

Descripción del sector forestal y la Red Natura 2000 en Navarra

1. El sector forestal en Navarra

1.1. Los hábitats forestales

Los montes de Navarra forman parte del gran conjunto de bosques en cuyo entorno se ha desarrollado la cultura europea. Representan, además, algunas de sus características más notables, pues en el territorio confluyen las influencias atlánticas, pirenaicas y mediterráneas, y son una parte fundamental del patrimonio regional. Asimismo, forman parte de la herencia que nos ha sido transmitida por las generaciones anteriores y constituyen un capital económico y ecológico que necesita ser protegido para que produzca las rentas materiales y ambientales que demanda la sociedad actual. Dicho capital no puede medirse fácilmente ya que en él intervienen cientos de especies de animales y plantas, su información genética, los suelos que sostienen los bosques, los cientos de millones de árboles que crecen sobre ellos, el paisaje que conforman, las tradiciones y habilidades de gestión y conservación, las infraestructuras que permiten su protección y aprovechamiento, ...

Según datos del “*Cuarto Inventario Forestal Nacional (IFN)*” referido a Navarra y publicado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, más de la mitad del territorio regional está cubierto por terrenos forestales, el 57% de la superficie total, lo que supone el 2,2% de la superficie nacional, con claro predominio de las áreas arboladas (cerca del 74%) de gran diversidad. Y tan solo el 26% del bosque está ocupado por matorral, pastizal o herbazal.

Superficies forestales		
Uso	Hectáreas	%
Forestal arbolado	437.079	42,06
Forestal desarbolado	157.278	15,13
Total forestal	594.357	57,19
Navarra	1.039.135	100,00

Fuente: Cuarto inventario nacional forestal (2008-2017)

En Navarra se encuentran las tres regiones biogeográficas reconocidas en el paleártico occidental y en el dominio peninsular: la cántabro-atlántica (bosques de hoja caduca, con hayedos, alisedas y robledales caducifolios y semicaducifolios), la mediterránea (bosques de carrasca y pino carrasco, quejigales de hoja esclerófila, choperas, alamedas, saucedas y fresnedas en los cauces de los ríos) y la pirenaico-alpina (con abetales, hayedo-abetales, pinares albares montanos y pinares negros subalpinos). En este marco, los sistemas forestales juegan un importante papel en la conservación de la biodiversidad pues, según los estudios de ecología terrestre, se reconoce la existencia de, al menos, 38 tipos básicos de bosques autóctonos navarros, con características estructurales y funcionales diferenciadas así como una composición vegetal peculiar y autónoma (un análisis más pormenorizado, muestra la existencia de una gama amplia de subtipos dentro de cada uno de estos bosques originales), que es preciso conocer desde una perspectiva de desarrollo sostenible y respetuoso con este patrimonio natural forestal:

Tipos básicos de bosques navarros	
1. Pinar subalpino pino negro y azalea	20. Robledal albar
2. Pinar subalpino pino negro gayuba	21. Marojal cantábrico
3. Pinar montano pino albar y erizón	22. Robledal pubescente
4. Pinar montano pino albar y brezos	23. Quejigal cantábrico
5. Abetal montano con coronilla	24. Carrascal cantábrico
6. Abetal montano con escila	25. Encinar con laurel
7. Abetal montano con festuca	26. Aliseda cantábrica
8. Abetal montano con brezos	27. Fresneda cantábrica
9. Hayedo montano con escila	28. Olmeda pamplonesa
10. Hayedo montano amapola amarilla	29. Carrascal estellés
11. Hayedo montano con boj	30. Quejigal estellés
12. Robledal pubescente	31. Carrascal somontano aragonés
13. Fresneda pirenaica	32. Quejigal somontano aragonés
14. Chopera-sauceda	33. Hayedo ibérico
15. Hayedo montano-colino saxifraga	34. Marojal ibérico
16. Hayedo montano-colino cárice	35. Carrascal castellano aragonés
17. Hayedo montano-colino orquídeas	36. Coscojar con pino carrasco
18. Robledal común cantábrico brezos	37. Choperas saucedas mediterránea
19. Robledal cantábrico con espino	38. Tamarizal

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

En estos sistemas se desarrolla una actividad humana que ha modelado, desde el neolítico, dando origen a ecosistemas seminaturales como bosques adherados de carrascas y quejigos o robledales pedunculados de fondo de valle con aprovechamientos forestales. Por tanto, la superficie forestal arbolada se compone de diferentes formaciones arbóreas que responden a la evolución de las masas en las diferentes regiones biogeográficas, agrupándose atendiendo a criterios de especies principales, objetivo de plantación (repoblaciones de choperas y producción) y densidad de arbolado, tal y como se indica en la siguiente tabla:

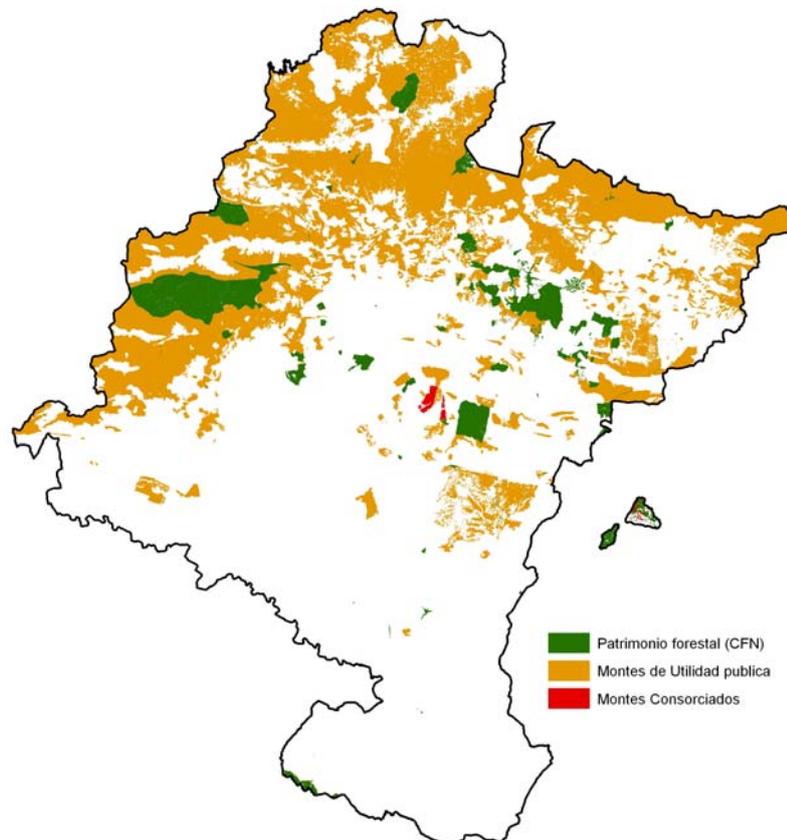
Formaciones forestales arboladas	Superficie (hectáreas)	%
Hayedos	131.956	30,19
Encinares y quejigares	77.699	17,78
Pinares de pino albar	67.161,66	15,37
Pinares de pino carrasco y pino salgareño	58.973,67	13,49
Pobledales de Quercus robur y Q. petraea	19.874,67	4,55
Robledales de roble pubescente y melojares	17.441,89	3,99
Bosques mixtos de frondosas atlánticas	14.772,28	3,38
Repoblaciones de producción	14.453,94	3,31
Hayedo-abetal	10.128,40	2,32
Choperas de producción	5.724,71	1,31
Bosques ribereños	5.122,05	1,17
Arbolado disperso	13.771,02	3,15
Total arbolado	437.079,35	100,00

Fuente: Cuarto inventario nacional forestal (2008-2017)

Se ha producido un aumento de las zonas forestales a costa de las no forestales. La superficie arbolada se ha incrementado desde el primer al último ciclo del IFN, manifestado principalmente en las zonas de masa arbolada, con una mayor tendencia a su expansión, mientras que la caída del bosque desarbolado ha descendido considerablemente, siendo las frondosas las que experimentan mayor incremento durante todo el periodo, con un 35,6%, mientras que las coníferas lo hacen en un 22,8%. Este proceso podría resumirse en dos puntos:

- a) La extensión de Navarra, junto con su ubicación, determinan unas condiciones naturales favorables a una elevada biodiversidad. Además de la extensa superficie ocupada por las zonas forestales, cabe remarcar los espacios protegidos incluidos en la red Natura 2000 (suponen el 55,8% del territorio).
- b) Los cambios observados en la superficie y estructura forestal son consecuencia de una concatenación de procesos. El incremento de zonas arboladas por regeneración (frondosas) o plantaciones (coníferas) se produce a expensas del matorral y zonas de vegetación esclerófila. Paralelamente, estas últimas son las más afectadas por conversión a cultivos, aunque en parte esta pérdida se ve compensada por el abandono de cultivos que pasan a desarrollar, nuevamente, vegetación esclerófila.

Por otro lado, la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de protección y desarrollo del patrimonio forestal de Navarra establece, entre sus objetivos básicos, mantener y recuperar, en su caso, la fertilidad de los suelos y evitar su erosión. Para ello crea las figuras de monte protector y monte de utilidad pública, con idéntico significado pero diferenciadas según la propiedad sea privada o pública: ambos se definen como aquellos montes de titularidad pública/privada que por sus condiciones físicas, ecológicas o sociales reúnan características destacadas en orden al interés general; o aquellos otros que corran riesgo de degradación o de desertización y, en todo caso, los que tengan una superficie superior a 250 hectáreas.



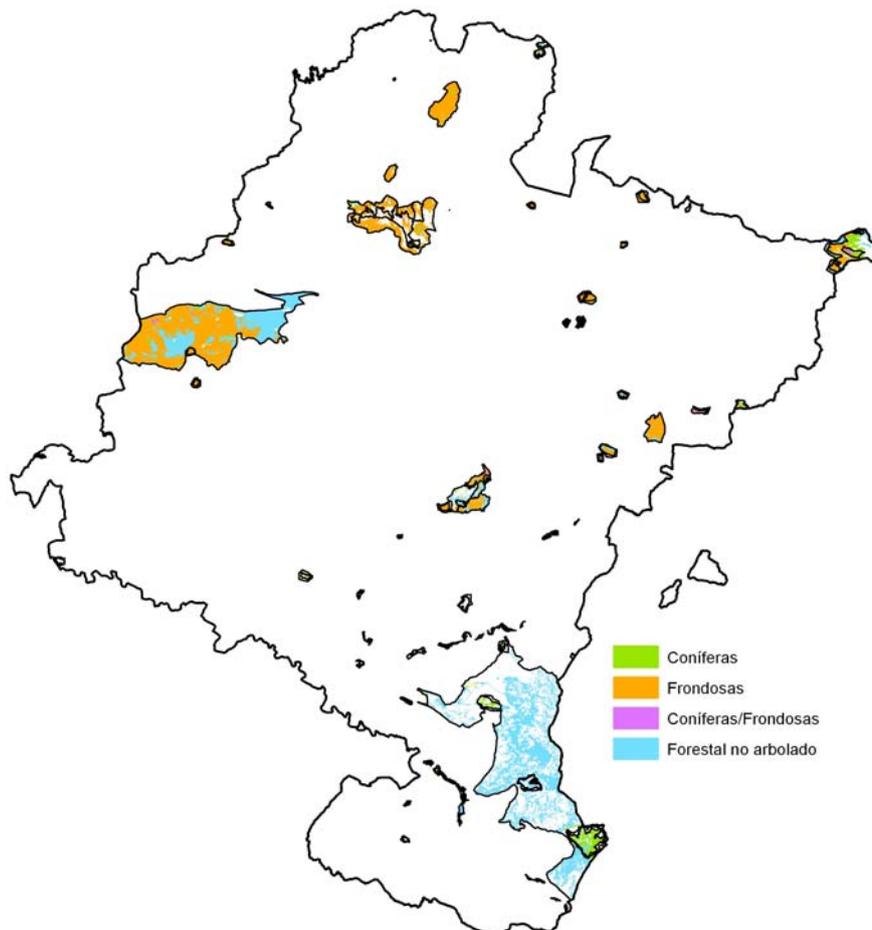
Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Actualmente existen 370.443 hectáreas catalogadas, 368.935 hectáreas de monte de utilidad pública y 1.508 hectáreas de monte protector. Esto supone que el 62,3% del suelo forestal navarro queda bajo estas figuras de protección y desarrollo forestal.

