

**DECLARACIÓN DE LA ZONA DE ESPECIAL
CONSERVACIÓN DE GARATE-SANTA
BÁRBARA (ES2120007)**

Documento 2

Objetivos y actuaciones particulares

1 de diciembre de 2010



Coordinación: Santiago García Fernández-Velilla

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

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

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

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

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN AL DOCUMENTO DE OBJETIVOS Y MEDIDAS	3
1. ELEMENTOS CLAVE U OBJETOS DE GESTIÓN ACTIVA	4
1.1. ALCORNOCALES (Cód.UE.9330).....	5
1.2. CAMPIÑA ATLÁNTICA	13
2. HÁBITATS NATURALES, FLORA Y FAUNA EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL	19
2.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA SU CONSERVACIÓN	19
2.2. RÉGIMEN PREVENTIVO	20
3. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN.....	20
3.1. CONOCIMIENTOS E INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD	20
3.2. COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONCIENCIA CIUDADANA	24
3.3. GOBERNABILIDAD	26
4. ZONIFICACIÓN	27
4.1. ZONAS DE EVOLUCIÓN NATURAL	27
4.2. ZONAS DE PROTECCIÓN ESTRICTA.....	28
4.3. ZONAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	28
4.4. ZONAS DE APROVECHAMIENTO GANADERO EXTENSIVO	28
4.5. ZONAS DE USO INTENSIVO	29
4.6. ZONAS URBANAS E INFRAESTRUCTURAS.....	29
5. CUADRO DE MEDIDAS Y PRESUPUESTO	
6. INDICADORES DE SEGUIMIENTO	

INTRODUCCIÓN AL DOCUMENTO DE OBJETIVOS Y MEDIDAS

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

En el primer apartado se describen los elementos clave u objeto de la gestión, entendidos como los hábitats naturales y las especies silvestres que han motivado la designación de Garate-Santa Bárbara como zona especial de conservación o tengan interés para la conservación de la biodiversidad del País Vasco; y siendo así, requieran del establecimiento de medidas activas de gestión para conservarlos en un 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 aquellos hábitats naturales presentes en Garate-Santa Bárbara 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 elaboran 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 Garate-Santa Bárbara 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 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. ALCORNOCALES (Cód.UE.9330)

Estado de conservación

Es un bosque presente sólo en el mediterráneo occidental (España, Italia y Portugal), y dentro de la península ibérica, en el cuadrante suroccidental, en Levante y en el noroeste peninsular (Cataluña), con manifestaciones menores en la cornisa cantábrica, donde en total no llega a 500 hectáreas.

En la CAPV, la única zona en la que persisten bosques de *Quercus suber* es el tramo entre el alto de Garate (Getaria) y Santa Bárbara (Zarautz). Ejemplares aislados aparecen cerca de la costa en Lemoiz y Jaizkibel y, algo más en el interior, en el monte Arraiz (Bilbao).

Los alcornoques únicamente ocupan 20 ha. en la CAV, de las que 15 ha. (11% de la ZEC) están incluidas en la ZEC Garate-Santa Bárbara, espacio clave para la Conservación del hábitat, al ser el único espacio de la Red Natura 2000 en el que está presente, albergando el 76% de los alcornoques de la CAV.

Sólo los bosquetes de cierta extensión han sido cartografiados, pero no así los pequeños rodales y árboles aislados. Su superficie nunca habría sido grande. Sin embargo, y a pesar de su exigua superficie potencial, hay que considerar que una parte significativa del área potencial del alcornoque ha sido sustituida por plantaciones forestales (28 ha) mientras que el resto lo ha sido por prados,

pastos y cultivos.

Su naturalidad y riqueza florística es media-baja en comparación con otras muestras representativas de alcornocales bien conservados en los que llega a formar bosques densos, ricos y complejos. La estructura que presentan es variable; en algunas zonas es adhesionada como en la ladera de Kastillu zarra hacia Iturtxoko y en otras el alcornocal es más denso debido al abandono de los usos ganaderos y del aprovechamiento de leñas, como en la ladera de Parapetogain y en las laderas de Santa Bárbara hacia la costa. Los alcornocales más abiertos han sufrido los efectos de los usos tradicionales, ganado y aprovechamientos de leñas, mientras que los más densos se acantonan en las zonas de mayores dificultades de acceso, fundamentalmente por la pendiente. Por tanto, el sotobosque de estos bosques puede calificarse en general de escaso y su complejidad estructural como mala. La calidad de las masas existentes se ve disminuida por la presencia de especies exóticas invasoras de flora.

En todos los casos, la presencia de alcornocales viejos y de madera muerta en pie o en el suelo es muy escasa.

La fragmentación de las superficies de alcornocal es también considerable, lo que impide la presencia de especies forestales relevantes. Ambos aspectos son indicadores de un grado de funcionalidad e integridad ecológica igualmente inadecuada.

En la actualidad no se realizan aprovechamientos forestales en el alcornocal, por lo que las perspectivas de futuro son buenas al ir madurando las masas, y desaparecer el riesgo de impactos asociados a los aprovechamientos.

Alcornocales			
Superficie E	estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Estado de conservación: **verde**=bueno-favorable; **naranja**=inadecuado-desfavorable; **rojo**=malo-grave.

Condicionantes

La reducida superficie de la ZEC (135 ha), su ubicación junto al casco urbano de Zarautz y la presencia próxima de infraestructuras de alta capacidad como la autopista AP-8 (situada al sur del lugar) dan lugar a que las posibilidades de establecimiento de hábitats forestales maduros, con una extensión suficiente para albergar poblaciones de especies de fauna forestal de amplio rango territorial sean escasas, aun cuando se apliquen medidas para mejorar la naturalidad de las masas.

No disponemos de parámetros cuantitativos sobre el estado de conservación del alcornocal, que se ha determinado sobre la base de opiniones expertas, dado que la información existente es insuficiente o de baja calidad. Se dispone de información relativa a la superficie que ocupan pero la resolución de la cartografía existente no permite localizar todos los pequeños rodales y los alcornocales aislados de mayor porte existentes en el área de estudio. La ausencia de una cartografía detallada y de una base de datos de alcornocales 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.

El mantenimiento de las actuales superficies de alcornocal y los ejemplares aislados existentes no garantiza que se alcance un estado favorable de conservación para este hábitat en el lugar y en la CAPV. Es por ello que la meta prevé la extensión de la superficie actual de alcornocal. En este

sentido, queda excluida la posibilidad de favorecer su implantación sobre formaciones naturales mixtas.

Por otra parte, el artículo 4 del Real Decreto 486/2009 de 3 de abril, por el que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales, determina que el agricultor o ganadero titular de superficies dedicadas a pastos permanentes se atenderá a las exigencias previstas en la normativa comunitaria, así como a las que establezcan, en su caso, las comunidades autónomas, al objeto de prevenir que la superficie total de pastos permanentes sufra una reducción significativa. A su vez, el artículo 6 del Reglamento (CE) n.º 73/2009 establece que los Estados miembros garantizarán que las tierras dedicadas a pastos permanentes en 2003 se mantendrán como tales, no aplicándose dicha limitación a las tierras dedicadas a pastos permanentes que vayan a ser forestadas, si dicha forestación es compatible con el medio ambiente.

Si bien un Estado miembro podrá, en circunstancias debidamente justificadas, hacer excepciones que no superen la reducción del 10% de la superficie de pastos permanentes declarada, tomará medidas para obligar a los agricultores que soliciten ayuda en virtud de cualquiera de los regímenes de pago directo enumerados en el anexo I del Reglamento (CE) no 1782/2003, de no dedicar a otras utilidades las tierras dedicadas a pastos permanentes (artículo 3 del Reglamento (CE) n.º 796/2004). Siendo el objetivo prioritario de esta ZEC el mantenimiento y extensión de la superficie de bosques de alcornoque no parece que quepa la excepcionalidad sobre la pérdida de pastos permanentes salvo cuando se trate de recuperar superficie de dicho hábitat forestal de interés comunitario.

Así pues, la superficie total estimada para la recuperación del alcornocal es de aproximadamente 46 ha, de las que 26 ha son de plantaciones forestales, 18 ha de helechales y lastonares y 2 de brezales y antiguos pastos que han evolucionado a zarzales. Algunas superficies de los prados pastados y no manipulados pueden transformarse en setos para actuar como elementos conectores entre zonas de alcornocal.

La superficie de plantaciones forestales alóctonas y cultivos en sustitución de los bosques potenciales hace que, además de la pérdida de superficie para los alcornocales, así como para los robledales acidófilos, se traduzca en problemas de fragmentación entre las superficies de bosque persistentes.

En algunas parcelas, como por ejemplo, entre Mendizabal y Aldarregi y entre Ezterain y Baslore, se observan plantaciones forestales donde la presencia de alcornoques aislados anteriores a la plantación favorecerían la reversión hacia el bosque autóctono de alcornoques; de hecho, es fácil observar la aparición de plántulas en el sotobosque emergente en dichas plantaciones.

La totalidad de las áreas susceptibles de ser recuperadas por el alcornocal son de titularidad privada. La disminución de ingresos procedentes de las plantaciones forestales en estos últimos años afecta, en términos generales, al sector forestal de la CAPV y la ZEC no escapa a esta tendencia. La demanda social de espacios naturales para el ocio y recreo, y de otros bienes y servicios ambientales provistos por los ecosistemas, favorece la progresiva implantación de sistemas de pagos por servicios ambientales, de nuevos instrumentos financieros basados en el funcionamiento de los mercados, y, en consecuencia, del mantenimiento de las actuales medidas para la mejora y creación de bosques naturales contempladas en el programa vasco de desarrollo rural. La disponibilidad de recursos financieros para estas medidas condicionará su implantación y la consiguiente restauración del bosque primigenio de alcornoques a partir de la conversión de las plantaciones forestales.

El terreno es accidentado y con pendientes elevadas. Este factor debe tenerse en cuenta a la hora de proyectar las actuaciones de restitución del alcornocal evitando técnicas de restauración que puedan provocar erosión del suelo y el uso de maquinaria pesada.

Cabe decir que la disminución de la rentabilidad de las plantaciones forestales puede contribuir a que los propietarios valoren otras opciones que favorezcan la extensión del alcornocal. No obstante, en los últimos años la superficie de plantaciones forestales ha ido disminuyendo lentamente a favor de viñedos de txakoli, lo que supone una dificultad para la recuperación y extensión del alcornocal.

En la actualidad no se realizan aprovechamientos forestales en los bosques naturales de la ZEC. Por otra parte, la protección legal del alcornoque, impide cortar los ejemplares existentes. Todo ello contribuirá al mantenimiento del hábitat y a su progresiva mejora en tanto en cuanto los

alcornocales existentes serán siendo cada vez más maduros

En algunas áreas, como las zonas de vaguada, las condiciones edafoclimáticas favorecen más a otras especies (robles, abedules, alisos, fresnos, etc.) frente al alcornoque, que probablemente aparecería disperso. Sin embargo en otras zonas contiguas de alcornocales y robledales, o bosques mixtos donde la presencia del alcornoque es muy variable, es difícil reconstruir la dinámica natural y valorar la influencia de la actividad humana en el equilibrio y distribución del alcornoque. Si bien cabe plantearse en algunos casos la adopción de medidas para favorecer al alcornoque, la gestión de estos bosques debería ser de intervención mínima, promoviendo la realización de seguimientos de la dinámica del alcornocal-robledal a largo plazo.

