

El bosque vasco en cifras 2018

<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 (2018) 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 e Infraestructuras del Gobierno Vasco ha encargado a HAZI Fundazioa la realización de un Mapa Forestal del País Vasco con frecuencia anual a partir de este año.

Por usos, la superficie forestal, incluyendo la arbolada y la desarbolada (pastizal, matorral, roquedos) alcanza 490.017 ha, un 68% de la superficie total de la Comunidad Autónoma. Le sigue en importancia la superficie agraria (cultivos y prados de siega), con 180.032 ha, la superficie urbana o de infraestructuras (47.540 ha) y los improductivos ligados al agua (5.349 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 2018	CAPV 2016	CAPV 2011	CAPV 2005
Sup.forestal	188.923	157.947	143.147	490.017	490.027	491.526	494.470
Sup.agraria	98.665	41.509	39.857	180.032	180.029	179.682	180.730
Sup.urbana	13.156	20.746	13.638	47.540	47.540	45.863	41.684
Sup.agua	2.869	1.286	1.194	5.349	5.349	5.363	5.555
Sup.total	303.613	221.488	197.836	722.938	722.945	722.439	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 54,2% de la superficie total de la Comunidad Autónoma: los porcentajes varían entre el 46,5% de Alava, el 58,6% de Bizkaia y el 61,1% 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. 2018	C.A.P.V. 2016	C.A.P.V. 2011	C.A.P.V. 2005
Sup.geográfica	303.613	221.489	197.838	722.939	722.945	722.439	722.439
Sup.arbolada	141.202	129.724	120.873	391.799	397.223	396.961	396.701
Sup.frondosas	102.409	52.792	58.478	213.679	212.634	204.963	201.164
Sup.coníferas	38.792	76.932	62.395	178.119	184.589	191.999	195.537
Sup.plantac.forestales	30.519	99.271	72.231	202.021	207.131	209.027	209.508
Sup.monte público	148.163	45.184	35.611	229.172	228.959	226.844	224.934

Localizado en la vertiente cantábrica, el pino radiata o insignis es la especie que ocupa una mayor extensión (117.582 ha, que suponen el 30% de la superficie forestal arbolada total) y una mayor productividad forestal en el País Vasco (cerca del 85-90% 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 54.674 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 son escasos (16.769 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 35.637 ha, 19.010 de ellas en Gipuzkoa (donde suponen el 15,7% de su superficie arbolada total).

Después del pino radiata, el pino silvestre o albar es la conífera de mayor extensión en el País Vasco (17.447 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 26.374 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 26.678 ha en total.

El rebollo o roble toorno es también una especie centrada en Alava (95% de su extensión en el País Vasco, cifrada en unas 13.120 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 ya alcanzan una extensión de 18.750 ha y se estima que su aumento anual ronda las 500 hectáreas anuales.

El pino laricio alcanza una extensión de 13.666 hectáreas, con distribución predominante en Gipuzkoa (51%) y en altitudes comprendidas entre los 600 y 1.200 metros. El alerce dispone de unas 7.772 hectáreas esencialmente distribuidas en el Territorio Histórico de Gipuzkoa (80%), en rangos altitudinales similares a los del 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 7.589 ha (68% en Gipuzkoa). La superficie ocupada por nuevas especies forestales es creciente, cifrándose en 455 ha la extensión de *Cryptomeria japonica*, de 328 ha la de *Sequoia sempervirens* y de 114 ha la de *Pinus taeda*.

Por último, principalmente en altitudes bajas de Bizkaia y próximas a la costa, en terrenos cada vez más empleados para plantar eucaliptos, subsiste el pino marítimo (6.606 ha).

II. Comparación de superficies

El nuevo Mapa Forestal del País Vasco se ha basado en la ortofoto de 2018 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.

