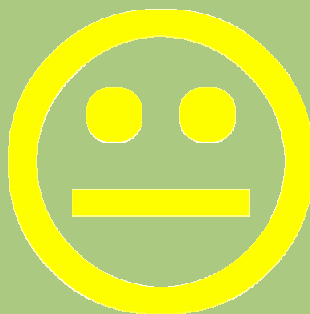


Indicadores ambientales: biodiversidad y paisaje



biodibertsitatea
eta paisaia
BIODIVERSIDAD Y
PAISAJE

2004



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

INGURUMEN ETA LURRALDE
ANTOLAMENDU SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

 **ingurumena.net**

Destinatario	Dirección de Biodiversidad Gobierno Vasco Calle de Donostia-San Sebastián, 1 01010 Vitoria-Gasteiz
Documento	Indicadores ambientales 2004: biodiversidad y paisaje
Fecha de edición	Septiembre de 2005
Autores	José María Fernández y Mikel de Francisco

Índice

Índice	2
Objetivos ambientales	3
Compromisos de la <i>Estrategia ambiental de desarrollo sostenible (2002-2020)</i> y del <i>Programa marco ambiental de la CAPV (2002-2006)</i>	3
Análisis de la situación y tendencias: biodiversidad	4
Análisis de la situación y tendencias: paisaje	6
El procedimiento de formulación de indicadores de biodiversidad en el ámbito europeo	7
Revisión particular sobre especies amenazadas	8
Revisión particular sobre espacios naturales protegidos	10
Calidad de la información	11
Más información	11
Metodología de cálculo del indicador	12



- La metodología diseñada para el indicador no permite por el momento su renovación anual, sino en periodos de tiempo más prolongados.
- Durante las dos últimas décadas, distintos componentes de la biodiversidad –de los que han podido ser medidos- han evolucionado desfavorablemente. Entre ellos figuran los hábitats y las especies de flora y fauna asociadas a estuarios, así como las de zonas de cultivos.
- El grado de fragmentación de los bosques autóctonos es elevado, especialmente en la vertiente cantábrica, incluso aunque la superficie forestal absoluta tienda a aumentar.
- El ritmo de aprobación de planes de gestión para las especies amenazadas es claramente insuficiente.

Objetivos ambientales

- Reducir sensiblemente las amenazas a fin de mantener los procesos ecológicos esenciales y la potencialidad evolutiva de los ecosistemas.
- Potenciar los ecosistemas naturales y seminaturales, así como los ecosistemas y especies singulares.
- Conseguir que los paisajes tengan el mayor grado de calidad posible.
- Potenciar la recuperación de los ecosistemas, especies de flora y fauna y paisajes amenazados
- Desarrollar programas coordinados de investigación sobre recursos naturales y ecosistemas.

Compromisos de la *Estrategia ambiental de desarrollo sostenible (2002-2020)* y del *Programa marco ambiental de la CAPV (2002-2006)*

- Establecer corredores ecológicos de la CAPV para 2006.
- Para el año 2006 elaborar planes de protección, manejo y restauración de los espacios incluidos en la red Natura 2000.
- Establecer para el año 2006 planes de gestión para el 100 % de las especies catalogadas “en peligro de extinción”.
- Establecer una red de observatorios de la biodiversidad en la CAPV para 2004.
- Crear un programa de recogida de datos e información sobre la naturaleza y la biodiversidad de la CAPV para 2006.
- Elaborar para el año 2006 planes de gestión de las especies exóticas de vegetación y fauna con un marcado potencial colonizador e invasor.
- Elaborar planes de ordenación forestal para la sostenibilidad de los montes de utilidad pública para 2006.

- Elaborar un programa de investigación básica y aplicada con relación a la biodiversidad (incluida la agrobiodiversidad), los espacios protegidos, la flora y la fauna para 2004.