La presión ganadera puede contribuir negativamente a simplificar la estructura de los alcornocales más densos como en la ladera de Parapetogain como consecuencia de la presencia de ovejas. Por otra parte, el ganado vacuno que aprovecha los pastos de Kastillu zarra, donde hay alcornoques dispersos, contribuye a mantener una estructura adhesionada. El mantenimiento a largo plazo algunas manchas está muy comprometido ya que el ganado dificulta la regeneración;

Las plántulas de alcornoque requieren de matorrales nodriza que las protejan de la sequía estival y del ramoneo de los herbívoros al menos durante sus primeros años de vida, así como de animales dispersantes que transporten las bellotas desde las plantas madre a estos matorrales, como el arrendajo europeo *Garrulus glandarius*, o el ratón de campo *Apodemus sylvaticus*. Sin embargo, la aparición en el sotobosque de algunas plantaciones forestales donde se han mantenido pies maduros anteriores a la plantación, de numerosos alcornoques de diversas edades muestra la capacidad de regeneración de esta especie y la viabilidad del banco de semillas.

Objetivos y medidas

Meta 1	Conservación de las superficies de alcornocales existentes (15 ha) e incremento de la s mismas en 46 ha has ta alcanzar un total 61 hectáreas.
Resultado 1.1	Se mejora el estado de conservación de los a lcornocales aumentando su diversidad específica y estructural.
Medidas	<ol style="list-style-type: none">1) Establecer el estado de conservación actual del alcornocal mediante parámetros cuantitativos. Se valorará entre otros, el uso de los siguientes:<ul style="list-style-type: none">• Estructura de la población de árboles (distribución espacial y estructura de tamaños).• Reclutamiento temprano de plántulas.• Riqueza y diversidad de especies secundarias.2) Completar y actualizar el Inventario de Alcornocales elaborado por Arkamurka Natur Taldea e incluirlos en un "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre". En dicho inventario se incluirán igualmente los rodales de otros árboles autóctonos, trasmochos, maduros y senescentes, aislados o inmersos en formaciones de vegetación natural, zonas húmedas, setos o cualquier otro elemento que pueda favorecer al ciclo vital de las especies asociadas o mejorar la integridad ecológica de dicha formación y del lugar en su conjunto. La inclusión en el inventario conllevará su caracterización y la redacción de directrices de manejo o la ejecución de las medidas necesarias para su conservación, cuando procedan, dentro del

	<p>periodo de vigencia del presente plan.</p> <p>3) Promover la adquisición pública, por parte del Gobierno Vasco, la Diputación Foral de Gipuzkoa y los Ayuntamientos de Zarautz y Getaria, de parcelas relevantes para la conservación o restauración del alcornocal.</p> <p>4) Realizar un análisis de la incidencia, eficacia y eficiencia en la ZEC de las medidas del Plan de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) para la "conservación y regeneración de bosquetes de arbolado autóctono", utilizando indicadores mensurables relativos a la biodiversidad, y emitiendo, cuando proceda, recomendaciones para mejorar su aplicación.</p> <p>5) En las masas mixtas de alcornocal y robledal del entorno de la Ermita de Santa Bárbara y ladera de Pagotaldia se ejecutarán intervenciones de mínimo impacto destinadas a favorecer al alcornoco. Para ello:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se eliminará sistemática y progresivamente los ejemplares de árboles exóticos (falsa acacia, roble americano, etc.) garantizando que las labores de eliminación no afecten a los alcornocos existentes. • Se eliminarán los ejemplares de árboles autóctonos que estén compitiendo directamente con alcornocos maduros. • Se abrirán claros en las zonas donde apenas existen ejemplares de alcornoco y se reforzará la regeneración mediante la plantación de alcornocos, manteniendo una cobertura nodriza que proteja a las plántulas durante los primeros años de crecimiento. • No se intervendrá en las zonas de alta pendiente, donde el riesgo de erosión es más elevado ni en las vaguadas u otros puntos, donde las condiciones edafoclimáticas son más adecuadas para otras especies (robles, abedules, alisos, fresnos, etc.) frente al alcornoco • Se excluirá la ganadería de estas zonas. <p>6) Acotar al ganado el alcornocal de Parapetogain para favorecer su evolución natural. Estudiar la posibilidad de abrir algunos claros para favorecer el desarrollo de los estratos herbáceo, de matorral y arbustivo.</p> <p>7) Eliminar sistemática y progresivamente los ejemplares de árboles exóticos que pudieran estar en las formaciones actuales de todos los bosques naturales de la ZEC garantizando que las labores de eliminación de estos árboles no afecten a los alcornocos existentes.</p> <p>8) Eliminar los ejemplares de árboles autóctonos, que estén compitiendo directamente con alcornocos maduros, en aquellas zonas de la solana de la ZEC donde estas actuaciones no supongan un impacto para el alcornocal.</p> <p>9) Realizar un seguimiento anual de todas las zonas donde se lleven a cabo actuaciones para la mejora y conservación del alcornocal, con el objeto de evaluar su idoneidad y actuar en consecuencia.</p>
--	---

<p>Normas</p>	<p>10) El Inventario Forestal y los Planes de Ordenación Forestal que se redacten para terrenos afectados por la designación como ZEC deberán incorporar el cálculo de los parámetros cuantitativos, así como otra información relevante y suficiente sobre componentes estructurales, biológicos y funcionales de los alcornocales 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>11) Todas las labores silvícolas y actuaciones que pudieran hacerse en el interior o entorno de los bosques, deberán acometerse fuera del periodo crítico de cría de las especies en régimen de protección especial.</p> <p>12) Se hace extensiva a cualquier especie arbórea o arbustiva que pueda formar parte del cortejo del alcornocal la prohibición de corta de cualquier ejemplar, sin autorización expresa del Órgano Gestor. Este podrá autorizarlo cuando dichos ejemplares supongan un perjuicio o inconveniente para la gestión del alcornocal y el mantenimiento de su estructura y funcionalidad.</p> <p>13) Los Planes de Ordenación Forestal que se realicen dentro de la ZEC deberán someterse a Evaluación Ambiental e incluirán objetivos con indicadores mensurables y medidas específicas para proteger la biodiversidad forestal, para mejorar la naturalidad e integridad ecológica de los alcornocales o mosaicos de alcornocales con otros bosques autóctonos y para garantizar la prestación de servicios ambientales, definidas de tal manera que puedan ser incluidas, cuando proceda, en los contratos ambientales o en cualquier otro tipo de acuerdo de conservación con propietario privados.</p> <p>14) Cualquier otro plan o proyecto que afecte a los bosques será evaluado respecto a sus efectos sobre la biodiversidad, por el órgano ambiental responsable de la Red N2000, siendo éste orgánicamente independiente respecto del promotor o redactor del proyecto cuando ambos sean la administración pública.</p> <p>15) No se construirán nuevas pistas forestales ni se ampliarán las existentes que transcurran por el interior del alcornocal ni del resto de los bosques autóctonos de la ZEC.</p>
<p>Directrices</p>	<p>16) La ganadería estará siempre supeditada a los objetivos de conservación del alcornocal, y su intensidad será regulada siguiendo el principio de precaución, para que no constituyan una amenaza para el bosque autóctono.</p> <p>17) Las actuaciones de mejora del alcornocal deberán tener como objetivo la diversificación de su arquitectura estructural, fomentando la presencia de todas las clases de edad, así como de matorral, herbáceo y de briofitos.</p> <p>18) Se debe mantener madera muerta en pie y en el suelo de distintos tamaños, estados y edades de manera que estén representados todos los tamaños diamétricos, manteniendo especialmente los troncos más grandes y en todos los estados de descomposición.</p>

	<p>19) Se debe mantener y fomentar la presencia de árboles extramaduros, con cavidades que permitan la nidificación a diferentes especies de fauna y que sean, preferiblemente, gruesos, ramudos, trasmochos, con escaso o nulo valor comercial, pero con mayor valor biológico.</p>
Resultado 1.2	Aumentar la superficie de los alcornoques en 20 ha.
Medidas	<p>20) Adquirir o establecer acuerdos de conservación a perpetuidad con los propietarios, sobre al menos 20 hectáreas, para la restauración del alcornocal. Se redactará un "Plan de gestión forestal sostenible", en el marco del Programa de Desarrollo Rural 2007-13, para que las actuaciones puedan beneficiarse de las ayudas previstas a tal efecto en dicho plan.</p> <p>21) 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 50% de la superficie actualmente ocupada por plantaciones forestales. Se analizará la viabilidad de modificar la medida que regula la reforestación de tierras agrarias para que pueda ser aplicable a la conversión de cultivos y de pastos sin interés para la conservación en alcornoques. Alternativamente se valorará la puesta en marcha de un sistema de subastas y créditos de biodiversidad en lugar del sistema habitual de pagos homogéneos por hectárea.</p> <p>22) Redactar un calendario de restauración del alcornocal y ejecutar actuaciones hasta incrementar la superficie en 20 ha. Se priorizarán las parcelas próximas o anexas a las masas actualmente existentes, las que disminuyan la distancia entre los bosquetes actuales al objeto de disminuir la fragmentación, y las que actualmente estén ocupadas por plantaciones arbóreas exóticas. Las áreas preferentes de actuación serán los parajes de Alleme, Aldarregi, Urkiolaberry, en Zarautz y Kastillu zarra y Pagotaldia, en Getaria. Se tendrán igualmente en consideración las posibilidades de restauración a partir de árboles dispersos o rodales especialmente productivos, realizando acotados para favorecer la regeneración del bosque.</p> <p>23) Revertir a bosque autóctono las plantaciones forestales colindantes con los alcornoques más abiertos, como en Kastillu zarra, previo acuerdo con los propietarios, mediante la realización de clareos seguidos de plantaciones de alcornoque en marcos de plantación adecuados.</p> <p>24) Proceder a la evaluación y seguimiento anual del éxito de los plantones y de la evolución de todas las actuaciones de restauración del alcornocal.</p> <p>25) Estimar, como indicador de la mejora de la conectividad del alcornocal, el valor actual de referencia para el porcentaje de bosques naturales respecto a las plantaciones forestales, el tamaño de las manchas y la distancia media más corta medida desde el borde de las manchas; y establecer el seguimiento para esos índices.</p> <p>26) Producir en los viveros de la Diputación Foral de Gipuzkoa planta</p>

