

**DESIGNACIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE  
CONSERVACIÓN ES2120008 ERNIO-  
GATZUME**

Documento 2

Objetivos y actuaciones particulares

12 de noviembre de 2010



Coordinación: Santiago García Fernández-Velilla

En la elaboración de este documento han participado: Jesús Saenz Gamasa  
Anáis Mitxelena Larrañaga  
Lorena Uriarte Arandia  
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

---

<b>INTRODUCCIÓN AL DOCUMENTO DE OBJETIVOS Y MEDIDAS .....</b>	<b>3</b>
<b>1. ELEMENTOS CLAVE U OBJETOS DE GESTIÓN ACTIVA .....</b>	<b>4</b>
1.1. CUEVAS Y CAVIDADES KÁRSTICAS .....	6
1.2. BOSQUES .....	8
1.3. PASTIZALES .....	16
1.4. FAUNA SAPROXÍLICA .....	22
1.5. AVES NECRÓFAGAS .....	25
1.6. QUIRÓPTEROS .....	29
<b>2. HÁBITATS NATURALES, FLORA Y FAUNA EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL .....</b>	<b>34</b>
2.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA SU CONSERVACIÓN .....	34
2.2. RÉGIMEN PREVENTIVO .....	35
<b>3. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN .....</b>	<b>36</b>
3.1. CONOCIMIENTOS E INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD .....	36
3.2. COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONCIENCIA CIUDADANA .....	39
3.3. GOBERNANZA .....	41
<b>4. ZONIFICACIÓN .....</b>	<b>42</b>
4.1. ZONAS DE EVOLUCIÓN NATURAL (ZEN) .....	42
4.2. ZONAS DE PROTECCIÓN ESTRICTA (ZPE) .....	43
4.3. ZONAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA (ZRE) .....	43
4.4. ZONAS DE APROVECHAMIENTO EXTENSIVO DE LOS RECURSOS NATURALES (ZAE) .....	44
4.5. ZONAS DE APROVECHAMIENTO INTENSIVO DE LOS RECURSOS (ZAI) .....	46
4.6. ZONAS DE USO PÚBLICO (ZUP) .....	47
4.7. ZONAS URBANAS E INFRAESTRUCTURAS (ZUE) .....	47
<b>5. CUADRO DE MEDIDAS Y PRESUPUESTO .....</b>	<b>1</b>
<b>6. INDICADORES DE SEGUIMIENTO .....</b>	<b>13</b>

## **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 Ernio-Gatzume como Zona Especial de Conservación o tengan interés para la conservación de la biodiversidad del País Vasco y que, 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. ELEMENTOS CLAVE U OBJETOS DE GESTIÓN ACTIVA**

---

Como se ha señalado, los elementos clave u objetos de gestión son aquellas especies silvestres y hábitats naturales presentes en Ernio-Gatzume 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 recomienda 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 Ernio-Gatzume 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 se deben conseguir 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. CUEVAS Y CAVIDADES KÁRSTICAS

### Estado de conservación

El mayor riesgo para el acuífero y las comunidades biológicas cavernícolas es la contaminación orgánica por filtración desde la superficie pero los análisis de calidad del agua que se llevan a cabo tras la confluencia de Altzolarratz y Granadaerreka ha mostrado desde 2002 unas buenas condiciones físico-químicas, de macroinvertebrados y fitobentos.

La mayor parte de las cavidades no sufren ninguna presión antrópica por lo que su estado de conservación es favorable.

En algunas de ellas que tienen fácil acceso se ha detectado vandalismo y un descenso en la población de murciélagos hibernante o de las poblaciones de invertebrados

En Leze haundia y Sabe saiako leizea las actividades relacionadas con las plantaciones forestales han afectado seriamente a sus accesos desde el exterior, colmatando prácticamente la entrada.

### Cuevas y cavidades kársticas

Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Estado de conservación: verde=bueno-favorable.

### Condicionantes

La evolución de la cabaña ganadera no hace previsible un incremento de la contaminación difusa. No existen puntos de muestreo de calidad del agua en las regatas que fluyen hacia el Oria o el Urola. El Decreto 141/2004, de 6 de julio, establece entre otras cuestiones que las estructuras fijas o pozos para baños antiparasitarios en las explotaciones de ovino y caprino deben estar provistos de un depósito estanco para la recogida y posterior gestión de los líquidos residuales.

La degradación y expolios llevados a cabo en las cuevas son aspectos que afectan negativamente a los valores del karst; el fácil acceso a determinadas cavidades puede afectar a diversas especies, tanto de forma directa como indirectamente a través de cambios en las condiciones ambientales.

Los cierres, ya sean para prevenir este tipo de expolios o por seguridad, pueden afectar a los murciélagos que utilicen las cavidades como refugio.

Objetivos y medidas	
<b>Meta 1</b>	<b>Proteger adecuadamente las cuevas y cavidades kársticas de la ZEC.</b>
<b>Resultado 1.1</b>	<b>Se establece con el adecuado nivel de detalle el estado de conservación de las cavidades de la ZEC y del acuífero mediante parámetros cuantitativos y se pone en marcha un régimen preventivo y un sistema de alerta temprana.</b>
<b>Medidas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Establecer un sistema de alerta temprana para la conservación de cavidades con valor para la biodiversidad basado en la colaboración con las asociaciones espeleológicas, de manera que exista un protocolo para mediante el que se comunique toda afección observada. Se organizarán sesiones formativas y de sensibilización y se repartirá un modelo de ficha de seguimiento de las poblaciones de murciélagos cavernícolas y de otros valores naturales relevantes en las cuevas.</li> <li>2) Revisar las 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 por especialistas que evaluarán la presencia o alteración detectada por la red de voluntarios y establecerán las medidas de gestión adecuadas en cada caso.</li> <li>3) Integrar en la Red de Puntos de Muestreo de calidad del agua de la Diputación Foral de Gipuzkoa dos puntos adicionales cuya ubicación podría encontrarse en la confluencia de las regatas Granada y Altzolarratz y en Asteasu erreka.</li> </ol>
<b>Directrices</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) Se velará para que, en cumplimiento de los mecanismos de prevención ya establecidos, cualquier actividad que pueda afectar a las entradas de las cavidades subterráneas, en particular las forestales y las de mejora de instalaciones ganaderas, deberá incluir medidas paliativas y de minimización de impactos.</li> <li>5) 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.</li> </ol>
<b>Resultado 1.2</b>	<b>Se eliminan los impactos detectados en las entradas de algunas cavidades.</b>
<b>Medidas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6) Restaurar todas las entradas de cavidades afectadas y limpiar las cavidades en las que se registren acúmulos de basuras o materiales, al menos Sagainzaelaia, Leze haundia y Sabe saiako leizea.</li> <li>7) Cerrar las entradas de cavidades que se considere necesario para garantizar la conservación de sus valores, en virtud de lo que se establezca en el inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre.</li> </ol>

## 1.2. BOSQUES

### Estado de conservación

Las formaciones boscosas y preboscosas (incluyendo, por tanto avellanedas, saucedas y alisedas, así como nueve recintos incluidos en la cartografía EUNIS como bosques jóvenes y recientemente talados) actualmente ocupan 971 ha en la ZEC de Ernio-Gatzume, es decir, un 44% del total de su superficie. La mayor parte de los bosques son hayedos (740 ha.)

Aparte de la superficie, no existen otros datos cuantitativos que permitan evaluar el estado de conservación de los bosques; si bien todos tienen algunos rasgos comunes observables en campo:

- El primero es la presencia de árboles trasmochos tanto dispersos como en pequeños rodales, principalmente de hayas y robles comunes, pero también castaños, fresnos e incluso algún abedul, de gran diámetro, con oquedades y ramas muertas
  - El segundo es la escasa presencia de ecotonos, es decir, de franjas naturales de vegetación de orla y transición entre medios boscosos y abiertos. Existen ecotonos en diversas áreas donde permanecen muretes que delimitaban antiguos prados, hoy plantaciones forestales, y en los que se mantienen orlas de avellanos y ocasionales arces, junto con otros arbustos, caso de Lambezarre, Larraul; en otros puntos, los abedulares proveen de una transición entre el hayedo y el pastizal (Endaitzburu, Alkiza), o existe realmente un ecotono de mayor o menor extensión y complejidad entre el hayedo y los pastizales (Atamira (UTM X 572000, Y 4778400) o Mendigain, Hernialde). Pero en general, y especialmente en el caso de los hayedos, los bosques dan paso directamente a espacios abiertos habiéndose eliminado la presencia de ecotonos. Lo mismo ocurre entre el bosque y las plantaciones forestales.
- o Hayedos.

Los hayedos ocupan 740 ha., casi a partes iguales entre sus variantes basófila y acidófila.

No existe información cuantitativa que permita precisar ni hacer un seguimiento sistemático del estado de conservación de estos bosques ni de su tendencia. Pero en campo se observa que estos hayedos presentan actualmente características de bosques secundarios conformando masas homogéneas y coetáneas, alejadas de la estructura de los hayedos originales: tienen un estrato arbóreo prácticamente monoespecífico y un estrato arbustivo poco diverso, con reducida presencia de madera muerta, escasos claros y ecotonos. Todo ello permite estimar un estado de conservación inadecuado.

Aunque hay hayedos extensos en la parte oriental de la ZEC, en Alkiza y Hernialde, se presentan particularmente fragmentados en el término de Errezil, al sur de Gatzume, tanto por causas naturales, fundamentalmente por la presencia de afloramientos rocosos y la escasez de suelo, como antrópicas.

En algunas manchas, como Alkiza y Herrialde, los rodales de trasmochos aportan ejemplares viejos con oquedades y madera muerta.

Los hayedos acidófilos (CodUE 9120), menos diversos que los basófilos aún en situación óptima, ocupan 349 ha en la ZEC, una superficie claramente inferior a la potencial, estimada en 941 ha, aunque parecen encontrarse actualmente en expansión. Suponen algo más del 2% de la superficie de hayedos de este tipo incluidos en la Red Natura de la CAPV. En algunas zonas constituyen bosques de extensión notable, como el hayedo de Alkiza

Los hayedos basófilos o neutros ocupan una superficie de 391 ha, muy alejada de la superficie potencial, que es de 1.080 ha, si bien parecen estar también en expansión. En el Estado español no

se consideró a estos hayedos como hábitats de interés comunitario. Sin embargo, al margen de esta interpretación discutible, la mayor parte de las especies de fauna forestal amenazadas seleccionan como hábitat el hayedo, sin diferenciar si éste es acidófilo o no. Por tanto, resulta incuestionable su valor como hábitat para estas especies.

Las perspectivas futuras de los hayedos se estiman buenas, toda vez que sus usos alternativos previsible carecen de rentabilidad económica y que presentan un difícil aprovechamiento forestal, dada la pendiente del terreno y la mala accesibilidad.

Hayedos acidófilos y basófilos atlánticos			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Estado de conservación: verde=bueno-favorable; naranja=inadecuado-desfavorable.

- o Bosques con *Quercus robur*.
  - Bosques acidófilos dominados por roble común *Quercus robur*

La superficie ocupada por estos bosques en la ZEC es muy reducida, de 85 ha, mientras que la superficie potencial de estas formaciones se ha estimado en 160 ha. A pesar de lo cual, esta ZEC aporta el 17% de los robledales de este tipo a la red natura en la CAPV.

El tamaño medio de los 35 recintos cartografiados es únicamente de 2,25 ha; la varianza es muy elevada ( $1,21 \times 10^8$ ), debido a que hay dos bosques con un tamaño superior a 10 ha, pero seis de tamaño inferior a 1 ha; con una ratio entre el perímetro y la superficie elevada en la mayor parte de ellos.

No obstante, el análisis de fragmentación para la mayor parte de las especies forestales hay que hacerlos sobre el conjunto de los bosques. Cuando se analizan las manchas con cualquier porcentaje de presencia de roble común, se constata la presencia de 47 recintos con un tamaño medio de 19,9 ha, con 27 bosquetes que presentan un tamaño inferior a 1 ha.

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

Estado de conservación: naranja=inadecuado-desfavorable; rojo= inadecuado-malo.

- Hayedo-robledal acidófilo (Cod EUNIS G1.82)

El área total de este tipo de bosque incluida en Ernio-Gatzume es de 130 ha, encontrándose el hayedo-robledal de mayor entidad en Zelatungoerreka, de gran extensión aunque con varias plantaciones en su interior. En Arburua se localiza otro hayedo-robledal, de pequeño tamaño pero conectado con un robledal.

Este tipo de bosques mixtos no parece que puedan llegar a ocupar más superficies que la que actualmente ocupan ya que básicamente son formaciones de transición que se ubican en las áreas

de contacto de los robledales y hayedos acidófilos.

Dada la evolución del mercado de la madera, el incremento de la demanda social de espacios naturales y la consecuente adaptación de la gestión pública no hacen prever amenazas o riesgos futuros, especialmente en las áreas de orografía más compleja, como Susta erreka. Por ello hay que considerar que con el tiempo mejorará la estructura y funcionalidad de estos bosques, y consecuentemente, su estado de conservación.

Hayedo-robleal acidófilo			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Estado de conservación: verde=bueno-favorable; naranja=inadecuado-desfavorable.

#### Condicionantes

No se dispone de una evaluación precisa del estado de conservación de los bosques. Los protocolos actuales de seguimiento no resultan adecuados para evaluarlos desde la perspectiva de la biodiversidad y ecosistémica. Resulta difícil establecer el estado de conservación de los bosques naturales mediante índices fiables, comparables y sensibles a cambios en períodos cortos 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. No obstante, es necesario establecer valores cuantitativos que permitan evaluar la gestión a distintas escalas temporales. La propuesta de indicadores de biodiversidad de la CAPV incluye un índice de fragmentación que aún no ha sido aplicado. Lo mismo puede decirse de otros índices para medir la naturalidad y complejidad estructural de las masas. Mientras que la medición de la madera muerta es relativamente sensible a cambios a corto plazo, otros indicadores como la tendencia de aves forestales, la abundancia y diversidad de coleópteros saproxilicos o la diversidad de especies por estratos sólo parecen eficaces para cambios a medio o largo plazo. En cualquier caso los resultados de los indicadores deben ser comparables y agregables a otros espacios para proveer información fiable a distintas escalas de análisis.

La estructura simplificada y poco diversa de los bosques es producto de una fuerte intervención ancestral ocasionada por la actividad ganadera y la explotación para producción de madera y carbón de finales del siglo XIX y primera mitad del XX, carbón que se utilizaba como combustible en las ferrerías de la zona.

En las últimas décadas los hayedos y, en general, los bosques caducifolios, han sido poco explotados en la ZEC. En la actualidad no se llevan a cabo aprovechamientos forestales en ellos. En cuanto a la extracción de leña se ha ido convirtiendo en un fenómeno cada vez menos habitual, a pesar de lo cual sigue siendo una actividad que afecta habitualmente a árboles senescentes o caídos, lo que supone una detracción en la presencia de madera muerta en suelo o en pie en los bosques.