Análisis de la situación y tendencias: biodiversidad

En el sistema de indicadores ambientales de cabecera de la CAPV, el índice de biodiversidad y paisaje pretende responder a la pregunta: *¿estamos conservando nuestro patrimonio natural y paisajístico?* La protección de la naturaleza y de la biodiversidad es una de las cinco metas ambientales propuestas en la *Estrategia vasca de desarrollo sostenible (2002-2020)*, y por tanto se trata de un área temática que merece un tratamiento prioritario. Como resultado del proceso de selección y definición metodológica del sistema de indicadores ambientales de la CAPV -que incluyó una jornada técnica con participación de expertos, celebrada en 2003-, el indicador de biodiversidad y paisaje se ha configurado con la intención de incorporar información sobre cuatro aspectos clave que se consideran representativos y con “capacidad indicadora” sobre la biodiversidad en su conjunto: (1) fragmentación de hábitats, (2) conectividad de los mismos, (3) poblaciones de especies y (4) alteración de los paisajes.

En el informe del año 2003 se efectuó un análisis de la evolución de los tres primeros bloques mencionados, referida a distintos periodos temporales, empleando varias fuentes de datos disponibles en ese momento, a pesar de que no estaban expresamente diseñadas con el fin de suministrar información para el indicador. En cuanto a la fragmentación y conectividad de los hábitats, se analizó la estructura y la distribución de distintas unidades cartografiadas en el *Mapa de vegetación de la CAPV (1987-1992)* así como la tendencia entre los inventarios forestales publicados en 1985 y 1996. La situación de determinados ambientes, como los asociados a los estuarios y los mosaicos mediterráneos es francamente negativa, ya que este tipo de formaciones han sufrido un considerable deterioro superficial y/o funcional. Los humedales de interior y los matorrales montanos muestran tendencias cruzadas, mientras que los bosques autóctonos han experimentado una enorme reducción histórica, particularmente en la vertiente atlántica.

Una de las causas más importantes de fragmentación de hábitats, especialmente en la sociedad contemporánea, es la expansión de la red de infraestructuras del transporte. La creación de barreras dificulta la conectividad ecológica en el territorio y reduce considerablemente la viabilidad de las poblaciones de fauna que quedan aisladas. En la CAPV, la red de carreteras de alta capacidad se ha visto considerablemente incrementada en las últimas dos décadas. Aunque es cierto que en los últimos años este ritmo de crecimiento se habría ralentizado, la presión

que este fenómeno ejerce sobre la conservación de la biodiversidad no disminuye, en tanto no se pongan en marcha medidas para favorecer la permeabilidad de las infraestructuras existentes.

En cuanto a poblaciones de fauna, se estudió la evolución de la distribución de especies de peces y aves durante los últimos 20 años, comparando los atlas faunísticos promovidos por el Gobierno Vasco y el Ministerio de Medio Ambiente. Las poblaciones de peces continentales se han mantenida a nivel global, si bien se ha notado una regresión acentuada de las especies amenazadas y un aumento de las alóctonas, con el consiguiente deterioro de la composición de las comunidades. Las aves acuáticas y las forestales han mostrado un comportamiento general favorable, al contrario que las ligadas a agrosistemas y a estuarios. Tanto en estos últimos hábitats como en los arenales costeros, la diversidad florística se redujo sustancialmente a lo largo del siglo pasado.

La estructura y características de la información utilizada para el cálculo de estos índices hacen que no sea posible su renovación anual. Se estima en 10-15 años el periodo mínimo conveniente para la actualización de atlas de fauna, cartografía de vegetación e inventarios forestales, que conforman las bases de datos necesarias para los índices, tal y como están formulados en la actualidad.

