

**DECLARACIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE
CONSERVACIÓN DEL IZARRAITZ
(ES2120003)**

Documento 2

Objetivos y actuaciones particulares

Borrador, 13 de diciembre de 2010



Coordinación: Santiago García Fernández-Velilla

En la elaboración de este documento han participado: Anais Michelena Larrañaga (Sociedad de Ciencias Aranzadi)
Lorena Uriarte Arandia (Sociedad de Ciencias Aranzadi)
Jesús Saenz Gamasa
Santiago García Fernández-Velilla
Jose Angel Gutiérrez Cacho

Dirección técnica: *Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental*
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca

El proceso de participación ciudadana para la elaboración de este documento ha sido coordinado por: Alberto Jiménez Luquin
Cristina Alfonso Seminario

En la dinamización de las sesiones ha colaborado: Izaskun Orbegozo Rezola

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN AL DOCUMENTO DE OBJETIVOS Y MEDIDAS	3
1. ELEMENTO CLAVE U OBJETO DE GESTIÓN ACTIVA	4
1.1. BOSQUES AUTÓCTONOS	6
1.2. MATORRALES Y PASTIZALES	13
1.3. CANGREJO AUTÓCTONO DE RÍO (Austropotamobius pallipes)	18
1.4. QUIRÓPTEROS	20
1.5. CONECTIVIDAD Y OTROS PROCESOS ECOLÓGICOS	23
2. HÁBITATS NATURALES, FLORA Y FAUNA EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL	25
2.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA SU CONSERVACIÓN	25
2.2. RÉGIMEN PREVENTIVO.....	27
3. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN	28
3.1. CONOCIMIENTOS E INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD	28
3.2. COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONCIENCIA CIUDADANA	32
3.3. GOBERNABILIDAD	33
4. ZONIFICACIÓN	35
4.1. ZONAS DE EVOLUCIÓN NATURAL (ZEN)	35
4.2. ZONAS DE PROTECCIÓN ESTRICTA (ZPE)	36
4.3. ZONAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA (ZRE)	37
4.4. ZONAS DE APROVECHAMIENTO EXTENSIVO GANADERO (ZAE)	37
4.5. ZONAS DE APROVECHAMIENTO AGROFORESTAL INTENSIVO (ZAI)	38
4.6. ZONAS DE USO PÚBLICO (ZUP).....	38
4.7. ZONAS URBANAS E INFRAESTRUCTURAS (ZUE)	38
5. REFERENCIAS	39
6. RESUMEN DE MEDIDAS Y PRESUPUESTO	iError! Marcador no definido.
7. INDICADORES DE SEGUIMIENTO	

INTRODUCCIÓN AL DOCUMENTO DE OBJETIVOS Y MEDIDAS

Este documento de objetivos y medidas se estructura en cuatro apartados.

En el primer apartado se describen los elementos clave u objeto de la gestión, entendidos como los hábitats naturales y las especies silvestres que han motivado la designación de Izarraitz como Zona Especial de Conservación o tengan interés para la conservación de la biodiversidad del País Vasco; y siendo así, requieran del establecimiento de medidas activas de gestión para que se mantengan o alcancen el estado favorable de conservación.

Según la Directiva Hábitats, el «estado de conservación de un hábitat» es el conjunto de las influencias que actúan sobre el hábitat natural de que se trate y sobre las especies típicas asentadas en el mismo y que pueden afectar a largo plazo a su distribución natural, su estructura y funciones, así como a la supervivencia de sus especies típicas. El «estado de conservación» de un hábitat natural se considera «favorable» cuando su área de distribución natural y las superficies comprendidas dentro de dicha área sean estables o se amplíen, la estructura y las funciones específicas necesarias para su mantenimiento a largo plazo existan y puedan seguir existiendo en un futuro previsible, y el estado de conservación de sus especies típicas sea favorable. Análogamente, el «estado de conservación de una especie» es el conjunto de las influencias que actúan sobre la especie y pueden afectar a largo plazo a su distribución e importancia de sus poblaciones. Y el «estado de conservación» de una especie se considera «favorable» cuando los datos sobre sus poblaciones indiquen que no está en peligro su presencia a largo plazo en su hábitat, que tendrá una extensión suficiente para ello, de manera que su área de distribución natural no se reduzca ni esté en peligro de hacerlo en un futuro previsible.

El estado de conservación favorable es el objetivo final a alcanzar por todos los tipos de hábitats y especies de interés comunitario, una situación en la cual cada tipo de hábitat y cada especie prosperen tanto en calidad como en extensión y presenten buenas perspectivas para continuar prosperando en el futuro. En el segundo apartado se enumeran las especies silvestres o hábitats naturales que son considerados elementos objeto de conservación o en régimen de protección especial. Son aquellos que, o bien no están sometidos a presiones o amenazas que obliguen a adoptar medidas activas que garanticen su conservación en un estado favorable, o bien se verán favorecidos por las medidas que se adopten para los elementos clave de gestión, de manera que éstas medidas sean suficientes para conservarlos o restaurarlos hasta alcanzar un estado favorable de conservación. En cualquier caso, estos elementos objeto de conservación, han sido igualmente motivo para la designación del lugar con Zona de Especial Conservación o tienen interés para el País Vasco. En consecuencia, son merecedores de una atención y protección particular en función de su valor científico, ecológico, rareza o grado de amenaza, y por ello de estar incluidas en los anexos de las Directivas de Aves y de Hábitats, o en los catálogos estatal y vasco de especies amenazadas, o en el de de hábitats en peligro de desaparición, cuando éste se constituya.

En el tercer apartado se incluyen los elementos de apoyo a la gestión, entendidos como los factores o áreas de gestión que afectan a todos o al menos a varios de los elementos clave. Para estos factores se establecen medidas comunes a todos o a varios elementos clave, evitando así su repetición a lo largo del documento.

Finalmente, se presenta la zonificación, como instrumento de gestión que permite localizar las medidas propuestas en distintas zonas del espacio, cuando éstas deban desarrollarse en lugares concretos.

1. ELEMENTO CLAVE U OBJETO DE GESTIÓN ACTIVA

Como se ha dicho, los elementos clave u objetos de gestión son aquellas especies silvestres y hábitats naturales presentes en Izarraitz sobre los que es necesario actuar para que mantengan o alcancen un estado favorable que garantice su conservación a largo plazo.

Para cada elemento clave se define su estado de conservación actual. Siempre que ha sido posible se han utilizado los parámetros cuantitativos recomendados en el documento explicativo para la elaboración del informe de aplicación de la Directiva Hábitat (artículo 17). Se pretende con ello, facilitar la transmisión de información estandarizada y comparable con la que elaborar los futuros informes y el cumplimiento de la legislación estatal básica y de la comunitaria. Para ello, además de la descripción textual del estado de conservación, se incluyen en un anexo fichas relativas al estado de conservación de todas las especies y hábitats naturales seleccionados como elementos clave. Los cuadros que se incluyen en la descripción textual son una síntesis de dichas fichas.

Se recomienda¹ fijar unos valores de referencia claros y cuantificables para el estado de conservación favorable. La definición de un estado de conservación favorable y el establecimiento y calibración de identificadores para valorar el estado de conservación, constituye por sí mismo un proyecto de investigación de envergadura. A fecha de hoy, en la mayoría de los casos no disponemos de estos parámetros cuantitativos y la información existente es insuficiente o de mala calidad

En el caso de los hábitats naturales presentes en Izarraitz se ha dado el primer paso para la valoración del estado de conservación del hábitat, elaborando una cartografía del área de distribución, pero se carece de otros indicadores cuantitativos que permitan evaluar con la suficiente precisión su estado de conservación. En el caso de las especies silvestres, rara vez disponemos de datos directos sobre el tamaño de las poblaciones. Tanto en el caso de los hábitats naturales como en el de las especies rara vez se dispone de datos sobre las tendencias en su evolución. Es por ello que con frecuencia se debe recurrir a valorar la situación de aquellos requerimientos ecológicos de las especies y de los hábitats, y casi siempre mediante valoraciones y opiniones de expertos.

En estos casos, es objetivo del plan determinar las carencias de información y establecer las medidas adecuadas para definir con mayor precisión el estado de conservación actual y favorable de los elementos clave.

Una vez definido el estado de conservación actual de cada elemento clave con la información disponible, se propone una o varias **metas** (u objetivos finales) que permitan alcanzar el estado favorable de conservación para cada uno de estos elementos clave u objeto de gestión. Las metas no siempre podrán alcanzarse durante el periodo de aplicación de las medidas contenidas en el documento de gestión. Con frecuencia, el tiempo de respuesta y evolución de los sistemas naturales es muy lento, o la situación de partida está excesivamente deteriorada, por lo que aunque se adopten medidas inmediatas sólo se pueden conseguir durante el periodo de ejecución del plan avances parciales hacia la situación final deseable.

En el apartado siguiente se describen los factores que condicionan el estado actual de conservación y que pueden impedir o facilitar que los elementos clave alcancen o mantengan, según el caso, el estado de conservación establecido en la o las metas. Algunos de estos factores condicionantes exceden del ámbito del documento de gestión y del marco competencial y de decisión de los gestores, por lo que deben abordarse al margen del mismo. No obstante, cuando eso sea así, y dado que pueden condicionar significativamente la posibilidad de alcanzar las metas previstas, se identificarán en este apartado.

Y para cada una de las metas, entendidas como objetivos finales de la gestión, y dado que como se ha dicho anteriormente, en ocasiones no son alcanzables en los seis años que se establecen como ámbito temporal del documento de gestión, se especifican los **Resultados** u objetivos operativos que debemos alcanzar al final del mismo para avanzar o alcanzar en el menor tiempo posible el estado de conservación favorable, teniendo en cuenta los recursos disponibles.

Finalmente, para cada resultado se definen las **medidas, directrices de gestión y normas** específicas que deben permitir obtener dichos resultados.

En cualquier caso, la aproximación por elementos clave u objetos de conservación permite la adopción de las medidas necesarias para la conservación de los elementos significativos presentes en el lugar y facilita la gestión sobre la base de objetivos fácilmente evaluables. Sin embargo deberá siempre tenerse en cuenta que las medidas que se adopten en virtud de este documento de gestión tienen como finalidad última la salvaguarda de la integridad ecológica del lugar, su contribución a la coherencia de la red de áreas protegidas del País Vasco y la provisión de bienes y servicios ambientales de los ecosistemas

1.1. BOSQUES AUTÓCTONOS

Estado de conservación

Los bosques ocupan 581 ha, el 36,5% del lugar.

Se distribuyen por toda la ZEC, generalmente en laderas poco aptas para el uso forestal y ganadero y en manchas dispersas; si bien en la parte central y suroccidental existen dos manchas extensas de hayedo basófilo y otras de bosque mixto de pie de cantil calizo.

El 47% de su superficie potencial se encuentra ocupada por prados, matorrales y plantaciones alóctonas.

Un aspecto estructural destacable es la presencia de grandes y viejos árboles trasmochos, la mayoría hayas, pero también robles; tanto dispersos como formando bosquetes, que ofrecen microhábitats para fauna y flora muy rara característica de bosques maduros.

Hayedos

Hayedo basófilo o neutro (CódEUNIS G1.64) **y hayedo acidófilo atlántico** (CódUE 9120)

El hayedo basófilo ocupa un área de 335 ha, lo que supone el 21% de la superficie total de la ZEC y el 44% de su potencial.

En la CAPV este hábitat ocupa una superficie de 21.659 ha, por lo que los presentes en Izarraitz suponen sólo un 1,5% del total.

Se reparte por todo el territorio en 39 manchas - las mayores manchas se encuentran en la mitad sur. El tamaño medio de las manchas es de 8,6 ha (con un rango de entre 1 ha y 159 ha). Siendo la distancia media entre las manchas de 115 m. La media de la dimensión fractal (Mfrac) es de 1,412².

El hayedo acidófilo ocupa un área de tan solo 13 ha y se distribuye en 13 manchas de pequeña extensión que se encuentran sobre todo en Badiolegitxo; también existen dos pequeñas manchas en Zelai txiki (Deba).

Esta superficie de hayedo acidófilo es menor del 1% de la superficie total de la ZEC, muy próxima a su superficie potencial. En la CAPV, el hábitat ocupa una superficie de 14.703 ha. La aportación por tanto de esta ZEC respecto a este hábitat en el conjunto de la CAPV es irrelevante. La distancia media entre las manchas es de 194 m y la Mfrac de 1,404.

Se carece de información cuantitativa sobre el estado de la estructura vertical y la composición florística. De forma pericial se observa que el hayedo basófilo es más rico que el acidófilo. Ambos hayedos presentan alto número de ejemplares trasmochos, por lo que abundan las cavidades que sirven como nicho ecológico para la fauna.

Tampoco existen datos que permitan evaluar la funcionalidad e integridad de los hayedos. La riqueza de especies características mide indirectamente este aspecto, pero se carece igualmente de datos poblacionales al respecto, aunque se ha detectado la presencia de especies de interés comunitario como el caracol *Elona quimperiana*, el halcón abejero (*Pernis apivorus*) y el azor común (*Accipiter gentilis*).

Las perspectivas futuras son buenas teniendo en cuenta que actualmente no se llevan a cabo aprovechamientos madereros, salvo algunos casos puntuales de tala de árboles aislados o el ramoneo del ganado; que la presión para la plantación de especies de turno corto ha decrecido y que la gestión forestal se orienta progresivamente con mayor intensidad hacia la conservación.

En las siguientes tablas se describen mediante colores el estado de la superficie, estructura,

funciones y perspectivas futuras de los hábitats anteriormente descritos. El significado de cada color es el siguiente: **verde**=bueno-favorable; **naranja**=inadecuado-desfavorable; **rojo**=malo-grave; **gris**=desconocido.

Hayedo basófilo o neutro			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Hayedo acidófilo			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Robledales

Bosque acidófilo dominado por *Quercus robur* (CódEUNIS G1.86)

El robledal ocupa una superficie de 33 ha en la ZEC, que supone el 2% del lugar y sólo el 11% de su superficie potencial. En la CAPV, el robledal ocupa una superficie de 34.036 ha. Y sólo el 0,1% se encuentra en esta ZEC

Se han inventariado 19 manchas con un tamaño medio de 1,8 ha, la mancha menor no alcanza 1 ha y la mayor ocupa 16 ha localizándose en el límite noreste de la ZEC. La distancia media entre las manchas es de 384 metros y la Mfrac de 1,551. De todos modos, estos datos deben de interpretarse con precaución ya que el análisis se ha hecho sin considerar que existen manchas en el límite de la ZEC que se expanden más allá del mismo y sin considerar la continuidad con otras tipologías de bosques.

Se carecen de datos para evaluar su estructura y funcionalidad.

Al igual que en el caso de los hayedos, y por las mismas razones, se estima que las perspectivas futuras para este tipo de hábitat son buenas.

En la siguiente tabla se describen mediante colores el estado de la superficie, estructura, funciones y perspectivas futuras del hábitat anteriormente descrito. El significado de cada color es el siguiente: **verde**=bueno-favorable; **naranja**=inadecuado-desfavorable; **gris**=desconocido.

Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i>			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Bosques de laderas

Bosque mixto de pie de cantil calizo (CódUE 9180*)

En la CAPV ocupa 653 ha; el 64 % incluidas en la Red Natura 2000. No siendo un tipo de bosque extenso, la superficie que ocupa en la ZEC es notable, con 182 ha lo que supone el 11 % del total de la superficie de la ZEC. En Izarraitz se encuentra el 28 % de todos los bosques de este tipo de la CAPV. Por todo ello, es un espacio clave para la conservación del hábitat.

Se distribuye en 13 manchas con un tamaño medio de 14 ha (tamaño mínimo de 0,3 ha y máximo de 56 ha) por todo el territorio de la ZEC. La Mfrac de 1,352.

Se carece de datos cuantitativos que permitan evaluar el estado de conservación de este hábitat. No obstante, se observa que varía mucho en las diferentes manchas. En la ladera con orientación norte de Porrutako Sakona existe una mancha muy accesible y cercada perimetralmente en la que se evidencian signos de pisoteo de ganado, ausencia de plántulas de árboles jóvenes y sotobosque, y suelo muy compactado. Se observan esparcidos en la zona restos de plásticos y Uralita. La estructura vertical es pobre. El ganado caprino y equino pasta libremente por todas las laderas.

En las laderas con orientación sur de Porrutako Sakona y Sagarretako Sakona se observan manchas intermedias entre un brezal calcícola y un bosque mixto de pie de cantil calizo con presencia de un estrato arbustivo espinoso muy desarrollado.

Las mejores representaciones de este hábitat se encuentran en Goltzibar y Errillako Punta, donde se han visto favorecidas por el relieve abrupto, por su mala accesibilidad y por su continuidad con la masa de hayedo basófilo.

Existen algunos impactos puntuales como es la cantera junto al caserío Goltzibar, que fue causa de disminución del área del hábitat en el pasado, y actualmente se encuentra inactiva. También se observan restos recientes de una quema provocada en el bosque de ladera de Goltzibar.

En la siguiente tabla se describen mediante colores el estado de la superficie, estructura, funciones y perspectivas futuras del hábitat anteriormente descrito. El significado de cada color es el siguiente: **verde**=bueno-favorable; **naranja**=inadecuado-desfavorable.

Bosque mixto de pie de cantil calizo:			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
Condicionantes			

El cese de la explotación forestal en las masas autóctonas está provocando una evolución de las masas arboladas hacia su madurez, un factor positivo para la mejora de su estado de conservación y el de las poblaciones de especies asociadas.

Las plantaciones forestales con especies alóctonas se sitúan sobre propiedad privada, pero su falta de rentabilidad si se suprimen los subsidios que las favorecen puede alentar su restauración con un adecuado cambio de las políticas públicas hacia sistemas de pagos por servicios ambientales. El 88 % de las plantaciones alóctonas, son plantaciones maduras de las cuales algunas presentan signos evidentes de abandono y envejecimiento con un emergente sotobosque del bosque potencial.

Los propietarios son muy receptivos a las orientaciones de los técnicos de la administración, pero el 98% desconoce la existencia de las ayudas existentes en el Programa de Desarrollo Rural para

favorecer la restauración y mejora de bosques. No se disponen de datos de su incidencia, eficacia y eficiencia en la zona.

Los árboles trasmochos se encuentran en situación precaria tras el abandono en la década de los cincuenta de la técnica del trasmochado. Debido a la inexistencia de masas maduras, la caída de estos árboles singulares conllevaría la desaparición de elementos que ofrecen requerimientos ecológicos vitales para especies amenazadas actualmente presentes y potenciales dependientes de la existencia de oquedades, madera muerta o diversos microhábitats, como los pequeños charcos que se forman en las cavidades de los trasmochos, etc.

Se conoce la localización aproximada de los árboles maduros y trasmochos pero no la cantidad exacta, por lo que se carece de una cartografía de detalle de los mismos, así como de otros microhábitats de valor para la flora y fauna forestal.

En algunas manchas el ganado que se adentra en el bosque acaba con los brotes tiernos de los árboles y plántulas e impide la regeneración del bosque, como ocurre en el hayedo de Azketako lepoa, en el bosque de ladera de Porrutako Sakona y en los hayedos acidófilos cerca de Badiolegitxo erreka.

Existen técnicas adecuadas de restauración ecológica para acelerar la aparición de condiciones favorables para la conservación en los hayedos que presentan una baja naturalidad. Sin embargo, la disponibilidad de recursos financieros para estas líneas de actuación es insuficiente.

Se carece de índices fiables, comparables y sensibles a cambios en períodos cortos sobre el estado de conservación de los bosques, que permitan reorientar la gestión. La respuesta de los ecosistemas forestales a la gestión se percibe para la mayor parte de los parámetros relevantes a largo plazo, por lo que son poco útiles para la gestión.

La inversión en restauración de los bosques no es sólo beneficiosa para la conservación de la biodiversidad sino también para la fertilidad, la retención del carbono, la regeneración del bosque, la fauna cinegética e incluso el equilibrio de plagas. Muchos estudios demuestran que los árboles muertos en una plantación abrigan un cortejo de parasitoides y predadores que controlan de alguna manera las poblaciones de insectos devastadores o las plagas (NAGELEISEN, 2002 in VALLAURI *et al.*, 2002).

Algunos estudios imputan a las plantaciones de turno corto una mayor capacidad de secuestro de CO₂ que los bosques. Pero en estos cálculos no se tiene en cuenta la fracción retenida en los suelos de los bosques, ni el ciclo de vida completo de los productos derivados de la madera extraída y sus costes energéticos de transformación, ya que en dicha transformación o en el consumo de algunos de estos productos el CO₂ secuestrado se libera de nuevo a la atmósfera, mientras que en los bosques sigue retenido en la materia orgánica acumulada.

