbiáceas, el cuarto grupo, los retamares, donde predominan las fabáceas y por último las baleras.

En la isla de Tenerife está presente en la vertiente sureste y suroeste desde la costa hasta la cota 600. El hábitat 5330 presente en la ZEC Barranco del Infierno, a pesar de ser de pequeñas dimensiones con respecto a su extensión insular, se puede considerar de una importancia relativa debido al buen estado de conservación y la riqueza de especies presentes.

Este hábitat ocupa una superficie de 1.139,88 hectáreas lo que supone un 62,49 % del total de la ZEC. De esta superficie, la asociación *Periploco laevigatae-Euphorbietum canariensis*, (cardonal tinerfeño), ocupa una superficie de 1.010,26 ha (el 55,38% de la superficie de la ZEC), mientras que la asociación *Ceropegio fuscae-Euphorbietum balsamiferae*, (tabaibal dulce tinerfeño), ocupa una superficie de 102,30 ha (el 5,60% de la superficie de la ZEC) y la asociación *Euphorbietum purpureae*, (tabaibal mejorero), ocupa una superficie de 26,86 ha (el 1,47% de la superficie de la ZEC).

2.3.1.2. Estructura actual

El hábitat 5330 se encuentra representado en mayor medida por el cardonal tinerfeño (*Periploco laevigatae-Euphorbietum canariensis*) que tiene preferencia por sustratos rocosos y que se extiende ampliamente por toda la superficie de la ZEC, además de el cardón (*Euphorbia canariensis*) se puede constatar la presencia de otras especies características como son la

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	



tabaiba amarga (*Euphorbia lamarckii*), el verode (*Kleinia neriifolia*), el cornical (*Periploca laevigata*), el balo (*Plocama pendula*) y el tasaigo (*Rubia fruticosa*) entre otras.

Cabe destacar la presencia de especies exóticas como *Opuntia dillenii* acompañando de forma constante al resto de especies que forman el hábitat. No existe fragmentación.



Figura 8: Hábitat (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépicos asociación *Periploca laevigatae-Euphorbietum canariensis*, (cardonal tinerfeño) en la zona este de la ZEC

2.3.2. (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

El hábitat está constituido por las comunidades vegetales que se desarrollan en las grietas o fisuras de los cantiles o farallones no costeros. Su presencia en Canarias viene definida por las clases fitosociológicas *Asplenietea trichomanis* y *Greenovio-Aeonietea* (pro parte). Es un conjunto heterogéneo de comunidades influenciadas por la tipología de los sustratos cuyo común denominador lo conforma una estrategia ecológica: la supervivencia en ambientes rupícolas, con marcada escasez de suelos.

En el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno se caracteriza exclusivamente por la asociación *Pericallido lanatae-Sonchetum gummiferi* (comunidad de palomera y cerraña de Güímar), asociación endémica de Tenerife y propia de los barrancos orientales de la isla. Entre las especies que con mayor frecuencia forman parte de esta comunidad están, *Carlina salicifolia* (malpica cabezote)¹⁶, *Kleinia neriifolia* (verode), *Globularia salicina* (mosquera común) y *Lobularia canariensis* (paniqueso canario), entre otras.

2.3.2.1. Distribución actual

En Canarias se encuentra presente en todas las islas, excepto en Fuerteventura. Su distribución es acorde a las condiciones fisiográficas del territorio, si bien las comunidades presentan limitaciones en su distribución asociadas a características climatofílicas. Todas las comunidades reseñadas se localizan en cantiles, con orientaciones a barlovento y a sotavento, pero siempre

¹⁶ A. Machado & M. Morera (coordinadores). 2005. "Nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias" Academia Canaria de la Lengua,

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ0OGEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



sobre sustratos de inclinados a verticales, más o menos umbríos o soleados, en unos casos expuestos al aporte de humedad de los alisios, y también por encima de estos, en las cumbres.

En Tenerife es especialmente frecuente en la zona de Teno, y en general, en los acantilados costeros del norte, estando ausente a lo largo de toda la costa sur.

En el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno el hábitat se distribuye al norte, en las paredes verticales de la cabecera del Barranco del Infierno.

Ocupa una superficie de 12,85 ha lo que supone el 0,7% del total de la superficie de la ZEC.

2.3.2.2. Estructura actual

Se trata de un hábitat caracterizado por la verticalidad y la escasez de suelo, donde las especies vegetales predominantes son los helechos de pequeño porte y las crasuláceas. Los ambientes son variables, en función de la exposición a solana o a umbría, de la disponibilidad de humedad edáfica y de las características concretas del sustrato.

No existe fragmentación del hábitat.

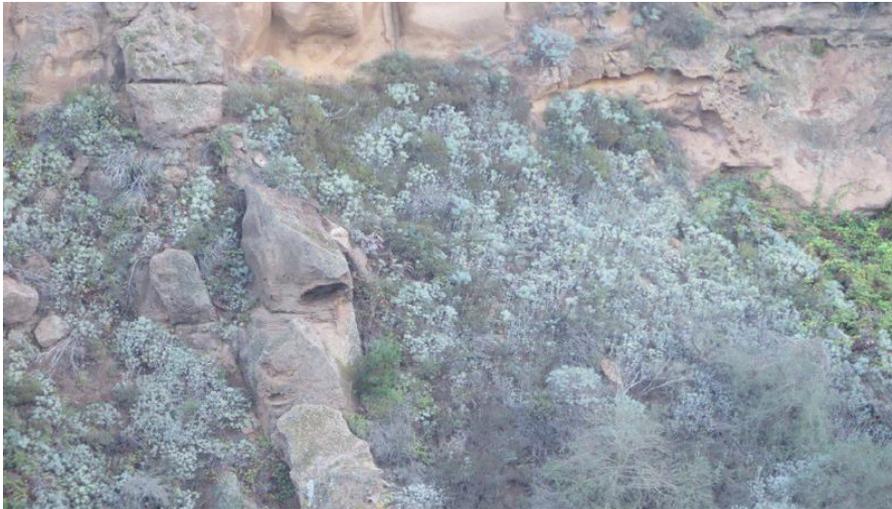


Figura 9: Hábitat (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica en la zona este de la ZEC

2.3.3. 9550 Pinares macaronésicos (endémicos)

Se trata de un hábitat exclusivo del archipiélago canario que alberga cierta complejidad, lo que se manifiesta en el reconocimiento de varios subtipos, si bien, todos se caracterizan por un dominio del pino canario (*Pinus canariensis*). El subtipo presente en la ZEC es el 42.92 pinares de cotas bajas de sotavento. Este subtipo alberga un matorral definido por la presencia de jaguarzo (*Cistus monspeliensis*), presentando una densidad marcadamente menor en comparación con otros subtipos de éste hábitat. Termina dando paso a jarales-jaguarzales, generalmente inducidos por el uso del territorio.

En el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, éste hábitat se caracteriza por la asociación *Sideritido solutae-Pinetum canariensis* (pinar tinerfeño), asociación endémica de





Tenerife. Tienen presencia las subasociaciones *typicum* (pinar geniuno), que representa los pinares más pobres en especies, la subasociación *Cistetosum monspeliensis* (pinar térmico con jaguarzos), destacando como especies típicas *Cistus monspeliensis* (jaguarzo) y *Euphorbia lamarckii* (tabaiba amarga) y la subasociación *Ericetosum arboreae* (pinar húmedo con brezos y fayas) donde *Daphne gnidium* (torvisco) e *Hypericum grandifolium* (malfurada grande) acompañan a *Erica arborea* (brezo).

2.3.3.1. Distribución actual

En Canarias, los pinares endémicos de *Pinus canariensis* se encuentran presentes en todas las islas con excepción de Lanzarote y Fuerteventura. Ocupan territorios de los pisos bioclimáticos termomediterráneos y mesomediterráneos con ombrotipo de seco superior a húmedo, fuera del ámbito de influencia regular del mar de nubes, entre los 800 y los 2.000 m de altitud (localmente por debajo de 500 y por encima de 2.500 m).

En la isla de Tenerife el pinar se extiende a sotavento de los alisios por encima del área de los bosques termófilos, desde las medianías del piso termomediterráneo seco superior, y a barlovento por encima del área de influencia más o menos constante de las nieblas de los dominios del monte verde, desde aproximadamente los 1.500 m.s.n.m., donde comienza el mesomediterráneo superior. En territorios sálicos, sobre todo de la vertiente norte, destaca el incremento del área potencial del pinar hacia cotas inferiores, pudiendo alcanzar en ocasiones los 400 m.s.n.m.

En el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno éste hábitat se localiza al noreste y en la zona central, ocupando 118,32 ha, lo que supone el 6,49% del total de la superficie de la ZEC.

2.3.3.2. Estructura actual

En general se trata de una formación vegetal uniforme, de densidad media-baja y escasa riqueza florística, en la que el pino, en el estrato arbóreo, es claramente dominante, destacando como especies del sotobosque *Cistus symphytifolius* (amagante de pinar), *Cistus monspeliensis* (jaguarzo) y *Carlina salicifolia* (malpica cabezote). En las regiones de solana, al noroeste de la ZEC, el pinar se mezcla con especies propias del bosque termoesclerófilo como la sabina canaria (*Juniperus turbinata canariensis*) y el almácigo (*Pistacia atlantica*).

El hábitat no presenta fragmentación de origen antrópico y su estado de conservación es favorable.



Figura 10: Hábitat (9550) Pinares macaronésicos endémicos en la zona noreste de la ZEC

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	



2.3.4. 9560 Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.**

En el caso de la región macaronésica, el subtipo correspondiente es el 42.A8, bosques macaronésicos de *juniperus*. Se trata de bosques abiertos, con ejemplares dispersos y con densidad variable en función de las condiciones edafoclimáticas del lugar donde se encuentre. En las orientaciones más xéricas la sabina canaria (*Juniperus turbinata* subsp. *canariensis*) está acompañada por el jazmín silvestre (*Jasminum odoratissimum*), el espinero (*Rhamnus crenulata*) o el tasaigo (*Rubia fruticosa*) y en las orientaciones con más humedad comparte el espacio con los brezos (*Erica arborea*).

En este ámbito, el hábitat está representado por la asociación *Junipero canariensis-Oleetum cerasiformis*, endémica de Tenerife que incluye los sabinares, acebuchales y almacigales, forma bosques termoesclerófilos en suelos desarrollados pero poco profundos. Dentro de dicha asociación, podemos encontrar en el ámbito de la ZEC las subasociaciones *ericetosum arboreae* (sabinar húmedo), en umbrías de suelos más frescos y la facies de *Euphorbia lamarckii* que corresponde con la presencia de tabaibal amargo.

2.3.4.1. Distribución actual

Este tipo de hábitat se encuentra en las medianías insulares aunque en las islas orientales es casi inexistente. En las islas occidentales, en la cara norte van desde la costa a los 450 m, mientras que en el sur alcanzan hasta los 900 m.s.n.m. En las islas orientales su distribución potencial se estima por encima de los 400 m.

Estos bosques, que se desarrollan sobre suelos maduros pero poco profundos, debieron rodear las medianías de Tenerife, sobre todo en las zonas sur, pero fueron desapareciendo por la roturación de las tierras para la agricultura. Actualmente los sabinares de la isla se encuentran fragmentados y tienen mayor presencia en las orientaciones sur de la isla (por encima de los cardonales y por debajo del pinar). En orientaciones norte, con poca representación, los sabinares se ubican por debajo del monte verde.

En el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno éste hábitat se localiza al norte y en la franja este, ocupando 53,87 ha, lo que supone el 2,95% del total de la superficie de la ZEC.

2.3.4.2. Estructura actual

La superficie que ocupa este hábitat en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno es bastante limitada. Se pudo constatar la presencia de ejemplares muy aislados de *Juniperus turbinata* subsp. *canariensis* en las zonas más escarpadas e inaccesibles, junto con *Olea europea cerasiformis* y *Pistacia atlantica*. Existen también en el hábitat especies propias del sotobosque del pinar como *Cistus monspeliensis* y retamares del género *Teline*, lo que indica la existencia de facies de sustitución. También se ha constatado la presencia de ejemplares de *Opuntia* sp. y *Agave* sp., indicando cierta degradación del hábitat.

2.4. Datos de las unidades de vegetación para el resto del espacio

Además de las comunidades que integran los hábitats naturales de interés comunitario, en el ámbito de la ZEC se observa la presencia de otras unidades de vegetación. Estas unidades de vegetación constituyen el 27,36% de la superficie total de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno. La superficie se reparte entre tabaibal amargo (T), jaral-jaguarzal, herbazal de cardo de medianías, cultivos, barrillal, sauzal, vinagreral-incensal-magarzal, tabaibal amargo (Islas occidentales), desprovisto de vegetación, cerrillar-panascal y ahulagar, comunidad de Salado blanco. Las diferentes comunidades presentes en la ZEC se muestran en la Tabla 8.





Tabla 8: Unidades de vegetación para el resto de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

Comunidades vegetales	Nombre común	Superficie [ha]	Superficie [%/ZEC]
<i>Periploco laevigatae-Euphorbietum canariensis facies de Euphorbia lamarckii</i>	Tabaibal amargo (T)	239,77 ha	13,14%
<i>Cistetum symphytifolio-monspeliensis</i>	Jaral, Jaguarzal (T)	172,84 ha	9,48%
<i>Echio plantaginei-Galactition tomentosae</i>	Herbazal de Cardo de medianías	17,85 ha	0,98%
	Cultivos	15,44 ha	0,85%
<i>Mesembryantheum crystallini</i>	Barrillal	14,49 ha	0,79%
<i>Rubo-Salicetum canariensis</i>	Sauzal	13,36 ha	0,73%
<i>Artemiso thusculae-Rumicion lunariae</i>	Vinagreral, inciensial, Magarzal	12,26 ha	0,67%
<i>Artemiso thusculae-Rumicion lunariae facies de Euphorbia lamarckii</i>	Tabaibal amargo (Islas occidentales)	6,63 ha	0,00%
	Desprovisto de vegetación	3,02 ha	0,17%
<i>Cencho ciliaris-Hyparrhenietum sinaicae</i>	Cerrillal-Panascal	1,96 ha	0,11%
<i>Launaea arborescentis-Schizogynietum sericeae</i>	Ahulagar, comunidad de Salado blanco	1,6 ha	0,09%
	TOTAL	499,21 ha	27,37%

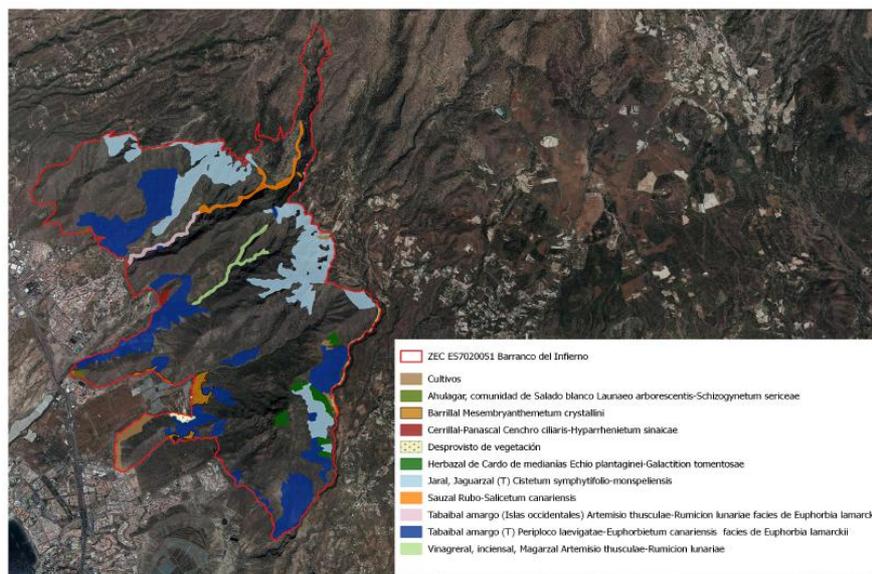


Figura 11: Unidades de vegetación para el resto de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

2.5. Datos de las especies red Natura 2000

En el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno se encuentran las especies de interés comunitario que se analizan en los siguientes apartados.





2.5.1. (1559) *Anagyris latifolia**

Se trata de un arbusto endémico de Canarias, caducifolio, que puede alcanzar los 3 m de altura, con tallos rugosos y ramas intrincadas y tortuosas de color pardo oscuro, apreciándose en las más jóvenes un suave tomento. Las hojas son trifoliadas con un fino tomento en el envés y con nervio medio prominente. Las flores amarillas se disponen en cortas inflorescencias, agrupadas en 3-5 flores de cáliz acampanado. Los frutos son legumbres encorvadas de entre 1 a 7 semillas de color pardo y arriñonadas.

Este arbusto se emplaza generalmente sobre materiales sálicos, desde la costa (vertiente norte) hasta los 1.300 metros de altitud (vertiente sur), dentro de los matorrales de *Kleinio neriifoliae-Euphorbieteae canariensis*, en ambientes pertenecientes al área potencial de los sabinares o en matorrales de transición del sabinar al pinar.

2.5.1.1. Distribución actual

En el ámbito de la ZEC existen dos subpoblaciones naturales de la especie¹⁷, una al este de la ZEC conformada por dos individuos, a una altitud entre 800 y 875 m.s.m y con orientación S-SE y la otra subpoblación de un individuo, a 722 m.s.m y orientación SE, al norte de la ZEC.

Este endemismo tiene poblaciones naturales en La Palma, La Gomera, Gran Canaria y Tenerife, siendo en esta última donde se han encontrado el mayor número de individuos. En La Gomera y en Gran Canaria se conocen 4 localidades, 3 en La Palma y en Tenerife 49 localidades.

2.5.1.2. Tamaño poblacional

Anagyris latifolia (oro de risco) fue descubierta y recolectada en 1809 por Broussonet, no siendo hasta el 2003 donde se redescubre en Tenerife dentro de los trabajos para el Atlas de la Flora Amenazada de España (AFA) (Mesa *et al.* 2003). En ese año se identificaron 387 ejemplares en las islas, de las que 208 individuos se encontraron en 34 localidades en Tenerife, 9 ejemplares en 6 localidades en La Gomera, 160 individuos en 3 localidades en La Palma y 10 ejemplares en 4 localidades en Gran Canaria.

Durante los trabajos de actuaciones en especies con planes de recuperación aprobados o redactados del CEAC (E, S y V) o prioritarias para Europa y Red Natura 2000 (2012)¹⁸ se confirmaron las 4 poblaciones en La Palma con 150 ejemplares, incrementando los 132 encontrados en 2011 y los 126 de 2007. En Tenerife pese a no poder prospectarse todos los núcleos, el número de individuos ha aumentado pasando de 191 individuos identificados en 2007, 293 ejemplares censados en 2011, a finalmente a 364 individuos identificados en 2012. En Gran Canaria se prospectaron 4 localidades aumentando la población de 17 en 2007, a 32 en 2011 y finalmente 29 en 2012. En La Gomera se visitaron las 3 localidades, pasando de 9 individuos en 2007 a 4 en 2012. Todos estos datos se encuentran expuestos en la siguiente tabla.