Las tendencias marcadas deben constituir un reflejo de las distintas presiones a las que están sometidos los ecosistemas y sus componentes, algunas del las cuales son tratadas particularmente por otros indicadores de cabecera de la CAPV. Desde el punto de vista de la biodiversidad, es interesante analizar la evolución del *índice de calidad de las aguas* y de las *cargas contaminantes de aguas continentales y litorales*. Ambos presentan una evolución favorable, lo que se traduce en una cierta reducción del estrés ambiental al que están sometidas las poblaciones en los medios fluviales continentales. No obstante, la persistencia de otros efectos adversos (mantenimiento de barreras físicas en cauces, contaminaciones episódicas y difusas, naturalización de especies alóctonas y bajo grado de conservación de las riberas) impide la recuperación de aquellas especies menos tolerantes o cuyas poblaciones parten ya de niveles demográficos menos seguros. Adicionalmente, aunque el indicador *consumo de agua* no dispone aún de series de datos completas y homogéneas, sí se han detectado incrementos sustanciales en las demandas, lo que se relacionaría con un aumento de las captaciones para usos humanos, en detrimento de la disponibilidad de agua en los ecosistemas fluviales.

Por otro lado, el indicador *intensidad de artificialización del suelo* viene expresando un crecimiento muy significativo de las áreas urbanizadas en la CAPV, principalmente a costa de suelos agrícolas de secano, así

como de arenales costeros. En el periodo 1990-2000 la superficie de estos últimos se redujo un 14 %, y en un 3 % la de suelos agrícolas. Las repercusiones sobre la biodiversidad se verifican no sólo en forma de pérdida cuantitativa neta de hábitats, sino también en deterioro de la calidad asociado a la fragmentación de los mismos.

Análisis de la situación y tendencias: paisaje

El indicador de biodiversidad y paisaje, aun reconociendo la importancia del paisaje en el contexto ambiental, renunció a ofrecer datos sobre la alteración de los mismos al no disponer de información. En su momento, se propuso que la información que se debía facilitar consistiera en la evolución de las variables paisajísticas de un conjunto de paisajes seleccionados.

Dentro de los compromisos del Programa marco ambiental (2002-2006) y de la Estrategia ambiental vasca de desarrollo sostenible (2002-2020) se encuentran la elaboración del *Catálogo de paisajes sobresalientes y singulares*. Recientemente se ha finalizado la elaboración del anteproyecto de dicho catálogo. En él, utilizando la sectorización en cuencas visuales del territorio propuesta en la “Cartografía del paisaje de la CAPV”, de 1990, se han analizado diversas características intrínsecas de las cuencas visuales (forma, tamaño, relieve), las texturas paisajísticas (diversidad y riqueza) y los distintos impactos visuales producidos por infraestructuras.

La definición estable de un indicador de la evolución de los paisajes debería realizarse con posterioridad a la adopción del Catálogo, ya que los paisajes seleccionados podrían ser la totalidad o una parte de los que son objeto de seguimiento. No obstante, se está en disposición de ofrecer dos índices sobre el grado de alteración de los paisajes en la CAPV. El primero de ellos se refiere a la superficie afectada por impactos visuales negativos y el segundo a las áreas de paisaje natural existentes en el territorio. Ambos indicadores tienen como deficiencia que no es posible ofrecer datos cuantitativos sobre su evolución durante los últimos años, si bien puede ser actualizados con relativa facilidad en el futuro.

Superficie afectada por impactos visuales negativos

De acuerdo con la metodología del anteproyecto del Catálogo de paisajes sobresalientes y singulares, se han considerado impactos negativos los producidos en el paisaje por:

- Red de carreteras de interés preferente
- Ferrocarriles

- Aeropuertos
- Canteras
- Vertederos
- Líneas eléctricas de alta tensión
- Grandes repetidores de telecomunicaciones
- Parques eólicos

Para cada una de las cuencas visuales se ha calculado la superficie afectada por cada uno de estos impactos, así como por el conjunto de ellos. La superficie de la CAPV sometida a impactos visuales negativos supone 321.868 ha (44,6 %). En 308 cuencas visuales (49,8 %), la superficie afectada por impactos visuales negativos no alcanza el 25 %, en 153 (24,7 %) la superficie afectada por impactos visuales negativos supone entre el 25 y el 66 % de las mismas, mientras que en 158 (25,5 %) más el 66 % de su superficie está afectada por impactos visuales negativos.