El bosque mixto de pie de cantil calizo es muy vulnerable debido a la inestabilidad del sustrato rocoso, la xericidad ligada a la lixiviación y altas pendientes, el riesgo de erosión y a la propia rareza intrínseca del mismo. Cuando estos bosques mixtos entran en contacto con plantaciones forestales con fines de producción, situación que se da en Izarraitz, las actividades de explotación de las mismas pueden estar afectando a este hábitat, cuya inestabilidad y fragilidad desaconsejan el uso de maquinaria, la construcción de pistas o el tránsito de vehículos.

Objetivos y medidas

1. Meta	Conseguir que al menos al menos el 75 % de la superficie arbolada esté ocupada por bosques maduros y no fragmentados.
Resultado 1.1	Se aumenta la superficie de bosque autóctono en, al menos, 35 hectáreas y se reduce su fragmentación.

<p>Medidas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Restaurar a bosque autóctono, durante el periodo de vigencia del plan, al menos el 10 % de las plantaciones forestales incluidas en las Zonas de Restauración Ecológica (ZRE). Se priorizarán las plantaciones de alerce situadas en la cabecera del Goltzibar (Salzakorta) y las parcelas que disminuyan la distancia entre los bosques actuales o que se encuentran junto a los bosques como en Badiolegitxo y Olazabalbehekoa. Para la restauración de las parcelas privadas se alcanzarán, si procede, acuerdos de conservación a perpetuidad con los propietarios. 2) Realizar un análisis de la incidencia, eficacia y eficiencia en la ZEC de la medida del PDRS para "limitar la forestación de especies de turno corto", utilizando indicadores mensurables relativos a la biodiversidad, y emitiendo, cuando proceda, recomendaciones para mejorar su aplicación hasta alcanzar el 75% de la superficie actualmente ocupada por plantaciones forestales. 3) Evaluar la idoneidad de distintos <i>índices de fragmentación</i> y adoptar el más eficaz como índice de referencia para la Red Natura 2000 en la CAPV. Deberán evaluarse al menos el índice propuesto por el Proyecto SEBI 2010, calculado a partir del modelo GUIDOS, y el índice de fragmentación forestal (F) propuesto actualmente en la CAPV. Se definirá un valor objetivo y un protocolo de seguimiento para el índice que resulte más aceptable.
<p>Directrices</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4) En aquellas plantaciones donde la regeneración y recuperación natural del bosque potencial esté en un estado avanzado (pinar viejo en Putreaitza), se buscarán acuerdos con el titular de los terrenos para que se respete el regenerado natural y se designarán consecuentemente como Zonas de Evolución Natural (ZEN). En todo caso podrán plantearse el anillamiento de algunos árboles exóticos y otras actuaciones de baja intensidad que aceleren su evolución. 5) Tras las cortas de plantaciones forestales en zonas privadas (por ejemplo en una parcela cercana al caserío Olazabal behekoa en Deba) se promoverá la restauración del bosque potencial, mediante la concesión de ayudas reguladas anualmente por decretos forales.
<p>Resultado 1.2</p>	<p>Se mejora la naturalidad de las masas forestales.</p>
<p>Medidas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6) Establecer parámetros medibles que permitan valorar con mayor precisión, mediante transectos, el estado de conservación de los hayedos y robledales y definir sus valores actuales. Se proponen como parámetros: <ul style="list-style-type: none"> - la densidad y el área basal de la especie arbórea dominante, - la diversidad de especies secundarias en el dosel y en el estrato arbustivo, - la distribuciones de edades, - la cantidad y clase de madera muerta en pie y en suelo, - la densidad de claros y árboles maduros, - la abundancia y cobertura de especies exóticas. 7) Crear un "Inventario abierto para los elementos y enclaves de alto valor ecológico" e incluir en el mismo todas las charcas, balsas, claros, ecotonos, rodales de especies fruticasas y cualquier otro elemento cultural o natural del interior o entorno de los bosques, que tenga valor para la biodiversidad. La inclusión en este inventario conllevará su

	<p>categorización como Zonas de Protección Estricta.</p> <p>8) Realizar labores de apoyo a la regeneración natural, como el vallado para el ganado y la apertura de pequeños claros en el hayedo de Azketako lepoa (propiedad del ayuntamiento de Azpeitia).</p> <p>9) Realizar plantaciones de apoyo en los hayedos acidófilos con ejemplares viejos de Azketako lepoa y Badiolegitxo. Se promoverá igualmente la plantación de rodales de diseminación de especies arbóreas secundarias en los bordes de las pistas forestales existentes, especialmente dentro de estos hayedos.</p> <p>10) M. Promover acuerdos de conservación con los propietarios de los bosques con aprovechamientos forestales y problemas de regeneración para ordenar la actividad ganadera dentro de los mismos. Se priorizarán acuerdos en los hayedos acidofilos de Badiolegitxo y en el bosque mixto de pie de cantil calizo de Porrutako Sakona. Siempre que se vea necesario la creación de cercados para favorecer la regeneración, se garantizará que el ganado tenga a disposición suficiente agua y sombra ya que en lugares como Xoxote, detrás de Kakuta y la ladera de Azketa hay terrenos que el ganado necesita para pastar a la sombra.</p> <p>11) Realizar un análisis de la incidencia, eficacia y eficiencia en la ZEC de la medidas del Plan de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) para la "conservación y regeneración de bosquetes de arbolado autóctono", utilizando indicadores mensurables relativos a la biodiversidad, y emitiendo, cuando proceda, recomendaciones para mejorar su aplicación hasta alcanzar al menos al 20% de los beneficiarios potenciales.</p> <p>12) Localizar el arbolado u otras plantas alóctonas en el interior de robledales y hayedos, y establecer un programa de erradicación priorizando las especies consideradas invasoras, tomando como referencia los diagnósticos de flora y fauna exótica invasoras de la CAPV (realizados por Gobierno Vasco y publicados en 2009).</p>
<p>Normas</p>	<p>13) Los proyectos de Ordenación Forestal deberán someterse a Evaluación de Impacto Ambiental e incluirán objetivos con indicadores mensurables y medidas específicas para proteger la biodiversidad forestal, para mejorar la naturalidad e integridad ecológica de los bosques y para garantizar la prestación de servicios ambientales, definidas de tal manera que puedan ser incluidas, cuando proceda, en los contratos ambientales o en cualquier otro tipo de acuerdo de conservación con propietario privados. El presupuesto de estas medidas será al menos del 40% del presupuesto total del proyecto.</p> <p>14) Cualquier otro plan o proyecto que afecte a los bosques será evaluado respecto a sus efectos sobre la biodiversidad, por el órgano ambiental responsable de la Red N2000, siendo éste orgánicamente independiente respecto del promotor o redactor del proyecto.</p> <p>15) Las medidas incluidas en los "Planes de gestión forestal sostenible" deberán ser conformes a lo establecido por el presente plan para poder acceder a las ayudas del Programa de Desarrollo Rural. Para ello, deberán ser autorizadas por la Administración ambiental responsable de la Red Natura 2000 en la CAPV.</p> <p>16) La apertura de nuevas pistas en aquellas zonas que de acuerdo a la zonificación tiene un valor natural alto será excepcional y en cualquier</p>

	caso, deberán someterse a estudio de impacto ambiental.
Directrices	17) En los proyectos de Ordenación Forestal se aplicará un enfoque ecosistémico y multifuncional, y se supeditarán todas las decisiones al mantenimiento de la biodiversidad de los ecosistemas forestales autóctonos.
Resultado 1.3	Se conserva todo el arbolado identificado como de interés ecológico especial y los rodales de árboles trasmochos.
Medidas	<p>18) Localizar, cartografiar y georreferenciar los rodales de árboles trasmochos, maduros y senescentes e incluirlos en la zonificación como Zonas de Protección Estricta o de Restauración Ecológica, según el caso. Ello conllevará su caracterización con el fin de evaluar su estado de conservación, la elaboración de un plan de manejo de dichos rodales y su puesta en marcha, dentro del periodo de vigencia del presente plan.</p> <p>19) Firmar, cuando sea necesario, acuerdos de conservación con los propietarios de todos los rodales de trasmochos y otros árboles viejos incluidos en el inventario anterior. Estos acuerdos tendrán por objeto la aplicación de las labores de mantenimiento que se establezcan en cada rodal. La firma de un acuerdo incluirá, cuando sea preciso, la capacitación para las tareas de mantenimiento.</p>
Directrices	<p>20) Para señalar los árboles senescentes o de interés ecológico se tendrán en cuenta los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elevada circunferencia en comparación con otros de la misma especie - Cavidades importantes en el tronco o con el tronco en avanzado estado de ahuecamiento - Elevada cantidad de madera muerta en la copa - Huecos naturales donde se acumula agua - Agujeros viejos - Daños físicos en el tronco - Pérdidas de la corteza - Canales de exudación de savia - Grietas en la corteza, bajo las ramas o en la base del tronco - Presencia de hongos - Alto número de especies asociadas de fauna - Presencia de plantas epifíticas (helechos, musgos, líquenes) - <i>Aspecto</i> de árbol viejo - Trasmochos o con signos de manejos culturales pasados - Valor cultural o histórico - Posición preeminente en el paisaje - Alto interés estético

1.2. MATORRALES Y PASTIZALES

Se consideran dentro de este elemento clave los siguientes hábitats: brezales secos acidófilos atlánticos (CódUE 4030) y brezales oromediterráneos (CódUE 4090) en cuanto a matorrales se refiere y pradera montana de *Agrostis* y *Festuca* (CódUE 6230), lastonares y pastos semisecos calcáreos del *Mesobromion* (CódUE 6210) y los prados de siega atlánticos no pastoreados (CódUE 6510) en cuanto a pastizales se refiere.

En total ocupan una superficie de 477 ha; de las cuales 174 ha están ocupadas por los matorrales y 303 ha por los pastizales.

Salvo en el caso de los prados de siega, los otros hábitats aquí considerados están bien representados en la CAPV, tanto a nivel cuantitativo, muy por encima de los niveles mínimos de representación exigidos por la Directiva, como en cuanto a su distribución espacial, ya que están presentes en un número suficiente de lugares de la red. Por tanto no sería preocupante un descenso de su superficie en pro de otros hábitats peor representados.

En la mayoría de los casos estas formaciones aparecen formando un mosaico de hábitats por lo que se dan situaciones de transición que dificultan la interpretación de los hábitats de manera individualizada.

En cualquier caso, más allá del valor intrínseco de cada uno de estos hábitats, se considera como elemento clave el mosaico de hábitats, lo que supone tener en cuenta en la gestión el tamaño y forma de las manchas, así como su distribución, posición relativa y cualquier otro elemento natural que incremente su heterogeneidad y valor para la conservación de la diversidad biológica.

No se dispone de ningún indicador de heterogeneidad que permita evaluar y prevenir la simplificación del mosaico. De forma indirecta, podemos evaluar como bueno el estado de conservación de pastos y matorrales al constatar la presencia de especies características de los mismos.

Estado de conservación
<p><u>Matorrales</u></p> <p>Brezales secos acidófilos atlánticos (CódUE 4030) y brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (CódUE 4090)</p> <p>En la ZEC Izarraitz estas formaciones ocupan una superficie de 174 ha, lo que viene a ser el 17 % de la total de la superficie de la ZEC</p> <p>No se dispone actualmente de datos cuantitativos sobre abundancias, alturas del matorral, etc. pero una valoración pericial del hábitat permite estimar que su estado de conservación es bueno, dada la presencia de las especies características.</p> <p>Las perspectivas de futuro son igualmente buenas debido a su propia dinámica colonizadora y a la gran capacidad de la otea de ocupar el espacio que el ganado no es capaz de mantener a raya.</p> <p>En la siguiente tabla se describen mediante colores el estado de la superficie, estructura, funciones y perspectivas futuras de los hábitats anteriormente descritos. El significado de cada color es el</p>

siguiente: verde=bueno-favorable; naranja=inadecuado-desfavorable.

Brezales secos europeos:			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Pastizales

Pradera montana de *Agrostis* y *Festuca* (CódUE 6230)

En la ZEC Izarraitz este hábitat ocupa una superficie de 60 ha -el 4% del total de la ZEC- localizado en Xoxote, formando una gran mancha en mosaico con el brezal seco acidófilo atlántico, brezal oromediterráneo endémico con aliaga y lastonares y pastos semisecos calcáreos del *Mesobromion*.

No se dispone actualmente de datos cuantitativos sobre el estado de conservación de estos pastos, y no es fácil realizar una valoración cualitativa de su estructura o funcionalidad, pero se ha constatado la presencia de las especies que lo caracterizan, por lo que, a falta de otros indicadores, su estado actual puede considerarse bueno.

No obstante se aprecian impactos puntuales por procesos erosivos provocados por la pista que viene desde Azpeitia y varias sendas, así como por la alta concentración del ganado alrededor de la charca Azketa.

La tendencia hacia el abandono de las actividades ganaderas a causa de la falta de relevo generacional, afecta negativamente a los cervunales mesófilos de media montaña, que en muchas ocasiones se ven invadidos rápidamente por el matorral.

En la siguiente tabla se describen mediante colores el estado de la superficie, estructura, funciones y perspectivas futuras del hábitat anteriormente descrito. El significado de cada color es el siguiente: verde=bueno-favorable; naranja=inadecuado-desfavorable.

Pradera montana de <i>Agrostis</i> y <i>Festuca</i>			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Lastonares y pastos semisecos calcáreos del *Mesobromion*

En Izarraitz este hábitat ocupa 205 ha, el 13% del total de la ZEC, estando bien distribuido y representado superficialmente

Su estado de conservación debe ser considerado, a falta de otros datos cuantitativos como aceptable, dado que tanto la composición como la estructura se corresponde con las representaciones típicas de estos pastos.

No obstante, y teniendo en cuenta que las actividades ganaderas son indispensables para su conservación, la falta de relevo generacional entre los baserritarras, y la rápida evolución hacia matorrales, deben considerarse desfavorables sus perspectivas futuras.

En la siguiente tabla se describen mediante colores el estado de la superficie, estructura, funciones

y perspectivas futuras del hábitat anteriormente descrito. El significado de cada color es el siguiente: verde=bueno-favorable; naranja=inadecuado-desfavorable.

Lastonares y pastos semisecos calcáreos del <i>Mesobromion</i>			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Prados de siega atlánticos, no pastoreados (CódUE 6510)

En la CAPV ocupa 50.252 ha, de las cuales únicamente el 3% está incluido en la Red Natura 2000. No obstante, la superficie inventariada dentro de este hábitat está probablemente muy sobredimensionada, siendo parte de los mismos prados de siega de *Cynosurion*, de mucha menor riqueza florística. En concreto está presente, de forma más o menos puntual, en 31 lugares de la CAPV. En la ZEC Izarraitz los prados de siega ocupan una superficie de 38 ha

Está en franca regresión, siendo uno de los hábitats más amenazados de la CAPV al depender de prácticas agroganaderas que se están abandonando.

Teniendo en cuenta el tipo de manejo actual de estos prados de siega cabe pensar en un mal estado de conservación en comparación con las representaciones típicas de este hábitat, que incluso puede llegar a poner en cuestión su adscripción al mismo. Sin embargo, el establecimiento del estado de conservación requiere un estudio en detalle de la composición florística.

En la siguiente tabla se describen mediante colores el estado de la superficie, estructura, funciones y perspectivas futuras del hábitat anteriormente descrito. El significado de cada color es el siguiente: naranja=inadecuado-desfavorable; rojo=malo-grave; gris=desconocido.

Prados de siega atlánticos, no pastoreados			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Condicionantes

No existen indicadores cuantitativos sobre el estado de conservación de matorrales y pastizales, ni del mosaico dinámico que forman.

La quema de matorrales ha sido una actuación tradicional en la ZEC para la creación de pastos y de mantenimiento de las superficies de matorral. Las oteas son plantas pirogénicas y la dispersión de las semillas se ve favorecida por el fuego. Si bien es una práctica muy arraigada, debe ser autorizada por la Diputación Foral de Gipuzkoa y realizada de forma controlada. Los permisos se conceden cada vez con menos frecuencia debido a los riesgos de incendio.

El mantenimiento de una cabaña ganadera adecuada es necesario para su conservación a medio y largo plazo, sin que afloren procesos erosivos ni avance la sucesión de la vegetación hacia estados más maduros de porte leñoso.

Se desconoce la actual carga ganadera. Tampoco existen estudios que establezcan cual es la carga idónea para mantener estos pastos en un estado favorable de conservación. En consecuencia, la

actividad ganadera no está regulada ni la gestión planificada, lo que hace que a pesar del aparente exceso de ganado en algunas áreas, se tenga que recurrir habitualmente a las quemas controladas en Sagarretako Sakona, en el lado sur de Erlo, en los alrededores de Porrutako Sakona y Attola Berri entre otros, con una periodicidad de unos 3-10 años.

Actualmente con las cargas, sistema de manejo ganadero y los desbroces que se realizan a petición de los ganaderos se está logrando mantener las áreas donde los hábitats de pastizales y matorrales están mejor conservados (rasos altos). Sin embargo el equilibrio es bastante frágil ya que una ligera reducción de la carga ganadera puede tener una trascendencia importante en la conservación de estos hábitats. La aparición de otea se puede ralentizar con un incremento de la carga ganadera y el uso controlado de ganado equino.

En los alrededores de Xoxote y en la charca de Azketa hay signos de erosión a causa del ganado que se concentra en ella.

No existen datos sobre el número de baserritarras receptores de las ayudas agroambientales de apoyo a la ganadería extensiva y al mantenimiento de prados de siega contempladas en el Programa de Desarrollo Rural, ni del grado y motivos de aceptación o rechazo a estas medidas. En un estudio de campo realizado en otras zonas de Gipuzkoa, el 92% de los propietarios afirma desconocer estas ayudas.

Objetivos y medidas	
2. Meta	Mantener la superficie actual de pastos y matorrales y su disposición en mosaico.
Resultado 2.1	Se establece mediante indicadores cuantitativos el estado de conservación actual y favorable de los pastizales, matorrales y del mosaico.
Medidas	<ul style="list-style-type: none"> 21) Establecer indicadores cuantitativos de estado de conservación que consideren al menos la composición y la estructura de pastos y matorrales, y se definirá un protocolo de seguimiento 22) Calcular el Índice de Heterogeneidad del mosaico de pastizales y matorrales y tomarlo como valor de referencia del estado favorable de conservación 23) Se establecerá una red de parcelas de muestreo y se definirá el estado de conservación valorando la idoneidad de los indicadores cuantitativos.
Resultado 2.2	Se mantiene una carga ganadera suficiente para conservar al menos la actual superficie de formaciones de matorrales y pastizales, y 20 hectáreas de prados de siega.
Medidas	<ul style="list-style-type: none"> 24) Redactar un plan de ordenación pascícola que incluya al menos los siguientes contenidos: calidad y productividad de las distintas tipologías de pastos, carga ganadera adecuada, y días mínimos de pastoreo, y zonificación, incluyendo áreas de quemas controladas. 25) Realizar un análisis de la incidencia, eficacia y eficiencia en la ZEC de las medidas del programa de desarrollo rural "gestión del aprovechamiento de los pastos de montaña" y "fomento del

	<p>pastoreo". Para ello, se utilizarán indicadores mensurables relativos a la biodiversidad, y se darán recomendaciones cuando sea necesario para mejorar su aplicación.</p> <p>26) En aplicación de estas recomendaciones, se firmarán contratos agroambientales de apoyo a la ganadería extensiva hasta alcanzar al menos al 50% de los beneficiarios potenciales o al 75% de la superficie actualmente ocupada por pastos seminaturales objeto de conservación, que consideren adecuadamente la variable ambiental de las explotaciones agroganaderas.</p> <p>27) Firmar contratos ambientales para al menos 20 hectáreas de prados de siega que incluyan: número mínimo y máximo de los cortes productivos de hierba, número de pastoreos anuales, tipo de fertilizante, periodicidad y cantidad que se debería de utilizar y tipo y periodicidad de resiembra que se debería de hacer.</p> <p>28) Delimitar como áreas de alto valor natural las actuales superficies de brezal atlántico y praderas montanas existentes en Izarraitz, antes de fin de 2011, para favorecer la aplicación de ayudas de fomento a la ganadería extensiva con cargo a los programas de desarrollo rural y el consecuente pago por servicios ambientales derivado de la actividad ganadera extensiva.</p> <p>29) Construir dos abrevaderos en los alrededores de Xoxote para evitar la concentración del ganado y su consecuente erosión en los alrededores de Azketa y posteriormente vallar la balsa de Azketa.</p>
<p>Normas</p>	<p>30) Se prohíben las plantaciones forestales en los comunales considerados áreas de gestión ganadera, excepto aquellas dirigidas a proporcionar sombra al ganado, en las que deberán usarse especies autóctonas.</p> <p>31) Cualquier actuación de desbroce, quema, reforestación o de cualquier otra índole, que suponga la reducción de la superficie de matorrales y pastizales deberá ser previamente compensada con la restauración de una superficie equivalente dentro de los límites de la ZEC, de manera que se mantenga dentro de sus límites la superficie actual de estos hábitats.</p>
<p>Directrices</p>	<p>32) Los desbroces se realizarán dejando contornos irregulares y manteniendo la distribución en mosaico, utilizando siempre maquinaria ligera que evite la compactación del suelo.</p>

1.1. CANGREJO AUTÓCTONO DE RÍO (*Austrapotamobius pallipes*)

Estado de conservación

En España está catalogado como *Vulnerable* y en fuerte declive.

