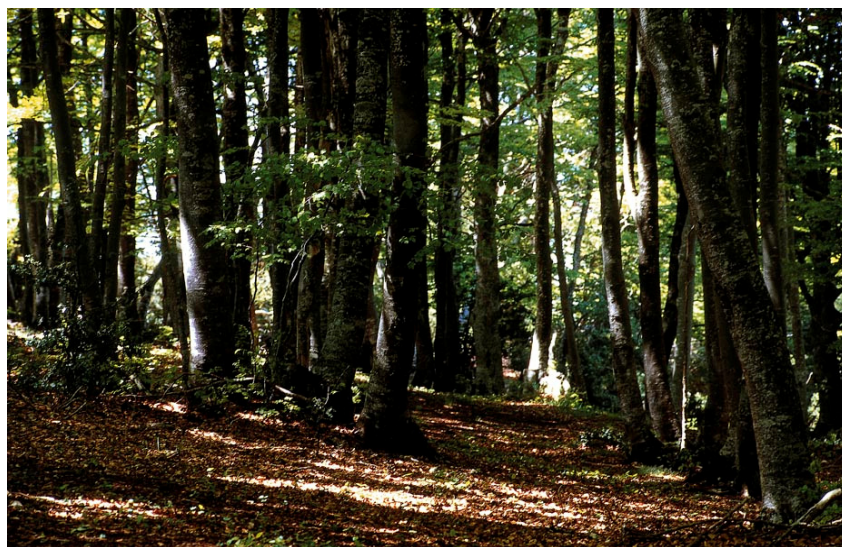


EL BOSQUE VASCO EN CIFRAS



ANÁLISIS DE SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE USOS DEL SUELO Y ESPECIES FORESTALES

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

NEKAZARITZA, ARRANTZA
ETA ELIKADURA SAILA

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

EL BOSQUE VASCO EN CIFRAS

DISTRIBUCIÓN SUPERFICIAL DE USOS DEL SUELO Y ESPECIES FORESTALES

I. SITUACIÓN ACTUAL

II. ANÁLISIS POR CUENCAS HIDROGRÁFICAS

III. ANÁLISIS DE LA RED NATURA 2000

IV. COMPARACIÓN DE SUPERFICIES

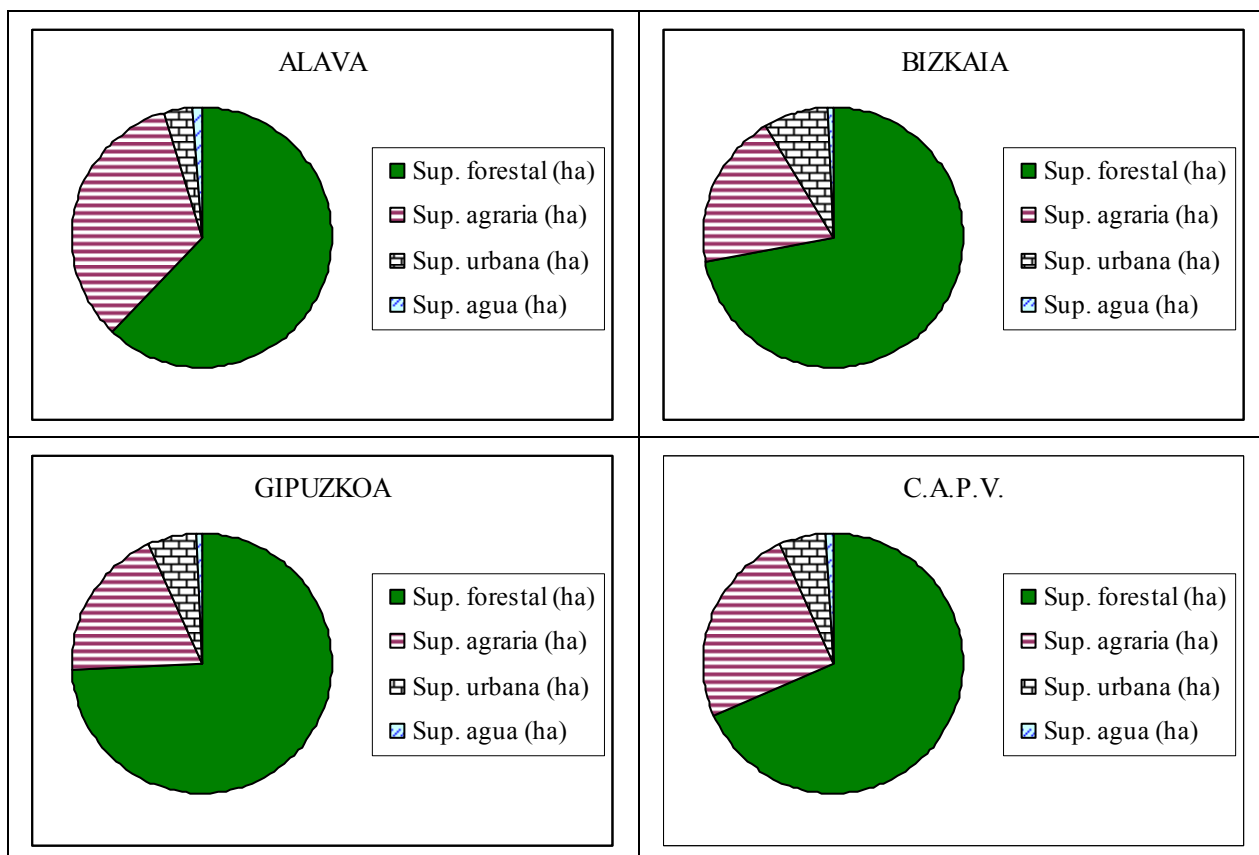


I. Situación Actual

El Mapa Forestal del País Vasco (2004-2005) proporciona cartografía de distribución de las distintas masas arboladas y permite cuantificar su extensión según ámbitos administrativos, cuencas hidrográficas, tipos de propiedad o espacios incluidos en la Red Natura 2000.