Áreas de paisaje natural

Se ha definido como paisajes naturales aquellas porciones de más de 10 ha situadas en espacios de interés naturalístico sin influencia de elementos que causen impacto visual negativo. Con este criterio, se han identificado en la CAPV 380 cuencas (61,4 %), con una superficie total de 171.063 ha (23,7%). En 62 de ellas, este tipo de paisaje supone más del 99 % de la superficie.

El proceso de formulación de indicadores de biodiversidad en el ámbito europeo

La importancia de la biodiversidad como componente fundamental de la “calidad ambiental” de los territorios, en un sentido, y las dificultades inherentes a su medición y estandarización, en otro, han promovido amplios debates en la comunidad científica acerca de la formulación y significación de índices de biodiversidad. Como resultado de un largo proceso de definición metodológica y ajuste a criterios, en 2004 la Agencia Europea del Medio Ambiente aprobó un paquete de 37 indicadores ambientales básicos, entre los que figuran tres relativos al campo de la biodiversidad: “especies amenazadas y protegidas”, “áreas clasificadas” y “diversidad de especies”. El cumplimiento del objetivo expresado por el Convenio de Diversidad Biológica y ratificado por la Unión Europea de detener la pérdida de biodiversidad para el año 2010 es la cuestión de relevancia política que se intenta responder. La selección de estos indicadores tuvo en cuenta nueve criterios, incluyendo la disponibilidad de datos, su cobertura espacial y temporal,

la comprensibilidad, el rigor metodológico, el ajuste a prioridades políticas y la capacidad para medir progreso hacia objetivos operacionales. La Agencia Europea del Medio Ambiente se ha comprometido a publicar la primera edición de los indicadores de biodiversidad a partir del 2005, y a actualizarlos con una frecuencia al menos quinquenal.

El indicador *especies amenazadas y protegidas* utilizará como fuentes de datos el estado de conservación de las especies, evaluado según los criterios de la Lista roja de la UICN, y la catalogación de las mismas en la Directiva 79/409/CEE, 92/43/CEE y en el Convenio de Berna. Para el indicador *áreas clasificadas* se revisarán las bases de datos de espacios naturales protegidos bajo legislaciones nacionales, así como la red Natura 2000. Por último, el indicador *diversidad de especies* proporcionará información sobre tendencias de poblaciones de aves de agrosistemas, aves forestales, grandes carnívoros (oso pardo y lobo) y mariposas.

Simultáneamente a la escala pan-europea desarrollada por la Agencia Europea del Medio Ambiente, la propia Unión Europea ha promovido la designación de 15 indicadores de referencia relativos a la biodiversidad, varios de los cuales se solapan directamente con los indicadores básicos de la Agencia. Adicionalmente, la UE propone el análisis de tendencias en las *superficies de ecosistemas y hábitats* (empleando datos del proyecto Corine Land Cover), *número y repercusiones de especies alóctonas invasoras*, *impacto del cambio climático sobre la biodiversidad*, *fragmentación y conectividad de ecosistemas*, y *gasto público en biodiversidad*. Este panel de indicadores de biodiversidad fue aprobado por el Consejo de la Unión Europea en junio de 2004, y de acuerdo al calendario previsto, en 2006 se deberá haber concluido el procedimiento. En la actualidad, seis grupos de expertos (especies, ecosistemas, recursos genéticos, nitrógeno, especies invasoras y gestión sostenible) trabajan coordinadamente con el fin de desarrollar a fondo estos indicadores.

Revisión particular sobre especies amenazadas

Todos los sistemas de indicadores de biodiversidad aquí analizados plantean la idoneidad de un apartado temático que evalúe tanto el número de especies amenazadas como la protección otorgada a las mismas a través de instrumentos legales. Este tipo de indicador cuenta con distintas ventajas, entre las que figuran la sencillez de su formulación, la existencia de bases de datos directamente disponibles, su capacidad para desagregarse según grupos taxonómicos y niveles geográficos, y sobre todo su relevancia y comprensibilidad en términos de política de biodiversidad. Sin embargo, es extremadamente

vulnerable ante posibles cambios de criterio para definir o categorizar cuándo una especie se considera amenazada, y por ello también resulta poco sensible a la hora de medir progresos en el estado de conservación de especies. En el sistema de la Agencia Europea del Medio Ambiente, no tendría sentido actualizar este tipo de indicador en periodos inferiores al quinquenio.