En estos montes, al menos un 5% de su superficie debe ser conservada sin actuación humana, sometida a evolución natural y en su elección se tienen en cuenta criterios de diversidad de formaciones vegetales y de estaciones. Estos montes son clasificados y calificados por los instrumentos de planeamiento urbanístico como de suelo no urbanizable de uso forestal.

La repoblación forestal en montes catalogados de utilidad público/protectores tiene como finalidad preferente la creación de bosques originarios con capacidad de autorregeneración y de evolución hacia formaciones vegetales maduras. Todos sus aprovechamientos deben estar reflejados en el correspondiente proyecto de ordenación o plan técnico aprobado por la Administración Forestal, previo informe medioambiental.

A partir del año 2000, con la aprobación de listas de lugares que pueden ser considerados de importancia comunitaria para su posible incorporación a la red Natura 2000 (Directiva 92/43/CEE), se materializa la creación de una red ecológica de espacios en los que se deben mantener, en un estado de conservación favorable, representaciones de todos los tipos de hábitats y especies de flora y fauna del continente europeo. Una parte importante y representativa de los bosques navarros queda incluida en Natura 2000, mostrándose en el siguiente mapa su distribución por tipos forestales:



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Según el informe de estado de medioambiente de la Comunidad Foral y siguiendo la metodología de la DG-AGRI de la Comisión, la superficie de bosques protegidos es la siguiente:

Navarra	Clase 1 (conservación de la biodiversidad)			Clase 2 (protección de paisajes y elementos naturales específicos)
	Clase 1.1 (sin intervención activa)	Clase 1.2 (con mínima intervención)	Clase 1.3 (conservación mediante una gestión activa)	
Hectáreas	553	41.326	10.095	32.570
% de superficie forestal ⁽¹⁾	0,1	7,0	1,7	5,5

⁽¹⁾ % realizado sobre la superficie forestal del 4º inventario forestal de Navarra (594.357 hectáreas).

Fuente: Informe de estado de medioambiente de Navarra (DDMAyAL)

Los bosques presentan un estado de conservación bueno, donde predominan las formaciones de carácter natural, pudiéndose encontrar, entre otras, figuras de conservación como reservas integrales, reservas naturales o parques naturales.

1.2. Principales amenazas y presiones

La gestión forestal de los montes navarros muy ligada a los montes naturales y en el marco de instrumentos de gestión supone que riesgos, como cambios de uso o procesos de deforestación, prácticamente sean inexistentes. Por todo ello los principales riesgos existentes son aquellos relacionados con agentes bióticos tales como plagas y enfermedades o agentes abióticos como incendios forestales u otras catástrofes naturales, es decir, amenazas naturales no predecibles.

A continuación se detallan las principales amenazas y presiones a las que se ven sometidas las áreas forestales de Navarra. Básicamente son:

1. Plagas y enfermedades.

La mayor parte de las plagas forestales detectadas en Navarra no suponen un grave riesgo. Sin embargo existen algunos organismos capaces de causar daños, siendo los relevantes en este sentido: coleópteros de los géneros *Ips*, *Tomicus*, *Pissodes*; *fusarium circinatum* (declarada su presencia en Navarra en consonancia con lo establecido en la Decisión 2007/433/CE), *Thaumetopoea pityocampa* que afecta a muy diversos pinares de Navarra, hongos del género *Mycosphaerella* y el pulgón lanífero del chopo (*Phloeomyzus passerinii*). Además existen riesgos potenciales no detectados en Navarra pero presentes en otras regiones de España como es el Nemátodo de la madera del pino.

2. Presión humana.

La gestión forestal integral en Navarra está muy arraigada en el territorio por lo que la presión humana no supone, en principio, una grave amenaza para el medio. En cualquier caso la interacción entre la agricultura y los ecosistemas forestales en el sur de la Comunidad implica la necesidad de un control exhaustivo de los cambios de uso, necesitando todos ellos de autorización ambiental. De la misma forma cualquier actividad organizada en terrenos forestales necesita de dicha autorización. Finalmente la presión del ganado sobre los terrenos forestales se minimiza mediante los correspondientes instrumentos de planificación de pastos.

3. Incendios forestales.

La región no está exenta del problema de los incendios forestales, cuyas consecuencias, tanto a nivel ecológico como económico y social, son evidentes: destrucción de vegetación, alteración de hábitats, problemas de erosión (hídrica y eólica) con sus repercusiones sobre acuíferos, cabeceras de ríos y embalses, descapitalización de los distintos usos del monte (maderero, cinegético, recreativo), etc. Navarra, a caballo entre las regiones biogeográficas atlántica y mediterránea:

- a) Presenta diferentes especies vegetales, con comportamientos específicos ante el fuego y su propagación. Podrían mencionarse, entre las arbóreas, el pino alepo (región mediterránea) por su resistencia o el haya (región atlántica) por su alta sensibilidad. De la misma manera, existen matorrales mediterráneos (muchos de ellos pirófitos) que utilizan el fuego para su multiplicación (por ejemplo las jaras), haciendo esta vegetación especialmente peligrosa por la propagación de incendios, frente a verdes helechos o sotobosques de avellano y sauces, claras barreras contra su avance.
- b) Es diversa en cuanto a la ocupación y usos del medio rural: la zona norte, ganadera y forestal, con un relieve más abrupto, y la sur, eminentemente agrícola, donde la presencia de vegetación natural es muy reducida (prácticamente sotos de ríos). Entre las dos se encuentra la zona media, donde el clima mediterráneo continental es muy acusado y hay extensas superficies arboladas.
- c) Está afectada por su meteorología, tanto en la influencia al comportamiento del fuego como en la respuesta de la vegetación al mismo. Condiciones de elevadas temperaturas, vientos fuertes y cálidos producen estrés hídrico en las dos vertientes, suscitando períodos de mayor peligro. En condiciones normales, el noroeste del territorio, con una marcada influencia marítima, presenta regímenes de temperaturas más suaves y una pluviometría regular a lo largo del año: las épocas de sequía son más limitadas aunque pueden aparecer episodios de xericidad anormales. Por contra, la sequedad ambiental es más habitual en el sur lo que, a priori, hace pensar en unas condiciones más idóneas para la aparición del fuego.

Estos factores influyen en la distribución de incendios a lo largo del año: mientras que en la zona sur se concentran principalmente en el verano debido a las altas temperaturas y la sequedad ambiental, en la zona atlántica se dan en invierno, en días con viento sur y efecto fohen (humedades relativas anormalmente bajas, altas temperaturas para la época del año y fuerte viento de componente sur).

El análisis de las causas (un alto porcentaje son desconocidas) que provocan los incendios es complicado aunque puede establecerse el origen humano como denominador común, bien sea por intención, negligencia (rastros, hogueras, basuras), accidente, etc. En cuanto a la estadística, los primeros datos son recogidos por los bomberos de Navarra, agentes encargados de su extinción, quienes rellenan un parte donde se especifica la superficie afectada, vegetación, causas, propiedad, pérdidas, etc. Cuando el fuego se ha extendido por una superficie importante o en un tipo de vegetación de valor elevado (por cuestiones económicas o ecológicas) esta información es completada por los técnicos del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, mediante un informe propio, siguiendo el modelo estándar establecido por la Administración Central, el "*parte de incendio forestal*", formulario que recoge para cada incendio más de 150 campos de datos. Posteriormente, se remite a la Dirección General de Medio Ambiente y Agua, donde procesan los mismos.

Analizando la información que el Departamento de Desarrollo Rural Medio Ambiente y Administración Local ofrece en su website sobre los incendios forestales y comparándolos con el resto de Comunidades Autónomas españolas, se observa que Navarra ocupa un lugar privilegiado:

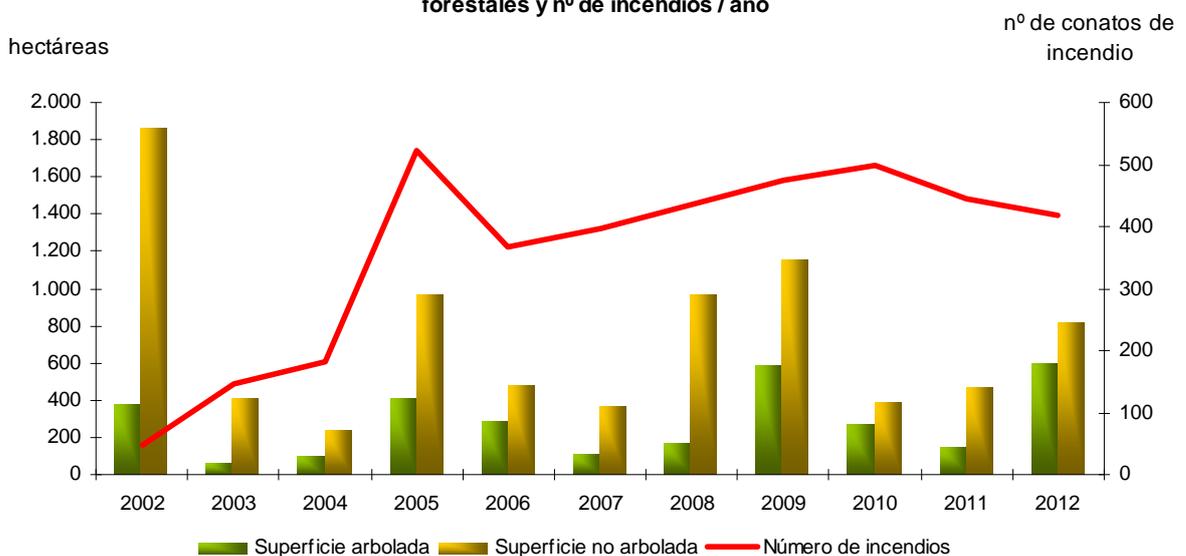
- Todos los años el porcentaje de número de incendios es inferior al 3%, con magnitudes absolutas máximas de 698 en el 2005 y de 119 en el 2002.

- A partir de 2005 el uso del fuego está prohibido durante el verano y parte del otoño, de tal forma que de 2009 a 2012 el número de incendios ha ido disminuyendo.
- La superficie incendiada se sitúa alrededor del 1% de la del Estado, excepto en el año 2002 (alcanzó el 2%).

Por tanto, la Comunidad Foral es, a nivel estatal, una de las regiones que presenta menor superficie forestal afectada por incendios. En 2011 se sitúa en el puesto doceavo, en superficie afectada, y el catorceavo en superficie arbolada.

Similar análisis puede hacerse en la importancia de la superficie quemada respecto de la forestal y arbolada: los datos absolutos extraídos del inventario forestal muestran que anualmente no se llega, en ningún caso, al 1% de la superficie arbolada ni de la superficie forestal total.