Tabla 9: Resumen de los censos realizados en las islas en los años 2007, 2011 y 2012

Isla	2007	2011	2012
La Palma	126	132	150
La Gomera	9	-	4
Tenerife	191	293	364

17 Memoria final 2014. *Anagyris latifolia* Brouss. Ex Willd. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas 2014. TRAGSATEC. Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, Gobierno de Canarias (Dirección Técnica). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Informe no publicado..

18 Memoria anual 2012. *Anagyris latifolia* Brouss. Ex Willd. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas 2012. TRAGSATEC. Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, Gobierno de Canarias (Dirección Técnica). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Informe no publicado.





Isla	2007	2011	2012
Gran Canaria	17	32	29

2.5.1.3. Régimen de protección

Anagyris latifolia está incluida en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en la categoría de En Peligro de Extinción (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; BOE nº 46, de 23 de febrero de 2011), lo que lleva aparejado la aplicación de las prohibiciones establecidas en los artículos 54 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE nº 299, de 14 de diciembre de 2007).

Por otro lado, en el Catálogo Canario de Especies Protegidas (Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies protegidas, BOC nº 112, de 9 de junio de 2010), *Anagyris latifolia* se incluye en el Anexo V, estando catalogada como “en peligro de extinción”, que conlleva la aplicación de lo establecido para esa categoría en el artículo 56 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

Además, la especie se encuentra incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat, y en el anexo I del Convenio de Berna¹⁹

2.5.2. (1660) *Ceropegia dichotoma ssp. krainzii**

Se trata de una subespecie endémica de Canarias. Es una planta de tallos poco extendidos, de color parduzco a gris-oliváceo, ovalados en sección transversal. Inflorescencias subterminales, subglobosas de hasta 20 flores. Pedúnculos largos, hasta 8 mm, rojizos. Corola en forma de tubo algo curvo, blanquecino. Los lóbulos son amarillos y están unidos por la punta.

Se localiza en taludes preferentemente en el dominio potencial de los cardonales y tabaibales canarios (alianza *Aeonio-Euphorbion canariensis*), no obstante también puede alcanzar el sabinar y, ocasionalmente, el tabaibal de Tolda, en este caso soportando una marcada influencia aerohalina.

A mitad del siglo XX fueron descritas por Sventenius tres especies del género *Ceropegia* (*C. krainzii*, *C. ceratophora* y *C. chrysantha*). Posteriormente fueron incluidas bajo el mismo nombre de *Ceropegia dichotoma ssp. krainzii*.²⁰ (cardoncillo gomero).

2.5.2.1. Distribución actual

Su distribución en Canarias queda relegada a dos islas, La Gomera y Tenerife. En el caso de La Gomera circunda casi toda la isla y se extiende desde los 100 a los 1.000 metros de altitud, casi siempre de forma dispersa y en lugares poco accesibles. En Tenerife, sólo se ha confirmado la existencia de una única población en el municipio de Adeje.

19 Decisión 82/72/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1981, referente a la celebración del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y medio natural de Europa (Convenio de Berna). (DOCE nº 38, de 10 de febrero de 1982).

20 Bañares, Á., G. Blanca, J.Güemes, J.C. Moreno & S. Ortiz, eds. 2010. *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España. Adenda 2010*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid, 170 pp.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



2.5.2.2. Tamaño poblacional

Posee 9 poblaciones en La Gomera, siendo la población de Puntallana la que concentra un mayor número de ejemplares y El Palmarejo y Aguajilva (con menos de 100 ejemplares cada una). En Tenerife sólo se conoce una población en los altos de Adeje. La especie no ha sido vuelta a ver en su *locus classicus* en la costa de Adeje.

2.5.2.3. Régimen de protección

Esta especie se encuentra incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial pero no se encuentra en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; BOE nº 46, de 23 de febrero de 2011)

Por otro lado, en el Catálogo Canario de Especies Protegidas (Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies protegidas, BOC nº 112, de 9 de junio de 2010), *Ceropegia dichotoma ssp. krainzii** se incluye en el Anexo IV, estando catalogada como "protección especial".

Ceropegia dichotoma ssp. krainzii se encuentra incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat, siendo especie prioritaria y en el anexo I del Convenio de Berna²¹.

2.5.3. (1700) *Sideritis infernalis*

Arbusto de hasta 70 cm de altura. Tallo leñoso. Hojas ovadas u ovado-lanceoladas de margen ampliamente crenado, con haz pubescente de color verde y envés blanco-lanoso. Inflorescencias simples en epicastros terminales laxos. Flores con cáliz en forma de tubo y de color blanquecino con los márgenes del limbo de color marrón-púrpura.

Se sitúa en ambientes secos y sombríos con sustrato basáltico. De forma más dispersa crece en riscos y acantilados formando parte de las comunidades rupícolas. Se desarrolla en el dominio del bosque termófilo (*Junipero canariensis-oleetum ceraciformis*), del cardonal edafoxerófilo (*Periploco laevigatae-Euphorbietum canariensis*) o del tabaibal mejorero (*Euphorbietum atropurpureae*). Las compañeras más habituales son *Lavatera acerifolia*, *Rumex lunaria*, *Carlina salicifolia*, *Convolvulus floridus*, entre otras.

2.5.3.1. Distribución actual

La *Sideritis infernalis* (chajorra de Adeje) es un endemismo de la isla de Tenerife, limitado a los municipios de Adeje y Arona, cuya población principal se localiza en el Barranco del Infierno y en varios barrancos de las inmediaciones.

2.5.3.2. Tamaño poblacional

Se han censado 1.418 ejemplares repartidos en 5 poblaciones²². La población de Barranco del Infierno consta de 168 ejemplares, pero es muy probable que sea mayor debido a la dificultad de comprobarlo "in situ" al tratarse de un territorio bastante inaccesible. La población de Barranco Seco que cuenta con 914 ejemplares. La población Barranco del Rey A consta de 214 plantas y Barranco del Rey B de 75. Por último, la población de Barranco de Torres tiene 47 ejemplares.

21 Decisión 82/72/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1981, referente a la celebración del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y medio natural de Europa (Convenio de Berna). (DOCE nº 38, de 10 de febrero de 1982).

22 Memoria anual 2003. *Sideritis infernalis* Bolle. Tenerife. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas 2003. Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, Gobierno de Canarias (Dirección Técnica). Informe no publicado

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHCrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



2.5.3.3. Régimen de protección

Sideritis infernalis se encuentra incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial pero no se encuentra en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; BOE nº 46, de 23 de febrero de 2011).

Por otro lado, en el Catálogo Canario de Especies Protegidas (Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies protegidas, BOC nº 112, de 9 de junio de 2010), *Sideritis infernalis* se incluye en el Anexo IV, estando catalogada como “protección especial”.

Además la especie se encuentra incluida en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitat y en el anexo I del Convenio de Berna²³.

2.6. Otras especies de interés

En el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno se ha detectado la presencia de especies cuya presencia resulta relevante por su carácter protegido o por su singularidad. Su referencia e importancia quedan recogidos en la Tabla 10.

Tabla 10: Otras especies de interés de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

Grupo	Código	Especies Nombre científico	S	NP	Población en el lugar				Motivo						
					Tamaño		Unidad	Categoría	Anexo DH		Otras categorías				
					Min.	Máx.	(i p)	(C R V P)	IV	V	A	B	C	D	
M	1333	<i>Tadarida teniotis</i>								x		x		x	
P	1651	<i>Sideroxylon canariensis</i>								x		x	x	x	
P	1856	<i>Dracaena ssp. draco</i>								x		x		x	
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>								x		x		x	
B	A010	<i>Calonectris diomedea ssp. borealis</i>			30000 ²⁴		p					x		x	
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus ssp. distinctus</i>			300	400 ²⁵	p					x	x	x	
B	A427	<i>Dendrocopos major ssp. canariensis</i>			175	200 ²⁶	p					x	x	x	

Grupo: A = anfibios; B = aves; F = peces; Fu = hongos; I = invertebrados; L = líquenes; M = mamíferos; P = plantas; R = reptiles.
Código: para aves de los anexos IV y V, conviene indicar, además del nombre científico, el código que figura en el Portal de Referencia.
Nombre científico: indicar el nombre científico de la especie.
S: en el caso que los datos sobre la especie sean sensibles y han de ser bloqueados al acceso público, entrar: sí.
NP: En caso que la especie ha dejado de estar presente en el lugar, marcar: x (opcional).
Unidad: i = individuos, p = parejas u otras unidades, de acuerdo con la lista normalizada de unidades y códigos poblacionales elaborada con arreglo a las notificaciones de los artículos 12 y 17 (véase Portal de Referencia).
Categoría: categorías de abundancia si no hay datos cuantitativos: C = común; R = escasa; V = muy escasa; P = presente.
Anexo DH: IV: especie del anexo IV de la Directiva Hábitats; V: especie del anexo V de la Directiva Hábitats.
Otras categorías: A: Lista roja nacional; B: Endemismo; C: Convenios internacionales (Berna, Bonn, Biodiversidad, etc.); D: Otras razones.

23 Decisión 82/72/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1981, referente a la celebración del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y medio natural de Europa (Convenio de Berna). (DOCE nº 38, de 10 de febrero de 1982).

24 Madroño, A., González, C., & Atienza J.C. (Eds.) 2004. *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife. Madrid. (Dato de la población en Canarias)

25 . Madroño, A., González, C., & Atienza J.C. (Eds.) 2004. *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife. Madrid. (Dato de la población en su área de distribución en Canarias)

26 . Madroño, A., González, C., & Atienza J.C. (Eds.) 2004. *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife. Madrid. (Dato de la población en su área de distribución en Canarias)



Tabla 11: Otras especies de interés de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

Especies			Motivo					
Grupo	Código	Nombre científico	Norma jurídica	Categorías				
				E	V	RPE	PE	IEC
P		<i>Salix canariensis</i>	CCEP ²⁷		X			
P		<i>Bystropogon odoratissimus</i>	CCEP		X			
B		<i>Burhinus oedicephalus</i> ssp. <i>distinctus</i>	CEEA ²⁸		X			
B		<i>Corvus corax</i> ssp. <i>canariensis</i>	CCEP	X				

Grupo: A = anfibios; B = aves; F = peces; Fu = hongos; I = invertebrados; L = líquenes; M = mamíferos; P = plantas; R = reptiles.
Código: para aves de los anexos IV y V, conviene indicar, además del nombre científico, el código que figura en el Portal de Referencia.
Nombre científico: indicar el nombre científico de la especie.
Norma jurídica: Norma nacional o autonómica que justifica el grado de protección de la especie.
Categoría: E = en peligro de extinción; V = vulnerable; RPE = régimen de protección especial; PE = protección especial; IEC = interés para los ecosistemas canarios.

3. Valoración y estado de conservación de tipos de hábitat de interés comunitario y especies red Natura 2000

3.1. Valoración de tipos de hábitat de interés comunitario

3.1.1. (5330) Matorrales termomeditarráneos y preestépicos

El hábitat (5330) Matorrales termomeditarráneos y preestépicos se encuentra representado dentro de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno por las asociaciones *Periploco laevigatae-Euphorbietum canariensis* (cardonal tinerfeño), *Ceropegio fuscae-Euphorbietum balsamiferae* (tabaibal dulce tinerfeño) y *Euphorbietum purpureae* (tabaibal mejorero), cuya distribución ocupa un total de 1.139,9 ha, lo que supone el 62,49 % de la superficie total de la ZEC.

En el ámbito de Canarias, el hábitat (5330) Matorrales termomeditarráneos y preestépicos ocupa una superficie de 57.198,5 ha, de las cuales 26.564,8 ha se encuentran dentro de zonas especiales de conservación, lo que equivale a un 46,44%. Si nos centramos en la isla de Tenerife, este hábitat se encuentra distribuido en una superficie total de 21.724,8 ha, situándose un 40,38% de la misma dentro de ZEC.

Tabla 12: Superficie del hábitat (5330) Matorrales termomeditarráneos y preestépicos de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno en relación con las zonas especiales de conservación de Tenerife y del archipiélago canario

	Superficie del hábitat [ha]	Superficie del hábitat en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno con respecto a la misma, a la red Natura 2000 en la isla y al archipiélago [%]
ZEC ES7020051 Barranco del Infierno	1139,9	62,49% [%/ZEC]
ZEC isla de Tenerife	8772	12,99% [%/ZEC isla]
Totalidad de la isla (dentro y fuera de ZEC)	21724,8	5,25% [%/hábitat isla]
ZEC archipiélago canario	26564,8	4,29% [%/ZEC canarias]

27 Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas (BOC nº 112, de 9 de junio de 2010).

28 Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas (BOE nº 46, de 23 de febrero de 2011).

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



	Superficie del hábitat [ha]	Superficie del hábitat en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno con respecto a la misma, a la red Natura 2000 en la isla y al archipiélago [%]
Totalidad del archipiélago (dentro y fuera de ZEC)	57198,5	2,00% [%hábitat canarias]

3.1.1.1. Evolución del área de distribución y de la estructura

De acuerdo con los datos recogidos en el formulario normalizado de datos de la red Natura 2000 para la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, el hábitat (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépicos presenta una representatividad buena B, una superficie relativa entre 15-2% B y un estado de conservación bueno .B. La valoración global del hábitat se considera como buena B.

La fotografía aérea anterior a la designación del LIC, correspondiente al año 1994 (OrtoExpress 1994²⁹, GRAFCAN), y su comparación con la situación actual (OrtoExpress septiembre 2014³⁰, GRAFCAN) pone de manifiesto que no se han producido cambios en el hábitat a lo largo del período comprendido entre ambas fotografías, al menos en lo que se refiere a su superficie de distribución del mismo. Los cambios de densidad y composición de las comunidades son difíciles de determinar a partir de imágenes aéreas pero no existen indicios que apunten a que tales cambios hayan ocurrido, al menos de forma significativa.

- 29 Infraestructura de datos espaciales de Canarias. OrtoExpress Año 1994. Disponible en http://idecan1.grafcan.es/ServicioWMS/Historico/Ortofotos/OrtoExpress_1994?.
- 30 Infraestructura de datos espaciales de Canarias. OrtoExpress Año 2014. Disponible en <http://idecan1.grafcan.es/ServicioWMS/OrtoExpress?>

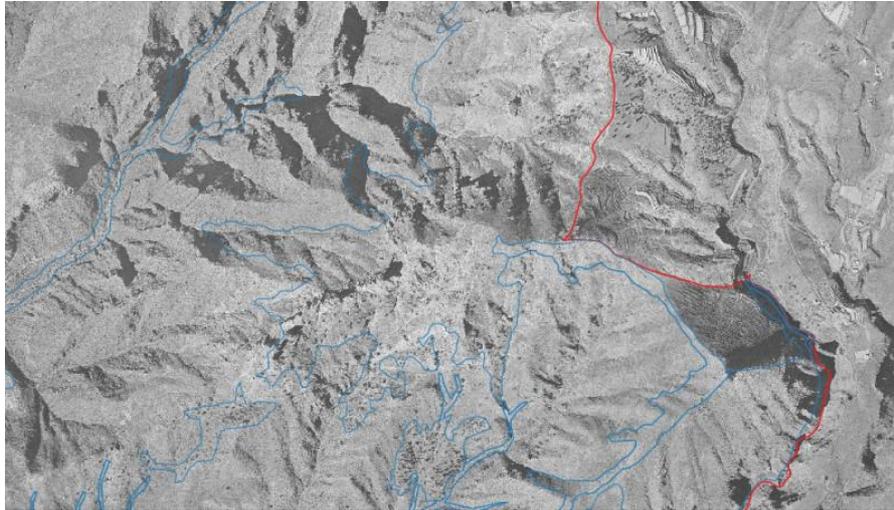
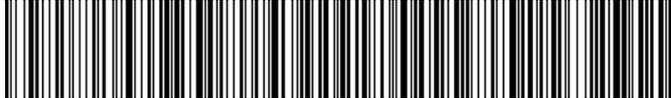


Figura 12: Comparativa del sector norte de la ZEC donde se localiza el hábitat 5330 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	

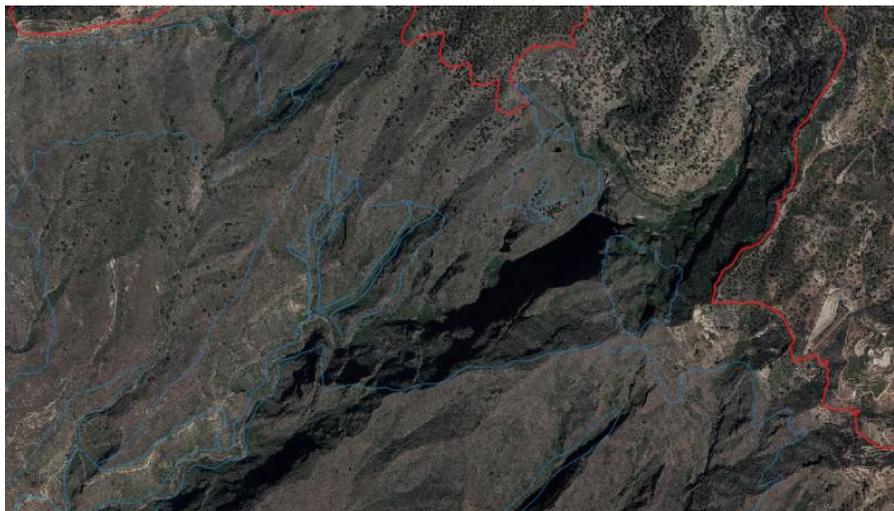
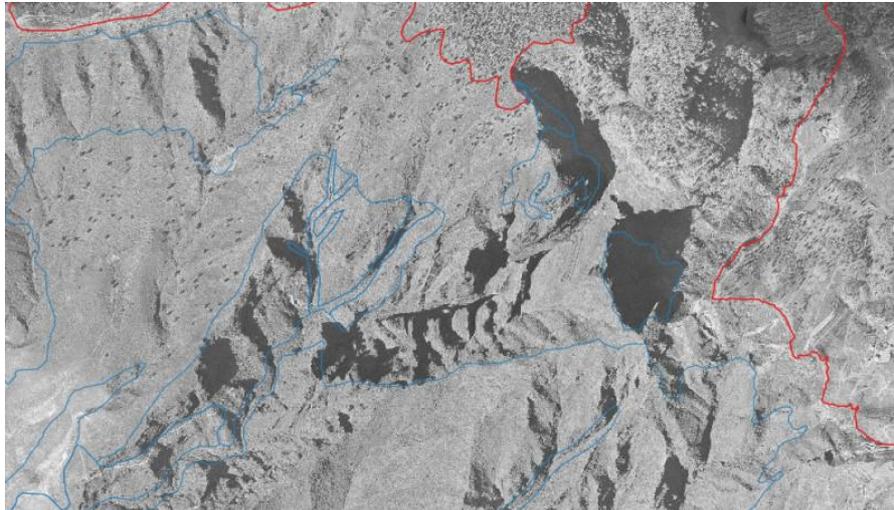


Figura 13: Comparativa del sector noreste de la ZEC donde se localiza el hábitat 5330 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