Esta labilidad de los criterios condiciona igualmente la comparación de la situación en distintos ámbitos geográficos. En el año 2004, el Gobierno Vasco realizó una evaluación preliminar del grado de amenaza de las poblaciones de vertebrados de la CAPV, usando las categorías de la *Lista roja de la Unión Mundial para la Conservación* (UICN), reconocida a nivel global como la fuente de criterios y autoridad más objetiva y sistemática. Se revisó la información disponible sobre estado de conservación de especies de vertebrados, concluyendo de manera preliminar que las poblaciones de 34 de ellas presentarían un riesgo de desaparición (es decir, se considerarían genuinamente amenazadas al calificar como “en peligro crítico”, “en peligro” o “vulnerables”, de acuerdo con los baremos cuantitativos acerca de la tendencia de las poblaciones y el grado de conocimiento existente sobre su distribución y demografía, que son los criterios empleados por la Lista roja).

La comparación de las proporciones de especies amenazadas en distintos grupos taxonómicos y regiones geográficas debe hacerse con cautela, ya que además de constituir procesos evaluadores diferentes, la aplicación de los criterios de la Lista roja de la UICN a escala regional necesita determinadas correcciones. Inicialmente, en la CAPV se contabilizaría un menor número de especies amenazadas que en otros ámbitos, en relación al total de especies inventariadas para cada grupo taxonómico. Sin embargo, esta situación aparentemente favorable se explica por motivos geográficos, ya que el pequeño tamaño de la CAPV y la inexistencia de barreras favorece el “efecto rescate” de las poblaciones amenazadas gracias a la inmigración y el reclutamiento de individuos desde territorios vecinos. Por otro lado, los territorios insulares españoles aportan numerosos táxones de aves, anfibios y reptiles endémicos y con riesgo a causa de su propio aislamiento.

La formulación más concreta que se está abriendo paso para este tipo de indicador es el denominado *Índice de lista roja*. Éste mide las variaciones acaecidas en el estado de conservación de especies amenazadas, juzgadas con las categorías de la Lista roja de la UICN. A escala mundial ya se han publicado evaluaciones de este índice para aves en el periodo 1988-2004, según regiones biogeográficas, ambientes, grupos taxonómicos e incluso para especies amparadas por convenios internacionales. También en la UE se ha efectuado un ejercicio semejante, analizando la evolución de las poblaciones de aves entre 1970 y 2000. En una propuesta inicial -que se está discutiendo aún

en el grupo de expertos de biodiversidad de la UE-, este índice se calcularía a partir del número de especies clasificadas como en peligro crítico, en peligro, vulnerables y casi amenazadas, multiplicado por un factor de corrección respectivo de 4, 3, 2, o 1, y sumando los productos para obtener el índice global. Con este sencillo procedimiento, cuando se pueda realizar una nueva evaluación del estado de conservación de los vertebrados de la CAPV con los criterios UICN, será posible estimar los avances o retrocesos producidos.

Los valores base o de referencia calculados para el índice en 2004 están, no obstante, mediatizados por la calificación como “datos insuficientes” de varias especies para las que no ha sido posible estimar ni inferir un grado de amenaza. Este grupo está integrado mayoritariamente por reptiles y mamíferos (quirópteros y mustélidos). En todo caso, todas las especies calificadas con este procedimiento -con excepción del salmón y la tórtola común- se hallan incluidas en el *Catálogo vasco de especies amenazadas*, la normativa legal que concede un régimen de protección particular a determinadas especies que la requieren. Existe, por tanto, un nivel de protección “pasiva” frente a la captura o la destrucción del hábitat, pero por el contrario la puesta en marcha de planes de gestión con medidas “activas” que promuevan la mejoría del estado de conservación sigue siendo insuficiente. En 2004 se aprobaron tres planes de gestión de especies amenazadas (desmán y visón europeo en Gipuzkoa, nutria en Álava), pero aún se está lejos de alcanzar el compromiso del Programa marco ambiental para dotar de planes a todas las especies declaradas “en peligro de extinción” en el Catálogo vasco para el año 2006: las diputaciones forales han aprobado hasta el momento 7 planes territoriales de especies en peligro, de los 14 posibles (50 %). En cuanto a plantas vasculares en peligro, no se ha aprobado ningún plan territorial de los siete posibles.

