



Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación ES7020100 Cueva del Viento (Tenerife)



Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08
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: 0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw	 
El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58	



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

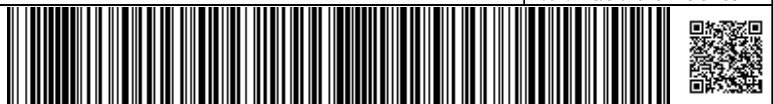
www.gobiernodecanarias.org

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:
0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



**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 ES7020100 CUEVA DEL VIENTO (TENERIFE)

ANTECEDENTES.....	6
1. ÁMBITO TERRITORIAL DE LA ZEC.....	10
1.1. <i>Límites geográficos</i>	10
1.2. <i>Relación con otros espacios de la Red Natura 2000 y de la Red Canaria de Espacios Naturales</i> .	11
1.3. <i>Planeamiento territorial, urbanístico y de ordenación de recursos</i>	12
1.3.1. <i>Plan Insular de Ordenación de Tenerife</i>	12
1.3.2. <i>Planes Generales de Ordenación de Icod de Los Vinos</i>	14
1.3.3. <i>Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de La Cueva del Viento Sobrado</i>	16
2. INVENTARIO	16
2.1. <i>Inventario de tipo de hábitats naturales de interés comunitario y especies de la red natura 2000</i> ..	16
2.2. <i>Actualización del inventario</i>	17
2.3. <i>Datos de tipos de hábitats naturales de interés comunitario</i>	17
2.3.1. <i>Campos de lava y excavaciones naturales (8320)</i>	17
2.3.2. <i>Brezales macaronésicos endémicos (4050*)</i>	17
2.3.3. <i>Pinares endémicos canarios (9550)</i>	19
2.4. <i>Datos de las unidades de vegetación para el resto del espacio</i>	21
2.5. <i>Datos de las especies de las especies de interés comunitario</i>	21
2.5.1. <i>Sambucus palmensis (1745)</i>	21
2.5.2. <i>Barbastella barbastellus (1308)</i>	22
2.5.2.1. <i>Distribución actual</i>	22
2.5.2.2. <i>Régimen de Protección</i>	23
2.6. <i>Datos de otras especies de interés</i>	23
2.6.1. <i>Especies incluidas en el Anexo I de la Directiva de Aves</i>	23
2.6.1.1. <i>Accipiter nisus granti (A401)</i>	23
2.6.1.2. <i>Dendrocopos major canariensis (A427)</i>	24
2.6.2. <i>Especies incluidas en Catálogos de Especies Protegidas</i>	24
2.6.2.1. <i>Dracaena draco</i>	24
2.6.2.2. <i>Buteo buteo insularum</i>	24
2.6.2.3. <i>Regulus regulus teneriffae</i>	25
2.6.2.4. <i>Loboptera subterranea</i>	25
2.6.2.5. <i>Oromia hephaestos</i>	25
2.6.3. <i>Especies exclusivas del hábitat hipógeo</i>	25
3. VALORACIÓN DE LOS HÁBITATS NATURALES Y DE LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO.....	26
3.1. <i>Valoración de los hábitats de interés comunitario</i>	26

Página 3 de 60

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



3.1.1. Campos de lava y excavaciones naturales (8320)	26
3.1.1.1. Evolución del área de distribución	27
3.1.2. Brezales macaronésicos endémicos (4050)	27
3.1.2.1. Evolución del área de distribución	28
3.1.3. Pinares endémicos canarios (9550)	28
3.1.3.1. Evolución del área de distribución	29
3.1.4. Presiones y amenazas actuales de la ZEC	29
3.2. Valoración de las especies de interés comunitario	36
3.2.1. Sambucus palmensis (1745)	36
3.2.2. Barbastella barbastellus (1308)	36
3.2.2.1. Evolución del área de distribución	36
3.2.2.2. Evolución del tamaño poblacional	36
3.2.3. Presiones y amenazas actuales	36
3.3. Aportación de la ZEC Cueva del Viento a la Red Natura 2000 en Canarias	37
4. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS HÁBITATS NATURALES Y DE LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	37
4.1. Estado de conservación de hábitats de interés comunitario	37
4.1.1. Campos de lava y excavaciones naturales (8320)	37
4.1.1.1. Cobertura	37
4.1.1.2. Área ocupada por el tipo de hábitat	38
4.1.1.3. Estructura y funciones específicas	38
4.1.1.4. Evolución previsible	38
4.1.1.5. Valoración global	38
4.1.2. Brezales macaronésicos endémicos (4050)	38
4.1.2.1. Cobertura	38
4.1.2.2. Área ocupada por el tipo de hábitat	39
4.1.2.3. Estructura y funciones específicas	39
4.1.2.4. Evolución previsible	39
4.1.2.5. Valoración global	39
4.1.3. Pinares endémicos canarios (9550)	39
4.1.3.1. Cobertura	39
4.1.3.2. Área ocupada por el tipo de hábitat	40
4.1.3.3. Estructura y funciones específicas	40
4.1.3.4. Evolución previsible	40
4.1.3.5. Valoración global	40
4.2. Estado de conservación de las especies de interés comunitario	40
4.2.1. Barbastella barbastellus (1308)	41
4.2.1.1. Cobertura	41
4.2.1.2. Población	41
4.2.1.3. Estado de conservación del hábitat de la especie	41
4.2.1.4. Evolución previsible	41
4.2.1.5. Valoración global	41
5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	41

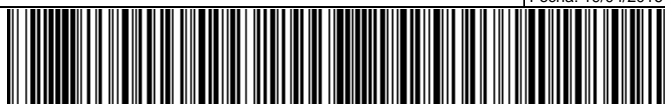
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw





6.	ZONIFICACIÓN	42
6.1.	<i>Zona de Conservación Prioritaria (Zona A)</i>	42
6.2.	<i>Zona de Restauración Prioritaria (Zona C)</i>	42
6.3.	<i>Zona de Restauración (Zona D).....</i>	43
6.4.	<i>Zona de Transición (Zona E)</i>	43
7.	MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	46
7.1.	<i>Criterios de actuación</i>	46
7.1.1.	<i>Zona de Conservación Prioritaria (Zona A)</i>	46
7.1.2.	<i>Zona de Restauración Prioritaria (Zona C)</i>	49
7.1.3.	<i>Zona de Restauración (Zona D).....</i>	49
7.1.4.	<i>Zona de Transición (Zona E)</i>	51
7.2.	<i>Actuaciones de conservación</i>	54
8.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN	55
9.	EVALUACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES	56
10.	ANEXO CARTOGRÁFICO	57

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08
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: 0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw	 
El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58	



Antecedentes

En el año 2000, la Comunidad Autónoma de Canarias presenta a la Comisión Europea la Propuesta de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC en adelante), que incluía 174 espacios (Acuerdo del Gobierno de Canarias de 28 de marzo de 2000).

Mediante la *Decisión 2002/11/CE, 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*¹ (DOCE 5 de 9 de enero de 2002), la Comisión Europea validó dicha Propuesta. Esta lista fue posteriormente actualizada con la incorporación de 3 nuevos lugares en Canarias mediante la *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* (DOCE L 31, de 5 de febrero de 2008).

En dicha lista se incluye el LIC ES7020100 Cueva del Viento, con una superficie de 137,71 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/CEE. Sin embargo, hay que tener en cuenta que uno de los hábitats presentes en la ZEC presenta un recorrido subterráneo, cuya superficie no se contabiliza en el dato anterior y que es aproximadamente 4,75 ha.

Por otro lado, mediante el *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 Nº 7, de 13 de enero de 2010) la Comunidad Autónoma de Canarias procedió a la designación de las zonas especiales de conservación (ZEC en adelante) en Canarias, atendiendo al artículo 4.4. de la Directiva 92/43/CEE y el artículo 42.3 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). En el Anexo I del citado Decreto, se incluye la ZEC nº 102_TF Cueva del Viento en la isla de Tenerife.

Teniendo en cuenta el artículo 6.1 y 6.2 de la Directiva 92/43/CEE y los artículos 45.1 y 45.2 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 41.3 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* (BOE de 10 de octubre de 2011), entendiendo éstas como un conjunto de directrices y recomendaciones puestos a disposición de las Administraciones Públicas competentes para la planificación y gestión de los espacios de Red Natura 2000. El presente Plan de Gestión se redacta teniendo en cuenta dichas Directrices.

La particularidad de este espacio radica en que no está constituido exclusivamente por un terreno en superficie, sino que también abarca el hábitat subterráneo existente en el entramado de galerías del complejo de la Cueva del Viento-Sobrado, además del sector de otro conjunto de tubos volcánicos llamados "Felipe Reventón", que si bien en la actualidad no se comunica con el resto de galerías, forma parte del mismo complejo.

¹ 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 de 22.7.1992)

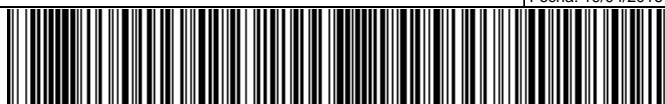
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



Existe una parte del recorrido de los tubos volcánicos que no han sido incluidos en el ámbito de la ZEC. Se trata de los tramos de cueva inferiores, a partir de la zona llamada Piquetes, donde se presentan unos niveles de contaminación por vertidos de aguas residuales y una degradación del hábitat muy alta.

El complejo Cueva del Viento-Sobrado es espacio conformado por un conjunto de tubos volcánicos subterráneos que forman una intrincada y enmarañada red con la presencia en ocasiones de grandes bóvedas. Su complejidad geológica interior es tan extraordinaria que le convierte en un monumento natural difícil de superar. Alberga espectaculares salas de varios metros de altura con estrechos pasadizos, cascadas de lavas, escalones laterales, terrazas y complicados laberintos. Con sus 18 km de galerías en varios niveles, es como uno de los conjuntos de cuevas subterráneas conocidas más grandes a nivel mundial. Está considerado el mayor tubo volcánico laberíntico del mundo. Es de destacar su ecosistema cavernícola con una elevada tasa de endemismos en invertebrados, siendo en su conjunto la más rica hallada en Canarias y representa una de las mayores concentraciones de especies troglóbias. Además posee un indudable valor paleontológico, ya que en ella se han encontrado yacimientos de antiguos vertebrados fósiles hoy extinguidos, y arqueológico, al haberse hallado momias guanches y otros restos aborígenes.



Fotos 1: Aspecto de una zona del interior del tubo volcánico de la Cueva del Viento.
Fuente: (www.cuevadelviento.net).

El complejo de la Cueva del Viento-Sobrado se han identificado diferentes tramos y galerías a los que se les ha dado diferentes nombres. A continuación se expone un breve resumen de estas zonas de la

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08
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: 0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw	 
El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58	



cueva, su estado de conservación y su importancia en cuanto a la presencia de invertebrados troglobios². Estos datos fueron se remontan al año 2001, por lo que es posible que en la actualidad hayan algunos aspectos que hayan podido variar.

CUEVA DEL VIENTO. 2 bocas de acceso. Desarrollo: 8.726 m. Interés biológico: muy alto (29 especies troglobias). Estado de Conservación: Malo (contaminación por aguas fecales)

En esta cueva se suelen distinguir dos sectores bien diferenciados: **Breveritas y Galería de los Ingleses**, esta última a niveles más profundos.

GALERÍA DE BELÉN. 1 boca de acceso. Desarrollo: 158 m. Interés biológico: medio (8 especies troglobias). Estado de Conservación: Malo (contaminación por aguas fecales).

CUEVA DEL SOBRADO. 3 bocas de acceso. Desarrollo: 5.916 m. Interés biológico: muy alto (30 especies troglobias). Estado de Conservación: Bueno (contaminación por aguas fecales)

En esta cueva se distinguen dos sectores diferenciados: **Cueva del Sobrado Superior** (excelentes condiciones naturales e ideal para la fauna cavernícola) y **Cueva del Sobrado Inferior** (también conocida como Galería Hdez. Pacheco). En este tramo es donde en la actualidad se vienen realizando visitas guiadas gestionadas por el Cabildo de Tenerife.

CUEVA DE FELIPE REVENTÓN. 1 boca de acceso. Desarrollo: aprox. 1.500 m. Interés biológico: muy alto (37 especies troglobias). Estado de Conservación: Medio (contaminación) Ambiente muy bien conservado y con una comunidad de especies cavernícolas de las más diversas y abundantes de Canarias.

Aunque pertenece al mismo complejo, esta cueva conforma una cueva independiente y en la actualidad no se encuentra unida al resto del complejo y no se conoce comunicación accesible entre ellas.

² Oromi, P., N. Zurita, E. Muñoz, De la Cruz, S y M. Arechavaleta, 2001. *Conservación de la fauna invertebrada cavernícola de las islas de Tenerife, La Palma y El Hierro*. Dep. Biología Animal. Universidad de La Laguna. 393 pp

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08
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: 0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw	 
El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58	

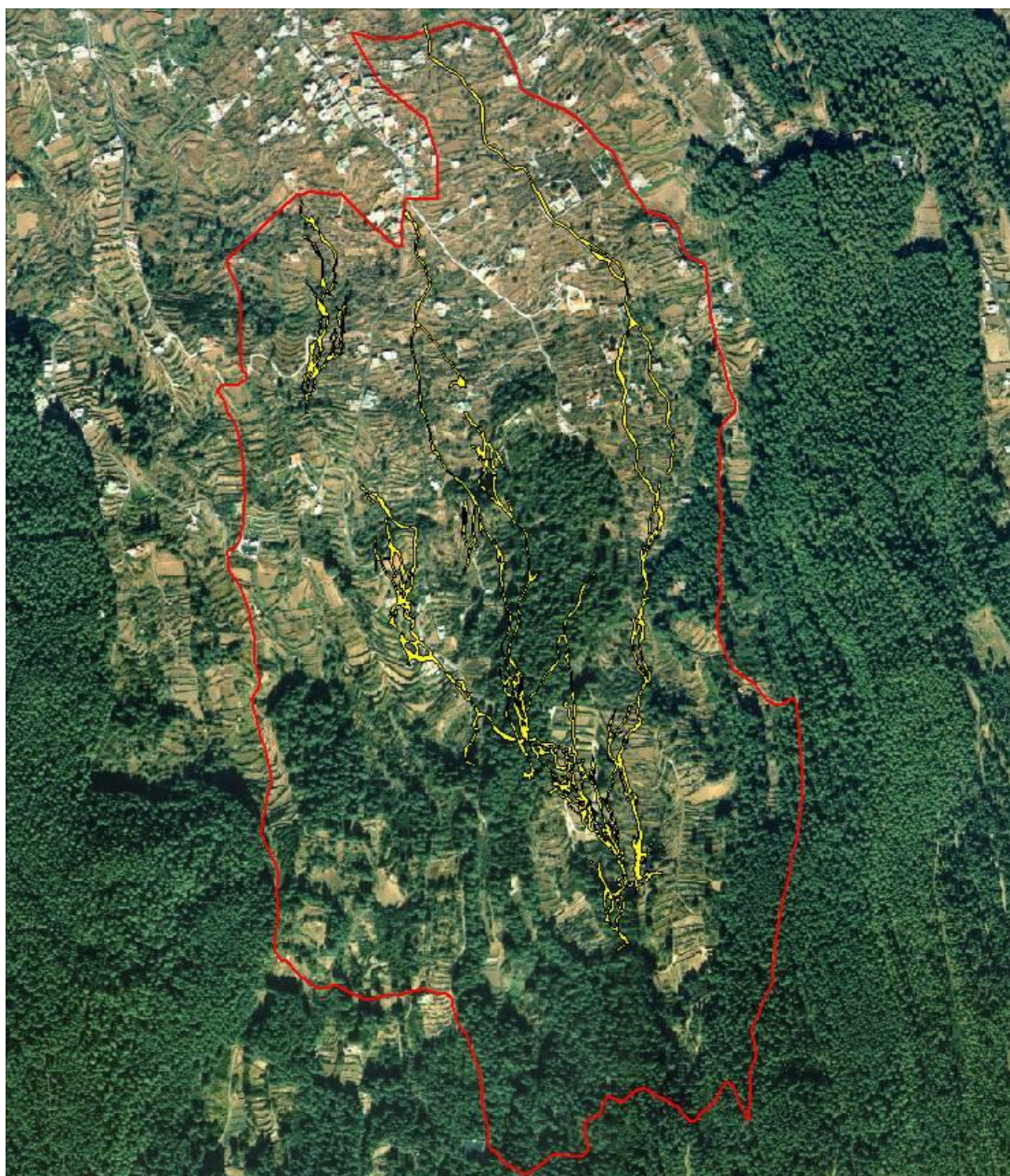


Figura 1- Ámbito territorial de la ZEC ES7020100 Cueva del Viento, y recorrido subterráneo del complejo de tubos volcánicos Viento-Sobrado en el ámbito del mismo.

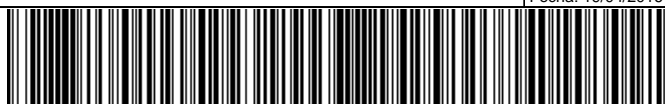
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



Fotos 2-5: Aspecto de diferentes zonas de la ZEC ES7020100 "Cueva del Viento", por debajo de las cuales discurre el complejo de tubos volcánicos del Viento-Sobrado.

1. Ámbito territorial de la ZEC

1.1. Límites geográficos

La ZEC ES7020100 Cueva del Viento se localiza al norte de la isla de Tenerife, ocupando una superficie de 137,71 hectáreas, en un ámbito perteneciente al municipio de Icod de los Vinos. 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 174/2009, 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 de en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales (BOC N° 7, de 13 de enero de 2010) y la representación gráfica incluida en el Anexo I de dicho Decreto.

De forma esquemática, los límites serían los siguientes:

Norte: Desde un punto UTM:332785 3137066 situado junto al extremo noroeste de una edificación, a cota 635, parte con rumbo noreste en línea recta unos 166 metros hasta alcanzar un camino, en el borde meridional de otra edificación (UTM: 332907 3137179), y toma por dicho camino hacia el Este, unos 80 m, hasta un cruce (UTM 332989 3137175), desde donde sigue otro cruce de un camino con la carretera que da acceso a Las Lajas (UTM: 333083 3137091), por ella sigue con dirección Norte, unos 80 m, hasta otro cruce (UTM 333102 3137174) desde donde continúa primero hacia el Este y luego hacia el Norte bordeando el núcleo de Cueva del Viento por el Este describiendo una línea quebrada que pasa por los siguientes puntos UTM 333158 3137171; 333158 3137244; 333139 3137310; 333061 3137373 y 333006 3137458 en una





pista de acceso a unas viviendas a cota 175, sigue por dicha cota hacia el Este hasta conectar con la carretera de acceso a la Hoya de Padilla (UTM: 333242 3137470).

Este: desde el punto anterior, continúa con dirección SE por el borde oeste de dicha carretera desviándose en un cruce hacia el Sur (UTM 333465 3137257) por un camino asfaltado y prolongándose luego por una pista forestal hasta alcanzar la cota 950 m. (UTM: 333707 3135575).

Sur: desde el punto anterior, continúa por dicha cota hacia el Oeste hasta enlazar con una pista (UTM 333249 3135530) junto a una construcción al Sur de Los Márquez.

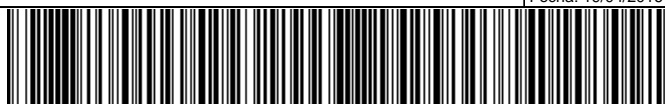
Oeste: desde el punto anterior, sigue por el borde oriental de dicha pista hasta tomar un desvío hacia el Oeste (UTM: 333180 3135788) discurriendo por el borde septentrional de una pista hasta tomar nuevamente un desvío hacia el Norte (UTM: 332870 3135869) hasta otro cruce, a cota 750 (UTM 332787 3136558) por el que toma el ramal más oriental y sigue hacia el Norte atravesando terrenos de cultivo describiendo una línea que pasa por los siguientes puntos UTM 332816 3136693; 332808 3136762; 332785 3136810; 332770 3136840 y 332781 3136848 en un camino a cota 690, por el que toma hacia el Este, unos 50 m, hasta un punto UTM 332821 3136866, desde donde sigue hacia el Norte describiendo una línea que pasa por los siguientes puntos UTM 332813 3136876; 332810. 3137004 y 332785 3137066 en el borde occidental de una construcción en el punto inicial.

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

La ZEC "Cueva del Viento" no coincide territorialmente (ni total ni parcialmente) con espacios naturales de la Red Canaria de Espacios Naturales, ni limita con otros espacios de la Red Natura 2000. Las ZEC más cercanas son Acanalados de la Culata (ES7020073) y Corona Forestal (ES7020054), ambos coinciden con espacios naturales protegidos: Paisaje Protegido de Acanalados de la Culata y Parque Natural de la Corona Forestal.



Figura 2. Relación de la ZEC "Cueva del Viento" con otros espacios de la Red Natura 2000 y los Espacios Naturales Protegidos.





1.3. Planeamiento territorial, urbanístico y de ordenación de recursos

1.3.1. Plan Insular de Ordenación de Tenerife

De acuerdo con el artículo 17 del Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias (TRLOTENC) (BOC nº 60, de 15 de mayo de 2000), 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 Texto Refundido para los instrumentos de ordenación de los espacios naturales y territoriales de ámbito inferior al insular y para los planes de ordenación urbanística.

Entre las principales determinaciones que establecen los Planes Insulares de Ordenación se encuentra la necesaria protección de los recursos naturales, el ambiente y los bienes culturales.

El Plan Insular de Ordenación de Tenerife (PIOT) fue aprobado definitivamente mediante el Decreto 150/2002, de 16 de octubre³, 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 insulares⁴.