Los objetivos de la gestión de los hayedos deberían tender a incrementar la complejidad estructural, favoreciendo la presencia de ecotonos complejos en el borde del bosque, la diversificación específica y la existencia de pequeños claros en el interior de las masas; así como la presencia de pies maduros y extramaduros y de madera muerta en suelo y en pie. Pero el apoyo institucional a este tipo de gestión en propiedades privadas es todavía insuficiente. No obstante, y aunque han sido utilizadas de manera residual, existen ayudas para ello en el Programa de Desarrollo Rural.

En muchos de los hayedos y robledales (Gurutzetxo, Indo, Zelatungo erreka, Lanbezar, distintos

rodales en el hayedo de Hernialde, etc.) se ha constatado ausencia de arbolado viejo, por lo que hay un número reducido de oquedades naturales; como consecuencia, es escasa la presencia de fauna y flora epífita que requiere árboles maduros. Finalmente, tampoco existe madera muerta en pie, factor limitante a su vez para diferentes invertebrados amenazados.

Los hayedos, tanto acidófilos como basófilos, presentan una baja diversidad específica. En el pasado, además, el carboneo benefició al haya frente a especies secundarias con menor capacidad de rebrote de cepa. La ausencia de especies secundarias supone una disminución en la oferta trófica potencial para diferentes especies de animales.

La uniformidad estructural se potenció también con la gestión forestal que tradicionalmente ha perseguido obtener hayedos sin claros forestales, ya que éstos se han considerado "fallos de regeneración", a pesar de su gran importancia para diversas especies de fauna forestal. En consecuencia, buena parte de las masas de haya presentan un dosel demasiado continuo.

Los trasmochos presentan ramas de gran tamaño debido a que no han recibido tratamiento en las últimas décadas, lo que hace que se encuentren descompensados y sean sensibles ante vendavales. Requieren de un mantenimiento que no se efectúa desde hace décadas lo que hace peligrar su permanencia; lo que supondría una menor existencia de oquedades en árboles y de madera muerta en pie. Además, estos trasmochos son escasamente valorados socialmente, por lo que en ocasiones son marcados para leña, al igual que árboles enfermos o caídos.

El Decreto Foral 80/2000, de 5 de septiembre, que establece un régimen de ayudas para el mantenimiento, mejora y desarrollo de los bosques de Gipuzkoa, regula y controla la corta de ejemplares trasmochos, con el objetivo de evitar la desaparición de este tipo de árboles en Gipuzkoa.

En fecha 1 de enero de 2010 se puso en marcha el proyecto LIFE "Biodiversidad y Trasmochos", concedido a la Diputación de Gipuzkoa y que tiene como objetivo garantizar a largo plazo el estado de conservación favorable de las poblaciones de varias especies de coleópteros saproxílicos de interés comunitario mediante la permanencia del arbolado trasmochos. Ernio-Gatzume se ha incluido en este proyecto que incluye medidas generales como cartografiado de las áreas de arbolado trasmochos, establecimiento del estado de conservación de los hábitats forestales de interés comunitario, caracterización forestal y ecológica de los trasmochos, la formación de trasmochadores, etc.; pero también otras de carácter muy particular, como la creación de una red de reservas en rodales con una presencia relevante de trasmochos, el mantenimiento y creación de trasmochos, etc. En el caso de Ernio-Gatzume se propone la adquisición de alrededor de 300 ha de hayedo acidófilo, actualmente de propiedad privada, en el término de Alkiza. Por lo tanto, este proyecto LIFE puede coadyuvar a conseguir los objetivos del presente documento.

El trasmocheo es una actividad muy cara actualmente dada la falta de aprovechamientos de los productos derivados. Si bien resulta conveniente la conservación de una muestra de estos bosques culturales, su gestión no debe sustituir al objetivo de orientar la gestión hacia masas maduras. La ausencia de una cartografía detallada y de una base de datos de trasmochos y de árboles maduros o senescentes impide conocer con exactitud la situación y estado de estos ejemplares, cuantificarlos y llevar a cabo una gestión adecuada para su conservación.

En general, la instalación de pastos y de plantaciones forestales alternativas no respeta la persistencia de ecotonos entre sus límites y los bosques, especialmente en el caso de los hayedos. Los ecotonos presentan un notable interés debido a que en ellos encuentran refugio y alimento tanto especies forestales como de los espacios abiertos colindantes, por lo que tanto la riqueza de especies como la abundancia de individuos son superiores a las de los hábitats que conectan. Estos ecotonos, por otro lado, reducen el efecto borde frenando la incidencia de especies generalistas o la penetración de flora exótica.

Actualmente, se viene constatando una expansión natural de los hayedos a costa de los robledales que probablemente se verá acelerada por los efectos del cambio global. Es especialmente patente en las zonas de contacto entre ambas formaciones forestales, lo que agrava la situación de los robledales, muy mermados ya por causas antrópicas. Se desconoce si en los hayedo-robledales de la ZEC se está produciendo esta expansión.

<p>Hasta hace pocos años el valor de los bosques se calculaba exclusivamente en función de su producción de madera. En la actualidad cada vez se valoran más los servicios ecológicos de los bosques, como es el caso del secuestro de CO<sub>2</sub>, la provisión de áreas de recreo y disfrute de la naturaleza, la protección del suelo, la regulación hídrica y la purificación del agua y de la atmósfera, así como protección de la biodiversidad; aunque la mayor parte de los beneficios de estos servicios ambientales aún no han sido evaluados.</p>	
<p><b>Objetivos y medidas</b></p>	
<p><b>Meta 2</b></p>	<p><b>Alcanzar un alto grado de naturalidad y de complejidad estructural de los bosques naturales y disminuir el grado de fragmentación de los robledales de la ZEC.</b></p>
<p><b>Resultado 2.1</b></p>	<p><b>Se garantiza la conservación de los rodales de caducifolios de especial interés.</b></p>
<p><b>Medidas</b></p>	<p>8) Adquirir 300 ha. de hayedo acidófilo en Alkiza (medida incluida en el LIFE+ Biodiversidad y Trasmochos -B1-). De no ser posible la adquisición, se promoverán acuerdos de conservación a perpetuidad con los propietarios.</p> <p>9) Incluir como zonas de protección estricta los rodales de abedul, avellano, espino, alisedas y saucedas que dan heterogeneidad a los bosques, así como al menos el 20% de las áreas identificadas con presencia relevante de trasmochos; y se incorporan al "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre".</p> <p>10) Recopilar la información escrita y oral sobre técnica de trasmochos, establecer la metodología de conservación de los árboles trasmochos y proceder a las labores de mantenimiento de 54 ha. del arbolado trasmochos existente en la ZEC (medida incluida en el LIFE+ Biodiversidad y Trasmochos -A4 yC2-).</p> <p>11) Redactar objetivos y directrices de conservación (medida incluida en el LIFE+ Biodiversidad y Trasmochos -A9-) y acciones para restaurar y crear trasmochos (medida incluida en el LIFE+ Biodiversidad y Trasmochos -A8-).</p> <p>12) Desarrollar talleres para la formación de trasmochadores (medida incluida en el LIFE+ Biodiversidad y Trasmochos -D9-).</p>
<p><b>Normas</b></p>	<p>13) En las zonas de protección estricta creadas en bosques con presencia relevante de trasmochos, solamente se podrán llevar a cabo acciones de mantenimiento y restauración de trasmochos (norma incluida en el LIFE+ Biodiversidad y Trasmochos -A9-), o aquellas compatibles con su conservación que prevea el régimen de protección que establezca el inventario abierto".</p>
<p><b>Directrices</b></p>	<p>14) Se evitará la eliminación de árboles caducifolios autóctonos de interés (senescentes, trasmochos, sobremaduros, de gran tamaño, ramosos, de especies secundarias, con nidos de pícidos...), incluso en terrenos particulares, promoviendo, si es el caso, acuerdos de conservación. Si por motivos de fuerza mayor debidamente justificados tuviera que ser abatido alguno de estos ejemplares, se compensará la pérdida con la</p>

	<p>selección, lo más cerca posible, de árboles que puedan llegar a cumplir, en el menor tiempo posible, la misma función ecológica, de manera que se mantenga la cantidad neta del activo natural dentro de la ZEC.</p>
<b>Resultado 2.2</b>	<b>Se incrementa la superficie de robledales en al menos 30 hectáreas, reduciendo la fragmentación de las manchas existentes.</b>
<b>Medidas</b>	<p>15) 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 al menos al 20% de los beneficiarios potenciales o al 25% de la superficie actualmente ocupada por plantaciones forestales.</p> <p>16) Revertir a robledal durante el periodo de vigencia del plan, del 100% de las plantaciones forestales que se encuentren en suelo público y dentro de las Zonas de Restauración Ecológica (ZRE).</p> <p>17) Incrementar la superficie de robledal en 30 Ha con rodales y pies intercalados de maderas nobles con alto valor de mercado, mediante sustitución de plantaciones forestales de exóticas por plantaciones de Quercus robur, Prunus avium, Acer sp., o Sorbus sp. Se priorizarán las parcelas próximas o anexas a las masas actualmente existentes, las que disminuyan la distancia entre los bosquetes actuales y las que actualmente estén ocupadas por plantaciones arbóreas exóticas. Las áreas preferentes de actuación serán Santa Krutz y Arburua (Alkiza), Euztako erreka y Pagauntzako erreka (Errezil) y Mendikute (Albiztur y Tolosa).</p> <p>18) Evaluar la idoneidad de distintos índices de fragmentación y adoptar el más eficaz como índice 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.</p>
<b>Directrices</b>	<p>19) En relación a la medida 16, se priorizará la sustitución de plantaciones de exóticas en aquellas masas que hayan llegado al final de turno, sean de mayor edad o presenten regeneración de sotobosque autóctono.</p>
<b>Resultado 3</b>	<b>Se mejora la estructura y composición de los bosques autóctonos.</b>
<b>Medidas</b>	<p>Son de aplicación las medidas referidas al "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre".</p> <p>20) Designar los bosques privados "zona de aprovechamiento forestal sostenible". Durante los dos primeros años de vigencia del presente plan se identificarán las mejores masas de los diferentes tipos y subtipos de bosque presentes en Ernio, y se designarán como "zonas de evolución natural", hasta alcanzar al menos el 20% de la superficie de bosque.</p> <p>21) Identificar durante los dos primeros años de vigencia del presente plan un máximo del 30% de la superficie ocupada por plantaciones forestales, que podrá mantenerse como "zona de aprovechamiento forestal intensivo", siempre que ésto sea compatible con los fines de conservación del lugar. El resto permanecerá como "zona de restauración ecológica", y su objetivo último será la restitución de bosque, por lo que llegado el</p>

	<p>turno de corta de las actuales plantaciones no se podrán asignar ayudas públicas para la plantación de nuevas especies exóticas ni para ninguna otra actividad cuyo fin no sea la restauración del bosque original.</p> <p>22) Definir un “índice de naturalidad” de bosques y establecer un protocolo de seguimiento. Este índice compuesto deberá tener en cuenta al menos los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estado y tendencia de aves forestales</li> <li>○ Abundancia y diversidad de coleópteros sapróxilicos</li> <li>○ Evolución del volumen de madera muerta</li> <li>○ Diversidad de especies por estratos</li> <li>○ Densidad de especies exóticas y exóticas invasoras.</li> </ul> <p>23) Evaluar la cantidad presente de madera muerta en suelo y en pie en los bosques naturales.</p> <p>24) Estimar el volumen de madera muerta extraído anualmente para leña y asegurar que la demanda no ponga en peligro el mantenimiento como objetivo de 20 m<sup>3</sup>/ha de madera muerta en los bosques.</p> <p>25) Localizar el arbolado u otras plantas alóctonas en el interior de robledales y hayedos, establecer y ejecutar un programa de erradicación progresivo priorizando las especies consideradas invasoras.</p> <p>26) Abrir claros en hayedos muy cerrados, homogéneos y de gran extensión, como los hayedos de Alkiza, Lizarbakarra erreka –Hernalde- y Endaitz Buru a Urdanesi (UTM X 570600, Y 4788000). Tendrán un diámetro igual a la altura dominante de la masa, dejando la madera apeada en el suelo. Se establecerá la densidad adecuada de claros en función del tamaño de cada masa.</p>
<p><b>Normas</b></p>	<p>27) El Inventario Forestal y los Proyectos de Ordenación Forestal deberán incorporar el cálculo del índice de naturalidad de los bosques, así como otra información relevante y suficiente sobre componentes estructurales, biológicos y funcionales de los ecosistemas forestales que permitan valorar el estado de conservación de la biodiversidad, proponer actuaciones de mejora, asesorar sobre medidas forestales de apoyo a la biodiversidad y establecer programas eficaces de seguimiento.</p> <p>28) Los proyectos de Ordenación Forestal deberán someterse a Evaluación Ambiental e incluirán objetivos, con indicadores mensurables y medidas específicas, para proteger la biodiversidad forestal, mejorar la naturalidad e integridad ecológica de los bosques y garantizar la prestación de servicios ambientales, definidas de 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>29) 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 Natura 2000, siendo éste orgánicamente independiente respecto del promotor o redactor del proyecto.</p> <p>30) 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.</p>

<p><b>Directrices</b></p>	<p>31) Cuando sea necesario marcar árboles para extracción de leñas se trasmocharán ramas de hayas en lo posible. En su defecto se escogerán ejemplares de arbolado exótico situado en el interior de los bosques y, si no existieran, árboles con bajo valor ambiental, es decir, que no sean ejemplares senescentes, trasmochos, maduros, con oquedades o agujeros de pícidos, que presenten epífitas, etc.</p> <p>32) Se evitará la repoblación de pequeños claros forestales salvo que su objetivo sea la creación de ecotonos complejos.</p> <p>33) En las actuaciones de restauración y mejora de bosques se emplearán en la medida de lo posible, semillas y plantas obtenidas de lugares próximos para evitar así la contaminación y pérdida de diversidad genética.</p> <p>34) 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. Las medidas con fines no productivos previstas en el Programa de Desarrollo Rural que coadyuven a alcanzar los objetivos de este plan serán financiadas al 100% o, al menos, tendrán un incremento del 20% sobre las ayudas previstas para esas mismas medidas cuando se ejecutan fuera de la Red Natura 2000.</p>
<p><b>Resultado 4</b></p>	<p><b>Divulgar la importancia de la existencia de arbolado maduro y de madera muerta.</b></p>
<p><b>Medidas</b></p>	<p>35) Impartir charlas y llevar a cabo campañas de información dirigidas a propietarios de trasmochos, población local y público en general (medida incluida en el LIFE+ Biodiversidad y Trasmochos –D7 y D8–).</p>

### 1.3. PASTIZALES

#### Estado de conservación

- Pastos secos sobre sustratos calcáreos de *Festuco-Brometalia* (CodUE.6210)

Ocupan 227 ha., principalmente en las laderas meridionales de Erniozabal, Aizpel y Gatzume; en ocasiones formando mosaicos intrincados con prados, pastos, helechales, argomales y brezales, por lo que es difícil precisar con exactitud su superficie. En otras 79 ha. en los parajes de Gutxitxo, Leizeberri, Ernio, Ernio Txiki, Endaitz Buru y Zelatungo lepoa se observa cierta presencia de orquídeas, sin llegar a considerarse dentro del subtipo prioritario.