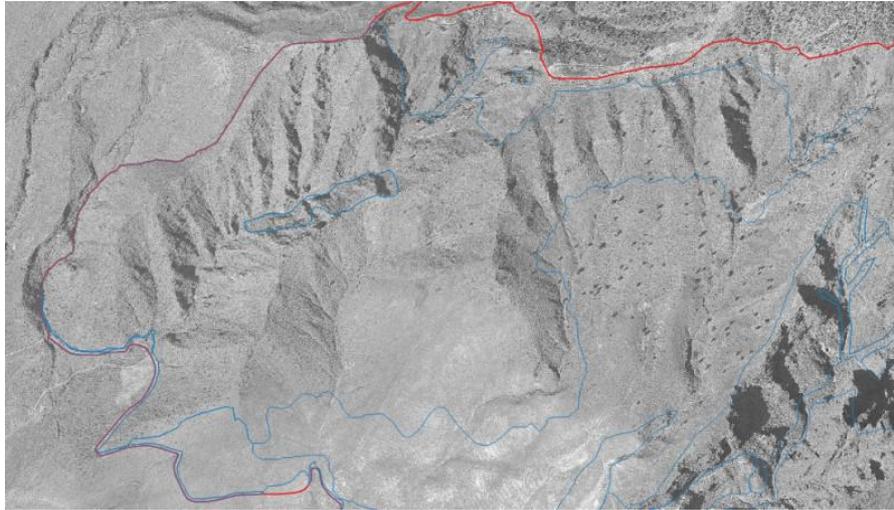


Figura 14: Comparativa del sector noroeste de la ZEC donde se localiza el hábitat 5330 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

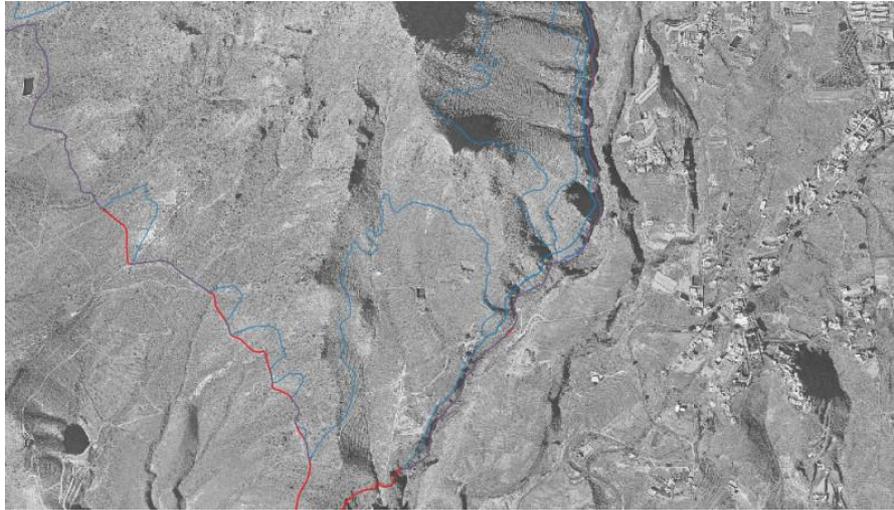


Figura 15: Comparativa del sector sur de la ZEC donde se localiza el hábitat 5330 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

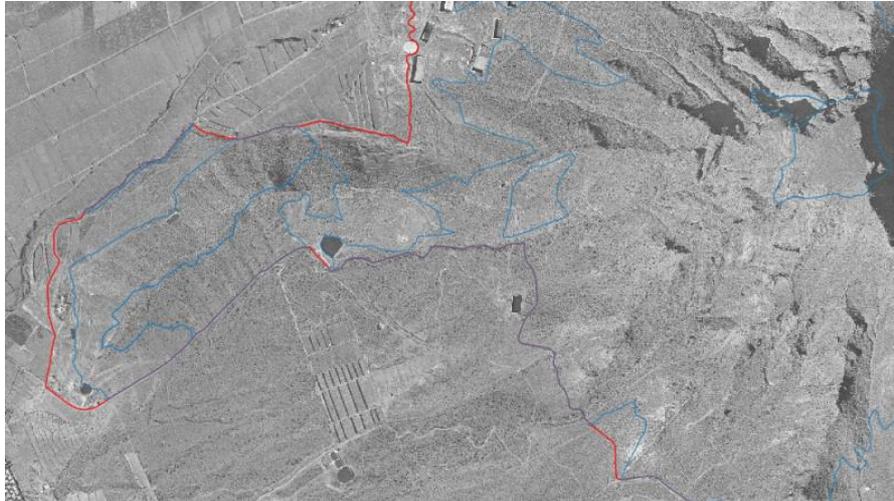


Figura 16: Comparativa del sector suroeste de la ZEC donde se localiza el hábitat 5330 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ0OGEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	

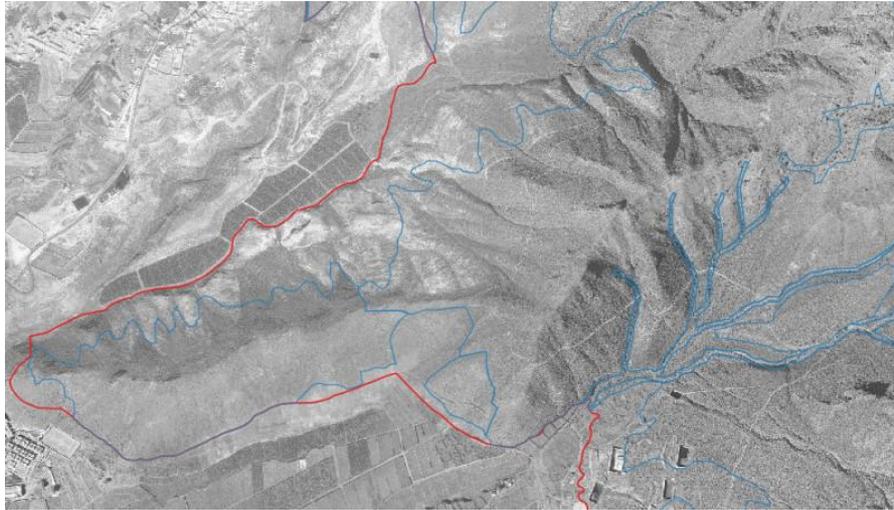


Figura 17: Comparativa del sector oeste de la ZEC donde se localiza el hábitat 5330 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

En general, y a pesar del notable desarrollo urbanístico, sobre todo al sur y sureste de la ZEC, no se infieren modificaciones significativas en la superficie del hábitat, ni en su densidad o composición. Tampoco se observan cambios sustanciales en el desarrollo de viarios y demás infraestructuras.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	



3.1.1.2. Presiones y amenazas actuales

Atendiendo a la lista de presiones y amenazas reseñadas en el portal de referencia de Natura 2000, en el marco de la Decisión de Ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2001³¹, en la Tabla 13 se catalogan los usos y las amenazas detectados para el hábitat (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépicos en la ZEC.

Tabla 13: Presiones y amenazas del tipo de hábitat natural

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
D	Corredores de transporte y servicios		
D01.01	Caminos, pistas y pistas para bicicletas		B
G	Intrusiones humanas y perturbaciones		
G01.02	Senderismo, monta de caballos y vehículos no motorizados		B
I	Invasoras, otras especies y genes problemáticos		
I01	Especies invasoras y especies alóctonas	<i>Opuntia dillenii</i>	M

Las principales amenazas y presiones a las que se encuentra sometido el hábitat 5330 matorrales termomediterráneos y preestépicos son las relacionadas con la existencia en el hábitat de plantas exóticas como es el caso de *Opuntia dillenii*, *Opuntia maxima*, *Agave americana*, *Pennisetum setaceum* y *Pluchea ovalis*, esta última que no fue localizada en el interior de la ZEC pero sí en las inmediaciones, ha de considerarse como una amenaza debido a su elevado carácter invasor³².

3.1.2. (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

El hábitat (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica se encuentra representado dentro de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno por la asociación *Pericallido lanatae-Sonchetum gummiferi* (comunidad de palomera y cerraña de Güímar), cuya distribución ocupa un total de 12,85 ha, lo que supone el 0,70 % de la superficie total de la ZEC.

En el ámbito de Canarias, el hábitat (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica ocupa una superficie de 1.924,8 ha, de las cuales 1.554,4 ha se encuentran dentro de zonas especiales de conservación, lo que equivale a un 80,8%. Si nos centramos en la isla de Tenerife, este hábitat se encuentra distribuido en una superficie total de 754,5 ha, situándose un 87,2% de la misma dentro de ZEC.

Tabla 14: Superficie del hábitat (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno en relación con las zonas especiales de conservación de Tenerife y del archipiélago canario

	Superficie del hábitat [ha]	Superficie del hábitat en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno con respecto a la misma, a la red Natura 2000 en la isla y al archipiélago [%]
ZEC ES7020051 Barranco del Infierno	12,8	0,70% [%ZEC]
ZEC isla de Tenerife	658	1,94% [%ZEC isla]
Totalidad de la isla (dentro y fuera de ZEC)	754,5	1,70% [%hábitat isla]
ZEC archipiélago canario	1554,6	0,83% [%ZEC canarias]
Totalidad del archipiélago (dentro y fuera de ZEC)	1924,8	0,66% [%hábitat canarias]

31 Decisión de ejecución de la Comisión, 2011/484/UE, de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000 [DOUE L 198, 30jul2011].

32 Barone, R. y Hernández, F. 2014. La planta *Pluchea ovalis* invade el sur de Tenerife. Quercus 339:42-43

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



3.1.2.1. Evolución del área de distribución y de la estructura

De acuerdo con los datos recogidos en el formulario normalizado de datos de la red Natura 2000 para la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, el hábitat (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica presenta una representatividad significativa C, una superficie relativa entre 2-0% C y un estado de conservación bueno B. La valoración global del hábitat se considera como buena B.

La fotografía aérea anterior a la designación del LIC, correspondiente al año 1994 (OrtoExpress 1994²⁹, GRAFCAN), y su comparación con la situación actual (OrtoExpress septiembre 2014³³, GRAFCAN) pone de manifiesto que no se han producido cambios en el hábitat a lo largo del período comprendido entre ambas fotografías, al menos en lo que se refiere a su superficie de distribución del mismo. Los cambios de densidad y composición de las comunidades son difíciles de determinar a partir de imágenes aéreas pero no existen indicios que apunten a que tales cambios hayan ocurrido, al menos de forma significativa.

33 Infraestructura de datos espaciales de Canarias. OrtoExpress Año 2014. Disponible en <http://idecan1.grafcan.es/ServicioWMS/OrtoExpress?>

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	

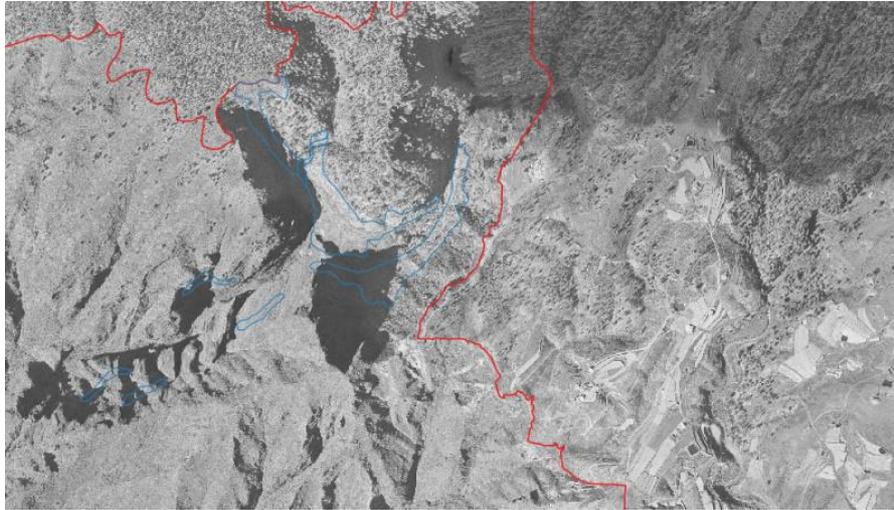


Figura 18: Comparativa del sector noroeste de la ZEC donde se localiza el hábitat 8220 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

Dado el carácter escarpado del hábitat no es posible inferir modificaciones en la superficie del hábitat, ni en su densidad o composición.



3.1.2.2. Presiones y amenazas actuales

Atendiendo a la lista de presiones y amenazas reseñadas en el portal de referencia de Natura 2000, desarrollado en el marco de la Decisión de Ejecución de la Comisión 2011/484/UE³¹, en la Tabla 15 se catalogan los usos y las amenazas detectados para el hábitat (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica en la ZEC.

Tabla 15: Presiones y amenazas del tipo de hábitat natural

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
F	Uso de recursos biológicos que no sea por la agricultura y por la silvicultura		
F04	Recolección/eliminación de plantas terrestres en general	Coleccionismo	B

Ninguna de las presiones y amenazas detectadas reviste importancia para la conservación del hábitat (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica en la ZEC.

3.1.3. 9550 Pinares macaronésicos (endémicos)

El hábitat 9550 Pinares macaronésicos (endémicos) se encuentra representado dentro de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno por la asociación *Sideritido solutae-Pinetum canariensis* (pinar tinerfeño), cuya distribución ocupa un total de 118,32 ha, lo que supone el 6,49% de la superficie total de la ZEC.

En el ámbito de Canarias, el hábitat (9550) Pinares macaronésicos (endémicos) ocupa una superficie de 73.698,4 ha, de las cuales 62.611,6 ha se encuentran dentro de zonas especiales de conservación, lo que equivale a un 84,9%. Si nos centramos en la isla de Tenerife, este hábitat se encuentra distribuido en una superficie total de 31.954,8 ha, situándose un 81,6% de la misma dentro de ZEC.

Tabla 16: Superficie del hábitat 9550 Pinares macaronésicos (endémicos) de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno en relación con las zonas especiales de conservación de Tenerife y del archipiélago canario

	Superficie del hábitat [ha]	Superficie del hábitat en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno con respecto a la misma, a la red Natura 2000 en la isla y al archipiélago [%]
ZEC ES7020051 Barranco del Infierno	118,3	6,49% [%/ZEC]
ZEC isla de Tenerife	26071,6	0,45% [%/ZEC isla]
Totalidad de la isla (dentro y fuera de ZEC)	31954,8	0,37% [%/hábitat isla]
ZEC archipiélago canario	62611,6	0,18% [%/ZEC canarias]
Totalidad del archipiélago (dentro y fuera de ZEC)	73698,4	0,16% [%/hábitat canarias]

3.1.3.1. Evolución del área de distribución y de la estructura

De acuerdo con los datos recogidos en el formulario normalizado de datos de la red Natura 2000 para la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, el hábitat 9550 Pinares macaronésicos (endémicos) presenta una representatividad excelente A, una superficie relativa entre 2-0% C y un estado de conservación excelente A. La valoración global del hábitat se considera como excelente A.



La fotografía aérea anterior a la designación del LIC, correspondiente al año 1994 (OrtoExpress 1994³⁴, GRAFCAN), y su comparación con la situación actual (OrtoExpress septiembre 2014³⁵, GRAFCAN) pone de manifiesto que no se han producido cambios en el hábitat a lo largo del período comprendido entre ambas fotografías, al menos en lo que se refiere a su superficie de distribución del mismo. Los cambios de densidad y composición de las comunidades son difíciles de determinar a partir de imágenes aéreas pero no existen indicios que apunten a que tales cambios hayan ocurrido, al menos de forma significativa.

- 34 Infraestructura de datos espaciales de Canarias. OrtoExpress Año 1994. Disponible en http://idecan1.grafcan.es/ServicioWMS/Historico/Ortofotos/OrtoExpress_1994?.
- 35 Infraestructura de datos espaciales de Canarias. OrtoExpress Año 2014. Disponible en <http://idecan1.grafcan.es/ServicioWMS/OrtoExpress?>

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:

0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54

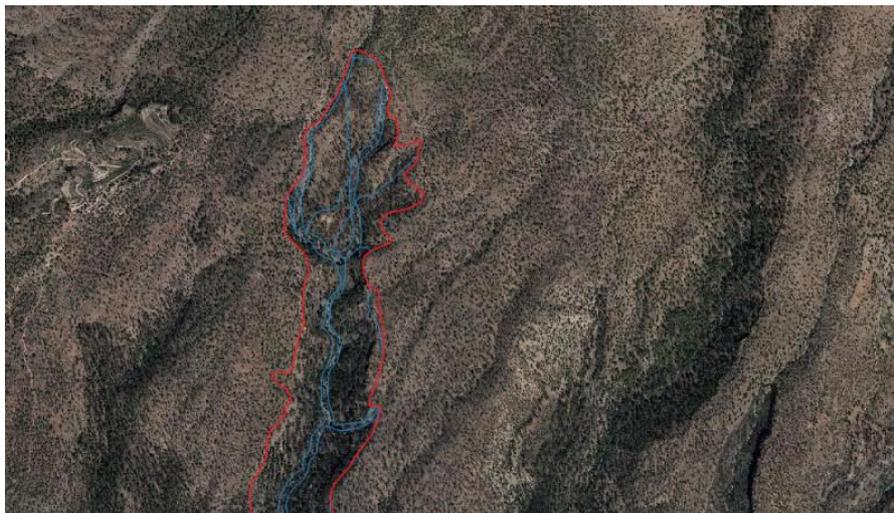
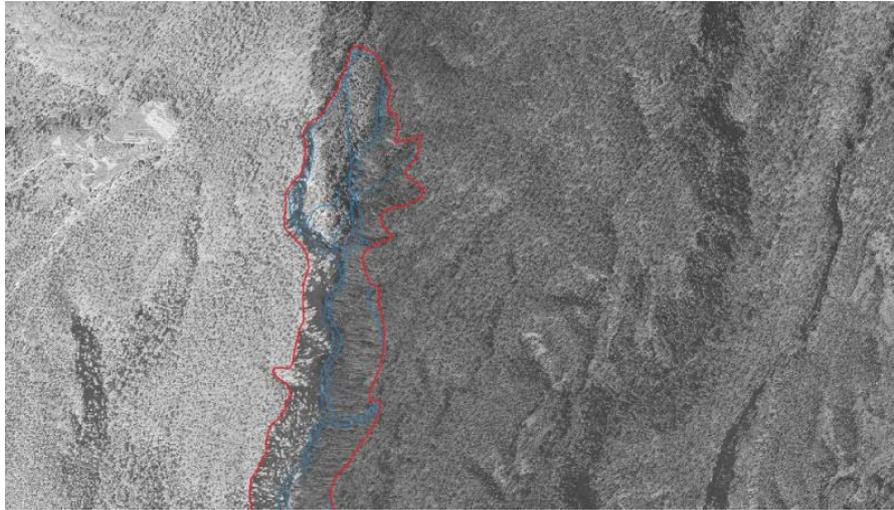
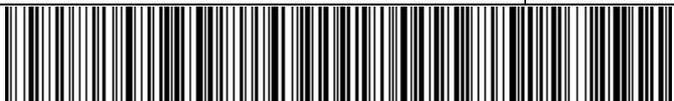


Figura 19: Comparativa del sector noreste de la ZEC donde se localiza el hábitat 9550 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	