	<p>de alcornoque proveniente de semilla de la ZEC Garate-Santa Bárbara para utilizar en las actuaciones de restauración ecológica. Para ello se identificarán y seleccionarán rodales semilleros para la recolección de semillas.</p>
<p>Normas</p>	<p>27) En las zonas de evolución natural, protección especial, restauración ecológica y de aprovechamiento ganadero extensivo no se podrán realizar nuevas plantaciones de viñedos de txakoli.</p> <p>28) Las especies a utilizar en las restauraciones del alcornocal, además de <i>Quercus suber</i>, serán: <i>Quercus robur</i>, <i>Quercus ilex</i>, <i>Quercus pyrenaica</i>, <i>Castanea sativa</i>, <i>Betula celtiberica</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Arbutus unedo</i>, <i>Ilex aquifolium</i>, <i>Salix atrocinerea</i>, <i>Laurus nobilis</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Ruscus aculeatus</i>, <i>Rubia peregrina</i>, <i>Frangula alnus</i>, <i>Smilax aspera</i>, <i>Hedera helix</i>.</p> <p>29) Al objeto de proteger y conservar el patrimonio genético, las plantas de alcornoque que se utilicen en los proyectos de restauración deberán obtenerse de semillas de alcornoques seleccionados en el espacio o su entorno próximo.</p> <p>30) No deberá utilizarse maquinaria para las labores agrarias o forestales en pendientes superiores al 40%.</p> <p>31) En las zonas restauradas o de regeneración natural se suprimirán los aprovechamientos ganaderos, acotando mediante cierres para impedir el paso del ganado, cuando sea necesario.</p>
<p>Directrices</p>	<p>32) La regeneración natural del alcornocal debe plantearse a partir de labores de preparación del suelo o aclareos en la proximidad de los principales pies.</p> <p>33) Facilitar la provisión de planta de alcornoque proveniente de semilla de la ZEC Garate-Santa Bárbara con origen garantizado, a todos los propietarios de parcelas de titularidad privada que deseen plantar alcornoques en el ámbito del lugar.</p> <p>34) Las actuaciones restauradoras deben minimizar las perturbaciones causadas al suelo de manera que en las zonas de pendiente superior al 50%, la conservación del suelo se priorizará sobre la recuperación del hábitat del alcornocal.</p> <p>35) En las plantaciones forestales que contengan especies autóctonas, las actuaciones de restauración del bosque deberán centrarse en la progresiva eliminación de las exóticas circundantes de las especies autóctonas, especialmente de los alcornoques de mayor edad. Estas acciones se complementarán con plantaciones de apoyo de ejemplares de especies autóctonas.</p> <p>36) La restauración se realizará de manera que el diseño del alcornocal tenga una estructura dominante cerrada (cabida cubierta >70%) pero manteniendo algunas superficies con estructura adehesada o abierta (cabida cubierta <40%). En estas zonas se favorecerá al alcornoque frente a otras especies de árboles, tanto exóticos como autóctonos, creando las condiciones de insolación que permitan su crecimiento.</p> <p>37) La restauración de los alcornocales puede permitir la coexistencia</p>

	<p>de los pastos y prados de diente, incluidos en la zona de aprovechamiento ganadero extensivo.</p> <p>38) El cambio de plantaciones forestales a alcornoques se realizará manteniendo en todo momento la cubierta arbolada necesaria, con el objeto de no causar impactos negativos desde el punto de vista de la erosión y el paisaje, ni alterar bruscamente las condiciones actuales.</p> <p>39) Los accesos a las plantaciones forestales se realizarán mediante las pistas forestales ya existentes.</p> <p>40) En las zonas en las que se intervenga para favorecer la expansión del alcornoque se debe tender a estructuras forestales diversificadas, evitando siempre líneas rectas, figuras geométricas o marcos de plantación fijos.</p> <p>41) Promover la realización de plantaciones de alcornoque en hábitats naturales distintos a los bosques, en pastos, helechales, prados de diente y cultivos, con el objeto de crear corredores de dispersión de alcornoques y de conectividad entre los bosques de alcornoques.</p> <p>42) En zonas de helechales y pastos embastecidos muy densos, donde apenas existan ejemplares de alcornoque y se den las condiciones para su desarrollo, se deberán abrir pequeños claros y plantar alcornoques, de manera que la propia vegetación natural proteja a las plántulas de alcornoque.</p>
--	---

1.2. CAMPIÑA ATLÁNTICA

Estado de conservación
<p>La campiña atlántica incluye prados pobres de siega (UE 6510), prados pastados y pastos no manipulados (EUNIS E2.11), setos y muros.</p> <p>La superficie de prados de siega (12 ha) y las de prados pastados y pastos no manipulados (25 ha), todas ellas de propiedad particular, parecen estables gracias a la presencia de caseríos activos y a su buena accesibilidad.</p> <p>Aparte de los datos sobre superficies de prados y pastos, no hay indicadores cuantitativos sobre el estado de conservación de la campiña y la cartografía existente no permite identificar otros componentes relevantes, como los setos naturales, ya que debido a su tamaño, quedan por debajo de la resolución de la escala a la que la información está disponible.</p> <p>Los prados presentes en Garate-Santa Bárbara no tienen la alta diversidad florística que caracteriza a las mejores representaciones de este hábitat.</p> <p>No se dispone de ningún dato, índice de heterogeneidad o similar, que permita valorar la estructura actual de la campiña ni el patrón de distribución de sus componentes dentro del mosaico. Tampoco se dispone de ningún dato que permita valorar el impacto en la funcionalidad del sistema de los cambios de 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.</p> <p>La existencia de caseríos con ciertas perspectivas de continuidad ofrece oportunidades para la</p>

recuperación o mejora del estado de conservación de los prados y del conjunto de la campiña. En cualquier caso, el mantenimiento de estos agrosistemas a medio y largo plazo está seriamente comprometido.

Campiña atlántica			
Superficie E	estructura	Funciones	Perspectivas futuras

Estado de conservación; gris: desconocido; rojo=malo-grave.

Condicionantes

Algunas de las especies incluidas en el anexo II de la Directiva 92/43CEE o en el anexo I de la Directiva 79/409/CEE de Aves, como es el caso del alcaudón dorsirrojo, el lagarto verdinegro o la mariposa diurna (*Euphydryas aurinia*) son buenos indicadores de la salud de estos agrosistemas.

La comunidad científica recomienda el seguimiento de algunas especies que hoy se consideran relativamente comunes, pero que al habitar paisajes humanizados en declive pueden servir como sistema de alerta temprana de los cambios que pueden acabar afectando irreversiblemente a las especies en mayor situación de amenaza.

Existen todavía dos rebaños de ganado ovino que aprovechan los recursos pastables de los prados de siega y los pastos de Zarautz. Una parte de uno de los rebaños aprovecha también algunos pastos y prados de Getaria próximos a Zarautz. El ganado vacuno (dos explotaciones) utiliza los prados y pastos de Getaria. El mantenimiento de la actividad de estas explotaciones ganaderas parece asegurado durante los próximos seis años.

El entramado de setos y bosquetes inscritos en la campiña además de incrementar la calidad del propio agrosistema, mejora la conectividad de las manchas de alcornocal existentes, que son el principal motivo de designación y protección de este espacio.

En el entorno de los caseríos hay una superficie predominante de prados de diente y siega y, en menor medida, de pastos, generalmente inferior a las 5 ha, que normalmente son aprovechados por el propio ganado. Es el caso de los prados y pastos de Kajuategi y Garate, en Getaria. Las zonas más llanas y próximas al caserío son las ocupadas por los prados de diente y siega. En Zarautz, los prados y pastos son aprovechados por ganado ovino. El progresivo abandono de los sistemas tradicionales del caserío como son las siegas estivales, el abonado con estiércol y purines, sin resiembra y la introducción de ganado, preferentemente ovino, en otoño pueden dar lugar a la progresiva evolución hacia pastos mesófilos.

El número excesivo de siegas, especialmente la realizada en marzo, antes de que las semillas se dispersen sobre el terreno, el exceso de abonado con purines y el aprovechamiento directo del ganado, especialmente durante el invierno, generalmente con ganado ovino y bovino, simplifica y altera la composición florística de los prados de siega y reduce su capacidad de regeneración. La siega antes de la floración y semillado afecta igualmente a las especies polinizadoras del prado y a la estructura trófica del agrosistema.

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.

La estructura característica de la campiña con sus setos vivos que separan los prados entre sí o de

otros hábitats ya ha sido alterada en el pasado por actuaciones antrópicas simplificadoras del paisaje de la campiña. En muchas zonas han sido sustituidos por cierres de alambre de espino.

La transformación de los prados en viñedos es un riesgo potencial y real debido a la presión de algunos propietarios para realizar esta transformación por razones de rentabilidad económica.

Además de su valor para la conservación, la campiña tienen un elevado valor como paisaje cultural asociado a usos tradicionales arraigados en el País Vasco, y por su apreciado valor escénico, soporte de actividades de ocio y recreo muy demandadas por la ciudadanía de los núcleos urbanos próximos. Estos valores sugieren intentar al menos sistemas innovadores de apoyo a la conservación.

Objetivos y medidas

Meta 2	Conservación de la superficie de campiña atlántica (prados de siega, prados pastados y pastos no manipulados, setos y muros) existentes y mejora de la red de conexión biológica con los bosques autóctonos.
---------------	---

Resultado 2.1	Se mantiene la actual heterogeneidad y superficie de campiña atlántica
----------------------	---

Medidas	<p>43) Establecer descriptores cuantitativos que permitan evaluar el estado de conservación de la campiña y de sus componentes. Se tendrán en cuenta al menos los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Superficie de campiña • Riqueza en la composición florística de los prados de siega • Metros lineares e índice de calidad de setos. • Índice de heterogeneidad paisajística (calculado sobre el número de cambios de uso, número de usos y ocupación relativa de cada uso, que se cuantifican en transectos de 1-2 kilómetros y 20 metros de ancho) • Densidad de aves comunes: alcaudón dorsirrojo • Densidad de polinizadores: mariposa diurna (<i>Euphydryas aurinia</i>). <p>44) Diseñar un protocolo de monitorización de alcaudón dorsirrojo, sobre la base de transectos de entre 1 de 2 kilómetros de longitud y 100-200 metros de ancho, según visibilidad, y calcular la densidad relativa de partida (número de aves/10 has).</p> <p>45) Establecer un protocolo de monitorización para <i>Euphydryas aurinia</i> y valorar su idoneidad como indicador de calidad muestreando su presencia en parcelas con diferente estado de conservación. Se valorarán los siguientes indicadores de presencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La frecuencia de telas larvales en el entorno (2 m²) paradas cada 3 m que se realicen a lo largo de un recorrido lineal al azar de al lo menos de 100 pasos, entre octubre y febrero. La tela larval debe estar presente en
----------------	--

	<p>por lo menos el 30% de las paradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de flores, contadas en el entorno de las paradas realizadas igual que en el método anterior, entre mayo y junio. Debe ser por lo menos del 50%. • Altura media de césped. Debería haber un mosaico de alturas de césped de entre 8 - 20 cm en mayo - septiembre. • En el caso de seguimiento mediante observaciones directas se observará igualmente la presencia de otros lepidópteros para valorar su idoneidad como indicador para el conjunto de los pastos extensivos de la Red Natura 2000. <p>46) Elaborar un diagnóstico y un plan de manejo integrado para al menos las explotaciones agrarias con mayores perspectivas de futuro que realizan aprovechamientos en terrenos de la ZEC. El diagnóstico deberá identificar los elementos naturales y culturales de valor para la conservación, analizar la rentabilidad actual y viabilidad de la explotación y proponer un modelo integrado de gestión que garantice la viabilidad económica de las explotaciones y la conservación de los valores naturales.</p> <p>47) Definir un sistema de pago por servicios ambientales que permita poner en marcha los planes de manejo elaborados en la medida anterior e incentivar las externalidades sociales y ambientales que generen las explotaciones agrarias.</p> <p>48) Suscribir contratos ambientales para el mantenimiento de prados de siega en al menos el 60% de la superficie inventariada como tales.</p> <p>49) Cartografiar e incluir en el "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre" los setos, bosquetes, prados, árboles aislados muros de piedra, fuentes, abrevaderos y otros elementos que constituyen y dan valor a la campiña para que puedan ser preservados y tenidos en cuenta en cualquier actuación sobre el territorio.</p> <p>50) Realizar un análisis de la incidencia, eficacia y eficiencia en la ZEC de las medidas del programa de desarrollo rural "conservación de prados", "mantenimiento de setos" y "mantenimiento de muretes" utilizando indicadores mensurables relativos a la biodiversidad, y emitiendo, cuando proceda, recomendaciones para mejorar su difusión y aplicación, incluyendo la puesta en marcha de subastas en pago por resultados. Se incluirán recomendaciones para favorecer simultáneamente el mantenimiento de los hábitats pascícolas y de las razas ganaderas autóctonas.</p> <p>51) Promover acuerdos para la plantación de rodales de alcornoques o roble en las áreas de campiña que puedan mejorar la conectividad de las manchas de bosques y puedan resultar también útiles desde una perspectiva agraria, como área de sombra para el ganado, cortavientos, etc. Estas actuaciones se pueden llevar a cabo entre el parque de Vista Alegre y los caseríos Mendizábal, Alleme, Ezterain y Lertxundi.</p> <p>52) Planificar y llevar a cabo entre los propietarios de suelo y</p>
--	---