Representan el 7% del total ese hábitat en la Red Natura 2000 de la CAPV.

No se observa erosión localizada, a excepción de la senda que accede a Zelatungo lepoa desde Iturriotz, así como algunos caminos que discurren por los pastos.

A partir de lo anterior y ante la ausencia de datos cuantitativos, se estima por observaciones de campo que, en general, estos pastos presenta una estructura y composición favorable similar a la de sus representaciones típicas. La presencia de un mosaico funcional y extenso hace que tenga condiciones para albergar las especies que serían características. No existen impactos puntuales significativos y las presiones son bajas. El único riesgo identificado es el descenso de la carga ganadera derivada de las dificultades del sector; aunque no parece que pueda ser grave a corto plazo.

Pastos mesoxerófilos calcícolas			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Estado de conservación: verde= bueno-favorable

- Prados atlánticos pobres de siega de baja altitud (CodUE.6510)

Hoy en día se han cartografiado once recintos con una superficie de 28 ha., lo que supone un 1% de la superficie de Ernio-Gatzume. No obstante, la superficie real puede ser inferior, ocupando por tanto una superficie relativamente reducida concentrada en Pertsetobieta.

La dificultad a la hora de establecer con precisión el estado de conservación favorable y estados intermedios es que rara vez hay dos prados con la misma composición florística. No se dispone de ningún dato sobre dicha composición florística ni indicadores que permitan valorar su estructura ni el impacto de los cambios en el manejo de las praderas, en lo relativo a sus efectos sobre la comunidad de polinizadores y sobre el resto de la estructura trófica, sobre la contaminación orgánica de suelos y aguas, etc.

El manejo actual dista mucho de ser el necesario para mantener la alta diversidad florística que caracteriza a las mejores representaciones de este hábitat. Si bien todavía se mantienen caseríos activos que aprovechan estos prados, es difícil que se vuelvan a dar las prácticas culturales necesarias para el mantenimiento de estos prados en un estado favorable de conservación.

El descenso de la actividad ganadera y de los caseríos activos hace que las perspectivas de futuro no sean buenas, siendo éste uno de los hábitats del País Vasco para los que está más

comprometida su supervivencia.

### Prados de siega

Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Estado de conservación: **naranja**=inadecuado-desfavorable; **rojo**=inadecuado-malo; **gris**=desconocido.

- Prados acidófilos en zonas montanas de *Agrostis* y *Festuca* (CodUE.6230\*)

La superficie de estas praderas en la ZEC es de 120 ha, es decir, un 5% de su superficie, distribuidas en un número elevado de recintos que se concentran en Indo, Indotxikieta, Leizeberri, Sagatseta, ladera norte de Ernio, entorno de Zelatungolepoa, Erniozabal, Zelaitxiki y Mendigain. En Erniozabal y Zelatungolepoa se encuentran formando mosaico con los pastos mesoxerófilos calcícolas.

La ZEC de Ernio-Gatzume aporta el 3% de la superficie de praderas montanas de *Agrostis* y *Festuca* a la Red Natura 2000 en la CAPV.

El estado de conservación parece adecuado salvo en enclaves muy puntuales de la ladera que cae de Ernio hacia Irumugarrieta y Urkidi donde se observa evolución por baja carga ganadera. Sin embargo, ambos fenómenos están muy localizados en relación a la superficie que ocupan estos prados ácidos que, por otra parte, presentan una previsión favorable de futuro.

### Prados acidófilos cantábricos

Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Estado de conservación: **verde**= bueno-favorable

### Condicionantes

El pastoreo viene regulado por la Norma Foral 7/2006 de Montes de Gipuzkoa que establece la compatibilidad entre los usos ganadero y forestal pero con prevalencia de éste en lo que se afecte a la regeneración y mantenimiento de las áreas arboladas.

La fertilización, los laboreos y las enmiendas afectan muy negativamente a la composición de los prados naturales. Se desconoce si los encalados, resiembras o abonados han afectado a los pastos seminaturales de interés comunitario, ni si este factor se tiene en cuenta antes de proceder a la autorización pertinente. De ser así, estas prácticas deberían ser suprimidas.

En los espacios abiertos de Ernio-Gatzume han sido característicos ciertos elementos estructurales

de origen antrópico como muros y rediles de piedra, bordas y abrevaderos que incrementan la diversidad de pastos y matorrales. De igual forma, los setos vivos constituyen un elemento diversificador con una importante función conectora y de refugio. Se han cartografiado algunos setos naturales, que tradicionalmente han separado fincas y que incluían árboles de la vegetación potencial de la zona, en ocasiones con valor forrajero, como los fresnos, así como arbolillos y arbustos espinosos y/o densos, como avellanos, arces, espinos, endrinos, etc, a menudo formando conjunto con pequeños muretes. Sin embargo, en la actualidad, los setos no son frecuentes en la ZEC y han sido sustituidos en ocasiones por cercados de alambre de espino, especialmente en Pertsetobieta.

El uso del fuego puede afectar al suelo y favorece a especies pioneras. Los efectos reales del fuego sobre el suelo, la erosión e incluso sobre la misma calidad del pasto no son del todo bien conocidos, pero su aplicación de forma descontrolada quema el suelo orgánico, pudiendo originarse procesos erosivos. El uso del fuego está regulado también por la Norma Foral 7/2006 de Montes de Gipuzkoa; básicamente, para llevar a cabo esta actuación debe contarse con la autorización de la administración.

Existe una interrelación muy clara entre los hábitats de espacios abiertos, la gestión ganadera y el mantenimiento de poblaciones adecuadas de aves necrófagas; además, el mosaico de pastos y matorrales constituyen el hábitat de un amplio número de taxones de fauna, entre otros los quirópteros que tienen aquí sus áreas de alimentación, y otras especies insectívoras más banales pero significativas en la estructura trófica del ecosistema. Los prados de *Festuco-Brometalia* y los prados acidófilos evolucionan hacia helechales y brezales si la carga ganadera que soportan no es suficiente. El uso de estos pastos es el ganadero de ovino en régimen extensivo y la carga actual parece adecuada a la luz del estado de conservación favorable que se observa en los pastos. Sin embargo, la ladera que cae de Ernio hacia Irumugarrieta presenta densos helechales probablemente por la evolución de los pastos debido a una reducida carga ganadera. En otras zonas, como en Urkidi (UTM X 569400, Y 4780800), se observa también un avance de la sucesión de estos pastos hacia el hayedo, por colonización de matorral denso.

Se desconoce la capacidad de carga idónea para mantener el sistema en equilibrio. Se prevé un descenso en el número de ganaderos debido tanto a la falta de reemplazo generacional. Este previsible descenso obligará a planificar adecuadamente los calendarios y rotaciones de manera que se seleccionen las superficies más adecuadas para compatibilizar conservación y oferta forrajera. Para ello es necesario disponer de datos actualmente inexistentes más precisos sobre la oferta forrajera y la demanda por parte de la cabaña existente. Se desconoce también el número de cabezas de ganado que pasta en la ZEC y su distribución por ganado mayor y menor. Tampoco se conoce ni regula su distribución espacial ni temporal, lo que puede suponer sobreutilización en determinadas zonas. No se dispone tampoco de cartografía adecuada de los recursos pascícolas de la ZEC que tenga una leyenda común con los inventarios habitualmente utilizados en conservación.

Los prados acidófilos deben permanecer sin pastar entre finales de otoño y comienzos de primavera. En este sentido, la ausencia de ganado ovino en invierno supone una menor presión que la necesaria sobre el matorral, aunque esta presión también la ejercen las yeguas durante todo el año, pero al mismo tiempo garantiza el descanso de los prados acidófilos. La entrada del ganado menor en primavera permite controlar las macollas más densas de los pastizales y el mantenimiento de este ganado hasta otoño resulta favorable para la presencia de orquídeas.

Por consiguiente, el pastoreo extensivo es una herramienta imprescindible para la conservación del mosaico de pastos y matorrales lo que exige la redacción de un plan de ordenación pascícola que prevea la colaboración de los pastores.

El tipo de manejo que se lleva a cabo en los prados de siega, donde la siega se alterna con un abonado con purines y con un pastoreo más intenso del que se requeriría para su mantenimiento en un estado favorable de conservación, hace que la composición florística resultante sea difícilmente distinguible de la de otros prados no considerados de interés comunitario con lo que en ocasiones se presentan formando intrincados mosaicos. Por otro lado ha de tenerse en cuenta la evolución reciente de algunos prados de siega afectados por la intensificación o el abandono.

En mosaicos de pasto y matorral regulados por la intervención humana y donde se dan procesos evolutivos relativamente rápidos y hábitats de transición en equilibrio dinámico e inestable, es necesario adoptar una gestión dinámica donde lo relevante no es el mantenimiento de una foto fija sino de la cantidad neta de cada hábitat en el conjunto de la ZEC, siguiendo un patrón de

distribución que garantice la coexistencia a escala de paisaje de un elevado número de especies multihábitat cuya existencia depende de dicho mosaico más que de un hábitat concreto. De esta forma no debe limitarse la presencia de estados de transición intermedios que dan variabilidad y por tanto biodiversidad al conjunto. Por tanto, la gestión dinámica de los mosaicos implica la libre evolución de unas manchas que se vea compensada por actuaciones de recuperación en otras. Además, esta gestión dinámica debe tener en cuenta las condiciones sociales y económicas de las que depende el mantenimiento de las actividades que generan dicho mosaico.

En algunas zonas existen rodadas de vehículos que afectan a pastizales y matorrales a pesar de que la Ley 16/94 prohíbe la circulación de vehículos a motor fuera de pistas.

En aplicación del Reglamento de Desarrollo Rural de la UE, debe remitirse a la Comisión una propuesta de áreas agrarias de alto valor natural que podrían incluir los pastizales y matorrales; esta propuesta puede ser de importancia para el mantenimiento de la conectividad entre áreas protegidas y para garantizar la conservación de especies de territorios amplios como las aves necrófagas si se tienen en su determinación indicadores adecuados.

El carácter privado de los pastos y prados dificulta su ordenación desde un punto de vista de la conservación, aunque el Programa de Desarrollo Rural Sostenible del País Vasco (2007-2012) incluye instrumentos y medidas que promueven el asociacionismo en relación con su gestión y favorecen la adopción de medidas para conservar su diversidad biológica: servicios de asesoramiento, aprovechamientos extensivos de pastos de montaña, apicultura para mejora de la biodiversidad en praderas y pastizales, conservación de prados de siega de interés, y mejora del paisaje por implantación y mantenimiento de setos. No se tienen datos sobre la aplicación de estas medidas en la ZEC, si bien, en las conversaciones mantenidas con propietarios y entidades locales durante la redacción del plan y el escaso conocimiento que muestran sobre las mismas, se presumen irrelevantes.

El Reglamento comunitario permite incorporar modificaciones anuales a los programas de desarrollo rural si se consideran procedentes para responder más eficazmente a los fines del programa.

Objetivos y medidas	
<b>Meta 3</b>	<b>Mantener una representación suficiente de prados de siega y pastos montanos en mosaicos heterogéneos con manchas reducidas e irregulares en distintos estadios evolutivos.</b>
<b>Resultado 3.1</b>	<p><b>Se mantienen al menos las siguientes superficies de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pastos secos calcáreos de <i>Festuco-Brometalia</i>, con o sin orquídeas (CodUE. 6210): 306 Ha.</b></li> <li>- <b>Pastos ácidos montanos (CodUE. 6230*): 120 Ha.</b></li> <li>- <b>Prados pobres de siega (CodUE. 6510): 28 Ha.</b></li> </ul>
<b>Medidas</b>	<p>36) Establecer un protocolo de seguimiento de la evolución espacial y temporal de las comunidades de pastos y matorral mediante análisis de imágenes aéreas y establecimiento de parcelas control sobre el terreno.</p> <p>37) Redactar un plan de ordenación pascícola que incluya, como mínimo, las áreas de aprovechamiento ganadero, la carga ganadera por superficie y tipo de ganado, calendario de pastoreo, régimen de rotación, inversiones en mejoras de pastos e infraestructuras ganaderas y el procedimiento de control de lo establecido por el plan.</p> <p>38) Incluir las superficies de pastos y matorrales de interés comunitario considerados elementos clave o en régimen de protección especial como "zonas agrarias de alto valor natural" para su remisión a la</p>