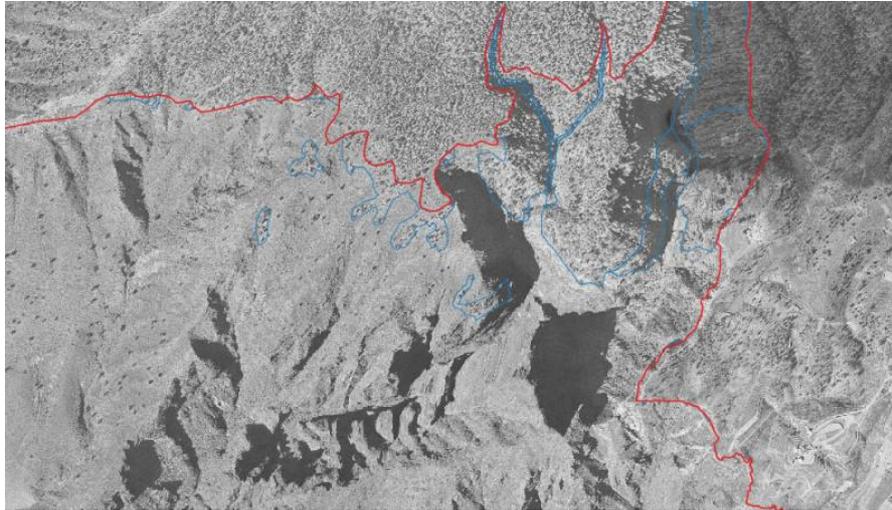


Figura 20: Comparativa del sector norte de la ZEC donde se localiza el hábitat 9550 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

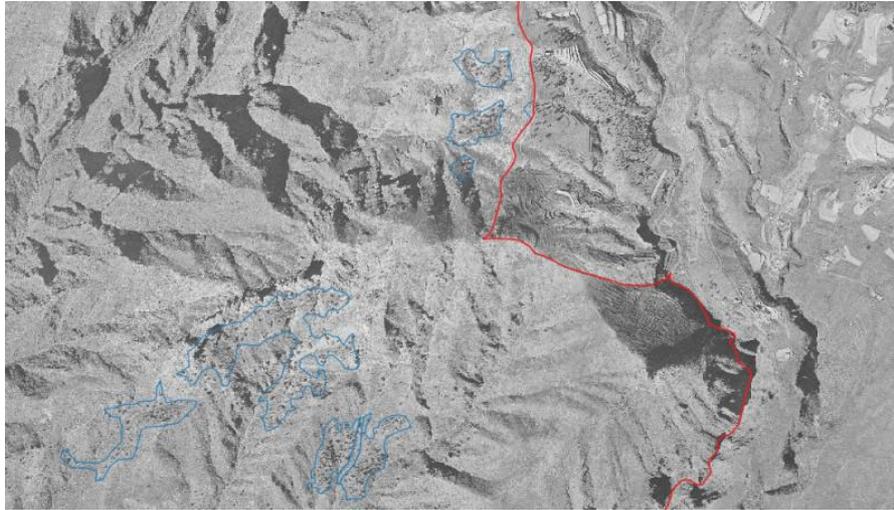


Figura 21: Comparativa del sector este de la ZEC donde se localiza el hábitat 9550 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

En general, no se infieren modificaciones significativas en la superficie del hábitat, ni en su densidad o composición. Tampoco se observan cambios sustanciales en el desarrollo de viarios y demás infraestructuras.

3.1.3.2. Presiones y amenazas actuales

Atendiendo a la lista de presiones y amenazas reseñadas en el portal de referencia de Natura 2000, en el marco de la Decisión de Ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2001³¹, en la Tabla



17 se catalogan los usos y las amenazas detectados para el hábitat 9550 Pinares macaronésicos (endémicos) en la ZEC.

Tabla 17: Presiones y amenazas del tipo de hábitat natural

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
I	Invasoras, otras especies y genes problemáticos		
I01	Especies invasoras y especies alóctonas		B

Ninguna de las presiones y amenazas detectadas reviste importancia para la conservación del hábitat (9550) Pinares macaronésicos endémicos en la ZEC.

3.1.4. 9560 Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.*

El hábitat 9560 Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.* se encuentra representado dentro de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno por la comunidad *Junipero canariensis-Oleetum ceraciformis* (sabinar, acebuchal y almacigal tinerfeño), cuya distribución ocupa un total de 53,87 ha, lo que supone el 2,95% de la superficie total de la ZEC.

En el ámbito de Canarias, el hábitat 9560 Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.* ocupa una superficie de 4.440,4 ha, de las cuales 3.322,3 ha se encuentran dentro de zonas especiales de conservación, lo que equivale a un 74,81%. Si nos centramos en la isla de Tenerife, este hábitat se encuentra distribuido en una superficie total de 431,2 ha, situándose un 60,8% de la misma dentro de ZEC.

Tabla 18: Superficie del hábitat 9560 Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.* de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno en relación con las zonas especiales de conservación de Tenerife y del archipiélago canario

	Superficie del hábitat [ha]	Superficie del hábitat en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno con respecto a la misma, a la red Natura 2000 en la isla y al archipiélago [%]
ZEC ES7020051 Barranco del Infierno	53,9	2,95% [%/ZEC]
ZEC isla de Tenerife	262,5	20,52% [%/ZEC isla]
Totalidad de la isla (dentro y fuera de ZEC)	431,2	12,49% [%/hábitat isla]
ZEC archipiélago canario	3322,3	1,62% [%/ZEC canarias]
Totalidad del archipiélago (dentro y fuera de ZEC)	4440,4	1,21% [%/hábitat canarias]

3.1.4.1. Evolución del área de distribución y de la estructura

De acuerdo con los datos recogidos en el formulario normalizado de datos de la red Natura 2000 para la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, el hábitat 9560 Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.* presenta una representatividad excelente A, una superficie relativa entre 2-0% C y un estado de conservación excelente A. La valoración global del hábitat se considera como excelente A.

La fotografía aérea anterior a la designación del LIC, correspondiente al año 1994 (OrtoExpress 1994³⁶, GRAFCAN), y su comparación con la situación actual (OrtoExpress septiembre 2014³⁷, GRAFCAN) pone de manifiesto que no se han producido cambios en el hábitat a lo largo del

36 Infraestructura de datos espaciales de Canarias. OrtoExpress Año 1994. Disponible en http://idecan1.grafcan.es/ServicioWMS/Historico/Ortofotos/OrtoExpress_1994?.

37 Infraestructura de datos espaciales de Canarias. OrtoExpress Año 2014. Disponible en <http://idecan1.grafcan.es/ServicioWMS/OrtoExpress?>



período comprendido entre ambas fotografías, al menos en lo que se refiere a su superficie de distribución del mismo. Los cambios de densidad y composición de las comunidades son difíciles de determinar a partir de imágenes aéreas pero no existen indicios que apunten a que tales cambios hayan ocurrido, al menos de forma significativa.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ0OGEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	

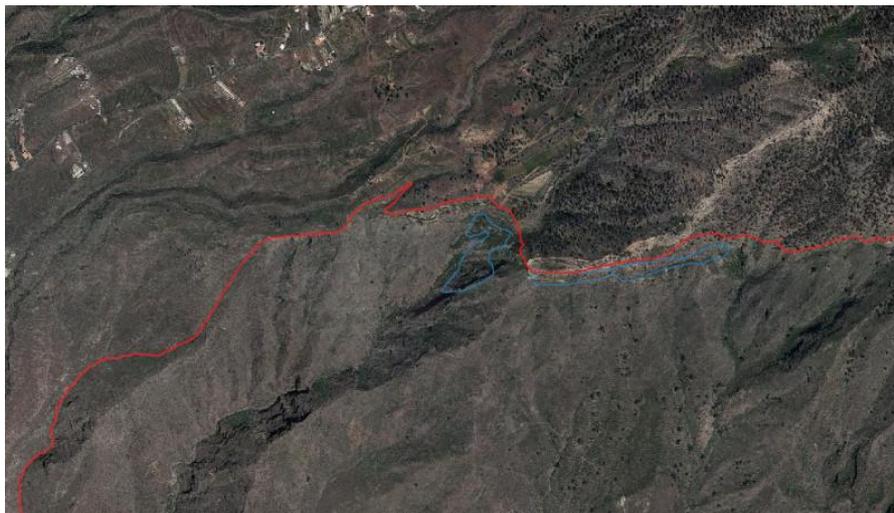


Figura 22: Comparativa del sector norte de la ZEC donde se localiza el hábitat 9560 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ0OGEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	

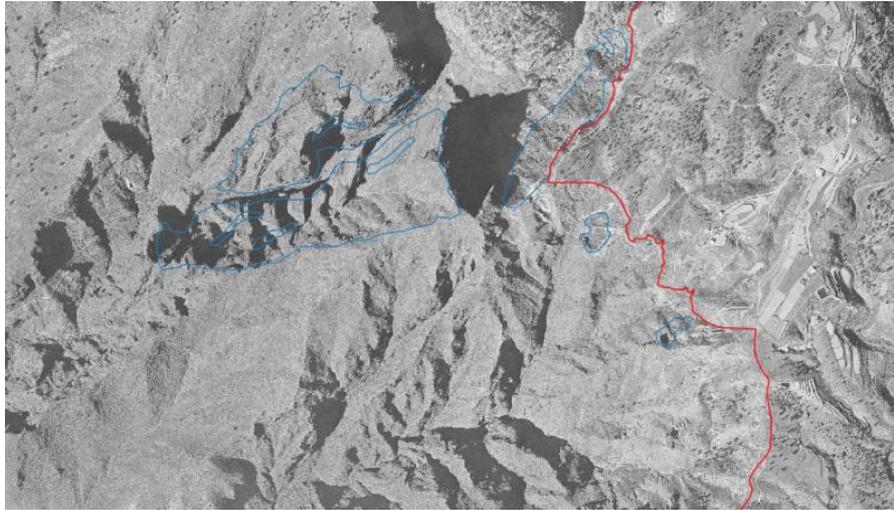


Figura 23: Comparativa del sector noreste de la ZEC donde se localiza el hábitat 9560 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ0OGEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54

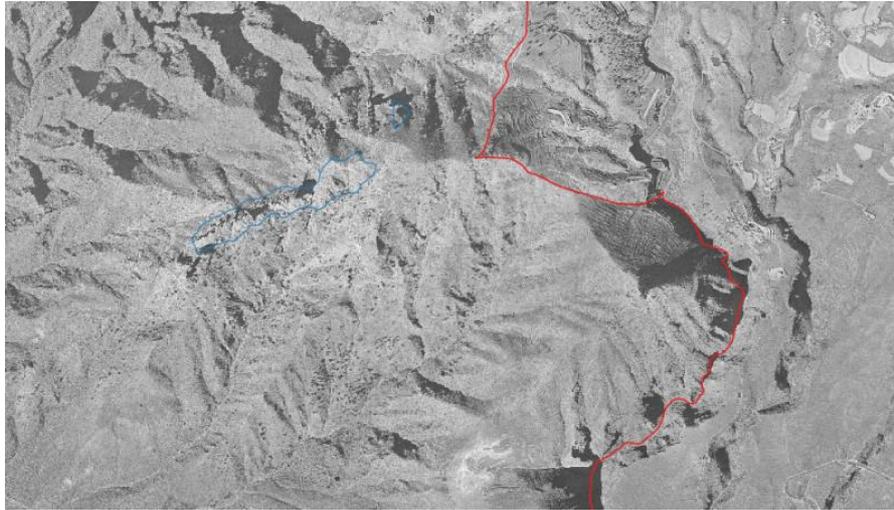


Figura 24: Comparativa del sector este de la ZEC donde se localiza el hábitat 9560 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	

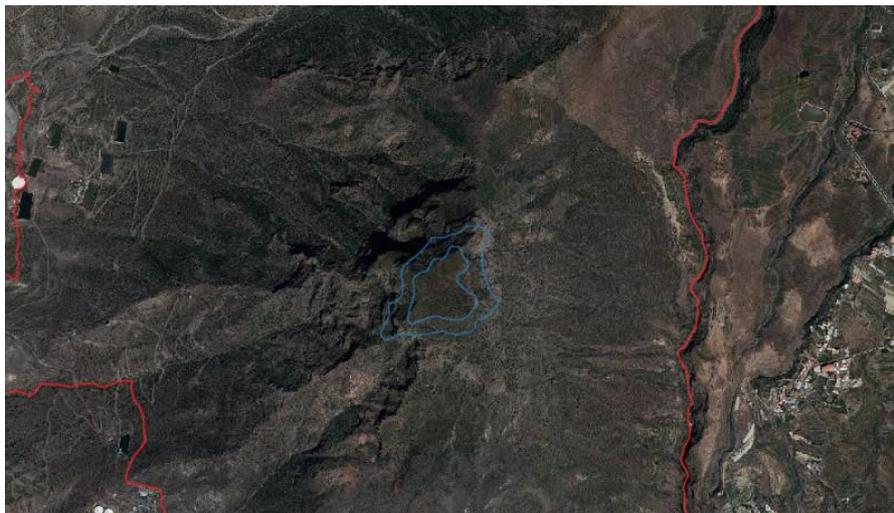


Figura 25: Comparativa del sector sur de la ZEC donde se localiza el hábitat 9560 (en color azul), entre 1994 (imagen superior) y 2014 (imagen inferior).



En general, no se infieren modificaciones significativas en la superficie del hábitat, ni en su densidad o composición. Tampoco se observan cambios sustanciales en el desarrollo de viarios y demás infraestructuras.

3.1.4.2. Presiones y amenazas actuales

Atendiendo a la lista de presiones y amenazas reseñadas en el portal de referencia de Natura 2000, en el marco de la Decisión de Ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2001³¹, en la Tabla 19 se catalogan los usos y las amenazas detectados para el hábitat 9560 Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.** en la ZEC.

Tabla 19: Presiones y amenazas del tipo de hábitat natural

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
I	Invasoras, otras especies y genes problemáticos		
I01	Especies invasoras y especies alóctonas		B
J	Modificaciones del sistema natural		
J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat		M

La principal amenaza y presión a las que se encuentra sometido el hábitat 9560 bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.* viene determinada por la degradación del hábitat, debido a que este no conserva la composición vegetal que lo caracteriza. Otra amenaza existente es la presencia de especies exóticas.

3.2. Valoración de especies red Natura 2000

La ZEC ES7020051 Barranco del Infierno contiene poblaciones de especies recogidas en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE, de acuerdo a lo expuesto en los siguientes subapartados:

3.2.1. (1559) *Anagyris latifolia**

La especie (1559) *Anagyris latifolia** se encuentra representada dentro de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno por 2 poblaciones, cuya distribución, en cuadrículas de 500 x 500 m, ocupa un total de 50 ha, lo que supone el 2,7% de la superficie total de la ZEC.

3.2.1.1. Evolución del área de distribución y del tamaño poblacional

De acuerdo con la fuente de información disponible³⁸ al respecto, en el momento de la redacción del presente plan, de donde se desprende una comparativa de la evolución de las subpoblaciones entre 2007 y 2014, podemos ver como la subpoblación de Barranco del Rey presentaba 3 individuos en el 2007 reduciéndose la subpoblación a 2 individuos en 2011, lo cual se ha mantenido hasta la fecha del citado estudio. En el caso de la subpoblación de Miradero de Taucho, consta de 1 ejemplar desde 2007 hasta 2014.

A continuación se muestra una tabla resumen con el número de individuos censado en diferentes años de estudio. No existen datos para el año 2012 de estas dos subpoblaciones.

³⁸ Memoria final 2014. *Anagyris latifolia* Brouss. Ex Willd. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas 2014. TRAGSATEC. Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, Gobierno de Canarias (Dirección Técnica). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Informe no publicado.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



Tabla 10: Resumen de la evolución del tamaño poblacional.

Subpoblación	2007	2011	2012	2013	2014
Barranco del Rey	3	2	-	2	2
Miradero de Taucho	1	1	-	1	1

3.2.1.2. Presiones y amenazas actuales

Atendiendo a la lista de presiones y amenazas reseñadas en el portal de referencia de Natura 2000, desarrollado en el marco de la Decisión de Ejecución de la Comisión 2011/484/UE³¹, en la Tabla 20 se catalogan los usos y las amenazas detectados para el hábitat de la especie (1559) *Anagyris latifolia** en la ZEC.

Tabla 20: Presiones y amenazas del tipo de hábitat de especie

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
I	Invasoras, otras especies y genes problemáticos		
I01	Especies invasoras y especies alóctonas	Competencia vegetal con <i>Opuntia maxima</i>	M
J	Modificaciones del sistema natural		
J01	Incendios y extinción de incendios		A
K	Procesos bióticos y abióticos naturales (sin catástrofes)		
K01.03	Desecación		M
K05.02	Disminución de la fecundidad/disminución de la variabilidad genética en plantas (incluye endogamia)		A
L	Eventos geológicos, catástrofes naturales		
L04	Avalanchas de tierra y nieve	Desprendimientos	A

3.2.2. (1660) *Ceropegia dichotoma* ssp. *krainzii**

La especie (1660) *Ceropegia dichotoma* ssp. *krainzii** se encuentra representada dentro de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno por una población, cuya distribución, en cuadrículas de 500 x 500 m, ocupa un total de 50 ha, lo que supone el 2,7% de la superficie total de la ZEC.

3.2.2.1. Evolución del área de distribución y del tamaño poblacional

Las fuentes de información disponibles para esta especie son muy escasas. De acuerdo con el Atlas y Libro Rojo de La Flora Vasculosa Amenazada de España³⁹ sólo existe una población de la especie en la ZEC conformada por 10 individuos. No existe información disponible sobre la evolución de dicha población.

3.2.2.2. Presiones y amenazas actuales

Atendiendo a la lista de presiones y amenazas reseñadas en el portal de referencia de Natura 2000, desarrollado en el marco de la Decisión de Ejecución de la Comisión 2011/484/UE³¹, en la Tabla 21 se catalogan los usos y las amenazas detectados para el hábitat de la especie (1660) *Ceropegia dichotoma* ssp. *krainzii** en la ZEC.

39 Bañares, Á., G. Blanca, J.Güemes, J.C. Moreno & S. Ortiz, eds. 2010. *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España. Adenda 2010*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid, 170 pp.





Tabla 21: Presiones y amenazas del tipo de hábitat de especie

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
I	Invasoras, otras especies y genes problemáticos		
I01	Especies invasoras y especies alóctonas		D
K	Procesos bióticos y abióticos naturales (sin catástrofes)		
K05.02	Disminución de la fecundidad/disminución de la variabilidad genética en plantas (incluye endogamia)		D

3.2.3. (1700) *Sideritis infernalis*

La especie (1700) *Sideritis infernalis* se encuentra representada dentro de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno por 5 poblaciones, cuya distribución, en cuadrículas de 500 x 500 m, ocupa un total de 425 ha, lo que supone el 23,3% de la superficie total de la ZEC.

3.2.3.1. Evolución del área de distribución y del tamaño poblacional

De acuerdo con las fuentes de información disponibles⁴⁰ al respecto, en el momento de la redacción del presente plan, se han contabilizado 1.418 ejemplares repartidos en 5 poblaciones, todas ellas dentro de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, que son: Barranco del Rey A, Barranco del Rey B, Barranco de Torres, Barranco seco y Barranco del Infierno. De esas 5 poblaciones, 3 son citadas como nuevas en 2003, (Barranco del Rey A y B y Barranco de Torres). Respecto a censos anteriores efectuados por Beltrán *et. al.* (1999) se estima una densidad de ejemplares para la población de Barranco del Infierno mayor a 500 plantas, censándose 168 ejemplares en 2003. Existe la posibilidad de que exista un mayor número de individuos en esta última población que, debido a la inaccesibilidad del terreno, no lleguen a ser cuantificados. Por último, en la población de Barranco Seco, se estimó una población de unos 500-1000 ejemplares en 1999, contabilizándose en 2003, 914 plantas. .