En su artículo 3.1.2.2, (obligaciones de la Administración Pública en la protección de los recursos), apartado 5-AD, el PIOT establece que "Los Lugares de Importancia Comunitaria situadas fuera de los Espacios Naturales Protegidos se declaran Áreas de Sensibilidad Ecológica a efectos de limitación de usos, en virtud de los hábitats y especies que motivaron su declaración."

Atendiendo al Título II del Decreto 56/2011, de 4 de marzo, que determina en el Capítulo 3 las Áreas de Regulación Homogéneas, el Plan Insular de Ordenación de Tenerife establece para el ámbito de la ZEC ES7020100 "Cueva del Viento" lo siguiente:

Áreas de Regulación Homogénea del PIOT (Decreto 56/2011)	Superficie (ha)	% ZEC
Área de Protección Ambiental 2 (Bosques consolidados)	69,31	50,33
Área de Protección Económica 2	68,40	49,67

En el Título II (Disposiciones Territoriales), Capítulo 3 (Las Áreas de Regulación Homogéneas) Sección 3ª (Áreas de Protección Ambiental 2), apartado 2.3.2.1 se definen las Áreas de Protección Ambiental 2 como las 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.

Dentro de las ARH de protección ambiental 2 se distinguen dos subcategorías, entre las que se encuentra los "Bosques consolidados", que se caracterizan por poseer cubierta vegetal arbórea y gozan por ellos de un especial valor ambiental y/o productivo, que obliga al establecimiento de medidas de ordenación para su conservación y mejora.

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:

³ DECRETO 150/2002, de 16 de octubre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Insular de Ordenación de Tenerife. (BOC nº 140, de 19 de octubre de 2002).

⁴ BOC núm 58 de 21 de marzo de 2011.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



- 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 suelo, 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.

Del mismo modo en el Título II, Capítulo 3, Sección 5ª, apartado 2.3.5.1 las se definen las Áreas de Protección Económica 1 y 2 como los terrenos que reúnen condiciones más favorables para el desarrollo de la actividad agrícola. El perímetro de estas áreas se delimita atendiendo a su potencial productivo, ya sea por factores naturales (clima, topografía y suelo), antrópicos (accesibilidad, instalaciones e infraestructuras, etc.), o territoriales (relación con otros usos, continuidad o dimensión del espacio, etc.)

Dentro de las ARH de protección económica se distinguen dos subcategorías, entre las que se encuentra las "protección económica 2". Estos se definen terrenos que, pese a su menor potencial productivo, sustentan la actividad agropecuaria tradicional, de gran interés como creadora y mantenedora de gran parte de los paisajes más característicos de la isla.

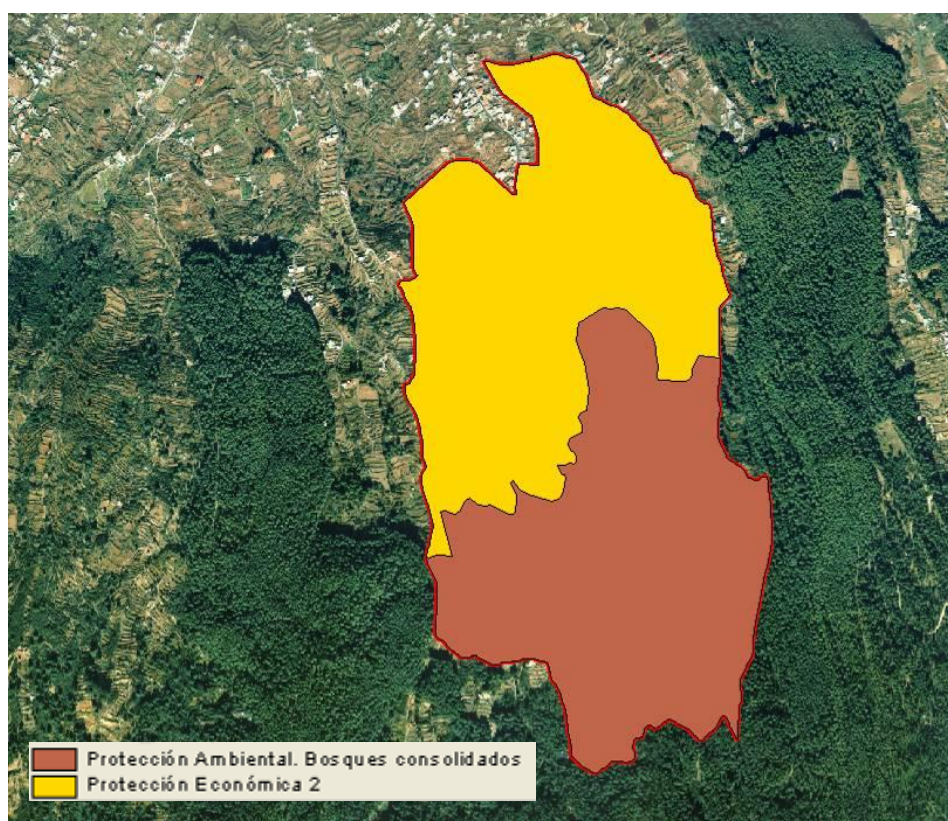


Figura 3. Categorías del suelo según el PIOT en el ámbito de la ZEC Cueva del Viento.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



1.3.2. Planes Generales de Ordenación de Icod de Los Vinos

Los Planes Generales son instrumentos que definen la ordenación urbanística, organizando la gestión de su ejecución. Los PGO constituyen la ordenación estructural del conjunto de determinaciones que define el modelo de ocupación y utilización del territorio en el ámbito de la totalidad de un término municipal, así como los elementos fundamentales de la organización y el funcionamiento urbano actual y su esquema de futuro. La ordenación urbanística determina la clasificación del suelo, de acuerdo con el planeamiento de ordenación de los recursos naturales y territoriales.

El Plan General de Ordenación del municipio de Icod de los Vinos se encuentra aprobado definitivamente en mayo de 2011⁵, y según el mismo dentro de los límites de la ZEC se localizan las siguientes categorías de suelo:

Categorías de Suelo presentes en la ZEC "Cueva del Viento" según el Plan General de Ordenación del municipio de Icod de los Vinos (BOC núm. 85 06/05/2009)	Superficie (ha)	% ZEC
Suelo Urbano Consolidado Común	0,64	0,47
Suelo Rústico de Protección Ambiental Paisajístico y/o fisiográfica	44,5	32,31
Suelo Rústico de Protección Ambiental Cultural	0,06	0,05
Suelo Rústico de Protección de Valores Económicos Agropecuarios	82,17	59,67
Suelo Rústico de Protección de Valores Económicos de Infraestructuras	0,42	0,31
Suelo Rústico de Protección de Valores Hidrológicos	1,2	0,87
Otra categoría (Ámbitos suspendidos)	8,71	6,33

El suelo urbano está formado por los terrenos que el plan general incluye en esta clase de suelo por formar o poder formar parte de tramas urbanas y cumplir una o las dos condiciones siguientes:

- Contar con acceso rodado, abastecimiento de agua potable evacuación de aguas residuales y suministro de energía eléctrica en condiciones de pleno servicio, tanto para los edificios actuales como para los futuros que se posibilitan.

- Pertener a un área y edificada, en la que los edificios actuales ocupan como mínimo las dos terceras partes del espacio edificable, de acuerdo con las determinaciones de ordenación urbanística pormenorizada.

El suelo rústico es el adscrito a esta clase por alguna de las razones expuestas en el artículo 54 del TR-DL 1/2000. En general, por ser procedente su preservación por tener valores ambientales o agropecuarios, o por ser inadecuado para servir de soporte a aprovechamientos urbanos o para preservar los terrenos del proceso urbanizador o mantener el modelo territorial y el valor del medio rural no ocupado, o reconocer determinadas formas de poblamiento.

Estas categorías quedan definidas en el PGO del municipio de Icod de los Vinos de la siguiente manera:

- El suelo Urbano Consolidado es la parte del suelo urbano que cuenta con todos los servicios de infraestructura: acceso rodado con calzada pavimentada y encintado de aceras, acceso peatonal, abastecimiento de agua potable, evacuación de aguas residuales, suministro de energía eléctrica y alumbrado público. Los propietarios de parcelas aisladas que no cuentan con alguno de estos servicios (pero que tienen la posibilidad de conectarse a ellos, por estar en zona urbanizada) pueden completar la urbanización y conseguir que sus parcelas adquieran la condición de solar edificable.

- El suelo rústico de protección ambiental es el que contiene valores naturales o culturales. En esta categoría se establecen varias subcategorías, de las cuales en el ámbito de la ZEC se localizan:

- Suelo Rústico de Protección Ambiental Paisajística y/o fisiográfica, para la conservación del valor paisajístico, natural o antropizados, y de las características fisiográficas de los terrenos.
- Suelo Rústico de Protección Ambiental Cultural, para la preservación de yacimientos arqueológicos o de edificios, conjuntos o infraestructuras con valor histórico, artístico o etnográfico.

⁵ BOC nº 85 06/05/09 BOP nº 91 15/05/09





- El suelo rústico con protección de valores económicos es el que se considera idóneo para albergar aprovechamientos agrarios, pecuarios, hidrológicos o extractivos, así como para el establecimientos de infraestructuras. En esta categoría se establecen varias subcategorías, de las cuales en el ámbito de la ZEC se localizan:

- Suelo Rústico de Protección de Valores Económicos Agropecuarios, para la ordenación de los aprovechamientos agrícolas y ganaderos
- Suelo Rústico de Protección de Valores Económicos de Infraestructuras, para establecer las zonas de protección y reserva que deben garantizar la funcionalidad de las infraestructuras viarias, de telecomunicaciones, energéticas, hidrológicas, de abastecimiento, saneamiento y análogas.
- Suelo Rústico de Protección de Valores Hidrológicos, para proteger las cuencas, evitar procesos erosivos e incrementar y racionalizar el uso de los recursos hídricos del suelo y del subsuelo.

Como "otra categoría" se han incluido las zonas con ámbito suspendidos, por lo que la categoría del suelo en esas parcelas hay que remitirla a las Normas subsidiarias de 1988.

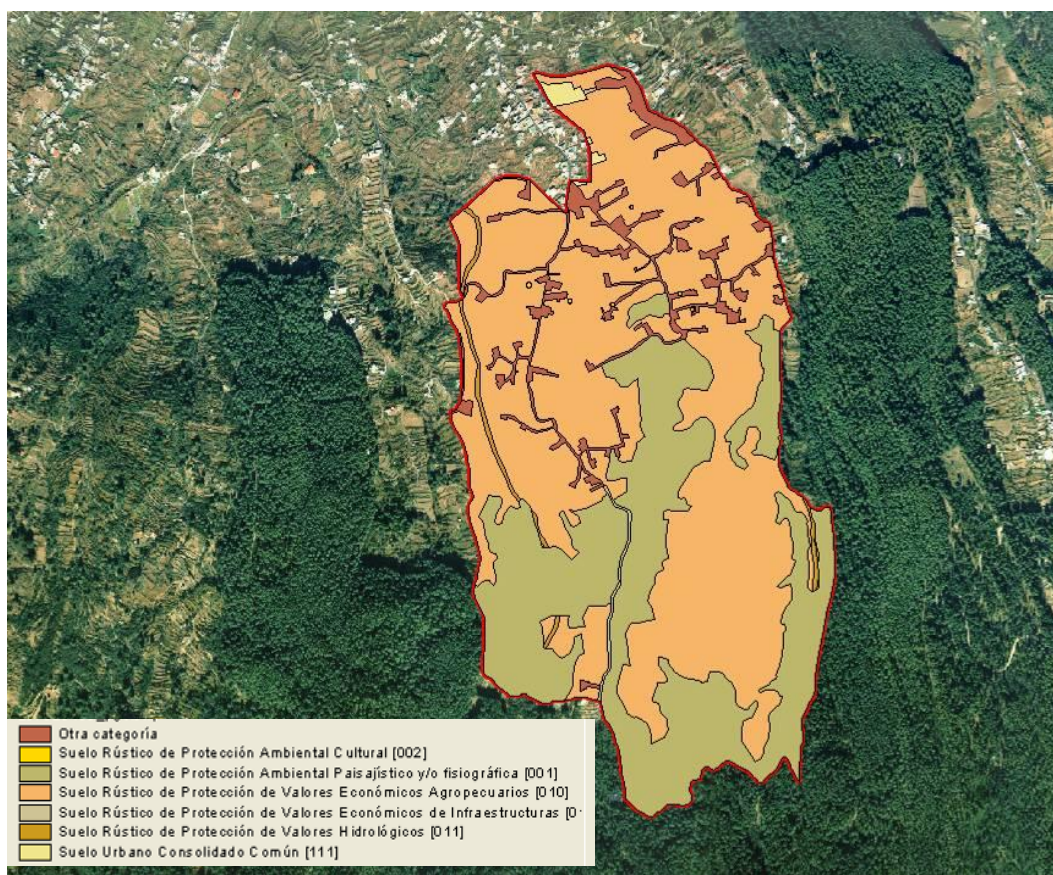


Figura 4. Categorías del suelo según el PGO en el ámbito de la ZEC Cueva del Viento.

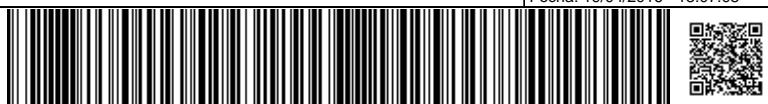
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



1.3.3. Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de La Cueva del Viento Sobrado

A través del DECRETO 53/1998, de 17 de abril, se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Cueva del Viento-Sobrado (PORN) (BOE de 4 de mayo de 1998), de vigencia indefinida, a fin de cumplimentar el requisito previo a la tramitación del procedimiento de declaración de un nuevo Espacio Natural Protegido con la categoría de Reserva Natural Especial. Finalmente, este último trámite de declaración del espacio, nunca se ha hecho efectiva.

La finalidad del PORN es la protección preventiva para el ámbito afectado por la Cueva del Viento-Sobrado, estableciendo una normativa mínima de usos y las medidas restrictivas y limitaciones de usos necesarias para la conservación del ecosistema cavernícola. También se establecen directrices que orienten políticas sectoriales que regulen el funcionamiento de las actividades futuras.

El PORN establece limitaciones generales y específicas de usos y actividades, prohibiendo específicamente todo lo que pudiera resultar nocivo para la fauna y flora amenazada y otros recursos naturales, como usos de abonos químicos y tratamientos fitosanitarios, los vertidos incontrolados de ningún tipo de residuo, así como toda edificación sobre la cueva o en un radio de 100 m en torno a ella. Regula también las actividades recreativas, los aprovechamientos y el tráfico de vehículos.

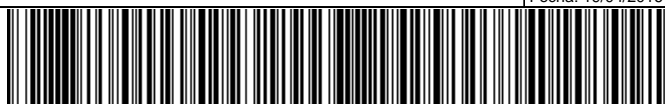
2. Inventario

2.1. Inventario de tipo de hábitats naturales de interés comunitario y especies de la red natura 2000

De acuerdo con la Ficha Descriptiva del Formulario Normalizado de Datos de la Red Natura 2000 y el Anexo I del Decreto 174/2009, de 29 de diciembre, la designación de la ZEC nº 102_TF Cueva del Viento se fundamenta en la presencia de los hábitat de interés comunitario: 4050 Brezales macaronésicos endémicos, 4090 Matorrales oromediterráneos endémicos con aliaga, 8310 Cuevas no explotadas por el turismo, 8320 Campos de lava y excavaciones naturales, 9360 Laurisilvas macaronésicas, 9550 Pinares endémicos canarios y en la presencia de las especies del Anexo II de la Directiva hábitats: 1745 Sambucus palmensis (prioritario) y 1308 Barbastella barbastellus.

Los hábitats 4050 y 9360 tienen la consideración de hábitat prioritario que, en base al artículo 1 d) de la Directiva de Hábitats, son aquellos hábitats naturales amenazados de desaparición presentes en el territorio europeo de los Estados miembros, cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Comunidad habida cuenta de la importancia de la proporción de sus áreas de distribución natural incluida en el territorio antes mencionado. Estos tipos de hábitats naturales prioritarios se señalan con un asterisco (*) en el Anexo I.

Código	Hábitats de interés Comunitario	Observaciones
4050*	<i>Brezales macaronésicos endémicos</i>	Prioritario
4090	<i>Matorrales oromediterráneos endémicos con aliaga</i>	
8310	<i>Cuevas no explotadas por el turismo</i>	
8320	<i>Campos de lava y excavaciones naturales</i>	
9360*	<i>Laurisilvas macaronésicas</i>	Prioritario
9550	<i>Pinares endémicos canarios</i>	
Código	Especies del Anexo II de la Directiva 92/43/CEE	Observaciones
1745*	<i>Sambucus palmensis</i>	Prioritario
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	





2.2. Actualización del inventario

Tomando en consideración la Ficha Descriptiva del Formulario Normalizado de Datos de la Red Natura 2000 para la designación del LIC ES7020100 "Cueva del Viento", se debe proceder a la actualización de los Apartados 3.1. "Tipos de Hábitats presentes en el lugar y evaluación del lugar en función de éstos", 3.2. "ESPECIES amparadas por el Artículo 4 de la Directiva 79/409/CEE y listadas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE y evaluación del sitio para ellas", y 3.2.a. ESPECIES - AVES que figuran en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, incorporando las modificaciones señaladas en Tabla 2:

TABLA 2. Inventario ACTUALIZADO de Tipo de Hábitats Naturales de Interés Comunitario y Especies de la Red Natura 2000.		
Código	Hábitats de interés Comunitario	Observaciones
8320	<i>Campos de lava y excavaciones naturales</i>	
4050*	<i>Brezales macaronésicos endémicos</i>	prioritario
9550	<i>Pinares endémicos canarios</i>	

2.3. Datos de tipos de hábitats naturales de interés comunitario

Los hábitats de interés comunitario dentro del Espacio Natura 2000 "Cueva del Viento" ocupan una superficie de 60,59 ha., lo que supone el 44 % 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 la Guía Técnica Natura 2000 en la Macaronesia⁶ y el Mapa de Vegetación de Canarias⁷.

2.3.1. Campos de lava y excavaciones naturales (8320)

En España es un tipo de hábitat exclusivo de las islas canarias.

Se trata de lugares y productos de la actividad volcánica reciente que albergan comunidades biológicas diferentes. Dentro del hábitat se presentan varios subtipos, de los cuales la mayoría se encuentran en los archipiélagos macaronésicos, incluso alguno es específico de Canarias: 1, comunidad de violeta del Teide; 3 campos de lava estériles; 4, cenizas volcánicas y campos de lapilli; 5, tubos volcánicos y 6, fumarolas.

El subtipo 5 (tubos volcánicos) se caracteriza por la presencia de las cavidades que, generalmente, no son sino un acceso a escala humana del intrincado mundo subterráneo formado por una red de fisuras, grietas e intersticios en los que se desarrollan los invertebrados troglobios. Éstos están altamente especializados a una gran estabilidad higrotérmica y ausencia de luz, lo cual evidencia gran dependencia del exterior (la superficie), y unos característicos flujos tróficos reducidos, lo que los convierte en hábitats muy sensibles.

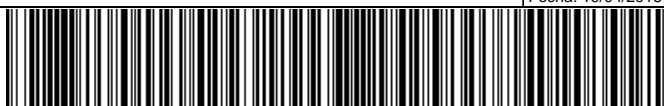
En la ZEC ES7020100 "Cueva del Viento", este hábitat no se relaciona con ninguna asociación fitosociológica, y tiene una superficie de 4,74 ha. Se trata de un hábitat subterráneo, con lo que en algunos tramos se solapa con los otros hábitats que existen en superficie (4050 y 9550). Por otra parte, en algunos tramos el tubo volcánico discurre en varios niveles que se entrecruzan, por lo que el cálculo del porcentaje que supone este hábitat con respecto al total de la superficie de la ZEC sería bastante difícil e inexacto.

2.3.2. Brezales macaronésicos endémicos (4050*)

Se trata de un hábitat macaronésico característico, producto de la degradación antrópica del Monteverde que se ubica en la vertiente norte, asociado al aporte de humedad de los vientos alisios. En Canarias los brezales abarcan formaciones de matorrales altos en los que abunda el brezo (*Erica arborea*) y otros matorrales de menor porte en los que predominan fabáceas retamoides, como retamones (*Teline*

⁶ Vera Galván, 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.

⁷ Del Arco Aguilar, M. J. (Director) *et al.* 2006. Mapa de Vegetación de Canarias. GRAFCAN. Santa Cruz de Tenerife.





canariensis), codesos (*Adenocarpus foliolosus*), escobones (*Chamaecytisus proliferus*) y otras retamas, (principalmente del género *Teline*)

Para el caso de la ZEC “Cueva del Viento”, el hábitat “Brezales macaronésicos endémicos” (4050) está representado por 1 asociación vegetal: *Myrica fayae*-*Ericetum arboreae* (Fayal brezal) ocupando 2,47 ha, lo que supone el 1,79% total del espacio (Tabla 3). Sin embargo, se ha comprobado un error, dado que una zona que se ha identificado como brezales no se corresponde con este hábitat, considerándose que la superficie real del hábitat 4050 para la ZEC es 0,69 ha, es decir, 0,5 % del total del espacio.

A. *Myrica fayae*-*Ericetum arboreae*:

Se trata de una formación de matorral fruto de la degradación antrópica del Monteverde dominada por *Erica arborea* (brezo) al que le acompaña un cortejo de fabáceas retamoides como *Teline canariensis* (retamón canario), *Adenocarpus foliolosus* (codeso) o *Chamaecytisus proliferus* (escobón) entre otras. Presenta fisionomía de brezal o Fayal brezal, de cobertura variable según el grado de antropización.