	<p>titulares de explotaciones agrarias, acciones de difusión de las medidas agroambientales para la conservación de prados, setos y otros elementos relevantes de la campiña, aprovechando dichas acciones para sensibilizarlos sobre los valores naturales de la ZEC.</p> <p>53) Plantar 700 metros de setos, seleccionando las especies que favorezcan las siguientes características futuras del elemento lineal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de alcornoques y otras especies originales del lugar. • Altura y anchura superior a cuatro metros. • Mayor diversidad de árboles y arbustos propios de las orlas forestales y los tipos de vegetación existentes en el entorno. • Mayor número de especies que produzcan frutos y bayas. • Mayor número de árboles autóctonos adultos (de más de 10 cm. de diámetro) hay cada 100 m. • Menor número de huecos sin vegetación. • Mayor número de contactos y conexiones con otros setos o bosquetes.
<p>Directrices</p>	<p>54) Los contratos para el mantenimiento de prados de siega deberán incluir los siguientes compromisos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No realizar transformaciones de los prados en cultivos de viña, maíz forrajero, en plantaciones de coníferas o cualquier otro uso que altere la composición florística del prado. • Realizar sólo uno o dos cortes de hierba; y el primero, después de la floración y espigado de las plantas (finales de mayo a junio). • Hacer un único abonado invernal con estiércol. • No aplicar herbicidas salvo para la erradicación autorizada de especies de flora invasoras. • No pastorear o pastorear sólo dos veces al año, una en otoño, y otra más ligera en primavera. • 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. • No roturar ni usar el fuego. • No reducir su superficie por la instalación de infraestructuras o cualquier otro motivo <p>55) Para el mantenimiento adecuado de setos se establecen las</p>

	<p>siguientes directrices:</p> <ul style="list-style-type: none">• Evitar cualquier manejo de los setos durante la época de nidificación, cría y dispersión de anfibios, entre el 1 de marzo y 31 de agosto.• Hacer las podas de los setos cada dos años, o cada tres años si son especies de crecimiento lento, ya que algunas especies sólo florecen en las ramas del segundo crecimiento, y las cortas anuales reducen la cantidad de fruto.• Hacer podas rotativas de los setos de una misma explotación y no todos el mismo año, de manera que no más de una tercera parte se poden el mismo año.• Respetar en lo posible en las podas de las ramas que crezcan en dirección al prado una banda mínima de 2 m. de anchura del seto.• No someter a los setos a podas severas ya que los setos altos, anchos, densos y con arbustos proporcionan más refugio y alimento a la fauna que los estrechos y bajos.• Reservar, si se tiene que podar en época de fructificación, el mayor número posible de ramas con frutos para alimentación de la fauna silvestre.• Fertilizar y aplicar herbicidas a más de 2 metros de la base del seto• Mantener al menos una banda herbácea de más de 1 m. de anchura desde el seto hasta el cultivo o pasto.
--	--

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
Alcornoque (<i>Quercus suber</i>)		1 a 26, 51
Especies	Estado de conservación	Medidas que le son favorables
Mariposa diurna (<i>Euphidrias aurinia</i>)		43, 45, 48 a 53, 57, 60
Ciervo volante (<i>Lucanus cervus</i>)		1 a 26
Lagarto verdinegro (<i>Lacerta schreiber</i>)		48 a 53, 57, 60
Culebra de Esculapio (<i>Elaphe longissima</i>)		48 a 53, 57, 60
Milano real (<i>Milvus milvus</i>)		48 a 53, 57, 60, 63 a 67
Aguilucho pálido (<i>Circus cyaneus</i>)		48 a 53, 57, 60, 63 a 65, 67
Halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>)		48 a 53, 57, 60, 63 a 65, 67
Chotacabras europeo (<i>Caprimulgus europaeus</i>)		48 a 53, 57, 60
Torcecuello euroasiático (<i>Jynx torquilla</i>)		48 a 53, 57, 60
Papamoscas cerrojillo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)		48 a 53, 57, 60
Alcaudón dorsirrojo (<i>Lanius collurio</i>)		44, 48 a 53, 57, 60
Curruca rabilarga (<i>Sylvia undata</i>)		48 a 53, 57, 60

Estado de conservación: **naranja**=inadecuado-desfavorable; **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.

La información faunística disponible es, en algunos casos, incompleta o poco precisa. La ausencia de datos específicos sobre la situación y tendencia de las poblaciones en la ZEC da lugar a que se desconozca su actual estado de conservación. En ocasiones sólo es posible predecir su posible presencia basándonos en la existencia de su hábitat y requerimientos ecológicos en condiciones

favorables. En cualquier caso es necesaria una revisión a fondo de los conocimientos disponibles.

Los vertebrados son, como es habitual, el grupo mejor conocido en Garate-Santa Bárbara. No obstante la información disponible se reduce normalmente a datos sobre presencia. Además, con frecuencia la información está disponible en cuadrículas UTM de 10x10 Km (WN 68), lo que en la mayoría de los casos resulta insuficiente para planificar la gestión. Este problema se agrava con el resto de los grupos menos conocidos como es el caso de los invertebrados forestales (fauna saproxílica) y de los quirópteros.

En cuanto a las aves rapaces se conoce la presencia de algunas de ellas en la ZEC como el Milano Real, Halcón peregrino y Aguilucho pálido. No obstante, no hay información detallada sobre la localización y población de estas aves rapaces.

Se dispone de una base de datos de la flora vascular que recoge referencias bibliográficas y citas, que resulta una buena herramienta para conocer la diversidad florística que alberga el lugar; pero muchas de estas referencias bibliográficas y citas son muy antiguas y carecen de una toponimia actualizada, por lo que puede resultar poco útil para la gestión.

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 Gárate-Santa Bárbara. 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 Gárate-Santa Bárbara 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 Gárate-Santa Bárbara 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 afectarles, 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	
Meta 3	Conocer el estado de conservación de la biodiversidad mediante indicadores cuantitativos, así como las causas que pueden provocan su pérdida o deterioro, para poder así diseñar las medidas necesarias que garantic en su mant enimiento a largo plazo.
Resultado 3.1	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 Garate-Santa Bárbara.
Medidas	<p>56) Definir un protocolo para actualizar periódicamente el mapa de Hábitats EUNIS con la información procedente de nuevas observaciones realizadas por especialistas. Deberán considerarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los cambios debidos a la evolución natural o a la intervención humana • Las mejoras de información sobre hábitats con localizaciones reducidas que no se hubieran incluido anteriormente en el inventario por problemas derivados de la escala de trabajo <p>57) 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 Gárate-Santa Bárbara. Además de su georreferenciación precisa, el inventario deberá caracterizar los elementos incluidos indicando al menos, los motivos por los que ha sido incluido.</p>
Normas	<p>58) La inclusión de un elemento en el "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre" conllevará la designación del terreno en el que se encuentra como "Zona de Protección Estricta" y obligará a realizar estudios de repercusiones de las actividades que puedan afectarles y a la aplicación, cuando proceda, de las medidas adecuadas medidas de mitigación o compensación</p> <p>59) 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</p>

	<p>restauración, lo más cerca posible, de nuevos elementos que cumplan con la misma función ecológica antes de que el daño se produzca, de manera que se mantenga la cantidad neta del activo natural dentro de la ZEC.</p>
Resultado 3.2	Se conoce el estado de conservación de todos los hábitats en peligro de desaparición y de las especies silvestres en régimen de protección especial.
Medidas	<p>60) Establecer el estado de conservación de todos los hábitats y especies silvestres en régimen de protección especial, de manera que la información pueda ser utilizada de forma ágil para cumplir las obligaciones de transmisión de información estandarizada derivada del artículo 17 de la Directiva Hábitat.</p>
Resultado 3.3	Se dispone de una estimación del valor económico total de la diversidad biológica de Garate-Santa Bárbara y de los bienes y servicios ambientales que proveen sus ecosistemas.
Medidas	<p>61) Elaborar un estudio que cuantifique los beneficios derivados de la existencia de Garate-Santa Bárbara 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>62) Difundir los resultados del estudio anterior entre las comunidades locales y ponerla a disposición de todas las partes interesadas, para que puedan ser tomados en consideración en todos los procesos de toma de decisión y en los procedimientos de evaluación estratégica y de impacto que puedan afectar al lugar.</p>
Resultado 3.4	Se elabora un mapa de puntos negros para la mortandad no natural de la fauna silvestre en la ZEC y su entorno.
Medidas	<p>63) 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 Garate-Santa Bárbara 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>64) Con la información obtenida se realizará un mapa de puntos negros que incluirá información georreferenciada de colisiones con tendidos eléctricos u otras infraestructuras, muerte por electrocución, disparos, envenenamientos, atropellos y cualquier otra causa frecuente de mortandad por causas no naturales. Cada tres años se actualizará el mapa y se propondrán medidas correctoras para su inclusión en el presente y sucesivos planes.</p> <p>65) Informar a ganaderos, propietarios forestales, asociaciones de montaña y otros colectivos que frecuenten el territorio, de la</p>

	<p>elaboración del mapa animándoles a comunicar sus avistamientos al personal de la administración medioambiental.</p> <p>66) 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>67) 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>
Directrices	<p>68) 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 propiedad del territorio es privada. 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 Gárate-Santa Bárbara 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>El espacio, dispone de equipamientos y programas de acogida, comunicación, educación e interpretación ambiental.</p>	
Objetivos y medidas	
Meta 4	Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisiones que afectan a la ZEC de Gárate-Santa Bárbara así como la implicación ciudadana en su conservación.
Resultado 4.1	Se facilita regularmente a la ciudadanía información comprensible sobre el estado de conservación de la biodiversidad en Gárate-Santa Bárbara, las causas que generan situaciones desfavorables, las políticas públicas al respecto y sus resultados.