La misma tendencia se observa en la red fluvial de la CAPV, aunque no se dispone de los datos de distribución y poblacionales del cangrejo.

No se tienen citas de la presencia actual del cangrejo autóctono de río (*Austrapotamobius pallipes*) dentro de la ZEC, aunque estuvo anteriormente presente en la regata Goltzibar. Se desconocen las causas de su desaparición.

Está presente en pequeños tramos aislados de regatas muy cercanas a la ZEC, por lo que es improbable su recolonización natural a partir de estas poblaciones.

La regata Goltzibar dispone de hábitats adecuados para la especie.

Aunque las reintroducciones tuviesen éxito, hoy en día, el cangrejo autóctono es una especie que depende de una gestión continuada para no desaparecer, lo que dados los escasos recursos financieros disponibles disminuye las perspectivas futuras de éxito en su conservación.

En la siguiente tabla se describen mediante colores el estado de la distribución, población, hábitat y perspectivas futuras de la especie anteriormente descrita. El significado de cada color es el siguiente: **naranja**=inadecuado-desfavorable; **rojo**=malo.

<i>Austrapotamobius pallipes</i>			
Distribución	Población	Hábitat	Perspectivas futuras

Condicionantes

Los cangrejos alóctonos *Procambarus clarkii* (cangrejo rojo) y *Pacifastacus leniusculus* (cangrejo señal), vectores de la afanomicosis, que provoca la mortalidad del 100 % de las poblaciones de cangrejo autóctono afectadas, no están presentes en la regata Goltzibar, lo que puede facilitar su reintroducción.

Muestra una preferencia por las aguas calcáreas de tramos de escasa corriente y con disponibilidad de refugios adecuados en bloques, taludes, macrófitos o raíces de los árboles de ribera. Por ello, la fragmentación o la falta del bosque de ribera que sufre la regata Goltzibar disminuyen la calidad del hábitat para la especie.

En la zona Zabaltxo (tramo medio de la regata Goltzibar), existe una plantación de plátanos (*Platanus hybrida*) que sustituye a la aliseda donde por las características de la superficie, muy llana con presencia de pozas y zonas lénticas, ésta podría llegar a ocupar una zona relativamente extensa adecuada para la restauración del hábitat de esta especie.

La turbidez excesiva del agua debido a sedimentos y limos puede llegar a limitar a la especie, que presenta óptimos en aguas limpias y frías. Sin embargo, la inactividad forestal para la zona en los últimos años hace que la regata presente una calidad de agua buena.

Los cinco azudes que alteran la continuidad de la regata de Goltzibar interfieren en la funcionalidad

de estos hábitats para la fauna. Las dos detracciones de caudal situadas en la cabecera de la regata podrían estar alterando el régimen hidrológico del arroyo, si bien no se dispone de un estudio específico para el cangrejo.

Las construcciones de pistas y carreteras (como las que van paralelas a la regata Goltzibar) y las plantaciones alóctonas (como ocurre en la cabecera de la regata, alrededor de Txalonga) han fragmentado el bosque ripario dejando una estrecha franja residual de vegetación autóctona.

La pesca en la regata Goltzibar, de la que sí se tiene constancia, podría ser una amenaza para la especie europea ya que la enfermedad puede transmitirse a los cuerpos libres de afanomicosis mediante los útiles de pesca si éstos han estado recientemente en contacto con cangrejos exóticos o con aguas infectadas por el hongo.

Un riesgo para su implantación es la expansión de predadores no nativos, como el visón americano; cuya presencia en la regata de la ZEC se desconoce, aunque está confirmada en la cuadrícula UTM 10 x 10 WN58 correspondiente a la ZEC (BRAVO, C. 2007).

Objetivos y medidas	
Meta 3	Asentar una población estable y viable de cangrejo autóctono de río (<i>Austropotamobius pallipes</i>) en la ZEC.
Resultado 3.1	Se consolida una población estable del cangrejo autóctono de río en la regata Goltzibar.
Medidas	<p>33) Realizar traslocaciones y un seguimiento anual de las poblaciones reintroducidas. Antes de dichas translocaciones siempre que proceda, se efectuarán mejoras del río, como la eliminación de presas y restauraciones de los bordes de los ríos...</p> <p>34) Realizar controles periódicos para detectar la presencia de visón americano y de los cangrejos señal y rojo, procediendo a la extracción inmediata en el caso del visón en cuanto sea detectado.</p> <p>35) Intensificar el control del furtivismo en el ámbito de la ZEC, especialmente en época estival.</p>
Normas	36) Se declara Vedado de Pesca para todos los cursos de agua de la ZEC.
Resultado 3.2	Se restauran 2,3 hectáreas de bosque ripario y de los humedales asociados
Medidas	<p>37) Redactar y ejecutar proyectos de eliminación de la flora exótica y restauración alisedas y humedales en el 30 % de los tramos incluidos en las Zonas de Restauración Ecológica, dando preferencia al tramo de Zabaltxo, en la regata Goltzibar.</p> <p>38) Promover acuerdos voluntarios de conservación y contratos ambientales para mantener sin cultivar una banda de 10 metros en total del entorno de cauces fluviales que tienen caudal continuo como Sastarrain y Goltzibar, así como medidas de restauración de la aliseda en las plantaciones que ocupen esa banda, mediante la supresión de los pies que la ocupan.</p>

	<p>39) Permeabilizar el 100% de los obstáculos físicos que presentan las regatas (presas y detecciones), priorizando los de mayor impacto</p> <p>40) Realizar un estudio de los requerimientos mínimos del cangrejo autóctono de río y calcular y controlar el caudal ecológico mínimo para la especie.</p>
<p>Normas</p>	<p>41) Se establece como Requisito Mínimo de Gestión para los tramos identificados como de protección especial y de restauración ecológica el mantenimiento de una franja de vegetación natural de quince metros, a no ser determine de forma específica una anchura diferente y más adecuada a las condiciones morfológicas del cauce y ribera en un área concreta. Se excluyen en esta franja las actividades agrarias y forestales, así como cualquier otra que pueda comprometer el mantenimiento o restauración del bosque o vegetación de ribera.</p> <p>42) No se podrá realizar ninguna actuación que suponga la eliminación total o parcial de vegetación riparia autóctona, ni de árboles de grandes dimensiones o de interés ecológico en el entorno de las riberas.</p>

1.4. QUIRÓPTEROS

Estado de conservación
<p>Se ha constatado en la cuadrícula 10 x 10 WN58, donde se sitúa casi la totalidad de la ZEC, la presencia de 10 de las 21 especies presentes en la CAPV, pero se carecen de datos cuantitativos poblacionales, de distribución, y de sus refugios en temporadas de cría e hibernación. De estas especies, 4 han sido encontradas dentro de la ZEC y son <i>Myotis emarginatus</i>, <i>Plecotus auritus</i>, <i>Plecotus austriacus</i> y <i>Rhinolopus ferrumequinum</i>.</p> <p>Del análisis de hábitats presentes y de requerimientos ecológicos de las especies se deducen buenas condiciones tanto para los quirópteros predominantemente cavernícolas, como para los forestales.</p> <p>De la misma manera, los bosques autóctonos de la ZEC presentan áreas con una densidad considerable de arbolado trasmocho y viejo (alrededores de Gaztelu, Goltzibar, Elortza, Azketa). Además existen bordas y antiguos caseríos abandonados que, si bien no han sido prospectados, podrían servir como refugio.</p> <p>El descenso de la actividad en las plantaciones forestales, la progresiva maduración de los bosques y la baja intensidad de uso de las cavidades y cuevas existentes, excepción hecha del complejo de Ekain, ofrecen buenas perspectivas para los quirópteros. El cierre situado a la entrada de la cueva de Ekain imposibilita la entrada de los murciélagos. Un aumento de la intensidad de las prospecciones podría revelar una presencia mayor de la actualmente constatada.</p>

En la siguiente tabla se describen mediante colores el estado de la distribución, población, hábitat y perspectivas futuras de los quirópteros. El significado de cada color es el siguiente: verde=bueno-favorable; gris=desconocido.

Quirópteros			
Distribución	Población	Hábitat	Perspectivas futuras

Condicionantes

Se desconoce con certeza las especies presentes y se carece de datos cuantitativos para determinar el tamaño de sus poblaciones.

Los murciélagos forestales se refugian en oquedades y grietas de árboles muertos, maduros o trasmochos. Pero los ejemplares trasmochos no han recibido ningún tipo de mantenimiento desde hace décadas lo que ha originado un crecimiento excesivo de las ramas y una descompensación estructural peligrando su supervivencia.

La ausencia de oquedades puede solucionarse temporalmente colocando cajas-refugio, ya que el envejecimiento del arbolado es un proceso largo en el tiempo.

Las plantaciones de coníferas que han sustituido a los bosques caducifolios son sistemas simples, homogéneos y coetáneos, con poca biomasa de presas y ausencia casi total de oquedades, por lo que tienen baja calidad como hábitat para quirópteros forestales.

Varias especies se ven atraídas por las masas de agua, especialmente balsas y tramos lentos de regatas y ríos. La presencia de vegetación de ribera bien desarrollada aumenta el número de especies en los mismos. Pero en la ZEC ésta está muy simplificada o ha desaparecido.

El uso de productos tóxicos inespecíficos para el control de plagas en las plantaciones forestales próximas a su hábitat reduce la diversidad de presas disponibles. Existe el mismo problema con algunos de los productos utilizados (organoclorados) para tratar la madera de los caseríos y edificios antiguos, que han provocado la desaparición en los últimos años de colonias enteras del murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*) en el País Vasco (DÍEZ, J. & A. ELOSEGI, 2000). A pesar del riesgo que supone el uso de estas sustancias tóxicas, no se dispone de información sobre el uso actual de estos productos en Izarraitz.

Las molestias debidas a las visitas efectuadas son peligrosas en las épocas de cría e hibernación de los quirópteros, puesto que pueden determinar el abandono del refugio. No se ha realizado ningún análisis de afecciones del uso turístico, y deportivo de ésta y de otras cuevas y cavidades sobre quirópteros y otras especies troglobias.

De igual manera, la silvicultura intensiva y la utilización de productos químicos (insecticidas, fertilizantes, etc) en superficie repercuten en la calidad de las aguas subterráneas, y en la fauna invertebrada. Por ello, el Departamento de Cultura del Gobierno Vasco adquirió los terrenos de la colina de Ekain, alterada por la plantación de coníferas exóticas, para garantizar la protección de la cueva 1 y sus pinturas rupestres. Sin embargo, una gran parte de la superficie de la ZEC está ocupada por plantaciones no habiéndose evaluado el impacto de los métodos de explotación sobre las cuevas.

Por absoluto desconocimiento, los murciélagos son un grupo de mamíferos con mala reputación para la mayoría de los seres humanos. Sin embargo los beneficios indirectos para el ser humano

son notables como controladores de plagas de insectos.

Aparte de su valor para la biodiversidad, los sistemas kársticos en carbonatos están considerados en el Anexo VIII de la Ley 42/2007 "unidades geológicas representativas del territorio español" y "contextos geológicos de relevancia mundial".

Objetivos y medidas	
Meta 4	Conservar poblaciones estables de quirópteros amenazados mediante el manejo de sus áreas sensibles de caza y el aumento de la disponibilidad de refugios estivales y de hibernación.
Resultado 4.1	Conocer la distribución y estado de las poblaciones de las especies de quirópteros en la ZEC.
Medidas	<p>43) Realizar un estudio para determinar las especies de quirópteros presentes en la ZEC, identificar refugios, caracterizar el uso del hábitat por especies y cartografiar su distribución.</p> <p>44) Incorporar en el inventario abierto de elementos naturales y culturales de alto valor ecológico, y designar como ZPE todas las áreas importantes para el ciclo biológico de los quirópteros, en especial las cavidades de más de 25 m de recorrido o de más de 20 m de profundidad.</p>
Resultado 4.2	Garantizar la existencia de hábitat adecuado para las especies de quirópteros en la ZEC.
Medidas	<p>Serán de aplicación todas las medidas propuestas para la gestión de bosques maduros y el mantenimiento del mosaico de pastos, prados y matorrales.</p> <p>Serán igualmente de aplicación las medidas propuestas en el apartado de <i>cangrejo autóctono de río</i> para restaurar tramos de vegetación riparia y zonas húmedas asociadas.</p> <p>45) Realizar un estudio de repercusiones de las actividades turísticas, deportivas y forestales en los ecosistemas de las 7 cuevas catalogadas, y regular, cuando las conclusiones lo aconsejen, dichos usos.</p> <p>46) En áreas de bosques jóvenes y con ausencia de oquedades naturales se instalarán cajas-refugio, que servirán también como puntos de control periódico.</p> <p>47) Establecer un acuerdo de colaboración con las asociaciones espeleológicas de la CAPV y formarlas para la implantación y desarrollo de un "sistema de alerta temprana para la conservación de cavidades con valor para la biodiversidad".</p> <p>48) En aquellas cavidades en las que el sistema de alerta permita detectar indicios de presencia de quirópteros o de otros valores naturales, o su alteración conforme a parámetros anteriormente establecidos serán revisadas por especialistas que evaluarán la presencia o alteración detectada por la red de voluntarios y establecerán las medidas de gestión adecuadas en cada caso.</p>

Normas	49) Se prohíbe el uso de pesticidas inespecíficos a una distancia inferior a 10 m del bosque, aliseda, setos y vegetación natural de transición.
Directrices	<p>50) Las visitas del subsuelo permitidas seguirán entre otras las siguientes recomendaciones: no abandonar nada en el subsuelo, evitar el uso de lámparas de acetileno, evitar la deposición de heces, evitar la ingesta de alimentos, y usar ropa y equipo limpio</p> <p>51) Cuando deba procederse al cierre de la entrada de alguna cavidad se solicitará asesoría a un experto en quirópteros para establecer el tipo de cierre más adecuado.</p> <p>52) Las rehabilitaciones u obras de edificios en el interior o en las inmediaciones de la ZEC deberían contar con una supervisión previa de la existencia de colonias de murciélagos. Si éstas son detectadas, los eventuales tratamientos de madera se llevarán a cabo evitando el uso de productos químicos que puedan perjudicar a estas especies.</p>
Resultado 4.3	Divulgar la importancia de quirópteros.
Medidas	53) Diseño de una campaña específica de sensibilización para la población local y el personal de campo de las administraciones sobre la importancia de los quirópteros, las afecciones que puedan generar en los murciélagos las obras en los caseríos u otros edificios y del arbolado muerto o senescente y de sus organismos asociados.

1.5. CONECTIVIDAD Y OTROS PROCESOS ECOLÓGICOS

Estado de conservación
<p>La ZEC de Izarraitz es un macizo calcáreo de poco más de 1500 ha. inscrito en una matriz territorial intervenida. El tamaño del espacio se considera pequeño ya que deja fuera las áreas bajas de pardos con alisedas.</p> <p>Los espacios protegidos de Gipuzkoa son de pequeño tamaño si pensamos en una gestión basada en la conservación de los procesos y servicios de los ecosistemas. Incluyen áreas colinas y montañas, dejando fuera por lo general las áreas bajas de prados con alisedas donde se asentaron los grandes robledales.</p> <p>Se carecen de estudios al respecto, pero probablemente se mantiene cierto grado de conectividad con Arno a través del cordal de encinares que parten de las inmediaciones de Mendaro y valle de Lastur, Kilimoierreka y Sasiola; entendida la conectividad como la capacidad del territorio para permitir el flujo de los organismos de manera que puedan obtener los recursos necesarios para todo su ciclo vital, a lo largo de las distintas estaciones, y se den los movimientos que aseguren el intercambio genético entre poblaciones y las recolonizaciones</p> <p>En este sentido, se estima significativo el efecto barrera de algunas infraestructuras: la carretera nacional N-634 y la autopista desdoblada A-8, que soportan una circulación de vehículos muy intensa en el eje Donostia-Bilbo, la carretera GI-3230, el ferrocarril y dos canteras activas.</p> <p>En el interior de la ZEC Arno, los tendidos eléctricos de baja tensión que discurren por Olatz</p>

presentan apoyos insuficientemente aislados lo que genera riesgo de electrocución de aves de tamaño medio durante sus desplazamientos.

Se observa una progresiva reducción del número de setos. La cantera Duquesa-Urkullu aporta sedimentos a la regata Araneta con presencia del cangrejo autóctono de río.

Condicionantes

Las masas forestales y sistemas extensivos existentes entre Arno e Izarraitz, carecen de protección para garantizar los usos que aseguran la permeabilidad para la fauna silvestre.

El corredor natural entre Arno y Urdaibai está profundamente alterado y ocupado en una alta proporción por plantaciones forestales de escaso valor conector y como hábitat. Se dan condiciones socioeconómicas favorables para su progresiva restauración en aras a la mejora de la coherencia de la Red Natura 2000.

El aislamiento de los tendidos eléctricos de baja tensión tienen un coste bajo y se muestran eficaces para disminuir la mortandad por electrocución.

En Olatz, el entramado de setos que tradicionalmente ha debido delimitar las parcelas ha sido sustituido mayoritariamente por alambradas, lo que supone una pérdida de hábitats y refugios para la fauna y dificulta su desplazamiento. Existen ayudas para la implantación y mantenimiento de setos, aunque el grado de aceptación es escaso, desconociéndose los motivos.

Existe una propuesta técnica de corredores ecológicos para la CAPV definida a escala paisajística. Pero se carecen de datos específicos sobre el uso de la fauna de dicho corredor, no se han identificado los puntos con mayor efecto barrera, ni definido soluciones al respecto.

Objetivos y medidas

Meta 5	Asegurar la conectividad de Izarraitz con Arno, Pagoeta y Ernio-Gatzume.
Resultado 5.1	Se definen a escala 1:5.000 los corredores entre Izarraitz y Arno Pagoeta y Ernio-Gatzume.
Medidas	<p>54) Analizar los flujos de desplazamiento de vertebrados y puntos negros entre Izarraitz, Arno, Pagoeta y Ernio-Gatzume.</p> <p>55) Redelimitar, dimensionar adecuadamente y caracterizar a detalle el corredores entre Izarraitz, Arno, Pagoeta y Ernio-Gatzume, realizar una propuesta de ordenación de usos y directrices de gestión. Se informará de su inclusión y de los usos y directrices de gestión a los afectados al comienzo y durante el proceso realizando reuniones informativas al respecto. Se diseñará un calendario con las reuniones previstas para hacer llegar la información al mayor número de habitantes.</p> <p>56) Permeabilizar, si procede, las infraestructuras del eje de comunicaciones del Deba.</p> <p>Serán de aplicación la medidas, directrices y normas relativas a la conservación de setos y otras estructuras conectoras.</p>
Normas	57) Los corredores entre Izarraitz, Arno Pagoeta y Ernio-Gatzume deberán ser considerados "condicionante superpuesto" y tenidos en cuenta en la

2. HÁBITATS NATURALES, FLORA Y FAUNA EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL

Los hábitats naturales y especies de la flora y fauna silvestre “en régimen de protección especial” son los incluidos en el anexo II. Al igual que en el caso de los elementos clave para la gestión, éstos hábitats y especies han sido motivo de designación de Izarraitz como espacio protegido de la Red Natura 2000, y por tanto, debe garantizarse que se mantengan o alcancen el estado favorable de conservación.

2.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE “EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL”

Son especies y hábitats naturales que no requieren por el momento del establecimiento de medidas activas específicas o cuya conservación queda garantizada por aquellas medidas que se adopten para los elementos clave u objeto de gestión. Dichas medidas se enumeran para cada caso en la siguiente tabla.