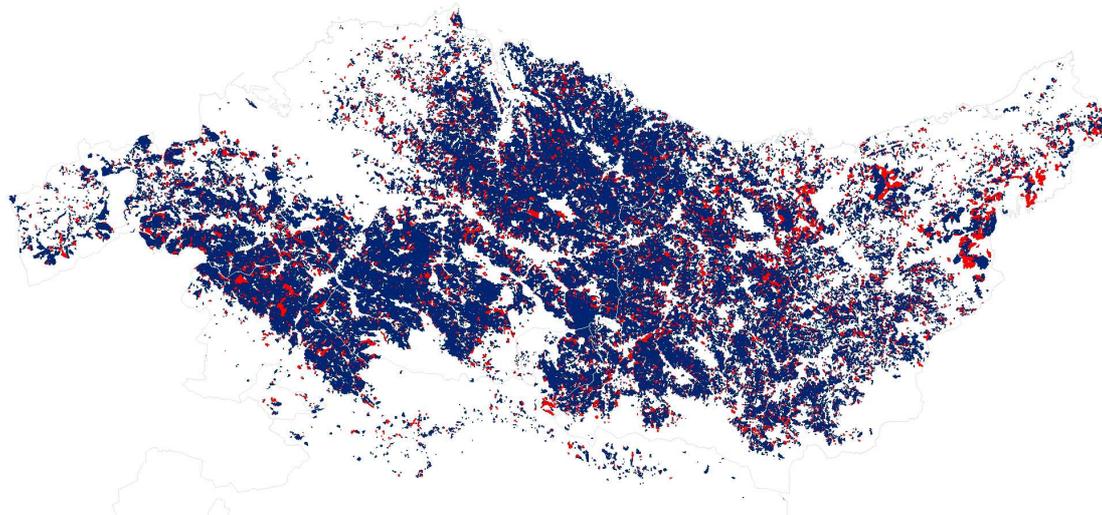
Teniendo en cuenta todas estas salvedades, pueden adelantarse ciertas características relevantes del Mapa Forestal de 2018 respecto al anterior de 2016:

- La superficie forestal arbolada ha disminuido, de 397.223 ha a 391.799 ha, como consecuencia del paso de ciertas superficies de antiguas talas a matorral.
- La superficie de coníferas ha descendido de 184.590 ha a 178.120 ha.
- Por su parte, la superficie de frondosas ha aumentado de 212.600 ha a 213.680 ha.

- El pino radiata sigue siendo la especie que presenta una mayor extensión, pero ha descendido de 900 ha en 2016 a 117.580 ha en 2018.
- La superficie de talas de pino radiata ha aumentado de 6.750 ha en 2016 a 8.580 ha en 2018.
- Se constata un fuerte descenso en la superficie de pinares de radiata adultos, en estado de fustal: se ha pasado de 84.900 ha en 2016 a 75.700 ha en 2018.
- 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 aumentado ligeramente, desde 35.414 ha en 2016 hasta 35.637 ha en 2018.
- 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 2018 (ha)	Superficie 2016 (ha)	Superficie 2011 (ha)	Superficie 2005 (ha)	Aumento 2005-2018 (%)
Pinus sylvestris	17.447	17.511	17.459	17.234	+1
Pinus laricio	13.666	13.885	13.701	13.560	+1
Pinus pinaster	6.606	6.768	7.238	7.262	-9
Pinus radiata	117.582	123.921	132.084	137.466	-14
Pseudotsuga menziesii	7.589	7.360	6.537	5.717	+33
Larix spp	7.772	7.915	8.011	8.137	-4
Cham. lawsoniana	2.915	3.297	3.414	3.325	-12
Total coníferas	178.119	184.590	191.999	195.537	-9
Quercus robur+petraea	16.769	16.598	16.469	15.071	+11
Quercus pyrenaica	13.120	13.110	13.039	12.281	+7
Quercus faginea	26.678	26.665	26.652	27.103	-2
Quercus ilex	26.374	26.364	26.151	27.289	-3
Eucalyptus	18.750	18.194	15.197	13.023	+44
Quercus rubra	3.899	3.907	3.328	3.087	+26
Fagus sylvatica	54.674	54.619	53.835	54.555	+0
Bosque mixto atlántico	35.637	35.414	33.768	35.660	+0
Total frondosas	213.679	212.633	204.963	201.164	+6
Total especies	391.799	397.223	396.962	396.701	-1

La mayor variación cuantitativa en los últimos años ha sido la pérdida de unas 20.000 ha de pino radiata, en parte transformada en plantaciones de eucalipto y en parte en bosque mixto atlántico u otras plantaciones forestales. En el mapa se puede ver en color rojo los pinares que han dejado de serlo en estos años y en azul los que permanecen como pinar.