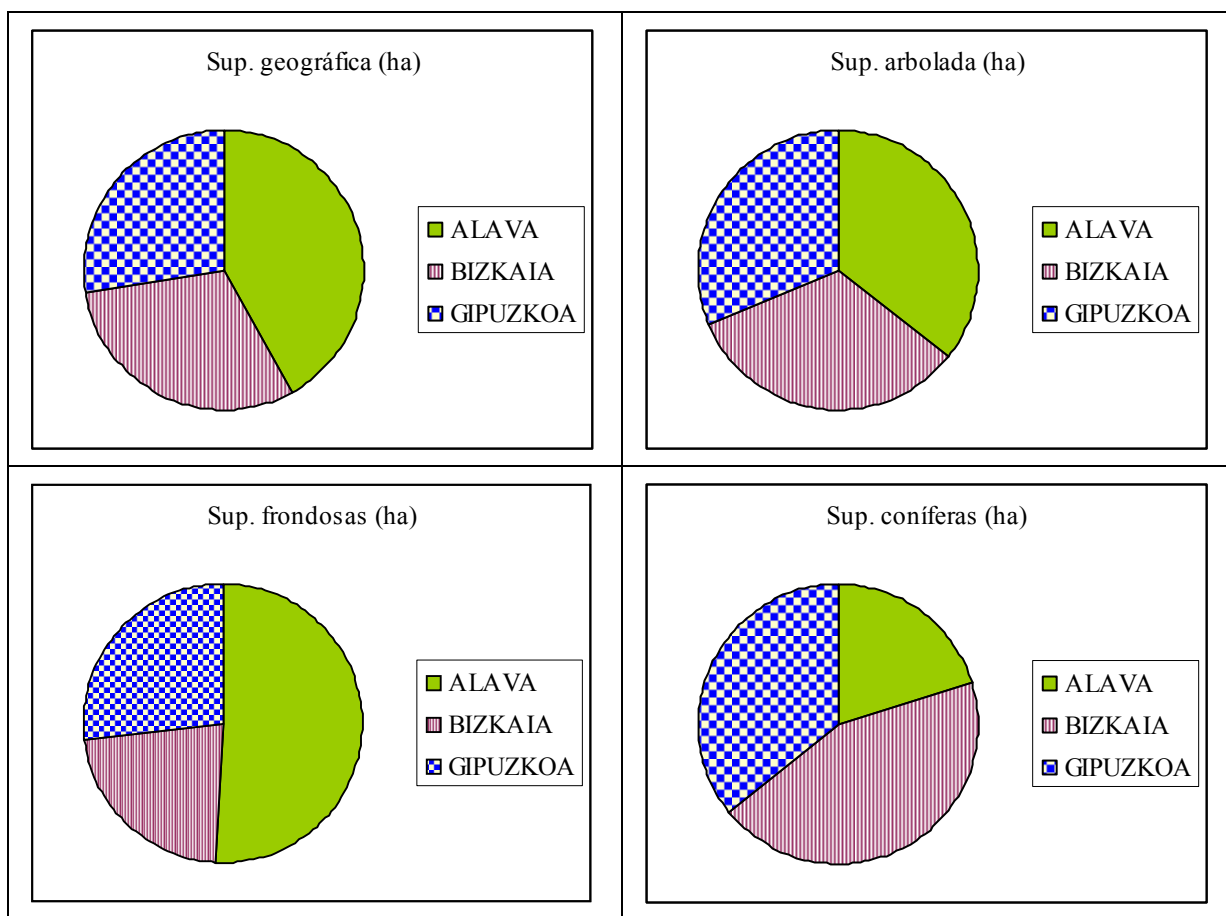
Por usos, la superficie forestal, incluyendo la arbolada con la desarbolada (pastizal, matorral, roquedos) alcanza 494.468, un 68,5% de la superficie total de la Comunidad Autónoma. Le sigue en importancia la superficie agraria (cultivos y prados de siega), con 180.730 ha, la superficie urbana o de infraestructuras (41.685 ha) y los improductivos ligados al agua (5.554 ha). Alava es el Territorio que presenta una mayor superficie forestal y agraria, Bizkaia domina en superficie urbana y Gipuzkoa presenta el más elevado porcentaje de superficie forestal (74% respecto al total geográfico).

