El bosque vasco en cifras 2024

http://www.nasdap.net/inventarioforestal

Análisis de situación y evolución de usos del suelo y especies forestales

I. Situación actual

El nuevo Mapa Forestal del País Vasco (2024) 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. Debido a los relativamente rápidos cambios que se están produciendo en el macizo forestal vasco y a la llegada de nuevas fuentes de información forestal, el Departamento de Alimentación, Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco ha encargado a HAZI Fundazioa la realización de un Mapa Forestal del País Vasco, con frecuencia anual a partir de 2018.

Por usos, la superficie forestal, incluyendo la arbolada y la desarbolada (pastizal, matorral, roquedos) alcanza 489.130 ha, un 68% de la superficie total de la Comunidad Autónoma. Le sigue en importancia la superficie agraria (cultivos y prados de siega), con 179.510 ha, la superficie urbana o de infraestructuras (48.158 ha) y los improductivos ligados al agua (5.685 ha). Álava 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 (72,4% respecto al total geográfico).

Sup.(ha)	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	CAPV 2024	CAPV 2023	CAPV 2016	CAPV 2005
Sup.forestal	188.316	157.542	143.213	489.130	489.070	490.027	494.470
Sup.agraria	98.906	41.098	39.547	179.510	179.551	180.029	180.730
Sup.urbana	13.216	21.068	13.878	48.158	48.162	47.540	41.684
Sup.agua	3.175	1.325	1.200	5.685	5.700	5.349	5.555
Sup.total	303.613	221.033	197.838	722.483	722.483	722.945	722.439

NOTA: Como consecuencia de la redefinición de sus límites exteriores, la superficie geográfica total de la CAPV ha ido sufriendo variaciones en estos últimos años.

La superficie forestal arbolada sigue alcanzando el 54,8% de la superficie total de la Comunidad Autónoma: los porcentajes varían entre el 46,7% de Álava, el 59,7% de Bizkaia y el 61,7% 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.

Sup.(ha)	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	C.A.P.V. 2024	C.A.P.V. 2023	C.A.P.V. 2016	C.A.P.V. 2005
Sup.geográfica	303.613	221.033	197.838	722.483	722.483	722.945	722.439
Sup.arbolada	141.919	131.992	121.979	395.890	395.890	397.223	396.701
Sup.coníferas	37.867	69.813	60.091	167.770	167.770	184.589	195.537
Sup.frondosas	104.052	62.179	61.888	228.119	228.119	212.634	201.164
Sup.plantac.forestales	30.079	72.978	100.153	203.211	203.211	207.131	209.508
Sup.monte público	147.860	40.007	41.348	229.215	229.215	228.959	224.934

Localizado en la vertiente cantábrica, el pino radiata o insignis es la especie que ocupa una mayor extensión (97.086 ha, que suponen el 24,9% de la superficie forestal arbolada total) y una mayor productividad forestal en el País Vasco (cerca del 80-85% 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 83,4% de su superficie pertenece a propietarios privados.

El haya es la frondosa que, con 55.475 ha y un 14% de la superficie forestal arbolada, ocupa una mayor extensión en la Comunidad Autónoma, centrada en Álava (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 hábitats, 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 son escasos (17.708 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 ocupan 38.146 ha, 19.675 de ellas en Gipuzkoa (donde suponen el 16% de su superficie arbolada total).