El estado de conservación de los hábitats naturales y especies de la flora y fauna silvestre “en régimen de protección especial” se describen mediante cuatro colores. El significado de cada color es el siguiente: **verde**=bueno-favorable; **naranja**=inadecuado-desfavorable; **rojo**=malo; **gris**=desconocido.

Hábitats	Estado de conservación	Medidas que le son favorables
Encinar cantábrico (9340)		Medidas destinadas a la mejora de la naturalidad de las masas forestales.
Vegetación de roquedos básicos (8210)		
Cuevas continentales (8310)		44, 45, 47, 48, 49, 50
Especies	Estado de conservación	Medidas que le son favorables
<i>Narcissus</i> grupo <i>pseudonarcissus</i>		24, 25

Acebo (<i>Ilex aquifolium</i>)		7
Tejo (<i>Taxus baccata</i>)		7
Uva de raposa (<i>Paris quadrifolia</i>)		7
Caracol de Quimper (<i>Elona quimperiana</i>)		1, 44, 45, 47, 48, 49, 50
Anguila (<i>Anguilla anguilla</i>)		36, 38, 39, 40
Trucha de río (<i>Salmo trutta m. fario</i>)		36, 38, 39, 40, 49
Tritón jaspeado (<i>Triturus marmoratus</i>)		29
Sapo partero (<i>Alytes obstetricans</i>)		29, 37, 38, 41, 42
Lagartija roquera (<i>Podarcis muralis</i>)		31, 32, 52, 53
Culebra lisa meridional (<i>Coronella girondica</i>)		31, 32
Culebra de esculapio (<i>Zamenis longissimus</i>)		1, 37, 38, 41, 42
Lución (<i>Anguis fragilis</i>)		31, 32
Lagarto verdinegro (<i>Lacerta schreiberi</i>)		31, 32, 40, 41, 49
Chotacabras gris (<i>Caprimulgus europaeus</i>)		1, 4, 8
Águila culebrera (<i>Circaetus gallicus</i>)		24
Aguilucho pálido (<i>Circus cyaneus</i>)		24
Halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>)		24
Buitre leonado (<i>Gyps fulvus</i>)		24

Alcaudón dorsirrojo (<i>Lanius collurio</i>)		8, 24
Milano negro (<i>Milvus migrans</i>)		1, 4, 8, 24
Alimoche (<i>Neophron percnocterus</i>)		24
Halcón abejero (<i>Pernis apivorus</i>)		1, 4, 8
Chova piquirroja (<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>)		24
Curruca rabilarga (<i>Sylvia undata</i>)		8, 24
Azor común (<i>Accipiter gentilis</i>)		1, 4, 8
Mirlo acuático (<i>Cinclus cinclus</i>)		40, 41, 42, 49
Roquero rojo (<i>Monticola saxatilis</i>)		24
Acentor alpino (<i>Prunella collaris</i>)		24
Gato montés (<i>Felis silvestris</i>)		1, 18
Visón europeo (<i>Mustela lutreola</i>)		34, 35, 36, 39, 40, 49
Lirón gris (<i>Glis glis</i>)		1, 18

2.2. RÉGIMEN PREVENTIVO DE LOS HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE "EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL"

1. Cualquier actividad que pueda suponer afecciones apreciables sobre su estado de conservación deberá someterse a evaluación ambiental adecuada.
2. Para poder asegurar que alcancen o se mantengan en un estado de conservación favorable, deberá ser definida previamente su situación actual cuando se desconozca, mediante métodos cuantitativos, y cuando ello no sea posible, mediante estimas cualitativas fiables.

3. Posteriormente deberá ser evaluado periódicamente, mediante procedimientos estandarizados que permitan la comparación de los resultados con los obtenidos en otros lugares de la Red Natura 2000 del País Vasco, de manera que pueda estimarse el estado de conservación para el conjunto de la red. Estos procedimientos serán incorporados al programa de seguimiento del plan y podrán realizarse para cada especie o hábitat, para grupos taxonómicos, o para otras agrupaciones de taxones, siempre que permitan la posterior valoración por separado de todas las especies.
4. Cuando se determine que un hábitat o especie en régimen de protección especial se encuentra en situación desfavorable, pasará a considerarse elemento clave u objeto de gestión. Esto conllevará de modo inmediato la adopción de las medidas de conservación necesarias, salvo que ya estén previstas en el plan para otro elemento clave, en cuyo caso se especificarán en la tabla del apartado anterior.

3. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN

3.2. CONOCIMIENTOS E INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD

Condicionantes
<p>La ausencia de información suficiente sobre especies y hábitat condiciona la planificación de las políticas activas de conservación, y dificulta la adecuada evaluación de impactos y por tanto su prevención.</p> <p>En muchos casos no es posible establecer el estado de conservación mediante datos cuantitativos. La definición del estado de conservación actual y favorable en cada lugar para cada una de las especies y hábitats naturales que han motivado la inclusión de este lugar en la Red Natura 2000 no sólo es una oportunidad para mejorar nuestro conocimiento sobre la diversidad natural y una necesidad para planificar la gestión, sino que es también un deber legal que obliga además a adoptar procedimientos ágiles para la transferencia estandarizada de la información de manera que se puedan realizar evaluaciones de la situación a nivel de la CAPV, estatal y de la UE.</p> <p>Muchas de las citas son de fiabilidad dudosa o se ofrecen en cuadrículas UTM 10x10 o 1x1 km, como es el caso de algunos quirópteros o de la especie de flora amenazada <i>Paris quadrifolia</i>. Por ello, no se ha podido determinar el punto de localización exacto dificultando la propuesta de medidas de gestión.</p> <p>Incluso en aquellos casos en los que existe información, la calidad de los datos es mala o antigua, y se carecen de series históricas de datos que permitan evaluar las tendencias y dinámicas poblacionales. La Diputación Foral de Gipuzkoa realiza desde 2001 transectos nocturnos en los que se registra la fauna observada y el hábitat en el que se encuentra, la mayoría mamíferos. Pero los datos obtenidos siguen siendo insuficientes para estimar poblaciones y tendencias.</p> <p>La información es especialmente insuficiente para el grupo de quirópteros hasta el punto de dificultar la propuesta fundamentada de medidas de gestión. Por ello es habitual que para muchos elementos clave se establezca como primera medida la definición del estado actual de conservación.</p>

El mapa de vegetación de la CAPV (EUNIS, 1:10.000), es lo suficientemente preciso en el caso de la mayor parte de los hábitats naturales, pero no para aquellos de reducida expresión superficial o para elementos naturales y culturales que forman microhábitats relevantes para el ciclo biológico de muchas especies que son objeto de conservación en Izarraitz. Además, no existe ningún procedimiento que permita la actualización de este mapa, lo que puede convertirlo en una herramienta obsoleta para la gestión en pocos años, dada la dinámica de transformación natural y antrópica del territorio.

Si bien en la actualidad, el Sistema de Información de Biodiversidad de euskadi, gestionado por el Gobierno Vasco mantiene gran cantidad de datos sobre la diversidad ecológica de Izarraitz derivados de diferentes proyectos, inventarios y seguimiento a nivel autonómico, aún existe mucha información dispersa y de difícil acceso para los gestores.

Por otra parte, se carece de una valoración económica total de la biodiversidad de Izarraitz, más allá del valor financiero de algunos de sus productos con valor de mercado. No se han cuantificado los beneficios derivados de la biodiversidad y de los servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas del lugar. Estas valoraciones son esenciales para que la biodiversidad pueda ser tenida en consideración en los procesos de toma de decisiones respecto a las actividades que puedan afectarle, y para que la sociedad comprenda la repercusión directa de su pérdida en nuestros actuales niveles de bienestar y en la salvaguarda de nuestro sistema productivo.

No existe un registro estadístico de mortalidad no natural de especies silvestres y de sus causas como podrían ser atropellos, tendidos eléctricos, venenos y furtivismo. Esto dificulta el establecimiento de medidas preventivas adecuadas y el diseño de corredores ecológicos eficaces.

Objetivos y medidas

<p>1) Meta</p>	<p>Conocer el estado de conservación de la biodiversidad en Izarraitz y las causas que pueden provocar su pérdida o deterioro, para poder así diseñar las medidas necesarias que garanticen su mantenimiento a largo plazo.</p>
<p>Resultado 1</p>	<p>Se dispone de una cartografía actualizada de todos los hábitats de interés para la conservación y de todos aquellos enclaves o elementos de carácter natural o cultural que son relevantes para la diversidad biológica e integridad ecológica de Izarraitz.</p>
<p>Medidas</p>	<p>58) Definir un protocolo para actualizar periódicamente el mapa de Hábitats EUNIS con la información procedente de nuevas observaciones realizadas por especialistas. Deberán considerarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Los cambios debidos a la evolución natural o a la intervención humana ○ Las mejoras de información sobre hábitats con localizaciones reducidas que no se hubieran incluido anteriormente en el inventario por problemas derivados de la escala de trabajo <p>59) Crear un "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre". Dicho inventario incluirá todos aquellos microhábitats que por su reducida expresión superficial o por cualquier otro motivo, no estén cartografiados en el mapa de hábitat EUNIS. Se incluirán igualmente otros elementos como poblaciones de flora silvestre, rodales de arbolado y árboles aislados de interés para la fauna, balsas, charcas, suelos temporalmente encharcables, claros, ecotonos y hábitats de transición, setos, muretes, bordas, cuevas, y cualquier otro elemento que pueda tener relevancia como refugio, área de alimentación, cría y</p>

	desplazamientos de las fauna silvestre, así como para la integridad ecológica de Izarraitz. Además de su georreferenciación precisa, el inventario deberá caracterizar los elementos incluidos indicando al menos, los motivos por los que ha sido incluido.
	<p>60) La inclusión de un elemento en el "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre" conllevará la designación del terreno en el que se encuentra como "Zona de Protección Estricta" y obligará a realizar estudios de repercusiones de las actividades que puedan afectarles y a la aplicación, cuando proceda, de las medidas adecuadas medidas de mitigación o compensación.</p> <p>61) Si por motivos de fuerza mayor debidamente justificados y no habiendo otra alternativa, se autorizara una actuación que produjera la pérdida o deterioro de alguno de los elementos del inventario, el daño deberá ser compensado con la creación o restauración, lo más cerca posible, de nuevos elementos que cumplan con la misma función ecológica antes de que el daño se produzca, de manera que se mantenga la cantidad neta del activo natural dentro de la ZEC.</p>
Resultado 2	Se conoce el estado de conservación de todos los hábitats en peligro de desaparición y de las especies silvestres en régimen de protección especial.
Medidas	62) Se realizará una ficha sobre el estado de conservación de todos los hábitats y especies silvestres en régimen de protección especial, de manera que la información pueda ser utilizada de forma ágil para cumplir las obligaciones de transmisión de información estandarizada derivada del artículo 17 de la Directiva Hábitat.
Resultado 3	Se dispone de una estimación del valor económico total de la diversidad biológica de Izarraitz y de los bienes y servicios ambientales que proveen sus ecosistemas.
Medidas	<p>63) Elaborar un estudio que cuantifique los beneficios derivados de la existencia de Izarraitz teniendo en cuenta el valor económico total de su biodiversidad y de los servicios ambientales derivados. Este estudio se podrá realizar específicamente para el lugar o dentro de estudios realizados a mayor escala con metodologías que permitan la posterior transferencia de resultados.</p> <p>64) Difundir los resultados del estudio anterior entre las comunidades locales y ponerla a disposición de todas las partes interesadas, para que puedan ser tomados en consideración en todos los procesos de toma de decisión y en los procedimientos de evaluación estratégica y de impacto que puedan afectar al lugar.</p>
Resultado 4	Se elabora un mapa de puntos negros para la mortandad no natural de la fauna silvestre en la ZEC y su entorno.
Medidas	65) Se realizará un registro informático de todas las especies silvestres que ingresen en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Monte Igeldo procedentes de la ZEC de Izarraitz y su entorno. Se incluirán datos del tipo de lesión, causa de la misma y coordenada geográfica del

	<p>punto de recogida. En el caso de envenenamiento se realizarán análisis toxicológicos siguiendo métodos que permitan asegurar la fiabilidad de los resultados de cara al inicio de actuaciones penales y administrativas.</p> <p>66) Con la información obtenida se realizará un mapa de puntos negros que incluirá información georreferenciada de colisiones con tendidos eléctricos u otras infraestructuras, muerte por electrocución, disparos, envenenamientos, atropellos y cualquier otra causa frecuente de mortandad por causas no naturales. Cada tres años se actualizará el mapa y se propondrán medidas correctoras para su inclusión en el presente y sucesivos planes.</p> <p>67) Informar a ganaderos, propietarios forestales, asociaciones de montaña y otros colectivos que frecuenten el territorio, de la elaboración del mapa animándoles a comunicar sus avistamientos al personal de la administración medioambiental.</p> <p>68) Aplicar el "Protocolo de Actuaciones en Casos de Envenenamiento" aprobado por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, y elaborar un documento técnico que recoja recomendaciones para la realización de pruebas periciales con todas las garantías legales.</p> <p>69) Informar a titulares ganaderos de la ZEC de la realización de controles de campo y del motivo de los mismos, como medida de disuasión y concienciación, promoviendo la colaboración en la detección del uso de cebos.</p> <p>70) Realizar un informe anual sobre mortandad no natural de la fauna silvestre, las medidas preventivas adoptadas y sus resultados, garantizando el acceso al mismo de las personas y entidades interesadas.</p>
<p>Directrices</p>	<p>71) En el caso de que se detecte un uso repetido de cebos envenenados se adoptarán las medidas necesarias de entre las previstas en la "Estrategia Nacional contra el uso ilegal de cebos envenenados en el Medio Natural".</p>

3.3. COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONCIENCIA CIUDADANA

Condicionantes	
<p>En base a los principios de buena gobernanza³, es necesario establecer órganos y procedimientos para que la ciudadanía sea informada, escuchada, pueda participar en las decisiones y donde la administración pública pueda rendir cuentas de su gestión.</p> <p>La mayor parte de los propietarios y usuarios de los terrenos de Izarraitz consultados durante el proceso de redacción del presente plan de gestión desconocían su inclusión en la Red Natura 2000 vasca, el significado de dicha red, los motivos, las consecuencias de dicha inclusión y la gestión que la administración realiza para la conservación de la diversidad biológica del lugar.</p> <p>La mayor parte de los propietarios y usuarios desconocían igualmente la existencia de las ayudas ambientales actualmente existentes que pueden ayudar a la obtención de los objetivos del presente plan.</p> <p>Los ayuntamientos de Azpeitia, Azkoitia, Zestoa y Deba muestran una actitud favorable al espacio en términos generales pero señalan igualmente la falta de información sobre las consecuencias de su inclusión en la Red Natura 2000 vasca.</p> <p>Si bien el espacio protegido de Izarraitz no dispone de equipamientos y medios para la interpretación ambiental, la granja-escuela Sastarrain abierta casi todo el año a visitas escolares y el centro de Ekainberri incluyen en su programación temas relativos a la conservación.</p>	
Objetivos y medidas	
5. Meta	Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisiones que afectan a la ZEC de Izarraitz y la implicación ciudadana en su conservación.
Resultado 1	Se facilita regularmente a la ciudadanía información comprensible sobre el estado de conservación de la biodiversidad en Izarraitz, las causas que generan situaciones desfavorables, las políticas públicas al respecto y sus resultados.
Medidas	<p>72) Crear un órgano de seguimiento, como órgano consultivo, para impulsar las medidas de este documento, favorecer la participación social; evaluar su cumplimiento y formular nuevas propuestas y recomendaciones, en su caso. En este órgano de seguimiento, que deberá constituirse en el plazo máximo de un año después de la designación de la ZEC, podrán tomar parte las administraciones públicas implicadas en Ernio- Gatzume y los agentes sociales y económicos del área.</p> <p>73) Mejorar los procesos de actualización de información comprensible para la ciudadanía referida a la ZEC de Izarraitz en la web del Departamento de Medio Ambiente.</p> <p>74) Desarrollar un programa de comunicación e información sobre las medidas de conservación de flora y fauna dirigidas a los sectores sociales que puedan verse afectados o puedan implicarse activamente en dichas medidas.</p>

	<p>75) Diseñar y desarrollar un programa de comunicación sobre la ZEC y Natura 2000 en el Centro de Ekainberri y la granja-escuela Sastarrain. Asimismo, se difundirá este mensaje a otros centros ligados a la educación e interpretación del medio natural y cultural, localizados en las inmediaciones de la ZEC como es el Ingurugiro Etxea de Azpeitia y albergues limítrofes como el de Lastur.</p> <p>76) Realizar evaluaciones periódicas para medir el grado de conocimiento, actitud y comportamiento de la ciudadanía respecto a la ZEC y sus objetivos, de manera que puedan reorientarse las acciones de comunicación, educación y conciencia ciudadana.</p>
	<p>77) N. Todos los trabajos científicos y técnicos de Izarraitz que tengan relación con los objetivos de este plan y que sean contratados y financiados con recursos públicos, deberán incluir un documento resumen divulgativo de fácil comprensión para la ciudadanía.</p>
Normas	<p>78) D. Estos resúmenes deberán difundirse a través de la página web del Departamento de Medio Ambiente y en cualquier caso se harán llegar a todas las partes interesadas que lo soliciten.</p>

3.4. GOVERNABILIDAD

Condicionantes
<p>El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco es responsable de la Red Natura 2000. Pero, en virtud de la Ley 27/1983, de 25 de noviembre, la gestión corresponde al órgano foral competente del Territorio Histórico de Gipuzkoa. Pero no existe ningún grupo de trabajo estable donde trabajen la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa para coordinar sus actuaciones en este espacio.</p> <p>Todos los instrumentos de planificación en los diferentes niveles, del área protegida deben ser coherentes. De lo contrario, se corre el riesgo de solapamiento de funciones entre ambas entidades, con la falta de eficiencia en el uso de recursos humanos y financieros de por sí escasos, y de incurrir en contradicciones que afecten a la gestión del espacio.</p> <p>La Comisión y el Consejo de la Unión Europea han dictaminado que la conservación de la Red Natura 2000 debe integrarse como objetivo en todos los instrumentos sectoriales de planeamiento y desarrollo socioeconómico. La Ley 42/2007 establece igualmente que todos los poderes públicos, en sus respectivos ámbitos competenciales, promoverán las actividades que contribuyan a la conservación y utilización racional del patrimonio natural, en general, y por tanto, de la Red Natura 2000, objeto de regulación de dicha ley. Las dificultades institucionales para realizar una adecuada cooperación y para promover alianzas multisectoriales pueden impedir la consecución de los objetivos propuestos en el plan.</p> <p>Este plan corre el riesgo de no ser aplicado si no se crea una estructura capaz de dinamizar a las administraciones, entidades y agentes sociales implicados, realizar un seguimiento de las acciones y de los resultados, informar sobre los mismos y proponer nuevas acciones, así como los cambios necesarios para la consecución de los objetivos previstos, una vez consultadas todas las partes implicadas y expertos en las materias correspondientes.</p>
Objetivos y medidas

6. Meta	Mejorar la coordinación institucional de todos los órganos públicos competentes y adaptar toda la normativa ambiental y sectorial existente para que sea coherente con el fin y las metas del presente plan así como con las medidas, directrices y normas que establece para alcanzarlas.
Resultado 1	Se crea un comité técnico permanente para coordinar las actuaciones de la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa en Izarraitz.
Medidas	79) Se crea un grupo estable de trabajo entre la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa en Izarraitz para cooperar en el desarrollo del presente plan de gestión. Este órgano de seguimiento, que deberá constituirse en el plazo máximo de un año después de la designación de la ZEC.
Resultado 2	Se adapta toda la normativa ambiental y sectorial existente para facilitar la aplicación del plan.
Normas	80) Este plan prevalecerá sobre cualquier otro instrumento de ordenación territorial, física o sectorial. Cuando las determinaciones de éstos sean incompatibles o contradictorios, deberán adaptarse de oficio por los órganos competentes a lo previsto en el presente documento. 81) Las determinaciones recogidas en este plan son de aplicación directa y se incorporarán al planeamiento urbanístico municipal de las entidades locales en las que son aplicables, cuando éste se redacte o se revise.
Directrices	82) Cualquier plan sectorial que afecte al ámbito de aplicación del presente plan incorporará, más allá de las obligadas medidas preventivas y de minimización de impactos, medidas que tengan efectos positivos y evaluables sobre la biodiversidad de Izarraitz, y que contribuyan a conseguir los objetivos del presente plan.

4. ZONIFICACIÓN

Se definen las distintas zonas en función de su estado actual y del tipo e intensidad de gestión que se propone en cada caso. Tanto el estado de conservación como la gestión que en virtud del mismo resulta más adecuada pueden variar a lo largo del tiempo por motivos naturales o humanos, en parte, es de esperar, derivados de la propia gestión. Así por ejemplo, resulta previsible que una zona de restauración ecológica pase a ser considerada de protección estricta o de evolución natural una vez acometidas las medidas de restauración necesarias. Por tanto, la zonificación podrá variar con el tiempo.