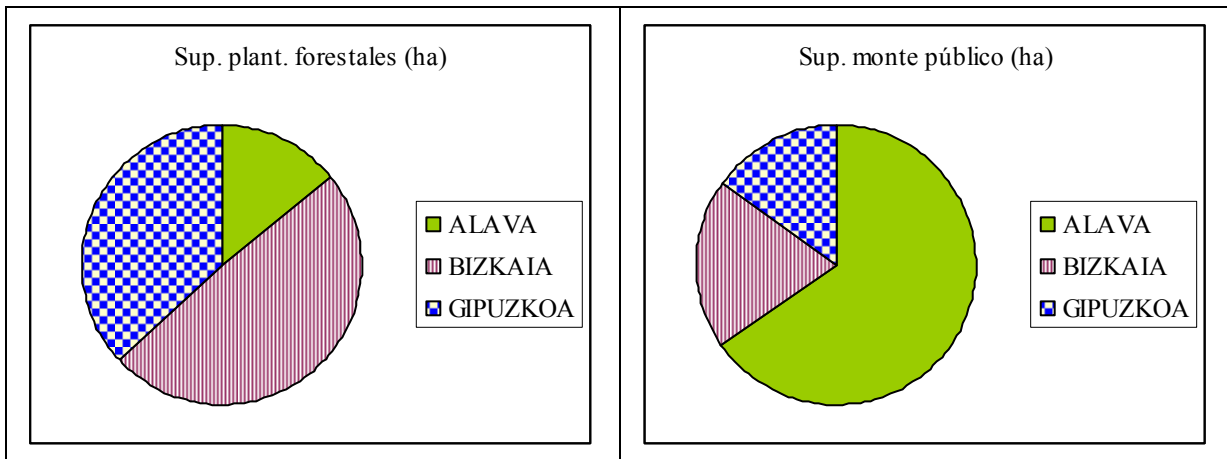
Superficie (ha)	ALAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	C.A.P.V.
Sup. forestal	189.018	158.988	146.464	494.470
Sup. agraria	99.759	42.936	38.035	180.730
Sup. urbana	11.581	18.022	12.081	41.684
Sup. agua	3.101	1.286	1.168	5.555
Sup. total	303.459	221.232	197.748	722.439



La superficie forestal arbolada sigue en aumento y ya alcanza el 54,9% de la superficie total de la Comunidad Autónoma: los porcentajes varían entre el 46,6% de Alava, el 59,1% de Bizkaia y el 63% de Gipuzkoa. La superficie de frondosas supera a la de coníferas, aunque la extensión de las plantaciones forestales sigue superando por escaso margen a la de los bosques naturales.

Superficie (ha)	ALAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	C.A.P.V.
Sup. geográfica	303.456	221.232	197.748	722.436
Sup. arbolada	141.515	130.646	124.540	396.701
Sup. frondosas	102.030	44.826	54.308	201.164
Sup. coníferas	39.485	85.820	70.232	195.537
Sup. plantaciones forestales	29.830	102.033	77.645	209.508
Sup. monte público	146.873	44.246	33.815	224.934





Localizado en la vertiente cantábrica, el pino radiata o insignis es la especie que ocupa una mayor extensión (137.466 ha, que suponen el 35% de la superficie forestal arbolada total) y una mayor productividad forestal en el País Vasco (cerca del 90% de las cortas anuales). Originario de la Baja California, se suele plantar en terrenos de cota inferior a 600 metros, de suelo profundo y no encharcable. Un 85% de su superficie pertenece a propietarios privados.

El haya es la frondosa que, con 54.555 ha y un 14% de la superficie forestal arbolada, ocupa una mayor extensión en la Comunidad Autónoma, centrada en Alava (60%) y Gipuzkoa (32%). Ocupa terrenos de montaña, preferiblemente en umbría y con altos grados de humedad atmosférica. Tres cuartas partes de la superficie de haya se encuentra en montes públicos, formando grandes extensiones continuas en la vertiente septentrional de los macizos montañosos.

Los robles, pedunculado y albar, ocupaban antaño grandes extensiones en el País Vasco, hoy relegadas a enclaves dispersos, debido a la presión recibida por sus hábitat, el valor de su madera y la competencia de otras especies. El roble común o pedunculado se ubica preferentemente en vaguadas y fondos de valle, sobre suelos profundos y fértiles, en terrenos que en la actualidad son dominados por prados y cultivos. Por su parte, el roble albar es más difícil de encontrar en la Comunidad Autónoma del País Vasco y se ubica en zonas de montaña, coincidiendo con los dominios del haya. Los robledales puros son escasos (15.000 ha), predominando las masas de pequeños diámetros y procedentes de brotes de cepa.

Sin embargo, es relativamente frecuente la aparición del roble dentro de los llamados bosques mixtos atlánticos, mezclas heterogéneas de frondosas dominadas por pies procedentes de cepa que abundan en la vertiente cantábrica. En estos bosques, en ausencia de perturbaciones, la longevidad del roble común suele conllevar su dominancia a largo plazo. Suponen un tipo de bosque en expansión, como consecuencia del abandono de pastizales o pinares talados, y ya ocupan 35.660 ha, 19.000 de ellas en Gipuzkoa (que suponen el 15% de su superficie arbolada total).

Después del pino radiata, el pino silvestre o albar es la conífera de mayor extensión en el País Vasco (17.234 ha, unas 14.000 de ellas en forma de masas natuarles). Sin

embargo, su distribución es radicalmente distinta a la del pino radiata, ya que es una especie de la vertiente mediterránea (que reúne el 90% de su extensión) y ubicada en montes públicos (un 79% de su extensión). Su resistencia al frío y a la continentalidad, su capacidad de colonización y su interés económico han supuesto la expansión de esta especie en zonas montañosas del oeste de Alava, formando una prolongación de los extensos pinares del Sistema Ibérico y llegando a penetrar por el valle del Nervión en Bizkaia, constituyendo una singularidad botánica. Estos pinares espontáneos, restos de una distribución más extensa en épocas de clima frío, se han extendido en los dominios del hayedo y del quejigal, mezclándose con estas frondosas. Su extensión fue ampliada en el pasado por medio de plantaciones.

La encina es la especie forestal más representativa del monte mediterráneo y ocupa 27.289 ha. Tras la roturación de sus mejores suelos, en la actualidad los encinares suelen ir ligados a afloramientos de rocas calcáreas duras, sobre las que se desarrollan suelos someros, de poca capacidad de retención hídrica. Si bien los encinares se sitúan preferentemente en Alava (74% de su extensión), existen masas de importante extensión en la vertiente cantábrica, coincidiendo en ambos casos con las principales sierras calizas: Arkamo, Badaia, Urkiola.