<p>Medidas</p>	<p>69) 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 Gárate-Santa Bárbara y los agentes sociales y económicos del área.</p> <p>70) La Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa evaluarán trianualmente el funcionamiento de la Comisión de Seguimiento teniendo en cuenta si su funcionamiento ha servido para tomar decisiones de gestión más adecuadas a la realidad social, para aumentar el respaldo social a la gestión y a la propia existencia de la ZEC, para mejorar la información ciudadana respecto a la misma, y para estimular el contraste de ideas y el debate en torno a su conservación. También tendrán en cuenta la valoración de los miembros y de los colectivos a los que representan. Para ello elaborarán, antes de la primera reunión de la Comisión, una lista de criterios de evaluación, que será distribuida entre dichos miembros. Dicha valoración deberá servir para elaborar recomendaciones concretas que mejoren el funcionamiento, la eficacia y la eficiencia de la Comisión.</p> <p>71) Mejorar los procesos de actualización de la información referida a la ZEC de Gárate-Santa Bárbara en la web del Departamento de Medio Ambiente y hacerla más comprensible para la ciudadanía.</p> <p>72) 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</p> <p>73) 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>74) 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 Gárate-Santa Bárbara. 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>75) Realizar evaluaciones periódicas para medir el grado de conocimiento, actitud y comportamiento de la ciudadanía respecto a la ZEC y sus objetivos, de manera que puedan reorientarse las acciones de comunicación, educación y conciencia ciudadana</p>
<p>Normas</p>	<p>76) Todos los trabajos científicos y técnicos de Garate-Santa Bárbara 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</p>

	ciudadanía.
Directrices	77) 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. GOVERNABILIDAD

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	
Meta 5	Mejorar la coordinación institucional y adaptar toda la normativa ambiental y sectorial existente para que sea coherente con el fin y las metas del presente documento.
Resultado 5.1	Se crea un comité técnico permanente para coordinar las actuaciones de la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa en Garate-Santa Bárbara.
Medidas	78) Crear un grupo estable de trabajo entre la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa en Garate-Santa Bárbara para cooperar en el desarrollo del presente plan de gestión. Este órgano de seguimiento, que deberá constituirse en el plazo máximo de un

	año después de la designación de la ZEC.
Resultado 5.2	Se adapta toda la normativa ambiental y sectorial existente para mejorar la integración ambiental de todas las políticas sectoriales en la ZEC.
Normas	<p>79) 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>80) 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>
Directrices	<p>81) 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 Garate-Santa Bárbara 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

Se incluyen las zonas de alto valor ecológico con procesos funcionales claves para el conjunto del lugar, o que albergan hábitats naturales o especies singulares o muy amenazadas, que necesitan del menor grado de intervención posible.

Se trata de aquellas zonas destinadas a la evolución natural de los hábitats naturales y de las especies silvestres presentes, si bien podrán plantearse actuaciones de baja intensidad que resulten necesarias para acelerar su evolución y la de sus especies asociadas hacia un estado más favorable de conservación, y frenar las amenazas que pongan en peligro su propia continuidad e integridad ecológica. Igualmente podrán plantearse actuaciones de carácter científico, educativo o recreativo, siempre que no afecten a dicha integridad. Estas actuaciones deberán ser autorizadas por el órgano administrativo responsable de la Red Natura 2000.

En estas zonas se incluyen los bosques autóctonos de la ZEC, es decir, los alcornocales, encinares, robledal acidófilo (incluye al robledal-bosque mixto atlántico) y los bosques naturales jóvenes de frondosas.

4.2. ZONAS DE PROTECCIÓN ESTRICTA

En esta categoría se incluyen con carácter general elementos naturales de dimensiones 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 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 o del control de las actividades que se realizan en su entorno.

En la ZEC, se consideran dentro de esta categoría, los setos de especies autóctonas, la red de regatas con una banda de protección de 10 m a cada lado de la regata, el árbol singular catalogado (alcornoque de Getaria) y los ejemplares de alcornoque dispersos más relevantes existentes en la ZEC.

A esta categoría se incorporarán progresivamente los elementos que se incluyan en el inventario abierto de valores naturales, culturales y geomorfológicos de interés para los hábitats, flora y fauna silvestre.

4.3. ZONAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

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. También se incluyen zonas donde los hábitats naturales primigenios han desaparecido y donde se propone su recuperación.

En este apartado se incluyen las plantaciones forestales (coníferas recientemente taladas, plantaciones de *Pinus radiata*, plantaciones de *Pinus sylvestris*, plantaciones de *Pseudotsuga menziesii*, plantaciones de *Quercus rubra* y plantaciones de *Robinia pseudoacacia*). Debe tenerse en cuenta que, dado el reducido espacio de la ZEC y la escasa superficie que el alcornocal ocupa tanto en la ZEC como en el conjunto de la Red Natura 2000 de la CAPV, se propone como meta para el lugar la transformación de todas las plantaciones forestales en bosques de alcornoque.

En esta zona se incluyen también las escasas superficies de brezales secos europeos (UE 6230) y de pastos mesófilos (UE 6210*). En el caso de estos pastos, la casi totalidad de ellos ha evolucionado a zarzales y los que no lo han hecho no pertenecen al subtipo prioritario. También se incluyen en esta categoría los helechales atlánticos y subatlánticos, colinos

4.4. ZONAS DE APROVECHAMIENTO GANADERO EXTENSIVO

En esta categoría se incluye el paisaje de campiña constituido por los prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (UE 6510) y los prados pastados y pastos no manipulados (EUNIS 2.11). El mantenimiento de estas zonas de pastos y prados es importante para garantizar

el buen estado de conservación de estos hábitats y de sus mosaicos y proporcionar al ganado una oferta pastable de la mayor calidad posible dentro de las limitaciones naturales existentes. Este aprovechamiento contribuye al desarrollo socioeconómico así como a modelar un paisaje de gran atractivo y valor escénico tanto desde el punto de vista intrínseco como extrínseco.

Las superficies determinadas como de aprovechamiento ganadero extensivo en las que se pudieran realizar en el futuro actuaciones de restauración ecológica se incorporarán a la zona de restauración ecológica.

4.5. ZONAS DE USO INTENSIVO

Zona de aprovechamiento agrícola intensivo

En esta categoría se incluyen los cultivos de viña para txakoli, las plantaciones de frutales y las huertas y viveros.

Uso público recreativo

Incluye las zonas que por su situación y accesibilidad, a veces muy próxima a núcleos urbanos, presentan una mayor vocación de uso intensivo para el disfrute de los valores recreativos y naturales del lugar. La Ermita de Santa Bárbara queda fuera de la ZEC aunque su entorno tiene un cierto uso público que incide en el lugar.

En esta categoría se incluye el parque de Vista Alegre y pequeños parques y jardines ornamentales, los senderos PR y GR (este último coincidente Camino de Santiago) y los itinerarios establecidos en el Plan Especial de Zarautz.

La utilización de vehículos a motor queda restringida a las vías urbanas excepto para los usos autorizados agrícolas, ganaderos, forestales, residenciales y de los propios servicios de la ZEC.

Para cualquier otra actividad será necesario contar con la autorización especial para el transporte de material y personas por las vías de tránsito restringido.

La circulación con bicicletas y a caballo sólo podrá realizarse por la red de pistas y caminos principales, no pudiendo abandonarlos. No obstante, se considerará siempre prioritario el uso peatonal de los mismos; por lo que, en caso de detectarse conflictos de uso entre peatones y ciclistas o jinetes o bien conflictos con las necesidades de conservación del medio o con las actividades rurales o de gestión de la ZEC, podrá limitarse y/o eliminarse la utilización de bicicletas y caballos en zonas concretas o en la totalidad de la red de caminos.

4.6. ZONAS URBANAS E INFRAESTRUCTURAS

En esta categoría se incluyen los caseríos habitados permanentemente y dispersos, construcciones de baja intensidad, otros hábitats degradados en las que pueda haber hábitats artificiales, la carretera de Meaga a Getaria y el resto de caminos y pistas secundarias no contemplados en la zona de uso público.

5. CUADRO DE ACTUACIONES

Cod	MEDIDA	P	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
1	Establecer el estado de conservación actual del alcornocal mediante parámetros cuantitativos.	I	1.850	0	0	0	0	0	1.850
2	Completar y actualizar el Inventario de Alcornoques elaborado por Arkamurka Natur Taldea e incluirlos en un "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre". En dicho inventario se incluirán igualmente los rodales de otros árboles autóctonos, trasmochos, maduros y senescentes, aislados o inmersos en formaciones de vegetación natural, zonas húmedas, setos o cualquier otro elemento que pueda favorecer al ciclo vital de las especies asociadas o mejorar la integridad ecológica de dicha formación y del lugar en su conjunto.	I	1.500	0	0	0	0	0	1.500
4	Realizar un análisis de la incidencia, eficacia y eficiencia en la ZEC de la medida del Plan de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) para la "conservación y regeneración de bosquetes de arbolado autóctono", utilizando indicadores mensurables relativos a la biodiversidad, y emitiendo, cuando proceda, recomendaciones para mejorar su aplicación.	N	1.500	0	0	0	0	0	1.500
5	En las masas mixtas de alcornocal y robledal del entorno de la Ermita de Santa Bárbara y ladera de Pagotaldia se ejecutarán intervenciones de mínimo impacto destinadas a favorecer al alcornoque.	I	800	800	800	800	800	800	4.800

6	Acotar al ganado el alcornocal de Parapetogain para favorecer su evolución natural. Estudiar la posibilidad de abrir algunos claros para favorecer el desarrollo de los estratos herbáceo, de matorral y arbustivo.	I	0	6.750	0	0	0	0	6.750
7	Eliminar sistemática y progresivamente los ejemplares de árboles exóticos que pudieran estar en las formaciones actuales de todos los bosques naturales de la ZEC garantizando que las labores de eliminación de estos árboles no afecten a los alcornocales existentes.	I	800	800	800	800	800	800	4.800
8	Eliminar los ejemplares de árboles autóctonos, que estén compitiendo directamente con alcornocales maduros, en aquellas zonas de la solana de la ZEC donde estas actuaciones no supongan un impacto para el alcornocal.	I	800	800	800	800	800	800	4.800
9	Realizar un seguimiento anual de todas las zonas donde se lleven a cabo actuaciones para la mejora y conservación del alcornocal, con el objeto de evaluar su idoneidad y actuar en consecuencia.	I	370	370	370	370	370	370	2.220
20	Adquirir o establecer acuerdos de conservación a perpetuidad con los propietarios, sobre al menos 20 hectáreas, para la restauración del alcornocal. Se redactará un "Plan de gestión forestal sostenible", en el marco del Programa de Desarrollo Rural 2007-13, para que las actuaciones puedan beneficiarse de las ayudas previstas a tal efecto en dicho plan.		67.000	67.000	67.000	67.000	67.000	67.000	402.000
21	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	N	1.500	0	0	0	0	0	1.500

	aplicación hasta alcanzar al 50% de la superficie actualmente ocupada por plantaciones forestales. Se analizará la viabilidad de modificar la medida que regula la reforestación de tierras agrarias para que pueda ser aplicable a la conversión de cultivos y de pastos sin interés para la conservación en alcornocales. Alternativamente se valorará la puesta en marcha de un sistema de subastas y créditos de biodiversidad en lugar del sistema habitual de pagos homogéneos por hectárea.								
22	Redactar un calendario de restauración del alcornocal y ejecutar actuaciones hasta incrementar la superficie en 20 ha. Se priorizarán las parcelas próximas o anexas a las masas actualmente existentes, las que disminuyan la distancia entre los bosquetes actuales al objeto de disminuir la fragmentación, y las que actualmente estén ocupadas por plantaciones arbóreas exóticas. Las áreas preferentes de actuación serán los parajes de Alleme, Aldarregi, Urkiolaberri, en Zarautz y Kastillu zarra y Pagotaldia, en Getaria. Se tendrán igualmente en consideración las posibilidades de restauración a partir de árboles dispersos o rodales especialmente productivos, realizando acotados para favorecer la regeneración del bosque.	N	1.140	7.220	8.780	7.170	7.140	6.950	38.400
23	Revertir a bosque autóctono las plantaciones forestales colindantes con los alcornocales más abiertos, como en Kastillu zarra, previo acuerdo con los propietarios, mediante la realización de klareos seguidos de plantaciones de alcorcho en marcos de plantación adecuados.	N	0	0	0	4.800	0	0	4.800
24	Proceder a la evaluación y seguimiento anual del éxito de los plantones y de la evolución de todas las actuaciones de restauración del alcornocal.	N	370	370	370	370	370	370	2.220