3.2.3.2. Presiones y amenazas actuales

Atendiendo a la lista de presiones y amenazas reseñadas en el portal de referencia de Natura 2000, desarrollado en el marco de la Decisión de Ejecución de la Comisión 2011/484/UE³¹, en la Tabla 22 se catalogan los usos y las amenazas detectados para el hábitat de la especie (1700) *Sideritis infernalis* en la ZEC.

Tabla 22: Presiones y amenazas del tipo de hábitat de especie

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
B	Silvicultura, cultivo forestal		
B06	Pastoreo en bosques	Erosión y pisoteo del ganado	B
G	Intrusiones humanas y perturbaciones		
G01.02	Excursionismo, equitación y uso de vehículos no motorizados	Existencia de sendero	B
I	Invasoras, otras especies y genes problemáticos		
I01	Especies invasoras y especies alóctonas	Competencia vegetal con <i>Opuntia dillenii</i> , <i>Opuntia maxima</i> , <i>Rumex lunarias</i> y <i>Rubus spp.</i>	B

40 Memoria anual 2003. *Sideritis infernalis* Bolle. Tenerife. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas 2003. Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, Gobierno de Canarias (Dirección Técnica). Informe no publicado

. Bañares, Á., G. Blanca, J.Güemes, J.C. Moreno & S. Ortiz, eds. 2010. *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España. Adenda 2010*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid, 170 pp.



Código	Descripción	Observaciones	Importancia
K	Procesos bióticos y abióticos naturales (sin catástrofes)		
K01.03	Desecación		B
K05.02	Disminución de la fecundidad/disminución de la variabilidad genética en plantas (incluye endogamia)		B
L	Eventos geológicos, catástrofes naturales		
L04	Avalanchas de tierra y nieve	Desprendimientos	B
L08	Inundaciones	Avenidas de barrancos	B

3.3. Aportación de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno a la red Natura 2000 en Canarias

Cada una de las diferentes islas canarias presenta un territorio insular específico cuyo relieve y clima posibilitan la gran variedad de hábitats presentes en el archipiélago, caracterizados por su importancia, singularidad, fragmentación y especial fragilidad. Fruto de esta particularidad geográfica se han designado numerosas zonas especiales de conservación en cada una de las islas con el fin de que, en conjunto, comprendan una representación significativa de cada uno de los diferentes hábitats de interés comunitario.

En este sentido, la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno contribuye al conjunto de la red Natura 2000 de Canarias albergando manifestaciones de cuatro hábitats naturales y tres especies de interés comunitario, estos son: (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépico, (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica, (9550) Pinares macaronésicos (endémicos) y (9560) Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.**, en el caso de los hábitats, y (1559) *Anagyris latifolia**, (1660) *Ceropegia dichotoma ssp. krainzii** y (1700) *Sideritis infernalis* en el caso de las especies.

El hábitat (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépico tiene representación en todas las Islas Canarias, donde se pueden distinguir cuatro tipos de comunidades: toldares, tabaibales, cardonales y retamales. En el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno se encuentran presentes dos de esas comunidades, los tabaibales y los cordonales. En el caso de los tabaibales, existen en la ZEC dos asociaciones endémicas de Tenerife como son el tabaibal dulce tinerfeño y el tabaibal mejorero. El cardonal también está constituido por una asociación endémica de Tenerife, cardonal tinerfeño. Este alto grado de singularidad le confiere una diferenciación exclusiva con respecto de estos hábitats a nivel de Canarias.

El hábitat (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica está presente en todas las Islas Canarias, con excepción de Fuerteventura. Este hábitat está condicionado a la presencia de cantiles y sustratos más o menos verticales, además de por las características climatofílicas. La importancia de este hábitat en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno radica en que la asociación que lo caracteriza *Pericallido lanatae-Sonchetum gummiferi* (comunidad de palomera y cerraja de Güímar) es endémica de los barrancos orientales de la Isla de Tenerife y en que alberga, entre otras especies, al endemismo tinerfeño *Sonchus gummifer* (cerraja de Güímar).

El hábitat (9550) Pinares macaronésicos (endémicos) está ampliamente representado en las islas de Tenerife, La Palma, El Hierro y Gran Canaria, si bien el subtipo de hábitat presente en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno es el de pinares de cotas bajas de sotavento, donde la densidad arbórea es menor, en comparación con otros subtipos y donde el matorral viene definido por la presencia de jaras. Es de destacar la presencia de la asociación, endémica de Tenerife, *Sideritido solutae-Pinetum canariensis* (pinar tinerfeño).

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
<p>En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m</p>	
 	
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	



El hábitat (9560) Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.** está representado, en la región macaronésica, por el subtipo bosques macaronésicos de *juniperus*. En el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, el tipo de asociación vegetal propia de este hábitat, es la asociación endémica de la Isla de Tenerife *Junipero canariensis-Oleetum cerasiformis*, que incluye los sabinares, acebuchales y almacigales. Este tipo de hábitat ha sufrido un importante declive en las Islas Canarias, en concreto en la Isla de Tenerife, donde su distribución potencial se calcula en torno a 31.290 ha de las cuales quedan a penas 440 ha⁴¹ del mismo. De las pocas localidades donde aun existen sabinares se encuentra la ZEC Barranco del Infierno.

La especie *Anagyris latifolia* destaca por ser una especie endémica de Canarias, catalogada en el Catálogo Canario de Especies Protegidas⁴² y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas⁴³ en la categoría “en peligro de extinción” por lo que tiene consideración de especie amenazada. Además, la especie se encuentra incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat, y en el anexo I del Convenio de Berna⁴⁴

Ceropegia dichotoma ssp. krainzii es una especie endémica de las Islas de La Gomera y Tenerife, localizándose la única población que se conoce en Tenerife en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno. Esta especie se encuentra incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y , en el Catálogo Canario de Especies Protegidas, se incluye en el Anexo IV, en la categoría “protección especial”. Además se encuentra incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat, siendo especie prioritaria y en el anexo I del Convenio de Berna.

Por último, *Sideritis infernalis*, es una especie que destaca por su carácter endémico, no sólo a nivel de archipiélago, sino también a nivel insular, por tratarse de un endemismo de la isla de Tenerife, limitado a los municipios de Adeje y Arona. Esta especie se encuentra incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y , en el Catálogo Canario de Especies Protegidas, se incluye en el Anexo IV, en la categoría “protección especial”. Además se encuentra incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat y en el anexo I del Convenio de Berna.

4. Estado de conservación de tipos de hábitat de interés comunitario y especies red Natura 2000

4.1. Estado de conservación de tipos de hábitat de interés comunitario

Para la valoración del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, se han tomado como referencia los factores empleados para el seguimiento de la red Natura 2000 de acuerdo con el portal de referencia para informar bajo el artículo 17 de la directiva hábitats⁴⁵. En concreto, se han considerado la cobertura del hábitat, el área ocupada por el tipo de hábitat específico presente, su estructura y funciones, así como, la evolución previsible. En los dos primeros casos se han establecido los correspondientes valores

41 Fernández Palacios, J.M. et. al., eds. 2008. *Los Bosques Termófilos de Canarias*. Proyecto LIFE04/ NAT/ES/000064. Excmo. Cabildo Insular de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife. 192 pp. + Glosario y Referencias.

42 Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas (BOC nº 112, de 9 de junio de 2010).

43 Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas (BOE nº 46, de 23 de febrero de 2011).

44 Decisión 82/72/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1981, referente a la celebración del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y medio natural de Europa (Convenio de Berna). (DOCE nº 38, de 10 de febrero de 1982).

45 Portal de referencia para informar bajo el artículo 17 de la directiva hábitats. Notas explicatorias y guía para el período 2007-2012 (original en inglés: *Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Explanatory Notes & Guidelines for the period 2007-2012. Final version. July 2011*). Disponible en http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal.





favorables de referencia. La valoración global del estado de conservación del hábitat se ha estimado considerando los valores parciales obtenidos para cada parámetro.

4.1.1. (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépicos

4.1.1.1. Cobertura

De acuerdo con los datos recogidos en el presente plan de gestión (apartado 3.1.1.), la cobertura del hábitat (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépicos abarca el 62,5% de la superficie de la ZEC. En el formulario normalizado de datos de la red Natura 2000 para la transmisión de información de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, se estima una cobertura del 62,5%, de lo que se deduciría que desde entonces no se habría producido modificación alguna en la cobertura. Sin embargo, existen imprecisiones en la cartografía de hábitats empleada en el pasado para cumplimentar el formulario normalizado de datos, por lo que no puede considerarse la cobertura reflejada en él como el valor favorable de referencia.

No obstante, del análisis pormenorizado de las fotografías aéreas tomadas en 2014 y en 1994, antes de la propuesta de designación de lugar de importancia comunitaria (1996) y atendiendo a los datos que figuran en el Mapa de Vegetación de Canarias referentes a la presencia de éste hábitat en el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, se deduce que no se habrían producido cambios significativos en la extensión del hábitat a lo largo de este tiempo. Por otro lado, a partir de estas imágenes no pueden deducirse las variaciones ocurridas en la composición vegetal y en la densidad de las formaciones pero, en todo caso, no existen indicios que apunten a que se haya producido un decremento considerable de la cobertura del hábitat. Por ello, en lo que se refiere a la cobertura, el estado del hábitat se considera FAVORABLE.

Así, el hábitat (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépicos tendría una cobertura del 62,5% de la superficie de la ZEC. Dicho valor se establece como valor favorable de referencia para el parámetro de cobertura en esta ZEC.

4.1.1.2. Área ocupada por el tipo de hábitat

En lo que respecta al área cubierta por el referido tipo de hábitat en el seno de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno y teniendo en cuenta el Mapa de Vegetación de Canarias, la superficie ocupada por el hábitat (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépicos en la ZEC es de 1.139,8 ha. Atendiendo al análisis de las fotografías aéreas y a la evolución mostrada por la vegetación este parámetro se valora como FAVORABLE.

4.1.1.3. Estructura y funciones específicas

El hábitat de interés comunitario (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépicos en el ámbito de esta ZEC se corresponde con las asociaciones *Periploco laevigatae-Euphorbietum canariensis* (cardonal tinerfeño), *Ceropegio fuscae-Euphorbietum balsamiferae* (tabaibal dulce tinerfeño), *Euphorbietum purpureae* (tabaibal mejorero). No hay datos que permitan evaluar de forma precisa los cambios ocurridos en la estructura vertical de la vegetación y en su composición desde que fuera propuesta esta ZEC como lugar de importancia comunitaria, pero vista la fisonomía actual de las formaciones, es de suponer que su estructura y por extensión su funcionalidad se han mantenido estables. Considerando esta situación y el análisis de las fotografías aéreas y la evolución mostrada por el hábitat este parámetro se valora como FAVORABLE.

4.1.1.4. Evolución previsible

Considerando los valores favorables de referencia referidos a la cobertura, al área ocupada y a la calidad del hábitat expuestos en los apartados anteriores y teniendo en cuenta que no existen

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



amenazas relevantes ni son previsibles impactos negativos significativos, de continuar las condiciones actuales, la evolución previsible del hábitat es FAVORABLE y su mantenimiento a medio plazo está asegurado.

4.1.1.5. Valoración global

Visto el análisis de los diferentes parámetros anteriores se concluye que la valoración global del hábitat de interés comunitario (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépico en la ZEC es FAVORABLE.

En la Tabla 23 se muestra la valoración del tipo de hábitat en función de los parámetros analizados previamente:

Tabla 23: Valoración global del tipo de hábitat

Criterio	Valor de referencia	Valoración		Valoración global
Cobertura	62,50%	Favorable	62,50%	Favorable
Área ocupada por el tipo de hábitat	1139,9 ha	Favorable	1139,9 ha	
Estructura y funciones específicas	-	Favorable	-	
Evolución previsible	-	Favorable	-	

4.1.2. (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

4.1.2.1. Cobertura

De acuerdo con los datos recogidos en el presente plan de gestión (apartado 3.1.1.), la cobertura del hábitat (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica abarca el 0,7% de la superficie de la ZEC. En el formulario normalizado de datos de la red Natura 2000 para la transmisión de información de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, se estima una cobertura del 0,7%, de lo que se deduciría que desde entonces no se habría producido modificación alguna en la cobertura. Sin embargo, existen imprecisiones en la cartografía de hábitats empleada en el pasado para cumplimentar el formulario normalizado de datos, por lo que no puede considerarse la cobertura reflejada en él como el valor favorable de referencia.

No obstante, del análisis pormenorizado de las fotografías aéreas tomadas en 2014 y en 1994, antes de la propuesta de designación de lugar de importancia comunitaria (1996) y atendiendo a los datos que figuran en el Mapa de Vegetación de Canarias referentes a la presencia de éste hábitat en el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, se deduce que no se habrían producido cambios significativos en la extensión del hábitat a lo largo de este tiempo. Por otro lado, a partir de estas imágenes no pueden deducirse las variaciones ocurridas en la composición vegetal y en la densidad de las formaciones pero, en todo caso, no existen indicios que apunten a que se haya producido un decremento considerable de la cobertura del hábitat. Por ello, en lo que se refiere a la cobertura, el estado del hábitat se considera FAVORABLE.

Así, el hábitat (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica tendría una cobertura del 0,7% de la superficie de la ZEC. Dicho valor se establece como valor favorable de referencia para el parámetro de cobertura en esta ZEC.

4.1.2.2. Área ocupada por el tipo de hábitat

En lo que respecta al área cubierta por el referido tipo de hábitat en el seno de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno y teniendo en cuenta el Mapa de Vegetación de Canarias, la superficie ocupada por el hábitat (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica en la ZEC



es de 12,8 ha. Atendiendo al análisis de las fotografías aéreas y a la evolución mostrada por la vegetación este parámetro se valora como FAVORABLE.

4.1.2.3. Estructura y funciones específicas

El hábitat de interés comunitario (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica en el ámbito de esta ZEC se corresponde con la asociación *Pericallido lanatae-Sonchetum gummiferi* (comunidad de palomera y cerraja de Güímar). No hay datos que permitan evaluar de forma precisa los cambios ocurridos en la estructura vertical de la vegetación y en su composición desde que fuera propuesta esta ZEC como lugar de importancia comunitaria, pero vista la fisonomía actual de las formaciones, y la inaccesibilidad de los escarpes en los que se desarrolla es de suponer que su estructura y por extensión su funcionalidad se han mantenido estables. Considerando esta situación y el análisis de las fotografías aéreas y la evolución mostrada por el hábitat este parámetro se valora como FAVORABLE.

4.1.2.4. Evolución previsible

Considerando los valores favorables de referencia referidos a la cobertura, al área ocupada y a la calidad del hábitat expuestos en los apartados anteriores y teniendo en cuenta que no existen amenazas relevantes ni son previsibles impactos negativos significativos, de continuar las condiciones actuales, la evolución previsible del hábitat es FAVORABLE, y su mantenimiento a medio plazo está asegurado.

4.1.2.5. Valoración global

Visto el análisis de los diferentes parámetros anteriores se concluye que la valoración global del hábitat de interés comunitario (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica en la ZEC es FAVORABLE.

En la Tabla 24 se muestra la valoración del tipo de hábitat en función de los parámetros analizados previamente:

Tabla 24: Valoración global del tipo de hábitat

Criterio	Valor de referencia	Valoración		Valoración global
Cobertura	0,70%	Favorable	0,70%	Favorable
Área ocupada por el tipo de hábitat	12,8 ha	Favorable	12,8 ha	
Estructura y funciones específicas	-	Favorable	-	
Evolución previsible	-	Favorable	-	

4.1.3. (9550) Pinares macaronésicos (endémicos)

4.1.3.1. Cobertura

De acuerdo con los datos recogidos en el presente plan de gestión (apartado 3.1.1.), la cobertura del hábitat (9550) Pinares macaronésicos (endémicos) abarca el 6,5% de la superficie de la ZEC. En el formulario normalizado de datos de la red Natura 2000 para la transmisión de información de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, se estima una cobertura del 6,5%, de lo que se deduciría que desde entonces no se habría producido modificación alguna en la cobertura. Sin embargo, existen imprecisiones en la cartografía de hábitats empleada en el pasado para cumplimentar el formulario normalizado de datos, por lo que no puede considerarse la cobertura reflejada en él como el valor favorable de referencia.



No obstante, del análisis pormenorizado de las fotografías aéreas tomadas en 2014 y en 1994, antes de la propuesta de designación de lugar de importancia comunitaria (1996) y atendiendo a los datos que figuran en el Mapa de Vegetación de Canarias referentes a la presencia de éste hábitat en el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, se deduce que no se habrían producido cambios significativos en la extensión del hábitat a lo largo de este tiempo. Por otro lado, a partir de estas imágenes no pueden deducirse las variaciones ocurridas en la composición vegetal y en la densidad de las formaciones pero, en todo caso, no existen indicios que apunten a que se haya producido un decremento considerable de la cobertura del hábitat. Por ello, en lo que se refiere a la cobertura, el estado del hábitat se considera FAVORABLE.

Así, el hábitat (9550) Pinares macaronésicos (endémicos) tendría una cobertura del 6,5% de la superficie de la ZEC. Dicho valor se establece como valor favorable de referencia para el parámetro de cobertura en esta ZEC.

4.1.3.2. Área ocupada por el tipo de hábitat

En lo que respecta al área cubierta por el referido tipo de hábitat en el seno de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno y teniendo en cuenta el Mapa de Vegetación de Canarias, la superficie ocupada por el hábitat (9550) Pinares macaronésicos (endémicos) en la ZEC es de 118,3 ha. Atendiendo al análisis de las fotografías aéreas y a la evolución mostrada por la vegetación este parámetro se valora como FAVORABLE.

4.1.3.3. Estructura y funciones específicas

El hábitat de interés comunitario (9550) Pinares macaronésicos (endémicos) en el ámbito de esta ZEC se corresponde con la asociación *Sideritido solutae-Pinetum canariensis* (pinar tinerfeño). No hay datos que permitan evaluar de forma precisa los cambios ocurridos en la estructura vertical de la vegetación y en su composición desde que fuera propuesta esta ZEC como lugar de importancia comunitaria, pero vista la fisonomía actual de las formaciones, es de suponer que su estructura y por extensión su funcionalidad se han mantenido estables. Considerando esta situación y el análisis de las fotografías aéreas y la evolución mostrada por el hábitat este parámetro se valora como FAVORABLE.

4.1.3.4. Evolución previsible

Considerando los valores favorables de referencia referidos a la cobertura, al área ocupada y a la calidad del hábitat expuestos en los apartados anteriores y teniendo en cuenta que no existen amenazas relevantes ni son previsibles impactos negativos significativos, de continuar las condiciones actuales, la evolución previsible del hábitat es FAVORABLE, y su mantenimiento a medio plazo está asegurado.

4.1.3.5. Valoración global

Visto el análisis de los diferentes parámetros anteriores se concluye que la valoración global del hábitat de interés comunitario (9550) Pinares macaronésicos (endémicos) en la ZEC es FAVORABLE.