	<p>Comisión Europea y su inclusión en el PDR.</p> <p>39) 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", "fomento del pastoreo", y "conservación de prados" utilizando indicadores mensurables relativos a la biodiversidad, y emitiendo, cuando proceda, recomendaciones para mejorar su difusión y utilización.</p> <p>40) Promover la firma de contratos ambientales para mantener los pastos en un estado favorable de conservación y recompensar las externalidades ambientales positivas generadas por la ganadería extensiva. Los contratos serán preferentes para el caso de las explotaciones gestionadas por ganaderos a título principal.</p> <p>41) Suscribir contratos para el mantenimiento de prados de siega con al menos el 50% de los propietarios, o para el 75% de la superficie actualmente inventariada. Previamente se realizará un estudio de detalle sobre el terreno para evaluar el estado actual de conservación de los prados sobre la base de su riqueza y composición florística. Los contratos para el mantenimiento de prados de siega deberán incluir los siguientes compromisos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No realizar transformaciones de los prados en cultivos de maíz forrajero, en plantaciones de coníferas o cualquier otro uso que altere la composición florística del prado.</li> <li>• Realizar sólo uno o dos cortes de hierba, haciendo el primero después de la floración y espigado de las plantas (finales de mayo a junio).</li> <li>• Hacer un único abonado invernal con estiércol.</li> <li>• No aplicar herbicidas salvo para la erradicación autorizada de especies de flora invasoras.</li> <li>• No pastorear o pastorear sólo dos veces al año, una en otoño, y otra más ligera en primavera.</li> <li>• Resembrar sólo excepcionalmente para restaurar zonas empobrecidas y usando al menos 4 especies pratenses que sean propias de los prados de siega recomendándose la combinación de especies leguminosas y de gramíneas.</li> <li>• No roturar ni usar el fuego.</li> <li>• No reducir su superficie por la instalación de infraestructuras, acumulación de materiales o por cualquier otro motivo</li> </ul> <p>42) Recuperar setos mediante plantación de especies de arbustos y árboles propias de la región atlántica, preferentemente en las zonas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Indo, 300 metros</li> <li>○ Zelatungolepoa, 300 metros</li> <li>○ Gutxitxo, 350 metros</li> <li>○ Leizeberri, 400 metros</li> <li>○ Sagain zelaiak, 250 metros</li> <li>○ Pertsetobieta, 1000 metros</li> <li>○ Mañakagaina, 450 metros.</li> </ul>
<p><b>Normas</b></p>	<p>43) <b>N.</b> Salvo en el caso de actividades que tengan por objeto su restauración y mejora ecológica y dispongan de un informe favorable de la administración ambiental responsable, en pastizales y brezales que sean elementos clave o en régimen de protección especial no se permitirá ninguna actuación que altere su composición florística o estructura, incluidas las siguientes :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ realizar encalados, resiembras, abonados ni aplicar herbicidas</li> <li>○ aplicar fuego para controlar el matorral</li> <li>○ llevar a cabo plantaciones</li> <li>○ aplicar fertilizantes, herbicidas y cualquier tipo de fitosanitarios</li> </ul> <p>44) <b>N.</b> Queda prohibido el pastoreo fuera de las zonas específicamente dedicadas a dicho uso por el plan pascícola, y en las condiciones establecidas por dicho plan.</p> <p>45) <b>N.</b> Si por motivos de fuerza mayor debidamente justificados y no habiendo otra alternativa, o en el marco de una gestión dinámica planificada cuyo objetivo sea la conservación, se autorizara una actuación que produjera la pérdida o deterioro de la superficie de pastizales o matorrales considerados elementos clave o en régimen de protección especial, 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> <p>46) <b>N.</b> Se prohíbe la circulación con vehículo fuera de las pistas forestales.</p>
<p><b>Directrices</b></p>	<p>47) <b>D.</b> En las actuaciones para la regeneración o control del matorral o para la restauración de pastos, se empleará el desbroce, que irá dirigido preferentemente a zonas donde pueda garantizarse el posterior mantenimiento de los pastos recuperados mediante carga ganadera o a aquellas en las que existe amenaza de colonización por especies arbóreas. Los desbroces se realizarán de forma planificada, mediante acuerdos con los propietarios siguiendo las siguientes directrices:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La frecuencia máxima de los desbroces será de 10 años.</li> <li>○ Los desbroces se realizarán de manera que no afecten a una superficie superior a 1 ha y la disminución de matorral no deberá ser superior al 30%.</li> <li>○ Los desbroces de matorral no serán totales, mantendrán pequeños rodales sin desbrozar y los límites entre matorral y pastizal se harán irregulares.</li> <li>○ Se retirará posteriormente la materia cortada.</li> </ul> <p>48) <b>D.</b> El uso del fuego será un método excepcional para el control y regeneración de matorrales.</p> <p>49) <b>D.</b> Se extremarán las medidas de control para evitar el aprovechamiento de pastos fuera de las superficies establecidas en el plan pascícola, y en especial, en las superficies destinadas a la regeneración del bosque original, adoptando medidas sancionadoras sobre los propietarios del ganado.</p> <p>50) <b>D.</b> Podrá establecerse preferencia y condiciones favorables para aquellas medidas actualmente contempladas en el Programa de Desarrollo Rural Sostenible que se apliquen en el ámbito de la ZEC y que favorezcan la consecución de los objetivos del presente plan.</p> <p>51) <b>D.</b> Aparte de las ayudas mencionadas, podrán establecerse nuevas ayudas para favorecer la aplicación de este Plan o modificaciones en las ayudas ya existentes con el mismo fin.</p> <p>52) <b>D.</b> Los setos no se someterán a podas severas, tendiendo a la formación de setos altos y anchos, siendo el óptimo de anchura de cuatro metros. No se llevará a cabo manejo de los setos entre marzo y agosto, ambos incluidos. Siempre que se lleve a cabo una poda en</p>

	época de fructificación, se dejará el mayor número posible de ramos con frutos
--	--

#### 1.4. FAUNA SAPROXÍLICA

### Estado de conservación

Para la mayoría de las especies presentes en Ernio-Gatzume no se dispone de datos cuantitativos que permitan establecer con precisión el estado y tendencia de sus poblaciones.

*Rosalia alpina* se ha citado en la sierra de Ernio, en Alkiza.

También se ha señalado la presencia de *Lucanus cervus*, *Limoniscus violaceus*, *Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo* y *Elona quimperiana* muy cerca de la ZEC, por lo que es probable su presencia en la misma dada la existencia de retazos de su hábitats natural en buen estado de conservación.

*Gnorimus variabilis* ha sido además citada en Ernio-Gatzume y es una especie acompañante habitual de *Osmoderma eremita*, lo que resulta un indicador de su posible presencia.

*Lucanus cervus* y *Cerambyx cerdo*, aunque están catalogadas e incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitat, no están amenazadas en la CAPV ni tampoco a nivel estatal, donde son frecuentes.

Por el momento, sólo es posible estimar su actual estado de conservación o predecir su presencia a partir de la existencia de su hábitat natural y de estimas cualitativas sobre la existencia de condiciones favorables para sus requerimientos ecológicos. En este sentido, se estiman inadecuadas las condiciones de su hábitat a pequeña escala, dada la escasez de árboles maduros o senescentes madera muerta en el suelo o en pie.

El descenso de los aprovechamientos forestales así como la aplicación de las medidas contenidas en las presentes bases técnicas y en el proyecto LIFE concedido a la Diputación Foral de Gipuzkoa cuyo objetivo específico es garantizar el estado de conservación favorable de las poblaciones de especies saproxílicas hace prever en un incremento a largo plazo del número de árboles añosos, del mantenimiento y formación de trasmochos y de la presencia de madera muerta en pie y en suelo. Por tanto, las perspectivas futuras para estas especies son buenas; aunque estos cambios, de producirse, serán lentos por las propias características naturales de los mismos.

***Rosalia alpina, Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Osmoderma eremita, Limoniscus violaceus, Elona quimperiana***

Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Estado de conservación: verde=bueno-favorable; naranja=inadecuado-desfavorable; gris=desconocido

## Condicionantes

Las especies xilófagas de interés desarrollan sus estados larvarios en madera muerta o en arbolado senescente de especies caducifolias autóctonas. Ernio-Gatzume presenta amplias superficies de bosques mixtos caducifolios, en un variado rango de altitud; la presencia de madera muerta no parece ser importante, pero hay una presencia de árboles maduros y senescentes dispersos, de gran tamaño, con oquedades, robles su mayoría, que favorece la presencia de invertebrados saproxílicos. Hay que destacar también la presencia de árboles trasmochos que, además de ser viejos, presentan oquedades, desprendimiento de corteza, madera muerta en pie, etc. No obstante, la ausencia de mantenimiento del arbolado trasmochos hace peligrar la continuidad de muchos pies.

Sin embargo, el hábitat potencial para estas especies ha disminuido en Ernio-Gatzume de forma notable, puesto que en el pasado se llevó a cabo una sustitución de bosques de frondosas por plantaciones de coníferas. Además, la mayor parte de los bosques que todavía se conservan presentan arbolado joven, en muchas ocasiones procedente de rebrotes posteriores a fuertes talas, de manera que además, son masas coetáneas en las que no aparecen árboles viejos.

*Rosalia alpina* es típica de hayedos, aunque puede también presentarse en bosques mixtos y otros bosques de frondosas. Desarrolla su estado larvario en madera muerta de grueso diámetro, principalmente troncos caídos en el suelo, aunque también ramas gruesas y viejos árboles en pie. Parece seleccionar madera muerta expuesta al sol, por lo que las larvas y puestas pueden verse afectadas si se realizan apilamientos de madera en la época de puestas y son posteriormente retirados.

Las larvas de *Lucanus cervus* se desarrollan fundamentalmente en raíces podridas, troncos y tocones de ejemplares viejas de caducifolios, especialmente quercíneas. En los bosques se observa a menudo una cobertura forestal excesiva, ya que para estos coleópteros saproxílicos resulta necesaria además la presencia de especies secundarias, claros y ecotonos que ofrezcan adecuadas condiciones de alimentación de los adultos que se alimentan de flores y frutos.

Las larvas de *Osmoderma eremita* y *Limoniscus violaceus* se desarrollan en troncos en descomposición, en cuyas oquedades se crean microhábitats por acumulación de restos de madera y otros restos vegetales descompuestos, así como hongos, excrementos y restos de los propios insectos, etc. El resultado es una gruesa capa de aspecto húmico en la que se desarrollan las larvas de éstas y otras especies amenazadas como *Gnorimus variabilis* y *Elater ferrugineus*. Los adultos pueden aparecer en ambientes más diversos, ya que sus requerimientos tróficos son diferentes y están a menudo ligados a la existencia de plantas con flores (claros forestales, bordes de pistas, etc.) aunque regresan para realizar la puesta en los hábitats antes mencionados para cada especie. La capacidad de desplazamiento de los adultos es muy reducida; así, en el caso de *Limoniscus violaceus*, varias generaciones pueden desarrollarse en un mismo árbol, mientras que es muy posible que las poblaciones de *Osmoderma eremita* se encuentren aisladas, estructuradas en torno a rodales con pies muy maduros o con trasmochos. Por ello a la escasez de arbolado senescente adecuado hay que sumar la dispersión espacial del mismo, como aspecto a considerar en la gestión. Para ambas especies es prioritario el mantenimiento de arbolado trasmochos.

Son aspectos positivos para la conservación de estas especies los condicionantes descritos en el apartado de bosques en lo relativo al Decreto Foral 77/2008 que establece un régimen de ayudas para el mantenimiento, mejora y desarrollo de los bosques de Gipuzkoa, y al proyecto LIFE+ "Biodiversidad y Trasmochos".

<b>Objetivos y medidas</b>	
<b>Meta 4</b>	<b>Mantener poblaciones estables de los coleópteros saproxílicos amenazados.</b>
<b>Resultado 4.1</b>	<b>Se conoce con el detalle adecuado el estado actual y favorable de conservación de las especies de coleópteros saproxílicos amenazados.</b>
<b>Medidas</b>	<p>Son de aplicación las medidas referidas a la madera muerta del apartado de "Bosques" y la medida y norma referidas al "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre".</p> <p>53) Definir el estado de conservación actual en base a su distribución y abundancia.</p> <p>54) Definir el valor de referencia para el estado de conservación favorable teniendo en cuenta la superficie de hábitat idóneo.</p>
<b>Resultado 4.2</b>	<b>Se garantiza la existencia de hábitat idóneo para las diferentes especies.</b>
<b>Medidas</b>	<p>55) Cartografiar los claros dentro de los bosques y definir en cada caso, en función de las etapas de sustitución existentes y su desarrollo, labores silvícolas adecuadas para favorecer la instalación de especies secundarias de interés, y bandas de transición. Ejecutar las labores así definidas.</p> <p>56) Realizar acumulaciones permanentes de troncos y ramas de haya, obtenidos de trasmucho, en zonas soleadas.</p>
<b>Directrices</b>	<p>Se tendrán en cuenta las directrices 14 y 31 relativas a evitar la eliminación de árboles caducifolios autóctonos de interés para la fauna y a los criterios para el marcado de árboles para leña.</p> <p>57) Todos los tocones existentes deberán permanecer a libre evolución.</p> <p>58) Se evitará la acumulación temporal de madera durante el período mayo-septiembre, si ésta va a ser finalmente retirada para evitar la pérdida de puestas de <i>Rosalia alpina</i>.</p>
<b>Resultado 3</b>	<b>Divulgar la importancia de las especies saproxílicas.</b>
<b>Medidas</b>	<p>59) En las reuniones de coordinación y programación de tareas con el personal técnico y de campo de la administración, así como en los cursos de formación, cuando sea procedente, se insistirá sobre la importancia del arbolado muerto y senescente de manera que dicha importancia sea difundida en actividades espontáneas y programadas con la población local.</p>

## 1.5. AVES NECRÓFAGAS

### Estado de conservación

El Buitre leonado tiene en el territorio español alrededor del 75% de la población mundial (Aierbe *et al.*, 2002) y el 88% de la europea razón por la que resulta evidente la especial responsabilidad del Estado Español para la conservación global de esta especie. En la CAPV se censaron 484 parejas en 1999, 66 de ellas en Gipuzkoa, territorio en el que en el último censo llevado a cabo en 2008 se contabilizaron 178 parejas, constatándose un fuerte incremento en población y número de buitreras. En Ernio crían 25 parejas en la zona de Belako arkaitza y es de reciente instalación, aunque utiliza también como posadero el cortado occidental de Ernio- según datos de 2008.

El Alimoche común se encuentra en claro declive poblacional en España. Se estima que en territorio español cría más del 30% de la población europea de Alimoche común. En la CAPV se han censado 37-38 parejas, la mayoría en Araba; en Gipuzkoa la población reproductora es de nueve parejas, de las que dos crían en las inmediaciones de Ernio, una en un pequeño cortado al norte de la ZEC y otra al sur, en una cantera. Ambas especies buscan activamente su alimento en Ernio.

Hay que señalar que, al menos de forma esporádica, se observa también en la ZEC al Milano real (*Milvus milvus*), nidificante escaso en la CAPV y muy escaso en Gipuzkoa.

Tanto el Buitre leonado como el Alimoche común están incluidos en el Anexo I de la Directiva Aves; el Buitre leonado está catalogado de "Interés especial" tanto a nivel estatal como en la CAPV, mientras que el Alimoche común está catalogado "Vulnerable" en el Estado y en la CAPV.

El hábitat se considera adecuado para el campeo de ambas especies dada la notable presencia de espacios abiertos que son utilizados por ganado en régimen extensivo.

Como consecuencia del declive poblacional del Alimoche común en territorios cercanos y la, al menos ocasional, colocación de venenos, se estiman preocupantes sus perspectivas futuras. Aunque el veneno también actúa sobre el Buitre leonado, su población, tanto en Gipuzkoa como en la CAPV y en territorios limítrofes, ha experimentado un alza espectacular, cuya tendencia se ha ido estabilizando en los últimos años.

Buitre leonado			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
Alimoche común			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Estado de conservación: verde=bueno-favorable; naranja=inadecuado-desfavorable

## Condicionantes

El Alimoche común y, especialmente el Buitre leonado exploran amplias superficies, pudiendo desplazarse diariamente grandes distancias. Por ello su gestión debe plantearse a una escala superior al ámbito territorial de este documento, teniendo en cuenta su área de distribución, tanto para la protección de sus áreas de cría, como de sus áreas de campeo. El alimoche además es una especie migradora y su población se puede ver afectada por riesgos lejanos que quedan obviamente fuera de la gestión que se lleva a cabo en la CAPV en relación a la especie.

La necesidad de realizar grandes desplazamientos para buscar alimento aumenta el riesgo de mortandad al tener que atravesar áreas humanizadas con elementos de riesgo (tendidos eléctricos, parques eólicos, zonas de caza, etc.).

Diversas líneas eléctricas que discurren por Ernio o sus inmediaciones y tienen apoyos muy peligrosos para aves de mediano tamaño -ambos milanos, Culebrera europea (*Circaetus gallicus*), Aguililla calzada (*Hieraaetus pennatus*), Busardo ratonero (*Buteo buteo*)-, aunque también pueden afectar a buitres, debido a que presentan conductores a nivel superior del área de posada. Actualmente existen medidas eficaces fácilmente aplicables para resolver estos problemas.