El quejigo, dada su tendencia a la mediterraneidad y a los sustratos calizos, se sitúa principalmente en Alava. Ha visto muy menguada su extensión como consecuencia de la implantación de pastizales y cultivos, por lo que ha quedado relegada en la actualidad a bosquetes dispersos en las faldas de algunas montañas, ocupando unas 27.100 ha en total.

El rebollo o roble tocono es también una especie centrada en Alava (96% de su extensión en el País Vasco, cifrada en unas 12.280 ha). La gran capacidad de rebrote de sus cepas y la pobreza de los suelos donde se asienta (zonas con predominio de arenas, suelos ácidos y someros) han favorecido la conservación de extensos rebollares (Gorbeia, Urkilla, Izki).

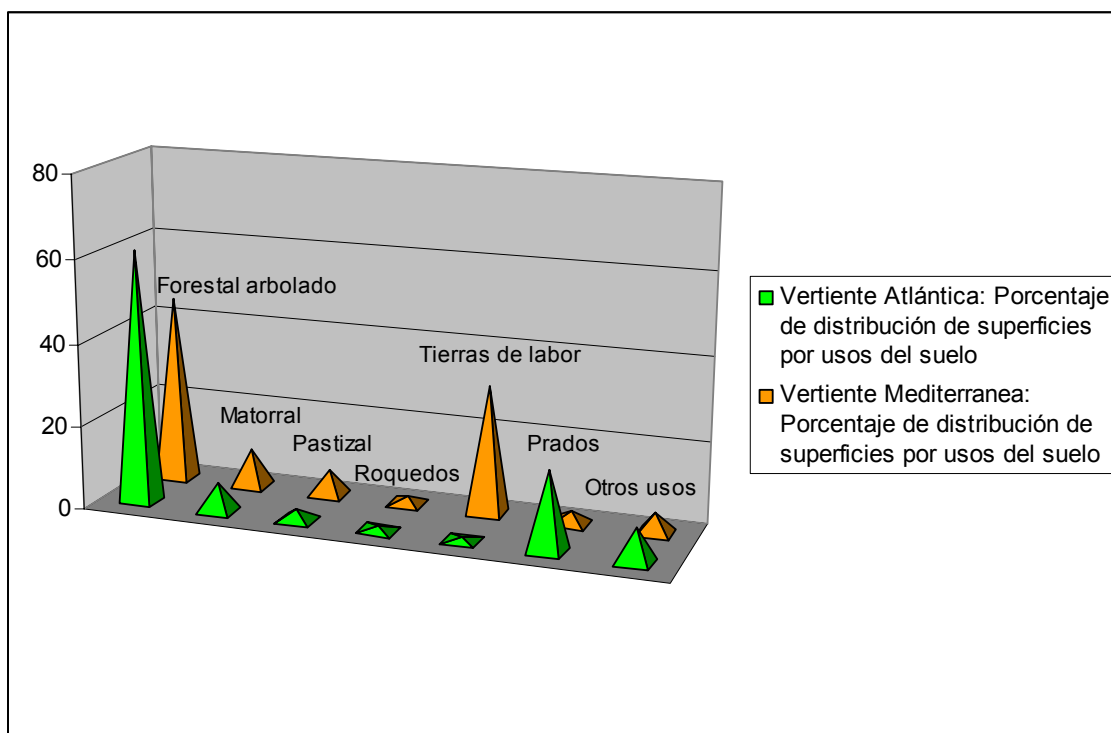
El pino laricio alcanza una extensión de 13.560 hectáreas, con distribución predominante en Gipuzkoa (51%) y en altitudes comprendidas entre los 600 y 1.200 metros. El alerce dispone de unas 8.000 hectáreas esencialmente distribuidas en el Territorio Histórico de Gipuzkoa (80%), en rangos altitudinales similares a los del laricio, pero en suelos de mayor calidad. En altitudes bajas de Bizkaia, próximas a la costa, alcanzan una extensión superficial relevante los eucaliptos (13.023 ha) y el pino marítimo (7.262 ha). El abeto Douglas es una especie que va viendo extenderse su empleo en suelos profundos comprendidos entre las cotas 450 y 1.000, alcanzando ya 8.137 ha (70% en Gipuzkoa).