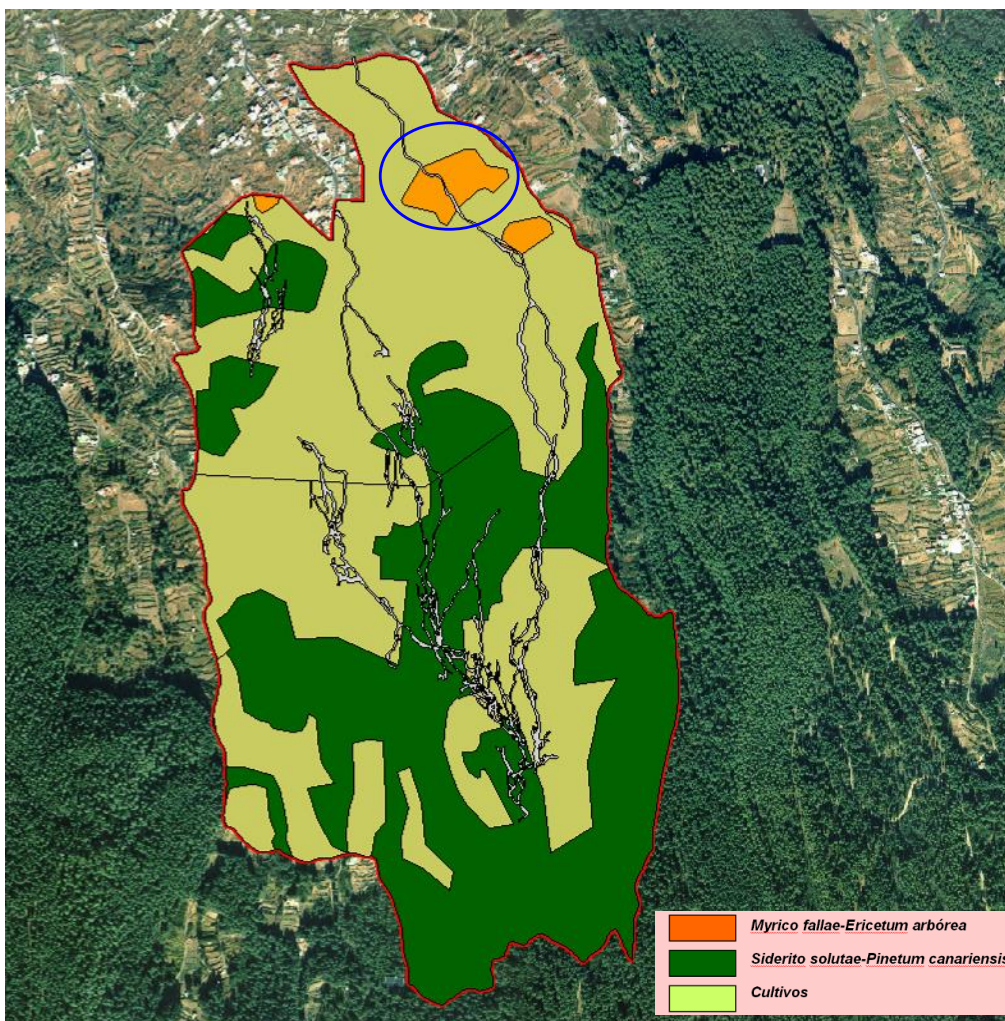


Figura 5. Unidades de vegetación presentes en la ZEC “Cueva del Viento”, según inventario actualizado. En círculo azul, zona identificada como brezal que se ha descartado como hábitat.





En recientes visitas de campo se ha comprobado un error en la identificación de algunas zonas que se habían determinado dentro del ámbito de esta ZEC como brezales y que corresponden en realidad a poblaciones de granadillo (*Hypericum canariense*), con existencia de algunos ejemplares de brezos intercalados y, en general, en bastante mal estado. No se considera que puedan tener la consideración de brezal como vegetación principal (ver figura 3, círculo azul). Es por ello que esta zona se ha descartado como hábitat 4050 (*Brezales macaronésicos endémicos*) y se ha eliminado en el mapa de hábitats presentes para esta ZEC.

2.3.3. Pinares endémicos canarios (9550)

Los pinares canarios constituyen 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*) en el estrato arbóreo.

Se presenta gran variedad de situaciones, comportándose el pino canario tanto como especie que caracteriza una formación climatófila, como una especie primocolonizadora que ocupa territorios geológicamente jóvenes, especialmente de carácter sálico.

Los pinares húmedos de barlovento responden en cierta medida a esa afinidad por los terrenos jóvenes, en las que el pino canario se presenta como especie pionera y, con el tiempo, comparte con las especies más agresivas del monte verde como el brezo, el acebiño y la faya.

Para el caso de la ZEC Cueva del Viento, el hábitat "pinares macaronésicos endémicos" (9550) está representado por 1 asociación vegetal: *Siderito solutae-Pinetum canariensis ericeum arboreae* (Pinar Húmedo) ocupando 59,89 ha, lo que supone el 43,49 % total del espacio (Tabla 3).

A. *Siderito solutae-Pinetum canariensis* subas *ericeum arboreae*:

Asociación endémica de Tenerife que constituye el pinar termo-y mesomediterráneo seco-húmedo, fuera del área de nieblas del alisio. Su área potencial rodea la isla por encima de la del Monte Verde, y pinares húmedos sálicos en el Norte.

Pinus canariensis (pino canario) es el árbol más abundante y característico de la asociación, en la que pudo participar *Juniperus cedrus* (cedro canario). Uno de los elementos más significativos del pinar es *Chamaecytisus proliferus* subsp. *angustifolius* (escobón), que puede llegar a ser dominante no solo en el sotobosque del pinar sino constituyendo matorrales que se han caracterizado como fascies de *Chamaecytisus proliferus* subsp. *angustifolius* (escobonal).

Se reconoce la subasociación *ericetosum arboreae* (pinar húmedo con brezos y fallas), que muestra un comportamiento dual. Por una lado con carácter potencial en áreas altas de rebose de nieblas estacionales o de escasa incidencia de ellas en áreas limítrofes al Monte Verde y lapillis recientes en áreas de Monte Verde. Por otro lado, con carácter sustitutorio, en áreas degradadas del monte verde frío y territorios altos de los pinares sálicos septentrionales. En ella es abundante *Erica arborea* (brezo) y también pueden considerarse diferenciales: *Daphne gnidium*, *Hypericum grandifolium* y *Myrica faya*.

Esta comunidad que coincide con la totalidad del hábitat ocupa 59,89 ha, lo que se corresponde con un 43,49% de la superficie total de la misma.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



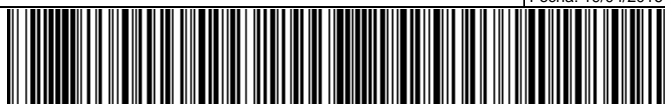
Figura 6. Hábitats presentes en la ZEC7020100 Cueva del Viento, según inventario actualizado y modificaciones tras observaciones *in situ* recientes.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:
0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



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

El resto de la superficie del espacio protegido, 75,35 ha. (54,71%), alberga solamente una unidad de vegetación (ver Tabla 3):

- 75,35 ha. (54,71% del espacio), de medio rural (cultivos y caseríos), cultivo de frutales, cultivo de forrajeras, palmeral antrópico, áreas ajardinadas y áreas sin vegetación aparente.

TABLA 3. UNIDADES DE VEGETACIÓN Y HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO EN LA ZEC ES7020100 "CUEVA DEL VIENTO"				
Hábitats de Interés Comunitario				
HIC	Comunidades Vegetales	Nombre común	Superficie (ha)	% superficie ZEC
4050	<i>Myrica fayae</i> - <i>Ericetum arboreae</i>	Fayal brezal	2,47	1,79
9550	<i>Siderito solutae</i> - <i>Pinetum canariensis</i> subsp. <i>ericeum arborae</i>	Pinar húmedo	59,89	43,49
TOTAL Hábitats Interés Comunitario			62,36	45,28
Superficie fuera de Hábitats de Interés Comunitario				
HIC	Comunidades Vegetales	Nombre común	Superficie (ha)	% superficie ZEC
	<i>Medio rural</i>	<i>Cultivos</i>	75,35	54,71
TOTAL			9,49	86,74

2.5. Datos de las especies de las especies de interés comunitario

Según la ficha de declaración para el ámbito de la ZEC ES7020100 "Cueva del Viento", se han citado dos especies incluidas en el Anexo II (Directiva 92/43/CEE): *Sambucus palmensis* (saúco) y el murciélago, subespecie endémica de Canarias, *Barbastella barbastellus* (murciélago de bosque).

2.5.1. *Sambucus palmensis* (1745)

Tras revisiones taxonómicas posteriores al documento de declaración de la ZEC, actualmente se considera que las poblaciones de Canarias pertenecen a la subespecie endémica *Sambucus nigra* ssp. *palmensis* (saúco). Se trata de un arbusto de 4 a 6 m de altura. Sus poblaciones son pequeñas, frecuentemente con menos de 10 ejemplares. Taxón endémico de las Islas Canarias presente en Tenerife, La Gomera, La Palma y Gran Canaria.

Especie endémica de las Islas Canarias que se localiza en las islas de Gran Canaria, Tenerife, La Palma y La Gomera.

Aunque en la ficha de declaración de la ZEC se incluía esta especie del anexo II de la Directiva de Hábitats como presente en el ámbito del espacio, se ha comprobado que no existen ejemplares dentro de sus límites⁸. Probablemente esto se deba a la mayor precisión con que cuenta actualmente la base de datos.

⁸ Gobierno de Canarias. Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias. (<http://www.biodiversidadcanarias.es>) (marzo 2013) Los datos extraídos del BDBC corresponden a citas posteriores a 1969, niveles de precisión 1, 2 y 3 y distribución en celdas UTM de 500.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



Figura 7. Distribución de *Sambucus nigra* ssp. *palmensis* (rejilla verde) en relación con la ZEC Cueva del Viento (Fuente: Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias).

2.5.2. *Barbastella barbastellus* (1308)

Actualmente, la población de murciélago de bosque presente en Canarias se considera que pertenece a la subespecie endémica *Barbastella barbastellus* ssp. *guanchae*.

Se trata de un murciélago de pequeño tamaño que busca refugio en cavidades volcánicas y galerías de agua, oquedades de las rocas y grietas de construcciones y edificaciones en el seno de los bosques, barrancos, zonas altas próximas a coladas recientes y zonas bajas cercanas a matorrales costeros. Especie poco gregaria, bastante rara y de costumbres desconocidas.



Foto 6. *Barbastella barbastellus guanchae* (murciélago de bosque)

2.5.2.1. Distribución actual

Esta especie ha sido citada en Canarias en las islas de Tenerife y La Gomera. Según la consulta realizada en la base de Datos de Biodiversidad de Canarias, niveles 1 y 2, en cuadrículas de 500 m, con los datos afinados, no se han registrado citas de esta especie en el ámbito del espacio, pero sí en zonas muy próximas. Teniendo en cuenta la homogeneidad del hábitat y que se trata de una especie con gran capacidad de vuelo, se considera que con mucha probabilidad esta especie se localice igualmente dentro de los límites de la ZEC.

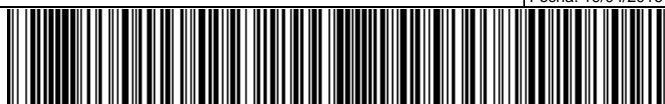




Figura 8. Distribución de *Barbastella barbastellus* ssp. *guanchae* (rejilla azul) en relación con la ZEC Cueva del Viento (Fuente: Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias).

2.5.2.2. Régimen de Protección

Esta especie (*Barbastella barbastellus*) se encuentra incluida en el "Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial" reservada para aquellos taxones o poblaciones merecedoras de una atención y protección particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, singularidad, rareza o grado de amenaza, así como aquellas que figuran como protegidas en los anexos de las directivas y los convenios internacionales ratificados por España.

Por otra parte el murciélago de bosque figura en el Anexo VI del Catálogo Canario de Especies Protegidas⁹ donde se incluyen las especies afectadas por el apartado 4 de la disposición transitoria única.

2.6. Datos de otras especies de interés

No existe concurrencia territorial de la Zona Especial de Conservación ES7020100 "Cueva del Viento" con ninguna Zona de Especial Conservación para las Aves.

2.6.1. Especies incluidas en el Anexo I de la Directiva de Aves

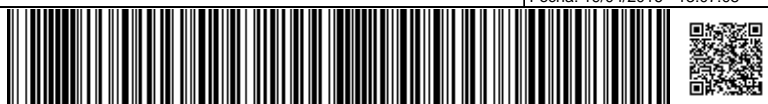
Según los datos disponibles, en la Zona Especial de Conservación ES7020100 Cueva del Viento, se han citado dos especies incluidas en el Anexo I. Directiva 92/43/CEE.

2.6.1.1. *Accipiter nisus granti* (A401)

El gavilán es un ave rapaz propia de ambientes forestales, y por tanto restringida como nidificante a las islas centrales y occidentales, encontrándose tanto en bosques de pinos como de laurisilva. Muestra preferencias por pinares con sotobosque de brezos, acebiños, laureles y fayas. Su dieta es casi exclusivamente ornitófaga.

Por otra parte el gavilán figura en el Anexo VI del Catálogo Canario de Especies Protegidas¹⁰ donde se incluyen las especies afectadas por el apartado 4 de la disposición transitoria única.

⁹ Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas. BOC N^o 112, de 9 de junio de 2010.





2.6.1.2. *Dendrocopos major canariensis* (A427)

Se trata de un ave forestal ligada principalmente a los pinares maduros de *Pinus canariensis*, aunque en ocasiones visita zonas limítrofes de este tipo de formaciones. Sorprendentemente no se conoce su presencia en La Palma ni en El Hierro. Existen dos formas endémicas: *Dendrocopos major canariensis* en la isla de Tenerife y *Dendrocopos major thanneri* para Gran Canaria.

Dendrocopos major canariensis se encuentra incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial¹¹. En Tenerife era una especie bastante poco abundante. Sin embargo en las últimas décadas se ha detectado una notable recuperación de sus poblaciones.

Por otra parte el pico picapinos figura en el Anexo VI del Catálogo Canario de Especies Protegidas¹² donde se incluyen las especies afectadas por el apartado 4 de la disposición transitoria única.

2.6.2. Especies incluidas en Catálogos de Especies Protegidas

Tras consultar la Base de Datos de Biodiversidad de Canarias, niveles 1 y 2, en cuadrículas de 500x500, se extrae que las especies que han sido citadas como seguras, presentes en el ámbito de la ZEC Cueva del Viento, y que se encuentran incluidas en alguna categoría del Catálogo Canario de Especies Protegidas o en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas, son las siguientes:

2.6.2.1. *Dracaena draco*

Dracaena draco es una de las especies de la flora canaria más conocida por la sociedad, no sólo por el uso y aprovechamiento que esta especie sufrió en el pasado sino por la consideración de árbol milenario, las leyendas aborígenes y el valor emblemático que durante tantos años se ha promocionado en las islas por diferentes instituciones y colectivos. Se estima que su población cuenta con menos de 1000 ejemplares maduros.

Muestra preferencia por acantilados, escarpes y laderas de barranco en la franja de vegetación termoesclerófila y en la orla superior del cardonal-tabaibal, principalmente en zonas geológicas antiguas.

No se conoce amenazas genéricas sobre esta especie; sólo se ha constatado afecciones de carácter local (degradación de hábitat, infraestructuras, pastoreo, etc.) que son poco significativas en el contexto de la población canaria.

El drago se encuentra incluido en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial¹³, y en el Catálogo Canario de Especies Protegidas en la categoría de "interés para los ecosistemas canarios".

2.6.2.2. *Buteo buteo insularum*

Es una de las rapaces más comunes en las Canarias centrales y occidentales. Se trata de una especie ampliamente distribuida en el archipiélago, ocupando prácticamente todos los hábitats disponibles.

La aguililla se encuentra incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial¹⁴.

¹⁰ Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas. BOC Nº 112, de 9 de junio de 2010.

¹¹ 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.

¹² Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas. BOC Nº 112, de 9 de junio de 2010.

¹³ 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.

¹⁴ 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.





2.6.2.3. *Regulus regulus teneriffae*

Es el ave de menor tamaño de cuantas nidifican en Canarias, muy ligada a ambientes forestales, teniendo predilección por los brezales.

El reyezuelo se encuentra incluido en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial¹⁵.

2.6.2.4. *Loboptera subterranea*

Se trata de una cucaracha cavernícola endémica exclusiva de esta zona. *Loboptera subterranea* es una especie que habita en el medio subterráneo y dada sus características ecológicas resulta muy complicada su detección. La dificultad que entraña la realización de muestreos en el medio subterráneo hace que la información biogeográfica de las especies troglóbias esté sesgada y sólo refleje la distribución de aquellos puntos donde se tiene acceso al ambiente subterráneo

De acuerdo con la información registrada en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, la especie se conoce exclusivamente de las medianías y zona baja de la vertiente norte de Tenerife. Ha sido colectada en determinadas cuevas volcánicas (Cueva del Viento) y en otras zonas en las que se ha trapeado el estrato más superficial del medio subterráneo, pero, como ocurre con casi todas las especies troglóbias, se presume que el área de distribución real debe abarcar extensas zonas del subsuelo de este sector de la isla.

Se ha observado reducción en el área de ocupación y en la abundancia poblacional en las últimas décadas, pero esta evolución regresiva no puede atribuirse con seguridad a causas antrópicas.

2.6.2.5. *Oromia hephaestos*

Oromia hephaestos pertenece a un género endémico. Se trata de un coleóptero edafobio rizófago que actualmente se localiza exclusivamente en cavidades volcánicas. La dificultad que entraña la realización de muestreos en el medio subterráneo hace que la información biogeográfica de las especies troglóbias esté sesgada y sólo refleje la distribución de aquellos puntos donde se tiene acceso al ambiente subterráneo.

Esta especie se encuentra incluida en el Catálogo Canario de Especies Protegidas en la categoría de "interés para los ecosistemas canarios".

2.6.3. Especies exclusivas del hábitat hipógeo

La diversidad biológica del medio subterráneo canario es espectacular. Numerosos seres vivos han sufrido un fascinante proceso de adaptación a las particulares condiciones de vida en las cavidades volcánicas: silencio, oscuridad, gran escasez de recursos alimenticios... Algunas de estas adaptaciones son la reducción del tamaño o pérdida total de los ojos, despigmentación, alargamiento de los apéndices, pérdida de tegumento, modificaciones en la reproducción, mayor longevidad....

Diferentes estudios confirman la gran trascendencia de la Cueva del Viento como refugio para la fauna invertebrada, en la que se han inventariado alrededor de 150 especies, muchas de ellas desconocidas para la ciencia. Desde el punto de vista numérico destacan los insectos, que conforman casi la mitad de especies, estando bien representados escarabajos, moscas y mosquitos. Una tercera parte son arañas, y pseudoescorpiones, en menor importancia aparecen los milpiés, crustáceos, ciempiés, gasterópodos y lombrices de tierra.

Tras realizar una consulta en la Base de Datos de Biodiversidad de Canarias, niveles 1 y 2, en cuadrículas de 500x500, de las especies de invertebrados que son exclusivas del medio hipógeo, es decir, estrictamente troglóbias, que han sido citadas como seguras, presentes en el ámbito de la ZEC Cueva del Viento, resulta el siguiente listado.

- *Aeletes oromii*
- *Alevonota outerelei*

¹⁵ 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: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



- *Canarionesticus quadridentatus*
- *Cryptops vulcanicus*
- *Dolichoziulus labradae*
- *Dolichoziulus ypsilon*
- *Domene alticola*
- *Domene vulcanica*
- *Dysdera ambulotenta*
- *Dysdera esquiveli*
- *Dysdera labradaensis*
- *Dysdera volcania*
- *Dysdera unguimmanis*
- *Glomeris speobia*
- *Lagynochthonius curvidigitatus*
- *Lithobius speleovulcanus*
- *Loboptera subterranea*
- *Loboptera troglobia*
- *Lymnastis thoracicus*
- *Meta bourneti*
- *Metopobactrus cavernicola*
- *Micranops bifossicapitatus*
- *Micranops spelaeus*
- *Microcreagrina subterranea*
- *Oromia hephaestos*
- *Paraliochthonius setiger*
- *Paraliochthonius superstes*
- *Paraliochthonius tenebrarum*
- *Porcellio martini*
- *Pseudosinella oromii*
- *Sinella coeca*
- *Spelaeovulcania canariensis*
- *Spermophorides reventoni*
- *Tachycixius lavatubus*
- *Trichoniscus bassoti*
- *Troglohyphantes oromii*
- *Venezillo tenerifensis*
- *Wolltinerfia martini*
- *Wolltinerfia tenerifae*

3. Valoración de los hábitats naturales y de las especies de interés comunitario

3.1. Valoración de los hábitats de interés comunitario

3.1.1. Campos de lava y excavaciones naturales (8320)

El hábitat "Campos de lava y excavaciones naturales" en la ZEC "Cueva del Viento" es un hábitat subterráneo que no se corresponde con ninguna asociación fitosociológica.

No se tienen datos de su representatividad en relación a la totalidad de la isla y del archipiélago.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08
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: 0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw	 
El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58	



3.1.1.1. Evolución del área de distribución

De acuerdo con los datos recogidos en la Ficha Descriptiva del Formulario Normalizado de Datos de la red Natura 2000 para la designación del Lugar de Importancia Comunitaria ES7020100 “Cueva del Viento”, el hábitat 8320 en la ZEC presentaba una superficie relativa significativa (C), se estimaba que poseía una representatividad excelente (A) y un estado de conservación excelente(A). La valoración global del hábitat 8320 se consideraba como excelente (A).

Al tratarse de un hábitat subterráneo, cuyos principales valores y características son los geológicos, es evidente que éste hábitat no ha sufrido ningún cambio en la evolución del área de distribución.

3.1.2. Brezales macaronésicos endémicos (4050)

El hábitat “Brezales macaronésicos endémicos” en la ZEC “Cueva del Viento” se corresponde con 1 asociación, endémica de Canarias: *Myrico fayae-Ericetum arboreae*.