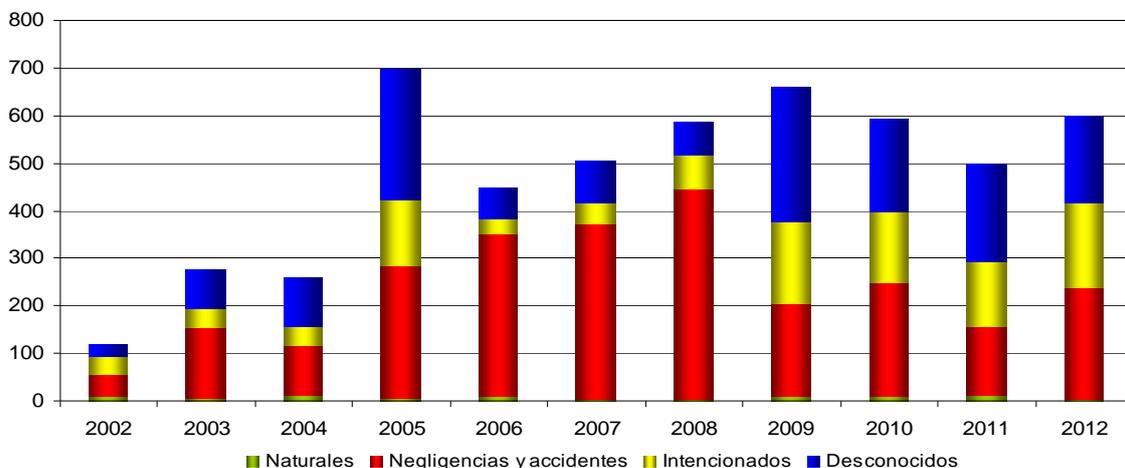
Superficie total afectada por incendios forestales y nº de incendios / año



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Conviene hacer un análisis de las causas de los incendios forestales pues, junto a las cifras observadas en los párrafos anteriores, permiten plantear las estrategias de lucha. Durante el periodo 2002-2012 el mayor número de siniestros fue debido a negligencias, en 2012 el 39% seguido de un 30% de origen desconocido (se trabaja para que sea cada vez menor):

Número de incendios



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Es interesante, al analizar las distintas negligencias que originan incendios, que son las quemadas agrícolas y las de mejora de pastos las que mayor repercusión tienen tanto en número como en superficie. Como conclusiones pueden citarse:

- Tanto en número como en superficie afectada, los incendios en Navarra tienen una trascendencia baja si se compara con los que se producen en España o en otras Comunidades Autónomas.
- Un porcentaje forestal cercano al 60%, con modelos de combustible 4 y 7¹, que en condiciones de xericidad es altamente peligroso, y un uso del fuego difundido y arraigado entre la población del medio rural obligan a contar con una política de prevención de incendios y unos medios de extinción efectivos, que permiten mantener las cifras analizadas en unos umbrales bajos.
- Durante los últimos años se han producido períodos anormalmente largos con temperaturas altas, ausencia de precipitaciones, humedades bajas y fuertes vientos de componente sur, lo que ha favorecido la proliferación de incendios. La normativa que se aplica anualmente en estas circunstancias así como la que limita el uso del fuego (buenas prácticas agrarias) hacen que estén controlados.

Todo lo indicado anteriormente hace que el territorio de Navarra sea considerado como de “riesgo medio de incendios”.

Para paliar esta situación se hace necesario mantener y potenciar las infraestructuras forestales, la correcta gestión de los montes públicos (accesibilidad) y las actuaciones de vigilancia y prevención.

Aún cuando la red de infraestructuras forestales en Navarra alcanza los 27.082,09 km y puede considerarse como buena, dando un promedio de 40 m/hectárea forestal atendida, debe tenerse en cuenta que incluye tanto caminos temporales como trochas de desembosque y caminos de uso agrario. No obstante, si se extraen estas últimas infraestructuras del cómputo lineal total, la red de vías forestales queda reducida a una media de entre 15 y 25 m/hectárea forestal, valores muy por debajo de los deseables.

Para un correcto manejo forestal, en aquellos montes en los que la gestión es muy intensa la red de vías no debería superar los 35 m/hectárea forestal, salvo excepciones; en aquellos montes con una gestión intermedia esta cifra se situaría entre los 15 y 25 m/hectárea y en los montes donde la gestión sea escasa la densidad de vías se situaría entre los 5 y 15 m/hectárea.

Dicha red necesita de un continuo mantenimiento y mejora para responder a los objetivos para la que fue construida. Por otro lado existen montes en los que por sus especiales características o porque la densidad de vías es menor que la media (15 m/hectárea forestal) puede ser necesaria la construcción de nuevas vías forestales, de uso integral y de conformidad con los planes de ordenación, ya sea por cuestiones de prevención y lucha contra los incendios, de movilización y explotación sostenible de los recursos forestales o desde un punto de vista de gestión y mantenimiento de los hábitats forestales.

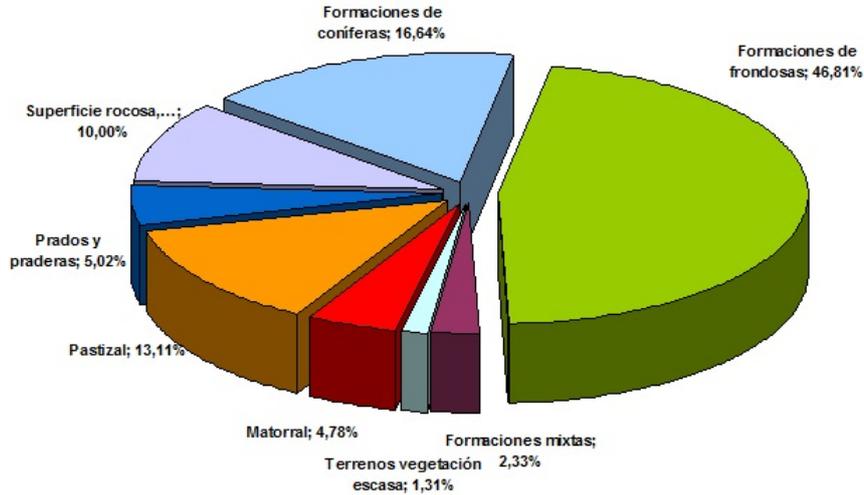
1.3. Caracterización del sector forestal

Los bosques presentan un buen estado de conservación, tal y como se desprende de último informe de estado medioambiental de Navarra, publicado en la website del Gobierno de Navarra (http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Informe+de+estado/):

¹ Escala de Rothermel

a) Composición de los bosques:

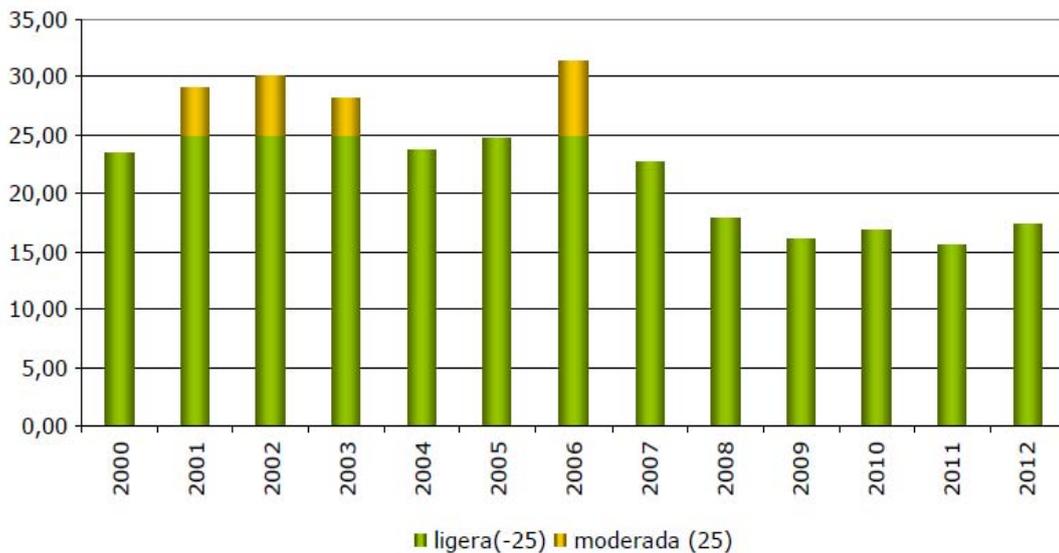
Composición de la superficie forestal



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

b) El seguimiento del estado de conservación de los bosques se realiza a través de redes de distinto nivel (I y II), conforme las recomendaciones de la ICP-Forests. La salud de los bosques se mide mediante la defoliación (clases 0 a 4) y decoloración, cuya evolución ha sido:

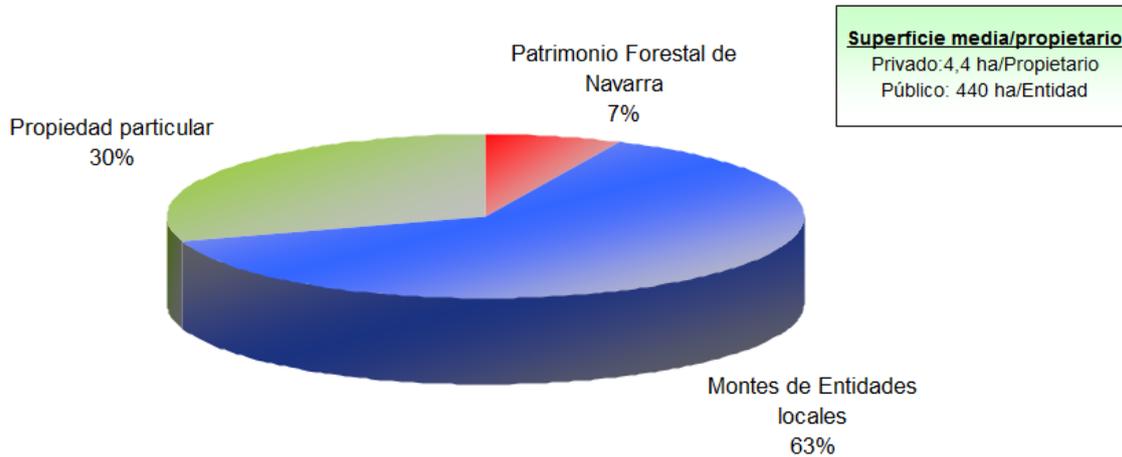
Evolución de la defoliación en Navarra (% medio anual)



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

- c) Propiedad. El 7% de la superficie forestal pertenece al patrimonio de Navarra, el 63% a entidades locales y el 30% a propietarios particulares.

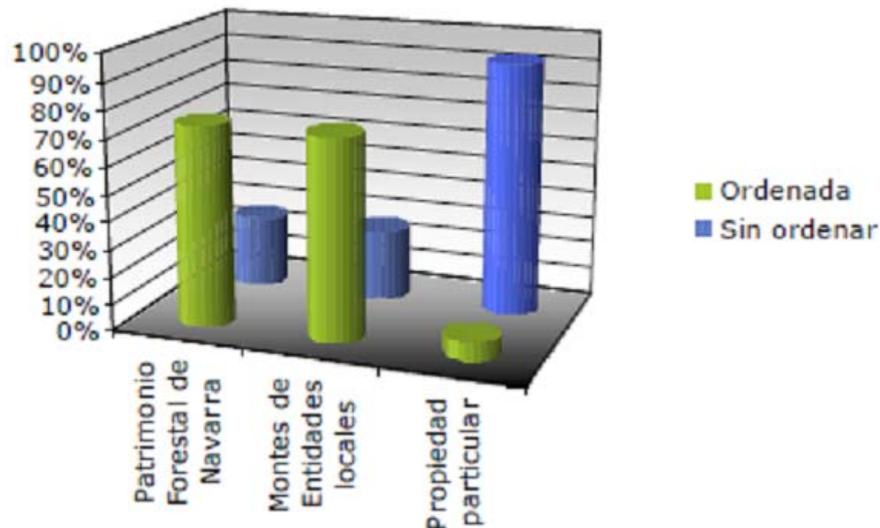
Distribución de la propiedad forestal de Navarra



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

- d) Planes de gestión forestal.

