

El bosque vasco en cifras 2023

<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 (2023) 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 Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente 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 489.070 ha, un 68% de la superficie total de la Comunidad Autónoma. Le sigue en importancia la superficie agraria (cultivos y prados de siega), con 179.551 ha, la superficie urbana o de infraestructuras (48.162 ha) y los improductivos ligados al agua (5.700 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 (72,4% respecto al total geográfico).

Sup.(ha)	ALAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	CAPV 2023	CAPV 2022	CAPV 2016	CAPV 2005
Sup.forestal	188.316	157.542	143.213	489.070	489.908	490.027	494.470
Sup.agraria	98.906	41.098	39.547	179.551	180.173	180.029	180.730
Sup.urbana	13.216	21.068	13.878	48.162	47.526	47.540	41.684
Sup.agua	3.175	1.325	1.200	5.700	5.369	5.349	5.555
Sup.total	303.613	221.033	197.838	722.483	722.977	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 Alava, 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)	ALAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	C.A.P.V. 2023	C.A.P.V. 2022	C.A.P.V. 2016	C.A.P.V. 2005
Sup.geográfica	303.613	221.033	197.838	722.483	722.977	722.945	722.439
Sup.arbolada	141.919	131.992	121.979	395.890	396.191	397.223	396.701
Sup.coníferas	37.867	69.813	60.091	167.770	169.693	184.589	195.537
Sup.frondosas	104.052	62.179	61.888	228.119	226.498	212.634	201.164
Sup.plantac.forestales	30.079	72.978	100.153	203.211	203.299	207.131	209.508
Sup.monte público	147.860	40.007	41.348	229.215	230.561	228.959	224.934

Localizado en la vertiente cantábrica, el pino radiata o insignis es la especie que ocupa una mayor extensión (98.718 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 55.412 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 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 (17.560 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 38.268 ha, 19.819 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 (17.479 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 Alava, 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 26.756 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 (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 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 26.896 ha en total. El rebollo o roble tocono es también una especie centrada en Alava (95% de su extensión en el País Vasco, cifrada en unas 13.252 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 2022-2023 se ha detenido ese aumento, como consecuencia de los cambios registrados en la normativa forestal. Es cierto que se ha registrado un ligero aumento de unas 500 ha de eucalipto en Bizkaia entre los mapas de 2022 y 2023, pero se trata de superficies plantadas con anterioridad a 2023, de las cuales no se había recibido comunicación de plantación por parte de la Administración o que aún no habían desarrollado el rebrote del eucalipto.

El pino laricio alcanza una extensión de 13.752 hectáreas, con distribución predominante en Gipuzkoa (51%) y en altitudes comprendidas entre los 600 y 1.200 metros. El alerce dispone de unas 7.619 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 8.483 ha (68% en Gipuzkoa). La superficie ocupada por nuevas especies forestales es creciente, cifrándose en 3.814 ha la extensión de *Cryptomeria japonica*, de 2.108 ha la de *Sequoia sempervirens* y de unas 230 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 (8.806 ha).

II. Comparación de superficies

El nuevo Mapa Forestal del País Vasco se ha basado en la ortofoto de 2023 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 2023 respecto al anterior de 2022:

- La superficie forestal arbolada se ha mantenido, de 396.191 ha a 395.890 ha.
- La superficie de coníferas ha seguido descendiendo, de 169.693 ha a 167.770 ha.