4.1. ZONAS DE EVOLUCIÓN NATURAL (ZEN)

Son zonas de alto valor ecológico con procesos funcionales claves para la integridad ecológica del lugar, que albergan hábitats naturales o son hábitats de especies singulares o muy amenazadas que necesitan del menor grado de intervención posible.

En estas zonas podrán plantearse excepcionalmente actuaciones de baja intensidad que resulten necesarias para acelerar su evolución y la de sus especies asociadas hacia un estado más favorable de conservación, y frenar las amenazas que pongan en peligro su propia continuidad e integridad ecológica. Igualmente podrán plantearse actuaciones de carácter científico, educativo o de uso público, siempre que no afecten a dicha integridad. Estas actuaciones deberán ser autorizadas por el órgano administrativo responsable de la Red Natura 2000.

En estas zonas se incluyen los bosques autóctonos formados por robles, hayas, encinas y los bosques mixtos de ladera: las manchas dispersas de hayedo acidófilo atlántico situadas en Badiolegitxo y Attolako punta; el hayedo basófilo o neutro; el bosque acidófilo dominado por *Quercus robur* que aparece conforme a su distribución potencial en la margen izquierda de la regata Goltzibar cerca de su confluencia con la regata Sastarrain; el bosque mixto de pie de cantil calizo; los cinco bosquetes de encinar cantábrico dispersos en Azkoitia y Deba; los bosques naturales de jóvenes frondosas y todos los roquedos básicos.

Asimismo, se incluyen las zonas de matorral con una importante regeneración arbórea donde la regeneración natural del bosque hace innecesario plantear acciones de restauración, como es el caso de las superficies inventariadas de espinar atlántico calcícola. Se añaden a esta categoría la plantación de *Pinus radiata* situada sobre la entrada de la cueva de Ekain, ya que cuya eliminación podría causar erosiones que afectarían negativa e irreversiblemente a la cueva de Ekain y la de Putreatza por encontrarse en un estado avanzado de regeneración natural del bosque.

Se incorporarán progresivamente en esta categoría todas las áreas restauradas que no requieran posteriores actuaciones de alta intensidad.

4.2. ZONAS DE PROTECCIÓN ESTRICTA (ZPE)

Son enclaves de dimensiones generalmente muy reducidas, que albergan elementos naturales o culturales de valor destacado o excepcional por su rareza, cualidades representativas o estéticas, por su importancia cultural o por ser significativos para la conservación de la flora y fauna silvestre y el desarrollo de su ciclo biológico, en especial aquellos que sirvan de refugio, cría, alimentación, o desplazamiento. Necesitan de una protección estricta y del control de las actividades que se realizan en su entorno.

Dentro de esta categoría se incluyen las cuevas no explotadas por el turismo y de interés arqueológico (Ekain, Aie Zelai, Gurutzepe, Aitz-Ustun, Alabier II, Urkitte Aitz); el nevero situado en las campas de Ilarrako por su buen estado de conservación; la localización de la especie amenazada uva de raposa (*Paris quadrifolia*)⁴; la población localizada de narciso (*Narcissus grupo pseudonarcissus*) cerca de Lastur Arbisko y que se ampliará cuando sea necesario, en caso de encontrar localizaciones de flora incluida en la Directiva Hábitat. También se incluye la encina de gran porte situada cerca de la cantera de Goltzibar. A medida que se vayan identificando y estudiando se irán añadiendo los árboles que se identifiquen interesantes por su envergadura, rareza y conformación como pueden ser los ejemplares trasnochos.

También se incluye en esta categoría la red de regatas que no requieran actuaciones de restauración o mejora, es decir el tramo alto de la regata Goltzibar y su nacimiento; se establece una banda de protección de 10 m a cada lado de las regatas que se irá ampliando a medida que se restaure y vaga ocupando mayor anchura la vegetación natural de ribera.

Al mapa de *Zonas de Protección Estricta* se incorporarán progresivamente nuevos elementos que se incluyan en el inventario abierto de valores naturales, culturales y geomorfológicos de interés para los hábitats, flora y fauna silvestre. Asimismo, una vez restaurada, la charca de Azketa será incluida en esta categoría.

Zona	Valores naturales y culturales
Cuevas continentales de Ekain, Urkitte Aitz, Aie Zelai, Gurutzepe, Aitz-Ustun, Alabier II y Urkitte Aitz	Fauna y hábitats. Patrimonio arqueológico.
Nevero de las campas de Ilarrako	Patrimonio histórico-cultural
La localización de la uva de raposa (<i>Paris quadrifolia</i>)	Flora amenazada
La localización del narciso (<i>Narcissus pseudonarcissus</i>)	Flora amenazada

Zona	Valores naturales y culturales
Encina (<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ilex</i>) de gran porte de Goltzibar	Elemento de interés

4.3. ZONAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA (ZRE)

Se trata de zonas degradadas cuyos valores ecológicos, hábitats naturales y especies presentes sufren alteraciones o deterioro evidente, en las que se proponen actuaciones para recuperar su funcionalidad, garantizar la supervivencia de los valores que alberga y mejorar su estado de conservación.

Entre las zonas a restaurar se incluyen los bordes de ribera en el que la vegetación de ribera haya sido sustituida por plantaciones alóctonas o haya quedado reducida a una exigua línea de vegetación como ocurre río abajo a partir de la fuente Ezkapio en Goltzibar y el borde de la regata Badiolegitxo. También se incluye en esta zona el platanar de Zabaltxo.

Igualmente, se incluyen los tramos de regatas donde se localizan las tres presas u obstáculos que merman la conectividad y el normal funcionamiento y desarrollo de los procesos ecológicos de regatas y alisedas, y que se proponen restaurar: localizadas alrededor de Agite de 8 m, 3,5 m y 4,5m de altura respectivamente siendo las dos últimas antiguos molinos situados a escasos 10 m el uno del otro. Estos enclaves son muy reducidos y su localización es muy precisa⁵, pero no pueden ser representadas cartográficamente salvo si se emplean escalas de detalle, por lo que se encuentran sobredimensionadas en el mapa de zonificación, para una mejor visualización.

Dentro de las plantaciones forestales privadas se señalan como ZRE los alerzales situados en la cabecera de la regata Goltzibar (alrededor de Salzakorta); las parcelas que sirven de conectoras ecológicas y las situadas junto a los bosques actuales. Asimismo, se incluyen la plantación recientemente talada situada cerca del caserío Olazabal behekoa en Deba y la balsa de agua dulce situada en las campos de Izarraitz (Ezkapio). Al encontrarse la balsa en un estado avanzado de naturalización y presentar flora y fauna de interés, se podrán realizar actuaciones de mejora del hábitat para regular el impacto del ganado como: construcción de una nueva charca en las inmediaciones y cercado parcial de la charca (véase medida nº 30).

4.4. ZONAS DE APROVECHAMIENTO EXTENSIVO GANADERO (ZAE)

Son las zonas de raso de uso ganadero extensivo, cuyo mantenimiento resulta imprescindible para garantizar el buen estado de conservación de algunos de los hábitats naturales o de las especies de flora y fauna que han

motivado la designación del lugar, y su integridad ecológica. Al mismo tiempo, proporcionan un flujo sostenible de pastos que contribuyen al desarrollo socioeconómico de la ganadería extensiva, y modelan un paisaje de gran atractivo y valor escénico.

Se incluyen los matorrales (brezales), los helechales y los pastos. En esta zona de aprovechamiento ganadero extensivo también se incluyen los prados pastados y los prados pobres de siega de baja altitud junto con los setos que configuran el paisaje de campiña.

4.5. ZONAS DE APROVECHAMIENTO AGROFORESTAL INTENSIVO (ZAI)

Zonas que albergan plantaciones forestales para la producción de madera de propiedad privada, que no están directamente relacionadas con la conservación de los hábitats y cuya presencia en el interior del lugar, aún a pesar de mermar su naturalidad, no pone en peligro su integridad ecológica y la presencia de hábitats naturales y especies de valor para la conservación.

Las dos plantaciones de frutales inventariadas en el lugar también se incluyen en esta categoría. La superficie de estas zonas no podrá ser superior a 60 ha o al 25% de la superficie arbolada actual.

En el caso de plantaciones con especies alóctonas invasoras, como es el caso de la plantación de *Robinia pseudoacacia* situada cerca de Errillako Punta, no se podrán plantar de nuevo especies del mismo tipo y deberán de eliminarse todos los ejemplares anteriores cuando llegue el turno de corta mediante técnicas mecánicas o químicas efectivas, según el caso.

4.6. ZONAS DE USO PÚBLICO (ZUP)

Incluye aquellos espacios con equipamientos de uso público destinados a acoger actividades relacionadas con el uso recreativo, la interpretación y educación ambiental, y que comportan afluencia y frecuentación de visitantes, como el área recreativa de Zorrotzpe incluido el aparcamiento y el refugio de montaña de Xoxote y sus alrededores.

Se considera de uso público también la pista que va desde el parking de Zorrotzpe hasta la cima del Erlo y su desviación al refugio de Xoxote.

4.7. ZONAS URBANAS E INFRAESTRUCTURAS (ZUE)

Se entienden como tales los caseríos dispersos por la ZEC, la red viaria y la cantera abandonada de Goltzibar.

5. REFERENCIAS

¹ European Commission 2005. Note to the Habitat Committee. Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive

² La dimensión fractal informa sobre la forma de la mancha y equivale a $FD=2\ln P/\ln A$, donde A es la superficie para cada mancha en m² y P es el perímetro en m. El resultado es un valor de entre 1 y 2; cuanto más se acerca a 1 la forma de la mancha será de perímetro simple, más circular, sin embargo, cuanto más se acerque a 2 la mancha será de perímetro más complejo.

³ La gobernanza europea – Un Libro Blanco. Comunicación de la Comisión de 25 de julio de 2001.

Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, la participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

⁴ Por el momento, se cartografía toda la cuadrícula UTM 1x1 WN5683 ya que no se tiene la localización exacta de la población en la ZEC.

⁵ Salto de 8 m (558105-4786364) y molinos en desuso de 3,5 m y 4,5 m (558029-4786203; 557979-4786169).

6.- CUADRO DE ACTUACIONES

Cod.	Prio- ridad	Medida	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						Coste €
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
1	I	Restaurar a bosque autóctono, durante el periodo de vigencia del plan, al menos el 10 % de las plantaciones forestales incluidas en las Zonas de Restauración Ecológica (ZRE).	21650	10000	10000	10000	10000	10000	71650
2	I	Realizar un análisis de la incidencia, eficacia y eficiencia en la ZEC de la medida del PDRS para "limitar la forestación de especies de turno corto".	5500						5500
3	N	Evaluar la idoneidad de distintos <i>índices de fragmentación</i> y adoptar el más eficaz como índice de referencia para la Red Natura 2000 en la CAPV.	1320						1320
6	N	Establecer parámetros medibles que permitan valorar con mayor precisión, mediante transectos, el estado de conservación de los hayedos y robledales y definir sus valores actuales.		3700				3700	7400
7	I	Crear un "Inventario abierto para los elementos y enclaves de alto valor ecológico" e incluir en el mismo todas las charcas, balsas, claros, ecotonos, rodales de especies fruticasas y cualquier otro elemento cultural o natural del interior o entorno de los bosques, que tenga valor para la biodiversidad. La inclusión en este inventario conllevará su categorización como Zonas de Protección Estricta.	1980	1980	1980	1980	1980	1980	11880
8	C	Realizar labores de apoyo a la regeneración natural, como el vallado para el ganado y la apertura de pequeños claros en el hayedo de Azketako lepoa (propiedad del ayuntamiento de Azpeitia).	10000		10000		10000		30000

Cod.	Prio- ridad	Medida	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						Coste €
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
9	C	Realizar plantaciones de apoyo en los hayedos acidófilos con ejemplares viejos de Azketako lepoa y Badiolegitxo. Se promoverá igualmente la plantación de rodales de diseminación de especies arbóreas secundarias en los bordes de las pistas forestales existentes, especialmente dentro de estos hayedos.						3400	3400
10	I	Promover acuerdos de conservación con los propietarios de los bosques con aprovechamientos forestales y problemas de regeneración para ordenar la actividad ganadera dentro de los mismos. Se priorizaran acuerdos en los hayedos acidófilos de Badiolegitxo y en el bosque mixto de pie de cantil calizo de Porrutako Sakona. Siempre que se vea necesario la creación de cercados para favorecer la regeneración, se garantizará que el ganado tenga a disposición suficiente agua y sombra ya que en lugares como Xoxote, detrás de Kakuta y la ladera de Azketa hay terrenos que el ganado necesita para pastar a la sombra.			17600	2600	2600	2600	25400
12	N	Localizar el arbolado u otras plantas alóctonas en el interior de robledales y hayedos, y establecer un programa de erradicación priorizando las especies consideradas invasoras, tomando como referencia los diagnósticos de flora y fauna exótica invasoras de la CAPV (realizados por Gobierno Vasco y publicados en 2009).			2640				2640
18	N	Localizar, cartografiar y georreferenciar los rodales de árboles trasmochos, maduros y senescentes e incluirlos en la zonificación como Zonas de Protección Estricta o de Restauración Ecológica, según el caso. Ello conllevará su caracterización con el fin de evaluar su estado de conservación, la elaboración de un plan de manejo de dichos rodales y su puesta en marcha, dentro del periodo de vigencia del presente plan.			6270				6270

Cod.	Prio- ridad	Medida	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						Coste €
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
19	N	Firmar, cuando sea necesario, acuerdos de conservación con los propietarios de todos los rodales de trasmochos y otros árboles viejos incluidos en el inventario anterior. Estos acuerdos tendrán por objeto la aplicación de las labores de mantenimiento que se establezcan en cada rodal. La firma de un acuerdo incluirá, cuando sea preciso, la capacitación para las tareas de mantenimiento.			2600	2600	2600	2600	10400
21	I	Establecer indicadores cuantitativos de estado de conservación que consideren al menos la composición y la estructura de pastos y matorrales, y se definirá un protocolo de seguimiento	1650						1650
22	N	Calcular el Índice de Heterogeneidad del mosaico de pastizales y matorrales y tomarlo como valor de referencia del estado favorable de conservación		660					660
23	I	Establecer una red de parcelas de muestreo y se definirá el estado de conservación valorando la idoneidad de los indicadores cuantitativos.	5400			5400			10800
24	I	Redactar un plan de ordenación pascícola que incluya al menos los siguientes contenidos: calidad y productividad de las distintas tipologías de pastos, carga ganadera adecuada y días mínimos de pastoreo, y zonificación, incluyendo áreas de quemas controladas.	14000						14000
26	I	Firmar contratos agroambientales de apoyo a la ganadería extensiva en aplicación de estas recomendaciones, hasta alcanzar al menos al 50% de los beneficiarios potenciales o al 75% de la superficie actualmente ocupada por pastos seminaturales objeto de conservación, que consideren adecuadamente la variable ambiental de las explotaciones agroganaderas.	9600	9600	9600	9600	9600	9600	57600

Cod.	Prio- ridad	Medida	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						Coste €
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
27	I	Firmar contratos ambientales para al menos 20 hectáreas de prados de siega que incluyan: número mínimo y máximo de los cortes productivos de hierba, número de pastoreos anuales, tipo de fertilizante, periodicidad y cantidad que se debería de utilizar y tipo y periodicidad de resiembra que se debería de hacer.	4800	4800	4800	4800	4800	4800	28800
28	C	Delimitar como áreas de alto valor natural las actuales superficies de brezal atlántico y praderas montanas existentes en Izarraitz, antes de fin de 2011, para favorecer la aplicación de ayudas de fomento a la ganadería extensiva con cargo a los programas de desarrollo rural y el consecuente pago por servicios ambientales derivado de la actividad ganadera extensiva.	330						330
29	C	Construir dos abrevaderos en los alrededores de Xoxote para evitar la concentración del ganado y su consecuente erosión en los alrededores de Azketa y posteriormente se valla la balsa de Azketa.		5000	1080				6080
33	I	Realizar traslocaciones y un seguimiento anual de las poblaciones de reintroducidas. Antes de dichas translocaciones siempre que proceda, se efectuarán mejoras del río, como la eliminación de presas, restauraciones de los bordes de los ríos...		3700					3700
34	I	Realizar controles periódicos para detectar la presencia de visón americano y de los cangrejos señal y rojo, procediendo a la extracción inmediata en el caso del visón en cuanto sea detectado.		5000		5000		5000	15000

Cod.	Prio- ridad	Medida	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						Coste €
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
37	C	Redactar y ejecutar proyectos de eliminación de la flora exótica y restauración alisedas y humedales en el 30 % de los tramos incluidos en las Zonas de Restauración Ecológica, dando preferencia al tramo de Zabaltxo, en la regata Goltzibar.				3810	3000		6810
38	I	Promover acuerdos voluntarios de conservación y contratos ambientales para mantener sin cultivar una banda de 10 metros en total del entorno de cauces fluviales que tienen caudal continuo como Sastarrain y Goltzibar así como medidas de restauración de la aliseda en las plantaciones que ocupen esa banda, mediante la supresión de los pies que la ocupan.	370	370	370	370	370	370	2220
39	I	Permeabilizar al menos el 100% de los obstáculos físicos que presentan las regatas (presas y detecciones), priorizando los de mayor impacto			10000	10000			20000
40	I	Realizar un estudio de los requerimientos mínimos del cangrejo autóctono de río y calcular y controlar el caudal ecológico mínimo para la especie.	1980						1980
43	I	Realizar un estudio para determinar las especies de quirópteros presentes en la ZEC, identificar refugios, caracterizar el uso del hábitat por especies y cartografiar su distribución.		9900					9900
44	I	Incorporar en el inventario abierto de elementos naturales y culturales de alto valor ecológico, y designar como ZPE todas las áreas importantes para el ciclo biológico de los quirópteros, en especial las cavidades de más de 25 m de recorrido o de más de 20 m de profundidad.		600					600

Cod.	Prio- ridad	Medida	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						Coste €
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
45	I	Realizar un estudio de repercusiones de las actividades turísticas, deportivas y forestales en los ecosistemas de las 7 cuevas catalogadas, y regular, cuando las conclusiones lo aconsejen, dichos usos.		4950					4950
46	C	Instalar en áreas de bosques jóvenes y con ausencia de oquedades naturales cajas-refugio, que servirán también como puntos de control periódico.		1800					1800
47	N	Establecer un acuerdo de colaboración con las asociaciones espeleológicas de la CAPV y formarlas para la implantación y desarrollo de un "sistema de alerta temprana para la conservación de cavidades con valor para la biodiversidad".		990					990
48	N	Revisar aquellas cavidades en las que el sistema de alerta permita detectar indicios de presencia de quirópteros o de otros valores naturales, o su alteración conforme a parámetros anteriormente establecidos.						3400	3400
53	N	Diseñar una campaña específica de sensibilización para la población local y el personal de campo de las administraciones sobre la importancia de los quirópteros, las afecciones que puedan generar en los murciélagos las obras en los caseríos u otros edificios y del arbolado muerto o senescente y de sus organismos asociados				2970			2970
54		Analizar los flujos de desplazamiento de vertebrados y puntos negros en el eje de comunicaciones del Deba y el resto de conexiones con otras ZECs.				5940			5490

Cod.	Prio- ridad	Medida	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						Coste €
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
55		Redelimitar, dimensionar adecuadamente y caracterizar a detalle el corredor propuesto entre Izarraitz, Arno, Pagoeta y Ernio-Gatzume.					6600		6600
56		Permeabilizar, si procede, las infraestructuras del eje de comunicaciones del Deba.					35000	35000	70000
58	I	Definir un protocolo para actualizar periódicamente el mapa de Hábitats EUNIS con la información procedente de nuevas observaciones realizadas por especialistas.	1320						1320
62	I	Establecer el estado de conservación de todos los hábitats y especies silvestres en régimen de protección especial, de manera que la información pueda ser utilizada de forma ágil para cumplir las obligaciones de transmisión de información estandarizada derivada del artículo 17 de la Directiva Hábitat.	10000	10000					20000
63	C	Elaborar un estudio que cuantifique los beneficios derivados de la existencia de Izarraitz teniendo en cuenta el valor económico total de su biodiversidad y de los servicios ambientales derivados. Este estudio se podrá realizar específicamente para el lugar o dentro de estudios realizados a mayor escala con metodologías que permitan la posterior transferencia de resultados.		3300					3300