Como causa principal del declive del alimoche se ha señalado la incidencia del veneno. En 2002 ingresaron en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre tres alimoches intoxicados y dos más en 2004. Cano *et al.* (2008) señalan la existencia de catorce episodios de envenenamiento en la CAPV con 57 animales afectados para el período 1990-2003. Entre 1990 y 2005 se encontraron once alimoches y 47 buitres envenenados en la CAPV. Posteriormente se ha documentado la muerte de un Alimoche común en su nido en Alegia, Gipuzkoa (2007). El fenómeno del envenenamiento de necrófagas tiene lugar también territorios limítrofes a la CAPV.

Los casos de envenenamiento parecen estar asociados a los presuntos "ataques" de buitres sobre el ganado, denunciados especialmente en época de partos. El Alimoche común dada su gran capacidad de detección de cadáveres de pequeño tamaño es muy vulnerable a los cebos envenenados. La actual normativa sobre gestión de cadáveres de ganado en el monte, que obliga a su retirada, ha reducido drásticamente el alimento disponible. Esta escasez de comida puede estar en la base de algunos de estos ataques a ganado enfermo o debilitado por parto reciente, aunque se desconoce el impacto exacto de esta norma sobre las dos especies aquí consideradas. En otras CCAA se ha regulado la instalación de puntos de alimentación suplementaria en los que se depositan cadáveres de animales y restos de mataderos.

Aierbe *et al.* (2002) también señalan la existencia de casos de buitres leonados abatidos a tiros durante la temporada de caza.

De forma general, el descenso del uso ganadero extensivo conlleva cambios en los hábitats por progresivo incremento de las áreas cubiertas por matorral o por su reforestación; además, supone una menor disponibilidad de alimento para las aves necrófagas. De cualquier manera, no se conoce de forma exacta la cabaña ganadera que pasta en la ZEC o en espacios próximos ni su tasa de mortalidad, aspectos que son necesarios para establecer la oferta trófica del área, que ha de abordarse a otra escala por la mencionada capacidad de vuelo del Buitre leonado.

Los efectos de las restauraciones de bosques previstas en este documento no son significativos como para afectar a estas especies.

Como consecuencia de lo antedicho, las medidas de conservación de agropaisajes y apoyo a la ganadería extensiva propuestas en este plan tendrán un efecto positivo sobre estas especies.

Objetivos y medidas	
<b>Meta 5</b>	<b>Mantener la presencia de Buitre leonado y Alimoche común, mediante la protección estricta de los puntos de nidificación, la conservación de la superficie de alimentación y campeo actualmente existentes y la supresión de las causas de mortandad no naturales.</b>
<b>Resultado 5.1</b>	<b>Se conocen y eliminan las afecciones y fuentes de mortalidad no natural de las aves necrófagas.</b>
<b>Medidas</b>	<p>60) Realizar un estudio de los tendidos eléctricos del entorno de la ZEC, atendiendo tanto al riesgo de electrocución como al de colisión. Se redactarán cuando proceda las propuestas correctoras necesarias y se elaborará un calendario para la ejecución antes de seis años.</p> <p>61) Establecer un protocolo de seguimiento de los casos de mortalidad por envenenamiento hallados en el ZEC o en sus proximidades.</p> <p>62) Analizar la causa de mortalidad o de las heridas de los ejemplares ingresados en los centros de recuperación de fauna, así como el lugar de recogida, elaborando un mapa de puntos negros sobre causas no naturales de mortalidad, emitiendo recomendaciones para minimizar riesgos.</p> <p>63) Establecer un protocolo de seguimiento específico de la incorporación de aves subadultas a la población reproductora de Buitre leonado, como posible indicador de mortalidad adulta encubierta.</p> <p>64) En el caso de producirse denuncias por parte de ganaderos, deben esclarecerse de manera rotunda y rápida mediante la contratación de veterinarios forenses al efecto. Los mecanismos de resolución de compensaciones por ataques de Buitre leonado al ganado deberán ser ágiles y rápidos.</p>
<b>Normas</b>	<p>65) Los usos y aprovechamientos que se autoricen en el interior de la ZEC y en sus alrededores, deberán incluir las condiciones necesarias para garantizar la conservación de las poblaciones de las especies clave o en régimen de protección especial y con carácter general no estarán permitidas las actuaciones o actividades que a continuación se relacionan, salvo declaración de impacto ambiental favorable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cualquier actuación que altere las áreas de nidificación o campeo, disminuyendo su capacidad para proporcionar recursos tróficos, o deteriorando cualquier elemento indispensable para completar su ciclo vital.</li> <li>○ Cualquier actuación que incremente las molestias, modifique las condiciones favorables para los desplazamientos e incremente los riesgos de mortandad no natural.</li> </ul> <p>66) Los usos que se lleven a cabo en el entorno de las áreas de cría deberán incluir las condiciones necesarias para evitar que perjudiquen a la reproducción de ambas especies.</p>

<b>Directrices</b>	67) En los estudios de impacto para parques eólicos propuestos en el entorno de la ZEC se deberá prestar especial atención a la posible afección sobre Buitre leonado y de Alimoche común en sus vuelos de desplazamiento. Para ello se identificarán los corredores de desplazamiento.
<b>Resultado 2</b>	<b>Se mantienen al menos 740 ha de pastos y matorrales extensivos.</b>
<b>Medidas</b>	<p>Son de aplicación las medidas, directrices y normas establecidas para la conservación de los matorrales y pastizales en este documento.</p> <p>68) Se delimitarán las zonas agrarias de alto valor natural en la ZEC y en su entorno, teniendo en cuenta la presencia de hábitats extensivos imprescindibles para el ciclo vital de las especies necrófagas, y la selección de áreas que faciliten la conectividad entre Ernio y otros espacios de la Red Natura 2000.</p>
<b>Resultado 3</b>	<b>Se garantiza una oferta trófica adecuada para ambas especies.</b>
<b>Medidas</b>	<p>69) Llevar a cabo un estudio en el que se determine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ número de cabezas de ganado por especie que pasta en la ZEC y en las zonas agrarias de alto valor natural que se delimiten en su entorno</li> <li>○ período de permanencia del ganado en las zonas mencionadas en el punto anterior</li> <li>○ tasa de mortalidad</li> <li>○ tratamiento de los cadáveres y acceso a ellos por las necrófagas</li> <li>○ evolución de la cabaña ganadera extensiva en un radio de 20 kilómetros en torno a la ZEC</li> <li>○ existencia de muladares y puntos de alimentación en el entorno</li> <li>○ la necesidad de un muladar o punto de alimentación y, en su caso, la propuesta de ubicación, bajo qué condiciones de funcionamiento y cómo se gestionará.</li> </ul>

## 1.6. QUIRÓPTEROS

### Estado de conservación

Por una parte, en la CAPV están presentes algo más de veinte especies de quirópteros –no está totalmente claro el número porque recientemente *Pipistrellus pipistrellus* ha sido desglosada en dos especies y *Myotis nattereri* en tres y la presencia de estos taxones en el País Vasco no ha quedado suficientemente determinada-. Por otro lado, los quirópteros constituyen un grupo al que se le ha prestado escasa atención hasta hace pocos años por lo que existe una carencia notable de conocimientos acerca de su presencia en la ZEC, del tamaño y tendencia de sus poblaciones, etc.

De las especies presentes en la CAPV, varias presentan una selección de hábitat que no hace previsible su presencia en Ernio-Gatzume; en donde se han citado, o es posible la presencia de los murciélagos de herradura grande (*Rhinolophus ferrumequinum*), mediterráneo (*R. euryale*) y pequeño (*R. hipposideros*), el Murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*) y los orejados dorado (*Plecotus auritus*) y gris (*P. austriacus*), los nóctulos pequeño (*Nyctalus leisleri*) y mediano (*N. noctula*), el Barbastela (*Barbastella barbastellus*) y el Murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*).

Se ha comprobado además que algunos murciélagos como *R. ferrumequinum*, *B. barbastellus* y *P. pipistrellus* llevan a cabo sus desplazamientos siguiendo las líneas de setos que conectan bosques; en este sentido, la existencia de setos en la ZEC es variable: muy escasa al norte en Pertsetobietta, e Indo, donde han sido prácticamente eliminados; y mayor en los términos de Larraul y Alkiza, Albiztur y Hernialde, todavía existen líneas de árboles, aparte de que estas áreas presentan también bosques de cierto tamaño.

Se ven favorecidos por las balsas, regatas y suelos encharcables, donde es mayor el número de presas; pero estos también son escasos en Ernio-Gatzume.

El Nóctulo pequeño *Nyctalus leisleri* es una especie típicamente forestal que se refugia en grietas de árboles añosos, mientras que el nóctulo mediano *N. noctula* es más ecléctico en cuanto a hábitats de caza, que incluyen áreas humanizadas y bordes de bosque, y, aunque no ha sido citado en las proximidades de la ZEC, su elevada capacidad de vuelo entre sus refugios y áreas de caza hace que no se pueda descartar su presencia en la zona.

El elevado número de cavidades existente en el macizo de Ernio-Gatzume sugiere la presencia de *M. schreibersi*, especie típicamente cavernícola y que puede utilizar aquellas al menos como refugios estivales; también es muy probable la presencia en cavidades de otras especies como *R. ferrumequinum*, *R. euryale*, *R. hipposideros*, *M. myotis*, *P. auritus*, *P. austriacus* y *Barbastella barbastellus* (Galán, 1970).

La Directiva Hábitat ha incluido a todas las especies de quirópteros europeos en el Anexo IV, como “especies de interés comunitario que requieren una protección estricta”. Además, siete especies que probablemente están presentes en la ZEC de Ernio-Gatzume están incluidas en el Anexo II, que incluye especies de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación (*Rhinolophus euryale*, *R. ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersi* y *Myotis myotis*). Además, están catalogados “De interés especial” o “Vulnerable” a nivel estatal, al igual que en CAPV, a excepción de *Rhinolophus euryale*, catalogado “En peligro de extinción”.

La ausencia casi total de conocimiento acerca de la distribución, población y perspectivas para futuro de todas las especies presentes de forma segura o probable en la ZEC es aún más evidente en el caso de las especies forestales, cuyo estudio resulta más complejo que el del resto de especies y que requiere de un protocolo específico.

La estima de las perspectivas futuras de las especies de quirópteros probablemente presentes en Ernio-Gatzume resulta bastante especulativa porque depende tanto de las respectivas situaciones poblacionales en el entorno como de la evolución de sus hábitats de refugio y alimentación. Además hay que considerar que la tendencia poblacional, salvo excepciones como los orejudos dorado y gris, son descendentes en todas las especies estudiadas, tanto en el Estado, como en las Comunidades Autónomas donde se han estudiado.

Probablemente *R. euryale* sea una especie escasa dado su carácter termófilo, aunque selecciona como áreas de campeo paisajes abiertos fragmentados bien representados en Ernio-Gatzume o bordes de bosque.

En cuanto a las especies de quirópteros forestales carecen de buenas representaciones de bosques maduros con árboles viejos con oquedades, diferentes estratos verticales, presencia de ecotonos, claros forestales, elevadas cantidades de madera muerta, etc. Es el caso de *M. myotis*, *R. ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *N. noctula*, *N. leisleri*, *P. auritus*, *P. austriacus* (más ecléctico en cuanto a la selección de hábitat y más ligado a ambientes humanizados), y *B. barbastellus*. Por lo que se evalúa cualitativamente como inadecuado el hábitat para estas especies.

*M. schreibersii* selecciona cavidades naturales como hábitat de refugio. No ha sido citado en Ernio-Gatzume, pero dado que su rango de altitud llega hasta los 1100 m.s.n.m. y que sus requerimientos de refugio están ampliamente garantizados en el macizo kárstico de Ernio, puede pensarse que está presente en la ZEC.

***Myotis myotis, Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus euryale, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus euryale, Miniopterus schreibersii, Plecotus auritus, Plecotus austriacus, Nyctalus noctula, Nyctalus leisleri, Barbastella barbastellus,***

Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Estado de conservación: gris=desconocido

### Condicionantes

Existe un conocimiento insuficiente acerca de las especies presentes en la ZEC, así como de la abundancia y tamaño de sus poblaciones, de las zonas que contienen hábitats adecuados, de la localización de refugios de cría e hibernación y de las zonas de alimentación.

En este sentido, las medidas que se recogen en este plan se dirigen, como es obvio, a garantizar la calidad del hábitat para las distintas especies y la disponibilidad de refugios; sin embargo, existen amenazas genéricas sobre quirópteros, básicamente la alteración de sus hábitats, la reducción de la disponibilidad trófica debida tanto a la causa anterior como a la aplicación de biocidas, o la mortalidad directa o indirecta de origen antrópico que puede afectarles más allá de los límites de la ZEC.

La abundancia de madera muerta y de materia orgánica en general proporciona especies presa, de manera que se ha comprobado que existe una correlación entre la abundancia de algunas especies de polillas y la de algunas de las especies más amenazadas de quirópteros forestales (por ejemplo *Barbastella barbastellus*).

Las oquedades y grietas de árboles les resultan indispensables como refugio, por lo que necesitan de la existencia de pies de arbolado maduro o trasmocho, que no es abundante en la ZEC. En este

tipo de árboles se generan ambientes en los que se desarrollan insectos sobre los que predan los murciélagos. Los trasnochos no han recibido ningún tipo de mantenimiento desde hace décadas, lo que ha originado un crecimiento excesivo de las ramas y una descompensación estructural que hacen peligrar su pervivencia.

Se ha constatado igualmente correlación entre la presencia de pícidos y la de quirópteros forestales, puesto que aquellos crean agujeros en los troncos que, posteriormente, son utilizados por diversas especies de murciélagos; en este sentido hay que indicar que están presentes Pito real *Picus viridis* y Pico picapinos *Dendrocopos major*. Con todo, los árboles con nidos de pícidos pueden estar decrepitos y ser marcados para leña.

La presencia de ecotonos ricos, claros forestales y praderas incrementa la oferta trófica para quirópteros forestales y para otros con requerimientos menos estrictos. Aunque existen ecotonos en varias zonas de la ZEC, hay zonas, especialmente en el término de Errezil y en el extremo suroccidental del de Larraul donde el contacto entre hayedos y pastizales es muy brusco. En cuanto a los claros forestales, hay que señalar que en los extensos bosques de Larraul y Alkiza son prácticamente inexistentes los calveros de reducido tamaño que incrementan la diversidad ambiental.

La presencia de un reticulado de setos o bosquetes que conecte las masas forestales favorece a muchas especies de quirópteros que seleccionan los elementos lineales en sus desplazamientos, evitando así atravesar espacios abiertos. En este sentido hay que señalar la práctica ausencia de setos en el extremo noroccidental de la ZEC y, especialmente, en el nororiental, donde el paisaje, por otro lado, es el típico de campiña atlántica.