Su extensión en la ZEC ocupa 2,47 ha. Esta asociación en la isla ocupa 7642,93 ha., y dentro de las ZEC, 5108,99 ha. En la totalidad del archipiélago lo hace en 17464,53 ha., y dentro de las ZEC del mismo, se extiende por 31016,24 ha.

Considerando el hábitat 4050 en su totalidad (y no por asociaciones), en la Tabla 4 se exponen datos de su representatividad en relación a la totalidad de la isla y del archipiélago.

	Hectáreas	% superficie del hábitat en la ZEC “Cueva del Viento” con respecto a la misma, y a los demás espacios a nivel insular y regional
ZEC ES7020100 “Cueva del Viento”	2,47	1,79
ZEC de Tenerife	5108,99	0,05
Totalidad de la isla (dentro y fuera de ZEC)	7642,93	0,03
ZEC archipiélago canario	17464,53	0,01
Totalidad del archipiélago (dentro y fuera de ZEC)	31016,24	0,00

En resumen, el hábitat 4050 con respecto a la totalidad del mismo para todo el archipiélago es muy poco significativo. Por su parte, la asociación *Myrico fayae-Ericetum arboreae*, si bien ocupa una extensión muy limitada dentro del espacio, es una unidad fitosociológica caracterizada por el brezo (*Erica arborea*).





Foto 7. Aspecto del hábitat 4050 (Brezales macaronésicos endémicos) en la ZEC.

3.1.2.1. Evolución del área de distribución

En la Ficha Descriptiva del Formulario Normalizado de Datos de la red Natura 2000 para la designación del Lugar de Importancia Comunitaria ES7020100 “Cueva del Viento”, para el hábitat 4050 se presentan unos datos correspondientes a la totalidad de superficie que se identificó como brezales, aunque, como ya se mencionó, se considera que hubo un error en la identificación del mismo en una zona de la ZEC. En esta ficha se considera que el hábitat 4050 tiene una Representatividad Buena (B), una superficie relativa entre un 2% y un 0% (C), un estado de Conservación Bueno (B), y se le da una evaluación global de Valor Bueno (B).

3.1.3. Pinares endémicos canarios (9550)

El hábitat “Pinares endémicos canarios” en la ZEC “Cueva del Viento” se corresponde con 1 asociación, endémica de Tenerife: *Siderito solutae-Pinetum canariensis subas ericeum arborae*.

Su extensión en la ZEC ocupa 59,89 ha. Esta asociación en la isla ocupa 31954,85 ha., y dentro de las ZEC, 26071,65 ha. En la totalidad del archipiélago lo hace en 62611,57 ha., y dentro de las ZEC del mismo, se extiende por 73698,37 ha.

Considerando el hábitat 9550 en su totalidad (y no por asociaciones), en la Tabla 5 se exponen datos de su representatividad en relación a la totalidad de la isla y del archipiélago.

Tabla 5. Superficie del hábitat 9550 en relación con las Zonas Especiales de Conservación de Tenerife y del archipiélago canario.		
	Hectáreas	% superficie del hábitat en la ZEC “Cueva del Viento” con respecto a la misma, y a los demás espacios a nivel insular y regional
ZEC ES7020100 “Cueva del Viento”	59,89	43,49

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



ZEC de Tenerife	26071,65	0,22
Totalidad de la isla (dentro y fuera de ZEC)	31954,85	0,18
ZEC archipiélago canario	62611,57	0,09
Totalidad del archipiélago (dentro y fuera de ZEC)	73698,37	0,08

3.1.3.1. Evolución del área de distribución

En la Ficha Descriptiva del Formulario Normalizado de Datos de la red Natura 2000 para la designación del Lugar de Importancia Comunitaria ES7020100 “Cueva del Viento”, el hábitat 9550 en la ZEC presentaba cobertura del 17%, una superficie relativa de entre el 0 y el 2% de la superficie de dicho hábitat a nivel nacional (C). Asimismo, se estimaba que poseía una representatividad buena (B) y un estado de conservación también bueno (B). La valoración global del hábitat 9550 se consideraba, a su vez, como bueno (B).

Las fotografías aéreas del LIC correspondientes al año 1996 (OrtoExpress 1996, GRAFCAN) y su comparación con la situación actual (OrtoExpress Sep 2010-Ene 2011. GRAFCAN) muestran que no se han producido cambios significativos en el área de distribución de este hábitat en el ámbito de la ZEC, de manera que no se aprecia una reducción en la superficie ocupada.

3.1.4. Presiones y amenazas actuales de la ZEC

Sin ninguna duda, el principal problema de conservación que presenta la ZEC ES70200100 “Cueva del Viento”, concretamente para el hábitat 8320 *Campos de lava y excavaciones naturales* es el alto grado de contaminación constatado en el interior de varias zonas de complejo de tubos volcánicos debido a **filtraciones de aguas residuales** procedentes de los asentamientos rurales, ya que no existe red de saneamiento conectado a las viviendas en el municipio de Icod de los Vinos. En este sentido se han realizado obras para el alcantarillado en gran parte del ámbito de espacio, pero no se han finalizado estas tareas, parece ser debido a problemas en la ubicación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales en relación con el tramo de las obras del anillo insular próximo. Las nuevas construcciones y rehabilitaciones de edificaciones continúan solucionando el problema de sus aguas residuales vertiendo directamente al suelo en la actualidad.

Según los planos que constan en el Plan General de Ordenación de Icod de Los Vinos, el esquema previsto de la red de saneamiento no incluye ninguna zona de las viviendas existentes en el ámbito de la ZEC ES7020100 Cueva del Viento, llegando el alcantarillado previsto justo hasta su límite, tal y como se ve en las figuras siguientes.

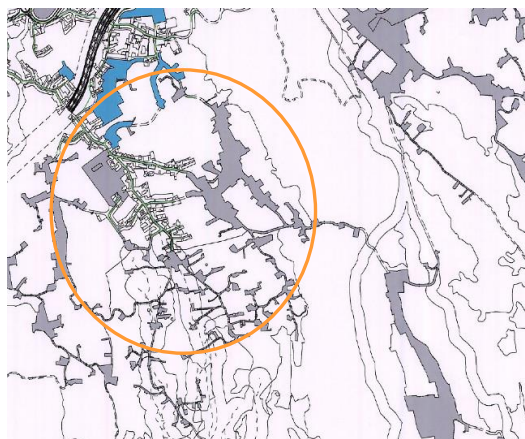


Fig 9- Red de saneamiento prevista según PGO para las zonas próxima a la ZEC (línea verde)

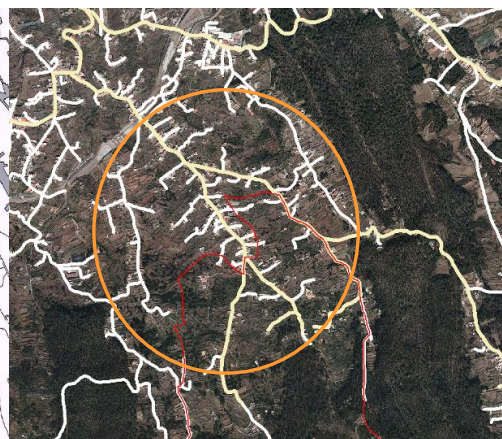
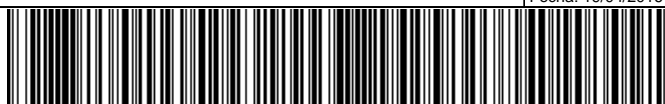


Fig 10- La misma zona con los límites de la ZEC.





El ámbito de la Cueva del Viento es una zona rural, con un porcentaje importante del suelo dedicado cultivos. En los últimos años se ha producido cierto resurgimiento de la actividad agrícola en la zona, con vuelta a la explotación de bancales que estaban abandonados y también con nuevas **roturaciones**. En este sentido, otra de las amenazas detectadas son las **filtraciones de abonos y fitosanitarios** al subsuelo utilizados en la agricultura, ya que pueden resultar nocivos para la fauna y la flora de la zona.

Hay que tener en cuenta que la interesante fauna troglógica de este ámbito que ha sido citada para el complejo de tubos volcánicos El Viento-Sobrado, adaptada a la vida subterránea, son en su mayoría exclusivas de esta zona. Estos invertebrados no se viven solamente en el interior de las cuevas, sino que su hábitat lo constituye todo el subsuelo y sus intersticios, siendo las cavidades volcánicas solamente un acceso a este medio para el hombre, y donde se pueden localizar estos invertebrados con mayor facilidad. Además, la principal entrada de nutrientes en el medio cavernícola para la fauna troglógica lo constituyen las raíces que se internan por las grietas desde la superficie, así como las sustancias que llegan arrastradas por el agua. Algunas especies se encuentran exclusivamente en estas raíces que cuelgan del techo de las cuevas. Las roturaciones y la pérdida de vegetación en superficie pueden también perjudicar al ecosistema cavernícola.

Al respecto de los vertidos en el ámbito del PORN, existe un completo documento, elaborado por la empresa SECOMEC en el año 2001, resultado de un estudio contratado por la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias en el marco del proyecto LIFE "Conservación de quirópteros en invertebrados en cavidades volcánicas". Este estudio tiene por título "*Auditoria de vertidos en el ámbito del PORN de la Cueva del Viento-Sobrado*" y en él se tratan con detalle todos los vertidos y sus orígenes, haciendo un análisis de la situación vivienda por vivienda, y de los cultivos y las sustancias y productos utilizados. Se presenta además una elaborada propuesta para dar solución a este problema, conteniendo además una serie de recomendaciones técnicas y alternativas al uso de sustancias peligrosas.



Foto 8-10 - Aspecto que presenta el interior de la cueva en diferentes puntos de vertidos y filtraciones de aguas fecales en la Cueva del Viento-Sobrado (Autores: Alfredo Lainez Concepción, Grupo de Espeleología de Tenerife Benisahare, Guías Interpretes de la Cueva del Viento)

En cuanto a las **construcciones** en el ámbito de la ZEC, en los últimos años se ha observado un impulso en la modificación o restauración de cuartos de aperos adaptados a vivienda, ampliaciones de los mismos y restauraciones de casas y otras edificaciones con resultado de complejos de casas rurales, con todas las infraestructuras que conlleva, zonas ajardinadas, aparcamientos, etc. A este respecto el PORN prohíbe específicamente toda edificación sobre la cueva o en un radio en torno a ella de 100m, así como la rehabilitación de antiguas construcciones que conlleven ampliación de superficie o volumen edificado. Sin embargo, en la figura 11 se aprecia como esta medida se incumple en numerosas edificaciones, encontrándose claramente a menos de 100 m del recorrido de la cueva.

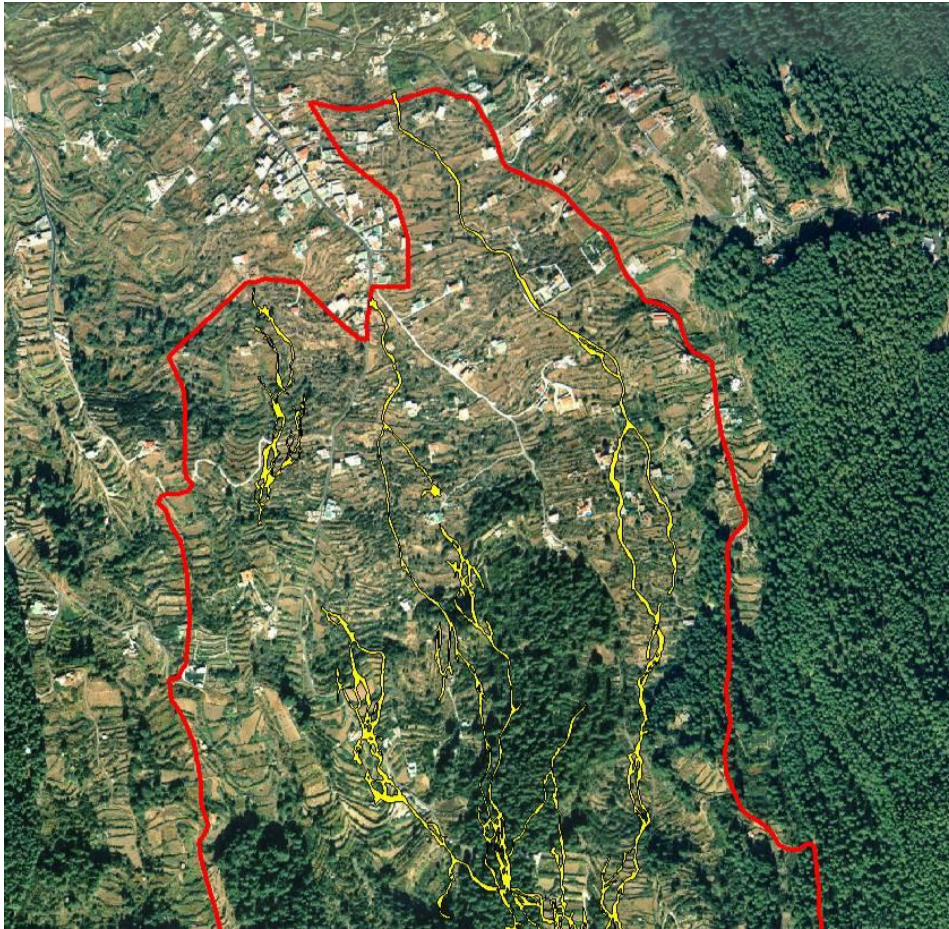


Figura 11. Ubicación de las edificaciones en el ámbito de la ZEC, en relación con el recorrido de la cueva.

Para determinar los cambios que ha habido respecto a las construcciones y edificaciones en el ámbito de la ZEC se realiza un análisis comparativo de fotografías aéreas entre los años 1996 y 2012¹⁶, dividiendo la ZEC en tres sectores, (norte, medio y sur). Se puede detectar como se han ampliado diversas edificaciones y se han construido otras.

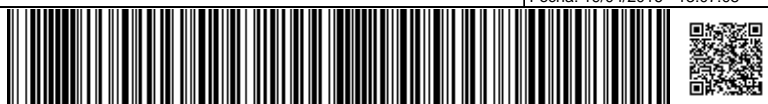
¹⁶ <http://visor.grafcan.es/visorweb>. Fototeca vuelos 13/06/1996-2012. Sistema de Información Territorial. Gobierno de Canarias.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:
0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58

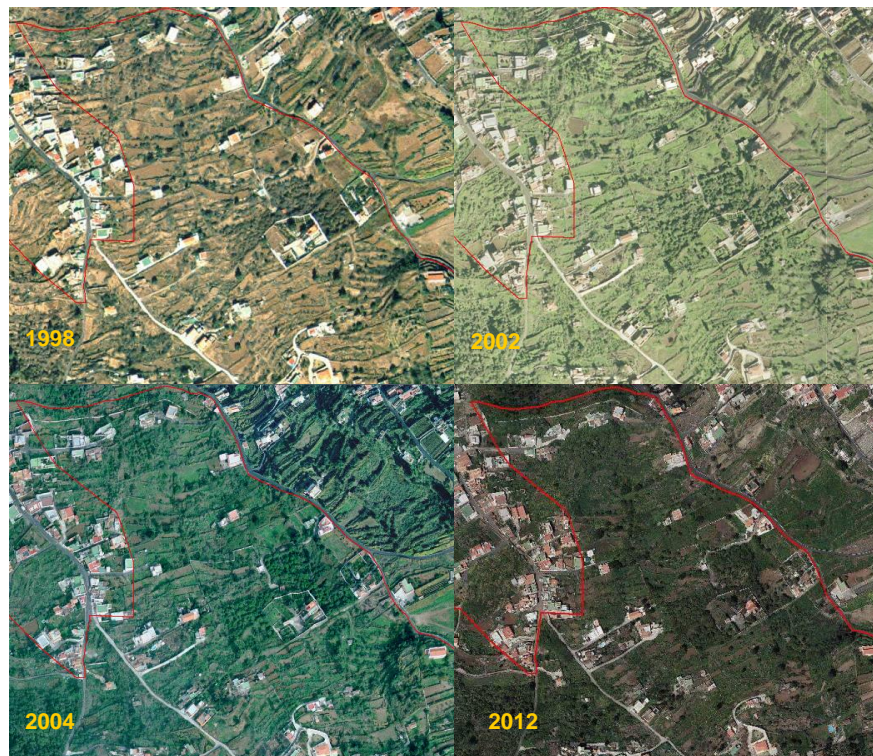


Figura 12 -SECTOR Norte

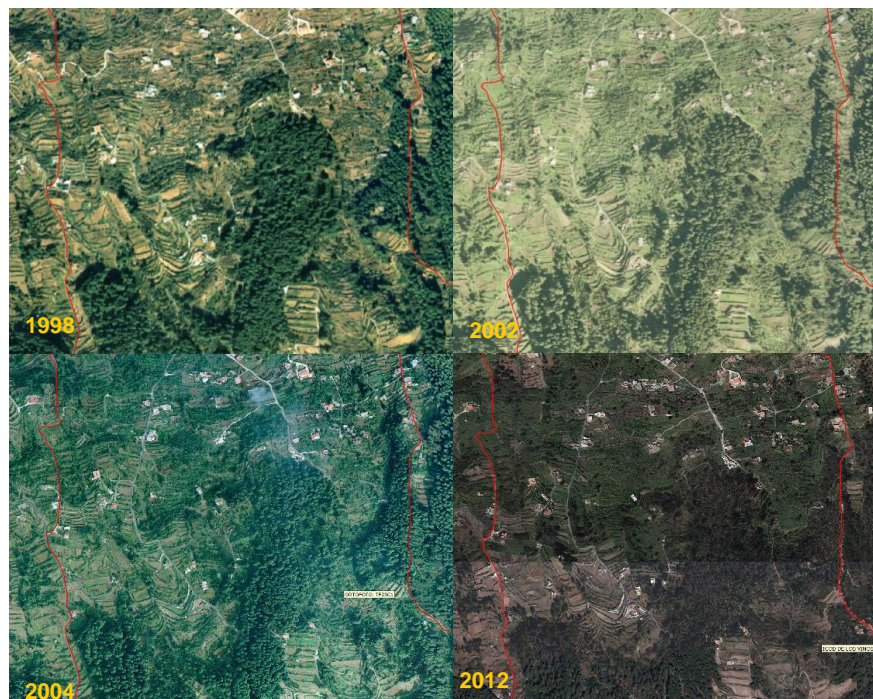


Figura 13 - SECTOR Medio

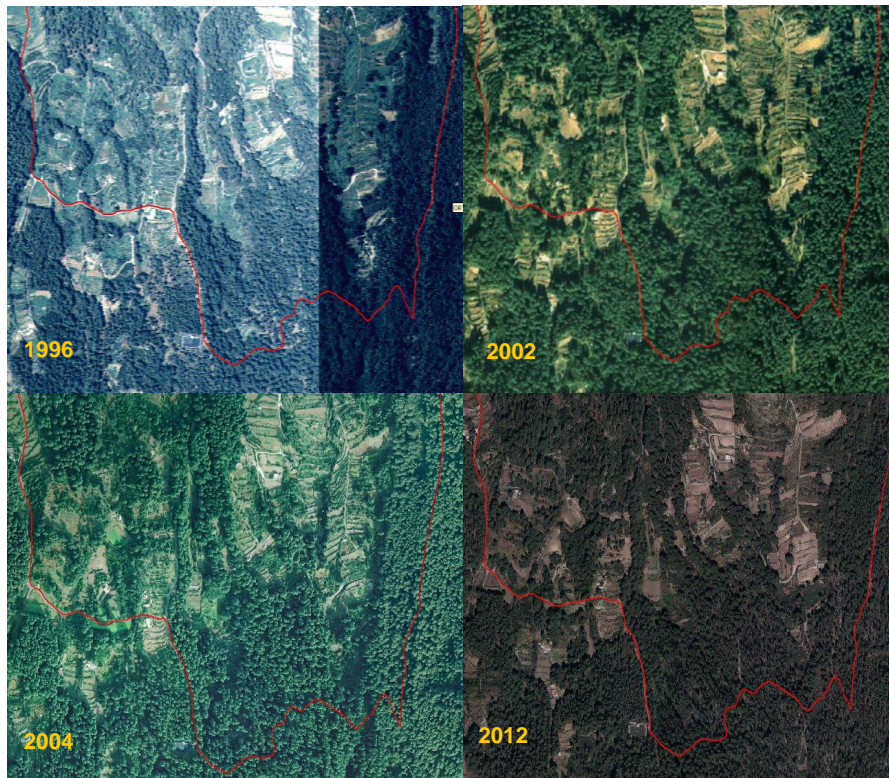


Figura 14 - SECTOR sur

Por otra parte, las **visitas** a la cueva están siendo gestionadas y controladas por el Cabildo Insular de Tenerife a través de un centro de visitantes y la contratación de una empresa con servicio de guías especializados que viene funcionando con éxito desde hace varios años, cumpliéndose estrictamente con lo que se establece en el PORN en cuanto al número máximos de visitantes y de grupos que puedan estar simultáneamente en la cueva. El tramo que se ha habilitado para las visitas se localiza en la zona de El Sobrado, en una zona donde no había presencia de fauna subterránea que pudiera verse afectada, y tras realizar unas mínimas actuaciones de acondicionamiento. Las visitas están apoyadas por material y paneles divulgativos, enfocados a resaltar los valores de la cueva y su necesidad de conservación como elemento geológico y reserva de biodiversidad troglobia único en Canarias.

Existen otras bocas por las que se puede acceder libremente a la cueva, ya que se encuentran en terrenos privados y sin protección, (como Breveritas). Sin embargo, las visitas ilegales que se producen han de ser esporádicas y, en principio, no parece que esté afectando al hábitat significativamente, aunque si que se encuentran residuos y basuras de todo tipo, principalmente en el entorno de la boca de entrada. Sin embargo sería aconsejable que no se produjeran, en cumplimiento de lo que establece el PORN.