En la Tabla 25 se muestra la valoración del tipo de hábitat en función de los parámetros analizados previamente:

Tabla 25: Valoración global del tipo de hábitat

Criterio	Valor de referencia	Valoración		Valoración global
Cobertura	6,50%	Favorable	6,50%	Favorable
Área ocupada por el tipo de hábitat	118,3 ha	Favorable	118,3 ha	





Criterio	Valor de referencia	Valoración	Valoración global
Estructura y funciones específicas	-	Favorable	-
Evolución previsible	-	Favorable	-

4.1.4. (9560) Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.**

4.1.4.1. Cobertura

De acuerdo con los datos recogidos en el presente plan de gestión (apartado 3.1.1.), la cobertura del hábitat (9560) Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.** abarca el 2,9% de la superficie de la ZEC. En el formulario normalizado de datos de la red Natura 2000 para la transmisión de información de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, se estima una cobertura del 2,9 %, de lo que se deduciría que desde entonces no se habría producido modificación alguna en la cobertura. Sin embargo, existen imprecisiones en la cartografía de hábitats empleada en el pasado para cumplimentar el formulario normalizado de datos, por lo que no puede considerarse la cobertura reflejada en él como el valor favorable de referencia.

No obstante, del análisis pormenorizado de las fotografías aéreas tomadas en 2014 y en 1994, antes de la propuesta de designación de lugar de importancia comunitaria (1996) y atendiendo a los datos que figuran en el Mapa de Vegetación de Canarias referentes a la presencia de éste hábitat en el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, se deduce que no se habrían producido cambios significativos en la extensión del hábitat a lo largo de este tiempo. Por otro lado, a partir de estas imágenes no pueden deducirse las variaciones ocurridas en la composición vegetal y en la densidad de las formaciones pero, en todo caso, no existen indicios que apunten a que se haya producido un decremento considerable de la cobertura del hábitat. Por ello, en lo que se refiere a la cobertura, el estado del hábitat se considera FAVORABLE.

Así, el hábitat (9560) Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.** tendría una cobertura del 2,9% de la superficie de la ZEC. Dicho valor se establece como valor favorable de referencia para el parámetro de cobertura en esta ZEC.

4.1.4.2. Área ocupada por el tipo de hábitat

En lo que respecta al área cubierta por el referido tipo de hábitat en el seno de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno y teniendo en cuenta el Mapa de Vegetación de Canarias, la superficie ocupada por el hábitat (9560) Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.** en la ZEC es de 53,8 ha. Atendiendo al análisis de las fotografías aéreas y a la evolución mostrada por la vegetación este parámetro se valora como FAVORABLE.

4.1.4.3. Estructura y funciones específicas

El hábitat de interés comunitario (9560) Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.** en el ámbito de esta ZEC se corresponde con la asociación *Junipero canariensis-Oleetum ceraciformis* (sabinar, acebuchal y almacigal tinerfeño). No hay datos que permitan evaluar de forma precisa los cambios ocurridos en la estructura vertical de la vegetación y en su composición desde que fuera propuesta esta ZEC como lugar de importancia comunitaria, pero vista la fisonomía actual de las formaciones, es de suponer que su estructura y por extensión su funcionalidad se han mantenido estables. Considerando esta situación y el análisis de las fotografías aéreas y la evolución mostrada por el hábitat este parámetro se valora como FAVORABLE.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	



4.1.4.4. Evolución previsible

Considerando los valores favorables de referencia referidos a la cobertura, al área ocupada y a la calidad del hábitat expuestos en los apartados anteriores y teniendo en cuenta que no existen amenazas relevantes ni son previsibles impactos negativos significativos, de continuar las condiciones actuales, la evolución previsible del hábitat es FAVORABLE, y su mantenimiento a medio plazo está asegurado.

4.1.4.5. Valoración global

Visto el análisis de los diferentes parámetros anteriores se concluye que la valoración global del hábitat de interés comunitario (9560) Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.** en la ZEC es FAVORABLE.

En la Tabla 26 se muestra la valoración del tipo de hábitat en función de los parámetros analizados previamente:

Tabla 26: Valoración global del tipo de hábitat

Criterio	Valor de referencia	Valoración		Valoración global
Cobertura	2,90%	Favorable	2,90%	Favorable
Área ocupada por el tipo de hábitat	53,8 ha	Favorable	53,8 ha	
Estructura y funciones específicas	-	Favorable	-	
Evolución previsible	-	Favorable	-	

4.2. Estado de conservación de especies red Natura 2000

Para el ámbito de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno han sido citadas las siguientes especies de interés comunitario, según los datos disponibles en el momento de redactar el presente Plan.

4.2.1. (1559) *Anagyris latifolia**

4.2.1.1. Cobertura

En el formulario normalizado de datos de la red Natura 2000 para la designación del Lugar de Importancia Comunitaria ES7020051 Barranco del Infierno no se recoge ningún valor favorable de referencia para esta especie. La especie *Anagyris latifolia**, utilizando para su cálculo las cuadrículas de 500 x 500 metros del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, ocupa un total de 50 ha dentro de la ZEC. Esta especie cobra relevancia por ser endémica de las Islas Canarias.

En esta situación, la cobertura actual se valora como FAVORABLE.

4.2.1.2. Población

Según los últimos estudios disponibles⁴⁶, la población se estima en unos 3 ejemplares. Estos se encuentran en dos subpoblaciones, Barranco del Rey y Miradero de Taucho. La primera subpoblación constaba de 3 ejemplares de la especie en 2007, viéndose reducido su número a 2 ejemplares en 2014. La segunda subpoblación se ha mantenido constante, con un ejemplar, entre

⁴⁶ Memoria Final 2014. *Anagyris latifolia* Brouss. Ex Willd. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas 2014. TRAGSATEC Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, Gobierno de Canarias (Dirección Técnica). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Informe no publicado.





2007 y 2014. Las principales amenazas sobre estas poblaciones son el aislamiento reproductivo y la competencia vegetal con *Opuntia maxima*.

El presente nivel poblacional se valora como DESCONOCIDO.

4.2.1.3. Estado de conservación del hábitat de especie

Considerando los niveles de las presiones y amenazas y las condiciones del hábitat de la especie, hay que destacar la existencia de varios factores de riesgo para el hábitat de la especie, por un lado la competencia vegetal que ejercen especies exóticas, es el caso de *Opuntia maxima*, y por otro el riesgo derivado de posibles desprendimientos y sequías, cabe destacar además la existencia de zonas de pinar en la ZEC, lo que hace que el entorno de la especie pueda verse afectado por incendios. Aún así, el estado de conservación del hábitat de la especie presenta un estado de conservación aceptable.

En esta situación, el estado de conservación se valora como FAVORABLE.

4.2.1.4. Evolución previsible

La evolución previsible para esta especie, en lo referente a su hábitat, debido a las acciones de erradicación de especies exóticas llevadas a cabo, así como la inexistencia de otros factores de riesgo alarmantes para el hábitat de la especie, hacen que la evolución previsible sea satisfactoria.

En lo que se refiere a su población, existe un alto riesgo de aislamiento reproductivo lo que hace que la supervivencia de las subpoblaciones quede comprometida, igualmente cabe señalar, según se recoge en los últimos estudios disponibles, que se están llevando a cabo diferentes labores para la disminución de dicha amenaza como es el caso de los reforzamientos de las subpoblaciones.

Por todo ello, la evolución previsible ha de valorarse como DESCONOCIDO.

4.2.1.5. Valoración global

En la Tabla 27 se muestra la valoración del tipo de hábitat en función de los parámetros analizados previamente:

Tabla 27: Valoración global de la especie

Criterio	Valor de referencia	Valoración		Valoración global
Cobertura	-	Favorable	50 ha	Desconocido
Población	-	Desconocido	3	
Estado de conservación del hábitat de especie	-	Favorable	-	
Evolución previsible	-	Desconocido	-	

4.2.2. (1660) *Ceropegia dichotoma ssp. krainzii**

4.2.2.1. Cobertura

La especie (1660) *Ceropegia dichotoma ssp. krainzii**, utilizando para su cálculo las cuadrículas de 500 x 500 metros del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, ocupa un total de 2 cuadrículas (50 ha) dentro de la ZEC. Esta especie cobra relevancia por ser endémica de las Islas Canarias.



En esta situación, la cobertura actual se valora como FAVORABLE.

4.2.2.2. Población

El Valor de Referencia de la población de la especie que figura en la Ficha Normalizada de Datos de la red Natura 2000 para la ZEC Barranco del Infierno es de un único individuo. Los datos reflejados por el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España dan un valor de 10 individuos para la población de esta especie, por lo que el tamaño poblacional habría aumentado desde la designación del Lugar de Importancia Comunitaria.

El presente nivel poblacional se valora como DESCONOCIDO.

4.2.2.3. Estado de conservación del hábitat de especie

El estado de conservación del hábitat para la especie se considera, en la Ficha Normalizada de Datos de la red Natura 2000, como bueno. En la actualidad los datos que se poseen sobre el hábitat de la especie en la ZEC son escasos como para establecer una comparativa.

En esta situación, el estado de conservación se valora como DESCONOCIDO.

4.2.2.4. Evolución previsible

Dada la falta de datos relativos a la población de la especie *Ceropegia dichotoma ssp. krainzii** así como al estado de conservación de su hábitat en la ZEC Barranco del Infierno, y siendo considerados estos en los apartados anteriores como desconocidos, la evolución previsible ha de valorarse como DESCONOCIDA.

4.2.2.5. Valoración global

En la Tabla 28 se muestra la valoración del tipo de hábitat en función de los parámetros analizados previamente:

Tabla 28: Valoración global de la especie

Criterio	Valor de referencia	Valoración		Valoración global
Cobertura	-	Favorable	50 ha	Desconocido
Población	1 i	Desconocido	10 i	
Estado de conservación del hábitat de especie	-	Desconocido	-	
Evolución previsible	-	Desconocido	-	

4.2.3. (1700) *Sideritis infernalis*

4.2.3.1. Cobertura

En el formulario normalizado de datos de la red Natura 2000 para la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno se recoge como valor favorable de referencia para esta especie la cantidad de 1000 ejemplares. La especie *Sideritis infernalis*, utilizando para su cálculo las cuadrículas de 500 x 500 metros del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, ocupa un total de 425 ha dentro de la ZEC. Esta especie cobra relevancia por tratarse de un endemismo local, limitado a los municipios de Adeje y Arona, en la isla de Tenerife.

En esta situación, la cobertura actual se valora como FAVORABLE.



4.2.3.2. Población

Según los últimos estudios disponibles⁴⁷, la población se estima en unos 1.418 ejemplares repartidos en 5 poblaciones constituidas por varios núcleos principales, algunos de ellos con más de 200 plantas. En las poblaciones se detectan juveniles y plántulas lo que da idea de una regeneración normal. Se ha detectado una dinámica de las poblaciones estable o ligeramente progresiva. No obstante hay que tener en cuenta su limitada distribución y además la existencia de competencia interespecífica con otras especies más agresivas.

El presente nivel poblacional se valora como FAVORABLE.

4.2.3.3. Estado de conservación del hábitat de especie

Considerando los niveles de las presiones y amenazas y las condiciones del hábitat de la especie, hay que destacar la existencia de varios factores de riesgo para el hábitat de la especie, entre ellos está la existencia de las especies exóticas *Opuntia maxima* y *Opuntia dillenii* que compiten por el hábitat con *Sideritis infernalis*, el riesgo de desplomes y avenidas y el tránsito de senderistas. El estado de conservación de la parte más inaccesible de las poblaciones es bueno. Acompañando a la especie existen matorrales heterogéneos bien conservados.

En esta situación, el estado de conservación se valora como FAVORABLE

4.2.3.4. Evolución previsible

La evolución previsible para esta especie, en lo referente a su hábitat, aún así existiendo el riesgo de la competencia interespecífica con especies exóticas, y debido a la inexistencia de otros factores de riesgo alarmantes para el hábitat de la especie, hacen que la evolución previsible sea satisfactoria

En lo que se refiere a su población, debido a la dinámica estable de las poblaciones y la existencia de regeneración natural de las mismas, la evolución previsible es satisfactoria.

Por todo ello, la evolución previsible ha de valorarse como FAVORABLE.

4.2.3.5. Valoración global

En la Tabla 29 se muestra la valoración del tipo de hábitat en función de los parámetros analizados previamente:

Tabla 29: Valoración global de la especie

Criterio	Valor de referencia	Valoración		Valoración global
Cobertura	-	Favorable	425 ha	Favorable
Población	1-1000	Favorable	1418	
Estado de conservación del hábitat de especie	-	Favorable	-	
Evolución previsible	-	Favorable	-	

47 Memoria anual 2003. *Sideritis infernalis* Bolle. Tenerife. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas 2003. Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, Gobierno de Canarias (Dirección Técnica). Informe no publicado

. Bañares, Á., G. Blanca, J.Güemes, J.C. Moreno & S. Ortiz, eds. 2010. *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España. Adenda 2010*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid, 170 pp.



5. Objetivos de conservación

El presente plan tiene como finalidad el mantenimiento o restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario y de las poblaciones de especies de interés comunitario presentes en la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, teniendo en cuenta los usos y los aprovechamientos actuales, las exigencias económicas, sociales y culturales que pudieran existir, y evitando las transformaciones que puedan suponer la pérdida o alteración de los valores que fundamentan su designación.

En consonancia con la definición de objetivo de conservación de un lugar, recogida en el artículo 3.25 de la Ley 42/2007, y considerando la evaluación del estado de conservación realizada en los apartados anteriores, se han definido los parámetros que deben alcanzarse para considerar que los elementos a proteger presentan un estado de conservación favorable.

5.1. Objetivos generales

En general, para la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno se consideran los siguientes objetivos: a) mantener el estado actual de conservación favorable de los hábitats naturales presentes, manteniendo la calidad de las condiciones de naturalidad actuales; b) mantener el estado actual de conservación favorable de los hábitats de especies presentes, manteniendo los niveles poblacionales actuales de las mismas.

5.2. Objetivos específicos

En concreto, para la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, se definen los siguientes objetivos de conservación:

Objetivo de conservación 1: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépicos , con una superficie en óptimo estado de, al menos, 1.139,9 ha (62,5% de la ZEC).

Objetivo de conservación 2: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica , con una superficie en óptimo estado de, al menos, 12,8 ha (0,7% de la ZEC).

Objetivo de conservación 3: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural 9550 Pinares macaronésicos (endémicos), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 118,3 ha (6,5% de la ZEC).

Objetivo de conservación 4: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural 9560 Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.* con una superficie en óptimo estado de, al menos, 53,8 ha (2,9% de la ZEC).

Objetivo de conservación 5: Mejorar el conocimiento de la especie de interés comunitario (1559) *Anagyris latifolia** en la ZEC Barranco del Infierno, determinando su actual área de distribución, tamaño poblacional, caracterización del hábitat y valoración del estado de conservación a fin de establecer los valores de referencia para futuros seguimientos.

Objetivo de conservación 6: Mejorar el conocimiento de la especie de interés comunitario (1660) *Ceropegia dichotoma* ssp. *krainzii** en la ZEC Barranco del Infierno, determinando su actual área de distribución, tamaño poblacional, caracterización del hábitat y valoración del estado de conservación a fin de establecer los valores de referencia para futuros seguimientos.

Objetivo de conservación 7: Mejorar el conocimiento de la especie de interés comunitario (1700)





Sideritis infernalis en la ZEC Barranco del Infierno, determinando su actual área de distribución, tamaño poblacional, caracterización del hábitat y valoración del estado de conservación a fin de establecer los valores de referencia para futuros seguimientos

6. Zonificación

Teniendo en cuenta las características físicas de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno, así como la distribución y estado de conservación de los hábitats de interés comunitario en la misma, se han definido las siguientes zonas para la gestión del espacio:

6.1. Zona de conservación prioritaria (zona A)

Esta zona está constituida por las áreas que poseen un alto valor para la conservación dado que albergan hábitats naturales de interés comunitario que presentan un estado favorable de conservación y hábitats que albergan núcleos de población de las especies del Anexo II de la Directiva 92/43/CEE.

El objetivo principal al que se destina es la protección, conservación y gestión de los recursos naturales, admitiendo un cierto uso público y el mantenimiento de las actividades existentes en la actualidad que no fueran incompatibles con la conservación de los valores naturales del espacio.

En la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno esta zona está constituida por las unidades de vegetación naturales, incluidos todos los hábitats naturales de interés comunitario presentes con excepción de la fracción más representativa del hábitat (9560) Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.* Además queda incluida el área de distribución de las especies de interés comunitario, *Anagyris latifolia*, *Ceropegia dichotoma ssp. krainzii* y *Sideritis infernalis*. Con 1.657,01 ha de superficie, ocupa el 90,8% de la ZEC.

6.2. Zona de restauración (zona D)

Se incluye en esta zona las áreas naturales o seminaturales de menor valor relativo dentro de la ZEC, que en la actualidad no albergan hábitats o especies de interés comunitario, o que incluyen "facies degradadas o de sustitución" pero que potencialmente podían hacerlo dado que poseen características adecuadas para ello.

El objetivo principal de conservación en estas áreas tenderá a favorecer la recuperación de los hábitats de interés comunitario presentes en cada una de las ZEC, junto con el mantenimiento y desarrollo de las actividades previamente existentes en el espacio.

En la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno esta zona está constituida por la fracción más representativa del área de distribución del hábitat de interés comunitario (9560) Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.* que en la actualidad presenta cierto grado de degradación y por una región al este de la ZEC que potencialmente tendría este tipo de hábitat pero que en la actualidad presenta matorrales de sustitución (*Cistetum symphytfolio-monspelienis*). Esta zona presenta 82,35 ha de superficie lo que equivale al 4,5% de la ZEC.

6.3. Zona de transición (zona E)

Esta zona está constituida por los ámbitos dentro de la ZEC que albergan usos y actividades que han supuesto un alto grado de transformación del entorno y de sus características naturales, y que no presentan las condiciones necesarias para albergar ni hábitats ni especies de interés comunitario. Se incluirían en estas zonas algunas áreas dedicadas a la agricultura, ganadería intensiva, entidades de población, etc.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	



En este caso, las medidas de conservación para esta zona deberán tener en cuenta las actividades existentes, estableciendo, en su caso, las condiciones necesarias en que deberán llevarse a cabo las mismas para evitar posibles repercusiones negativas en el estado de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario presentes en el espacio.

En la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno se delimitan con esta categoría áreas donde, por un lado no existen ni especies ni hábitats de interés comunitario y a por otro, existe una alta transformación del territorio por existir cultivos en activo, edificaciones aisladas y zonas .que han sido altamente erosionadas. Con 84,79 ha de superficie, ocupa el 4,6% de la ZEC.