Los cursos y puntos de agua son hábitats seleccionados por su abundancia en presas, especialmente balsas y tramos de aguas calmadas. La presencia de vegetación de ribera bien desarrollada aumenta el número de especies en los mismos. Existe una regata en la ZEC-Zelatungo erreka- y otras situadas en la periferia del espacio -Mandabe erreka, Altzolarratz y Arraia erreka- que mantienen agua en verano. Se desconoce si existe alguna balsa o terreno encharcable en el interior de los bosques naturales del espacio.

En cuanto al hábitat, se puede señalar que la sustitución de frondosas autóctonas por plantaciones de coníferas es incompatible con la conservación de la mayor parte de quirópteros, porque son sistemas simples, homogéneos y coetáneos, en los que se origina poca biomasa de especies presa y donde hay ausencia casi total de oquedades que sirvan como refugio; en este sentido cabe señalar que el 27% de la superficie arbolada de la ZEC son plantaciones forestales.

Los pastizales y matorrales, abundantes en Ernio-Gatzume constituyen áreas de caza para algunas especies de quirópteros.

Existen rodales de abedules y fresnos donde, debido a la menor dureza de su madera, se generan oquedades naturales a edades inferiores a las que son necesarias para que se formen en hayas, por lo que estos rodales con cierta madurez e incluso árboles dispersos de estas especies, presentan un notable interés.

La mayoría de los quirópteros forestales es capaz de utilizar otros refugios entre los que se incluyen cavidades naturales pero también bordas, ruinas, edificios, puentes, minas, etc. No se ha muestreado la presencia de murciélagos en los edificios dispersos y bordas existentes Pertsetobieta, Sagain zelaiak, Zelatun lepoa, Iturriotz o el refugio de Ernio. Las reformas en estos edificios pueden afectar a lugares de cría o refugio de diversas especies, al igual que los tratamientos de madera.

También hay que utilizar cierres adecuados para la entrada de simas, cuevas y antiguas minas ya que en caso contrario pueden inutilizar estos refugios para los murciélagos; aunque no se tiene conocimiento del cierre de cavidad alguna en el macizo de Ernio-Gatzume, es posible que se valore esa actuación en el futuro.

La ausencia de oquedades aptas para ofrecer refugio a los quirópteros forestales se ha paliado en muchas ocasiones mediante la colocación de cajas-refugio. No obstante, y aunque es una medida de utilidad, es evidente que resulta de mucho más interés la generación natural de oquedades

naturales, el mantenimiento del arbolado de gran tamaño o en decaimiento así como el de los trasmochos. Por otro lado, la instalación de cajas-refugio no resulta muy útil en plantaciones forestales debido a que en éstas el factor limitante principal es el déficit de presas.

Se desconoce si se llevan a cabo pulverizaciones o aplicación de insecticidas o tratamientos químicos desde equipos aéreos en plantaciones forestales. Estas pulverizaciones suponen tratamientos genéricos que afectan a la disponibilidad trófica y han sido prohibidos salvo excepciones por la reciente Directiva 2009/128/CE.

El Decreto Foral 77/2008 y el programa LIFE concedido a la Diputación de Gipuzkoa para la conservación favorable de las poblaciones de fauna saxícola favorecen la conservación y mantenimiento de los árboles trasmochos y la adquisición de unas 300 ha de hayedo acidófilo en Alkiza, lo que a su vez podrá ser beneficioso para las poblaciones de quirópteros amenazados.

Objetivos y medidas	
<b>Meta 6</b>	<b>Mantener poblaciones estables de, al menos los quirópteros actualmente presentes en la ZEC, favoreciendo la presencia de microhábitats y elementos que les proporcionen refugio y alimento.</b>
<b>Resultado 6.1</b>	<b>Se conoce suficientemente la distribución y la abundancia de las especies de quirópteros en la ZEC.</b>
<b>Medidas</b>	70) Elaborar un estudio para determinar las especies de quirópteros presentes en la ZEC, estimar su abundancia, identificar refugios y zonas importantes del ZEC, caracterizar el uso del hábitat por especies y cartografiar su distribución. Se incluirá la revisión de los edificios existentes en la ZEC y en sus inmediaciones y se deberá llevar a cabo un protocolo de estudio adecuado para el estudio de los murciélagos forestales.
<b>Resultado 6.2</b>	<b>Se aumenta la superficie de hábitats adecuados para refugio y alimentación de las especies de quirópteros.</b>
<b>Medidas</b>	Son de aplicación todas las medidas relativas a la protección de las cavidades, a la extensión de los bosques y a la mejora de su naturalidad, estructura y complejidad.  71) En masas autóctonas de arbolado joven, especialmente hayedos, se instalarán cajas-refugio. Estas cajas facilitarán la monitorización de los mismos.
<b>Normas</b>	72) En caso de ser necesario para la gestión de las plantaciones forestales, podrán utilizarse pesticidas específicos de manera localizada, y respetando siempre una distancia de seguridad de 10 metros; de manera que no se vean afectados bosques, riberas, setos o ecotonos con vegetación natural de transición.
<b>Directrices</b>	73) Se conservarán los setos y el arbolado existente en las áreas de pastizal, incluido el que se encuentre en el entorno de bordas, especialmente si se trata de pies viejos o muertos. Es también

	<p>importante garantizar la existencia de vegetación arbolada de ribera. Se conservarán los pastos existentes, evitando su sustitución por plantaciones de coníferas.</p> <p>74) Las rehabilitaciones u obras de edificios en el interior o en las inmediaciones de la ZEC deberán contar con una supervisión técnica 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 nocivos, básicamente organoclorados. La realización de reformas o mejoras garantizará el mantenimiento de los refugios para los quirópteros.</p> <p>75) En el caso de detectarse colonias en lugares de fácil acceso, se evitará el vandalismo en ellos, estableciéndose la medida preventiva apropiada en cada caso (cierres adecuados para murciélagos, vigilancia, etc.).</p>
--	--

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

### 2.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA SU CONSERVACIÓN

Hábitats	Estado de conservación	Medidas que le son favorables
Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (Cod.UE.8210)		36, 38 a 40, 43, 44, 45, 47, 49, 80
Brezales secos europeos(Cod.UE.4030)		43, 44, 47 a 49, 80
Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (Cod.UE.4090)		43, 44, 47 a 49, 80
Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (Cod.UE.91E0*)		14 a 16, 19, 20, 27, 28
Especies	Estado de conservación	Medidas que le son favorables
<i>Narcissus bulbocodium</i> subsp. <i>cityrnus</i>		36 a 38, 43, 44, 47 a 49, 80
<i>Narcissus asturiensis</i>		36 a 38, 43, 44, 47 a 49, 77, 78, 80
<i>Aconitum variegatum</i> subsp. <i>pyrenaicum</i>		36 a 38, 43, 44, 47 a 49, 77, 78, 80
Acebo ( <i>Ilex aquifolium</i> )		9, 15 a 18, 20, 21, 28, 34, 77, 78, 80
Tejo ( <i>Taxus baccata</i> )		9, 15 a 18, 20, 21, 28, 34, 77, 78, 80
Madrilla ( <i>Chondrostoma toxostoma</i> )		80
Sapo partero común ( <i>Alytes obstetricans</i> )		42, 43, 47, 77, 78, 80
Lagarto verde <i>Lacerta bilineata</i> )		42, 43, 47, 52, 80
Lagartija roquera <i>Podarcis muralis</i> )		43, 47, 52, 80
Culebra de Esculapio <i>Zamenis longissimus</i> )		36, 38, 42, 43, 47, 52, 80
Abejero europeo ( <i>Pernis apivorus</i> )		16, 17, 65, 66, 67, 80, 83, 84
Milano real ( <i>Milvus milvus</i> )		36, 38, 40, 41, 44, 60 a 62, 64 a 67, 80, 83, 84, 86 a 88
Milano negro ( <i>Milvus migrans</i> )		36, 38, 40, 41, 44, 60 a 62, 64 a 67, 80, 83, 84, 86 a 88,
Aguilucho pálido ( <i>Circus cyaneus</i> )		36, 38, 40, 42, 44, 65, 67, 80, 83, 84
Aguililla calzada ( <i>Hieraaetus pennatus</i> )		36, 60, 64, 65, 67, 80, 83, 84
Halcón peregrino ( <i>Falco peregrinus</i> )		65, 66, 67, 80, 83, 84
Chotacabras europeo ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )		8, 9, 14, 16, 17, 23, 24, 55 a 58, 73, 80
Alcaudón dorsirrojo ( <i>Lanius collurio</i> )		42, 47, 52, 73, 80
Curruca rabilarga ( <i>Sylvia undata</i> )		36, 38, 42, 47, 52, 73, 80
Murciélago ratonero pardo ( <i>Myotis emarginatus</i> )		1 a 7, 14, 23, 24, 70 a 75, 70 a 75, 80

Estado de conservación: verde=bueno-favorable; naranja=inadecuado-desfavorable; rojo=desfavorable-malo; gris=desconocido

## 2.2. RÉGIMEN PREVENTIVO

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. No obstante, podrá seguir teniendo la consideración de "hábitat o especie en régimen de protección especial" en el caso de que las medidas previstas en el plan para otro elemento clave se consideren suficientes para que el hábitat o especie en cuestión alcance un estado favorable de conservación. En este caso dichas medidas se especificarán en la tabla del apartado anterior.

### 3. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN

#### 3.1. CONOCIMIENTOS E INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD

##### Condicionantes

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.

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.

A pesar de ello, el conocimiento sobre flora y fauna es todavía insuficiente y resulta muy desigual entre los diferentes grupos taxonómicos, por lo que en muchos casos no es posible establecer el estado de conservación de las especies. 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. El conocimiento es por ejemplo muy limitado en cuanto a fauna saproxílica o quirópteros, por lo que no resulta posible establecer poblaciones ni tendencias para ninguna de las especies. Por ello es habitual que para muchos elementos clave se establezca como primera medida la definición del estado actual de conservación.

En el caso de hábitats, también se dispone de un conocimiento parcial, y resulta imposible evaluar su funcionalidad a partir de los datos existentes.

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 Ernio-Gatzume. 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. Por otro lado, existen algunos hábitats que por la reducida dimensión de sus localizaciones no pudieron ser detectados e inventariados en el trabajo realizado a escala 1:10.000. Otros hábitats han podido evolucionar de forma natural o debido a actuaciones de origen antrópico, sin que el inventario haya previsto mecanismo alguno de actualización de datos, lo que puede convertirlo en una herramienta obsoleta para la gestión en pocos años, dada la dinámica de transformación natural y antrópica del territorio.

Este problema puede agravarse en el futuro dado que debido al régimen competencial vasco, el órgano público gestor del espacio es la Diputación Foral de Gipuzkoa y el órgano responsable de la Red Natura 2000, y por tanto de la transmisión de información a nivel estatal y comunitario, es el Gobierno Vasco. Por consiguiente, resulta imprescindible establecer procedimientos ágiles y eficaces de transmisión de información en lo que respecta a los cambios habidos en los hábitats, su distribución y superficie.

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 Ernio-Gatzume 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 Ernio-Gatzume 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><b>Meta 7</b></p>	<p><b>Conocer el estado de conservación de la biodiversidad en Ernio-Gatzume y las causas que pueden provocar su pérdida o deterioro, para poder así diseñar las medidas necesarias que garanticen su mantenimiento a largo plazo.</b></p>
<p><b>Resultado 7.1</b></p>	<p><b>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 Ernio-Gatzume.</b></p>
<p><b>Medidas</b></p>	<p>76) 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"> <li>○ Los cambios debidos a la evolución natural o a la intervención humana</li> <li>○ 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</li> </ul> <p>77) 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 inventario 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, bordas caídas, cuevas, y cualquier otro elemento que pueda tener relevancia como refugio, área de alimentación, cría y desplazamientos de las fauna silvestre, así como para la integridad ecológica de Ernio-Gatzume. El inventario incluirá también caminos rurales, senderos, cuevas, simas y sumideros. Además de su georreferenciación precisa, el inventario deberá caracterizar los elementos incluidos indicando al menos, los motivos por los que ha sido incluido.</p>
	<p>78) 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</p>

	<p>la aplicación, cuando proceda, de las medidas adecuadas medidas de mitigación o compensación.</p> <p>79) 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>
<b>Resultado 7.2</b>	<b>Se conoce el estado de conservación de todos los hábitats en peligro de desaparición y de las especies silvestres en régimen de protección especial.</b>
<b>Medidas</b>	80) Realizar 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.
<b>Resultado 7.3</b>	<b>Se dispone de una estimación del valor económico total de la diversidad biológica de Ernio-Gatzume y de los bienes y servicios ambientales que proveen sus ecosistemas.</b>
<b>Medidas</b>	<p>81) Elaborar un estudio que cuantifique los beneficios derivados de la existencia de Ernio-Gatzume 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>82) 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>
<b>Resultado 7.4</b>	<b>Se elabora un mapa de puntos negros para la mortandad no natural de la fauna silvestre en la ZEC y su entorno.</b>
<b>Medidas</b>	<p>83) 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 ZECs de Ernio-Gatzume así como de 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.</p> <p>84) 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</p>

	<p>presente y sucesivos planes.</p> <p>85) 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>86) 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>87) 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>
<b>Directrices</b>	<p>88) 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>

### 3.2. COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONCIENCIA CIUDADANA

Condicionantes
<p>En base a los principios de buena gobernanza, 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 del territorio es público. Los ayuntamientos disponen de técnicos especialistas cualificados con un buen conocimiento del lugar y muestran una actitud favorable hacia la conservación de ambas ZEC en términos generales, pero señalan la falta de información sobre las consecuencias de su inclusión en la Red Natura 2000 vasca.</p> <p>Los propietarios privados y usuarios de los terrenos de Ernio consultados durante el proceso de redacción del presente documento 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. Desconocían igualmente la existencia de las ayudas ambientales actualmente existentes que pueden ayudar a la obtención de los objetivos de conservación.</p> <p>No existe un centro de interpretación en la ZEC por lo que actualmente no se aporta a los visitantes información alguna sobre el espacio y sus valores. Tampoco existen paneles informativos.</p>

Objetivos y medidas	
<b>Meta 8</b>	<b>Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisiones que afectan a la ZEC de Ernio-Gatzume así como la implicación ciudadana en su conservación.</b>
<b>Resultado 8.1</b>	<b>Se facilita regularmente a la ciudadanía información comprensible sobre el estado de conservación de la biodiversidad en Ernio-Gatzume, las causas que generan situaciones desfavorables, las políticas públicas al respecto y sus resultados.</b>
<b>Medidas</b>	<p>89) 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>90) Mejorar los procesos de actualización de la información referida a la ZEC de Ernio-Gatzume en la web del Departamento de Medio Ambiente y hacerla más comprensible para la ciudadanía.</p> <p>91) 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. Se instalarán al menos dos paneles informativos sobre la ZEC y Natura 2000 en las tabernas de Zelatun e Iturriotz</p> <p>92) A la luz de lo observado durante el proceso de participación, se seleccionarán aquellos actores sociales y económicos clave que pueden dificultar o favorecer el desarrollo del plan de gestión, se analizarán sus conocimientos, actitudes y comportamientos actuales, identificando las barreras planteadas para la implicación responsable en su ejecución.</p> <p>93) Definir acciones específicas para cada actor clave identificado en la medida anterior con el objeto de desarrollar el conocimiento y la comprensión adecuada, promover cambios de actitudes y detener o modificar comportamientos desfavorables para la biodiversidad de Ernio-Gatzume. En particular deberán proponerse: a) comunicar los beneficios de la ZEC b) mejorar los conocimientos y aceptación social de la misma entre las comunidades y entidades locales.</p> <p>94) 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>
<b>Normas</b>	95) Todos los trabajos científicos y técnicos de Ernio-Gatzume 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.
<b>Directrices</b>	96) 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.