Cod.	Prio- ridad	Medida	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						Coste €
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
64	C	Difundir los resultados del estudio anterior entre las comunidades locales y ponerla a disposición de todas las partes interesadas, para que puedan ser tomados en consideración en todos los procesos de toma de decisión y en los procedimientos de evaluación estratégica y de impacto que puedan afectar al lugar.		660					660
65	I	Realizar un registro informático de todas las especies silvestres que ingresen en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Monte Igeldo procedentes de la ZEC de Izarraitz y su entorno. Se incluirán datos del tipo de lesión, causa de la misma y coordenada geográfica del punto de recogida. En el caso de envenenamiento se realizarán análisis toxicológicos siguiendo métodos que permitan asegurar la fiabilidad de los resultados de cara al inicio de actuaciones penales y administrativas.	660	660	660	660	660	660	3960
66	I	Con la información obtenida se realizará un mapa de puntos negros que incluirá información georreferenciada de colisiones con tendidos eléctricos u otras infraestructuras, muerte por electrocución, disparos, envenenamientos, atropellos y cualquier otra causa frecuente de mortandad por causas no naturales. Cada tres años se actualizará el mapa y se propondrán medidas correctoras para su inclusión en el presente y sucesivos planes.		1650			1650		3300
67	C	Informar a ganaderos, propietarios forestales, asociaciones de montaña y otros colectivos que frecuenten el territorio, de la elaboración del mapa animándoles a comunicar sus avistamientos al personal de la administración medioambiental.		330		330			660

Cod.	Prio- ridad	Medida	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						Coste €
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
68	I	Aplicar el "Protocolo de Actuaciones en Casos de Envenenamiento" aprobado por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, y elaborar un documento técnico que recoja recomendaciones para la realización de pruebas periciales con todas las garantías legales.		1980		1980		1980	5940
69	C	Informar a titulares ganaderos de la ZEC de la realización de controles de campo y del motivo de los mismos, como medida de disuasión y concienciación, promoviendo la colaboración en la detección del uso de cebos.		330		330		330	990
70	I	Realizar un informe anual sobre mortandad no natural de la fauna silvestre, las medidas preventivas adoptadas y sus resultados, garantizando el acceso al mismo de las personas y entidades interesadas.	660	660	660	660	660	660	3960
72	I	Crear un órgano de seguimiento, como órgano consultivo, para impulsar las medidas de este Plan, favorecer la participación social en la conservación de la Biodiversidad; evaluar el cumplimiento del plan y formular nuevas propuestas y recomendaciones, en su caso.	1980	1980	1980	1980	1980	1980	11880
73	I	Mejorar los procesos de actualización de información comprensible para la ciudadanía referida a la ZEC de Izarraitz en la web del Departamento de Medio Ambiente.	750	750	750	750	750	750	4500
74	I	Desarrollar un programa de comunicación e información sobre las medidas de conservación de flora y fauna dirigidas a los sectores sociales que puedan verse afectados o puedan implicarse activamente en dichas medidas.	3300						3300

Cod.	Prio- ridad	Medida	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						Coste €
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
75	N	Diseñar y desarrollar un programa de comunicación sobre la ZEC y Natura 2000 en el Centro de Ekainberri y la granja-escuela Sastarrain. Asimismo, se difundirá este mensaje a otros centros ligados a la educación e interpretación del medio natural y cultural, localizados en las inmediaciones de la ZEC como es el Ingurugiro Etxea de Azpeitia y albergues limítrofes como el de Lastur.		3960					3960
76	N	Realizar evaluaciones periódicas para medir el grado de conocimiento, actitud y comportamiento de la ciudadanía respecto a la ZEC y sus objetivos, de manera que puedan reorientarse las acciones de comunicación, educación y conciencia ciudadana.				1650		1650	3300
79	I	Crear un grupo estable de trabajo entre la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa en Izarraitz para cooperar en el desarrollo del presente plan de gestión.	660	660	660	660	660	660	3960
TOTAL GENERAL			87910	86270	89160	89960	89910	87420	527630

P, prioridad: I, imprescindible; N, necesaria; C, conveniente.

7.- INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Meta	Resultado	Indicador	Valor inicial	Valor de referencia
Conseguir que al menos al menos el 75 % de la superficie arbolada esté ocupada por bosques maduros y no fragmentados.	Se aumenta la superficie de bosque autóctono en, al menos, 35 hectáreas y se reduce su fragmentación.	Incremento de la superficie de bosques (hayedos y robledales)	581 ha	616 ha
Conseguir que al menos al menos el 75 % de la superficie arbolada esté ocupada por bosques maduros y no fragmentados.	Se mejora la naturalidad de las masas forestales.	Índice de naturalidad	Desconocido	Mejora significativa
Conseguir que al menos al menos el 75 % de la superficie arbolada esté ocupada por bosques maduros y no fragmentados.	Se conserva todo el arbolado identificado como de interés ecológico especial y los rodales de árboles trasmochos.	Nº y localización de árboles de interés ecológico	Desconocido	100% de los rodales de árboles de interés ecológico en ZPE y ZRE
Mantener la superficie actual de pastos y matorrales y su disposición en mosaico.	Se establece mediante indicadores cuantitativos el estado de conservación actual y favorable de los pastizales, matorrales y del mosaico.	Indicadores cuantitativos del estado de conservación	Desconocidos	Mejora significativa
Mantener la superficie actual de pastos y matorrales y su disposición en mosaico.	Se mantiene una carga ganadera suficiente para conservar al menos la actual superficie de formaciones de matorrales y pastizales, y 20 hectáreas de prados de siega.	% ganaderos profesionales con contratos para mantenimiento de pastos, matorrales y prados de siega.	0	50%
Asentar una población estable y viable de cangrejo autóctono de río (<i>Austropotamobius pallipes</i>) en la ZEC.	Se consolida una población estable del cangrejo autóctono de río en la regata Goltzibar.	Cangrejo autóctono de río	Ausente	Presencia estable

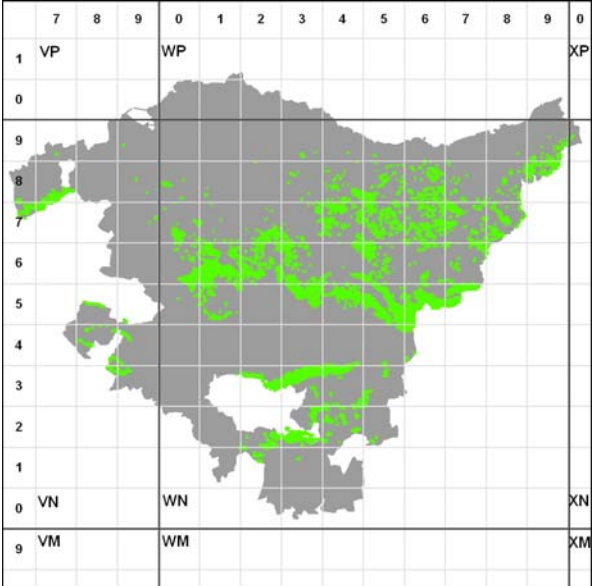
Asentar una población estable y viable de cangrejo autóctono de río (<i>Austropotamobius pallipes</i>) en la ZEC.	Se restauran 2,3 has. de bosque ripario y humedales asociados	Superficie de bosque ripario	0 has	2,3 has
Conservar poblaciones estables de quirópteros amenazados mediante el manejo de sus áreas sensibles de caza y el aumento de la disponibilidad de refugios estivales y de hibernación.	Conocer la distribución y estado de las poblaciones de las especies de quirópteros en la ZEC.	Áreas importantes para su ciclo biológico	Desconocidas	100% incluidas como ZPE
Conservar poblaciones estables de quirópteros amenazados mediante el manejo de sus áreas sensibles de caza y el aumento de la disponibilidad de refugios estivales y de hibernación.	Garantizar la existencia de hábitat adecuado para las especies de quirópteros en la ZEC.	Calidad del hábitat	Sin evaluar	Mejora significativa
Conservar poblaciones estables de quirópteros amenazados mediante el manejo de sus áreas sensibles de caza y el aumento de la disponibilidad de refugios estivales y de hibernación.	Divulgar la importancia de quirópteros	Nº de acciones de divulgación específica	0	3
Asegurar la conectividad entre Izarraitz y Arno, Pagoeta y Ernio-Gatzume.	Se definen a escala 1:5.000 los corredores entre Izarraitz y Arno, Pagoeta y Ernio-Gatzume.	Corredor natural entre Izarraitz, Arno, Pagoeta y Ernio-Gatzume	Inexistente	Designado
Conocer el estado de conservación de la biodiversidad en Izarraitz y las	Se dispone de una cartografía actualizada de todos los hábitats de interés para la	Cartografía Hábitats	Revisada en 2010	Actualizada

		Inventario abierto georreferenciado	No existe	Disponible
Conocer el estado de conservación de la biodiversidad en Izarraitz y las causas que pueden provocar su pérdida o deterioro, para poder así diseñar las medidas necesarias que garanticen su mantenimiento a largo plazo.	Se conoce el estado de conservación de todos los hábitats en peligro de desaparición y de las especies silvestres en régimen de protección especial.	Estado de conservación	32% Desconocido	Conocido para el 100% de hábitats y especies ERPE
Conocer el estado de conservación de la biodiversidad en Izarraitz y las causas que pueden provocar su pérdida o deterioro, para poder así diseñar las medidas necesarias que garanticen su mantenimiento a largo plazo.	Se dispone de una estimación del valor económico total de la diversidad biológica de Izarraitz y de los bienes y servicios ambientales que proveen sus ecosistemas.	Valor Económico Total de la Biodiversidad	Desconocido	Estimado
Conocer el estado de conservación de la biodiversidad en Izarraitz y las causas que pueden provocar su pérdida o deterioro, para poder así diseñar las medidas necesarias que garanticen su mantenimiento a largo plazo.	Se elabora un mapa de puntos negros para la mortandad no natural de la fauna silvestre en la ZEC y su entorno.	Mapa de puntos negros	No existe	Disponible y actualizado
Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisiones que afectan a la ZEC de Izarraitz y la implicación ciudadana en su conservación.	Se facilita regularmente a la ciudadanía información comprensible sobre el estado de conservación de la biodiversidad en Izarraitz, las causas que generan situaciones desfavorables, las políticas públicas al respecto y sus resultados.	Grado de conocimiento ciudadano	Bajo	Alto

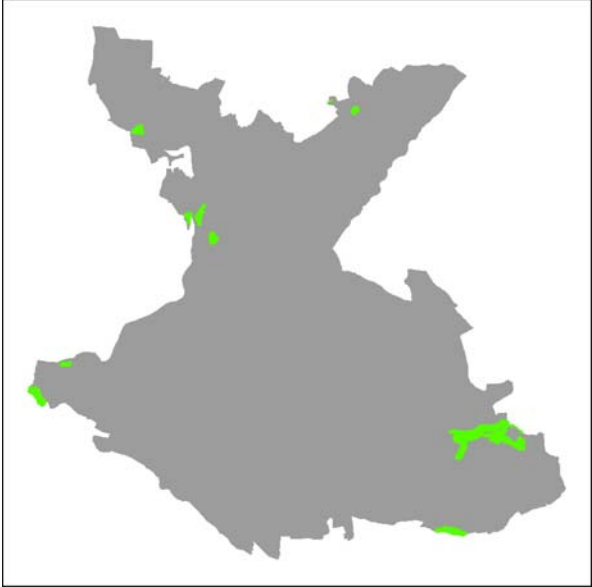
Mejorar la coordinación institucional de todos los órganos públicos competentes y adaptar toda la normativa ambiental y sectorial existente para que sea coherente con el fin y las metas del presente plan así como con las medidas, directrices y normas que establece para alcanzarlas.	Se crea un comité técnico permanente para coordinar las actuaciones de la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa en Izarraitz.	Comité técnico	Inexistente	Operativo
Mejorar la coordinación institucional de todos los órganos públicos competentes y adaptar toda la normativa ambiental y sectorial existente.	Se adapta toda la normativa ambiental y sectorial existente para facilitar la aplicación del plan.	Planes sectoriales compatibles	Sin evaluar	100%

ANEXO

FICHAS DE SEGUIMIENTO

HAYEDO ACIDÓFILO	
Código del tipo de hábitat	9120: Presente en el Anexo I de la Directiva Hábitat
Área de distribución	Superficie 75 cuadrículas UTM 10 x 10
	Mapa 

IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (ATL)
Trabajos publicados	<ul style="list-style-type: none"> - Aseginolaza, C., D. Gómez, X. Lizaur, G. Montserrat, G. Morante, M. R. Salaverria & P. M^a. Uribe-Echebarria. 1996. <i>Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Gasteiz. - IKT. 2003. <i>Plan de Ordenación y Gestión del Macizo de Izarraitz</i>. - Izarraitz (ES2120003). <i>Formulario Oficial Red Natura 2000</i>. Elaboración: DGCN. MIMAM. - Peralta, J. 2008 Uribe-Echebarria, P. M^a., J. A. Campos, I. Zorrakin & A. Domínguez. 2006. <i>Flora Vascular Amenazada en la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria.
Área de distribución	Superficie 1 cuadrícula UTM 10 x 10
	Fecha 2010
	Calidad de los datos Buena (3)
	Tendencia Estable (0)
	Magnitud de la tendencia

	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada Procesos naturales (4)	
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada	
		
	Superficie 13 ha	
	Fecha del cálculo 2010	
	Método utilizado Cálculo mediante el programa GIS	
	Calidad de los datos Buena (3)	
	Tendencia Estable (0)	
	Magnitud de la tendencia	
	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada Influencia humana directa (3)	
	Principales presiones Pastoreo (140) Actividad forestal en general (160)	
	Amenazas Pastoreo (140) Actividad forestal en general (160)	
	Perspectivas futuras	Buenas
	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable 13 ha
Superficie de referencia favorable 13 ha		
Especies típicas		
Evaluación de las especies típicas		
Otra información pertinente		

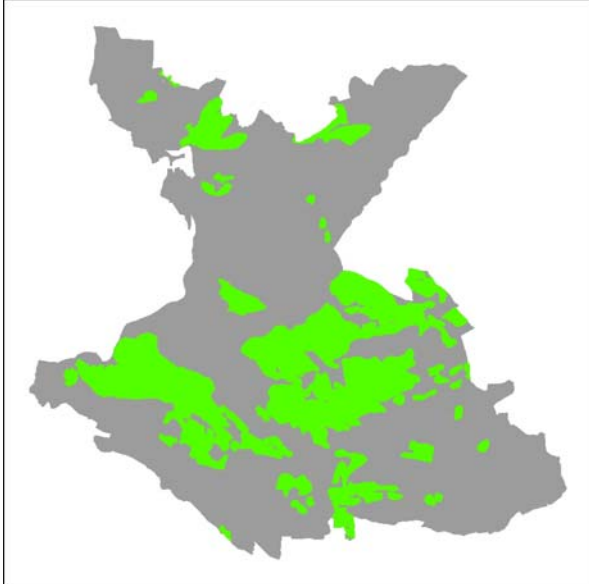
CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	x			
Superficie		x		
Estructuras y funciones específicas			x	
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación¹				

Nota: “Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras” se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

¹ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

HAYEDO BASÓFILO O NEUTRO	
Código del tipo de hábitat	No está presente en el Anexo I de la Directiva Hábitat
Área de distribución	Superficie 63 cuadrículas UTM 10 x 10
	Mapa

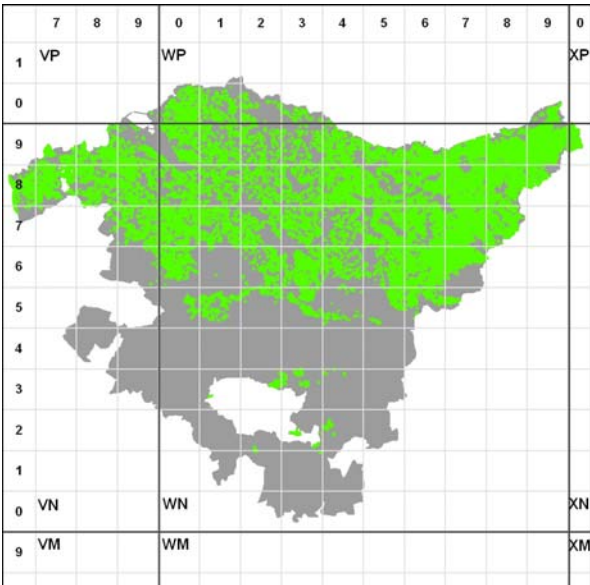
IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (ATL)
Trabajos publicados	<ul style="list-style-type: none"> - Aseginolaza, C., D. Gómez, X. Lizaur, G. Montserrat, G. Morante, M. R. Salaverria & P. M^a. Uribe-Echebarria. 1996. <i>Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Gasteiz. - IKT. 2003. <i>Plan de Ordenación y Gestión del Macizo de Izarraitz</i>. - Izarraitz (ES2120003). <i>Formulario Oficial Red Natura 2000</i>. Elaboración: DGCN. MIMAM. - Peralta, J. 2008 Uribe-Echebarria, P. M^a., J. A. Campos, I. Zorrakin & A. Domínguez. 2006. <i>Flora Vascular Amenazada en la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria.
Área de distribución	Superficie 1 cuadrícula UTM 10 x 10
	Fecha 2010
	Calidad de los datos Buena (3)
	Tendencia Estable

	Magnitud de la tendencia	
	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada Procesos naturales (4)	
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada	
		
	Superficie 335 ha (el 44% de su potencial)	
	Fecha del cálculo 2010	
	Método utilizado Cálculo mediante el programa GIS	
	Calidad de los datos Buena (3)	
	Tendencia En aumento	
	Magnitud de la tendencia	
	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada Procesos naturales (4) Influencia humana indirecta (5)	
	Principales presiones	
	Amenazas	
	Perspectivas futuras	Buenas (1)
	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable Idem
Superficie de referencia favorable 380 ha (el 50 % de su potencial)		
Especies típicas <i>Fagus sylvatica, Arum italicum, Saxifraga hirsuta, Helleborus viridis, Geranium robertianum...</i>		
Evaluación de las especies típicas		
Otra información pertinente		

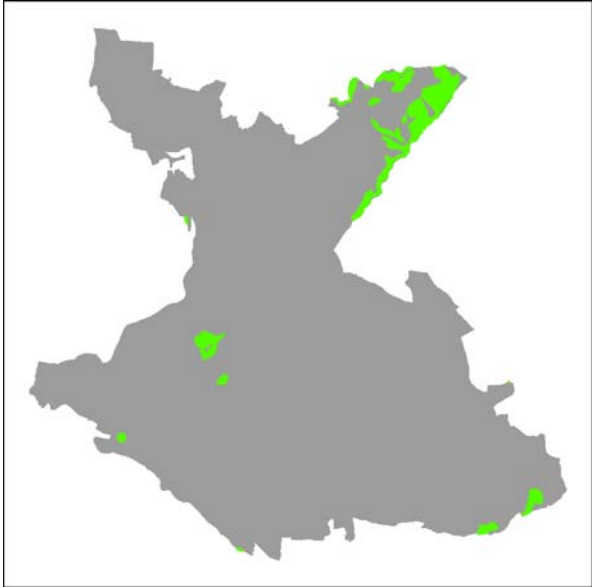
CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	x			
Superficie		x		
Estructuras y funciones específicas		x		
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación ²				

Nota: “Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras” se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

² Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

BOSQUE ACIDÓFILO DOMINADO POR <i>QUERCUS ROBUR</i>	
Código del tipo de hábitat	No está presente en el Anexo I de la Directiva Hábitat
Área de distribución	Superficie 78 cuadrículas UTM 10 x 10
	Mapa 

IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (ATL)
Trabajos publicados	<ul style="list-style-type: none"> - Aseginolaza, C., D. Gómez, X. Lizaur, G. Montserrat, G. Morante, M. R. Salaverria & P. M^a. Uribe-Echebarria. 1996. <i>Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Gasteiz. - IKT. 2003. <i>Plan de Ordenación y Gestión del Macizo de Izarraitz</i>. - Izarraitz (ES2120003). <i>Formulario Oficial Red Natura 2000</i>. Elaboración: DGCN. MIMAM. - Peralta, J. 2008 Uribe-Echebarria, P. M^a., J. A. Campos, I. Zorrakin & A. Domínguez. 2006. <i>Flora Vascular Amenazada en la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria.
Área de distribución	Superficie 1 cuadrícula UTM 10 x 10
	Fecha 2010
	Calidad de los datos Buena (3)
	Tendencia