Superficie forestal ordenada en Navarra



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

- e) Infraestructuras. Existe una amplia red de pistas forestales y cortafuegos (27.082,09 km), balsas antiincendios, puntos de vigilancia, ...

2. Espacios naturales en Navarra

2.1. Introducción

El territorio navarro se caracteriza por una gran diversidad de comunidades vegetales y animales debido, entre otras causas, a su situación orográfica (las altitudes se reparten entre los 20 metros del río Bidasoa y los 2.430 de la Mesa de los Tres Reyes) y bioclimática (junto a zonas con precipitaciones anuales superiores a los 2.200 mm se encuentran otras donde apenas se recogen 400 mm). En cuanto a los aspectos biogeográficos, presenta las tres regiones reconocidas en el paleártico occidental y en el dominio peninsular:

- La región cántabro-atlántica, caracterizada por bosques de hoja caduca, representada por hayedos, alisedas y robledales caducifolios y semicaducifolios que avanzan en su sector meridional hasta las sierras que cierran por el sur las cuencas de Pamplona y Aoiz-Lumbier.
- El extenso dominio mediterráneo se reconoce por sus bosques, siempre verdes, de carrasca y pino carrasco; los quejigales de hoja esclerófila que efectúan la transición en esta área de la Navarra media; y las choperas, alamedas, saucedas y fresnedas que se reparten a lo largo de los cauces de los ríos.
- El mundo pirenaico alpino, que se extiende al este del río Irati y al norte de la prepirenaica Sierra de Leire, con un elenco de abetales, hayedo-abetales, pinares albares montanos y pinares negros subalpinos.

En general, y en condiciones de bajos niveles de intervención humana, prácticamente todo el territorio tiene vocación forestal, de ahí el importante papel de los bosques en la conservación de la biodiversidad. Los estudios de ecología terrestre reconocen la existencia de, al menos, 38 tipos básicos de bosques autóctonos navarros, reconocibles por sus características estructurales y funcionales diferenciadas y por una composición vegetal peculiar y autónoma. En este original marco natural, se inserta una actividad humana que ha modelado, desde el neolítico, nuevos sistemas ecológicos, algunos de ellos equilibrados y armónicos con la vocación natural de cada zona, dando origen a ecosistemas seminaturales como bosques adeshados de carrascas y quejigos o robledales pedunculados de fondo de valle con aprovechamientos forestales. Todos ellos, reflejan modelos de gestión de gran trascendencia para la supervivencia de culturas apoyadas en el manejo de sistemas silvopastorales y representan un patrimonio que es preciso valorar y conservar como modelo contrastado de desarrollo sostenible, obtenido por selección multiseccular.

Por otro lado, la agricultura y la ganadería tienen una importante repercusión en el paisaje ya que implican un gran uso del suelo al tiempo que ejercen una poderosa influencia sobre otras actividades rurales. Esto no ha sido sinónimo de pérdida de biodiversidad ya que han producido la apertura de espacios en los ecosistemas forestales primigenios y la instalación de comunidades vegetales más simples, con el resultado de la diversificación del conjunto de hábitats y la formación de mosaicos de paisajes. Se favoreció así la aparición de nuevas especies sin provocar el desplazamiento de las anteriores, de tal forma que la diversidad biológica en algunas áreas rurales, donde perduran ciertas formas de explotación tradicional y extensiva, puede ser incluso superior a la de los ecosistemas originales (es el caso de pastizales y paisajes atlánticos y las pseudoestepas del sur). Como consecuencia de esta gran variabilidad, en la región están representadas la gran mayoría de las producciones agrícolas y ganaderas españolas:

- Navarra húmeda atlántica. El policultivo es el sistema agrario del noroeste húmedo. Es, ante todo, intensivo porque permite tres cosechas al año, de las cuales dos (nabos y maíz) tienen como principal destino la alimentación del ganado. Las casas de los pueblos suelen tener una pequeña huerta donde se cultivan hortalizas y frutas para consumo doméstico. El paisaje se complementa por la combinación de praderas y helechales intercalados entre prados, matorrales y plantaciones de árboles, principalmente manzanos. Los setos vivos, que actúan como cercas, confieren a esta estampa gran belleza y una inmensa capacidad de acogida para la fauna.
- Valles pirenaicos. Son principalmente ganaderos, ya que la agricultura no va más allá de las 5.000 hectáreas. Únicamente en los espacios llanos de fondo de valle, que nunca son extensos, se desarrolla el cultivo de cereales (centeno y trigo), patata y forrajeras. Los pastizales y los prados/praderas completan este cuadro. La trastermitancia y la trashumancia entre en estos valles y la Ribera, a través de la red de cañadas, todavía pervive como práctica de gestión ganadera.
- Navarra mediterránea y submediterránea. Dos tipos de paisaje, dos tipos de agricultura: el secano cerealista de “año y vez” con aprovechamiento mixto agrícola-ganadero (ovino), frente al cultivo continuo y sin reposo de cereales, ocupando el mismo espacio y sin interrupción en el tiempo. Cebada, trigo y viña son los cultivos mediterráneos básicos en los secanos de la Ribera y los piedemontes de la Zona Media. Por otro lado, encontramos el regadío, que presenta cultivos herbáceos (principalmente maíz), hortícolas y leñosos.

Paisajes agrarios	
Cultivos herbáceos	Cultivos de regadío
Estepas cerealistas	Grandes sistemas
Cultivos entre árboles	Huertos familiares
Boscaje	Praderas de polifitas
Cultivos leñosos	Praderas
Olivar	Pastos extensivos
Almendro	Estepas
Viña	Prados naturales
	Pastizales

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

En este marco se han elaborado en Navarra el registro de fauna de vertebrados, el catálogo florístico (referido a plantas vasculares) y el catálogo de invertebrados, los que ofrecen una sencilla aproximación al valor de la biodiversidad pues permiten calcular la riqueza de las especies presentes:

- Flora silvestre. Se ha detectado la presencia de 2.650 especies de helechos y plantas con flores. Teniendo en cuenta que el número de taxones de plantas vasculares (helechos y plantas con flores) presentes en España es de 8.000/9.000, el número aproximado de especies presentes en Navarra supone el 33% respecto a España y el 20% respecto a Europa, en un área que representa el 2% de la superficie española.

No existen apenas plantas exclusivas de la Comunidad Foral, ya que sólo se conocen dos subespecies endémicas: *Cochlearia aragonensis* subsp. *navarrana* e *Iberis carnosa* subsp. *nafarroana*, ambas de la familia de las crucíferas. Por último apuntar que están catalogadas unas 1.700 especies de setas y hongos.

- Fauna silvestre. En desarrollo del artículo 15 de la Ley Foral 2/1993 de protección y gestión de la fauna silvestre y sus hábitats, se elaboró el registro de vertebrados de Navarra. En él se incluyen las especies, subespecies y poblaciones de fauna silvestre, las especies autóctonas

extinguidas y las alóctonas introducidas con autorización, y definidas por la citada ley. Hasta la fecha, el registro recoge la existencia de 27 especies de peces, seis de ellas (lucio, trucha arcoiris, carpín dorado, carpa, pez gato y perca americana) alóctonas, 17 de anfibios, 26 de reptiles y 236 de aves. El registro lo completan 78 especies de mamíferos, de los que el lobo, el bucardo y el linco se consideran extinguidos, y el gamo, el visón americano y el coipú como alóctonas. Un total de 381 especies habitan actualmente en el territorio navarro, y suponen la presencia del 60% del total de especies de vertebrados españoles y el 39% de los europeos.

En cuanto a las zonas húmedas, se elaboró y aprobó un inventario con una doble finalidad: identificar los humedales de mayor importancia y establecer las medidas más adecuadas para su conservación. A los humedales inventariados se reconocen alguno de los siguientes valores: ser una escala importante para las aves migratorias o invernantes; ser hábitat de especies nidificantes; y poseer valores limnológicos, botánicos e hidrogeológicos.

2.2. Los espacios naturales protegidos y su clasificación

En la región existen principalmente dos redes de espacios naturales que se superponen y complementan:

1. La Red de Espacios Naturales Protegidos de Navarra (RENA).

Dentro del marco jurídico nacional, Navarra tiene competencia exclusiva para proteger, conservar y mejorar las partes de su territorio dotadas de valores naturales de interés. De esta forma se estableció la Ley Foral 9/1996, de 17 de junio, de espacios naturales de Navarra, donde se establecen figuras jurídicas para mantener y salvaguardar su diversidad biológica. De esta forma, se entienden por espacios naturales aquellas áreas que hayan sido declaradas por la Administración regional o por las Entidades Locales competentes como tales, por contener ecosistemas de especial interés o valores naturales sobresalientes.

2. La Red Natura 2000.

La aprobación de la Directiva 92/43/CEE² del Consejo, de 21 de mayo de 1992, sobre conservación de los hábitats naturales de la flora y fauna silvestres, representó un gran paso adelante en la legislación ambiental de la UE para contribuir al mantenimiento de la diversidad biológica de sus Estados miembros y a la integración de la protección del medio en las demás políticas comunitarias, interiorizando, junto a los criterios meramente ecológicos, los económicos, sociales, culturales y territoriales, en aras del desarrollo sostenible. En su anexo I recoge 226 tipos de hábitats caracterizados por estar amenazados de desaparición en su área de distribución natural, porque sea reducida o lo esté debido a alguna causa que provoque su regresión, o por constituir un ejemplo representativo de características típicas de alguna de las cinco regiones biogeográficas europeas (de ellos, 121, es decir el 54%, se encuentran presentes en territorio español).