II. Análisis por cuencas hidrográficas

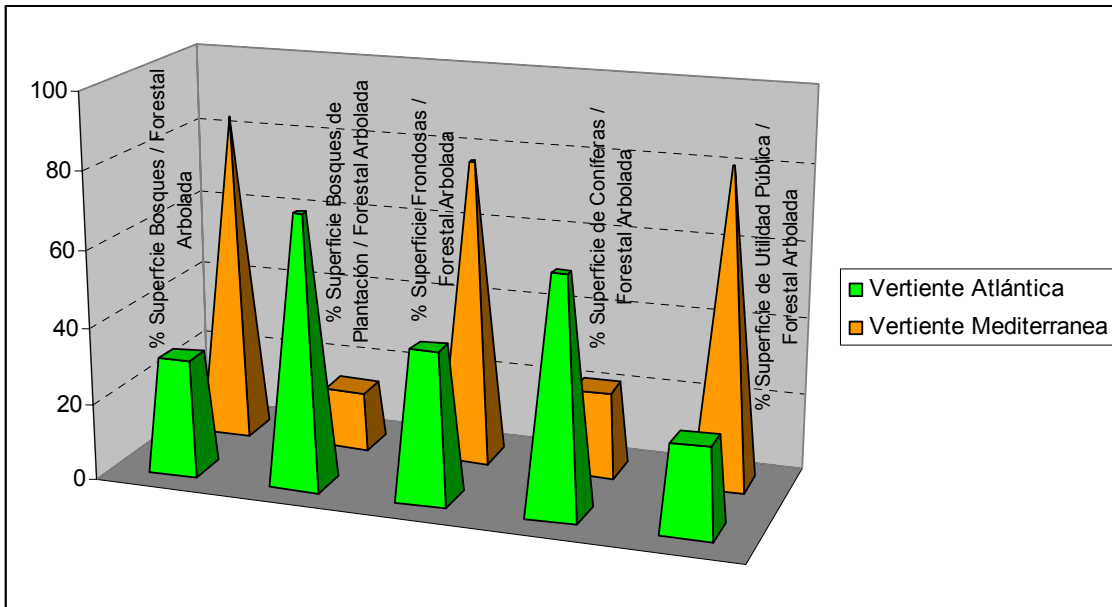
La superficie de la C.A. de Euskadi se reparte entre la vertiente atlántica (63%) y mediterránea (37%). La vertiente atlántica posee el 61% de su superficie arbolada, frente al 45% de la zona mediterránea. Las zonas agrarias de cultivo ocupan en la vertiente mediterránea el 31% de la superficie total, siendo prácticamente testimoniales en la zona atlántica (1%). Por el contrario, los prados de siega representan el 19% de la superficie de la vertiente atlántica, frente al 3% en la cuenca del Ebro.

Distribución de la superficie de los Territorios Históricos y la C.A.E. por vertientes

ÁMBITO	VERTIENTE ATLÁNTICA	VERTIENTE MEDITERRÁNEA
Alava	44.894 ha (15%)	258.562 ha (85%)
Gipuzkoa	193.363 (98%)	4.385 (2%)
Bizkaia	215.065 (97%)	6.167 (3%)
C.A.E.	453.322 (63%)	269.114 37%)



La distribución de la propiedad forestal muestra marcados contrastes a ambos lados de la divisoria de aguas, mientras en la vertiente atlántica sólo el 23% de la superficie arbolada se localiza sobre Montes de Utilidad Pública, este porcentaje se eleva hasta el 82% en el caso de la vertiente mediterránea. Este contraste en la distribución de la propiedad es acompañado por diferencias significativas en la composición de las superficies forestales, así en la vertiente atlántica el 70% de las masas arboladas corresponden a bosques de plantación, siendo este porcentaje sólo del 15% en el caso de la vertiente mediterránea, cifras paralelas se da en el porcentaje de la superficie arbolada de frondosas con un 39% y 78% respectivamente en cada cuenca.