	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada
	
	Superficie 33 ha (el 11 % de su potencial)
	Fecha del cálculo 2010
	Método utilizado Cálculo mediante el programa GIS,
	Calidad de los datos Buena (3)
	Tendencia
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
	Principales presiones
	Amenazas
	Perspectivas futuras
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable Idem
	Superficie de referencia favorable 100 ha (el 30% de su potencial)
	Especies típicas Quercus robur, Corylus avellana, Ilex aquifolium...
	Evaluación de las especies típicas
	Otra información pertinente

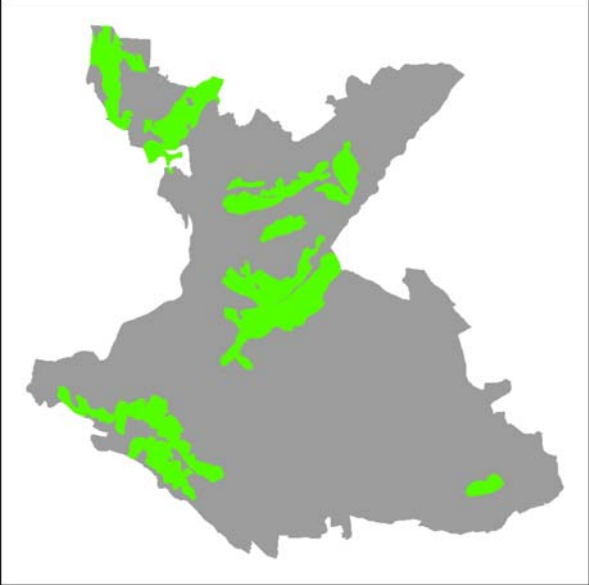
CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	x			
Superficie			x	
Estructuras y funciones específicas		x		
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación³				

Nota: “Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras” se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

³ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

BOSQUE MIXTO DE PIE DE CANTIL CALIZO	
Código del tipo de hábitat	9180*: Presente en el Anexo I de la Directiva Hábitat
Área de distribución	Superficie 35 cuadrículas UTM 10 x 10
	Mapa

IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (ATL)
Trabajos publicados	<ul style="list-style-type: none"> - Aseginolaza, C., D. Gómez, X. Lizaur, G. Montserrat, G. Morante, M. R. Salaverria & P. M^a. Uribe-Echebarria. 1996. <i>Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Gasteiz. - IKT. 2003. <i>Plan de Ordenación y Gestión del Macizo de Izarraitz</i>. - Izarraitz (ES2120003). <i>Formulario Oficial Red Natura 2000</i>. Elaboración: DGCN. MIMAM. - Peralta, J. 2008 Uribe-Echebarria, P. M^a., J. A. Campos, I. Zorrazkin & A. Domínguez. 2006. <i>Flora Vascular Amenazada en la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria.
Área de distribución	Superficie 1 cuadrícula UTM 10 x 10
	Fecha 2010
	Calidad de los datos Buena (3)
	Tendencia Estable (0)
	Magnitud de la tendencia

	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada Inaccesibilidad y poca probabilidad de aprovechamiento de las superficies donde se asienta el bosque (6)	
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada	
		
	Superficie 182 ha	
	Fecha del cálculo 2010	
	Método utilizado Cálculo mediante el programa GIS,	
	Calidad de los datos Intermedia (2), al situarse el hábitat en zonas de elevada pendiente se tiende a subestimar su superficie real.	
	Tendencia Estable	
	Magnitud de la tendencia	
	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada Influencia humana directa (degradación, destrucción) (3)	
	Principales presiones Construcción pistas (500, 509, 590) Pisoteo y presión ganadera (140) Contaminación (plásticos y uralita) por el ser humano (709) Quemas provocadas (180) Privacidad del suelo (790) Plantaciones forestales y gestión forestal en general(160, 161)	
	Amenazas	
	Perspectivas futuras	Buenas (1)
	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable 1 cuadrícula UTM 10 x 10
Superficie de referencia favorable 182 ha		
Especies típicas		

	<i>Fraxinus excelsior, Taxus baccata, Sorbus aria, Fagus sylvatica, Corylus avellana, Rhamnus alpina.</i>
	Evaluación de las especies típicas
	Otra información pertinente


CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones específicas		x		
Perspectivas futuras		x		
Estado de Conservación⁴				

Nota: “Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras” se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda a la que le corresponde a cada categoría

⁴ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

BREZALES SECOS ACIDÓFILOS ATLÁNTICOS																																																																																																																																																																																																																			
Código del tipo de hábitat	4030:Presente en el Anexo I de la Directiva Hábitat																																																																																																																																																																																																																		
Área de distribución	Superficie 70 cuadrículas UTM 10 x 10																																																																																																																																																																																																																		
	Mapa																																																																																																																																																																																																																		
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>VP</td> <td></td> <td></td> <td>WP</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>XP</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>VN</td> <td></td> <td></td> <td>WN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>XN</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>VM</td> <td></td> <td></td> <td>WM</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>XM</td> </tr> </table>		7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	VP			WP										XP	0															9															8															7															6															5															4															3															2															1															0	VN			WN										XN	9	VM			WM										XM
	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0																																																																																																																																																																																																					
1	VP			WP										XP																																																																																																																																																																																																					
0																																																																																																																																																																																																																			
9																																																																																																																																																																																																																			
8																																																																																																																																																																																																																			
7																																																																																																																																																																																																																			
6																																																																																																																																																																																																																			
5																																																																																																																																																																																																																			
4																																																																																																																																																																																																																			
3																																																																																																																																																																																																																			
2																																																																																																																																																																																																																			
1																																																																																																																																																																																																																			
0	VN			WN										XN																																																																																																																																																																																																					
9	VM			WM										XM																																																																																																																																																																																																					

IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (ATL)
Trabajos publicados	<ul style="list-style-type: none"> - Aseginolaza, C., D. Gómez, X. Lizaur, G. Montserrat, G. Morante, M. R. Salaverria & P. M^a. Uribe-Echebarria. 1996. <i>Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Gasteiz. - IKT. 2003. <i>Plan de Ordenación y Gestión del Macizo de Izarraitz</i>. - Izarraitz (ES2120003). <i>Formulario Oficial Red Natura 2000</i>. Elaboración: DGCN. MIMAM. - Ojeda, F. 2009. Brezales secos europeos (4030). En: <i>Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España</i>. (VVAA). Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, Madrid. - Peralta, J. 2008 Uribe-Echebarria, P. M^a., J. A. Campos, I. Zorrakin & A. Domínguez. 2006. <i>Flora Vascular Amenazada en la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria.
Área de distribución	Superficie 1 cuadrícula UTM 10 x 10

	Fecha 2010
	Calidad de los datos Buena (3)
	Tendencia Estable
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	<p>Mapa de la superficie ocupada</p>  <p>Superficie 11 ha</p> <p>Fecha del cálculo 2010</p> <p>Método utilizado Cálculo mediante el programa GIS</p> <p>Calidad de los datos Buena (3)</p> <p>Tendencia Estable (0)</p> <p>Magnitud de la tendencia</p> <p>Periodo de la tendencia</p> <p>Razones que explican la tendencia indicada Influencia humana directa (3)</p> <p>Principales presiones Agricultura Pastoreo (140) Actividad forestal en general (160) Quema (180)</p> <p>Amenazas Frecuencia elevada de incendios (o excesiva carga ganadera después de los incendios)</p>
Perspectivas futuras	Buenas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable 11 ha
	Superficie de referencia favorable 11 ha
	Especies típicas Erica cinérea , Erica vagans , Daboecia cantábrica ,

	<i>Cytisus cantabricus, Ulex europaeus, U. gallii</i>
	Evaluación de las especies típicas
	Otra información pertinente

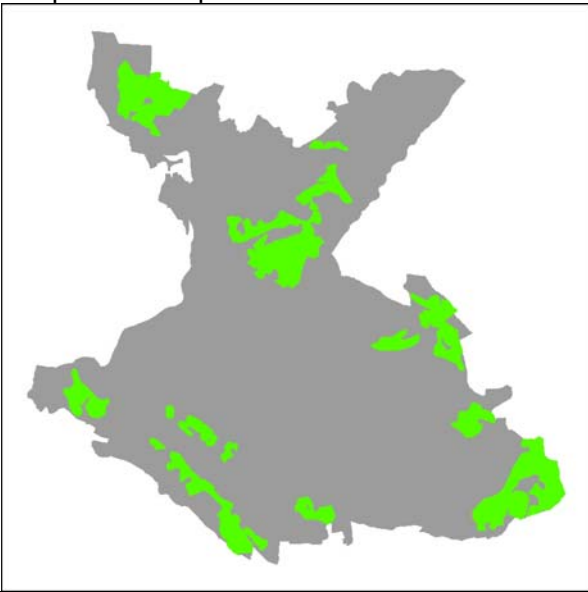
CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones específicas		x		
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación⁵				

Nota: “Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras” se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

⁵ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

BREZALES OROMEDITERRÁNEOS ENDÉMICOS CON ALIAGA	
Código del tipo de hábitat	4090:Presente en el Anexo I de la Directiva Hábitat
Área de distribución	Superficie 43 cuadrículas UTM 10 x 10
	Mapa

IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (ATL)
Trabajos publicados	<ul style="list-style-type: none"> - Aseginolaza, C., D. Gómez, X. Lizaur, G. Montserrat, G. Morante, M. R. Salaverria & P. M^a. Uribe-Echebarria. 1996. <i>Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Gasteiz. - Bonet, F. J., Zamora, R., Gastón, A., Molina, C. & Bariego, P. 2009. Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090). En: <i>Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España</i>. (VVAA). Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, Madrid. - IKT. 2003. <i>Plan de Ordenación y Gestión del Macizo de Izarraitz</i>. - Izarraitz (ES2120003). <i>Formulario Oficial Red Natura 2000</i>. Elaboración: DGCN. MIMAM. - Peralta, J. 2008 Uribe-Echebarria, P. M^a., J. A. Campos, I. Zorrakin & A. Domínguez. 2006. <i>Flora Vascular Amenazada en la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria.

Área de distribución	Superficie 1 cuadrícula UTM 10 x 10	
	Fecha 2010	
	Calidad de los datos Buena (3)	
	Tendencia Estable	
	Magnitud de la tendencia	
	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada	
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada 	
	Superficie 163 ha	
	Fecha del cálculo 2010	
	Método utilizado Cálculo mediante el programa GIS	
	Calidad de los datos Buena (3)	
	Tendencia Estable	
	Magnitud de la tendencia	
	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada Influencia humana directa (3)	
	Principales presiones Agricultura Pastoreo (140) Actividad forestal en general (160) Quema (180)	
	Amenazas Frecuencia elevada de incendios (o excesiva carga ganadera después de los incendios)	
	Perspectivas futuras	Buenas
	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable 163 ha
Superficie de referencia favorable 163 ha		

	Especies típicas <i>Lithodora diffusa</i> , <i>Scilla verna</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Teucrium pyrenaicum</i> , <i>Vincetoxicum hirundinaria</i>
	Evaluación de las especies típicas
	Otra información pertinente

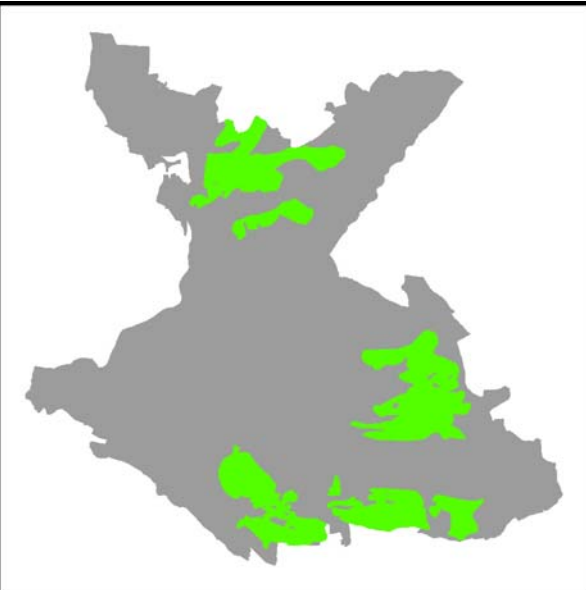
CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones específicas		x		
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación⁶				

Nota: “Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras” se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

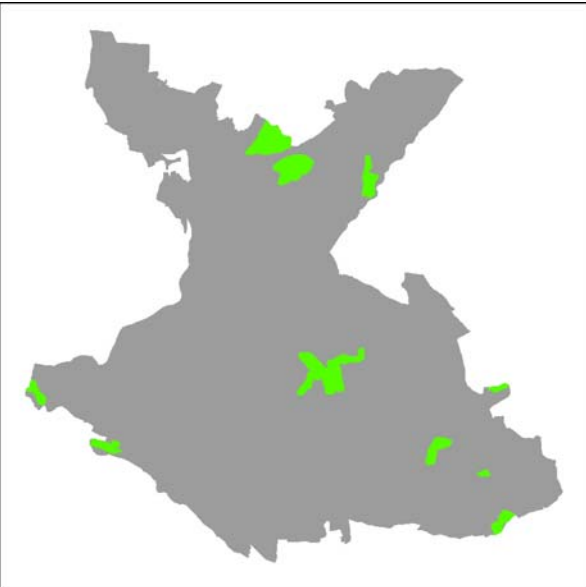
⁶ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

LASTONARES Y PASTOS SEMISECOS CALCÁREOS DEL <i>Mesobromion</i>	
Código del tipo de hábitat	6210: Presente en el Anexo I de la Directiva Hábitat 6210(*): Presente en el Anexo I de la Directiva Hábitat
Área de distribución	Superficie 63 cuadrículas UTM 10 x 10 para el hábitat 6210 102 cuadrículas UTM 10 x 10 para el hábitat 6210* Mapa
	<p style="text-align: center;">Hábitat no prioritario 6210</p> <p style="text-align: center;">Hábitat prioritario 6210*</p>

IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (ATL)
Trabajos publicados	<ul style="list-style-type: none"> - Aseginolaza, C., D. Gómez, X. Lizaur, G. Montserrat, G. Morante, M. R. Salaverria & P. M^a. Uribe-Echebarria. 1996. <i>Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Gasteiz. - IKT. 2003. <i>Plan de Ordenación y Gestión del Macizo de Izarraitz</i>. - Izarraitz (ES2120003). <i>Formulario Oficial Red Natura 2000</i>. Elaboración: DGCN. MIMAM. - Peralta, J. 2008 Uribe-Echebarria, P. M^a., J. A. Campos, I. Zorrakin & A. Domínguez. 2006. <i>Flora Vascular Amenazada en la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria. - Ferrer Benimeli, C. & Reiné Viñales, R. coord. 2009. Pastos vivaces mesofíticos y mesoxerofíticos sobre sustratos calcáreos de <i>Festuco-Brometea (6210)</i>. En: <i>Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España</i>. (VVAA). Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, Madrid.
Área de distribución	Superficie 1 cuadrícula UTM 10 x 10
	Fecha 2010
	Calidad de los datos Buena (3)
	Tendencia Regresiva
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada Influencia humana directa (3)
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada



6210



6210*

Superficie 205 ha

Fecha del cálculo 2010

Método utilizado Cálculo mediante el programa GIS

Calidad de los datos Buena (3)

Tendencia Estable

Magnitud de la tendencia

Periodo de la tendencia

Razones que explican la tendencia indicada

Influencia humana directa (3)

Principales presiones

	Pastoreo (140)
	Amenazas Abandono de sistemas pastorales (141)
Perspectivas futuras	Regulares
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable 205 ha
	Superficie de referencia favorable 205 ha
	Especies típicas <i>Achillea millefolium</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Aster linosyris</i> , <i>Avenula pratensis</i> * subsp. <i>iberica</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> *, <i>Briza media</i> , <i>Bromus erectus</i> , <i>Carex flacca</i> *, <i>Centaurea jacea</i> , <i>Dianthus hyssopifolius</i> , <i>Erica vagans</i> , <i>Eryngium campestre</i> *, <i>Festuca rubra</i> *, <i>Filipendula vulgaris</i> , <i>Galium verum</i> , <i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> , <i>Geum sylvaticum</i> , <i>Globularia vulgaris</i> , <i>Helianthemum nummularium</i> , <i>Hippocrepis comosa</i> , <i>Juniperus communis</i> , <i>Koeleria vallesiana</i> , <i>Leucanthemum</i> gr. <i>vulgare</i> , <i>Lotus corniculatus</i> *, Abundantes especies de <i>Orchidaceae</i> , géneros <i>Aceras</i> , <i>Anacamptis</i> , <i>Ophrys</i> , <i>Orchis</i> , etc.
	Evaluación de las especies típicas
	Otra información pertinente

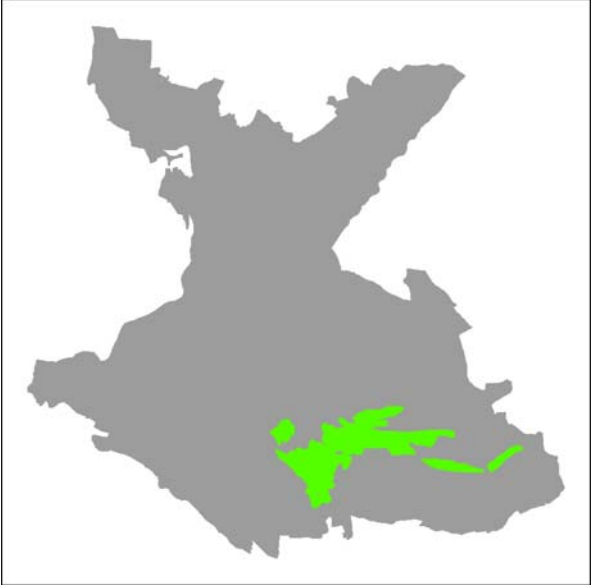
CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones específicas	x			
Perspectivas futuras		x		
Estado de Conservación⁷				

Nota: “Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras” se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

⁷ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

PRADERA MONTANA DE <i>Agrostis</i> y <i>Festuca</i>																																																																																																																																																																																																																			
Código del tipo de hábitat	6230:Presente en el Anexo I de la Directiva Hábitat																																																																																																																																																																																																																		
Área de distribución	Superficie 69 cuadrículas UTM 10 x 10																																																																																																																																																																																																																		
	Mapa																																																																																																																																																																																																																		
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>VP</td> <td></td> <td></td> <td>WP</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>XP</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>VN</td> <td></td> <td></td> <td>WN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>XN</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>VM</td> <td></td> <td></td> <td>WM</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>XM</td> </tr> </table>		7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	VP			WP										XP	0															9															8															7															6															5															4															3															2															1															0	VN			WN										XN	9	VM			WM										XM
	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0																																																																																																																																																																																																					
1	VP			WP										XP																																																																																																																																																																																																					
0																																																																																																																																																																																																																			
9																																																																																																																																																																																																																			
8																																																																																																																																																																																																																			
7																																																																																																																																																																																																																			
6																																																																																																																																																																																																																			
5																																																																																																																																																																																																																			
4																																																																																																																																																																																																																			
3																																																																																																																																																																																																																			
2																																																																																																																																																																																																																			
1																																																																																																																																																																																																																			
0	VN			WN										XN																																																																																																																																																																																																					
9	VM			WM										XM																																																																																																																																																																																																					

IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (ATL)
Trabajos publicados	<ul style="list-style-type: none"> - Aseginolaza, C., D. Gómez, X. Lizaur, G. Montserrat, G. Morante, M. R. Salaverria & P. M^a. Uribe-Echebarria. 1996. <i>Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Gasteiz. - IKT. 2003. <i>Plan de Ordenación y Gestión del Macizo de Izarraitz</i>. - Izarraitz (ES2120003). <i>Formulario Oficial Red Natura 2000</i>. Elaboración: DGCN. MIMAM. - Peralta, J. 2008 Uribe-Echebarria, P. M^a., J. A. Campos, I. Zorrakin & A. Domínguez. 2006. <i>Flora Vascular Amenazada en la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria. - Rigueiro Rodríguez, A., Rodríguez Guitián, M. & Gómez-Orellana Rodríguez, L. 2009. Formaciones herbosas con <i>Nardus</i>, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas se Europa continental)* (6230). En: <i>Bases ecológicas preliminares para la conservación de</i>