Después del pino radiata, el pino silvestre o albar es la conífera de mayor extensión en el País Vasco (17.471 ha, unas 14.000 de ellas en forma de masas naturales). 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 80% 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 Álava, formando una prolongación de los extensos pinares del Sistema Ibérico y llegando a penetrar por el valle del Nervión y del Cadagua 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 26.784 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 Álava (73% 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 Álava. 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 26.878 ha en total.
El rebollo o roble tocorno es también una especie centrada en Álava (95% de su extensión en el País Vasco, cifrada en unas 13.259 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).
Los eucaliptos, principalmente *Eucalyptus globulus* en la zona costera de Bizkaia y *Eucalyptus nitens* en el interior por debajo de la cota 500, están aumentando su superficie año tras año. Actualmente alcanzan una extensión de 26.153 ha y se estima que en los últimos años su aumento anual ha venido rondando las 1.000 hectáreas, sobre todo de *E. nitens*. En 2022-2024 se ha detenido ese aumento, como consecuencia de los cambios registrados en la normativa forestal.
El pino laricio alcanza una extensión de 13.691 hectáreas, con distribución predominante en Gipuzkoa (51%) y en altitudes comprendidas entre los 600 y 1.200 metros. El alerce dispone de unas 7.604 hectáreas esencialmente distribuidas en el Territorio Histórico de Gipuzkoa (80%), en rangos altitudinales similares a los del pino laricio, pero en suelos de mayor calidad. 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 8.488 ha (68% en Gipuzkoa). La superficie ocupada por nuevas especies forestales es creciente, cifrándose en 4.015 ha la extensión de *Cryptomeria japonica*, de 2.522 ha la de *Sequoia sempervirens* y de unas 250 ha la de *Pinus taeda*.
Por último, el pino marítimo se ubica principalmente en altitudes bajas de Bizkaia y próximas a la costa, en terrenos antiguamente empleados para plantar eucaliptos, por lo que su superficie viene repuntando en los últimos años (9.499 ha).

II. Comparación de superficies

El nuevo Mapa Forestal del País Vasco se ha basado en la ortofoto de 2024 y en las normas cartográficas del IFN4, aunque 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.
Teniendo en cuenta todas estas salvedades, pueden adelantarse ciertas dinámicas relevantes del Mapa Forestal de 2024 respecto al anterior de 2023:
- La superficie forestal arbolada se ha mantenido, de 395.890 ha a 396.003 ha.
- La superficie de coníferas ha seguido descendiendo, de 167.770 ha a 167.448 ha.
- La superficie de frondosas ha seguido aumentando, de 228.119 ha a 228.555 ha.
- El pino radiata sigue siendo la especie que presenta una mayor extensión, pero ha seguido descendiendo de 98.718 ha en 2023 a 97.086 ha en 2024.

- La superficie de pino radiata en estado de masa "talas" ha aumentado, pasando de 19.516 ha en 2023 a 20.734 ha en 2024.
- Se sigue constatando un fuerte descenso en la superficie de pinares adultos de radiata, en estado de fustal: se ha pasado de 50.456 ha en 2023 a 47.867 ha en 2024.
- El bosque mixto atlántico, mezcla heterogénea de diversas especies de frondosas de cepa y semilla que suele nacer tras una corta final o un abandono agrario, se ha mantenido, desde 38.268 ha en 2023 hasta 38.146 ha en 2024.
- El haya sigue siendo, tras el pino radiata, la segunda especie en importancia superficial, manteniéndose en el entorno de 55.000 ha desde 1996.

Especie	**Superficie 2024 (ha)**	**Superficie 2020 (ha)**	**Superficie 2016 (ha)**	**Superficie 2005 (ha)**	**Aumento 2005-2024 (%)**
Pinus sylvestris	17.471	17.468	17.511	17.234	+1
Pinus laricio	13.691	13.709	13.885	13.560	+1
Pinus pinaster	9.449	7.068	6.768	7.262	+30
Pinus radiata	97.086	109.440	123.921	137.466	-29
Pseudotsuga menziesii	8.488	7.949	7.360	5.717	+48
Larix spp	7.604	7.715	7.915	8.137	-7
Cham. lawsoniana	3.171	3.171	3.297	3.325	-5
Criptomeria/Sequoia	6.537	2.836	-	-	-
Total coníferas	167.448	172.967	184.590	195.537	-14
Quercus robur+petraea	17.708	17.205	16.598	15.071	+17
Quercus pyrenaica	13.259	13.275	13.110	12.281	+8
Quercus faginea	26.878	26.854	26.665	27.103	-1
Quercus ilex	26.784	26.622	26.364	27.289	-2
Eucalyptus	26.153	23.072	18.194	13.023	+101
Quercus rubra	4.173	3.976	3.907	3.087	+35
Fagus sylvatica	55.475	55.114	54.619	54.555	+2
Bosque mixto atlántico	38.146	37.436	35.414	35.660	+7
Total frondosas	228.555	222.430	212.633	201.164	+14
Total especies	396.003	395.168	397.223	396.701	-