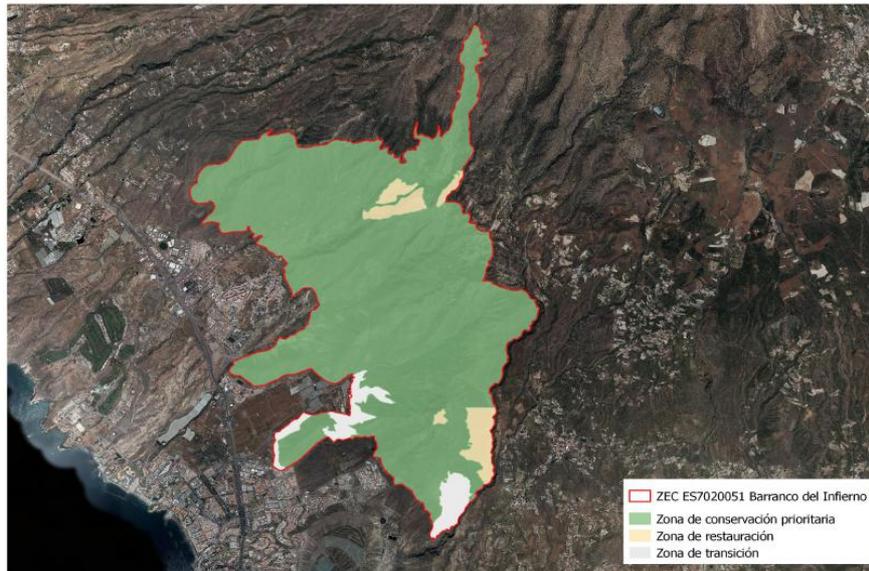


Figura 26: Mapa de zonificación de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

7. Medidas de conservación

7.1. Criterios de actuación

7.1.1. Zona de conservación prioritaria (zona A)

En la zona de conservación prioritaria (zona A), como complemento a la normativa aplicable vigente (plan insular, plan general y planeamiento del espacio natural protegido), se establecen los siguientes criterios de actuación:

Para la conservación de los valores naturales de la ZEC

Sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente de aplicación, y con carácter general, no se permitirá el desarrollo de actividades que pudieran suponer una afección negativa significativa sobre cualquiera de los valores naturales presentes en la ZEC.

Se priorizarán todas las actividades que tienen por objeto el mantenimiento de los elementos bióticos y abióticos del medio, así como de los procesos ecológicos, sea en su estado original o de





forma compatible con su aprovechamiento. Se consideran dentro de este grupo las labores de control de especies invasoras y potencialmente invasoras, medidas de corrección de impactos producidos por el uso público del espacio, el establecimiento de medidas para favorecer y recuperar las poblaciones amenazadas, las de extinción de incendios, así como cualesquiera que, con carácter de emergencia, se realicen ante catástrofes naturales.

Las actividades de protección, conservación y mejora de los valores naturales del área, así como los proyectos de investigación, cuando no sean promovidos por las administraciones públicas competentes en materia de conservación de la naturaleza, o en colaboración o coordinación con las mismas, deberán conllevar informe de compatibilidad previo del órgano gestor del espacio.

Las realización de actividades con fines formativos e informativos sobre la naturaleza y el uso sostenible de sus recursos, así como las relacionadas con la filmación, deberán realizarse de forma controlada contando con la aprobación del órgano gestor de la ZEC.

Para la conservación de hábitats naturales y especies de interés comunitario

Se evitará el desarrollo de cualquier actividad que pudiera suponer una afección negativa significativa sobre cualquiera de los hábitats naturales y especies de interés comunitario presentes, especialmente todas aquellas actividades que supongan una fragmentación, alteración o modificación de las condiciones naturales.

Serán prioritarias las actividades de protección, conservación y mejora de los valores naturales de los hábitats y de las especies, incluida cualquier actividad de restauración y repoblación de la vegetación original, y aquellas destinadas al incremento de efectivos poblacionales, si fuera necesario.

Cualquier actividad o uso a desarrollar deberá atender a los objetivos de conservación de la ZEC . y deberá contribuir a mantener o restablecer las condiciones que favorezcan la regeneración natural de la vegetación y la recuperación de los hábitats y especies de interés comunitario. Deberán por tanto tener en cuenta la eliminación o minimización de los impactos ambientales.

Se deberá tener especial atención al control de las especies exóticas, así como a evitar nuevas colonizaciones.

Para la conservación de los recursos edáficos y geológicos

Se evitarán todas aquellas actividades que pudieran alterar o degradar las características naturales del territorio, en especial, los que pudieran suponer alteraciones del relieve original del terreno, de los ecosistemas asociados al mismo o degradación de sus valores naturales. En particular, los movimientos de tierra salvo por motivos de gestión o restauración y cualquier tipo de extracción minera, subterránea o a cielo abierto, así como su transporte, acumulación y vertido, salvo por motivos de gestión, conservación o investigación autorizada, además de también la roturación de nuevas tierras para el cultivo con fines diferentes a la conservación de los valores de la ZEC.

Para la conservación de los recursos hídricos

Se evitará cualquier actividad que repercuta negativamente sobre la funcionalidad natural de los sistemas hídricos, priorizando, por el contrario, aquellas actividades tendentes a su recuperación.

Se consideran compatibles con los objetivos de conservación del espacio los aprovechamientos hidráulicos siempre que se lleven a cabo de manera compatible con los fines de protección y conservación de esta ZEC, y atendiendo a la normativa sectorial específica y a los criterios y disposiciones recogidas en el Plan Director.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



De acuerdo con el .Plan Director de la Reserva Natural Especial de Barranco del Infierno no podrán construirse nuevas canalizaciones, conducciones o depósitos de agua, así como realizar perforaciones o nuevas aperturas de galerías en el interior de la ZEC, salvo que se tratase de una mejora o mantenimiento de una infraestructura existente o por motivos de interés general.

Para la conservación de la flora y la fauna silvestres

Se deberá tener en cuenta la diferenciación genética de las especies presentes en la ZEC en las introducciones y suelta de especies de flora y fauna autóctonas permitidas.

Se controlará y limitará la recolección de cualquier tipo de material biológico en el ámbito de la ZEC, permitiéndose dicha actividad únicamente en el marco de proyectos de recuperación o con fines científicos y de investigación, previo informe de compatibilidad emitido por el órgano gestor del espacio cuando no sean promovidas por las administraciones públicas competentes en materia de conservación de la naturaleza, o en colaboración o coordinación con las mismas. Se controlará además la introducción de plantas no autóctonas de la ZEC, salvo las que sean objeto de cultivo en las zonas donde está permitido la actividad agraria.

Para la gestión de la actividad cinegética

El desarrollo de actividades cinegéticas se consideran compatible con los objetivos de conservación de la ZEC sin menos cabo de que el Plan Director de la Reserva en el artículo 23.1.a.3 prohíba esta actividad solamente en la Zona de Uso Restringido, que constituye el 50% de la Reserva, salvo por motivos de gestión. Sin embargo esta actividad es compatible y podrá ser autorizable en la Zona de Uso Moderado, siempre y cuando se realicen sin perjuicio de los valores naturales presentes y atendiendo, en todo caso, a lo establecido en la normativa sectorial vigente y lo indicado así en el Plan Director de la Reserva Natural Especial de Barranco del Infierno.

En relación con los aprovechamientos agropecuarios

Las actividades apícolas, tanto las actuales como las de nueva implantación, deberán causar el menor impacto paisajístico posible además, deberá disponer de las autorizaciones y certificaciones correspondientes, así como haber pasado los controles sanitarios oficiales pertinentes, En caso de detectarse que la actividad apícola pudiera desplazar a variedades autóctonas de Canarias o crear perjuicios a la fauna de la ZEC, esta podrá ser sujeta a prohibición.

En el caso de pastoreo de ganado, el responsable de los rebaños debe estar siempre presente.

Para la educación ambiental, el uso público y la investigación

Se fomentarán las labores de investigación sobre los hábitats naturales presentes en la zona como medio destinado a mejorar las carencias de información relativas a aspectos ecológicos de los mismos, siempre y cuando no interfieran con el desarrollo natural de las comunidades y las especies y sean compatibles con los objetivos de conservación de la ZEC .

Se promoverán actividades compatibles de educación ambiental y divulgación de los valores ecológicos y culturales del espacio y su significado, así como el uso de edificaciones y senderos preexistentes destinados a tales fines, siempre que no se abandone los mismos.

Se consideran compatibles las actividades recreativas y deportivas que produzcan un menor impacto sobre el medio, excluyendo la celebración de competiciones deportivas de cualquier tipo, como se especifica en el Plan de la Reserva. Se facilitará el acceso a los visitantes y a la información con fines de ocio y educativos y que no conlleven el uso de vehículos a motor, y que

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	



se realicen en cumplimiento de la normativa establecida por el Plan Director de la Reserva Natural Especial de Barranco del Infierno.

La práctica de escalada, rappel o descenso con cuerda se realizarán en los lugares destinados a tal fin por el órgano de gestión y administración del espacio.

La acampada y el uso de terrenos para el establecimiento de caravanas o remolques, salvo por motivos de gestión o de proyectos de investigación debidamente autorizados, el baño en el cauce del Barranco del Infierno, así como la apertura de carreteras, pistas, senderos o cualquier otra vía de comunicación, se consideran incompatibles con la conservación de los valores objeto de protección de la ZEC en éste ámbito.

7.1.2. Zona de restauración (zona D)

En la zona de restauración (zona D), como complemento a la normativa aplicable vigente (plan insular, plan general y planeamiento del espacio natural protegido), se establecen los siguientes criterios de actuación:

Para la conservación de hábitats naturales y especies de interés comunitario

Cualquier actividad o uso que se vaya a desarrollar en esta zona deberá atender a los objetivos de conservación de la ZEC. Deberá mantener o restablecer las condiciones que favorezcan la regeneración natural de la vegetación, y la recuperación de los hábitats de interés comunitario, así como eliminar o minimizar en todos los casos los impactos ambientales existentes.

En áreas degradadas potencialmente idóneas para el desarrollo del hábitat natural (9560) Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.**, el cual es objeto de protección, se favorecerá la recuperación natural de la vegetación y su evolución hacia las formaciones potenciales, si fuera necesario mediante técnicas de restauración ambiental.

Se priorizarán las actividades de protección, conservación y mejora de sus valores naturales objeto de protección, tales como la restauración o la repoblación de la vegetación original, así como el control de las especies exóticas.

Para la conservación de los recursos edáficos y geológicos

Se limitarán las actividades que puedan dar lugar a procesos erosivos, especialmente en las zonas en las que el riesgo es mayor, como son los escarpes y bordes superiores de los mismos.

Se evitará todas aquellas actividades tales como, remoción, recogida o deposición de tierras que puedan suponer la alteración del relieve original del terreno, salvo las necesarias en las labores de conservación y mantenimiento de los valores naturales objeto de la ZEC y de las actividades agrícolas tradicionales existentes.

Para la conservación de los recursos hídricos

Se consideran compatibles con la ZEC los equipamientos de infraestructuras hidráulicas existentes en el espacio. Para el supuesto caso de nuevas infraestructuras, se ajustarán, en el caso de que sea posible, al trazado de otras infraestructuras lineales de trazado paralelo para evitar duplicidad de impactos sobre el territorio, ejecutándose en cumplimiento de la normativa establecida por el Plan Director de la Reserva Natural Especial de Barranco del Infierno.

Se evitarán y controlarán los vertidos superficiales hacia los cauces del barranco.

Se evitarán las actuaciones que impliquen sobre-explotación del acuífero y libre circulación de aguas superficiales.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ0OGEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



Para la conservación de la flora y la fauna silvestres

Se fomentarán las actividades de recuperación de la vegetación, la restauración ambiental, y en general, las de protección, conservación y mejora de los recursos naturales.

En relación con los aprovechamientos agropecuarios

La puesta en explotación agrícola de antiguos terrenos de cultivo abancalados y que en la actualidad se encuentran abandonados, serán compatibles con los objetivos de conservación de la ZEC siempre y cuando se traten de cultivos tradicionales y su puesta en funcionamiento no implique ningún tipo de impacto ambiental negativo. .

Se evitará la utilización de productos fitosanitarios de amplio espectro y alta persistencia así como aquellos que presentan toxicidad manifiesta para los valores ecológicos de cada zona y en todo caso atendiendo a lo dispuesto en la Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención de Impacto Ecológico para campañas de tratamientos fitosanitarios o usos de determinados productos.

Para la educación ambiental, el uso público y la investigación

Se promoverán actividades compatibles de educación ambiental y divulgación de los valores ecológicos y culturales del espacio y su significado, así como el uso de los senderos preexistentes destinados a tales fines.

7.1.3. Zona de transición (zona E)

En la zona de transición (zona E), como complemento a la normativa aplicable vigente (plan insular, plan general y planeamiento del espacio natural protegido), se establecen los siguientes criterios de actuación:

Para la conservación de los valores naturales de la ZEC

Sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente de aplicación, y con carácter general, no se permitirá el desarrollo de actividades que pudieran suponer una afección negativa significativa sobre cualquiera de los valores naturales presentes en la ZEC. Las actividades que se desarrollen en esta zona deberán ser compatibles con la conservación de los valores ambientales y paisajísticos de la misma.

Para la conservación de los recursos edáficos y geológicos

Se limitarán las prácticas y actividades que puedan ser origen de procesos erosivos, especialmente en las zonas en las que el riesgo es mayor, como son los escarpes y bordes superiores de los mismos.

Se evitará todas aquellas actividades que supongan alteraciones del relieve original del terreno, incluidos los movimientos de tierra, entendiéndose como tales toda remoción, recogida o deposición de tierras, salvo las necesarias en las labores de conservación y mantenimiento de los valores naturales objeto de la ZEC y de las actividades agrícolas tradicionales existentes.

Para la conservación de los recursos hídricos

Se evitarán y controlarán los vertidos de aguas residuales.

Se consideran compatibles con la ZEC los equipamientos de infraestructuras hidráulicas existentes en el espacio. Para el supuesto caso de nuevas infraestructuras, se procurará la integración paisajística de las mismas.

Para la conservación de la flora y la fauna silvestres

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ0OGEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	



Se deberá tener especial atención al control de las especies exóticas existentes, así como a evitar nuevas colonizaciones de especies potencialmente invasoras que, aún no encontrándose en el interior de la ZEC, se localizan en áreas muy próximas.

La liberación de especies vegetales o animales que no sean propias del lugar y que sean susceptibles de extenderse y afectar negativamente a los hábitats o la especie de interés comunitario que alberga la ZEC, no estará permitida.

Se evitará el uso de tratamientos fitosanitarios que presenten media o alta toxicidad sobre la fauna silvestre.

Se evitará la utilización de productos fitosanitarios de amplio espectro y alta persistencia así como aquellos que presentan toxicidad manifiesta para los valores ecológicos de cada zona y en todo caso atendiendo a lo dispuesto en la Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención de Impacto Ecológico para campañas de tratamientos fitosanitarios o usos de determinados productos.

Para la educación ambiental, el uso público y la investigación

Se promoverán actividades compatibles de educación ambiental y divulgación de los valores ecológicos y culturales del espacio y su significado, así como el uso de los senderos preexistentes destinados a tales fines.

7.2. Actuaciones de conservación

Para el desarrollo del plan de gestión se han previsto las actuaciones que se detallan a continuación, en consonancia con los objetivos señalados en el apartado "5. Objetivos de conservación" de este mismo plan.

7.2.1. Actuación 1: Actualización de la cartografía de los hábitats de interés comunitario y de los hábitats de especies de interés comunitario presentes en la ZEC

Esta actuación está dirigida a lograr los Objetivos de Conservación 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del Apartado 5 del presente Plan.

- Actuación 1.1. Identificación, delimitación y elaboración de cartografía detallada de los hábitats naturales de interés comunitario que se encuentren dentro de los límites de la ZEC, distinguiendo, en cada caso, las diferentes asociaciones fitosociológicas que los caracterizan.
- Actuación 1.2. Identificación, delimitación y elaboración de cartografía detallada del hábitat de *Anagyris latifolia*, *Ceropegia dichotoma ssp. krainzii* y *Sideritis infernalis* dentro de los límites de la ZEC.
- Actuación 1.3. Identificación, delimitación y elaboración de cartografía detallada del resto de unidades de vegetación presentes en la ZEC.

7.2.2. Actuación 2: Seguimiento del estado de conservación de los hábitats naturales y de especies de interés comunitario presentes en la ZEC

Esta actuación está dirigida a lograr los Objetivos de Conservación 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del Apartado 5 del presente Plan.

- Actuación 2.1. Seguimiento del estado de conservación del hábitat natural "Matorrales termomediterráneos y preestépicos" (5330), atendiendo a la situación de sus especies





características, (densidad, cobertura, etc.) y a la presencia y magnitud de impactos que pudieran incidir sobre su estado de conservación.

- Actuación 2.2. Seguimiento del estado de conservación del hábitat natural "Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica" (8220), atendiendo a la situación de sus especies características, (densidad, cobertura, etc.) y a la presencia y magnitud de impactos que pudieran incidir sobre su estado de conservación.
- Actuación 2.3. Seguimiento del estado de conservación del hábitat natural "Pinares macaronésicos (endémicos)" (9550), atendiendo a la situación de sus especies características, (densidad, cobertura, etc.) y a la presencia y magnitud de impactos que pudieran incidir sobre su estado de conservación.
- Actuación 2.4. Seguimiento del estado de conservación del hábitat natural "Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.**" (9560), atendiendo a la situación de sus especies características, (densidad, cobertura, etc.) y a la presencia y magnitud de impactos que pudieran incidir sobre su estado de conservación.
- Actuación 2.5. Seguimiento del estado de conservación de la población de *Anagyris latifolia** (1559), con el nivel de detalle que permita valorar la dinámica poblacional de la especie, así como la detección de amenazas y presiones que pudieran poner en peligro la conservación de la especie o su hábitat.
- Actuación 2.6. Seguimiento del estado de conservación de la población de *Ceropegia dichotoma spp. krainzii** (1660), con el nivel de detalle que permita valorar la dinámica poblacional de la especie, así como la detección de amenazas y presiones que pudieran poner en peligro la conservación de la especie o su hábitat.
- Actuación 2.7. Seguimiento del estado de conservación de la población de *Sideritis infernalis* (1700), con el nivel de detalle que permita valorar la dinámica poblacional de la especie, así como la detección de amenazas y presiones que pudieran poner en peligro la conservación de la especie o su hábitat.

7.2.3. Actuación 3: Mejora del conocimiento de los factores de amenaza y presión incidentes sobre los hábitats naturales y de especies de interés comunitario presentes en la ZEC

Esta actuación está dirigida a lograr los Objetivos de Conservación 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del Apartado 5 del presente Plan.

- Actuación 3.1. Realización de un inventario de flora de la ZEC con especial atención a la flora amenazada donde se identifiquen los factores que causen su posible regresión.
- Actuación 3.2. Realización de un inventario de las plantas exóticas invasoras existentes, tanto en la ZEC como en en las inmediaciones, y que se consideren como potencialmente invasoras.
- Actuación 3.3. Llevar a cabo un estudio de la fauna invertebrada de la ZEC.

7.2.4. Actuación 4: Protección y mejora de los hábitats naturales y de especies de interés comunitario presentes en la ZEC

Esta actuación está dirigida a lograr los Objetivos de Conservación 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del Apartado 5 del presente Plan.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	



- Actuación 4.1. Plantación de especies características del hábitat "Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.*" (9560) en los lugares potenciales del hábitat.
- Actuación 4.2. Ejecución de medidas de control, y a ser posible de erradicación de los taxones de flora exótica inventariados, siguiendo la metodología más apropiada según el caso.
- Actuación 4.3. Seguimiento periódico de las zonas de actuación con el fin de asegurar la eficiencia de las labores de control y erradicación de flora exótica.