Revisión particular sobre espacios naturales protegidos

Los sistemas de indicadores de biodiversidad de la Agencia Europea del Medio Ambiente y de la Unión Europea incorporan un apartado temático sobre espacios naturales protegidos. No obstante, este tipo de indicador ofrece información más bien sobre la “respuesta” de la administración frente al desafío que supone la conservación de la biodiversidad, que sobre las tendencias reales de ésta. En el diseño del indicador de biodiversidad de la CAPV se valoró, en este sentido, la escasa aportación que podía realizar un índice asociado a la declaración de espacios protegidos.

Lógicamente, no existe un umbral utilizable con carácter general, que exprese el porcentaje deseable de superficie acogida a figuras de protección. De forma indicativa, la Unión Mundial para la Conservación

sugiere un 10 %, mientras que otros estudios sitúan el listón en el 15 %. En la CAPV nos encontraríamos por debajo de lo apuntado por la UICN en cuanto a la red de espacios naturales propiamente dicha (la configurada al amparo de la Ley 16/1994, de conservación de la naturaleza del País Vasco). El nivel de planificación y gestión de estos espacios, evaluable a través de la existencia de los instrumentos legales correspondientes, sí resulta más satisfactorio. Si se tuvieran en cuenta además los espacios propuestos para su inclusión en la red Natura 2000 (ya aprobados por la Comisión Europea para la región atlántica y en tramitación en la mediterránea), se alcanzaría un 22,7 % del territorio afectado por algún régimen de protección.

Durante el año 2004, las administraciones públicas de la CAPV han trabajado en la elaboración de sendos planes de ordenación de los recursos para las áreas de Aizkorri-Aratz (Gipuzkoa y Álava) y Armañón (Bizkaia), otorgándose la aprobación inicial a los mismos y sometidos a información pública, de acuerdo con el procedimiento previsto en la Ley 16/1994. También fue aprobada la modificación del PORN del Parque Natural de Aralar con el fin de permitir algunas iniciativas turísticas, así como la orden de inicio para la elaboración de otro PORN relativo al área del diapiro de Añana.

Calidad de la información



Media

Más información

Unión Mundial para la Conservación (UICN). Lista roja de especies amenazadas y criterios de clasificación

<http://www.iucnredlist.org/>

Agencia Europea de Medio Ambiente. Determinación del sistema de indicadores básicos de biodiversidad, aprobado en 2004

<http://themes.eea.eu.int/IMS/CSI>

Comisión Europea. Proceso de desarrollo de indicadores de biodiversidad de la UE (SEBI2010)

<http://biodiversity-chm.eea.eu.int/information/indicator/F1090245995>

Ministerio de Medio Ambiente. Perfil ambiental de España 2004

http://www.mma.es/info_amb/indicadores/perfilambiental.htm

Europarc España. Anuario 2003

<http://www.europarc-es.org/>

Metodología de cálculo del indicador

Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3352/es/contenidos/informacion/indicamb/es_1101/metodologia13_c.html
!

Figura 1. Evolución del índice de longitud de carreteras (autopistas, autovías y carreteras convencionales) por unidad de superficie en la CAPV, durante el periodo 1994-2003, según datos de Eustat (<http://www.eustat.es>).