25	Estimar, como indicador de la mejora de la conectividad del alcornocal, el valor actual de referencia para el porcentaje de bosques naturales respecto a las plantaciones forestales, el tamaño de las manchas y la distancia media más corta medida desde el borde de las manchas; y establecer el seguimiento para esos índices.	N	1.480	0	0	0	0	0	1.480
26	Producir en los viveros de la Diputación Foral de Gipuzkoa planta de alcornoque proveniente de semilla de la ZEC Garate-Santa Bárbara para utilizar en las actuaciones de restauración ecológica. Para ello se identificarán y seleccionarán rodales semilleros para la recolección de semillas.	N	320	320	320	320	320	320	1.920
43	Establecer descriptores cuantitativos que permitan evaluar el estado de conservación de la campiña y de sus componentes.	I	740	0	0	0	0	0	740
44	Diseñar un protocolo de monitorización de alcaudón dorsirrojo, sobre la base de transectos de entre 1 de 2 kilómetros de longitud y 100-200 metros de ancho, según visibilidad, y calcular la densidad relativa de partida (número de aves/10 has).	I	370	0	370	0	370	0	1.110
45	Establecer un protocolo de monitorización para Euphydrias aurinia y valorar su idoneidad como indicador de calidad muestreando su presencia en parcelas con diferente estado de conservación.	I	370	0	370	0	370	0	1.110
46	Elaborar un diagnóstico y un plan de manejo integrado para al menos las explotaciones agrarias con mayores perspectivas de futuro que realizan aprovechamientos en terrenos de la ZEC. El diagnóstico deberá identificar los elementos naturales y culturales de valor para la	N	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	12.000

	conservación, analizar la rentabilidad actual y viabilidad de la explotación y proponer un modelo integrado de gestión que garantice la viabilidad económica de las explotaciones y la conservación de los valores naturales.								
47	Definir un sistema de pago por servicios ambientales que permita poner en marcha los planes de manejo elaborados en la medida anterior e incentivar las externalidades sociales y ambientales que generen las explotaciones agrarias.	N	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	12.000
48	Suscribir contratos ambientales para el mantenimiento de prados de siega en al menos el 60% de la superficie inventariada como tales.	I	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	10.800
50	Realizar un análisis de la incidencia, eficacia y eficiencia en la ZEC de las medidas del programa de desarrollo rural "conservación de prados", "mantenimiento de setos" y "mantenimiento de muretes" utilizando indicadores mensurables relativos a la biodiversidad, y emitiendo, cuando proceda, recomendaciones para mejorar su difusión y aplicación, incluyendo la puesta en marcha de subastas en pago por resultados. Se incluirán recomendaciones para favorecer simultáneamente el mantenimiento de los hábitats pascícolas y de las razas ganaderas autóctonas.	N	0	0	0	0	1.500	0	1.500
51	Promover acuerdos para la plantación de rodales de alcornoques o roble en las áreas de campiña que puedan mejorar la conectividad de las manchas de bosques y puedan resultar también útiles desde una perspectiva agraria, como área de sombra para el ganado, cortavientos, etc. Estas actuaciones se pueden llevar a cabo entre el parque de Vista Alegre y los caseríos Mendizábal, Alleme, Ezterain y Lertxundi.	I	0	0	15.000	0	15.000	0	30.000

52	Planificar y llevar a cabo entre los propietarios de suelo y titulares de explotaciones agrarias, acciones de difusión de las medidas agroambientales para la conservación de prados, setos y otros elementos relevantes de la campiña, aprovechando dichas acciones para sensibilizarlos sobre los valores naturales de la ZEC.	I	370	0	370	0	370	0	1.110
53	Plantar 700 metros de setos, seleccionando las especies que favorezcan las siguientes características futuras del elemento lineal	I	2.100	0	2.100	0	0	2.100	6.300
56	Definir un protocolo para actualizar periódicamente el mapa de Hábitats EUNIS con la información procedente de nuevas observaciones realizadas por especialistas.	I	1.050	0		0		1.050	2.100
57	Crear un "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre".	I	300	300	300	300	300	300	1.800
60	Establecer el estado de conservación de todos los hábitats y especies silvestres en régimen de protección especial, de manera que la información pueda ser utilizada de forma ágil para cumplir las obligaciones de transmisión de información estandarizada derivada del artículo 17 de la Directiva Hábitat.	I	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	60.000
61	Elaborar un estudio que cuantifique los beneficios derivados de la existencia de Garate-Santa Bárbara 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	N	0	0	1.480	0	0	0	1.480

	resultados.								
62	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.	N	0	0	0	0	350	0	350
63	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 Garate-Santa Bárbara 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.	I	100	100	100	100	100	100	600
64	Con la información obtenida se realizará un mapa de puntos negros que incluirá información georreferenciada de colisiones con tendidos eléctricos u otras infraestructuras, muerte por electrocución, disparos, envenenamientos, atropellos y cualquier otra causa frecuente de mortandad por causas no naturales. Cada tres años se actualizará el mapa y se propondrán medidas correctoras para su inclusión en el presente y sucesivos planes.	I	0	0	370	0	0	370	740
65	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.	I	0	0	0	0	370	0	370

67	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.	I	200	200	200	200	200	200	1.200
69	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 Gárate-Santa Bárbara y los agentes sociales y económicos del área.	I	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
70	La Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa evaluarán trianualmente el funcionamiento de la Comisión de Seguimiento.	I	0	0	500	0	0	500	1.000
71	Mejorar los procesos de actualización de la información de Gárate-Santa Bárbara en la web del Departamento de Medio Ambiente y hacerla más comprensible	I	500	500	500	500	500	500	3.000
72	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	I	1.000	0	0	0	0	0	1.000
73	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	I	1.000	0		0,00			1.000

	conocimientos, actitudes y comportamientos actuales, identificando las barreras planteadas para la implicación responsable en su ejecución.								
74	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 Gárate-Santa Bárbara. 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.	I	1.000	0		1.000			2.000
75	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	I		0		1.000			1.000
78	Crear un grupo estable de trabajo entre la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa en Garate-Santa Bárbara 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.	I	0	0	0	0	0	0	0
	COSTE TOTAL		105.3 30	102.330	117.700	102.330	113.830	99.330	640.8 50

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

6. INDICADORES DE SEGUIMIENTO


META	RESULTADO	INDICADOR	VALOR INICIAL	VALOR DE REFERENCIA
Conservación de las superficies de alcornocales existentes (15 ha) e incremento de las mismas en 46 ha hasta alcanzar un total 61 hectáreas.	Se mejora el estado de conservación de los alcornocales aumentando su diversidad específica y estructural.	Estado de conservación	Impreciso	Conocido
	Aumentar la superficie de los alcornocales en 20 ha.	Incremento de superficie de alcornocal (ha)	15	35
Conservación de la superficie de campiña atlántica y mejora de la red de conexión biológica con los bosques autóctonos.	Se mantiene la actual heterogeneidad y superficie de campiña atlántica	Estado de conservación de la campiña	Impreciso	Conocido
		Densidad de Alcaudón dorsirrojo	Desconocida	Conocida
		Densidad de <i>Euphydrias aurinia</i>	Desconocida	Conocida
		Superficie total de prados de siega (ha)	12	≥ 12
		% de prados de siega acogidos a contratos ambientales	0%	60%

		Setos restaurados (m)	0	700
Conocer el estado de conservación de la biodiversidad en Garate-Santa Bárbara así como las causas que pueden provocar su pérdida o deterioro	Se dispone de una cartografía actualizada de todos los hábitats de interés y enclaves relevantes para la biodiversidad.	Cartografía EUNIS	Revisada en 2009	Actualizada
		Inventario abierto georreferenciado	No existe	Activo
	Se conoce el estado de conservación de todos los hábitats y de las especies silvestres en régimen de protección especial.	Estado de conservación de los hábitats y especies	80% Desconocido	Conocido (100% de hábitats y especies ERPE)
	Se dispone de una estimación del valor económico total de la diversidad biológica y de los bienes y servicios ambientales que proveen sus ecosistemas.	Valor económico total de la biodiversidad	Desconocido	Calculado
	Se elabora un mapa de puntos negros sobre mortandad no natural de la fauna silvestre en la ZEC y su entorno.	Mapa de puntos negros	No existe	Disponible
Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisiones que	Se facilita regularmente a la ciudadanía información comprensible sobre el estado de	Grado de conocimiento ciudadano	Bajo	Alto

afectan a las ZECs de Pagoeta así como la implicación ciudadana en su conservación.	conservación de la biodiversidad, las causas que generan situaciones desfavorables, las políticas públicas al respecto y sus resultados	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 para coordinar las actuaciones de la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa en Pagoeta.	Comité técnico	Inexistente	Operativo
	Se adapta toda la normativa ambiental y sectorial existente para facilitar la aplicación del plan.	Planes sectoriales compatibles	Sin evaluar	100%

ANEXO

FICHAS DE SEGUIMIENTO

NOMBRE DEL HÁBITAT <i>Alcornocales de Quercus suber</i>	
Código del tipo de hábitat	9330
Área de distribución	Superficie 19,7 ha Mapa
	
	Manual de interpretación y gestión de los hábitats continentales de interés comunitario de la CAPV (Directiva 92/43/CEE)


NOMBRE DEL LUGAR (CÓDIGO) Garate-Santa Bárbara (ES2120007)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	<p>BARTOLOMÉ, C., ÁLVAREZ, J., VAQUERO, J., COSTA, M., CASERMEIRO, M.A., GIRALDO, J. y ZAMORA, J. 2005. <i>Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía básica</i>. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Ministerio Medio Ambiente. <i>Inventario Nacional de habitats. 1997. Cartografía y bases de datos</i>.</p> <p>Ministerio de Medio Ambiente. (2003). <i>Atlas y manual de los hábitat de España</i>. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente.</p>
Área de distribución	Superficie
	Fecha
	Calidad de los datos <i>Media</i>
	Tendencia <i>Estable</i>