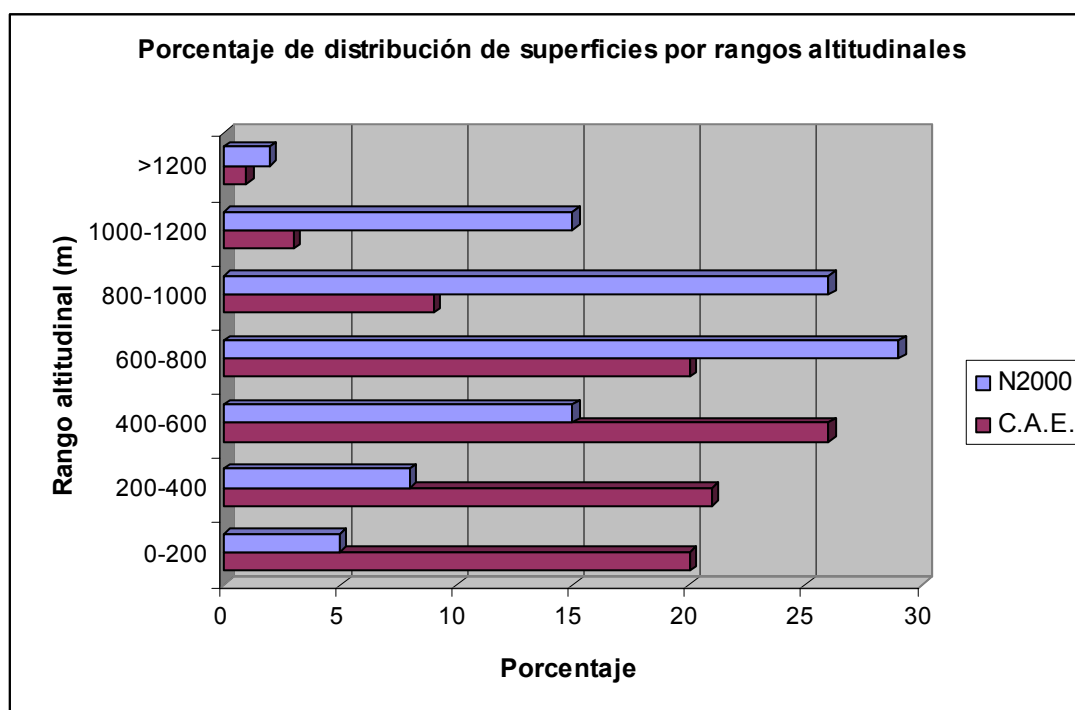


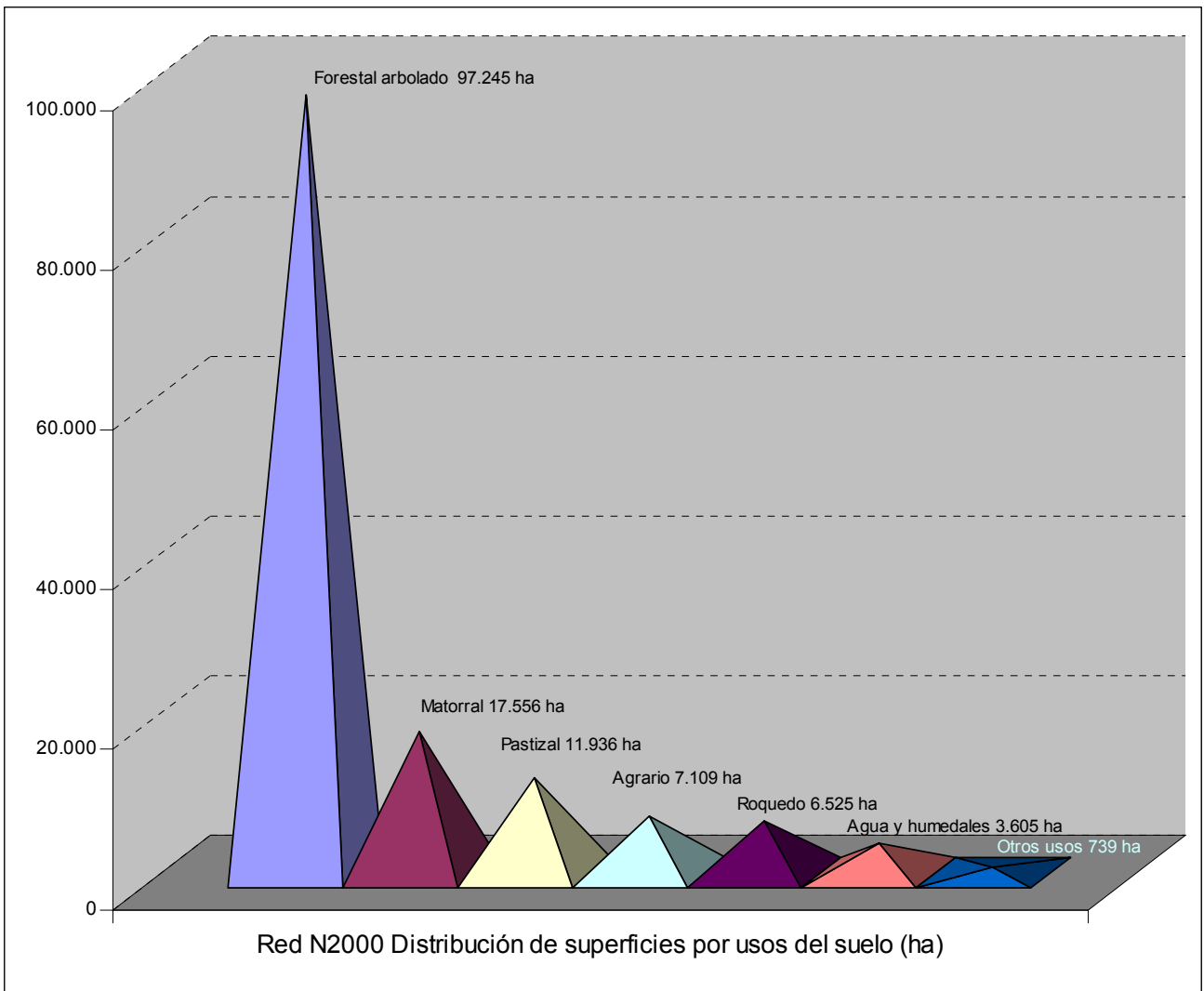
III. Análisis de la red Natura 2000

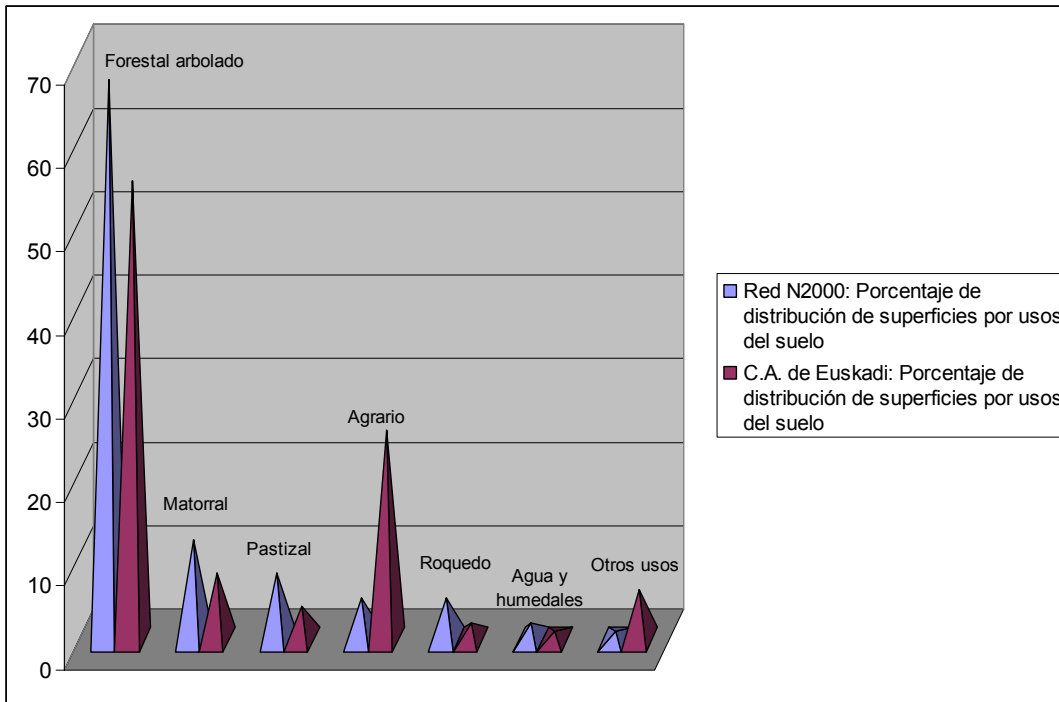
La Red Natura 2000 se compone en la CAE de 52 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), con una superficie de 133.997 hectáreas y 6 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) con 37.445 hectáreas. Ambas figuras de protección se solapan en extensas superficies, abarcando el conjunto de la Red Natura 2000 en la C.A.E. 144.716 hectáreas, un 20% de la superficie de la misma. Algunos LICs y ZEPAs se extienden por zonas marinas, cuyas superficies, aproximadamente 1.450 hectáreas, no han sido cuantificadas en el presente análisis.