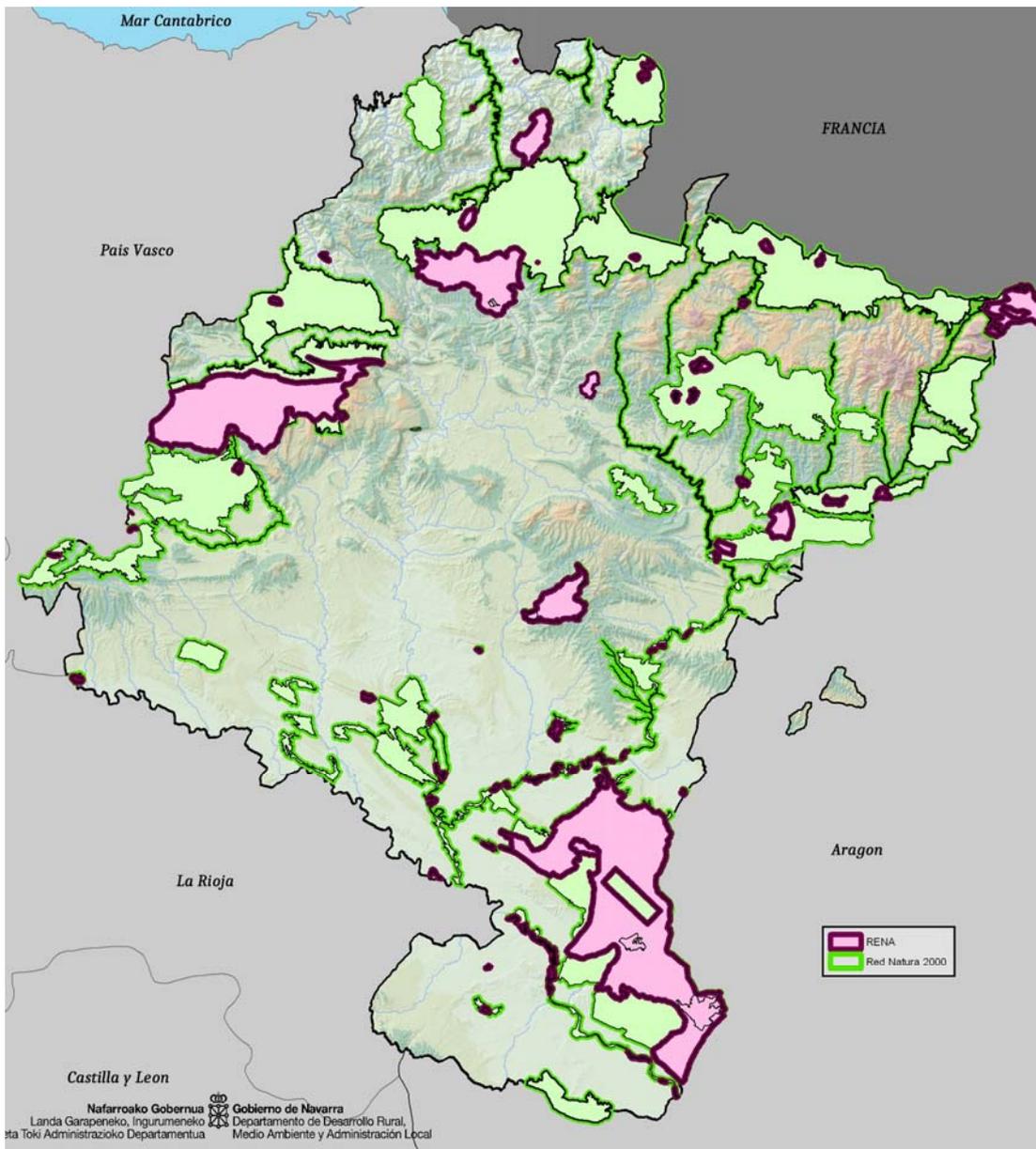
Asimismo, la Directiva 2009/147/CE³ del Parlamento europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, trata de invertir el retroceso que están sufriendo una gran cantidad de aves que viven en estado salvaje en el territorio europeo. Para ello pone en marcha un régimen general que prohíbe las prácticas que representan una amenaza para la conservación de estas especies: la muerte o captura de aves, la destrucción de nidos, la recogida de huevos, etc.

2 Diario Oficial de la UE n° L 206, de 22 de julio de 1992

3 Diario Oficial de la UE n° L 20, de 26 de enero de 2010

La Red Natura 2000 fue creada en base a la Directiva 92/43/CEE y en ella también aparecen las figuras de protección denominadas Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), derivadas de la Directiva 2009/147/CE.

El hecho de que un espacio forme parte de la red Natura 2000 implica la existencia de un estado de conservación satisfactorio o la presencia de unos valores ambientales notables. Para su reconocimiento y catalogación es necesario llevar a cabo un trabajo previo y un exhaustivo inventario de todos sus hábitats; en cuanto a las especies amenazadas, también se llevan a cabo estudios cuyos resultados son complementados, en su fase final, con la opinión de distintos expertos.



2.3. La Red de Espacios Naturales Protegidos de Navarra (RENA)

La Ley Foral 9/1996, de 17 de junio, de espacios naturales de Navarra establece las siguientes categorías o áreas de protección, sobre las que se ejecutan labores de gestión y conservación de sus valores naturales y procesos ecológicos (según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza son superficies que forman unidades ecológicas de importancia para su conservación).

- Reservas integrales: espacios de extensión reducida y excepcional interés ecológico, que se declaran como tales para perseguir la preservación íntegra del conjunto de los ecosistemas que contienen, evitándose cualquier acción que pueda entrañar destrucción, deterioro, transformación, perturbación o desfiguración de los mismos.
- Reservas naturales: espacios con valores ecológicos elevados que se declaran como tales para conseguir la preservación y mejora de determinadas formaciones o fenómenos geológicos, especies, biotopos, comunidades o ecosistemas, permitiéndose la evolución de éstos según su propia dinámica.
- Enclaves naturales: espacios con ciertos valores ecológicos o paisajísticos que se declaran como tales para conseguir su preservación o mejora, sin perjuicio de que en el ámbito de los mismos tengan lugar actividades debidamente ordenadas, de manera que no se deterioren dichos valores.
- Áreas naturales recreativas: son espacios con ciertos valores naturales o paisajísticos que se declaran como tales para constituir espacios de recreo, descanso o esparcimiento al aire libre de modo compatible con la conservación de la naturaleza y la educación ambiental.
- Monumentos naturales: son espacios o elementos de la naturaleza, constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que merecen ser objeto de una protección especial. Se considerarán también monumentos naturales los árboles naturales, las formaciones geológicas, los yacimientos paleontológicos y demás elementos minerales, geológicos y edafológicos que reúnan un interés especial por la singularidad o importancia de sus valores científicos, culturales o paisajísticos.
- Paisajes protegidos: aquellos lugares concretos del medio natural que, por sus valores estéticos y culturales, son merecedores de una protección especial.
- Parques naturales: áreas naturales, poco transformadas por la explotación u ocupación humana que, en razón a la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente. Los parques naturales pueden incluir en su ámbito territorial, a su vez, algunas de las anteriores categorías.

En estos espacios se deben cumplir los siguientes principios generales:

1. Las distintas administraciones públicas de Navarra, en el ámbito de sus respectivas competencias, adecuarán su actividad a los objetivos de protección, conservación, restauración y mejora, así como de constitución de la red de espacios naturales.
2. Las administraciones responsables de la gestión de los espacios naturales adecuarán ésta a los principios de:
 - a) Mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y conservación de los sistemas vitales.
 - b) Preservación de la diversidad genética.

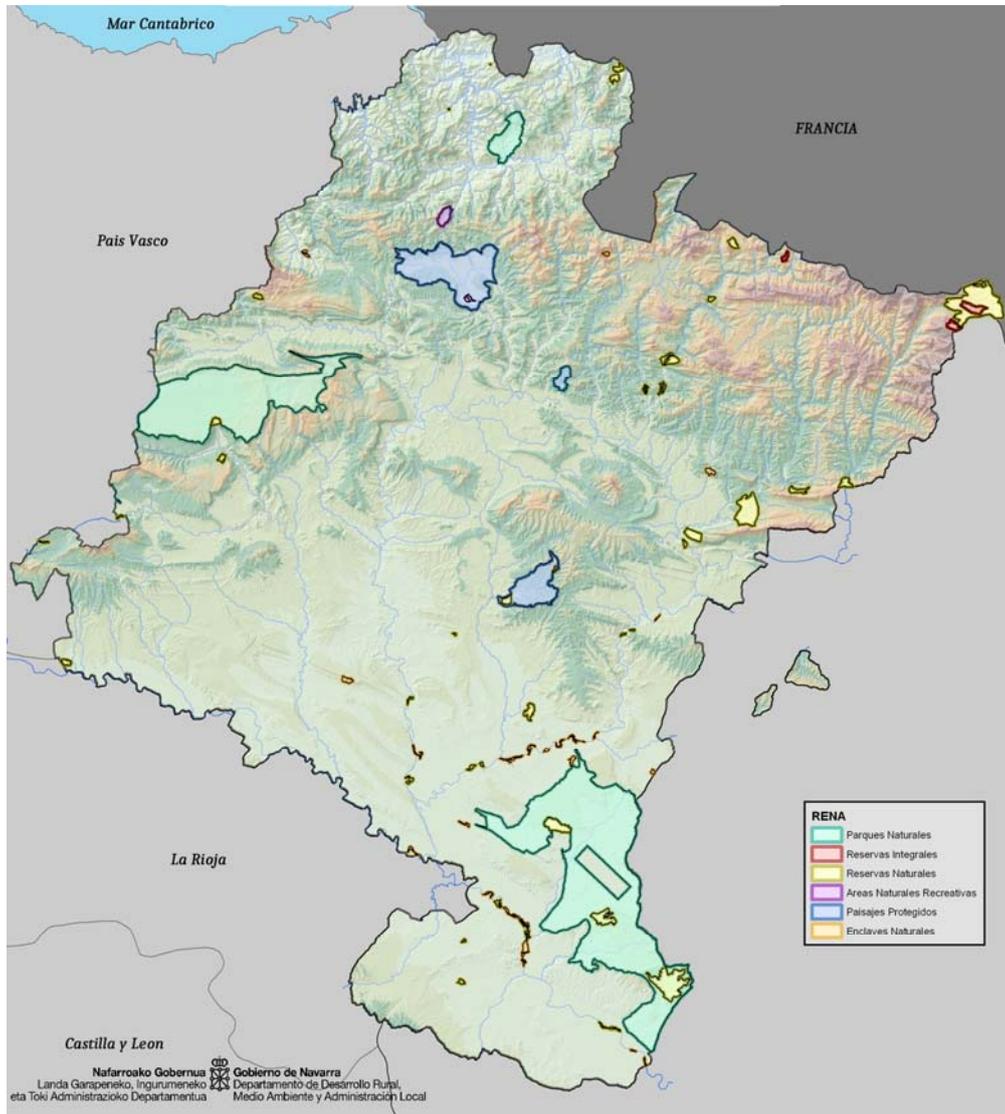
- c) Utilización ordenada de los recursos naturales, garantizando el aprovechamiento sostenido de las especies y de los ecosistemas, su restauración y mejora, y potenciando el desarrollo socioeconómico de la población afectada.
- d) Preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales y del paisaje.

La evolución de los espacios naturales protegidos desde 1996 ha sido la siguiente:

Figura de protección/Índice		Año						
		1996	2001	2008	2010	2011	2012	2013
Parques Naturales	Nº	1	3	3	3	3	3	3
	Superficie (ha)	2.052	64.511	64.511	64.511	64.511	62.268	62.268
	% sobre Navarra	0,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,0%	6,0%
Reservas Integrales	Nº	3	3	3	3	3	3	3
	Superficie (ha)	553	553	553	553	553	553,03	553,03
	% sobre Navarra	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Reservas Naturales	Nº	38	38	38	38	38	38	38
	Superficie (ha)	9.042	9.042	9.042	9.042	9.042	9.045	9.045
	% sobre Navarra	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
Enclaves Naturales	Nº	26	28	28	28	28	28	28
	Superficie (ha)	885	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
	% sobre Navarra	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Áreas Naturales Recreativas	Nº	2	2	2	2	2	2	2
	Superficie (ha)	446,9	446,9	446,9	446,9	446,9	446,9	446,9
	% sobre Navarra	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Paisajes Protegidos	Nº	--	--	2	2	2	2	4
	Superficie (ha)	--	--	11.627	11.627	11.627	11.627	12.159
	% sobre Navarra	--	--	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,2%
	Superficie (ha)	--	--	46.025	64.103	77.114	77.114	77.114
	% sobre Navarra	--	--	4,4%	6,2%	7,5%	7,5%	7,5%

Nota: las superficies son siempre inferiores a la suma de las superficies de las distintas figuras de protección por producirse solapes en el territorio entre algunas de ellas.

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.



Asimismo, a día de hoy hay declarados en Navarra 47 árboles y grupos de árboles como Monumentos Naturales.

A través de la citada Ley Foral 9/1996 se regulan estos espacios con la finalidad de garantizar su protección, conservación y mejora. Posteriormente se han aprobado distintos planes de gestión relacionados con estos espacios a través de las siguientes normas, hoy vigentes:

- Decreto Foral 231/1998, de 6 de julio, por el que se aprueban los Planes Rectores de Uso y Gestión de las Reservas Integrales de Navarra.
- Decreto Foral 230/1998, de 6 de julio, por el que se aprueban los Planes Rectores de Uso y Gestión de las Reservas Naturales de Navarra.
- Decreto Foral 251/1996, de 24 de junio, de declaración del Bosque de Orgi como Área Natural Recreativa (ANR-1)
- Decreto Foral 308/1996, de 2 de septiembre, de declaración de los Embalses de Leurtza como Área Natural Recreativa (ANR-2).