	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada
	Superficie 15 ha
	Fecha del cálculo Desconocida
	Método utilizado Cartografía
	Calidad de los datos Media
	Tendencia Estable
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada Ausencia de aprovechamientos madereros, disminución progresiva de otros aprovechamientos forestales y escasa presión ganadera sobre el bosque.
	Principales presiones 160, actividad forestal en general 161, plantaciones forestales 162, plantaciones artificiales 163, reforestaciones 167, tala de la masa forestal sin replantación 490, otros tipos de actuaciones urbanas 950, dinámica de las biocenosis
Amenazas 160, actividad forestal en general 161, plantaciones forestales 162, plantaciones artificiales 163, reforestaciones 167, tala de la masa forestal sin replantación 490, otros tipos de actuaciones urbanas 950, dinámica de las biocenosis	
Perspectivas futuras	Inadecuadas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable
	Superficie de referencia favorable 43 ha
	Especies típicas <i>Quercus suber</i>, <i>Arbutus unedo</i>
	Evaluación de las especies típicas
	Otra información pertinente La ZEC es el espacio clave para la conservación del alcornocal en la Comunidad Autónoma Vasca

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

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

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

NOMBRE DEL HÁBITAT <i>Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia</i>	
Código del tipo de hábitat	9340
Área de distribución	Superficie 23.932 ha Mapa
	 <p>Manual de interpretación y gestión de los hábitats continentales de interés comunitario de la CAPV (Directiva 92/43/CEE)</p>


NOMBRE DEL LUGAR (CÓDIGO) Garate-Santa Bárbara (ES2120007)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	<p>BARTOLOMÉ, C., ÁLVAREZ, J., VAQUERO, J., COSTA, M., CASERMEIRO, M.A., GIRALDO, J. y ZAMORA, J. 2005. <i>Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía básica</i>. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Ministerio Medio Ambiente. <i>Inventario Nacional de habitats</i>. 1997. <i>Cartografía y bases de datos</i>.</p> <p>Ministerio de Medio Ambiente. (2003). <i>Atlas y manual de los hábitat de España</i>. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente.</p>
Área de distribución	Superficie
	Fecha
	Calidad de los datos <i>Media</i>
	Tendencia <i>Estable</i>

	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada Las condiciones fitotopográficas y las escasas posibilidades de dispersión de este bosque en la ZEC
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada
	Superficie 1 ha
	Fecha del cálculo Desconocida
	Método utilizado Cartografía
	Calidad de los datos Media
	Tendencia Estable
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada Las condiciones fitotopográficas y las escasa posibilidades de dispersión de este bosque en la ZEC
	Principales presiones 160, actividad forestal en general 950, dinámica de las biocenosis
Amenazas 160, actividad forestal en general 950, dinámica de las biocenosis	
Perspectivas futuras	Malas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable
	Superficie de referencia favorable
	Especies típicas Quercus ilex subsp. ilex
	Evaluación de las especies típicas
	Otra información pertinente Muy vinculado al alcornocal de la ZEC

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución			X	
Superficie			X	
Estructuras y funciones específicas		X		
Perspectivas futuras			X	
Estado de Conservación²				

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

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

NOMBRE DEL HÁBITAT Brezales secos europeos	
Código del tipo de hábitat	4030
Área de distribución	Superficie 19.300 ha Mapa  Manual de interpretación y gestión de los hábitats continentales de interés comunitario de la CAPV (Directiva 92/43/CEE)

NOMBRE DEL LUGAR (CÓDIGO) Garate-Santa Bárbara (ES2120007)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	Ministerio de Medio Ambiente. (2003). Atlas y manual de los hábitat de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente.
Área de distribución	Superficie Fecha Calidad de los datos Media Tendencia Desconocida Magnitud de la tendencia Periodo de la tendencia Razones que explican la tendencia indicada
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada Superficie <2 ha Fecha del cálculo Desconocida Método utilizado Cartografía Calidad de los datos Media

	Tendencia Desconocida
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
	Principales presiones 141, abandono de sistemas pastorales 165, limpiezas de matorral (desbroces) 180, quema 950, dinámica de las biocenosis
	Amenazas 141, abandono de sistemas pastorales 165, limpiezas de matorral (desbroces) 180, quema 950, dinámica de las biocenosis
Perspectivas futuras	Inadecuadas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable
	Superficie de referencia favorable
	Especies típicas <i>Erica vagans</i> , <i>Ulex gallii</i> , <i>Ulex europaeus</i> , <i>Pteridium aquilinum</i>
	Evaluación de las especies típicas
	Otra información pertinente

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

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

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

NOMBRE DEL HÁBITAT Prados mesófilos con o sin orquideas	
Código del tipo de hábitat	6210*
Área de distribución	Superficie 8.678 ha Mapa 
	Manual de interpretación y gestión de los hábitats continentales de interés comunitario de la CAPV (Directiva 92/43/CEE)

NOMBRE DEL LUGAR (CÓDIGO) Garate-Santa Bárbara (ES2120007)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	Ministerio de Medio Ambiente. (2003). Atlas y manual de los hábitat de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente.
Área de distribución	Superficie Fecha Calidad de los datos Media Tendencia Disminución Magnitud de la tendencia Periodo de la tendencia Razones que explican la tendencia indicada La ausencia de ganado en estos pastos da lugar a que evolucionen rápidamente a orlas arbustivas y prebosques
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada Superficie < 1 ha Fecha del cálculo Desconocida Método utilizado Cartografía

	Calidad de los datos <i>Mala</i>
	Tendencia <i>Desconocida</i>
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
	Principales presiones 141, abandono de sistemas pastorales 161, plantaciones forestales
	Amenazas 141, abandono de sistemas pastorales 161, plantaciones forestales
Perspectivas futuras	<i>Inadecuadas</i>
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable
	Superficie de referencia favorable
	Especies típicas <i>Brachypodium pinnatum subsp.rupestre</i> , <i>Festuca rubra gr.</i> , <i>Agrostis capillaris</i>
	Evaluación de las especies típicas
	Otra información pertinente <i>Se deberán aplicar criterios para definir el hábitat como 6210 ó 6210*</i>

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

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

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

NOMBRE DEL HÁBITAT Prados de siega	
Código del tipo de hábitat	6510
Área de distribución	Superficie 50.252 ha Mapa
	 <p>Manual de interpretación y gestión de los hábitats continentales de interés comunitario de la CAPV (Directiva 92/43/CEE)</p>

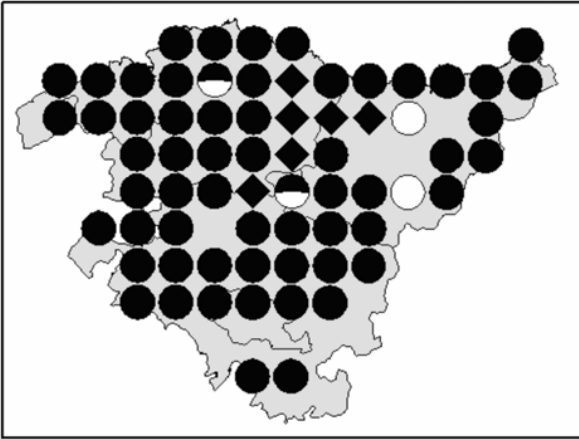
NOMBRE DEL LUGAR (CÓDIGO) Garate-Santa Bárbara (ES2120007)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	Ministerio de Medio Ambiente. (2003). Atlas y manual de los hábitat de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente.
Área de distribución	Superficie
	Fecha
	Calidad de los datos Media
	Tendencia Desconocida
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada
	Superficie 12 ha.
	Fecha del cálculo Desconocida
	Método utilizado Cartografía
	Calidad de los datos Media
	Tendencia Estable-descendente

	Magnitud de la tendencia Desconocida
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada Transformación en cultivos de vid para txakoli, mayor incidencia del diente del ganado, resiembras con especies o variedades alóctonas.
	Principales presiones 101 modificación de las prácticas de cultivo 141, abandono de sistemas pastorales 190, Otras (transformación en viñedos, resiembras con variedades o especies alóctonas)
	Amenazas 101 modificación de las prácticas de cultivo 141, abandono de sistemas pastorales 190, Otras (transformación en viñedos, resiembras con variedades o especies alóctonas)
Perspectivas futuras	Inadecuadas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable
	Superficie de referencia favorable
	Especies típicas <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Bellis perennis</i> , <i>Crepis capillaris</i> , <i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> , <i>Cynosurus cristatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i>
	Evaluación de las especies típicas
	Otra información pertinente

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

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

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

NOMBRE COMÚN (Nombre científico) Mariposa diurna (<i>Euphidrias aurinia</i>)	
Código de la especie	
Área de distribución en la CAPV	Superficie 68 cuadrículas UTM 10x10 Mapa (Ruiz, 2005).
	

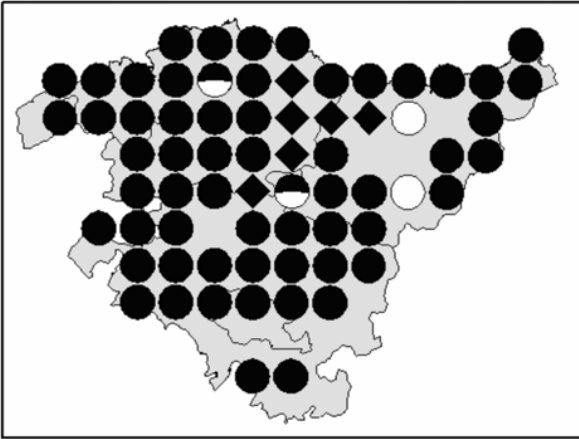
NOMBRE DEL LUGAR (CÓDIGO) Garate-Santa Bárbara (ES2120007)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	<p>Pagola, S. 2007. <i>Detección de las especies de invertebrados de interés comunitario, determinación del estado de sus poblaciones y medidas para su conservación, en el LIC Aiako Harria.</i> http://www.lifeaiakoharria.net/datos/documentos/AH_invertebrados%20directiva.pdf.</p> <p>Recalde, J.I. San Martín, A.F. 2003. <i>Coleópteros saproxílicos Directiva Hábitat en Navarra.</i> Documento inédito.</p> <p>Rosas, G., Ramos, M. A. y Garcia-Valdecasas, A., 1992. <i>Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales.</i> ICONA-CSIC. Madrid. 250 pp + ilustraciones.</p> <p>Ruiz Manzanos, E. 2005. Nuevas localizaciones de <i>Lucanus cervus</i> Linnaeus (1758) para el País Vasco (España) (Coleoptera, Lucanidae). <i>Boletín de la S.E.A.</i> 36: 349-350.</p> <p>Ugarte, I., Pagola, S., y Zabalegui, I. 2002. <i>Estado actual (distribución, biología y conservación) En la comunidad autónoma del País Vasco de cuatro coleópteros (Insecta: Coleoptera) incluidos en</i></p>

	<i>la Directiva de Hábitats (92/43/CEE) de la Comunidad Económica Europea. Gobierno Vasco.</i>
Área de distribución	Superficie Desconocida
	Fecha
	Calidad de los datos
	Tendencia Desconocida
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
Población	Mapa de la superficie ocupada Inexistente
	Cálculo del tamaño de población Se desconoce
	Fecha del cálculo
	Método utilizado
	Calidad de los datos
	Tendencia Se desconoce
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
	Principales presiones 161, plantaciones forestales 162, plantaciones artificiales 163, reforestaciones 164, eliminación de secundarias 166, eliminación de árboles muertos o deteriorados 167, tala de la masa forestal sin replantación 190, otras (eliminación de setos y orlas arbustivas) 241, recolección
	Amenazas 166, eliminación de árboles muertos o deteriorados 190, otras (eliminación de setos y orlas arbustivas)
Hábitat de la especie	Hábitat Sotobosques bien conservados de bosques naturales, donde el desarrollo larvario tiene lugar a expensas de plantas del género <i>Lonicera</i> (madreselva). Presencia de setos y orlas forestales arbustivas
	Cálculo de la superficie
	Fecha del cálculo
	Calidad de los datos Baja
	Tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
Perspectivas futuras	Desconocidas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia Desconocida
	Población de referencia Desconocida
	Hábitat idóneo para la especie Sotobosques bien conservados, orlas forestales y setos
	Otra información pertinente

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución				X
Población				X
Hábitat de la especie		X		
Perspectivas futuras				X
Estado de Conservación⁶				

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

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

NOMBRE COMÚN (Nombre científico) Ciervo volante (<i>Lucanus cervus</i>)	
Código de la especie	
Área de distribución en la CAPV	Superficie 68 cuadrículas UTM 10x10 Mapa (Ruiz, 2005). 