### 3.3. GOBERNANZA

Condicionantes	
<p>El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco es responsable de la Red Natura 2000; no obstante, en virtud de la Ley 27/1983, de 25 de noviembre, la gestión corresponde al órgano foral competente del Territorio Histórico de Gipuzkoa. Sin embargo, 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 de las áreas protegidas 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	
<b>Meta 9</b>	<b>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.</b>
<b>Resultado 9.1</b>	<b>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 Ernio-Gatzume.</b>
<b>Medidas</b>	97) Crear un grupo estable de trabajo entre la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa en Ernio-Gatzume 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.

<b>Resultado 9.2</b>	<b>Se adapta toda la normativa ambiental y sectorial existente para facilitar la aplicación del plan.</b>
<b>Normas</b>	<p>98) Este plan prevalecerá sobre cualquier otro instrumento de ordenación territorial, física o sectorial. Cuando las determinaciones de éstos sean incompatibles o contradictorias, deberán adaptarse de oficio por los órganos competentes a lo previsto en el presente documento.</p> <p>99) 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.</p>
<b>Directrices</b>	<p>100) 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 Ernio-Gatzume, y que contribuyan a conseguir los objetivos del presente plan.</p>

#### **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)**

Se trata de áreas de alto valor ecológico en las que se desarrollan 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 sean necesarias para acelerar la evolución de los hábitats o 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; entre otras, se permitirá la erradicación de especies exóticas y la apertura de pequeños claros que se propone en el apartado de bosques. 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.

Se delimitarán en el plazo de dos años tras la aprobación del plan seleccionando de entre las mejores masas, desde una perspectiva ecológica, al menos el 20% de la superficie actualmente ocupada por bosques naturales. Las zonas a evolución natural deberán incluir una muestra representativa de todos los tipos y subtipos de bosques de la vegetación actual y potencial de Ernio-Gatzume. De igual forma, se incorporarán progresivamente en esta categoría todas las áreas restauradas que no requieran posteriores actuaciones de alta intensidad y aquellos bosques de propiedad privada para los que se alcancen acuerdos en perpetuidad de conservación con los propietarios.

Se incluirán igualmente como zonas de evolución natural las pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (CodUE.8210) y las cuevas no explotadas por el turismo (CodUE.8310)

#### 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.

Se incluyen como zonas de protección estricta los siguientes enclaves:

	Cod UE	Cod EUNIS
Avellaneda		F3.17
Sauceda no riparia, de laderas rezumantes		F9.2(Y)
Aliseda ribereña eurosiberiana	91E0*	G1.21(Z)
Espinares atlánticos calcícolas		F3.11(X)
Abedular		G1.91

Igualmente se designarán como zonas de protección estricta todos los elementos o enclaves que se incluyan, durante el período de vigencia del presente plan, en el "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre", en conformidad con la medida 84.

#### 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.

Se incluyen como zonas de restauración ecológica las áreas con arbolado trasmucho detectadas, las zonas de restauración de setos y las áreas actualmente ocupadas por setos y plantaciones y, en concreto, los hábitats de la tabla siguiente:

	Cod. EUNIS
Otras plantaciones de frondosas caducas	G1.C(Y)
Plantaciones de <i>Populus</i> sp.	G1.C1
Plantaciones de <i>Quercus rubra</i>	G1.C2
Plantaciones de <i>Robinia pseudoacacia</i>	G1.C3
Plantaciones de <i>Eucalyptus</i> sp.	G2.81
Plantaciones de <i>Pinus pinaster</i>	G3.F(M)
Plantaciones de <i>Pinus radiata</i>	G3.F(P)
Plantaciones de <i>Pinus nigra</i>	G3.F(Q)
Plantaciones de <i>Larix</i> sp.	G3.F(S)
Plantaciones de <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	G3.F(T)
Plantaciones de <i>Pseudotsuga menziesii</i>	G3.F(U)
Plantaciones de <i>Picea</i> sp.	G3.F(V)
Plantaciones mixtas de coníferas	G3.F(Z)
Plantaciones jóvenes de frondosas caducas	G5.72
Plantaciones jóvenes de coníferas	G5.74
Frondosas recientemente taladas	G5.81
Coníferas recientemente taladas	G5.82
Seto de especies autóctonas	FA.3

Las acciones de restauración se propondrán en la intensidad y extensión que determinan los criterios de éxito establecidos para cada medida, por lo que no afectarán a toda la zona potencial de restauración en el periodo de vigencia del plan. En la cartografía se incluyen, dentro de estas zonas, las que son de actuación preferente para los próximos años, en lo referente a las medidas 15 y 16.

#### 4.4. ZONAS DE APROVECHAMIENTO EXTENSIVO DE LOS RECURSOS NATURALES (ZAE)

Son aquellas zonas que albergan sistemas naturales poco modificados o seminaturales, imprescindibles para garantizar el buen estado de conservación de las especies de flora y fauna que han motivado la designación del lugar, su integridad ecológica y la provisión de bienes y servicios ambientales, al mismo tiempo que proporcionan un flujo sostenible de productos naturales y servicios que satisfacen o colaboran al desarrollo socioeconómico de las comunidades locales.

Todos los aprovechamientos que se lleven a cabo en estas zonas deberán supeditarse al mantenimiento en un estado favorable de conservación de los hábitats y del mosaico que conforman, así como de las especies clave y en régimen especial de protección, quedando excluida toda actividad susceptible de modificar o deteriorar el estado de conservación de dichos hábitats o especies.

### Zonas de aprovechamiento forestal extensivo.

Se incluyen como "zonas de aprovechamiento extensivo forestal" todos los bosques naturales y, en particular, los incluidos en la siguiente tabla y los mosaicos formados entre ellos:

	Cod UE	Cod EUNIS
Hayedo acidófilo atlántico		G1.62
Hayedo basófilo o neutro		G1.64
Hayedo-robleal ácido atlántico	9120	G1.82
Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i>		G1.86
Seto de especies autóctonas		FA.3

Todos los aprovechamientos deberán supeditarse en estas áreas al mantenimiento de los hábitats y especies clave y en régimen especial de protección en un estado favorable de conservación. Para ello, estos aprovechamientos deberán contar con un "Plan de gestión forestal sostenible", conforme a lo establecido por el presente plan, que deberá ser autorizado por la Administración ambiental responsable de la Red Natura 2000 en la CAPV.

Esta autorización no exime de la obligación de someter a las diferentes actuaciones o proyectos derivados de dicho plan, a la evaluación ambiental adecuada respecto a sus efectos sobre la biodiversidad.

### Zonas de aprovechamiento ganadero extensivo.

Se incluyen como zonas de aprovechamiento ganadero extensivo los prados de siega, pastos y matorrales de las etapas de sustitución de hayedos y robledales que se utilizan por ganado en régimen extensivo y, en concreto, los hábitats de la tabla siguiente y los mosaicos entre ellos.

	Cod UE	Cod EUNIS
Brezales secos europeos	4030	F4.23(X)
Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	4090	F7.44(Y)
Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	6210	E1.27

Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (con importantes orquídeas)	6210*	E1.26
Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas	6230*	E1.72
Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510	E2.21
Prados pastados y pastos no manipulados		E2.11
Helechales atlánticos y subatlánticos, colinos		E5.31(X)
Helechales atlánticos y subatlánticos, montanos		E5.31(Y)
Zarzal acidófilo atlántico, con espinos ( <i>Rubus</i> gr. <i>glandulosus</i> )		F3.13
Argomal atlántico de <i>Ulex europaeus</i>		F3.15(Y)

Todos los aprovechamientos deberán supeditarse en estas áreas al mantenimiento de los hábitats y especies clave y en régimen especial de protección en un estado favorable de conservación. Para ello, estos aprovechamientos deberán contar con un "Plan de ordenación pascícola", conforme a lo establecido por el presente plan, que deberá ser autorizado por la Administración ambiental responsable de la Red Natura 2000 en la CAPV.

#### 4.5. ZONAS DE APROVECHAMIENTO INTENSIVO DE LOS RECURSOS (ZAI)

Son zonas que albergan actividades productivas que no están directamente relacionadas con la conservación de los hábitats y cuya presencia en el interior del lugar no pone en peligro su integridad ecológica y la presencia de hábitats naturales y especies de valor para la conservación, gracias a una eficiente integración ambiental en los procesos productivos. De no ser así, deberán tender a reconvertirse en áreas de restauración ecológica o a otros usos compatibles con la conservación del lugar.

Se consideran zonas de aprovechamiento intensivo de los recursos las plantaciones de frutales existentes en la ZEC.

	Cod EUNIS
Plantaciones de otros frutales	G1.D(X)

Además, de conformidad con la Medida 20, durante los dos primeros años de vigencia del presente plan se identificarán los rodales de plantaciones forestales que podrán mantenerse como "zonas de aprovechamiento forestal intensivo". La superficie de estas zonas no podrá ser superior al 30% de la superficie total arbolada de la ZEC.

#### 4.6. ZONAS DE USO PÚBLICO (ZUP)

Incluyen espacios con equipamientos de uso público destinados a acoger o regular actividades relacionadas con el uso recreativo, la interpretación y educación ambiental y que comportan afluencia y frecuentación de visitantes. También se incluyen los accesos a los espacios mencionados y las pistas y senderos balizados.

Incluye espacios con equipamientos de uso público destinados a acoger o regular actividades relacionadas con el uso recreativo, la interpretación y educación ambiental y que comportan afluencia y frecuentación de visitantes.

Se designa como tal zona el entorno de las tabernas de Zelatun así como los senderos de montaña homologados.

#### 4.7. ZONAS URBANAS E INFRAESTRUCTURAS (ZUE)

Se entienden como tales los núcleos urbanos que puedan existir dentro del lugar, las edificaciones y caseríos habitados permanentemente y dispersos, así como las infraestructuras y construcciones artificiales.

Se catalogan asimismo como tales zonas los parques y jardines y las construcciones de baja densidad.

	Cod EUNIS
Pequeños parques y jardines ornamentales	I2.2
Construcciones de baja densidad	J2

## 5. CUADRO DE MEDIDAS Y PRESUPUESTO

---

\*Los presupuestos que figuran en la siguiente tabla tienen carácter orientativo

\*\*La priorización de las actuaciones es la siguiente:

- I: Imprescindible
- N: Necesaria
- C: conveniente

Cod	MEDIDA	p*	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)**
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
1	Establecer un sistema de alerta temprana para la conservación de cavidades con valor para la biodiversidad basado en la colaboración con las asociaciones espeleológicas	I	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	<b>6.000</b>
2	Revisar las 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 por especialistas que evaluarán la presencia o alteración detectada por la red de voluntarios y establecerán las medidas de gestión adecuadas en cada caso.	I	740	740	740	740	740	740	<b>4.440</b>
3	Integrar en la Red de Puntos de Muestreo de calidad del agua de la Diputación Foral de Gipuzkoa dos puntos adicionales cuya ubicación podría encontrarse en la confluencia de las regatas Granada y Altzolarratz y en Asteasu erreka.	I	1.480	1.480	1.480	1.480	1.480	1.480	<b>8.880</b>
6	Restaurar todas las entradas de cavidades afectadas y limpiar las cavidades en las que se registren acúmulos de basuras o materiales, al menos Sagainzaelaia, Leze haundia y Sabe saiako leizea.	I	1.170	1.170	1.170				<b>3.510</b>
7	Cerrar las entradas de cavidades que se considere necesario para garantizar la conservación de sus valores, en virtud de lo que se establezca en el inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y	I				1.170	1.170	1.170	<b>3.510</b>

Cod	MEDIDA	p*	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)**
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
	geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre, según la Medida 1								
8	Adquirir 300 ha de hayedo acidófilo en Alkiza (medida incluida en el LIFE+ Biodiversidad y Trasmochos –B1–. De no ser posible la adquisición, se trataría de llegar a convenios o contratos a perpetuidad con los propietarios.	N	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	<b>1.260.000</b>
9	Incluir como zonas de protección estricta los rodales de abedul, avellano, espino, alisedas y saucedas que dan heterogeneidad a los bosques, así como al menos el 20% de las áreas identificadas con presencia relevante de trasmochos; y se incorporan al “inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre”	I						5.000	<b>5.000</b>
10	Recopilar la información escrita y oral sobre técnica de trasmocheo, establecer la metodología de conservación de los árboles trasmochos y proceder a las labores de mantenimiento de un 54 ha del arbolado trasmucho existente en la ZEC (medida incluida en el LIFE+ Biodiversidad y Trasmochos –A4 yC2–.	N	135.975	135.975	135.975	135.975	135.975	135.975	<b>815.850</b>
11	Redactar un plan de acción para restaurar y crear trasmochos (medida incluida en el LIFE+ Biodiversidad y Trasmochos –A8–.	N	5.000						<b>5.000</b>

Cod	MEDIDA	p*	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)**	
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6		
12	Desarrollar talleres para la formación de trasmochadores (medida incluida en el LIFE+ Biodiversidad y Trasmochos – D9–.	N		2.000						<b>2.000</b>
15	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 al menos al 20% de los beneficiarios potenciales o al 25% de la superficie actualmente ocupada por plantaciones forestales.	N			5.500					<b>5.500</b>
16	Revertir a bosques, durante el periodo de vigencia del plan, del 100% de las plantaciones forestales que se encuentren en suelo público y dentro de las Zonas de Restauración Ecológica (ZRE).	N	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	<b>180.000</b>
17	Incrementar la superficie de robledal en 30 Ha con rodales y pies intercalados de maderas nobles con alto valor de mercado, mediante sustitución de plantaciones forestales de exóticas por plantaciones de <i>Quercus robur</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Acer</i> sp. o <i>Sorbus</i> sp.	I	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	<b>450.000</b>
18	Evaluar la idoneidad de distintos índices de fragmentación y adoptar el más eficaz como índice para la Red Natura 2000 en la CAPV.	I						4.440		<b>4.440</b>