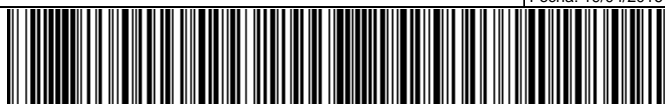
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



Foto 11. Aspecto actual de la boca de entrada conocida como "Breveritas", localizada en un terreno particular. La reja instalada para evitar el acceso de visitantes se encuentra rota hace bastantes años, y a través de esta boca se puede tener acceso a gran parte del complejo de tubos volcánicos.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08
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: 0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw	 
El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58	

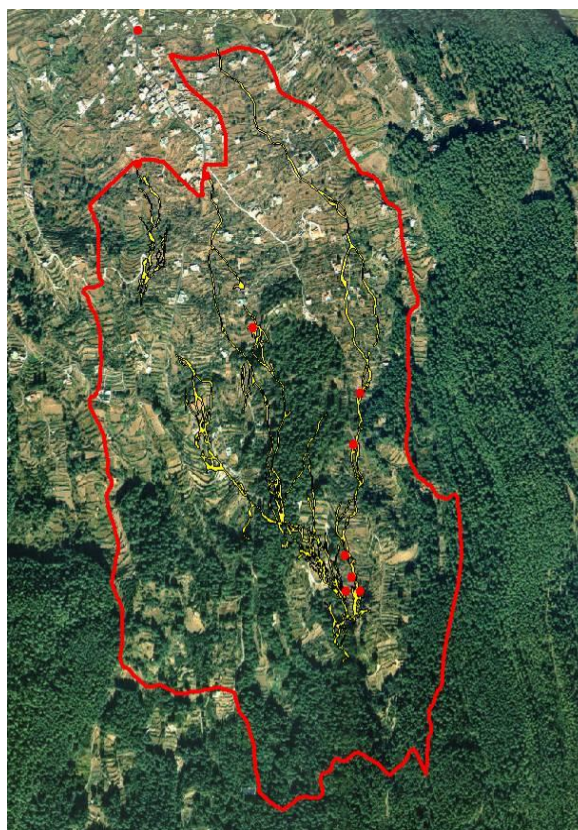


Figura 15. Ubicación de las principales bocas de acceso al complejo de cuevas Viento- Sobrado.

Se ha detectado también **flora exótica**, probablemente “escapada” fuera del ámbito de las viviendas y sus jardines, ya que se encuentran siempre en sus alrededores, y en principio, no parece haber invadido más superficie del espacio.

Atendiendo a la lista de actividades 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 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000 (2011/484/UE), en la ZEC se observan las siguientes amenazas:

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
A	Agricultura y ganadería		
A01	Cultivos	Aumento de superficie agrícola	Media
A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos	Zona rural con agricultura	Media
A08	Uso de fertilizantes		Media
C01.07	Otras actividades extractivas y mineras	Vertido de escombros	Media
D	Transportes y redes de comunicación		
D05	Mejora de accesos		Media
E	Urbanización, desarrollo residencial y comercial		
E04.01	Construcciones agrícolas y edificios en el paisaje	Nuevas construcciones, cuartos de aperos	Media
E06.02	Reconstrucción y renovación de edificios	Reformas de cuartos de aperos y casas antiguas,	Media

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



		ampliaciones para turismo rural	
G	Intrusión humana y perturbaciones		
G01	Deportes al aire libre, actividades recreativas y de ocio	Visitas espeleológicas al interior de los tubos volcánicos.	Baja
G0507	Medidas de conservación inapropiadas o ausentes	Sin solucionar las filtraciones de aguas negras. Sin controlar el acceso al interior de la cueva en varias bocas.	Media
H	Contaminación		
H0207	Contaminación difusa de las aguas subterráneas causada por poblaciones sin alcantarillado	Principal amenaza. Filtraciones de aguas fecales de las viviendas cercanas.	Alta
I	Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas		
	Especies invasoras y especies alóctonas		Media

3.2. Valoración de las especies de interés comunitario

3.2.1. *Sambucus palmensis* (1745)

Como ya se mencionó en el apartado 2.5, el saúco (*Sambucus palmensis*) es una especie que aunque aparece en la ficha de declaración del espacio, su distribución conocida en la actualidad no se encuentra dentro de los límites de la ZEC.

3.2.2. *Barbastella barbastellus* (1308)

3.2.2.1. Evolución del área de distribución

Como ya se mencionó en el apartado 2.5, no existen citas registradas acerca de la presencia de esta especie dentro de los límites de la ZEC, pero sí en cuadrículas cercanas, asumiéndose que, dada la capacidad de movilidad de los murciélagos, que son mamíferos voladores, y la homogeneidad del hábitat, esta especie se encuentra con gran probabilidad en el ámbito del espacio.

Los murciélagos son un grupo bastante poco estudiado del que no se tienen muchos datos históricos para poder compararlos y detectar cambios en su distribución. Tras analizar la información disponible y observando las fotografías aéreas de las últimas décadas no parecen haber habido cambios importantes en el hábitat. Sin disponer de más datos, en principio se considera que el área de distribución para esta especie se ha mantenido estable desde la declaración del LIC.

3.2.2.2. Evolución del tamaño poblacional

Dadas las características y los hábitos de los murciélagos (animales de hábitos nocturnos, difíciles de localizar, refugios muchas veces inaccesibles y desconocidos...), la estima de población resulta extremadamente difícil y resulta imposible hablar de un número de ejemplares dentro del espacio.

Según las observaciones y datos disponibles en cuanto a la población de quirópteros en Canarias, parece haberse detectado en general una evidente recuperación de este grupo en las últimas décadas. El murciélago de bosque es una especie bastante rara, y con poblaciones laxas, pero, en principio, no hay datos que indiquen que haya podido tener ninguna regresión, por lo que se considera que las poblaciones en el ámbito de la ZEC se han mantenido como mínimo, estables, o bien han podido experimentar cierta recuperación.

3.2.3. Presiones y amenazas actuales

Atendiendo a la lista de actividades 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 2011 relativa a un formulario de información sobre





un espacio Natura 2000 (2011/484/UE), en el ámbito de la ZEC se pueden considerar, para la especie *Barbastella barbastellus*, las siguientes amenazas:

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
A			
Agricultura y ganadería			
A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos		Media
B			
Silvicultura, ciencias forestales			
B02.03	Eliminación del sotobosque	Pérdida de zonas de alimentación y campeo	Baja
G			
Intrusión humana y perturbaciones			
G05.08	Cierre de cuevas y galerías	Pérdida de refugios	Baja

3.3. Aportación de la ZEC Cueva del Viento 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.

De esta forma, la Zona Especial de Conservación de Cueva del Viento contribuye con tres tipos de hábitats de interés comunitario al conjunto de la red Natura 2000 de Canarias, siendo su aportación más representativa el hábitat 8320 "Campos de lava y excavaciones naturales".

4. Estado de conservación de los hábitats naturales y de las especies de interés comunitario. Objetivos de conservación

4.1. Estado de conservación de hábitats de interés comunitario

Para la valoración del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario, se ha tomado como referencia los factores empleados para el seguimiento de la Red Natura 2000 de acuerdo con el artículo 17 de la Directiva 92/43/CEE (*Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines*. Final Draft, October 2006). 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 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. Campos de lava y excavaciones naturales (8320)

4.1.1.1. Cobertura

El Valor de Referencia Favorable para la cobertura del hábitat 8320 según se encuentra recogido en la Ficha Descriptiva del Formulario Normalizado de Datos de la Red Natura 2000 para la designación del Lugar de Importancia Comunitaria ES7020100 "Cueva del Viento", es del 1%.

A la hora de analizar estos datos, hay que tener en cuenta que se trata de un hábitat que discurre por debajo de la superficie que ocupa la ZEC, y que se trata de un entramado de tubos que se entrecruzan, y que en algunas zonas se dispone en 2 o tres niveles. Además, se solapa en algún punto con los otros dos hábitats presentes en el espacio (4050 y 9550) ya que la cueva discurre por debajo de ellos.

De acuerdo con los datos recogidos en el Apartado 2.3.2. la cobertura del hábitat "Campos de lava y excavaciones naturales" (8320) abarca en la actualidad el 3,44% de la ZEC "Cueva del Viento". En todo

Página 37 de 60

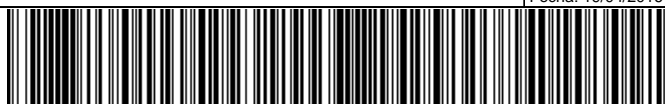
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



caso, dadas las características de este hábitat no ha podido producirse un ningún aumento en la cobertura, por lo que esta diferencia debe interpretarse como una mejora en los datos disponibles.

Se tomará como valor favorable de referencia la superficie actual de este hábitat tomada a partir de los datos disponibles, es decir, el 3,44% de la superficie total de la ZEC por lo que, independientemente de la causa, este hecho contribuye a mejorar la cobertura en esta ZEC (que estaba determinada en 1%), y por tanto el estado de conservación atendiendo a este parámetro ha de considerarse **FAVORABLE**.

4.1.1.2. Área ocupada por el tipo de hábitat.

En lo que respecta al área cubierta por el referido tipo de hábitat, sería aplicable lo indicado en el apartado anterior. Teniendo en cuenta la topografía disponible del complejo de la cueva del Viento-Sobrado, la superficie que ocupa en la actualidad el hábitat 8320 en la ZEC “Cueva del Viento” es de 4,74 ha. Esto supone un incremento con respecto a los datos disponibles en el momento de la designación de este espacio como LIC y por tanto el área ocupada se valora como **FAVORABLE**, dada la dificultad que entraña caracterizar el hábitat en una subterránea.

4.1.1.3. Estructura y funciones específicas.

El hábitat de interés comunitario “Campos de lava y excavaciones naturales” (8320) en el ámbito de esta ZEC no se corresponde con ninguna la asociación fitosociológica. El hábitat cavernícola se caracteriza por sus condiciones estables de humedad y temperatura, estable y muy vulnerable a cualquier cambio. Los recursos tróficos son muy limitados, y principalmente proceden de las sustancias que se filtran por las grietas del subsuelo y de las raíces de la vegetación de la superficie. Los cambios en este ecosistema provocan, además, la aparición de fauna propia de otros ambientes en el exterior, que compiten por los recursos con la fauna troglobia.

Teniendo en cuenta las amenazas que se han detectado en el interior del tubo volcánico debida a la contaminación y filtraciones de aguas residuales y productos fitosanitarios utilizados en la superficie sobre la cueva y roturaciones de terrenos en la superficie, la **ESTRUCTURA Y FUNCIÓN ESPECÍFICA** del hábitat 8320 se considera **DESFAVORABLE-INADECUADO**.

4.1.1.4. Evolución previsible.

Considerando los Valores de Referencia Favorable en lo que se refiere a la cobertura y al área ocupada, así como a la calidad del hábitat mencionado en los apartados anteriores, y teniendo que en cuenta las amenazas relevantes que existen son previsible impactos negativos significativos, la evolución previsible del hábitat es **DESFAVORABLE**, y su mantenimiento a largo plazo no está asegurado, de continuar las condiciones actuales.

4.1.1.5. Valoración global.

Criterio	Valor de Referencia	Valoración		Valoración global
Cobertura	1 %	Favorable	3,44%	DESFAVORABLE
Área ocupada por el tipo de hábitat	-	Favorable	4,78 ha	
Estructura y funciones específicas	-	Desfavorable-inadecuado (-)		
Evolución previsible	-	Desfavorable-inadecuado (-)		

4.1.2. Brezales macaronésicos endémicos (4050)

4.1.2.1. Cobertura

El Valor de Referencia Favorable para la cobertura del hábitat 4050 según se encuentra recogido en la Ficha Descriptiva del Formulario Normalizado de Datos de la Red Natura 2000 para la designación del Lugar de Importancia Comunitaria ES7020100 “Cueva del Viento”, es del 6%.



De acuerdo con los datos recogidos en el Apartado 2.3.1. derivados del Mapa de Vegetación de Canarias, la cobertura del hábitat *Brezales macaronésicos endémicos* (4050) abarca el 1,79 % de la ZEC "Cueva del Viento". Por otro lado, las fotografías aéreas anteriores a la aprobación del LIC correspondientes al año 1996, contrastadas con la situación actual (OrtoExpress Diciembre 2010), muestran que no se han producidos cambios perceptibles en lo que atañe a la cobertura de este hábitat dentro del ámbito de la ZEC, sino que probablemente ha habido un error inicial en la identificación del tipo de vegetación. Es por ello que se tomará como valor favorable de referencia la superficie actual de este hábitat que se ha considerado tras corregir el error mencionado, es decir, el 0,5% de la superficie total de la ZEC "Cueva del Viento", y por tanto el estado de conservación atendiendo a este parámetro ha de considerarse **DESFAVORABLE-INADECUADO**.

4.1.2.2. Área ocupada por el tipo de hábitat

Según se desprende del Mapa de Vegetación de Canarias y de las referencias de campo actualizadas, la superficie que ocupa en la actualidad el hábitat 4050 en la ZEC "Cueva del Viento" es de **0,69 ha.** de lo que se deduce, que en lo referente al área de ocupación del hábitat, el estado del mismo ha de considerarse como **DESFAVORABLE-INADECUADO**.

4.1.2.3. Estructura y funciones específicas

El hábitat de interés comunitario "Brezales macaronésicos endémicos" (4050) en el ámbito de esta ZEC se corresponde 1 asociación, endémica de Canarias: *Myrica fayae-Ericetum arborece*, que forma un matorral de sustitución del Monteverde en el que dominan especies como el brezo (*Erica arborea*). Los ejemplares de brezo se encuentran en gran parte entremezclados con especies propias de otros hábitats. Además, se encuentran ejemplares jóvenes en zonas cercanas, en bordes de terrenos roturados, que parecen indicar un intento de la especie por recuperar su hábitat, que probablemente en el pasado ocupara mucha mayor superficie.

Tras el análisis de la información disponible parece ponerse de manifiesto que se han producido modificaciones referentes a la estructura y funciones de este hábitat por lo que el resultado de la valoración de este parámetro es **DESFAVORABLE-INADECUADO**.

4.1.2.4. Evolución previsible

Considerando los Valores de Referencia Favorable y los valores actuales relativos a la cobertura y al área de extensión ocupada, así como a la calidad del hábitat mencionado en los apartados anteriores, y teniendo que no se conocen las amenazas y posibles impactos negativos, puede considerarse que la evolución previsible del hábitat es **DESCONOCIDA**.

4.1.2.5. Valoración global

Criterio	Valor de Referencia	Valoración		Valoración global
Cobertura	6 %	Desfavorable-Inadecuado (=)	0,5 %	DESFAVORABLE (=)
Área ocupada por el tipo de hábitat	8,26 ha	Desfavorable-Inadecuado (=)	0,69 ha	
Estructura y funciones específicas	-	Desfavorable-Inadecuado (=)		
Evolución previsible	-	Desconocido		

4.1.3. Pinares endémicos canarios (9550)

4.1.3.1. Cobertura

El Valor de Referencia Favorable para la cobertura de este hábitat 9550 según se encuentra recogido en la Ficha Descriptiva del Formulario Normalizado de Datos de la Red Natura 2000 para la designación del Lugar de Importancia Comunitaria ES7020100 "Cueva del Viento", es del 17 %.





De acuerdo con los datos recogidos en el Apartado 2.3.1. derivados del Mapa de Vegetación de Canarias, la cobertura del hábitat *Pinares endémicos canarios* (9550) abarca el 43,49 % de la ZEC "Cueva del Viento". Por otro lado, las fotografías aéreas anteriores a la aprobación del LIC correspondientes al año 1996, contrastadas con la situación actual (OrtoExpress Diciembre 2010), muestran que no se han producidos cambios perceptibles en lo que atañe a la cobertura de este hábitat dentro del ámbito de la ZEC, sino que probablemente ha habido un error inicial en la identificación del tipo de vegetación. Es por ello que se tomará como valor favorable de referencia la superficie actual de este hábitat es decir, el 43,49 % de la superficie total de la ZEC "Cueva del Viento", lo cual supone una mejora importante en la representación de este hábitat y por tanto el estado de conservación atendiendo a este parámetro ha de considerarse **FAVORABLE**.

4.1.3.2. Área ocupada por el tipo de hábitat

Según se desprende del Mapa de Vegetación de Canarias y de las referencias de campo actualizadas, la superficie que ocupa en la actualidad el hábitat 9550 en la ZEC "Cueva del Viento" es de **59,89 ha.** de lo que se deduce, que en lo referente al área de ocupación del hábitat, el estado del mismo ha de considerarse como **FAVORABLE**.

4.1.3.3. Estructura y funciones específicas

El hábitat de interés comunitario "Pinares endémicos canarios" (9550) en el ámbito de esta ZEC se corresponde 1 asociación, endémica de Tenerife: *Siderito solutae-Pinetum canariensis subas ericeum arborea*, que constituye el pinar termo- y mesomediterráneo seco-húmedo, fuera del área de nieblas del aliso. *Pinus canariensis* (pino canario) es el árbol más abundante y característico de la asociación siendo uno de los elementos más significativos del pinar *Chamaecytisus proliferus* subsp. *angustifolius* (escobón). Se reconoce la subasociación *ericetosum arboreae* (pinar húmedo con brezos y fallas) en áreas degradadas del monte verde frío y territorios altos de los pinares sálicos septentrionales. En ella es abundante *Erica arborea* (brezo) y también pueden considerarse diferenciales: *Daphne gnidium*, *Hypericum grandifolium* y *Myrica faya*.

Tras el análisis de la información disponible parece ponerse de manifiesto que no se han producido modificaciones referentes a la estructura y funciones de este hábitat. No se observa un incremento en la fragmentación y tampoco son previsibles afecciones negativas significativas que afecten a la calidad del hábitat, por lo que el resultado de la valoración de este parámetro es **FAVORABLE**.

4.1.3.4. Evolución previsible

Considerando los Valores de Referencia Favorable y los valores actuales relativos a la cobertura y al área de extensión ocupada, así como a la calidad del hábitat mencionado en los apartados anteriores, y teniendo que no se conocen las amenazas y posibles impactos negativos, puede considerarse que la evolución previsible del hábitat es **FAVORABLE**.

4.1.3.5. Valoración global

Criterio	Valor de Referencia	Valoración		Valoración global
Cobertura	17 %	Favorable	43,49 %	FAVORABLE
Área ocupada por el tipo de hábitat		Favorable	59,89	
Estructura y funciones específicas		Favorable		
Evolución previsible		Favorable		

4.2. Estado de conservación de las especies de interés comunitario

Para el ámbito de la ZEC "Cueva del Viento" ha sido citada una especie de interés comunitario, según los datos disponibles en el momento de redactar el presente Plan. Se trata del murciélago de Bosque (*Barbastella barbastellus*).





4.2.1. *Barbastella barbastellus* (1308)

4.2.1.1. Cobertura.

Al tratarse de un mamífero volador, es una especie con gran movilidad, y que utiliza amplias zonas para campeo y alimentación, por lo que se pudiera considerar que su cobertura en la ZEC puede ser del 100 %, pero no se tiene información al respecto para confirmar este dato.

4.2.1.2. Población.

Los murciélagos son animales pequeños, voladores, nocturnos y silenciosos, lo cual hace que sea bastante complicado realizar cualquier tipo de censos o estimas de población de estos mamíferos

No se dispone de ningún tipo de datos acerca de la población de esta especie en la ZEC “Cueva del Viento”.

4.2.1.3. Estado de conservación del hábitat de la especie.

Aunque no se han realizado estudios que determinen la localización exacta de los ejemplares de la especie dentro de la ZEC, se considera que los murciélagos poseen una gran capacidad de vuelo, y sus áreas de campeo y alimentación son amplias. En otras localidades, esta especie se ha observado en diferentes hábitats sin que parezca mostrar una especial predilección por ninguno en concreto, estando presente en ambientes forestales, rurales... En principio, el estado de conservación del hábitat para el mantenimiento de la población existente de la especie *Barbastella barbastellus* puede considerarse **FAVORABLE**.

4.2.1.4. Evolución previsible

La evolución previsible para esta especie en la ZEC es DESCONOCIDA.

4.2.1.5. Valoración global.

Criterio	Valor de Referencia	Valoración		Valoración global
Cobertura	Desconocida	Favorable	100%	FAVORABLE
Área ocupada por la especie		Desconocida		
Estado de conservación del hábitat de la especie		Favorable		
Evolución previsible		Desconocida		

5. Objetivos de conservación

Este Plan tiene como finalidad el mantenimiento o restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats de interés comunitario y de los hábitats y poblaciones de las especies de la red Natura 2000 presentes en la ZEC ES7020100 “Cueva del Viento”, teniendo en cuenta los usos y 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.

Teniendo en cuenta la definición recogida en el artículo 3.25) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de “Objetivos de conservación de un Lugar” como “niveles poblacionales de las diferentes especies así como superficie y calidad de los hábitats que debe tener un espacio para alcanzar un estado de conservación favorable” y considerando la evaluación realizada en el apartado 4 sobre el estado de conservación de la ZEC, se han establecido unos Objetivos Generales que definen los parámetros que deben alcanzarse para considerar que los elementos a proteger presentan un estado de conservación favorable.

En concreto, para la ZEC ES7020100 se establecen los siguientes objetivos de conservación:





OBJETIVO DE CONSERVACIÓN 1. Mejorar el estado actual de conservación desfavorable en el que se encuentra el hábitat de interés comunitario 8320 “*Campos de lava y excavaciones naturales*” 0,34 ha (3,46 % de la ZEC), en cuanto a la calidad del hábitat.