La mayor variación cuantitativa en los últimos 19 años ha sido la pérdida de unas 40.000 ha de pino radiata, en parte transformada en plantaciones de eucalipto y en parte en bosque mixto atlántico u otras plantaciones forestales.

III. Datos dasométricos

El último mapa forestal 2024 permite detallar los cambios en las superficies de especies de plantación según clases de edad. Desde 2005, se aprecia el prolongado descenso en la superficie total de los pinares y la tendencia a una menor superficie de pinares jóvenes (repoblado-monte bravo-latizal). Ello denota un proceso de aumento de la edad media de estos pinares y un escaso nivel de renovación de su conjunto.

Pino radiata	Rep/MB	Latizal	Fustal	Sup. plantada	Talas	Total ha
ÁLAVA 2005	5.331	2.181	6.379	13.891	928	14.819
BIZKAIA 2005	19.991	15.953	33.136	69.080	3.594	72.674
GIPUZKOA 2005	11.323	12.409	24.145	47.877	2.097	49.973
CAPV 2005	**36.644**	**30.543**	**63.660**	**130.847**	**6.619**	**137.466**

Pino radiata	Rep/MB	Latizal	Fustal	Sup. plantada	Talas	Total ha
ÁLAVA 2016	2.667	2.271	7.827	12.765	727	13.492
BIZKAIA 2016	8.856	10.537	45.146	64.539	2.890	67.429
GIPUZKOA 2016	2.767	5.181	31.918	39.866	3.134	43.000
CAPV 2016	**14.290**	**17.989**	**84.891**	**117.170**	**6.751**	**123.921**

Pino radiata	Rep/MB	Latizal	Fustal	Sup. plantada	Talas	Total ha
ÁLAVA 2020	2.032	3.050	6.025	11.107	1.339	12.446
BIZKAIA 2020	6.740	11.169	34.722	52.631	7.613	60.245
GIPUZKOA 2020	2.404	5.050	22.677	30.131	6.618	36.749
CAPV 2020	**11.177**	**19.268**	**63.424**	**93.869**	**15.571**	**109.440**

Pino radiata	Rep/MB	Latizal	Fustal	Sup. plantada	Talas	Total ha
ÁLAVA 2024	2.325	2.837	4.998	10.160	1.490	11.651
BIZKAIA 2024	6.836	9.972	26.319	43.126	10.466	53.593
GIPUZKOA 2024	2.257	4.259	16.550	23.065	8.778	31.842
CAPV 2024	**11.417**	**17.067**	**47.867**	**76.351**	**20.734**	**97.086**
Evolución 2005-24	-25.227	-13.476	-15.793	-54.496	+14.115	-40.380

IV. Existencias maderables

En cuanto a las existencias maderables calculadas a finales de 2024, se ha podido realizar una estimación basada en las siguientes fuentes de información, todas ellas datadas en la segunda mitad del año:

- vuelo LiDAR del PNOA (julio/septiembre)
- fotogrametría a partir del vuelo de la ortofoto anual (14 de septiembre/14 de octubre)
- y las 44 parcelas de campo de la red Basonet remedidas por HAZI en 2024 en bosques naturales

A partir de esas informaciones, se ha podido comprobar la buena relación entre alturas dominantes y volúmenes de madera en pie calculadas mediante diversas fuentes. Así, se han mantenido las mismas ecuaciones de cubicación empleadas en 2023, basadas en la altura dominante de cada hectárea y especie principal.