Cod	MEDIDA	p*	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)**	
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6		
20	Designar los bosques privados "zona de aprovechamiento forestal sostenible". Durante los dos primeros años de vigencia del presente plan se identificarán las mejores masas de los diferentes tipos y subtipos de bosque presentes en Ernio, y se designarán como "zonas de evolución natural", hasta alcanzar al menos el 20% de la superficie de bosque.	I		8.250						<b>8.250</b>
21	Identificar durante los dos primeros años de vigencia del presente plan un máximo del 30% de la superficie ocupada por plantaciones forestales, que podrá mantenerse como "zona de aprovechamiento forestal intensivo"	I		4.440						<b>4.440</b>
22	Definir un "índice de naturalidad" de bosques y establecer un protocolo de seguimiento.	N			3.700				3.700	<b>7.400</b>
23	Evaluar la cantidad presente de madera muerta en suelo y en pie en los bosques naturales.	N				8.250				<b>8.250</b>
24	Estimar el volumen de madera muerta extraído anualmente para leña y asegurar que la demanda no ponga en peligro el mantenimiento como objetivo de 20 m3/ha de madera muerta en los bosques.	N						3.700		<b>3.700</b>
25	Localizar el arbolado u otras plantas alóctonas en el interior de robledales y hayedos y establecer un programa de erradicación progresivo priorizando las especies	C				3.700	3.700	3.700		<b>11.100</b>

Cod	MEDIDA	p*	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)**	
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6		
	consideradas invasoras									
26	Abrir claros en hayedos muy cerrados, homogéneos y de gran extensión de diámetro igual a la altura dominante de la masa	I						3.850	3.850	<b>7.700</b>
35	Impartir charlas y se llevar a cabo campañas de información dirigidas a propietarios de trasmochos, población local y público en general (medida incluida en el LIFE+ Biodiversidad y trasmochos).	C			1.000					<b>1.000</b>
36	Establecer un protocolo de seguimiento de la evolución espacial y temporal de las comunidades de pastos y matorral mediante análisis de imágenes aéreas y establecimiento de parcelas control sobre el terreno.	I		5.500					5.550	<b>11.050</b>
37	Redactar un plan de ordenación pascícola que incluya, como mínimo, las áreas de aprovechamiento ganadero, la carga ganadera por superficie y tipo de ganado, calendario de pastoreo, régimen de rotación, inversiones en mejoras de pastos e infraestructuras ganaderas y el procedimiento de control de lo establecido por el plan.	I						14.800		<b>14.800</b>
38	Delimitar los pastos y matorrales considerados elementos clave o en régimen de protección especial como "áreas de alto valor natural".	I	640							<b>4.440</b>

Cod	MEDIDA	P*	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)**	
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6		
39	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", "fomento del pastoreo", "fomento del pastoreo" y "conservación de prados"	I	5.500							<b>5.500</b>
40	Promover la firma de contratos ambientales para mantener los pastos en un estado favorable de conservación y recompensar las externalidades ambientales positivas generadas por la ganadería extensiva. Los contratos serán preferentes para el caso de las explotaciones gestionadas por ganaderos a título principal.	N	12.780	12.780	12.780	12.780	12.780	12.780	12.780	<b>76.680</b>
41	Suscribir contratos para el mantenimiento de prados de siega con, al menos el 50% de los propietarios o para el 75% de la superficie actualmente inventariada. Previamente se realizará un estudio de detalle sobre el terreno para comprobar la actualidad de los datos del inventario EUNIS. El estudio incluirá una estimación de la calidad de los prados sobre la base de la riqueza y composición florística de los mismos.	I	5.355	5.355	5.355	5.355	5.355	5.355	5.355	<b>32.130</b>
42	Recuperar setos en la ZEC mediante plantación de especies de arbustos y árboles propias de la región atlántica,	I	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	<b>25.200</b>
53	Definir el estado de conservación actual de las especies de coleópteros saproxílicas en base a su distribución y	N	5.500	5.500						<b>11.000</b>

Cod	MEDIDA	P*	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)**
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
	abundancia.								
54	Definir el estado de conservación favorable de las especies de coleópteros saproxílicas teniendo en cuenta la superficie de hábitat idóneo.	N			7.400				<b>7.400</b>
55	Cartografiar los claros dentro de los bosques y definir en cada caso, en función de las etapas de sustitución existentes y su desarrollo, labores silvícolas adecuadas para favorecer la instalación de especies secundarias de interés, y bandas de transición. Poner en marcha esas labores	I		7.400					<b>7.400</b>
56	Realizar acumulaciones permanentes de troncos y ramas de haya, obtenidos de trasmocheo, en zonas soleadas.	I	800	800	800	800	800	800	<b>4.800</b>
59	Insistir en las reuniones de coordinación y programación de tareas con el personal técnico y de campo de la administración, así como en los cursos de formación, cuando sea procedente, sobre la importancia del arbolado muerto y senescente de manera que dicha importancia sea difundida en actividades espontáneas y programadas con la población local	I	370	370	370	370	370	370	<b>2.220</b>
60	Realizar un estudio de los tendidos eléctricos del entorno de la ZEC, atendiendo tanto al riesgo de electrocución como al de colisión.	I					3.700	3.700	<b>7.400</b>

Cod	MEDIDA	P*	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)**
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
61	Establecer un protocolo de seguimiento de los casos de mortalidad por envenenamiento hallados en el ZEC o en sus proximidades.	I						1.850	<b>1.850</b>
62	Analizar la causa de mortalidad o de las heridas de los ejemplares ingresados en los centros de recuperación de fauna de Monte Igeldo como el lugar de recogida, elaborando un mapa de puntos negros	I	740	740	740	740	740	740	<b>4.440</b>
63	Establecer un protocolo de seguimiento específico de la incorporación de buitres leonados subadultos a la población reproductora de buitre leonado, como posible indicador de mortalidad adulta encubierta.	C				5.550			<b>5.550</b>
64	Esclarecer rotunda y rápidamente las denuncias por parte de ganaderos, de producirse, mediante la contratación de veterinarios forenses al efecto.	N	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	<b>13.320</b>
69	Llevar a cabo un estudio de disponibilidad de recursos tróficos para aves necrófagas	C			7.400				<b>7.400</b>
70	Elaborar un estudio para determinar las especies de quirópteros presentes en la ZEC, estimar su abundancia, identificar refugios y zonas importantes del ZEC, caracterizar el uso del hábitat por especies y cartografiar su distribución.	I			11.000	11.000			<b>22.000</b>

Cod	MEDIDA	P*	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)**	
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6		
71	Instalar, en masas autóctonas de arbolado joven, especialmente hayedos, cajas-refugio específicas de diferentes tipos	N						8.600	4.300	<b>12.900</b>
76	Definir un protocolo para actualizar periódicamente el inventario de Hábitats EUNIS con la información procedente de nuevas observaciones realizadas por especialistas.	I			3.700				3.700	<b>7.400</b>
77	Crear un "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre".	N	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	<b>18.000</b>
80	Realizar 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.	I				4.440				<b>4.440</b>
81	Elaborar un estudio que cuantifique los beneficios derivados de la existencia de Ernio-Gatzume teniendo en cuenta el valor económico total de su biodiversidad y de los servicios ambientales derivados.	I						7.400		<b>7.400</b>
82	Difundir los resultados del estudio anterior entre las comunidades locales y ponerla a disposición de todas las	I							1.480	<b>1.480</b>

Cod	MEDIDA	p*	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)**
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
	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.								
83	Realizar un registro informático de todas las especies silvestres que ingresen en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre Fauna Silvestre Arrano Etxea procedentes de la ZEC de Ernio-Gatzume y su entorno.	I	740	740	740	740	740	740	<b>4.440</b>
84	Realizar, con la información obtenida, un mapa de puntos negros	I						1.850	<b>1.850</b>
85	Informar a ganaderos, propietarios forestales, asociaciones de montaña cazadores y otros colectivos que frecuenten el territorio, de la elaboración del mapa animándoles a comunicar sus avistamientos al personal de la administración medioambiental.	I						1.850	<b>1.850</b>
86	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.	I	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	<b>13.200</b>
87	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	I	750	750	750	750	750	750	<b>4.500</b>

Cod	MEDIDA	P*	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)**
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
	personas y entidades interesadas.								
89	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	I	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	<b>19.200</b>
90	Mejorar los procesos de actualización de la información referida a la ZEC de Ernio-Gatzume en la web del Departamento de Medio Ambiente y hacerla más comprensible para la ciudadanía.	N	750	750	750	750	750	750	<b>4.500</b>
91	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.	N	5.000						<b>5.000</b>
92	Seleccionar, a la luz de lo observado durante el proceso de participación, aquellos actores sociales y económicos clave que pueden dificultar o favorecer el desarrollo del plan de gestión, se analizarán sus conocimientos, actitudes y comportamientos actuales, identificando las barreras planteadas para la implicación responsable en su ejecución.	N	5.000						<b>5.000</b>
93	Definir acciones específicas para cada actor clave identificado en la medida anterior con el objeto de	I	3.700			3.700			<b>7.400</b>

Cod	MEDIDA	p*	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)**
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
	desarrollar el conocimiento y la comprensión adecuada, promover cambios de actitudes y detener o modificar comportamientos desfavorables para la biodiversidad de Ernio-Gatzume. En particular deberán proponerse: comunicar los beneficios de la ZEC, mejorar los conocimientos y aceptación social de la misma entre las comunidades y entidades locales								
94	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	N				4.800			<b>4.800</b>
97	Crear un grupo estable de trabajo entre la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa en Ernio-Gatzume para cooperar en el desarrollo del presente plan de gestión.	N							<b>0</b>
	<b>COSTE TOTAL</b>		<b>501.075</b>	<b>520.205</b>	<b>526.815</b>	<b>528.555</b>	<b>534.715</b>	<b>530.235</b>	<b>3.141.600</b>

## **6. INDICADORES DE SEGUIMIENTO**

---

META	RESULTADO	INDICADOR	VALOR INICIAL	VALOR DE REFERENCIA
Proteger adecuadamente las cuevas y cavidades kársticas de la ZEC	Se establece el estado de conservación de las cavidades de la ZEC y del acuífero mediante parámetros cuantitativos y se pone en marcha un régimen preventivo y un sistema de alerta temprana	Estado de conservación	Impreciso	Conocido
	Se eliminan los impactos detectados en las entradas de algunas cavidades.	Nº de cavidades con impactos significativos	Desconocido	0
Eleva el grado de naturalidad y la complejidad estructural de los bosques naturales y disminuir el grado de fragmentación de los robledales de la ZEC.	Se garantiza la conservación de los rodales de caducifolios de especial interés.	Rodales de interés en ZPE	0	100%
		Superficie de arbolado trasmocho con mantenimiento (ha)	0	0,54
	Se incrementa la superficie de robledales	Superficie de robledal (ha)	85	115
	Se mejora la estructura y composición de los bosques.	Bosques a evolución natural (ha)	0	185

META	RESULTADO	INDICADOR	VALOR INICIAL	VALOR DE REFERENCIA
		Índice de naturalidad	Desconocido	Conocido
	Se divulga la importancia de la existencia de arbolado maduro y de madera muerta.	Grado de sensibilidad ciudadana	Bajo	Alto
Mantener una representación suficiente de prados de siega y pastos montanos en mosaicos heterogéneos con manchas reducidas e irregulares en distintos estadios evolutivos.	Se mantienen las superficies de prados y pastos	Superficie de pastos y matorral (ha)	454	≥ 454
		Superficie acogida a contratos ambientales (ha)	0	340
		Setos restaurados (m)	0	3.000
Mantener poblaciones estables de los coleópteros saproxílicos amenazados	Se establece el estado de conservación actual y favorable de las especies de coleópteros saproxílicos amenazados.	Abundancia y área de distribución	Desconocido	Conocido
	Se garantiza la existencia de hábitat idóneo para las diferentes especies	Volumen de madera muerta en suelo, en bosque (m <sup>3</sup> /ha)	Desconocido	8 m <sup>3</sup> /ha
		Volumen de madera muerta	Desconocido	3 árboles/ha

META	RESULTADO	INDICADOR	VALOR INICIAL	VALOR DE REFERENCIA
		en pie, en bosque m3/ha)		
	Se divulga la importancia de las especies saxícolas.	Grado de conocimiento del personal de la Admón.	Desconocido	Alto
Mantener la presencia de Buitre leonado y Alimoche común, mediante la protección estricta de los puntos de nidificación, la conservación de la superficie de alimentación y campeo actualmente existentes y la supresión de las causas de mortandad no naturales.	Se elimina la mortalidad no natural de las aves necrófagas.	Casos de mortalidad no natural de necrófagas	Desconocido	0
	Se mantienen 740 ha de pastos y matorrales extensivos	Superficie de pastos y matorral (ha)	740	≥ 740
	Se garantiza una oferta trófica adecuada.	Recomendaciones del informe técnico aplicadas	No existe	75%
Mantener poblaciones estables de, al menos los quirópteros actualmente presentes en la ZEC, favoreciendo la presencia de microhábitats y elementos que les proporcionen refugio y alimento	Se conoce la distribución y la abundancia de las especies de quirópteros en la ZEC.	Áreas de distribución y abundancia	Desconocidas	Conocidas
	Se aumenta la superficie de hábitats adecuados para refugio y alimentación de las especies de quirópteros.	Nº de cajas nido instaladas	0	200

META	RESULTADO	INDICADOR	VALOR INICIAL	VALOR DE REFERENCIA
<p>Conocer el estado de conservación de la biodiversidad en Ernio-Gatzume así como 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>Se dispone de una cartografía actualizada de todos los hábitats de interés y enclaves relevantes para la biodiversidad.</p>	Cartografía EUNIS	Revisada en 2009	Actualizada
		Inventario abierto georreferenciado	No existe	Activo
	<p>Se conoce el estado de conservación de todos los hábitats y de las especies silvestres en régimen de protección especial.</p>	Estado de conservación	77% Desconocido	Conocido (100% de hábitats y especies ERPE)
	<p>Se dispone de una estimación del valor económico total de la diversidad biológica de Ernio-Gatzume y de los bienes y servicios ambientales que proveen sus ecosistemas.</p>	Valor Económico Total de la Biodiversidad	Desconocido	Calculado
	<p>Se elabora un mapa de puntos negros sobre mortandad no natural de la fauna silvestre en la ZEC y su entorno.</p>	Mapa de puntos negros	No existe	Disponible
<p>Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisiones que afectan a las</p>	<p>Se facilita regularmente a la ciudadanía información comprensible sobre la</p>	Grado de conocimiento ciudadano	Bajo	Alto

META	RESULTADO	INDICADOR	VALOR INICIAL	VALOR DE REFERENCIA
ZECs de Ernio-Gatzume así como la implicación ciudadana en su conservación.	biodiversidad	Órgano de Seguimiento: nº de sesiones / % aportaciones ciudadanas incorporadas	0/0	1 anual/50%
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 entre la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa	Comité técnico	Inexistente	Operativo
Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisiones que afectan a la ZEC de Ernio-Gatzume así como la implicación ciudadana en su conservación.	Se adapta toda la normativa ambiental y sectorial existente para facilitar la aplicación del plan.	Planes sectoriales compatibles	Sin evaluar	100%