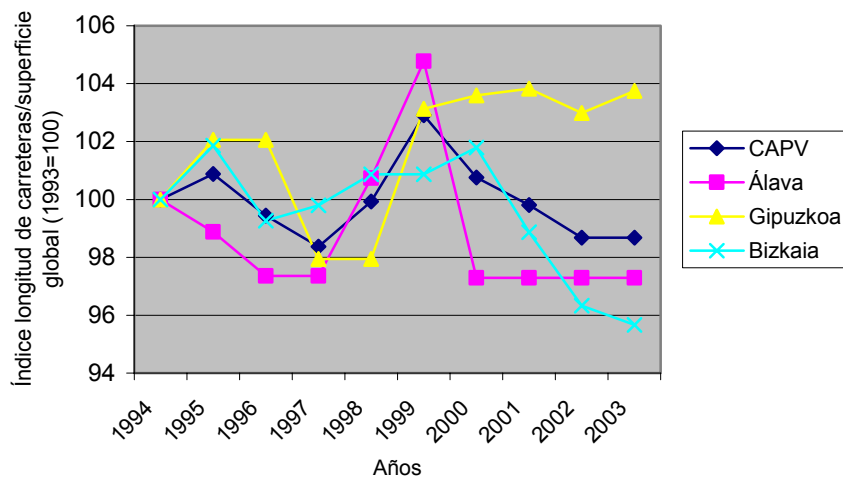


Tabla 1. Correspondencia entre los sistemas de indicadores principales de biodiversidad, desarrollados por la Agencia Europea del Medio Ambiente, la Comisión Europea, el Ministerio del Medio Ambiente y el Gobierno Vasco.

Agencia Europea del Medio Ambiente	Comisión Europea	Ministerio de Medio Ambiente	Gobierno Vasco
Ámbito paneuropeo	Ámbito UE	Ámbito Estado	Ámbito CAPV
	Tendencias en la superficie de ecosistemas y hábitats		
Diversidad de especies	Tendencias en abundancia y distribución de especies		Evolución de las poblaciones de especies
Especies amenazadas y protegidas	Cambios en estado de conservación de especies amenazadas	Especies amenazadas	
Áreas clasificadas	Cobertura de áreas protegidas	Espacios naturales protegidos	
	Superficies cultivadas o forestales sometidas a gestión sostenible		

Agencia Europea del Medio Ambiente	Comisión Europea	Ministerio de Medio Ambiente	Gobierno Vasco
	Número y repercusiones de especies alóctonas invasoras	Especies exóticas invasoras	
	Impacto del cambio climático sobre la biodiversidad		
	Fragmentación y conectividad en ecosistemas	Fragmentación de hábitats por infraestructuras del transporte	Índice de fragmentación Índice de conectividad
	Calidad del agua en ecosistemas acuáticos		Englobados en indicadores de calidad de aguas (Índice de calidad de las aguas y cargas contaminantes en aguas continentales)
		Defoliación de las masas forestales	
	Gasto público en biodiversidad		Gasto público en protección del medio ambiente (pero biodiversidad no desglosada)
	Concienciación pública y participación en biodiversidad		

Figura 2. Comparación de la proporción de especies consideradas amenazadas (en peligro crítico, en peligro y vulnerables mediante los criterios de la Lista roja de la UICN) sobre el total de las inventariadas en cada ámbito geográfico y para cada grupo taxonómico, a partir de los datos de diferentes evaluaciones realizadas todas ellas en 2004.