- Decreto Foral 360/2004, de 22 de noviembre, por el que se declara Paisaje Protegido el espacio denominado Montes de Valdorba y se aprueba el Plan de Uso y Gestión del mismo.
- Decreto Foral 88/2006, de 18 de diciembre, por el que el espacio denominado “*Robledales de Ultzama y Basaburua*” se declara como Paisaje Protegido, y como Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria que forma parte de dicho espacio, y se aprueba el Plan de Gestión.
- Decreto Foral 267/1996, de 1 de julio, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Urbasa y Andía.
- Decreto Foral 340/2001, de 4 de diciembre, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión de Urbasa y Andía.
- Decreto Foral 68/2008, de 17 de junio, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Señorío de Bertiz y se aprueba su III Plan Rector de Uso y Gestión.
- Decreto Foral 266/1998, de 7 de septiembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Bardenas Reales de Navarra.

Además, no deben olvidarse los efectos positivos que el uso adecuado de otros instrumentos consolidados de ordenación territorial de los recursos naturales pueden tener sobre la conservación de la biodiversidad. En este sentido, dada la importancia de los ecosistemas forestales y el significativo porcentaje de hábitats a proteger, cobran especial relevancia los Planes de Ordenación Forestal, no sólo por permitir el aprovechamiento sostenible de los montes, sino porque esa gestión ordenada tiene incuestionables efectos positivos sobre otros recursos naturales y la biodiversidad, sin renunciar a los beneficios económicos que su aprovechamiento pueda generar. Cabe destacar que la gestión de los montes está supeditada, desde 1998, al Plan Forestal de Navarra, que trata de garantizar la biodiversidad y sostenibilidad de los recursos forestales.

2.4. La Red Natura 2000 en Navarra

La Red Natura 2000 incluye los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) que albergan hábitats y especies que figuran en los anexos de la Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), designadas con arreglo a las disposiciones de la Directiva 2009/147/CE (Directiva Aves).

La Administración de la Comunidad Foral de Navarra, mediante Acuerdo del Gobierno de 15 de mayo de 2000, aprobó provisionalmente la lista de lugares susceptibles de ser designados como Zonas Especiales de Conservación a efectos de su inclusión en la red ecológica europea Natura 2000. Posteriormente, por Acuerdo de 4 de marzo de 2002, el Gobierno de Navarra aprobó provisionalmente la inclusión de la finca de Artikutza en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de Navarra.

La Comisión Europea aprobó mediante la Decisión 2004/69/CE⁴, de 22 de diciembre de 2003, la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica alpina, mediante la Decisión 2004/813/CE⁵, de 7 de diciembre de 2004, la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica atlántica, y mediante la Decisión 2006/613/CE⁶, de 19 de julio de 2006, la lista de la región biogeográfica mediterránea, lo que implica que, a efectos de la

⁴ DO L nº 14, de 21/01/2004

⁵ DO L nº 387, de 29/12/2004

⁶ DO L nº 259, de 21/09/2006

normativa comunitaria, esos lugares serán declarados como Zona Especial de Conservación. En las tres listas aparecen espacios de Navarra, cuya relación es:

Nombre	Código	Región	Superficie (hectáreas)	Porcentaje
Larra-Aztaparreta	ES2200001	Alpina	3.984,12	1,53%
Roncesvalles-Selva de Irati	ES2200002	Alpina	18.078,12	6,96%
Sierra de Arrigorrieta y Peña Ezkaurre	ES2200003	Mediterránea	6.365,60	2,45%
Sierra de San Miguel	ES2200004	Mediterránea	2.834,29	1,09%
Arabarko	ES2200005	Mediterránea	1.497,79	0,58%
Sierra de Artxuga, Zarikieta y Monte Areta	ES2200006	Mediterránea	17.519,62	6,75%
Sierra de Illon y foz de Burgui	ES2200007	Mediterránea	4.316,99	1,66%
Sierra de Leire, foz de Arbaiun	ES2200008	Mediterránea	8.375,22	3,23%
Larrondo-Lakartxela	ES2200009	Alpina	2.631,13	1,01%
Artikutza	ES2200010	Atlántica	3.645,00	1,40%
Río Salazar	ES2200012	Alpina/Mediterránea	508,35	0,20%
Río Areta	ES2200013	Mediterránea	261,28	0,10%
Río Bidasoa	ES2200014	Atlántica	189,08	0,07%
Regata de Orabidea y turbera de Arxuri	ES2200015	Atlántica	30,91	0,01%
Aritzakun-Urritzate-Gorramendi	ES2200016	Atlántica	5.821,51	2,24%
Señorio de Bertiz	ES2200017	Atlántica	2.052,00	0,79%
Belate	ES2200018	Atlántica	24.830,31	9,56%
Monte Alduide	ES2200019	Atlántica	9.028,60	3,48%
Sierra de Aralar	ES2200020	Atlántica/Mediterránea	14.026,36	5,40%
Sierra de Urbasa y Andia	ES2200021	Atlántica/Mediterránea	27.858,00	10,73%
Sierra de Lokiz	ES2200022	Atlántica/Mediterránea	12.600,33	4,85%
Río Baztan y regata Artesiaga	ES2200023	Atlántica	30,17	0,01%
Ríos Ega-Urederra	ES2200024	Atlántica/Mediterránea	251,49	0,10%
Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro	ES2200025	Alpina/Mediterránea	1.095,82	0,42%
Sierra de Ugarra	ES2200026	Mediterránea	3.218,31	1,24%
Ríos Eska y Biniés	ES2200027	Alpina/Mediterránea	384,52	0,15%
Peña de Izaga	ES2200028	Mediterránea	2.212,62	0,85%
Sierra de Codés	ES2200029	Mediterránea	4.570,73	1,76%
Tramo medio del río Aragón	ES2200030	Mediterránea	1.381,90	0,53%
Yesos de la Ribera Estellesa	ES2200031	Mediterránea	10.044,44	3,87%
Montes de la Valdorba	ES2200032	Mediterránea	1.728,60	0,67%
Laguna del Juncal	ES2200033	Mediterránea	10,06	0,00%
Embalse de Las Cañas	ES2200034	Mediterránea	100,34	0,04%
Tramos bajos del Aragón y del Arga	ES2200035	Mediterránea	2.419,11	0,93%
Laguna de Pitillas	ES2200036	Mediterránea	215,15	0,08%
Bardenas Reales	ES2200037	Mediterránea	57.601,42	22,18%
Estanca de los Dos Reinos	ES2200038	Mediterránea	30,86	0,01%
Badina Escudera	ES2200039	Mediterránea	57,09	0,02%
Río Ebro	ES2200040	Mediterránea	2.394,15	0,92%
Balsa del Pulguer	ES2200041	Mediterránea	102,62	0,04%
Peñadil, el Montecillo y Monterrey	ES2200042	Mediterránea	3.072,60	1,18%
Robledales de Ultzama y Basaburua	ES2200043	Atlántica	2.274,65	0,88%
Total			259.651,26	100,00%

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

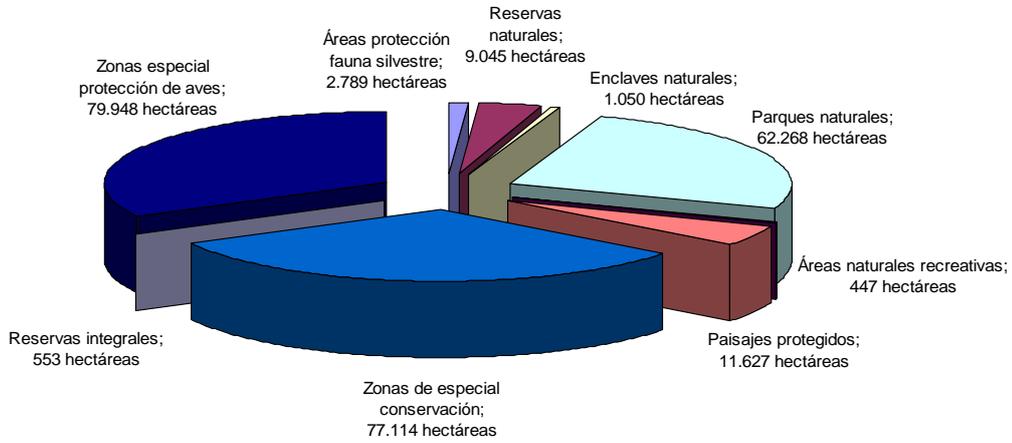
De acuerdo con la Directiva Hábitats, una vez aprobado un LIC, el Estado miembro debe darle la designación de Zona Especial de Conservación (ZEC), fijando mediante un Plan de Gestión las medidas de conservación necesarias para el mantenimiento o el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitats naturales y de las poblaciones de las especies para las cuales ha sido designado el LIC. A día de hoy, en Navarra se han designado 21 ZEC y se han aprobado sus planes de gestión; la superficie afectada asciende a 131.141,73 hectáreas, el 50,51% del total:

Nombre	Código	Región	Superficie (hectáreas)	Porcentaje
Larra-Aztaparreta	ES2200001	Alpina	3.984,12	1,53%
Roncesvalles-Selva de Irati	ES2200002	Alpina	18.078,12	6,96%
Sierra de Arrigorrieta y Peña Ezkaurre	ES2200003	Mediterránea	6.365,60	2,45%
Sierra de San Miguel	ES2200004	Mediterránea	2.834,29	1,09%
Sierra de Illon y foz de Burgui	ES2200007	Mediterránea	4.316,99	1,66%
Larrondo-Lakartxela	ES2200009	Alpina	2.631,13	1,01%
Río Salazar	ES2200012	Alpina/Mediterránea	508,35	0,20%
Río Bidasoa	ES2200014	Atlántica	189,08	0,07%
Regata de Orabidea y turbera de Arxuri	ES2200015	Atlántica	30,91	0,01%
Aritzakun-Urritzate-Gorramendi	ES2200016	Atlántica	5.821,51	2,24%
Señorio de Bertiz	ES2200017	Atlántica	2.052,00	0,79%
Belate	ES2200018	Atlántica	24.830,31	9,56%
Monte Alduide	ES2200019	Atlántica	9.028,60	3,48%
Sierra de Aralar	ES2200020	Atlántica/Mediterránea	14.026,36	5,40%
Sierra de Urbasa y Andia	ES2200021	Atlántica/Mediterránea	27.858,00	10,73%
Río Baztan y regata Artesiaga	ES2200023	Atlántica	30,17	0,01%
Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro	ES2200025	Alpina/Mediterránea	1.095,82	0,42%
Ríos Eska y Biniés	ES2200027	Alpina/Mediterránea	384,52	0,15%
Montes de la Valdorba	ES2200032	Mediterránea	1.728,60	0,67%
Peñadil, el Montecillo y Monterrey	ES2200042	Mediterránea	3.072,60	1,18%
Robledales de Ultzama y Basaburua	ES2200043	Atlántica	2.274,65	0,88%
Total			131.141,73	50,51%