Los valores totales estimados en m3 para el País Vasco son los siguientes, una vez restadas las superficies taladas a fecha diciembre 2024:

Especie principal	**IFN3 2005**	**IFN4 2011**	**Lidar 2017**	**Vuelo 2023**	**Vuelo 2024**
Pino silvestre	2.443.636	2.491.897	2.953.146	2.948.621	2.888.996
Pino laricio	1.876.459	2.428.135	3.066.118	2.913.873	2.877.142
Pino pináster	822.773	1.460.754	1.388.487	1.532.117	1.603.176
Pino radiata	26.328.723	28.552.100	31.783.996	21.548.409	21.684.381

Especie principal	IFN3 2005	IFN4 2011	Lidar 2017	Vuelo 2023	Vuelo 2024
Abeto Douglas	690.292	907.429	1.200.957	1.858.931	1.881.794
Alerce	1.331.810	1.160.928	2.076.573	2.664.695	2.552.253
Roble pedunculado	2.803.015	2.483.478	2.614.752	3.651.888	3.583.012
Rebollo	1.584.094	1.935.366	1.863.180	2.267.486	2.172.550
Quejigo	1.402.914	1.709.434	1.883.486	2.266.424	2.135.064
Encina	888.872	1.097.795	1.635.801	1.820.267	1.717.661
Eucaliptos	1.445.607	1.908.502	2.886.416	5.288.888	6.160.684
Haya	8.278.223	9.702.288	10.134.968	12.760.782	12.424.077
Total existencias (m3)	**54.816.506**	**62.607.086**	**71.029.894**	**74.029.091**	**74.243.307**

Se puede comprobar la estabilización de las existencias totales de pino radiata, por un descenso en las cortas finales de este año 2024, y un ligero descenso en el caso de las frondosas autóctonas, tal vez debido al decaimiento climático o por la fecha tardía del vuelo de la ortofoto, casi en otoño.

V. Origen de la masa: especies autóctonas

A partir de la bibliografía existente, entre HAZI y Baskegur se ha elaborado el siguiente listado de especies autóctonas, que obviamente puede estar sujeta a revisión.

CodigoEspecie IFN	Especie	Tipo
21	*Pinus sylvestris*	Conífera
24	*Pinus halepensis*	Conífera
26	*Pinus pinaster*	Conífera
41	*Quercus robur*	Frondosa
42	*Quercus petraea*	Frondosa
43	*Quercus pyrenaica*	Frondosa
44	*Quercus faginea*	Frondosa
45	*Quercus ilex*	Frondosa
50	Bosques de ribera	Frondosa
54	*Alnus glutinosa*	Frondosa
55	*Fraxinus spp.*	Frondosa
57	*Salix spp.*	Frondosa
71	*Fagus sylvatica*	Frondosa
72	*Castanea sativa*	Frondosa
73	*Betula spp.*	Frondosa
99	Otras frondosas	Frondosa
960	Plantaciones de frondosas variadas	Frondosa
981	Bosque mixto de cantil	Frondosa
982	Bosque mixto atlántico	Frondosa

Empleando ese listado de especies principales, se obtienen las siguientes cifras de superficies y existencias actuales.

Superficies arboladas 2024 (ha)			
Especie	**Especies autóctonas**	**No autóctonas**	**Total CAPV**
Frondosas	195.977	32.578	228.555
Coníferas	27.718	139.731	167.448
Total arbolado	223.695	172.308	396.003

Existencias maderables 2024 (m3)			
Especie	**Especies autóctonas**	**No autóctonas**	**Total CAPV**
Frondosas	31.066.858	8.249.898	39.316.756
Coníferas	4.554.818	30.366.999	34.921.816
Total arbolado	35.621.676	38.616.896	74.238.572

Existencias maderables medias 2024 (m3/ha)			
Especie	**Especies autóctonas**	**No autóctonas**	**Total CAPV**
Frondosas	159	253	172
Coníferas	164	217	209
Total arbolado	159	224	187