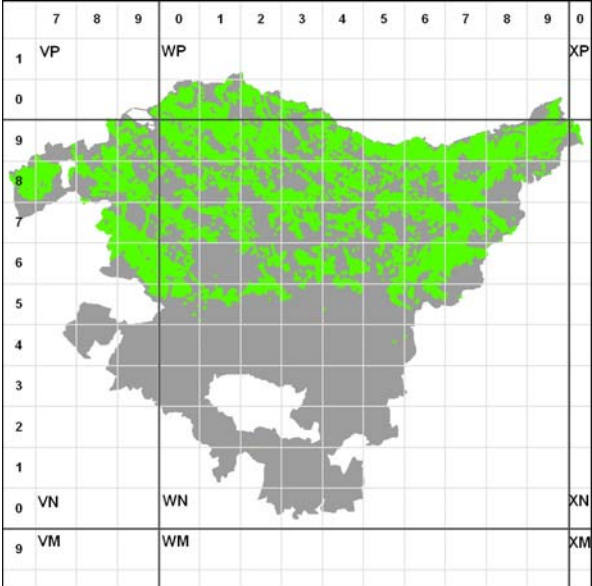
	<i>los tipos de hábitat de interés comunitario en España. (VVAA). Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, Madrid.</i>
Área de distribución	Superficie 1 cuadrícula UTM 10 x 10
	Fecha 2010
	Calidad de los datos Buena (3)
	Tendencia Estable
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada Influencia humana directa (3)
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada
	
	Superficie 60 ha
	Fecha del cálculo 2010
	Método utilizado Cálculo mediante el programa informático GIS
	Calidad de los datos Buena (3)
	Tendencia Probablemente regresiva
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada Influencia humana directa (3), influencia antropogénica/zoogénica indirecta(4)
	Principales presiones Pastoreo, incremento o disminución (140) Montañismo (624) Erosión (900)
	Amenazas Turismo Abandono de sistemas pastorales (141) Cambio climático

Perspectivas futuras	Regulares
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable 60 ha
	Superficie de referencia favorable 60 ha
	Especies típicas <i>Agrostis capillaris*</i> , <i>Agrostis curtisii*</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Bellis perennis</i> , <i>Briza media</i> , <i>Carex caryophyllea*</i> , <i>Carex pilulifera*</i> , <i>Cerastium fontanum</i> , <i>Chamaemelum nobile*</i> , <i>Cynodon dactylon*</i> , <i>Cynosurus cristatus*</i> , <i>Danthonia decumbens*</i> , <i>Deschampsia flexuosa*</i> , <i>Festuca nigrescens*</i> , <i>Festuca gr. rubra*</i> , <i>Galium saxatile*</i> , <i>Jasione laevis*</i> (en la vertiente atlántica), <i>Lotus corniculatus*</i> , <i>Luzula campestris*</i> , <i>Merendera montana*</i> , <i>Nardus stricta*</i> , <i>Pilosella hypeuria</i> , <i>Plantago media*</i> , <i>Poa annua</i> , <i>Potentilla erecta*</i> , <i>Potentilla montana*</i> , <i>Trifolium repens</i> , <i>Veronica officinalis</i> .
	Evaluación de las especies típicas Otra información pertinente <i>Nardus stricta</i> no aparece en las praderas montanas de Izarraitz

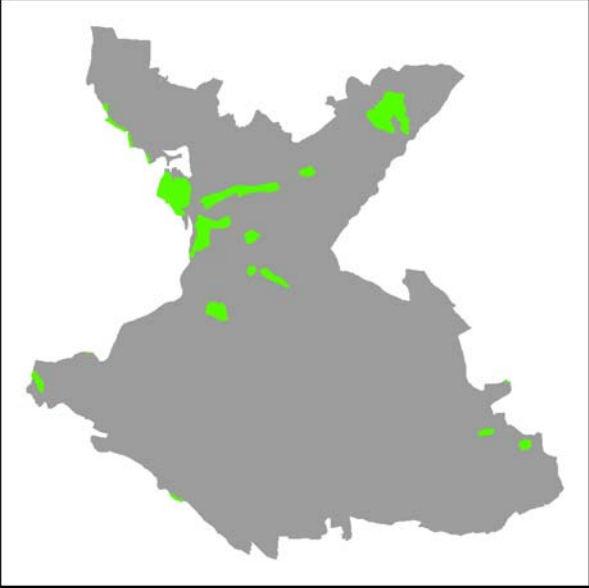
CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones específicas	x			
Perspectivas futuras		x		
Estado de Conservación⁸				

Nota: “Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras” se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

⁸ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

PRADOS DE SIEGA ATLÁNTICOS NO PASTOREADOS	
Código del tipo de hábitat	6510:Presente en el Anexo I de la Directiva Hábitat
Área de distribución	Superficie 74 cuadrículas UTM 10 x 10
	Mapa 

IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (ATL)
Trabajos publicados	<ul style="list-style-type: none"> - Aseginolaza, C., D. Gómez, X. Lizaur, G. Montserrat, G. Morante, M. R. Salaverria & P. M^a. Uribe-Echebarria. 1996. <i>Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Gasteiz. - IKT. 2003. <i>Plan de Ordenación y Gestión del Macizo de Izarraitz</i>. - Izarraitz (ES2120003). <i>Formulario Oficial Red Natura 2000</i>. Elaboración: DGCN. MIMAM. - Peralta, J. 2008 Uribe-Echebarria, P. M^a., J. A. Campos, I. Zorrakin & A. Domínguez. 2006. <i>Flora Vascular Amenazada en la Comunidad Autónoma del País Vasco</i>. Servicio central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria.
Área de distribución	Superficie 1 cuadrícula UTM 10 x 10
	Fecha
	Calidad de los datos
	Tendencia
	Magnitud de la tendencia

	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada	
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada	
		
	Superficie 38 ha	
	Fecha del cálculo 2010	
	Método utilizado Cálculo mediante el programa GIS	
	Calidad de los datos Buena (3)	
	Tendencia Regresiva	
	Magnitud de la tendencia	
	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada Influencia humana directa (3)	
	Principales presiones Actividades agrarias (abandono de las mismas o intensificación desmesurada) Pastoreo (140) Cambios de uso del suelo (urbanismo y otras infraestructuras turísticas)	
	Amenazas Frecuencia elevada de incendios (o excesiva carga ganadera después de los incendios)	
	Perspectivas futuras	Malas
	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable 38 ha
Superficie de referencia favorable 38 ha		
Especies típicas <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> *, <i>Arrhenatherum elatius</i> *, <i>Bellis perennis</i> *, <i>Crepis capillaris</i> , <i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> *, <i>Cynosurus cristatus</i> *, <i>Dactylis glomerata</i> *, <i>Daucus carota</i> , <i>Festuca arundinacea</i> *, <i>Gaudinia fragilis</i> *, <i>Holcus lanatus</i> *, <i>Hypochoeris radicata</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> *, <i>Leucanthemum</i>		

	<i>ircutianum subsp. cantabricum*</i> , <i>Linum bienne*</i> , <i>Lolium perenne*</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Malva moschata</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Poa pratensis*</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Rumex acetosa*</i> , <i>Serapias cordigera</i> , <i>Taraxacum gr. officinale*</i> , <i>Trifolium dubium</i> , <i>Trifolium pratense*</i> , <i>Trifolium repens*</i> , <i>Trisetum flavescens*</i> .
	Evaluación de las especies típicas
	Otra información pertinente

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución				X
Superficie				X
Estructuras y funciones específicas		X		
Perspectivas futuras			X	
Estado de Conservación⁹				


Nota: “Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras” se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

⁹ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

MURCIELAGO DE GEOFFROY (<i>Myotis emarginatus</i>)	
Código de la especie	1321: Includido en el Anexo II de la Directiva Hábitat.
Área de distribución en la CAPV	<p>35 cuadrículas UTM 10 x 10 de presencia visual + 17 cuadrículas correspondientes a citas bibliográficas.</p> <p>Mapa</p> <p>Fuentes: Aihartza J.R. 2004 y Departamento de Zoología de la Universidad del País Vasco.</p>

IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (Atl)
Trabajos publicados	<p>Aihartza, J.R. 2004. <i>Quirópteros de Araba, Bizkaia y Gipuzkoa: distribución, ecología y conservación</i>. Servicio editorial de la Universidad del País Vasco. Bilbao.</p> <p>Alcalde, J. T. and M. C. Escala (1999). "Distribución de los quirópteros en Navarra, España." <i>Bol. R. Soc. Esp. Host. Nat. (Sec. Biol.)</i> 95 (1-2): 157-171.</p>
Área de distribución	Superficie Cuadrícula UTM 10 x 10 WN58 ¹⁰

¹⁰ La especie no ha sido encontrada en ninguna cuadrícula UTM 1 x 1 que atañe a la ZEC, pero es probable que se encuentre dentro.

		
	Fecha 2010	
	Calidad de los datos Pobre	
	Tendencia Disminuye	
	Magnitud de la tendencia Desconocida	
	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada	
	Influencia humana directa (3)	
Población	Mapa de la superficie ocupada	
	Cálculo del tamaño de población	
	Desconocido	
	Fecha del cálculo	
	Método utilizado	
	Calidad de los datos	
	Tendencia Disminuye	
	Magnitud de la tendencia	
	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada	
	Influencia humana directa (3)	
	Principales presiones	
	Molestias por ruido (740)	
	Construcción de cierres que impiden el paso de los quirópteros en las cuevas (740)	
	Amenazas	
	Molestias por ruido (740)	
	Construcción de cierres que impiden el paso de los quirópteros en las cuevas (740)	
Hábitat de la especie	Hábitat	
	Vive en todo tipo de hábitats, aunque parece evitar los bosques muy cerrados.	
	Cálculo de la superficie	
	Imposible de calcular	

	Fecha del cálculo 2010
	Calidad de los datos
	Tendencia Estable-favorable
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada Razones antropogénicas indirectas, descenso de la actividad forestal (4)

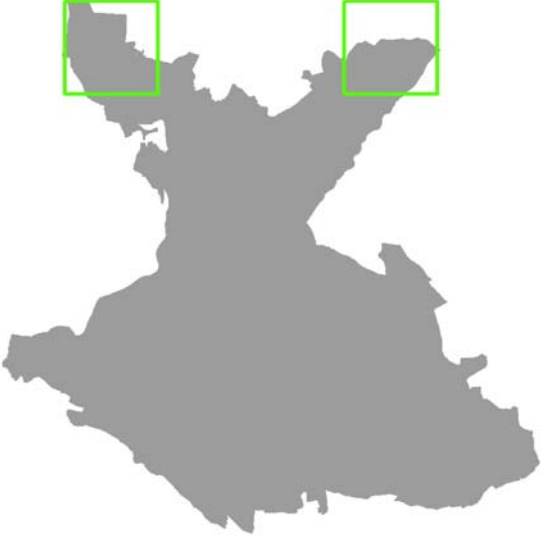
Perspectivas futuras	Regulares (2)
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable
	Población de referencia favorable Desconocida
	Hábitat idóneo para la especie Imposible calcular.
	Otra información pertinente

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución				x
Población				x
Hábitat de la especie	x			
Perspectivas futuras		x		
Estado de Conservación¹¹				

¹¹ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

MURCIÉLAGO GRANDE DE HERRADURA (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	
Código de la especie	1304: Incluido en el Anexo II de la Directiva Hábitat.
Área de distribución en la CAPV	47 cuadrículas UTM 10 x 10 sin tener en cuenta los datos recogidos en la bibliografía que serían 11 más. <div style="text-align: center;"> <p>Mapa</p> <p>Fuentes: Aihartza J.R. 2004 y Departamento de Zoología de la Universidad del País Vasco.</p> </div>

IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (Atl)
Trabajos publicados	<p>Aihartza, J.R. 2004. <i>Quirópteros de Araba, Bizkaia y Gipuzkoa: distribución, ecología y conservación</i>. Servicio editorial de la Universidad del País Vasco. Bilbao.</p> <p>Alcalde, J. T. and M. C. Escala (1999). "Distribución de los quirópteros en Navarra, España." <i>Bol. R. Soc. Esp. Host. Nat. (Sec. Biol.)</i> 95 (1-2): 157-171.</p> <p>Palomo, L. J. and J. Gisbert (2002). <i>Atlas de los mamíferos terrestres de España</i>. Madrid, DGCN-SECEM-SECEMU.</p>
Área de distribución	Superficie Cuadrículas UTM 1 x 1 WN58 WN5587 y WN5887

	 <p>Fecha 2010</p> <p>Calidad de los datos Moderada (2)</p> <p>Tendencia Estable</p> <p>Magnitud de la tendencia</p> <p>Periodo de la tendencia</p> <p>Razones que explican la tendencia indicada</p>
Población	<p>Mapa de la superficie ocupada 1593 ha teniendo en cuenta el área total de la ZEC</p> <p>Cálculo del tamaño de población Desconocida</p> <p>Fecha del cálculo</p> <p>Método utilizado</p> <p>Calidad de los datos</p> <p>Tendencia Estable</p> <p>Magnitud de la tendencia</p> <p>Periodo de la tendencia</p> <p>Razones que explican la tendencia indicada Influencia humana directa (3)</p> <p>Principales presiones Plantaciones forestales (161) Uso de pesticidas y de productos tóxicos para tratar la madera (110) Molestias por ruido y otros impactos como vandalismo (710, 740) Construcción de cierres que impiden el paso de los quirópteros en las</p> <p>Amenazas Plantaciones forestales (161) Uso de pesticidas y de productos tóxicos para tratar la madera (110) Molestias por ruido y otros impactos como vandalismo (710, 740) Construcción de cierres que impiden el paso de los quirópteros en las</p>

Hábitat de la especie	Hábitat Cuevas naturales y artificiales, edificaciones humanas como bordas, caseríos y ruinas, bosques con árboles trasmochos o que presentan oquedades, zonas abiertas de campeo.
	Cálculo de la superficie No se puede calcular
	Fecha del cálculo 2010
	Calidad de los datos
	Tendencia Favorable
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada Razones antropogénicas indirectas, descenso de la actividad forestal (4) Procesos naturales (5)

Perspectivas futuras	Buenas (1)
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable
	Población de referencia favorable Desconocida
	Hábitat idóneo para la especie Imposible calcular: cavidades naturales y áreas de cubierta vegetal arbustiva y arbórea con presencia de aguas superficiales.
	Otra información pertinente

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución				x
Población				x
Hábitat de la especie	x			
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación¹²				


Nota: “Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras” se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

¹² Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

MURCIÉLAGO PEQUEÑO DE HERRADURA (<i>Rh. hipposideros</i>)	
Código de la especie	1303: Incluidos en el Anexo II de la Directiva Hábitat.
Área de distribución en la CAPV	35 cuadrículas UTM 10 x 10 sin tener en cuenta los datos recogidos en la bibliografía que serían 17 más. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Mapa</p> <p>Fuentes: Aihartza J.R. 2004 y Departamento de Zoología de la Universidad del País Vasco.</p> </div>

IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (Atl)
Trabajos publicados	<p>Aihartza, J.R. 2004. <i>Quirópteros de Araba, Bizkaia y Gipuzkoa: distribución, ecología y conservación</i>. Servicio editorial de la Universidad del País Vasco. Bilbao.</p> <p>Alcalde, J. T. and M. C. Escala (1999). "Distribución de los quirópteros en Navarra, España." <i>Bol. R. Soc. Esp. Host. Nat. (Sec. Biol.)</i> 95 (1-2): 157-171.</p> <p>Palomo, L. J. and J. Gisbert (2002). <i>Atlas de los mamíferos terrestres de España</i>. Madrid, DGCN-SECEM-SECEMU.</p>
Área de distribución	Superficie Cuadrícula UTM 10 x 10 WN58 ¹³

¹³ No se ha encontrado en ninguna cuadrícula UTM 1 x 1 correspondiente a la ZEC, pero es probable que esté presente.

		
	Fecha 2010	
	Calidad de los datos	
	Tendencia Desconocida	
	Magnitud de la tendencia	
	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada	
Población	Mapa de la superficie ocupada	
	Cálculo del tamaño de población Desconocida	
	Fecha del cálculo	
	Método utilizado	
	Calidad de los datos	
	Tendencia Desconocida	
	Magnitud de la tendencia	
	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada Conocimiento incompleto (1)	
	Principales presiones Plantaciones forestales (161) Uso de pesticidas y de productos tóxicos para tratar la madera (110) Molestias por ruido y otros impactos como vandalismo (710, 740) Construcción de cierres que impiden el paso de los quirópteros en las cuevas (740)	
	Amenazas Plantaciones forestales (161) Uso de pesticidas y de productos tóxicos para tratar la madera (110) Molestias por ruido y otros impactos como vandalismo (710, 740) Construcción de cierres que impiden el paso de los quirópteros en las cuevas (740)	

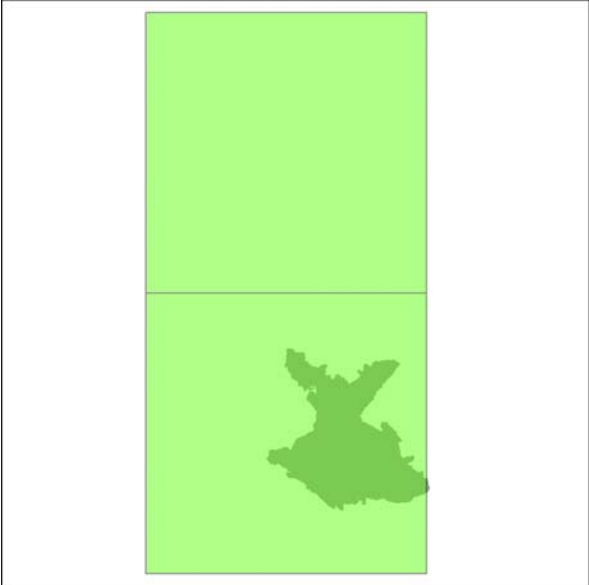
Hábitat de la especie	Hábitat Cuevas naturales y artificiales, edificaciones como bordas y caseríos, bosques con árboles trasmochos o que presentan oquedades.
	Cálculo de la superficie Desconocida.
	Fecha del cálculo
	Calidad de los datos
	Tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada

Perspectivas futuras	Desconocidas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable
	Población de referencia favorable Desconocida
	Hábitat idóneo para la especie Imposible calcular: cavidades naturales y áreas de cubierta vegetal arbustiva y arbórea con presencia de aguas superficiales.
	Otra información pertinente

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución				x
Población				x
Hábitat de la especie	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación¹⁴				

Nota: “Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras” se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

¹⁴ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

CANGREJO AUTÓCTONO DE RÍO (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	
Código de la especie	1092: Incluido en el Anexo II de la Directiva Hábitat
Área de distribución en la CAPV	Desconocido
	Mapa
IZARRAITZ (ES2120003)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica (Atl)
Trabajos publicados	
Área de distribución	Superficie La especie no está presente en la ZEC pero sí en las cuadrículas UTM 10 x 10 WN59 y 58.
	
	Fecha 2010
	Calidad de los datos Buena ¹⁵ (3)
	Tendencia Disminución del -100%
	Magnitud de la tendencia
	Período de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
	Desconocidas (0)
	Población
La especie no está presente en la ZEC	
Cálculo del tamaño de población	
La especie no está presente en la ZEC	
	Fecha del cálculo 2010
	Método utilizado Basada en la opinión de técnicos de la Diputación

¹⁵ Afirmaciones provenientes de la Unidad de Flora y Fauna Silvestre de la Diputación Foral de Gipuzkoa. La especie, actualmente ausente, estuvo presente en la regata de Goltzibar dentro de la ZEC.

	Foral de Gipuzkoa (1)			
	Calidad de los datos Buena (3)			
	Tendencia Desfavorable ¹⁶			
	Magnitud de la tendencia			
	Período de la tendencia			
	Razones que explican la tendencia indicada Desconocidas (0)			
	Principales presiones			
	Amenazas Actividades forestales en general (160) Sustitución de la aliseda por plantaciones alóctonas (162) Pesca y recolección (210) Pistas y carreteras (501, 502) Alteración del funcionamiento hidrológico (850) Introducción de una enfermedad, afanomicosis (963)			
Hábitat de la especie	Hábitat La especie no está presente en la ZEC.			
	Cálculo de la superficie			
	Fecha del cálculo			
	Calidad de los datos			
	Tendencia Estable (0)			
	Período de la tendencia			
	Razones que explican la tendencia indicada Influencia humana indirecta (4) Procesos naturales, como evolución natural (5)			
Perspectivas futuras	Regulares			
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable 4,5 km de longitud, tomando la regata desde su nacimiento hasta su confluencia con la regata de Sastarrain.			
	Población de referencia favorable Desconocido			
	Hábitat idóneo para la especie 4,5 km de longitud de regata con bosque ripario en al menos 2 km de largo.			
	Otra información pertinente			
CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución			x	
Población			x	
Hábitat de la especie		x		
Perspectivas futuras		x		
Estado de Conservación¹⁷				

Nota: "Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras" se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

¹⁶ Se refiere a escala de la CAPV.

¹⁷ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.