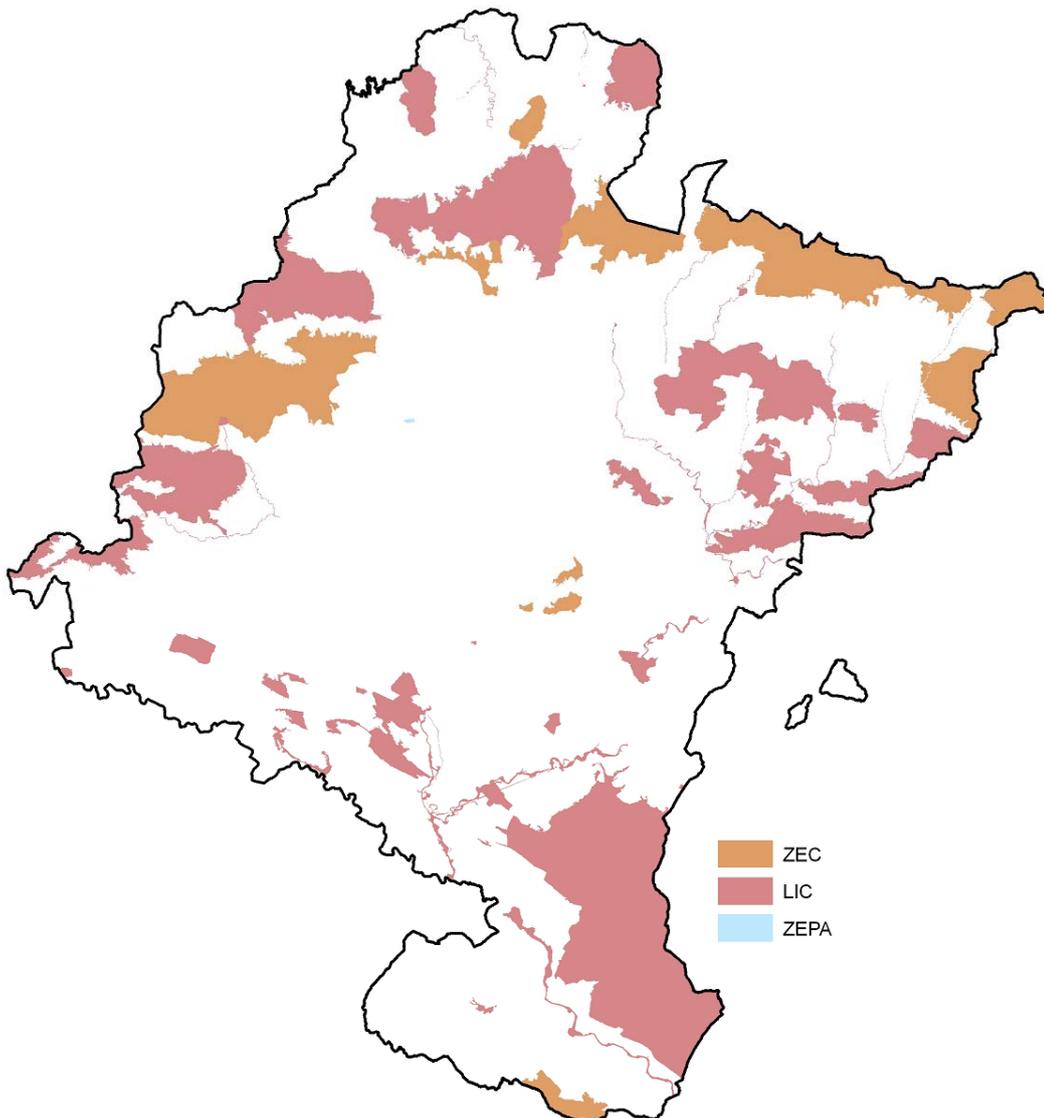
Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Conforme todo lo anterior, Navarra tiene 42 espacios incluidos en Natura 2000, que abarcan 259.651,26 hectáreas. Según Eurostat suponen el 24,8% del territorio (la superficie agrícola es el 13,5% de la SAU y la forestal el 37,1%) y presenta diversas figuras de protección:

Espacios naturales protegidos 2011



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Las ZEPA en Navarra coinciden con LIC o están incluidas en LIC (únicamente la ZEPA “Peña de Etxauri” queda fuera). La normativa al respecto es:

- Decreto Foral 105/2005⁷, de 22 de agosto, por el que se declara el espacio denominado “Monte Alduide” como zona especial de conservación y se aprueba su plan de gestión.
- Decreto Foral 79/2006⁸, de 13 de noviembre, por el que se declara el espacio denominado “Monte de Valdorba” como zona especial de conservación y se aprueba el plan de gestión.
- Decreto Foral 88/2006⁹, de 18 de diciembre, por el que el espacio denominado “Robledales de Ultzama y Basaburua” se declara como paisaje protegido, y como zona especial de conservación el LIC que forma parte de dicho espacio, y se aprueba su plan de gestión.
- Decreto Foral 89/2006¹⁰, de 18 de diciembre, por el que se declara el espacio denominado “Peñadil, Montecillo y Monterrey” como zona especial de conservación y se aprueba su plan de gestión.
- Decreto Foral 228/2007¹¹, de 8 de octubre, por el que se designa el LIC denominado “Urbasa y Andía” como zona especial de conservación y se aprueba su plan de gestión.
- Decreto Foral 68/2008¹², de 17 de junio, por el que se declara zona especial de conservación el “Señorío de Bértiz” y se aprueba su III Plan Rector de uso y gestión.
- Decreto Foral 9/2011¹³, de 7 de febrero, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “Roncesvalles-Selva de Irati” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su Plan de Gestión.
- Decreto Foral 242/2011¹⁴, de 14 de diciembre, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “Sierra de Arrigorrieta y Peña Ezkaurre” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su plan de gestión.
- Decreto Foral 243/2011¹⁵, de 14 de diciembre, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “Larrondo-Lakartxela” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su Plan de Gestión.
- Decreto Foral 244/2011¹⁶, de 14 de diciembre, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “Larra-Aztaparreta” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su Plan de Gestión.
- Decreto Foral 53/2014¹⁷, de 2 de julio, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “Sierra de San Miguel” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su plan de gestión.
- Decreto Foral 52/2014¹⁸, de 2 de julio, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “Sierra de Illón y Foz de Burgui” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su plan de gestión.

⁷ BON nº 111, de 16/09/2005

⁸ BON nº 145, de 4/12/2006

⁹ BON nº 9, de 19/01/2007

¹⁰ BON nº 9, de 19/01/2007

¹¹ BON nº 139, de 7/11/2007

¹² BON nº 92, de 28/07/2008

¹³ BON nº 44, de 04/03/2011

¹⁴ BON nº 20, de 30/01/2012

¹⁵ BON nº 20, de 30/01/2012

¹⁶ BON nº 20, de 30/01/2012

¹⁷ BON nº 156, de 11/08/2014

¹⁸ BON nº 144, de 24/07/2014

- Decreto Foral 55/2014¹⁹, de 2 de julio, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “*Río Salazar*” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su plan de gestión.
- Decreto Foral 51/2014²⁰, de 2 de julio, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “*Río Bidasoa*” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su plan de gestión.
- Decreto Foral 48/2014²¹, de 11 de junio, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “*Regata de Orabidea y Turbera de Arxuri*” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su plan de gestión.
- Decreto Foral 47/2014²², de 11 de junio, por la que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “*Aritzakun-Urritzate-Gorramendi*” como Zona Especial de Conservación.
- Decreto Foral 105/2014²³, de 5 de noviembre, por el que se designa el lugar de Importancia Comunitaria denominado “*Belate*” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su plan de gestión.
- Decreto Foral 117/2014²⁴, de 29 de diciembre, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “*Sierra de Aralar*” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su Plan de Gestión.
- Decreto Foral 54/2014²⁵, de 2 de julio, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “*Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro*” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su plan de gestión.
- Decreto Foral 56/2014²⁶, de 2 de julio, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “*Ríos Eska y Biniés*” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su plan de gestión.
- Decreto Foral 49/2014²⁷, de 11 de junio, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado “*Río Baztan y Regata Artesiaga*” como Zona Especial de Conservación y se aprueba su plan de gestión.

2.5. La distribución de actividades en la Red Natura 2000

Los aprovechamientos que se dan en los distintos espacios de la red Natura 2000 pueden clasificarse de la forma:

¹⁹ BON nº 158, de 13/08/2014

²⁰ BON nº 144, de 24/07/2014

²¹ BON nº 125, de 27/06/2014

²² BON nº 125, de 27/06/2014

²³ BON nº 245, de 17/12/2014

²⁴ BON nº 16, de 26/01/2015

²⁵ BON nº 158, de 13/08/2014

²⁶ BON nº 159, de 14/08/2014

²⁷ BON nº 125, de 27/06/2014

Tipo de aprovechamiento		Superficie (hectáreas) en los LIC-ZEC de la región				Porten- taje
		Alpina	Atlántica	Medite- rránea	Total	
Agrícola	Herbáceos de secano	258,74	3.335,84	37.861,12	41.455,69	16,47%
	Leñosos de secano	0,00	19,47	1.248,83	1.268,30	
Forestal	Pastizales	4.729,64	9.953,51	8.970,78	23.653,92	79,53%
	Matorrales	4.529,03	10.934,17	33.637,05	49.100,25	
	Forestal arbolado:					
	- Coníferas	2.218,93	1.535,40	19.898,55	23.652,87	
	- Frondosas	17.699,54	60.405,23	26.902,82	105.007,59	
- Mixto	1.141,19	313,81	3.479,87	4.934,87		
Otros	Afloramientos rocosos	1.632,96	977,26	3541,12	6.151,34	4,01%
	Agua	130,45	201,17	2.915,05	3.246,67	
	Suelo urbano, infraestructuras y otros	19,05	456,97	523,49	999,52	
	Total	32.359,53	88.132,82	135.437,55	259.471,02	

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

De la superficie incluida en Natura 2000, aproximadamente el 17% la constituyen espacios fundamentalmente agrarios. La agricultura y ganadería son dos actividades que ejercen presión en su estado de conservación aunque es preciso tener en cuenta que los sistemas de producción extensivos, caracterizados por un aprovechamiento sostenible de los recursos, han contribuido de forma notable a la existencia de Natura 2000, así como a la diversificación del paisaje. Un pastoreo y manejo apropiado, con una adecuada distribución de la carga ganadera a la oferta temporal de los recursos y a las características edáficas y climáticas de cada zona, han tenido repercusiones favorables en aspectos esenciales para la conservación en medios frágiles, como son la prevención de la erosión y la diversificación de la flora y el espacio agrario. Todo ello sin renunciar a una actividad que ha mantenido razas ganaderas autóctonas ovinas (latxa, rasa y sasi ardi), equinas (burguete y jaca navarra) y bovinas (betizu y casta navarra) y se ha preocupado por conservar estructuras que han sido tradicionales en su explotación así como otro tipo de elementos (superficies de pasto seminaturales, bordas, muretes de piedra, ...), prácticas extensivas (siega de helechales, etc.), mínimo aporte de inputs y la plantación y cuidado del arbolado disperso.

No obstante, los respectivos planes de gestión detectan las principales amenazas y riesgos y proponen las medidas de gestión necesarias para su conservación, priorizando las destinadas a conciliar la actividad ganadera con la conservación de los lugares Natura 2000:

- a) El sobrepastoreo en algunas áreas de montaña, ligado íntimamente al infrapastoreo de otros puntos de esos mismos pastos, con su consiguiente degradación.
- b) El pastoreo en medios frágiles, muy erosionados o situados en zonas con un riesgo potencial elevado, son algunos de los factores que deben controlarse con actuaciones tendentes a una gestión ganadera integrada, con una adecuada distribución de la carga pastante a la oferta temporal de los recursos y a las características edáficas y climáticas de cada zona.