Ambito	Nº de LIC	Nº de ZEPA	Superficie LIC (ha)	Superficie ZEPA (ha)	Superficie N2000 (ha)	Porcentaje de superficie N2000 sobre superficie total
Alava	25	4	70.476	34.934	79.613	26,24%
Bizkaia	13	2	23.640	2.377	25.167	11,38%
Gipuzkoa	18	1	39.881	134	39.936	20,20%
C.A.E.	52	6	133.997	37.445	144.716	20,03%

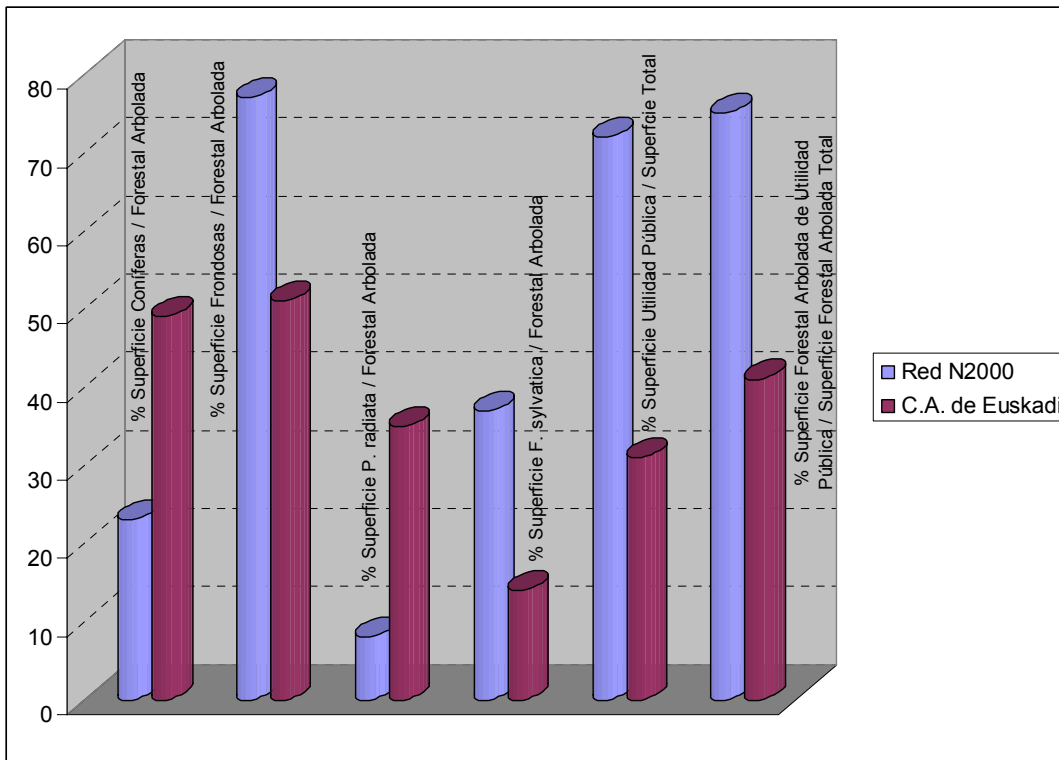
Alava y Gipuzkoa comparten el LIC de Aizkorri-Aratz. Por su parte, Alava y Bizkaia comparten los LICs de Gorbeia, Urkiola y Embalses del Sistema del Zadorra y la ZEPA de Sierra Salvada. El LIC de Izki, ubicado en Alava, coincide en toda su extensión con la ZEPA del mismo nombre.







La superficie forestal arbolada, que en el conjunto de la C.A.E. representa el 55%, supone el 67% en la Red Natura 2000. Pastizales, matorrales y roquedos también ostentan porcentajes más altos de representación en los espacios de la red que en la C.A.E.. Las superficies agrarias, integradas por prados y tierras de labor, sólo representan un 5% en la red de protección, mientras que en el conjunto de la Comunidad suponen un 25%.



Las frondosas representan en la Red Natura 2000 un 77% de su superficie forestal arbolada, mientras que en la C.A.E. este porcentaje es del 51%. El haya, *Fagus sylvatica*, es la especie más representada en la red con 36.439 hectáreas, un 37% del total de la

superficie arbolada de la misma, estando incluida en N2000 casi el 70% de la superficie de hayedos de la C.A.E. El 72% de la superficie de la Red Natura 2000 se encuentra situada sobre Montes de Utilidad Pública, mientras que en el conjunto de la C.A.E. este porcentaje es del 31%.