7.2.5. Actuación 5: Limpieza periódica

Esta actuación está dirigida a lograr los Objetivos de Conservación 1, 2, 3 y 4 del Apartado 5 del presente Plan.

- Actuación 5.1. Recogida periódica de vertidos, con especial incidencia en el cauce del Barranco del Infierno y sobre las zonas próximas a los lugares de mayor afluencia de visitantes, como son las pistas y senderos.

7.2.6. Actuación 6: Divulgación de los valores de la ZEC

Esta actuación está dirigida a lograr los Objetivos de Conservación 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 .del Apartado 5 del presente Plan.

- Actuación 6.1. Diseño, fabricación y colocación paneles informativos sobre los valores de la ZEC y su estatus de protección.
- Actuación 6.2. Divulgación de los valores y del régimen de protección correspondiente a la ZEC a través de diferentes medios de difusión (trípticos, internet, etc.).

8. Seguimiento y evaluación del plan de gestión

En la Tabla 30 se establece el programa de seguimiento de las actuaciones previstas en el presente plan de gestión de la ZEC, con el objeto de disponer de una adecuada evaluación del nivel de ejecución y para que contribuya a la consecución de los objetivos. Para cada actuación se establece el indicador de seguimiento (*indicador*), la forma o método de verificación (*verificación*), el valor del indicador en el momento de aprobación del plan (*indicador de inicio*) y el valor para la consideración de ejecución con éxito (*indicador de final*).

Tabla 30: Programa de seguimiento del plan de gestión de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

Actuación	Indicador	Verificación	Indicador de inicio	Indicador de final
Actuación 1: Actualización de la cartografía de los hábitats de interés comunitario y de los hábitats de especies de interés comunitario presentes en la ZEC				
Actuación 1.1. Identificación, delimitación y cartografía detallada de los hábitats naturales de interés comunitario	Superficie (ha)	Informe técnico	1139,8 ha (5330) 12,8 ha (8220) 118,3 ha (9550) 53,9 ha (9560)	Cartografía detallada de los hábitats y sus asociaciones





Actuación	Indicador	Verificación	Indicador de inicio	Indicador de final
Actuación 1.2. Identificación, delimitación y cartografía detallada del hábitat de <i>Anagyris latifolia</i> , <i>Ceropegia dichotoma ssp. krainzii</i> y <i>Sideritis infernalis</i>	Superficie (ha)	Informe técnico	Superficie (ha) en el SEGA (Seguimiento de poblaciones de especies amenazadas) Muestreo Memoria con cartografía	Cartografía detallada de las poblaciones
Actuación 1.3. Identificación, delimitación y cartografía detallada del resto de unidades de vegetación	Superficie (ha)	Informe técnico	499,2 ha	Cartografía detallada de las unidades de vegetación
Actuación 2: Seguimiento del estado de conservación de los hábitats naturales y de especies de interés comunitario presentes en la ZEC				
Actuación 2.1. Seguimiento del hábitat (5330)	Superficie (ha)	Informe técnico	Superficie (ha) cartografiada en la actuación 1.1	Superficie (ha)
Actuación 2.2. Seguimiento del hábitat (8220)	Superficie (ha)	Informe técnico	Superficie (ha) cartografiada en la actuación 1.1	Superficie (ha)
Actuación 2.3. Seguimiento del hábitat (9550)	Superficie (ha)	Informe técnico	Superficie (ha) cartografiada en la actuación 1.1	Superficie (ha)
Actuación 2.4. Seguimiento del hábitat (9560)	Superficie (ha)	Informe técnico	Superficie (ha) cartografiada en la actuación 1.1	Superficie (ha)
Actuación 2.5. Seguimiento <i>Anagyris latifolia</i> *	Número de ejemplares	Informe técnico	3 ejemplares	Nº de ejemplares contabilizados
Actuación 2.6. Seguimiento <i>Ceropegia dichotoma ssp. krainzii</i>	Número de ejemplares	Informe técnico	10 ejemplares	Nº de ejemplares contabilizados
Actuación 2.7. Seguimiento <i>Sideritis infernalis</i>	Número de ejemplares	Informe técnico	1418 ejemplares	Nº de ejemplares contabilizados
Actuación 3: Mejora del conocimiento de los factores de amenaza y presión incidentes sobre los hábitats naturales y de especies de interés comunitario presentes en la ZEC				
Actuación 3.1. Realización de un inventario de flora de la ZEC	-	Informe técnico	-	Resultados y conclusiones del estudio
Actuación 3.2. Realización de un inventario de las plantas exóticas invasoras	-	Informe técnico	-	Resultados y conclusiones del estudio
Actuación 3.3. Llevar a cabo un estudio de la fauna invertebrada	-	Informe técnico	-	Resultados y conclusiones del estudio
Actuación 4: Protección y mejora de los hábitats naturales y de especies de interés comunitario presentes en la ZEC				
Actuación 4.1. Plantación de especies características del hábitat "Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus spp.</i> " (9560)	Superficie (ha) de la zona a plantar/ nº de ejemplares plantados	Informe técnico	Plantaciones realizadas por la Reserva Natural Especial de barranco del Infierno	Cartografía de las zonas plantadas

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:

0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



Actuación	Indicador	Verificación	Indicador de inicio	Indicador de final
Actuación 4.2. Ejecución de medidas de control, y a ser posible de erradicación de los taxones de flora exótica inventariados	Superficie (ha) tratadas	Inspección/ Informe técnico	Medidas desarrolladas por la Reserva Natural Especial de barranco del Infierno	Superficie (ha) tratadas
Actuación 4.3. Seguimiento periódico de las zonas de actuación con el fin de asegurar la eficiencia de las labores de control y erradicación de flora exótica	Superficie (ha) inspeccionadas	Informe técnico	Superficie (ha) tratadas	Superficie (ha) inspeccionadas
Actuación 5: Limpieza periódica				
Actuación 5.1. Recogida periódica de vertidos, con especial incidencia en el cauce del Barranco del Infierno y sobre las zonas próximas a los lugares de mayor afluencia de visitantes, como son las pistas y senderos	Presencia de basura	Inspección	Superficie (ha) a tratar	Superficie (ha) tratada
Actuación 6: Divulgación de los valores de la ZEC				
Actuación 6.1. Diseño, fabricación y colocación paneles informativos sobre los valores de la ZEC y su estatus de protección	Nº de paneles colocados	Inspección	-	5 paneles
Actuación 6.2. Divulgación de los valores y del régimen de protección correspondiente a la ZEC a través de diferentes medios de difusión (trípticos, internet, etc.)	Nº documentos difundidos	Informe técnico	-	Difusión realizada

9. Evaluación económica y prioridades

La prioridad de ejecución para las acciones contempladas en el presente plan ha sido asignada de acuerdo con las siguientes definiciones:

Prioridad alta: Acciones imprescindibles para conseguir los objetivos de conservación de la ZEC, de forma que los hábitats de interés comunitario y las especies del anexo II que han justificado la designación del espacio natural alcancen un estado de conservación favorable. Su ejecución deberá ser obligatoria a lo largo del período de vigencia del plan.

Prioridad media: Acciones necesarias para evitar el declive de los hábitats y especies de interés comunitario, de su área de distribución, de la calidad de su hábitat o de su tamaño poblacional.

Prioridad baja: Otras acciones recomendables para la plena recuperación de los hábitats y especies de interés comunitario y para el mantenimiento de su estado de conservación favorable.

La asignación de las prioridades a cada una de las actuaciones previstas en el presente plan, así como la estima de coste de las mismas quedan recogidas en la siguiente tabla:





Tabla 31: Asignación de prioridades y estima de costes del plan de gestión de la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno

Actuación	Prioridad	Coste económico [€]
Actuación 1: Actualización de la cartografía de los hábitats de interés comunitario y de los hábitats de especies de interés comunitario presentes en la ZEC		
Actuación 1.1. Identificación, delimitación y cartografía detallada de los hábitats naturales de interés comunitario	Alta	46.410,00
Actuación 1.2. Identificación, delimitación y cartografía detallada del hábitat de <i>Anagyris latifolia</i> , <i>Ceropegia dichotoma ssp. krainzii</i> y <i>Sideritis infernalis</i>	Alta	331,50
Actuación 1.3. Identificación, delimitación y cartografía detallada del resto de unidades de vegetación	Baja	3.315,00
Actuación 2: Seguimiento del estado de conservación de los hábitats naturales y de especies de interés comunitario presentes en la ZEC		
Actuación 2.1. Seguimiento del hábitat (5330)	Alta	26.520,00
Actuación 2.2. Seguimiento del hábitat (8220)	Alta	689,52
Actuación 2.3. Seguimiento del hábitat (9550)	Alta	5.304,00
Actuación 2.4. Seguimiento del hábitat (9560)	Alta	2.652,00
Actuación 2.5. Seguimiento <i>Anagyris latifolia</i> *	Alta	1.200,00
Actuación 2.6. Seguimiento <i>Ceropegia dichotoma ssp. krainzii</i> *	Alta	1.200,00
Actuación 2.7. Seguimiento <i>Sideritis infernalis</i>	Alta	2.100,00
Actuación 3: Mejora del conocimiento de los factores de amenaza y presión incidentes sobre los hábitats naturales y de especies de interés comunitario presentes en la ZEC		
Actuación 3.1. Realización de un inventario de flora	media	2.200,00
Actuación 3.2. Realización de un inventario de las plantas exóticas invasoras	media	2.500,00
Actuación 3.3. Llevar a cabo un estudio de la fauna invertebrada	media	3.000,00
Actuación 4: Protección y mejora de los hábitats naturales y de especies de interés comunitario presentes en la ZEC		
Actuación 4.1. Plantación de especies características del hábitat "Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus spp. *</i> " (9560)	Alta	165.750,00
Actuación 4.2. Ejecución de medidas de control, y a ser posible de erradicación de los taxones de flora exótica inventariados	Alta	176.800,00
Actuación 4.3. Seguimiento periódico de las zonas de actuación con el fin de asegurar la eficiencia de las labores de control y erradicación de flora exótica	Alta	17.680,00
Actuación 5: Limpieza periódica		
Actuación 5.1. Recogida periódica de vertidos, con especial incidencia en el cauce del Barranco del Infierno y sobre las zonas próximas a los lugares de mayor afluencia de visitantes, como son las pistas y senderos	Baja	62.300,00
Actuación 6: Divulgación de los valores de la ZEC		
Actuación 6.1. Diseño, fabricación y colocación de paneles informativos sobre los valores de la ZEC y su estatus de protección.	Media	5.525,00
Actuación 6.2. Divulgación de los valores y del régimen de protección correspondiente a la ZEC	Media	3.094,00

Total para seis años. 528.571 €

Los costes se han calculado tomando como base la "Guía de costes orientativos de los Planes de Gestión de las Zonas Especiales de Conservación" adaptados a la ZEC ES7020051.

10. Anexo cartográfico

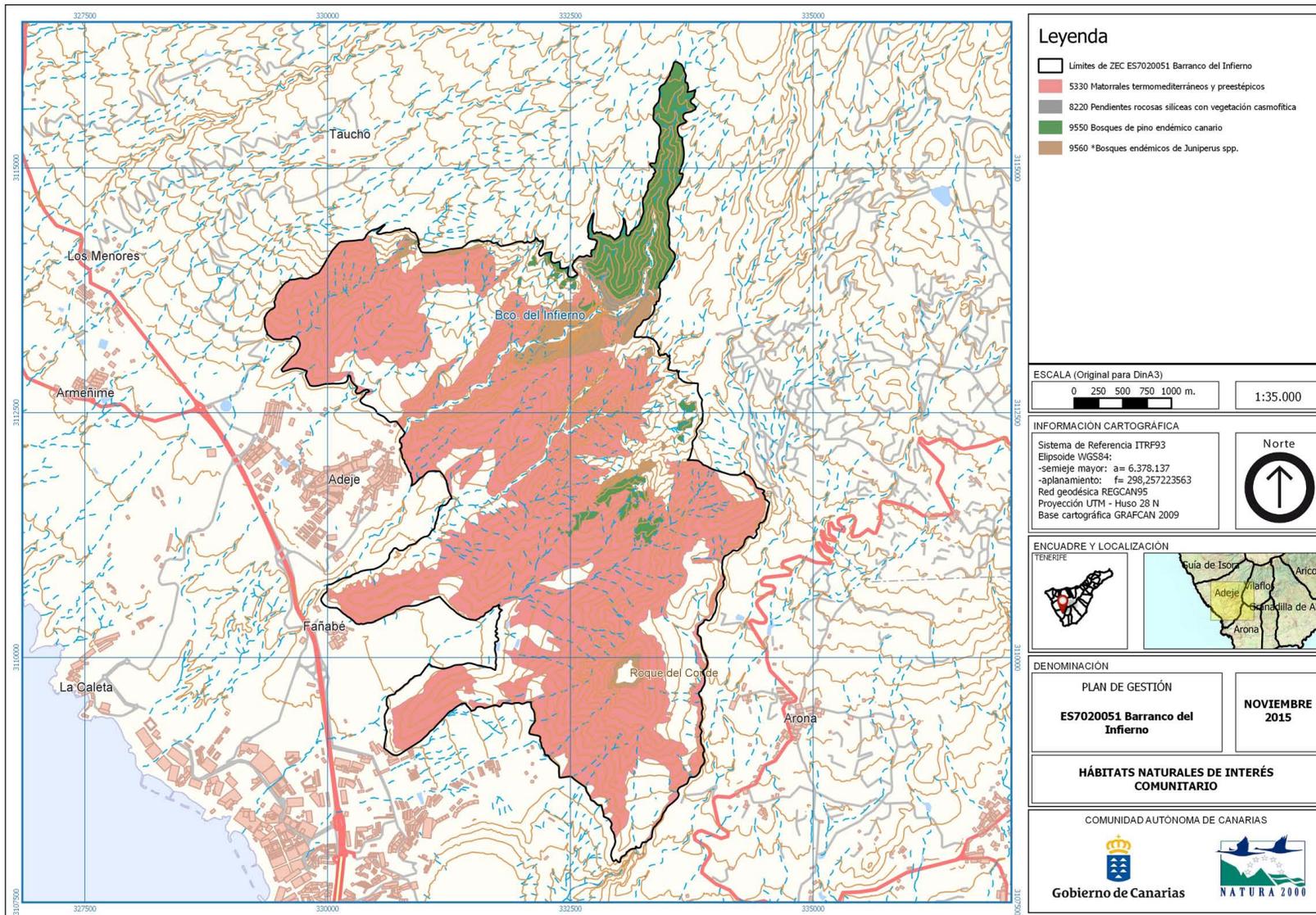
El anexo cartográfico está constituido por el mapa de hábitats y por el mapa de zonificación correspondientes a la ZEC ES7020051 Barranco del Infierno. En el mapa de hábitats (pág. 83) se





plasma la expresión gráfica de la distribución territorial del contenido en hábitats naturales de interés comunitario que son el objeto de conservación del lugar. En el mapa de zonificación (pág. 84) se plasma la expresión gráfica de los ámbitos territoriales en los que se organiza la ZEC para su gestión.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m	 
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54	



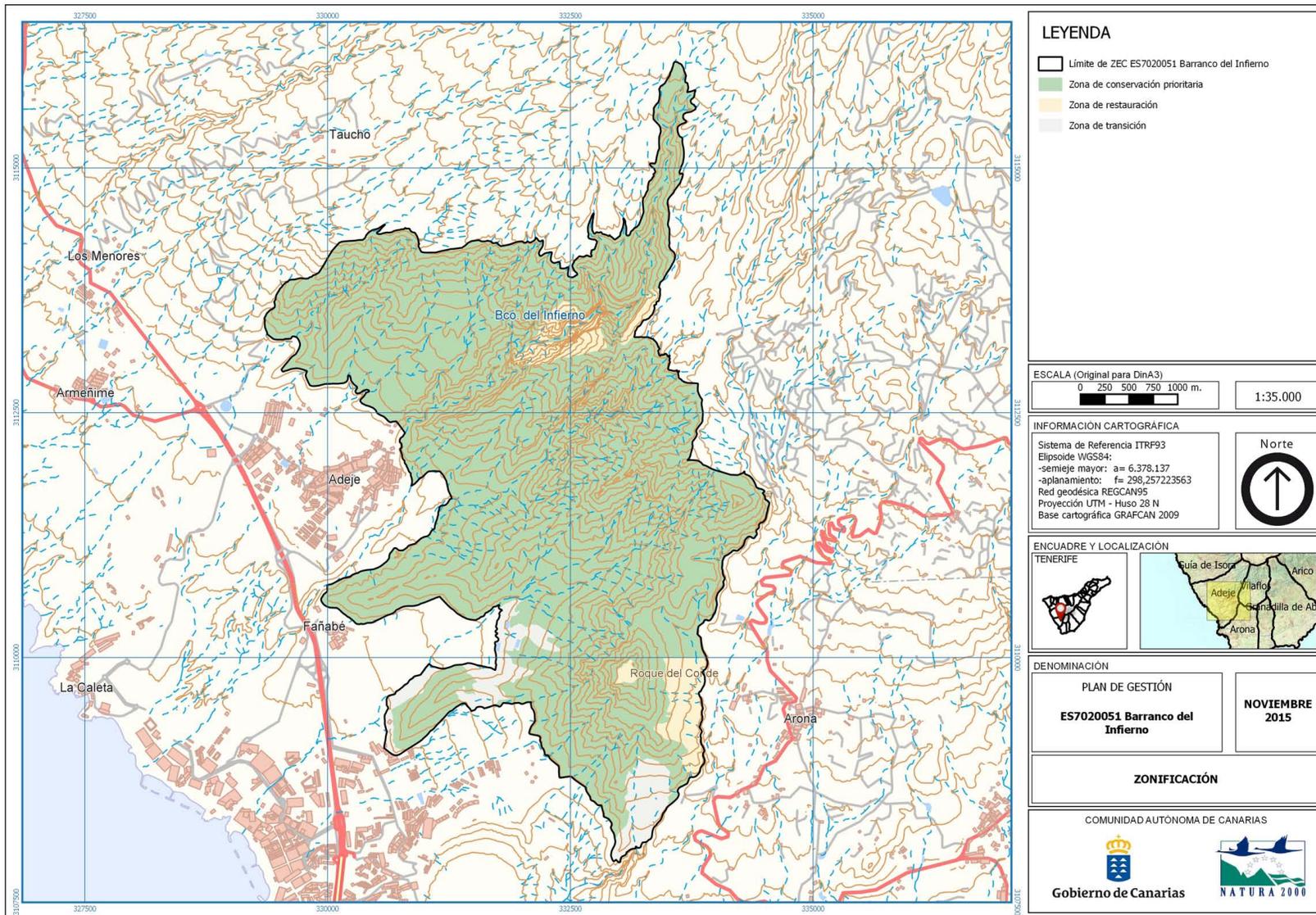
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m



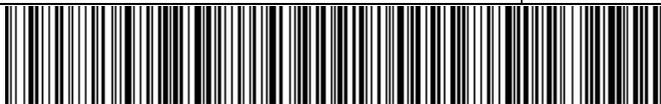
El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54



Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
 JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 20/04/2016 - 07:39:49

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
 0CHChrCLMo9CBqkSTM6FpJ00GEo241d5m




El presente documento ha sido descargado el 20/04/2016 - 07:40:54