Por otro lado, la evolución general de las prácticas agrarias en sistemas cerealistas mediterráneos ha derivado en una simplificación de los paisajes, con la correspondiente pérdida de calidad del hábitat de distintas especies propias de estas pseudoestepas, especialmente del grupo de las aves. Incrementar la variabilidad de este paisaje, incrementando los barbechos de larga duración, fragmentando las zonas cultivadas con bandas o lindes, entre otras prácticas, incidiría positivamente sobre las poblaciones de varias especies amenazadas en Navarra.

2.6. El seguimiento del estado de conservación de la Red Natura 2000

Como ya se ha mencionado anteriormente, la definición y aplicación de los planes de gestión permiten que los enclaves Natura 2000 mantengan un estado de conservación satisfactorio y evolucionen de forma positiva en sus valores ambientales, patrimoniales, naturales y paisajísticos, etc. El objetivo de dichos planes es establecer las medidas activas y preventivas necesarias para mantener o restablecer, según el caso, el estado de conservación favorable de los hábitats naturales, especies, procesos ecológicos o elementos naturales y culturales.

En estos planes se tiene en cuenta la totalidad de objetos de conservación del espacio (tipos de hábitat y especies de interés comunitario), recogidos en el “Formulario Normalizado de Datos” establecido en la Decisión de Ejecución 2011/484/UE²⁸ de la Comisión, de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000. Conforme se van aprobando los planes se va actualizando los correspondientes formularios, donde se incluye el grado de conservación de la estructura y de las funciones del tipo de hábitat y la posibilidad de restauración, además de los elementos relevantes para la especie de que se trate.

De acuerdo a la mencionada Decisión, las categorías de conservación de hábitats y especies son las siguientes:

- A: conservación excelente.
- B: conservación buena.
- C: conservación mediana o reducida.

Asimismo, dicha Decisión indica: “Cabe señalar que el Formulario Normalizado de Datos está relacionado con la evaluación de la conservación de un hábitat o especie presente en un lugar concreto, mientras que las evaluaciones del artículo 17 se refieren a ese estado a lo largo de toda una región biogeográfica en un Estado miembro. Según el artículo 1, letras e) e i), de la Directiva de hábitats, el término “estado de conservación” describe la situación general de un tipo de hábitat o de una especie en una región biogeográfica. En la actualidad, ese estado de conservación se evalúa con periodicidad en el marco de los informes que deben presentarse cada seis años en virtud del artículo 17 de la Directiva de hábitats. Al evaluar los lugares con arreglo a los criterios del anexo III de la Directiva de hábitats se determina el “grado de conservación” de un tipo de hábitat o de una especie en un espacio determinado”.

En la siguiente tabla se señala, para cada espacio Natura 2000, el porcentaje de tipos de hábitats de la Directiva Hábitats cuyo grado de conservación se corresponde con cada una de las tres categorías indicadas anteriormente, conforme la última actualización del formulario (CNTRYES), enviada al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente el 30 de julio de 2015:

Nombre	Código	% tipos HIC			
		A	B	C	Total
Larra-Aztaparreta	ES2200001	88,24	5,88	5,88	100,00
Roncesvalles-Selva de Irati	ES2200002	62,50	31,25	6,25	100,00
Sierra de Arrigorrieta y Peña Ezkaurre	ES2200003	69,23	15,38	15,38	100,00
Sierra de San Miguel	ES2200004	16,67	66,67	16,67	100,00
Sierra de Illon y foz de Burgui	ES2200007	100,00	0,00	0,00	100,00
Larrondo-Lakartxela	ES2200009	100,00	0,00	0,00	100,00
Rio Salazar	ES2200012	60,00	30,00	10,00	100,00

²⁸ DOUE L nº 198, de 30/07/2011

Nombre	Código	% tipos HIC			
		A	B	C	Total
Río Bidasoa	ES2200014	28,57	57,14	14,29	100,00
Regata de Orabidea y turbera de Arxuri	ES2200015	25,00	0,00	75,00	100,00
Aritzakun-Urritzate-Gorramendi	ES2200016	70,00	20,00	10,00	100,00
Señorio de Bertiz	ES2200017	37,50	37,50	25,00	100,00
Belate	ES2200018	50,00	50,00	0,00	100,00
Monte Alduide	ES2200019	50,00	50,00	0,00	100,00
Sierra de Aralar	ES2200020	75,00	18,75	6,25	100,00
Sierra de Urbasa y Andia	ES2200021	36,84	47,37	15,79	100,00
Río Baztan y regata Artesiaga	ES2200023	0,00	50,00	50,00	100,00
Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro	ES2200025	85,71	14,29	0,00	100,00
Ríos Eska y Biniés	ES2200027	66,67	33,33	0,00	100,00
Montes de la Valdorba	ES2200032	33,33	50,00	16,67	100,00
Peñadil, el Montecillo y Monterrey	ES2200042	14,29	57,14	28,57	100,00
Robledales de Ultzama y Basaburua	ES2200043	0,00	40,00	60,00	100,00

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

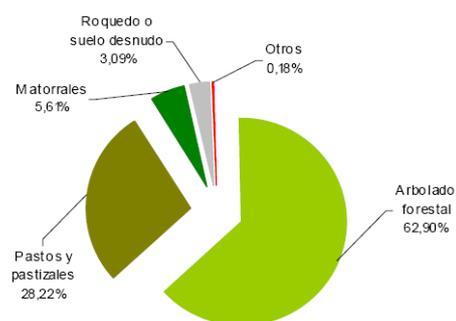
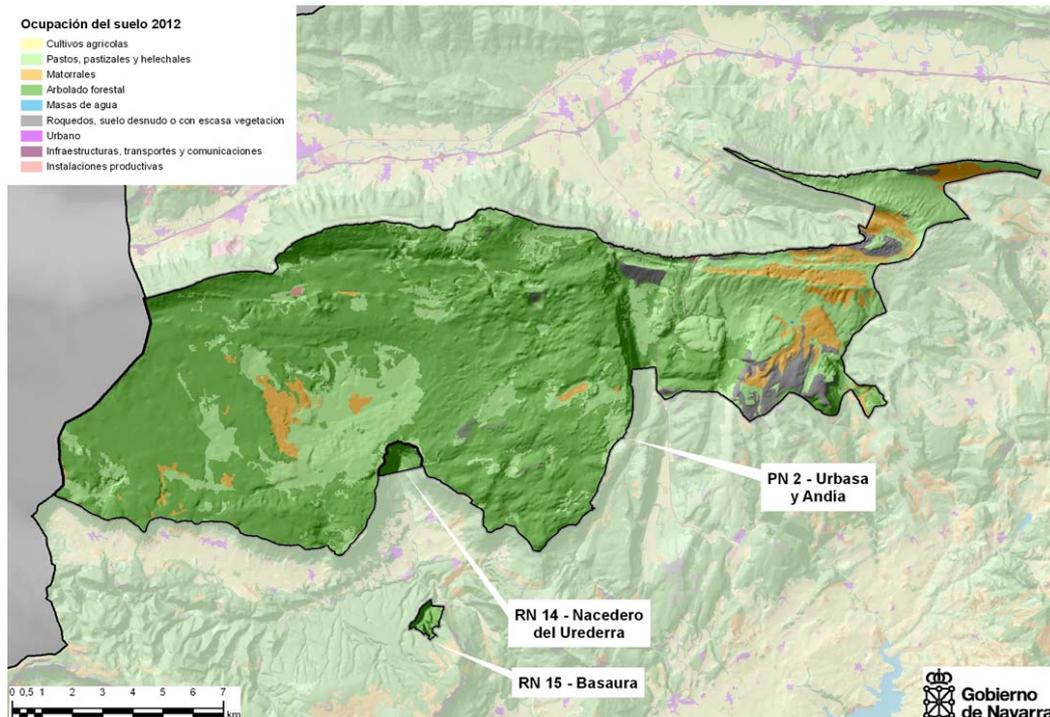
Asimismo, en la siguiente tabla se señala, para cada espacio Natura 2000, el porcentaje de especies presentes a las que se aplica el artículo 4 de la Directiva Aves y que figuran en el Anexo II de la Directiva Hábitats, para las que el grado de conservación de los elementos del hábitat relevantes para las mismas se corresponde con cada una de las tres categorías indicadas anteriormente (A, B y C), , conforme la última actualización del formulario (CNTRYES), enviada al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente el 30 de julio de 2015:

Nombre	Código	% sp			
		A	B	C	Total
Larra-Aztaparreta	ES2200001	26,67	66,67	6,67	100,00
Roncesvalles-Selva de Irati	ES2200002	6,25	87,50	6,25	100,00
Sierra de Arrigorrieta y Peña Ezkaurre	ES2200003	14,29	71,43	14,29	100,00
Sierra de San Miguel	ES2200004	14,29	42,86	42,86	100,00
Sierra de Illon y foz de Burgui	ES2200007	20,00	80,00	0,00	100,00
Larrondo-Lakartxela	ES2200009	0,00	100,00	0,00	100,00
Río Salazar	ES2200012	33,33	66,67	0,00	100,00
Río Bidasoa	ES2200014	0,00	54,55	45,45	100,00
Regata de Orabidea y turbera de Arxuri	ES2200015	0,00	66,67	33,33	100,00
Aritzakun-Urritzate-Gorramendi	ES2200016	42,86	57,14	0,00	100,00
Señorio de Bertiz	ES2200017	28,57	42,86	28,57	100,00
Belate	ES2200018	7,14	71,43	21,43	100,00
Monte Alduide	ES2200019	0,00	83,33	16,67	100,00
Sierra de Aralar	ES2200020	11,11	77,78	11,11	100,00
Sierra de Urbasa y Andia	ES2200021	7,69	38,46	53,85	100,00
Río Baztan y regata Artesiaga	ES2200023	0,00	25,00	75,00	100,00
Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro	ES2200025	0,00	75,00	25,00	100,00
Ríos Eska y Biniés	ES2200027	0,00	0,00	100,00	100,00
Montes de la Valdorba	ES2200032	0,00	100,00	0,00	100,00
Peñadil, el Montecillo y Monterrey	ES2200042	0,00	84,62	15,38	100,00
Robledales de Ultzama y Basaburua	ES2200043	0,00	80,00	20,00	100,00

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

La aprobación de nuevos planes de gestión, y la aplicación de las normas y directrices, la ejecución de las medidas contempladas en los planes de gestión de las ZEC, y su seguimiento, implicarán nuevas actualizaciones del Formulario Normalizado de Datos (CNTRYES).

Finalmente, el Gobierno de Navarra lleva a cabo una labor importante publicando en su website (http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Informe+de+estado/), todos los años, un informe del estado medioambiental de la región, donde se tratan, entre otros aspectos, el estado de la red, hábitats y especies, ... A modo de ejemplo se muestra, de toda la información contenida en el informe, una pequeña referencia al Parque Natural de Urbasa y Andía:



En **Urbasa y Andía**, la ocupación más importante corresponde a *arbolado forestal frondosas* (61,68%), seguido de *pastizal de alta montaña* (18,15%), *pastizal* (7,72%), *matorral atlántico* (3,56%) y *pastos* (2,20%).

En el **Nacedero del Udererra**, fundamentalmente hay *arbolado forestal frondosas* (91,19%) y *afloramientos rocosos* (8,05%). El resto son *pastos y pastizales de alta montaña*.

En **Basaura**, el 99% corresponde a *arbolado forestal frondosas* y el 1% a *otros matorrales*.



Igualmente, en el mencionado informe anual se destina una parte importante a los catálogos de flora y fauna amenazadas de Navarra, los cuales no sólo son una opción estratégica sino también un imperativo legal (Ley 4/89 de conservación de los espacios naturales y de la flora y de la fauna). Por definición, estos catálogos son instrumentos abiertos que han de estar en continua revisión y actualización, incorporando los últimos datos y conocimientos respecto a las especies amenazadas.