IV. Comparación de superficies

El Mapa Forestal del País Vasco (2004-2005) se ha basado en las normas cartográficas del IFN3 y ambos trabajos han ido conociendo modificaciones a lo largo del tiempo. Los mapas forestales son cada vez más complejos e incluyen un mayor número de campos. Como consecuencia de esta evolución, la comparación de resultados de superficies con mapas correspondientes a Inventarios pasados debe hacerse con precaución.

- En el Mapa Forestal del País Vasco (2004-2005) se ha trabajado a una escala asimilable a 1/10.000, mientras que en el anterior Mapa (1996) se trabajó a escala 25.000.
- Las superficies de ciertas unidades administrativas (municipio, comarca, Territorio) han podido sufrir modificaciones como consecuencias de cambios administrativos o del empleo de distintas fuentes cartográficas o escalas de trabajo. Ello se puede traducir en que la superficie geográfica total de un municipio, una comarca o un Territorio en 2005 no coincida respecto a la cifra presentada en 1996.
- Los usos del suelo de 1996 han sufrido modificaciones en el mapa de 2005, ya que se han incluido nuevos tipos y se han desglosado otros. Para facilitar posibles comparaciones entre 1996 y 2005, se presenta esta tabla:

Uso del suelo 1996	Tipos Estructurales 2005
Agua	17 HUMEDAL 18 AGUA
Urbano	16 ARTIFICIAL 21 AUTOPISTAS Y AUTOVÍAS 29 PARQUE PERIURBANO 30 ÁREA RECREATIVA 23 MINERÍA, ESCOMBRERAS Y VERTEDEROS
Roquedos y marismas	10 MONTE SIN VEGETACIÓN SUPERIOR Parte de 36 ROQUEDOS CON PASTO
Prados	34 PRADO 24 PRADO CON SETOS
Pastizales	9 HERBAZAL Parte de 35 PASTIZAL-MATORRAL Parte de 36 ROQUEDOS CON PASTO
Matorrales	8 MATORRAL 4 COMPLEMENTOS DEL BOSQUE 22 INFRAESTRUCTURAS DE CONDUCCIÓN Parte de 35 PASTIZAL-MATORRAL Parte de 36 ROQUEDOS CON PASTO
Forestal arbolado denso	1 BOSQUE 2 B. DE PLANTACIÓN 11 ÁRBOLES FUERA DEL MONTE (RIBERAS) 37 RIBERAS EN ZONA FORESTAL
Forestal arbolado ralo	Integrado en "Forestal arbolado denso"
Labores intensivas	15 AGRÍCOLA Y PRADOS ARTIFICIALES

- La superficie forestal arbolada se desglosaba en 1996 entre superficie arbolada densa y rala. En 2005, en cambio, se desglosa en los Tipos 1-BOSQUE, 2-BOSQUE DE PLANTACIÓN, 11-ÁRBOLES FUERA DEL MONTE (RIBERAS) y 37-RIBERAS EN ZONA FORESTAL.
- Por último, en el apartado de especies, se han seguido las normas de numeración del IFN3. Así, se ha pasado de una numeración con dos cifras (de 1 a 99) a numerarlas con tres en el caso de las especies arbóreas y cuatro para las arbustivas o las mezclas de usos. Por lo tanto, si la especie presenta un código inferior a 100 es posible que se haya mantenido entre 1996 y 2005 (por ejemplo, 71-Haya). Si su código es mayor de 100, puede ser que se trate de una especie nueva en su codificación o de una especie en la que se haya de desglosar de nivel de género (1996) a nivel de especie concreta (2005). Es el caso, por ejemplo, de la especie 35-Larix spp. (1996), que en el nuevo mapa forestal (2005) se desglosa en 35-Larix spp., 235-Larix decidua, 335-Larix leptolepis y 435-Larix x eurolepis.

Teniendo en cuenta todas estas salvedades, pueden adelantarse ciertas características importantes del Mapa Forestal de 2005 respecto al anterior de 1996:

- La superficie forestal arbolada aumenta de 390.000 ha a cerca de 396.700 ha.
- La superficie de coníferas ha descendido de 206.400 ha a cerca de 195.500 ha. Por su parte, superficie de frondosas ha aumentado de 183.600 ha a cerca de 201.150 ha. Por primera vez desde que se realiza el Mapa Forestal, en cuatro ocasiones desde 1972, las frondosas superan a las coníferas.
- El pino radiata sigue siendo la especie que presenta una mayor extensión, pero ha descendido de 150.000 ha en 1996 a cerca de 137.500 ha en 2005. Sin embargo, este descenso es en cierto modo relativo, ya que, si no se tiene en cuenta la superficie de tala, es decir, si sólo se cuenta la superficie realmente plantada con pino radiata, se ha mantenido estable en cerca de 131.000 ha.
- La superficie de talas de pino radiata ha descendido de 18.150 ha en 1996 a cerca de 6.600 ha en 2005. El descenso de la actividad forestal en forma de cortas finales y el menor periodo que se sigue actualmente entre corta y plantación explican este hecho.
- Se constata un fuerte descenso en la superficie de pinares de radiata adultos, en estado de fustal: se ha descendido de 81.500 ha en 1996 a cerca de 63.700 ha en 2005. Este descenso se ha visto contrarrestado, en parte, por el aumento de la superficie de latizales, que han pasado de 13.500 ha en 1996 a cerca de 30.500 ha en 2005.
- En paralelo, el bosque mixto atlántico, mezcla heterogénea de diversas especies de frondosas de capa y semilla que suele nacer tras una corta final o un abandono agrario, ha aumentado de 23.900 ha en 1996 a cerca de 35.650 ha en 2005.

El haya sigue siendo, tras el pino radiata, la segunda especie en importancia superficial: manteniéndose en el entorno de 55.000 ha entre 1996 y 2005.