OBJETIVO DE CONSERVACIÓN 2. Mejorar el estado actual de conservación del hábitat de interés comunitario 4050 “*Brezales macaronésicos endémicos*” formado por comunidades de la asociación fitosociológica endémica de Canarias: *Myrico fayae-Ericetum arborece*, y favorecer la recuperación de este hábitat en zonas potenciales para el mismo.

OBJETIVO DE CONSERVACIÓN 3. Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat de interés comunitario 9550 “*Pinares macaronésicos endémicos*.” formado por comunidades de la asociación *Siderito solutae-Pinetum canariensis ericeum arborae* (Pinar Húmedo) asociación endémica de Tenerife, con una superficie de, al menos, 0,97 ha (9,87% de la ZEC).

OBJETIVO DE CONSERVACIÓN 4. Favorecer la compatibilidad entre la conservación de los valores de la ZEC con el uso del mismo.

6. Zonificación

En el ámbito de la ZEC ES7020100 Cueva del Viento, teniendo en cuenta la distribución y estado de los hábitats de interés comunitario, al tiempo que la potencialidad del resto de terrenos de la ZEC de cara a ampliar la cobertura de algunos de los hábitats que alberga, y teniendo en cuenta las características físicas del espacio y su uso, los asentamientos rurales en parte del espacio, así como lo previsto desde el plan insular de ordenación de isla de Tenerife, se han definido las siguientes zonas dentro de la ZEC.

A la hora de interpretar la zonificación que se propone, hay que tener en cuenta que parte del hábitat de interés comunitario presente en este espacio es subterráneo ya que se trata de un tubo volcánico, y se propone una zonificación diferente y específica para este hábitat.

6.1. Zona de Conservación Prioritaria (Zona A)

Esta zona estaría constituida por aquellas áreas de la ZEC donde se localizan los hábitats de interés comunitario 9550 “*Pinares macaronésicos endémicos*” y las zonas mejor conservadas del 8320 “*Campos de lava y excavaciones naturales*”, correspondientes a parte del complejo de tubos volcánicos Cueva del Viento-Sobrado.

Las principales medidas de conservación para esta zona serán la protección y mantenimiento de los objetivos de conservación de la ZEC, 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.

La Zona A que corresponde al hábitat 9550 ocupa una superficie de 59,89 ha del espacio, lo que supone el 43,49% respecto a la superficie total del mismo. La superficie de esta zona correspondiente al hábitat 8320 ocuparía aproximadamente 2,6 ha.

En total, se considera un total de 62,49 ha como Zona de Conservación Prioritaria (A).

6.2. Zona de Restauración Prioritaria (Zona C)

Esta zona estaría constituida por las zonas de tubos volcánicos correspondientes a parte del hábitat 8320 “*Campos de lava y excavaciones naturales*”, que presentan un estado de conservación desfavorable debido a la contaminación por filtraciones de aguas residuales, mostrando niveles de nitratos, sulfatos y materia orgánica muy altos, y que necesitan actuaciones para recuperar el hábitat cavernícola deteriorado y devolverlo a su estado óptimo.

Las medidas de conservación estarán principalmente enfocadas a la protección y restauración de los hábitats y especies de interés comunitario presentes, y al mantenimiento de las actividades existentes en la actualidad que no fueran incompatibles con la conservación de los valores naturales del espacio.

La Zona C que corresponde ciertas zonas del hábitat 8320 ocupa una superficie de 2,15 ha del espacio, lo que supone el 1,56 % respecto a la superficie total del mismo.





6.3. Zona de Restauración (Zona D)

Esta zona estaría constituida por aquellas áreas del espacio natural donde inicialmente se había determinado la localización los hábitats de interés comunitario 4550 "Brezales macaronésicos endémicos", y que se ha visto que son zonas más degradadas pero que potencialmente son hábitat de brezal y monteverde, en los que se observan ejemplares muy jóvenes de *Erica arborea* (brezo) y algunos ejemplares aislados de laurel (*Laurus novocanariensis*). Igualmente, se incluye en esta zona de restauración las áreas donde se han observado ejemplares de brezo en bastante mal estado, intercalados en un bosquecillo de granadillos (*Hypericum canariense*) con unos ejemplares de gran porte.

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



Fotos 12-13 - Ejemplar joven de brezo y de laurel aislado en la zona propuesta como Zona C.

La Zona D que corresponde ciertas zonas que potencialmente pudieran corresponder al hábitat 4550 ocupa una superficie de 2,44 ha del espacio, lo que supone el 1,77 % respecto a la superficie total del mismo.

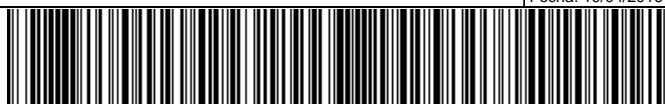
6.4. Zona de Transición (Zona E)

La zona de transición la constituyen aquellas áreas del espacio con usos y actividades que han supuesto un alto grado de transformación del entornos y se sus características naturales, y que no presentan las condiciones necesarias para albergar ni hábitats ni especies de interés comunitarios. Coincidiría en su totalidad donde se localizan las zonas de cultivos.

Las medidas de conservación tendrán en cuenta las actividades existentes, estableciendo, es 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 comunitarias presentes en el espacio.

La Zona E que corresponde al área de zonas cultivadas, ocupa una superficie de 75,35 ha del espacio, lo que supone el 54,71 % respecto a la superficie total del mismo.

CATEGORÍA	Denominación Categoría	Superficie ocupada (ha)	% ocupación en la ZEC
Zona A	Zona de Conservación Prioritaria	59,89	43,49
Zona C	Zona de Restauración Prioritaria	2,15	-----
Zona D	Zona de Restauración	2,44	1,77
Zona E	Zona de Transición	75,35	54,71



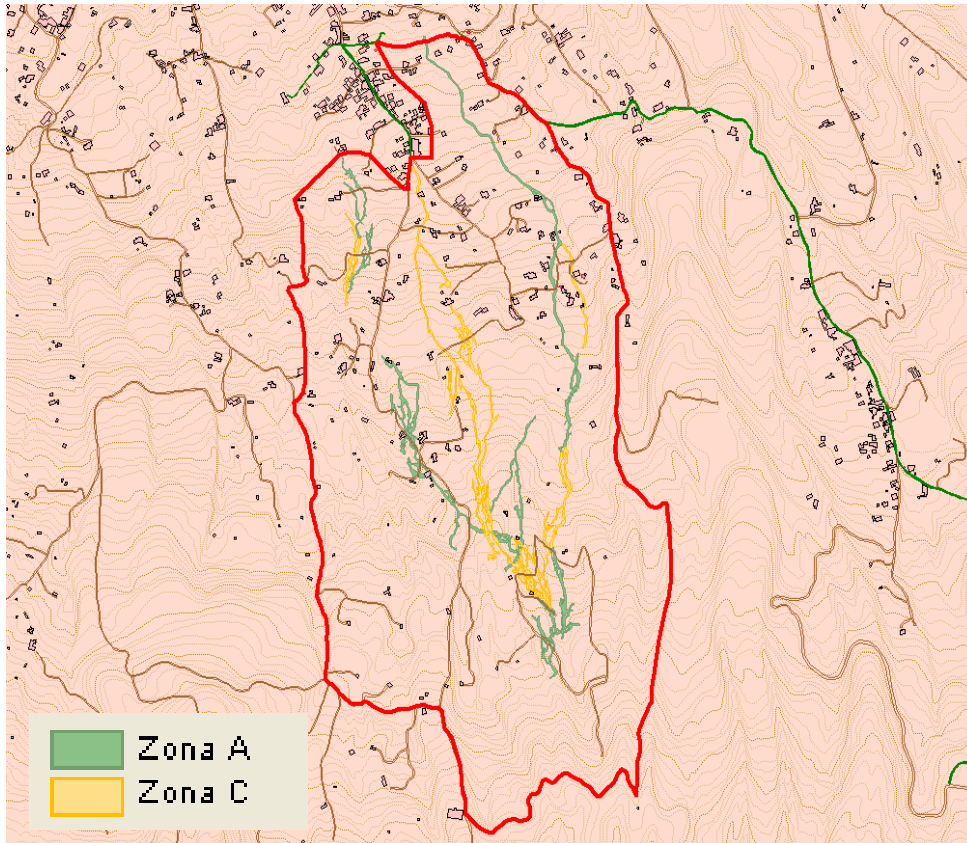


Figura 16 – Zonificación propuesta para la ZEC correspondiente al ámbito subterráneo del complejo de cuevas Viento-Sobrado.

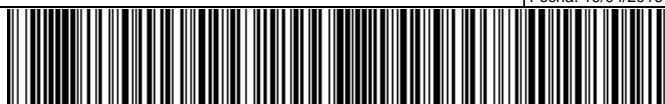
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58

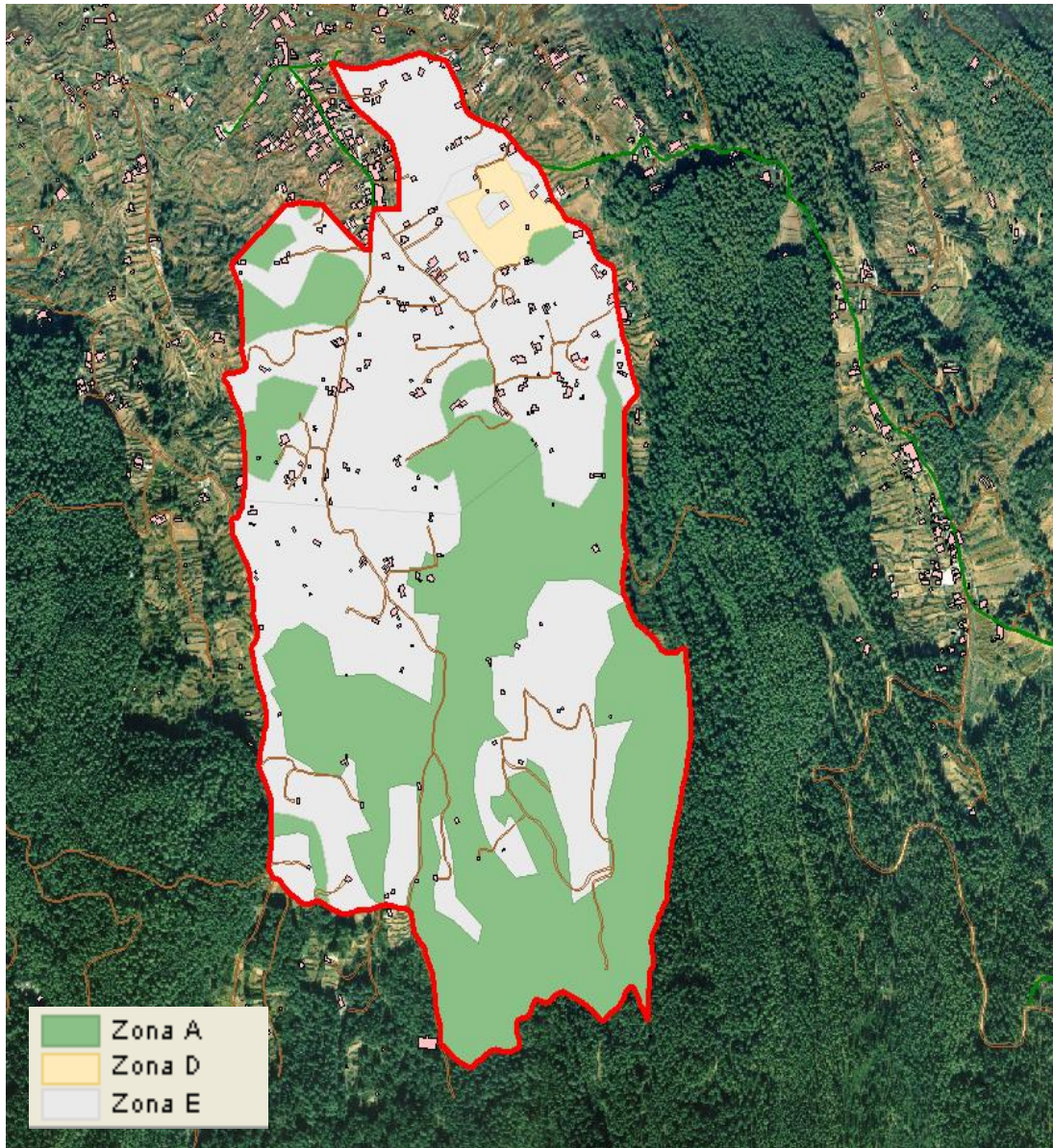


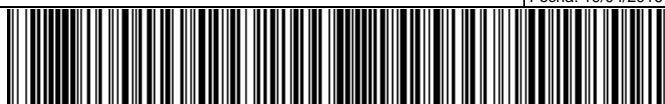
Figura 17 – Zonificación propuesta para la ZEC correspondiente al ámbito en superficie.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:
0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



7. Medidas de conservación

Las limitaciones generales y específicas de usos y actividades, en el ámbito de toda la ZEC, son las establecidas en el PORN de la Cueva del Viento (**DECRETO 53/1998, de 17 de abril**), que prevalecerán para todo el espacio.

7.1. Criterios de actuación

Los usos y actividades contemplados en el PORN se realizarán teniendo en cuenta los siguientes criterios:

7.1.1. Zona de Conservación Prioritaria (Zona A)

En la Zona de Conservación Prioritaria (Zona A) se establecen los siguientes criterios de actuación:

Para la conservación de los hábitats naturales de interés comunitario.

- Sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente de aplicación, no se permitirá el desarrollo de cualquier actividad que pudiera suponer una afección negativa significativa sobre los hábitats o la especie de interés comunitario objeto de protección de la ZEC.
- Se priorizarán las actividades de protección, conservación y mejora de sus valores naturales, incluyéndose aquéllas destinadas a la mejora ecológica (tales como la restauración y repoblación de la vegetación original, en su caso) o a la protección de los suelos. , entre otras actividades tienen cabida las siguientes, siempre con previa autorización pertinente del órgano gestor del espacio:
 - Vigilancia ambiental.
 - Limpieza y adopción de medidas de corrección de impactos.
 - Restauración ambiental, entendida como el empleo de diversas técnicas destinadas a la recuperación de las comunidades vegetales nativas o mejora de los hábitats mediante el incremento de su madurez y diversidad.
 - Tratamientos silvícolas de mejora en los brezales siempre que tengan como objetivo garantizar la persistencia y estabilidad de las masas arbóreas, o favorecer la evolución de formaciones seriales de degradación a formaciones de vegetación potencial.
 - Sustitución de especies alóctonas por autóctonas.
 - Repoblación y reforzamiento de poblaciones.
 - Control de poblaciones de animales o plantas que se encuentren fuera de su óptimo ecológico.
 - Prevención y extinción de incendios, así como cualesquiera que con carácter de emergencia se realicen ante catástrofes naturales.
 - Erradicación o control de especies exóticas.
- Estas actividades de protección, conservación y mejora de los valores naturales del área, cuando no sean promovidas por las administraciones públicas competentes en materia de conservación de la naturaleza, ni realizadas en colaboración o coordinación con las mismas, deberán conllevar informe de compatibilidad previo del órgano gestor del espacio.
- Se evitará la fragmentación y alteración de los hábitats, y de los hábitats de las especies de interés comunitario objeto de protección de la ZEC.
- Se promoverá la ejecución del proyecto de saneamiento municipal ya existente y la conexión de las viviendas a la red de saneamiento, o bien el tratamiento de aguas residuales de forma individual, para todo el ámbito de la ZEC, de manera que se evite de forma rigurosa el vertido directo o indirecto de cualquier tipo de efluente líquido de origen industrial, agrícola, ganadero o urbano sin que previamente haya pasado por un proceso de depuración adecuado.
- En la superficie por debajo de la cual discurren los tramos de cueva designados como zona de Conservación Prioritaria del tubo volcánico se evitará realizar cualquier actividad que pudiera perjudicar el mantenimiento de las condiciones ambientales del medio subterráneo, tales como vertidos de aguas contaminadas y productos químicos, así como roturaciones. Las raíces de la vegetación en superficie en las zonas de la cueva más cercanas a la superficie y que llegan al medio cavernícola a través de las

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



grietas del terreno constituyen un aporte de energía y recursos tróficos fundamental para el mantenimiento de la fauna troglobia, por lo que se deberá mantener la vegetación en la superficie en un estado óptimo.

- Cualquier actividad o uso que se pudiera desarrollar deberá atender a los objetivos de conservación de la ZEC, y 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 las zonas del tubo volcánico de la Cueva del Viento en que se realicen las visitas guiadas se seguirá la normativa establecida en el PORN de la Cueva del Viento, no sobrepasando el máximo de 30 visitantes simultáneos, y nunca en grupos superiores a 15 personas.
- En caso de ampliación de la actividad de visitas guiadas, estará supeditada a informe de compatibilidad o a criterio del Órgano Gestor del Espacio.
- Se evitará la realización de actividad de visitas turísticas en las zonas que muestran mayor interés conservacionista, en cuanto hábitat y fauna, como son la Galería de los Ingleses, Sobrado Superior y el complejo de la zona superior de Felipe Reventón.

Para la conservación de los recursos edáficos y geológicos.

- Se limitarán las prácticas y actividades que puedan ser origen de procesos erosivos.
- Se tratará de evitar todas aquellas actividades que pudieran alterar o degradar las características naturales del territorio, en especial las que pudieran suponer alteraciones del relieve original del terreno, de los ecosistemas asociados al mismo o degradación de sus valores naturales. Igualmente se evitarán los movimientos de tierra, entendiéndose como tales toda remoción, recogida o deposición de tierras, así como la transformación del perfil del terreno.

Para la conservación de los recursos hídricos.

- Se evitarán y controlarán los vertidos superficiales a los cauces del barranco.
- Se evitará todo tipo de vertidos al suelo de cualquier sustancia química o aguas residuales que pudieran infiltrarse en el subsuelo y contaminar los acuíferos.

Para la conservación de la flora y la fauna silvestre.

- Con la finalidad de compatibilizar los usos y aprovechamientos con la conservación de los recursos naturales, podrán limitarse los accesos a los hábitats de interés comunitario, especialmente en la época de reproducción de las especies.
- No se permitirá la introducción y suelta de especies de flora y fauna no autóctonas.
- Se evitarán los vertidos de aguas residuales o productos químicos en toda la zona de conservación prioritaria que puedan infiltrarse y extenderse en el subsuelo, afectando a la fauna troglobia y a su hábitat.

Para la conservación del paisaje y del patrimonio cultural.

- Se evitará la apertura de nuevas pistas y/o senderos, potenciando el acondicionamiento de los ya existentes sin transformación de los mismos, debiendo estos mantener su naturalidad, así como los acondicionamientos ligeros a modo de miradores o lugares de descanso puntuales. No se permitirá circular fuera de las carreteras y pistas acondicionadas para ello.
- Se limitarán los accesos a los distintos hábitats a través de ellos.
- Se consideran compatibles las actividades de protección, conservación y mejora del patrimonio cultural.
- La señalización en suelo rústico deberá someterse a los términos establecidos en la legislación sectorial de aplicación.

Para los aprovechamientos agrícolas.

- En caso de existir algún uso agrícola coincidente con la zona de conservación prioritaria, se podrá mantener el uso agrícola tradicional en sus antiguas localizaciones y extensiones del hábitat natural,

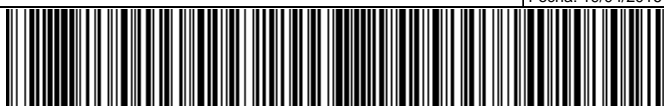
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



evitándose cualquier nueva construcción e instalación vinculada a esta actividad, así como la roturación de terrenos y creación de nuevos bancales.

- En todo caso, se evitará el uso de productos químicos en la agricultura (abonos, fertilizantes, fitosanitarios, etc) no permitidos en la normativa vigente respecto a la producción vegetal ecológica (REGLAMENTO (CE) no 889/2008 DE LA COMISIÓN de 5 de septiembre de 2008 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) no 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y su control), o sus posteriores modificaciones.
- Se promoverá el empleo de productos no sintéticos en la producción vegetal en todo el ámbito de la ZEC, fomentando las prácticas agrícolas ecológicas que se basan en la nutrición de las plantas con nutrientes que procedan principalmente del ecosistema edáfico. Asimismo se evitará la práctica del cultivo hidropónico, ya que éste consiste en el crecimiento de las plantas con sus raíces introducidas en un medio inerte con nutrientes y minerales solubles.
- Se promoverán actividades informativas y formativas dirigidas a los agricultores como cursos o charlas para la práctica y el establecimiento de prácticas de agricultura ecológica en todo el ámbito del espacio.

Para los aprovechamientos ganaderos.

- Se evitará la práctica de la ganadería extensiva, especialmente caprina, por la incidencia negativa de la misma sobre la vegetación natural de la zona y la pérdida de suelo provocada por el pisoteo.

Para la educación ambiental, el uso público y la investigación.