- La superficie de frondosas ha seguido aumentando, de 226.498 ha a 228.119 ha.
- El pino radiata sigue siendo la especie que presenta una mayor extensión, pero ha seguido descendiendo de 102.488 ha en 2022 a 98.718 ha en 2023.
- La superficie de pino radiata en estado de masa “talas” ha aumentado, pasando de 16.901 ha en 2022 a 19.516 ha en 2023.
- Se sigue constatando un fuerte descenso en la superficie de pinares adultos de radiata, en estado de fustal: se ha pasado de 53.881 ha en 2022 a 50.456 ha en 2023.
- 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, ha seguido aumentando ligeramente, desde 38.138 ha en 2022 hasta 38.268 ha en 2023.
- 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 2023 (ha)	Superficie 2021 (ha)	Superficie 2016 (ha)	Superficie 2005 (ha)	Aumento 2005-2023 (%)
Pinus sylvestris	17.479	17.476	17.511	17.234	+1
Pinus laricio	13.752	13.896	13.885	13.560	+1
Pinus pinaster	8.806	7.669	6.768	7.262	+21
Pinus radiata	98.718	104.521	123.921	137.466	-28
Pseudotsuga menziesii	8.483	8.360	7.360	5.717	+48
Larix spp	7.619	7.683	7.915	8.137	-6
Cham. lawsoniana	3.173	3.182	3.297	3.325	-5
Criptomeria/Sequoia	5.922	4.140	-	-	-
Total coníferas	167.770	170.475	184.590	195.537	-14
Quercus robur+petraea	17.560	17.427	16.598	15.071	+17
Quercus pyrenaica	13.252	13.258	13.110	12.281	+8
Quercus faginea	26.896	26.856	26.665	27.103	-1
Quercus ilex	26.756	26.764	26.364	27.289	-2
Eucalyptus	26.153	24.771	18.194	13.023	+101
Quercus rubra	4.173	4.103	3.907	3.087	+35
Fagus sylvatica	55.412	55.225	54.619	54.555	+2
Bosque mixto atlántico	38.268	38.011	35.414	35.660	+7
Total frondosas	228.119	225.496	212.633	201.164	+13
Total especies	395.890	395.972	397.223	396.701	-

La mayor variación cuantitativa en los últimos 18 años ha sido la pérdida de unas 39.000 ha de pino radiata, en parte transformada en plantaciones de eucalipto y en parte en bosque mixto atlántico u otras plantaciones forestales.

III. Existencias maderables y datos dasométricos

El último mapa forestal 2023 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 (replantado-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
ALAVA 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
ALAVA 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
ALAVA 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
ALAVA 2023	2.220	2.928	5.190	10.338	1.431	11.770
BIZKAIA 2023	6.774	10.188	27.927	44.889	9.508	54.397
GIPUZKOA 2023	2.266	4.368	17.339	23.973	8.576	32.550
CAPV 2023	11.260	17.484	50.456	79.200	19.515	98.718
Evolución 2005-23	-25.384	-13.059	-13.204	-51.647	12.896	-38.748

En cuanto a existencias maderables en 2023, se ha podido realizar una estimación basada en la fotogrametría del vuelo de verano y en las parcelas de campo de la red Basonet 2021/2022, existencias que se actualizan una vez restadas las superficies taladas a fecha diciembre 2023. Aunque el método de estimación de las existencias haya ido cambiando con el tiempo, adecuándose a las fuentes de teledetección y a los datos de parcelas de campo disponibles cada año, se constata un progresivo acercamiento de las existencias totales de las frondosas respecto a las coníferas.

Especie principal	IFN3 2005	IFN4 2011	Lidar 2012	Lidar 2017	Vuelo 2023
Pino silvestre	2.443.636	2.491.897	2.652.545	2.953.146	2.948.621
Pino laricio	1.876.459	2.428.135	2.678.662	3.066.118	2.913.873
Pino pináster	822.773	1.460.754	1.347.832	1.388.487	1.532.117
Pino radiata	26.328.723	28.552.100	29.476.912	31.783.996	21.548.409
Abeto Douglas	690.292	907.429	1.020.495	1.200.957	1.858.931
Alerce	1.331.810	1.160.928	1.834.705	2.076.573	2.664.695
Roble pedunculado	2.803.015	2.483.478	2.269.018	2.614.752	3.651.888
Rebollo	1.584.094	1.935.366	1.729.270	1.863.180	2.267.486
Quejigo	1.402.914	1.709.434	1.780.578	1.883.486	2.266.424
Encina	888.872	1.097.795	1.502.091	1.635.801	1.820.267

Especie principal	IFN3 2005	IFN4 2011	Lidar 2012	Lidar 2017	Vuelo 2023
Eucaliptos	1.445.607	1.908.502	1.873.568	2.886.416	5.288.888
Haya	8.278.223	9.702.288	9.214.833	10.134.968	12.760.782
Total existencias (m3)	54.816.506	62.607.086	63.845.876	71.029.894	74.029.091