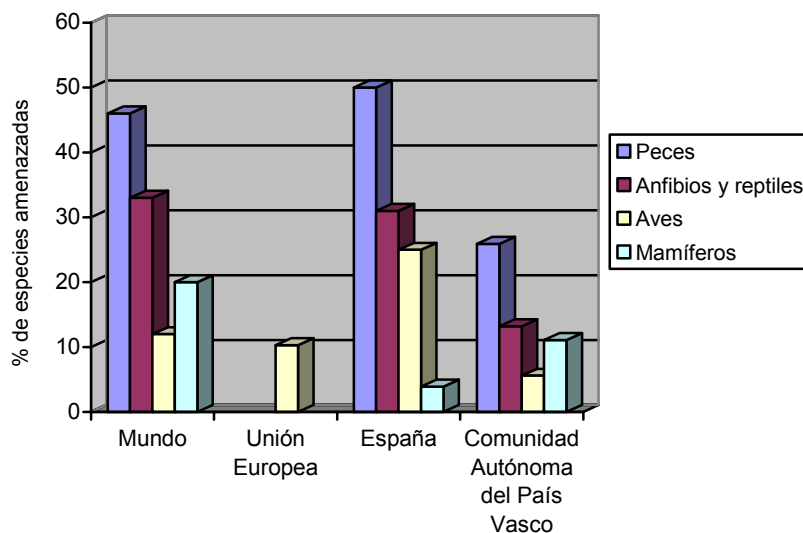


Tabla 2. Valoración de referencia del índice de lista roja (ILR) de la fauna de vertebrados de la CAPV, según una evaluación preliminar realizada en 2004. $ILR = RE \times 5 + CR \times 4 + EN \times 3 + VU \times 2 + NT \times 1$, siendo RE el número de especies extintas a nivel regional durante el último medio siglo, CR el número de especies clasificadas "en peligro crítico", EN el de "en peligro", VU el de "vulnerables" y NT el de "casi amenazadas".

	Valor de referencia 2004 del índice de lista roja	Extinto a nivel regional	En peligro crítico	En peligro	Vulnerables	Casi Amenazadas	Datos insuficientes
Peces continentales	17			3	4		
Anfibios	17			2	3	2	1
Reptiles	2					2	5
Aves	71	2	1	2	12	27	3
Mamíferos	23			2	6	5	16
Global	130		1	9	25	36	25

Figura 3. Progresos en la aprobación de planes de gestión de vertebrados declarados "en peligro de extinción" en la CAPV, desde la aprobación del Catálogo vasco de especies amenazadas en 1996. Se marca el compromiso del Programa marco ambiental relativo al establecimiento de 14 planes territoriales de especies "en peligro de extinción" para el año 2006.

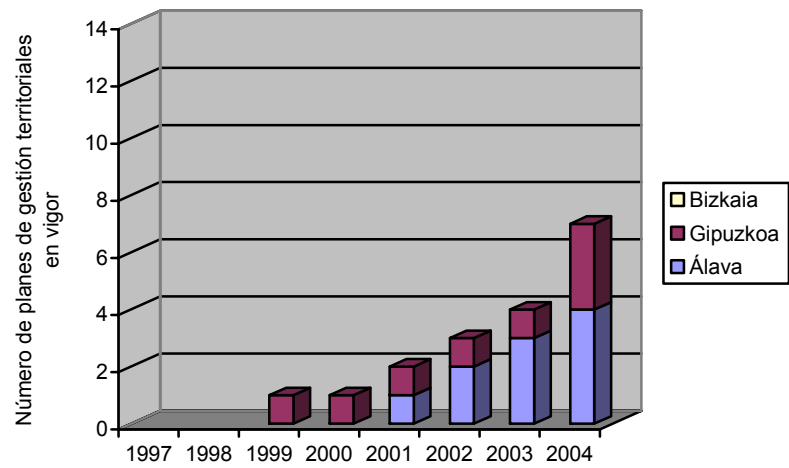


Tabla 3. Situación comparativa de espacios naturales protegidos en la CAPV y en España.

	Porcentaje de superficie en espacios naturales protegidos	Porcentaje de superficie en espacios naturales protegidos + Reserva de la Biosfera de Urdaibai	Porcentaje de parques con instrumento de ordenación (PORN)	Porcentaje de parques con instrumento de gestión (PRUG)	Porcentaje de superficie pública en parques
Álava	8,4	8,4	100	100	90,3
Bizkaia	5,9	15,9	100	100	45,3
Gipuzkoa	9,8	9,8	100	0	69,5
CAPV	8	11,1	100	62,5	56,2
España	9,1	9,1	77,9	54,4	38