- Podrán llevarse a cabo actividades divulgativas y educativas relacionadas con la naturaleza y el patrimonio cultural, siempre y cuando no interfieran con los objetivos de conservación del espacio.
- Se promoverá la instauración de medidas y buenas prácticas, fomentando la colaboración entre los propietarios, autoridades municipales e insulares en cuanto a gestión de residuos, buenas prácticas agrícolas, concienciación ciudadana sobre los valores únicos de la ZEC y la Cueva del Viento, e implicación en la conservación de los mismos.
- Se permitirán las actividades de uso público de tipo recreativo (senderismo, etc.) que no conlleven instalaciones fijas, y las de tipo deportivo sin motor (parapente, escalada, etc.), siempre de forma individual y sin que ello provoque gran afluencia de público.
- Se fomentarán las labores de investigación sobre los hábitats naturales y las especies de interés comunitario presentes en el espacio, como medio destinado a mejorar las carencias de información relativas a aspectos ecológicos de los mismos.
- Las labores de investigación a llevar a cabo no deberán interferir con los objetivos de conservación de la ZEC, y deberán contar con los correspondientes controles y autorizaciones cuando se realicen en el interior del complejo subterráneo de tubos volcánicos Viento –Sobrado.
- Se podrán realizar visitas guiadas en las zonas actualmente habilitadas para ello, según lo establecido en el PORN en cuanto a número de visitantes y siempre de manera que no se vea comprometida la conservación de los valores de la ZEC. Las visitas estarán enfocadas a fomentar la conservación y resaltar la importancia de la Cueva como un complejo de tubos volcánicos de gran valor a nivel mundial. La ampliación o modificación de la actividad estará supeditada a informe de compatibilidad del órgano gestor.
- Se evitarán las visitas guiadas en la Cueva del Viento-Sobrado en los sectores que presenten un hábitat mejor conservado a fin de evitar su deterioro, como la zona superior de Felipe Reventón, Galería de los Ingleses y Sobrado Superior.

Para las infraestructuras.

- Se permitirá el acondicionamiento o mejora de las infraestructuras ya existentes, pero se evitará la instalación o construcción de nuevas infraestructuras (viarias, de uso público, hidráulicas, etc.).
- Los proyectos de canalización de cableado eléctrico o de tuberías hidráulicas deberán tener en cuenta el recorrido subterráneo de la Cueva en caso de pretender la instalación de forma soterrada de la misma, intentando en todo caso evitar este sistema.

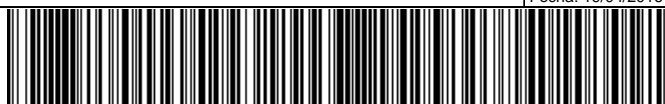
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



- Los proyectos de interés general que conlleven actos de ejecución que por sus dimensiones o características supongan una alteración significativa del entorno deberán justificar expresamente su implantación en la ZEC, y realizar con carácter previo un estudio de alternativas de localización o trazado, valorando especialmente las situadas fuera de la zona o las que supongan un menor impacto, con objeto de lograr la compatibilidad de dicha actividad con la conservación de los valores ambientales en presencia; sólo podrán ser admitidas cuando se justifique su necesidad y la ausencia de alternativas técnicamente viables que no afecten a dichas zonas.

Para los instrumentos de ordenación territorial y urbanística.

- Tanto los instrumentos de ordenación territorial como urbanística, deberán establecer medidas que propicien la protección y el desarrollo sostenible de estas áreas.

7.1.2. Zona de Restauración Prioritaria (Zona C)

De manera prioritaria, en todo el ámbito del espacio se evitará el vertido directo de cualquier producto químico o aguas residuales al subsuelo, y muy especialmente en las zonas de superficie por debajo de la cual discurre el tubo volcánico y a 100 m a ambos lados del mismo.

Se promoverá la realización de un estudio del estado actual y grado de contaminación en los diferentes tramos de la cueva, y origen de la contaminación, a fin de compararlos con los resultados obtenidos en el año 2001 en el estudio "Auditoría de Vertidos en el ámbito del PORN de la Cueva del Viento" (SECOMEC, 2001).

Para las zonas donde se ha detectado más deterioro de las condiciones óptimas del hábitat subterráneo y contaminación por causa de las infiltraciones de aguas contaminadas se promoverá la realización de un proyecto sobre la viabilidad del saneamiento de estos sectores de manera inocua y compatible con la conservación de los valores de la cueva y su fauna, y la posibilidad de revertir el mal estado de conservación actual y llevar a una situación óptima los niveles detectados de nitratos, sulfatos, etc.

Se promoverá la retirada de residuos sólidos existentes en algunos sectores de la cueva cercanos a las bocas, donde tradicionalmente han servido como punto de vertido de basuras y escombros.

7.1.3. Zona de Restauración (Zona D)

Las actuaciones de gestión en esta Zona estarán orientadas a la recuperación de los hábitats de interés comunitario 4550 "Brezales macaronésicos endémicos" y con el fin de restaurar las potenciales condiciones ecológicas y paisajísticas del terreno.

Para la recuperación de los hábitats naturales de interés comunitario.

- Se priorizarán las actividades de restauración ambiental y repoblación de la vegetación original, que tengan por finalidad la recuperación de los hábitats 4550 "Brezales macaronésicos endémicos" en su dominio potencial.
- Cualquier actividad o uso que se vaya a desarrollar deberá atender a los objetivos de conservación de la ZEC, y deberá mantener o restablecer las condiciones que favorezcan la regeneración natural de la vegetación y la recuperación de los hábitats y especies de interés comunitario, así como eliminar o minimizar en todos los casos los impactos ambientales existentes.
- Se priorizarán las actividades de protección, conservación y mejora de sus valores naturales, incluyéndose aquéllas destinadas a la mejora ecológica (tales como la restauración y repoblación de la vegetación original, en su caso) o a la protección de los suelos.
- Sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente de aplicación, no se permitirá el desarrollo de actividades que pudieran alterar o degradar las características naturales del territorio o suponer una afección negativa significativa sobre los hábitats o las especies de interés comunitario objeto de protección de la ZEC, ni aquéllas que pudieran interferir en la recuperación de los mismos objeto de restauración
- Las actividades de protección, conservación y mejora de los valores naturales del área que no sean promovidas por las administraciones públicas competentes en materia de conservación de la naturaleza, o en colaboración o coordinación con las mismas, estarán supeditadas a la supervisión y a los criterios establecidos por ellas y deberán llevar informe de compatibilidad previo del órgano gestor del espacio.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



- No se permitirá la introducción o 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.

Para la conservación del paisaje y del patrimonio cultural.

- Se consideran compatibles las actividades de protección, conservación y mejora del patrimonio cultural.
- Se evitará la apertura de nuevas pistas y caminos, procediendo a la conservación y mantenimiento adecuado de las ya existentes. Los acondicionamientos de los senderos mantendrán su naturalidad, sin que se produzca una transformación de los mismos y con acondicionamientos ligeros a modo de miradores o lugares de descanso puntuales.

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 tratará de evitar todas aquellas actividades que pudieran alterar o degradar las características naturales del territorio, en especial las que pudieran suponer alteraciones del relieve original del terreno, de los ecosistemas asociados al mismo o degradación de sus valores naturales. Igualmente se evitarán los movimientos de tierra, entendiéndose como tales toda remoción, recogida o deposición de tierras, así como la transformación del perfil del terreno.

Para los aprovechamientos agropecuarios.

- En general se podrán desarrollar todas aquellas actividades primarias (ganaderas, agrícolas, cinegéticas, minero-extractivas, etc.) en los ámbitos delimitados para tal fin en el ordenamiento territorial. En aquellos casos en los que el órgano gestor determine que existe riesgo de comprometer el estado de conservación de los valores de protección de la ZEC se promoverá la restricción de las mismas.
- Se podrá mantener el uso agrícola tradicional en sus antiguas localizaciones y extensiones del hábitat natural, evitándose cualquier nueva construcción e instalación vinculada a esta actividad, así como la roturación de terrenos y creación de nuevos bancales.
- En todo caso, se evitará el uso de productos químicos en la agricultura (abonos, fertilizantes, fitosanitarios, etc) no permitidos en la normativa vigente respecto a la producción vegetal ecológica (REGLAMENTO (CE) no 889/2008 DE LA COMISIÓN de 5 de septiembre de 2008 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) no 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y su control), o sus posteriores modificaciones.
- Se promoverá el empleo de productos no sintéticos en la producción vegetal en todo el ámbito de la ZEC, fomentando las prácticas agrícolas ecológicas que se basan en la nutrición de las plantas con nutrientes que procedan principalmente del ecosistema edáfico. Asimismo se evitará la práctica del cultivo hidropónico, ya que éste consiste en el crecimiento de las plantas con sus raíces introducidas en un medio inerte con nutrientes y minerales solubles.
- Se promoverán actividades informativas y formativas dirigidas a los agricultores como cursos o charlas para la práctica y el establecimiento de prácticas de agricultura ecológica en todo el ámbito del espacio.
- Se evitará la práctica de la ganadería extensiva, especialmente caprina, por la incidencia negativa de la misma sobre la vegetación natural de la zona y la pérdida de suelo provocada por el pisoteo.

Para el desarrollo de la educación ambiental, el uso público y la investigación.

- Se promoverán todo tipo de actividades divulgativas, informativas y formativas entre la población de la zona destinadas a su concienciación sobre los valores únicos del tubo volcánico de la Cueva del Viento y su implicación en la conservación del mismo.
- Se podrán llevar a cabo actividades divulgativas y educativas relacionadas con la naturaleza y el patrimonio cultural, siempre y cuando no interfieran con los objetivos de conservación del espacio.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



- Se permitirán las actividades de uso público de tipo recreativo que no conlleven instalaciones fijas, y las de tipo deportivo sin motor, siempre y cuando el estado de conservación de los hábitats y los hábitats de las especies de interés comunitario no se vea comprometido.
- Se permitirán los acondicionamientos de senderos manteniendo su naturalidad y sin transformación de los mismos, y los acondicionamientos ligeros a modo de miradores o lugares de descanso puntuales.
- Se fomentarán las labores de investigación sobre los recursos naturales presentes en esta Zona como medio destinado a mejorar las carencias de información relativas a aspectos ecológicos y socioeconómicos del ZEC.
- La actividad cinegética podrá ser ejercida según lo dispuesto por las órdenes de veda y conjunto de normativa sectorial vigente.

Para las infraestructuras.

- Se permitirá el acondicionamiento de las vías preexistentes siempre que no impliquen daños significativos sobre las especies y los hábitats de interés comunitario objeto de conservación de la ZEC.
- Se evitará la apertura de nuevas pistas y senderos, potenciando la mejora de las infraestructuras existentes y limitando los accesos a los distintos hábitats a través de ellas.
- Las edificaciones de titularidad pública, asociadas a tareas de seguridad, gestión de la ZEC, etc., se considerarán dentro del marco de usos cuya implantación es compatible con la zona. En el caso de necesidad de ejecución de instalaciones precisas, éstas conllevarán un diseño integrado en el medio, además de responder a un conjunto de buenas prácticas ambientales, tales como aprovechamiento energético, uso de energías renovables, racionalización del uso del agua, gestión de residuos, reducción de productos nocivos, etc.
- Se promoverá la instalación de infraestructuras para la producción de energía fotovoltaica, cuyo excedente, en caso de que existiera y se considerara oportuno, pudiera ser vendido a las compañías eléctricas y revertir en la conservación del espacio., y siempre de manera compatible con la conservación de los valores de la ZEC
- Se considera compatible en esta zona la implantación de actividades económicas, turísticas y de equipamientos e infraestructuras, siempre y cuando no interfieran en los objetivos de conservación de la ZEC.

Para el uso residencial y equipamientos.

- Se permitirá el uso residencial, agroturismo y turismo de la naturaleza, en sus actuales localizaciones y extensiones, o en instalaciones preexistentes. Dichas actividades, en esta zona se consideran compatibles con los objetivos de conservación de la ZEC, siempre y cuando no afecten negativamente a los hábitats y especies de interés comunitario presentes en el espacio y a su conservación, y siempre en concordancia con lo establecido en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales vigente.

Para los instrumentos de ordenación territorial y urbanística.

- Tanto los instrumentos de ordenación territorial como urbanística, deberán establecer medidas que propicien la protección y el desarrollo sostenible de estas áreas. Del mismo modo, adoptarán medidas encaminadas a evitar transformaciones que no permitan el desarrollo de las actividades de restauración.
- En particular, a la hora de revisión de los planes generales o normas municipales, se deberá valorar la conveniencia de reclasificar a suelo rústico de protección natural aquellos sectores incluidos en las zonas de restauración.

7.1.4. Zona de Transición (Zona E)

En esta zona tienen cabida los usos y actividades tradicionales de la comarca, y aquellos destinados al fomento de la calidad de vida de la población local, desarrollados de forma compatible con la preservación del paisaje, así como con la conservación de los hábitats de las especies y hábitats naturales de interés comunitario objeto de conservación de la ZEC.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



En relación con la conservación de los valores naturales de la ZEC.

- 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 del paisaje.
- Las actividades que se desarrollen en esta zona deberán ser compatibles con la conservación de los valores ambientales y paisajísticos de la misma, estableciéndose para ellos las necesarias exigencias de oportunidad y de calidad en su integración en el medio a través del planeamiento. En este sentido, los instrumentos del mismo establecerán en esta zona, normas y directrices de actuación con objeto de evitar o minimizar sus impactos ambientales y paisajísticos y sus efectos territoriales, tanto directos como inducidos.
- La implantación de nuevos usos deberá conllevar informe de compatibilidad del órgano gestor del espacio cuando los mismos puedan afectar a las especies y hábitats de interés comunitario objeto de conservación de la ZEC.

En relación con la conservación de los recursos hídricos.

- Se evitarán y controlarán los vertidos superficiales a los cauces de los barrancos.
- 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.

En relación con la conservación de la flora y la fauna silvestre.

- No se permitirá la introducción y suelta de especies de flora y fauna no autóctonas y que sean susceptibles de extenderse y afectar negativamente a los hábitats o las especies de interés comunitario que alberga la ZEC; exceptuando el uso de especies que no presenten potencial invasor con fines agrícolas, ganaderos u ornamentales.
- Se evitará la replantación incontrolada de ejemplares de Phoenix no seleccionados.
- Se evitará el uso de tratamientos fitosanitarios en los cultivos que presenten media o alta toxicidad sobre la fauna silvestre.

Para 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 tratará de evitar todas aquellas actividades que pudieran alterar o degradar las características naturales del territorio, en especial las que pudieran suponer alteraciones del relieve original del terreno, de los ecosistemas asociados al mismo o degradación de sus valores naturales. Igualmente se evitarán los movimientos de tierra, entendiéndose como tales toda remoción, recogida o deposición de tierras, así como la transformación del perfil del terreno.

Para el desarrollo de actividades científicas y de educación ambiental.

- Se podrán llevar a cabo actividades divulgativas y educativas relacionadas con la naturaleza y el patrimonio cultural, siempre y cuando no interfieran con los objetivos de conservación del espacio.
- Se promoverán las labores de investigación sobre los recursos naturales presentes en esta Zona como medio destinado a mejorar las carencias de información relativas a aspectos ecológicos y socioeconómicos de la ZEC.

ara los aprovechamientos agropecuarios.

- En general se podrán desarrollar todas aquellas actividades primarias (ganaderas, agrícolas, cinegéticas, minero-extractivas, etc.) en los ámbitos delimitados para tal fin en el ordenamiento territorial. En aquellos casos en los que el órgano gestor determine que existe riesgo de comprometer el estado de conservación de los valores de protección de la ZEC se promoverá la restricción de las mismas.
- Se podrá mantener el uso agrícola tradicional en sus antiguas localizaciones y extensiones del hábitat natural, evitándose cualquier nueva construcción e instalación vinculada a esta actividad, así como la roturación de terrenos y creación de nuevos bancales.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



- En todo caso, se evitará el uso de productos químicos en la agricultura (abonos, fertilizantes, fitosanitarios, etc) no permitidos en la normativa vigente respecto a la producción vegetal ecológica (REGLAMENTO (CE) no 889/2008 DE LA COMISIÓN de 5 de septiembre de 2008 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) no 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y su control), o sus posteriores modificaciones.
- Se promoverá el empleo de productos no sintéticos en la producción vegetal en todo el ámbito de la ZEC, fomentando las prácticas agrícolas ecológicas que se basan en la nutrición de las plantas con nutrientes que procedan principalmente del ecosistema edáfico. Asimismo se evitará la práctica del cultivo hidropónico, ya que éste consiste en el crecimiento de las plantas con sus raíces introducidas en un medio inerte con nutrientes y minerales solubles.
- Se promoverán actividades informativas y formativas dirigidas a los agricultores como cursos o charlas para la práctica y el establecimiento de prácticas de agricultura ecológica en todo el ámbito del espacio.
- Se evitará la práctica de la ganadería extensiva, especialmente caprina, por la incidencia negativa de la misma sobre la vegetación natural de la zona y la pérdida de suelo provocada por el pisoteo.

Para el desarrollo de la educación ambiental, el uso público y la investigación.

- Se podrán llevar a cabo actividades divulgativas y educativas relacionadas con la naturaleza y el patrimonio cultural, siempre y cuando no interfieran con los objetivos de conservación del espacio.
- Se permitirá el tránsito por las vías, caminos y senderos que limitan o atraviesan el espacio.
- Se permitirán las actividades de uso público de tipo recreativo que no conlleven instalaciones fijas, y las de tipo deportivo sin motor, siempre y cuando el estado de conservación de los hábitats y los hábitats de las especies de interés comunitario no se vea comprometido.
- Se permitirán los acondicionamientos de senderos manteniendo su naturalidad y sin transformación de los mismos, y los acondicionamientos ligeros a modo de miradores o lugares de descanso puntuales.
- Se fomentarán las labores de investigación sobre los recursos naturales presentes en esta Zona como medio destinado a mejorar las carencias de información relativas a aspectos ecológicos y socioeconómicos del ZEC.
- La actividad cinegética podrá ser ejercida según lo dispuesto por las órdenes de veda y conjunto de normativa sectorial vigente.

Para las infraestructuras.

- Se permitirá el acondicionamiento de las vías preexistentes siempre que no impliquen daños significativos sobre las especies y los hábitats de interés comunitario objeto de conservación de la ZEC.
- Se evitará la apertura de nuevas pistas y senderos, potenciando la mejora de las infraestructuras existentes y limitando los accesos a los distintos hábitats a través de ellas.
- Las edificaciones de titularidad pública, asociadas a tareas de seguridad, gestión de la ZEC, etc., se consideran dentro del marco de usos cuya implantación es compatible con la zona. En el caso de necesidad de ejecución de instalaciones precisas, éstas conllevarán un diseño integrado en el medio, además de responder a un conjunto de buenas prácticas ambientales, tales como aprovechamiento energético, uso de energías renovables, racionalización del uso del agua, gestión de residuos, reducción de productos nocivos, etc.
- Se considera compatible en esta zona la implantación de actividades económicas, turísticas y de equipamientos e infraestructuras, siempre y cuando no interfieran en los objetivos de conservación de la ZEC.

Para el uso residencial y equipamientos.

- Se permitirá el uso residencial, agroturismo y turismo de la naturaleza, en sus actuales localizaciones y extensiones, o en instalaciones preexistentes. Dichas actividades, en esta zona se consideran compatibles con los objetivos de conservación de la ZEC, siempre y cuando no afecten negativamente a los hábitats y especies de interés comunitario presentes en el espacio y a su conservación.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08
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: 0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw	 
El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58	



Para los instrumentos de ordenación territorial y urbanística.

- Tanto los instrumentos de ordenación territorial como urbanística, deberán establecer medidas que propicien la protección y el desarrollo sostenible de estas áreas.

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 de conservación recogidos en el Apartado 5 relativos a la conservación de los hábitats de interés comunitario, "Campos de lava y excavaciones naturales" (8320), "Brezales macaronésicos endémicos (4050)" y "Pinares endémicos macaronésicos (9550)"

Las actuaciones dirigidas a ampliar el conocimiento y la información del estado de conservación de los valores ambientales de la ZEC podrán ser llevadas a cabo tanto por el órgano gestor como por cualquier otra administración territorial, mientras que aquellas tareas necesarias para la conservación serán ejecutadas por el órgano gestor.

Actuación 1. Seguimiento del estado de conservación de los hábitats "Campos de lava y excavaciones naturales (8320)", "Brezales macaronésicos endémicos (4050)" y "Pinares endémicos macaronésicos (9050)"

Esta actuación está dirigida a lograr los Objetivos de Conservación 1 y 2 del apartado 5 del presente Plan de Gestión.

- Actuación 1.1. Seguimiento del estado de conservación del hábitat natural "Campos de lava y excavaciones naturales" (8320), atendiendo a la situación de sus especies características, y a la presencia y magnitud de impactos que pudieran incidir sobre su estado de conservación.
- Actuación 1.2. Seguimiento del estado de conservación del hábitat natural "Brezales macaronésicos endémicos" (4050), 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 1.3. Seguimiento del estado de conservación del hábitat natural "Pinares endémicos macaronésicos" (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. Seguimiento para detección temprana de la presencia de especies exóticas invasoras.

Esta actuación está igualmente dirigida a lograr los Objetivos de Conservación 2 y 3 del Apartado 5 del presente Plan de Gestión.

- Actuación 2.1. Determinar las posibles áreas de la ZEC afectadas por la presencia de especies exóticas invasoras.
- Actuación 2.2. Cartografiar de forma detallada su distribución dentro del espacio.
- Actuación 2.3. Elaboración de medidas de erradicación y/o control.
- Actuación 2.4. Proceder al control y, a ser posible, su erradicación, en caso de que fuera posible.
- Actuación 2.5. Seguimiento periódico de las zonas cartografiadas con el fin de asegurar la eficiencia de las labores de control y erradicación.

Actuación 3. Señalización de la ZEC "Cueva del Viento".

Esta actuación está dirigida a lograr los Objetivos de Conservación 4 del Apartado 5 del presente Plan de Gestión.

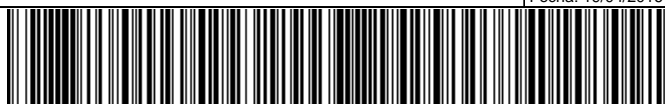
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



- Actuación 3.1. Elaborar y colocar paneles identificativos e informativos en las principales zonas de acceso a esta ZEC.

Actuación 4. Recuperación del hábitat subterráneo en zonas contaminadas de la cueva

- Actuación 4.1. Retirar los residuos sólidos, basuras y escombros que se han detectado en el interior de la cueva.
- Actuación 4.2 Elaboración de un estudio sobre la viabilidad de la restauración de las condiciones ambientales en cuanto a niveles de nitratos, sulfatos y materia orgánica en los sectores de la cueva contaminados por el vertidos de aguas fecales, residuales y contaminadas provenientes de tratamientos agrícolas.