NOMBRE DEL LUGAR (CÓDIGO) Garate-Santa Bárbara (ES2120007)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	<p>Galante, E. y Verdú, J.R. 2000. <i>Los Artrópodos de la Directiva Hábitat en España</i>. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 247 pp. + ilustraciones.</p> <p>Pagola, S. 2007. <i>Detección de las especies de invertebrados de interés comunitario, determinación del estado de sus poblaciones y medidas para su conservación, en el LIC Aiako Harria</i>. http://www.lifeaiakoharria.net/datos/documentos/AH_invertebrados%20directiva.pdf.</p> <p>Recalde, J.I. San Martín, A.F. 2003. <i>Coleópteros saproxílicos Directiva Hábitat en Navarra</i>. Documento inédito.</p> <p>Rosas, G., Ramos, M. A. y Garcia-Valdecasas, A., 1992. <i>Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales</i>. ICONA-CSIC. Madrid. 250 pp + ilustraciones.</p> <p>Ruiz Manzanos, E. 2005. Nuevas localizaciones de <i>Lucanus cervus</i> Linnaeus (1758) para el País Vasco (España) (Coleoptera, Lucanidae). <i>Boletín de la S.E.A.</i> 36: 349-350.</p>

	Ugarte, I., Pagola, S., y Zabalegui, I. 2002. <i>Estado actual (distribución, biología y conservación) En la comunidad autónoma del País Vasco de cuatro coleópteros (Insecta: Coleoptera) incluidos en la Directiva de Hábitats (92/43/CEE) de la Comunidad Económica Europea.</i> Gobierno Vasco.
Área de distribución	Superficie Desconocida
	Fecha
	Calidad de los datos
	Tendencia Desconocida
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada La escasa madera muerta probablemente esté suponiendo una tendencia descendente del areal de la especie.
Población	Mapa de la superficie ocupada Inexistente
	Cálculo del tamaño de población Se desconoce
	Fecha del cálculo
	Método utilizado
	Calidad de los datos
	Tendencia Se desconoce
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
	Principales presiones 161, plantaciones forestales 162, plantaciones artificiales 163, reforestaciones 164, eliminación de secundarias 166, eliminación de árboles muertos o deteriorados 167, tala de la masa forestal sin replantación 241, recolección
	Amenazas 161, plantaciones forestales 162, plantaciones artificiales 163, reforestaciones 164, eliminación de secundarias 166, eliminación de árboles muertos o deteriorados 167, tala de la masa forestal sin replantación 241, recolección
Hábitat de la especie	Hábitat En la CAPV la especie se asocia principalmente a bosques y bosquetes de quercíneas (<i>Quercus robur</i>, <i>Q. faginea</i>, <i>Q. humilis</i> subsp. <i>pubescens</i>) aunque también puede ocupar otros bosques mixtos caducifolios (<i>Castanea sativa</i>, <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Corylus avellana</i>, etc.), entre 15 y 1.100 metros de altitud; debe haber presencia de arbolado decrepito y/o madera muerta en suelo o en pie.
	Cálculo de la superficie 23 ha de superficie de bosques aptos; sin embargo, no se dispone de datos acerca de la calidad de dichos

	bosques, esencialmente la presencia de arbolado senescente y de madera muerta en suelo y en pie
	Fecha del cálculo
	Calidad de los datos <i>Baja</i> ; aunque los datos de superficie pueden ser próximos a los realmente existentes, no se dispone de datos acerca de la calidad del hábitat
	Tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada

Perspectivas futuras	<i>Favorables</i>
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia <i>Desconocida</i>
	Población de referencia <i>Desconocida</i>
	Hábitat idóneo para la especie <i>Se asocia principalmente a bosques de quercíneas</i>
	Otra información pertinente

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución				X
Población				X
Hábitat de la especie		X		
Perspectivas futuras				X
Estado de Conservación⁷				

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

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

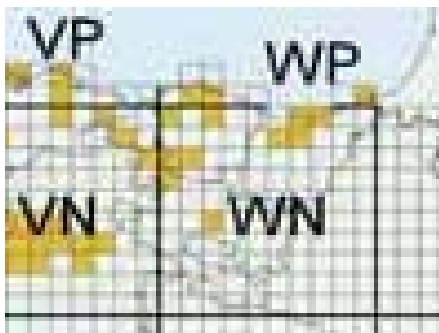
NOMBRE COMÚN (*Nombre científico*) **Lagarto verdinegro** (*Lacerta schreiber*)

Código de la especie

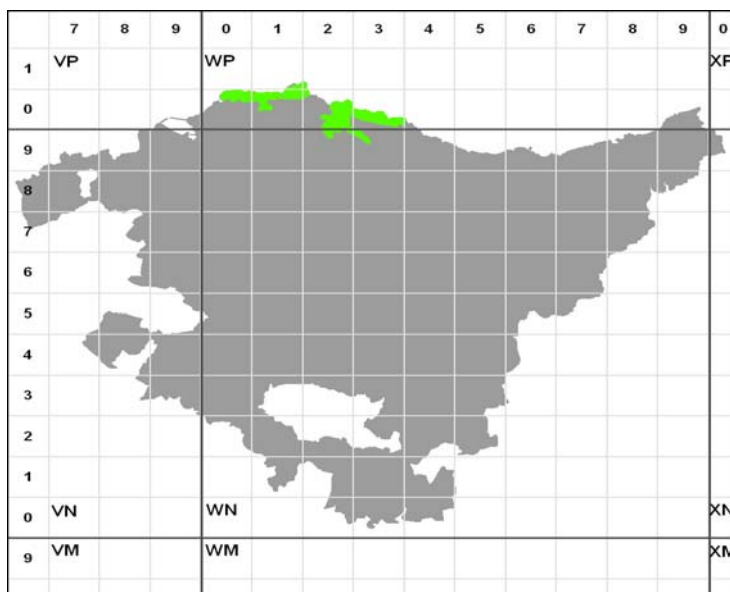
Área de distribución en la CAPV

Superficie

Mapa



http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/inventarios/inb/anfibios_reptiles/pdf/reptil_37.pdf




NOMBRE DEL LUGAR (CÓDIGO) Garate-Santa Bárbara (ES2120007)		
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica	
Trabajos publicados	http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/inventarios/inb/anfibios_reptiles/pdf/reptil_37.pdf http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/contenidos/informacion/flora_fauna/es_1090/vertebrados.html	
Área de distribución	Superficie	
	Fecha	
	Calidad de los datos	
	Tendencia	
	Magnitud de la tendencia	
	Periodo de la tendencia	
Razones que explican la tendencia indicada		
Población	Mapa de la superficie ocupada	
	Cálculo del tamaño de población	
	Fecha del cálculo	
	Método utilizado	
	Calidad de los datos	
	Tendencia Desconocida	
	Magnitud de la tendencia	
	Periodo de la tendencia	
	Razones que explican la tendencia indicada	
	Principales presiones	
	161, plantaciones forestales 162, plantaciones artificiales 163, reforestaciones 190, otros (eliminación de setos y orlas arbustivas)	
	Amenazas	
161, plantaciones forestales 162, plantaciones artificiales 163, reforestaciones 190, otros (eliminación de setos y orlas arbustivas)		
Hábitat de la especie	Hábitat Habita generalmente en las áreas de campiña, donde principalmente se localiza en los muros de piedra con abundante vegetación y bordes de formaciones boscosas o de matorrales.	
	Cálculo de la superficie Desconocido	
	Fecha del cálculo	
	Calidad de los datos	
	Tendencia	
	Periodo de la tendencia	
Razones que explican la tendencia indicada		

Perspectivas futuras	Desconocidas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable
	Población de referencia favorable
	Hábitat idóneo para la especie
	Otra información pertinente En el último censo realizado por la DFG no se ha detectado su presencia en la ZEC aunque es probable su presencia.

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución				X
Población				X
Hábitat de la especie		X		
Perspectivas futuras				X
Estado de Conservación⁸				

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

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

NOMBRE COMÚN (Nombre científico) Culebra de esculapio (<i>Elaphe longissima</i>)	
Código de la especie	
Área de distribución en la CAPV	Superficie
	Mapa Santos, X., Montori, A., Llorente, G & Carretero M.A. 2004  <p>Presente exclusivamente en la zona atlántica del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, donde se reparte de forma regular por los pisos basal y colino, desde la divisoria de aguas hasta la costa</p>

NOMBRE DEL LUGAR (CÓDIGO) Garate-Santa Bárbara (ES2120007)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	Santos, X., Montori, A., Llorente, G & Carretero M.A. 2004. Culebra de esculapio <i>Elaphe longissima</i> . In Pleguezuelos, J M. y Marquez, R Y Lizana, M (Eds.): Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España , pp. 278-280. ICONA (Organismo Autonomo Parques Nacionales). http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/contenidos/informacion/flora_fauna/es_1090/vertebrados.html
Área de distribución	Superficie
	Fecha
	Calidad de los datos
	Tendencia Desconocida
	Magnitud de la tendencia
	Período de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
Población	Mapa de la superficie ocupada
	Cálculo del tamaño de población Resulta escasa en términos

	<p>generales y únicamente se puede decir que es frecuente y algo abundante en enclaves favorables muy determinados</p>
	Fecha del cálculo
	Método utilizado
	Calidad de los datos
	Tendencia
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
	Principales presiones 240, captura de animales 490, otros (alteración, reducción y destrucción del hábitat) 790, otros (atropello en carreteras)
	Amenazas 240, captura de animales 490, otros (alteración, reducción y destrucción del hábitat) 790, otros (atropello en carreteras)
Hábitat de la especie	Hábitat Ocupa hábitats de marcado carácter higrófilo, como el bosque mixto fresco y el bosque de caducifolias, estando presente tanto en su interior como en los bordes y claros, así como en la campiña, pudiéndose decir que es un elemento propio de los bordes de bosque, setos, etc. Requiere de un medio soleado en el que la humedad no sea demasiado elevada y, por supuesto, no sea árido o seco, y la vegetación sea siempre abundante.
	Cálculo de la superficie
	Fecha del cálculo
	Calidad de los datos
	Tendencia
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada
Perspectivas futuras	Desconocido
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable
	Población de referencia favorable
	Hábitat idóneo para la especie Bosque mixto fresco y el bosque de caducifolias
	Otra información pertinente

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución				X
Población				X
Hábitat de la especie		X		
Perspectivas futuras				X
Estado de Conservación⁹				

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

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