Actuación 5. Divulgación de la importancia a nivel mundial del tubo volcánico de la Cueva del Viento y concienciación de la población sobre la necesidad de conservar los valores de la ZEC.

- Actuación 5.1. Realizar charlas informativas dirigidas a la población del ámbito de la ZEC y zonas cercanas sobre la gran importancia a nivel mundial de la Cueva del Viento como complejo de tubos volcánicos.
- Actuación 5.2. Editar material divulgativo donde se den a conocer los valores de la ZEC y donde se fomente el desarrollo sostenible en la zona.

8. Seguimiento y evaluación del plan de gestión

Para la correcta evaluación del nivel de ejecución del Plan de Gestión y que ayude a la consecución de los objetivos se establece un Programa de Seguimiento. Para cada uno de los objetivos de conservación definidos se establece el indicador de seguimiento, la forma de verificación, el valor del indicador en el momento de aprobación del Plan y el valor del indicador cuando se considere que el objetivo se ha conseguido con éxito.

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO ZEC ES7020100 CUEVA DEL VIENTO				
ACTUACIÓN	Indicador	Verificación	Indicador Inicio	Indicador final
Actuación 1. Seguimiento del estado de conservación de los hábitats "Campos de lava y excavaciones naturales (8320)", "Brezales macaronésicos endémicos (4050)" y "Pinares endémicos macaronésicos (9050)"				
Actuación 1.1. Seguimiento del estado de conservación del hábitat natural "Campos de lava y excavaciones naturales" (8320),	Calidad del hábitat (nivel de contaminación)	Informe técnico		Niveles óptimos de nitratos, sulfatos y materia orgánica
Actuación 1.2. Seguimiento del estado de conservación del hábitat natural "Brezales macaronésicos endémicos" (4050).	Cobertura	Informe técnico		
Actuación 1.3. Seguimiento del estado de conservación del hábitat natural "Pinares endémicos macaronésicos" (9050) .	Cobertura	Informe técnico		
Actuación 2. Seguimiento para detección temprana de la presencia de especies exóticas invasoras.				
Actuación 2.1. Determinar las posibles áreas de la ZEC afectadas por la presencia de especies exóticas invasoras.	Cobertura	Informe técnico	---	Superficie ocupada por exóticas
Actuación 2.2. Cartografiar de forma detallada su distribución dentro del espacio.	Mapa de ocupación /nº ejemplares	Informe técnico	---	Mapa ocupación/ Nº ejemplares existentes
Actuación 2.3. Elaboración de medidas de erradicación y/o control.		Informe técnico	---	
Actuación 2.4. Proceder al control y, a ser posible, su erradicación, en caso de que fuera posible.	Nº ejemplares a erradicar	Informe técnico	---	Nº ejemplares erradicados
Actuación 2.5. Seguimiento periódico de las zonas cartografiadas con el fin de asegurar la eficiencia de las labores de control y erradicación.	Superficie ZEC sin presencia exóticas	Informe técnico	---	Resultados seguimiento exóticas
Actuación 3. Señalización de la ZEC "Cueva del Viento"				
Actuación 3.1. Elaboración y colocación paneles informativos en zonas de acceso a la ZEC.	Presencia paneles informativos	Inspección	---	Presencia paneles informativos en buen

Página 55 de 60

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:

0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



				estado
Actuación 4. Recuperación del hábitat subterráneo en zonas contaminadas de la cueva				
Actuación 4.1. Retirar los residuos sólidos, basuras y escombros que se han detectado en el interior de la cueva.	Niveles de contaminación	Análisis de los niveles de nitratos, sulfatos y materia orgánica	---	Resultado análisis de contaminación
Actuación 4.2. Elaboración de un estudio sobre la viabilidad de la restauración de las condiciones ambientales en los sectores de la cueva contaminados.				
Actuación 5. Divulgación y concienciación sobre la necesidad de conservar los valores de la ZEC				
Actuación 5.1. Realizar charlas informativas dirigidas a la población sobre la gran importancia a nivel mundial de la Cueva del Viento y la necesidad de la implicación de los ciudadanos en su conservación.				
Actuación 5.2. Editar material divulgativo donde se da a conocer los valores de la ZEC y donde se fomente el desarrollo sostenible en la zona.		Edición y reparto de 1250 folletos		Implantación de hábitos de agricultura ecológica y energías alternativas en la zona

9. Evaluación económica y prioridades

Para las actuaciones contempladas en este Plan ha sido asignada La prioridad de ejecución 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 mantenimiento de su estado de conservación favorable.

PROGRAMA DE ACTUACIONES ZEC ES7020100 Cueva del Viento			
Actuación	Prioridad	Coste económico (euros)	
Actuación 1. Seguimiento del estado de conservación de los hábitats "campos de lava y excavaciones naturales (8320)", "brezales macaronésicos endémicos (4050*)" y "pinares endémicos canarios(9550)."	Alta	4.916	
Actuación 2. Seguimiento para la detección temprana de especies exóticas invasoras.	Baja	3.335	
Actuación 3. Señalización de la ZEC "Cueva del Viento".	Alta	3.000	
Actuación 4. Restauración hábitat.	4.1. Restauración hábitat4050*.	Baja	48.800
	4.2. Restauración hábitat 8320 (Limpieza cavidad).	Alta	14.158
Actuación 5. Divulgación.	5.1. Charlas informativas.	Alta	1.287
	5.2. Edición de material.	Alta	3.750
TOTAL			79.246

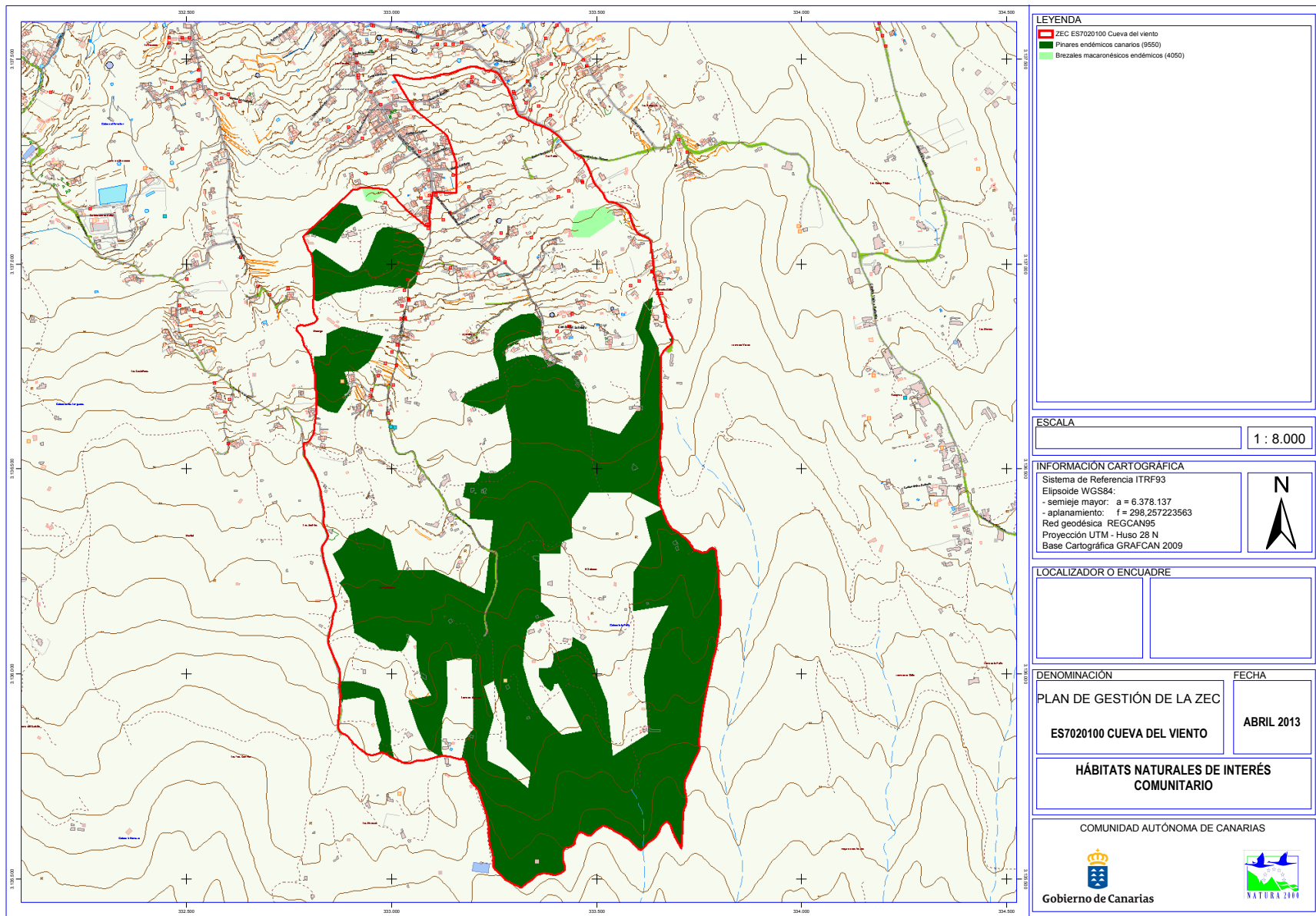


10. Anexo cartográfico

CONTENIDO:

1. MAPA DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO.
2. MAPAS DE ZONIFICACIÓN.
3. MAPA DE SINTESIS

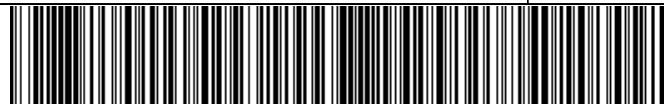
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD	Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw	 
El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58	



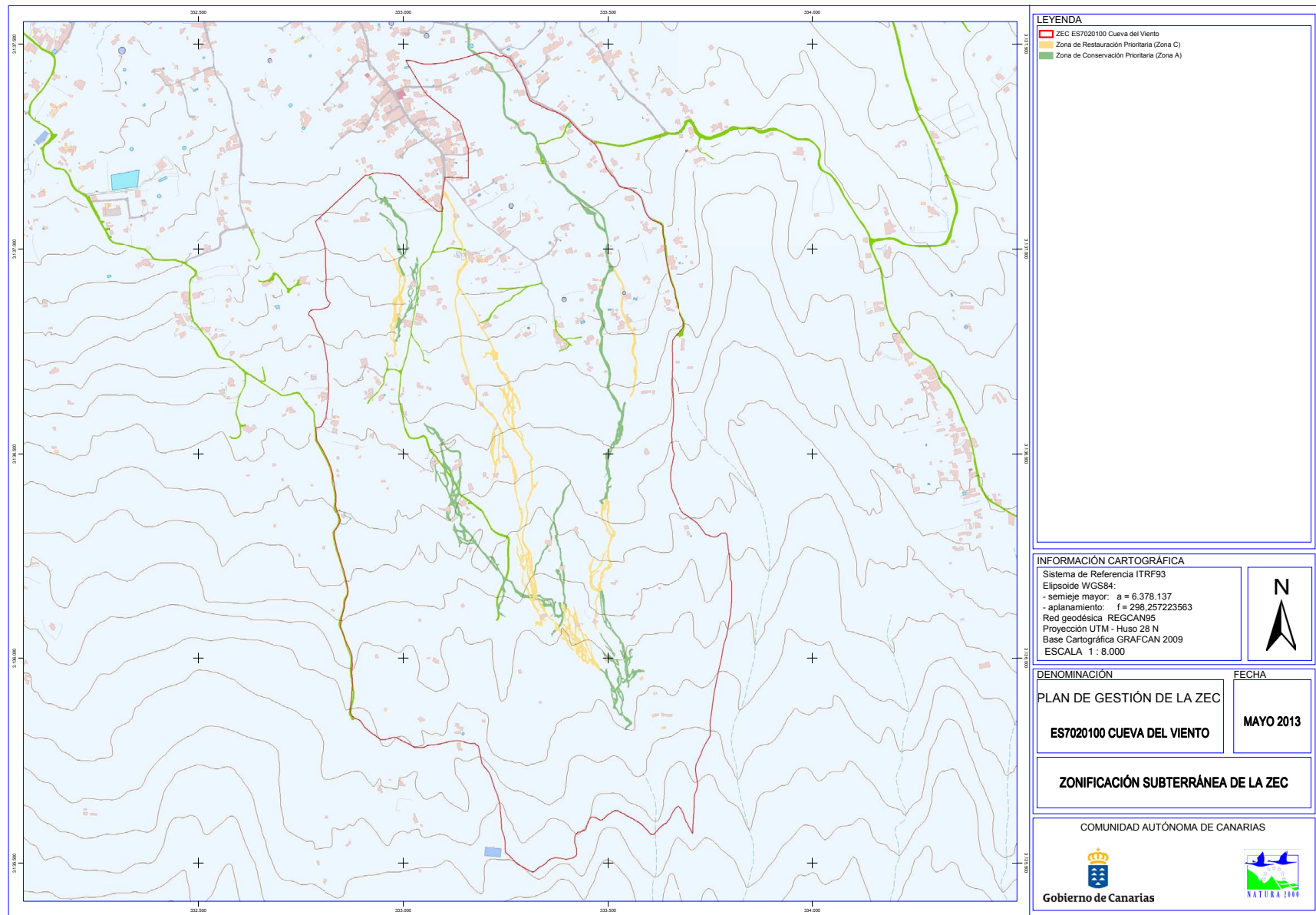
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
 JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:
 0UmFnuKLip5Mc6RRkmp6q5thTkCqw6wnw



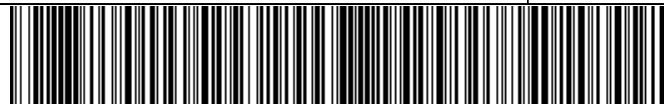
El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



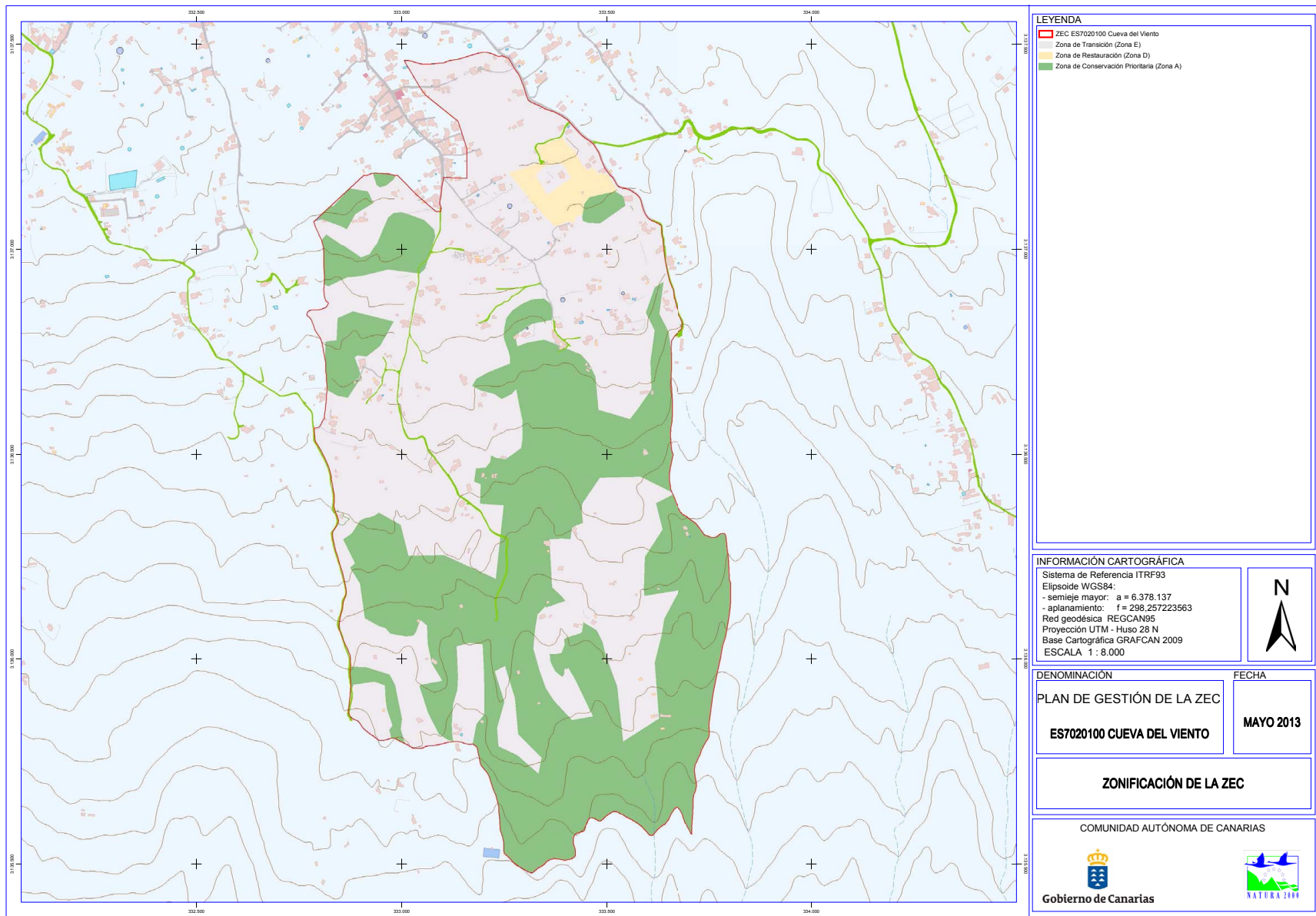
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
 JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:
 0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



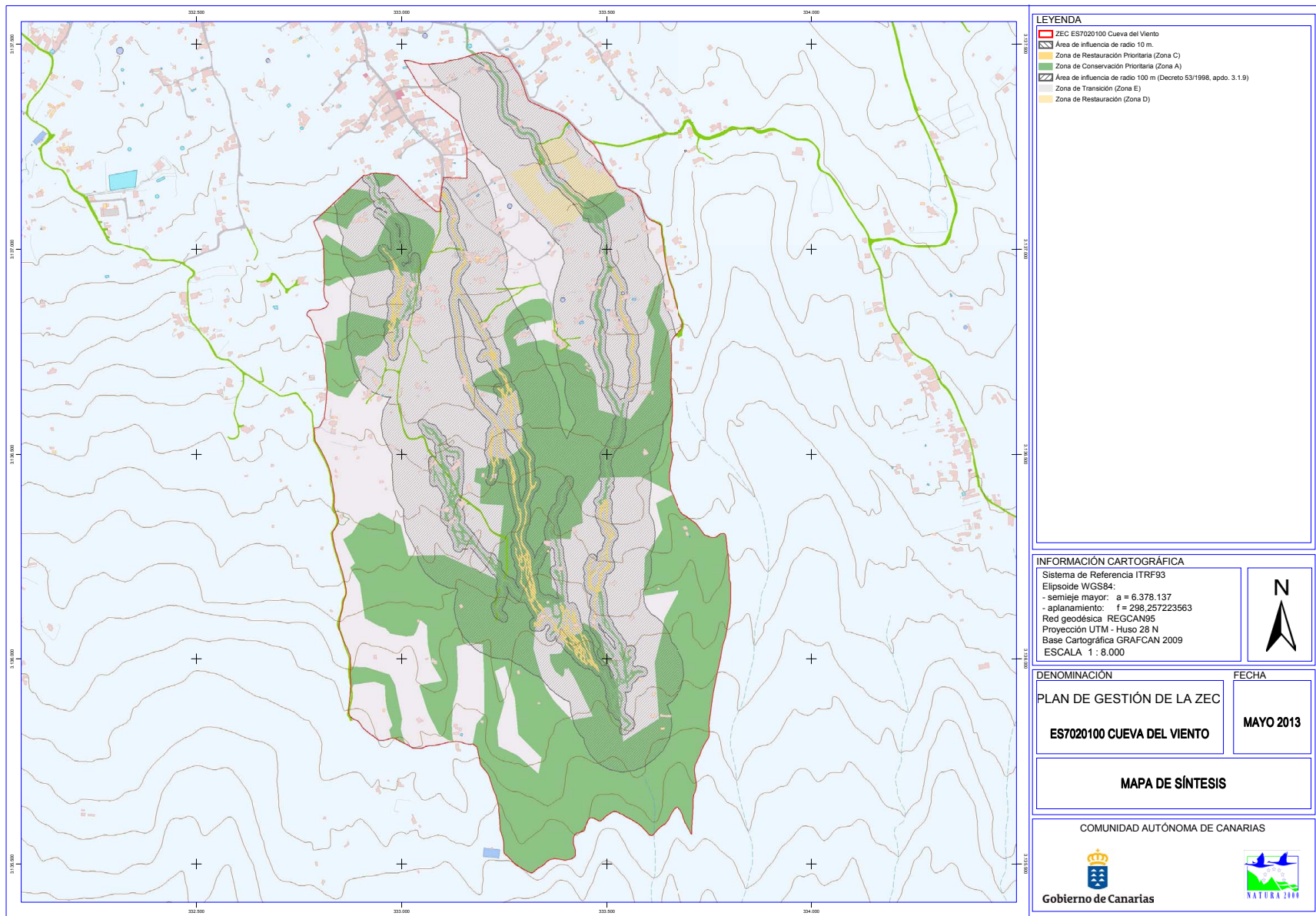
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
 JOSE CARRILLO MOLINA - J/SRV.BIODIVERSIDAD

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:
 0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58



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

Fecha: 19/04/2016 - 13:07:08

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:
 0UmFnuKLip5Mc6RRkmP6q5thTkCqw6wnw



El presente documento ha sido descargado el 19/04/2016 - 13:16:58