III. Existencias maderables y datos dasométricos

El trabajo de gabinete del Inventario Forestal del País Vasco, incluido en el Inventario Forestal del Norte, dio como primer resultado el mapa forestal basado en la ortofoto 2016, a partir del cual se ha realizado el trabajo de campo. Las parcelas de muestreo, levantadas entre finales de 2017 y el año 2018, proporcionarán los datos dasométricos necesarios para estimar existencias y crecimientos maderables de las distintas masas arboladas según especies, clases diamétricas y ámbitos administrativos (Territorios Históricos y CAPV). Aún no se dispone de esos datos y se espera su publicación en junio de 2019.

El último mapa forestal 2018 permite detallar los cambios en las superficies de especies de plantación según clases de edad. 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) frente a un aumento de los fustales. 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 2011	3.824	2.803	7.213	13.840	627	14.467
BIZKAIA 2011	13.812	13.334	41.346	68.492	2.069	70.562
GIPUZKOA 2011	6.942	7.638	30.251	44.831	2.224	47.056
CAPV 2011	24.578	23.775	78.810	127.163	4.920	132.085

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 2018	2.834	2.262	6.701	11.797	1.482	13.279
BIZKAIA 2018	9.556	10.371	41.038	60.965	3.633	64.598
GIPUZKOA 2018	3.262	5.039	27.940	36.241	3.464	39.705
CAPV 2018	15.652	17.673	75.679	109.003	8.580	117.582
Evolución 2005-18	-20.992	-12.870	+12.019	-21.844	+1.961	-19.884

IV. Otras superficies

Superficie de pino radiata con 40 años o más (pinares viejos)

Aunque aún no se puede contar con los datos del muestreo de campo, que proporcionará una estimación de las superficies de plantación por edades, se ha procedido a realizar una actualización del cálculo de esta superficie de pinares. El cálculo de 2012 se basaba en los datos del vuelo LiDAR, mientras que en 2018 se ha procedido a recalcular esa superficie mediante las imágenes del satélite Sentinel 2B de finales de año, lo que permite calcular las superficies taladas.

Territorio	Sup (ha) de pino>40 años en 2012	Sup (ha) de pino>40 años en 2016	Sup (ha) de pino>40 años en 2018
ALAVA	1.239	938	733
BIZKAIA	7.333	5.775	4.910
GIPUZKOA	4.373	4.022	3.316
Total CAPV	12.945	10.735	8.959

Superficie de eucalipto

Se constata un aumento en la superficie total ocupada por los distintos eucaliptos, principalmente nitens en forma de nuevas plantaciones. Actualmente hay unas 7.000 hectáreas jóvenes de eucalipto, en forma de repoblado o monte bravo, frente a sólo unas 14.300 ha jóvenes de pino radiata:

Territorio	Sup (ha) de eucalipto en 2011	Sup (ha) de eucalipto en 2018
ALAVA	226	867
BIZKAIA	14.599	17.278
GIPUZKOA	372	606
Total CAPV	15.197	18.750

Superficie arbolada en espacios Natura 2000

Los espacios Natura 2000 abarcan 150.880 ha, un 21% de la superficie total de la CAPV. Se ubican principalmente en áreas de montaña y presentan una gran superficie arbolada, ya que sus bosques suponen el 25,8% de las masas forestales vascas.

Hay que tener en cuenta que, como consecuencia de la ampliación de alguno de estos espacios, la superficie total de la red Natura 2000 ha aumentado en 6.162 ha en estos últimos años. La mayor parte de esta nueva superficie es forestal arbolada.

El cruce de la superficie arbolada con los espacios Natura 2000 pone de manifiesto el estancamiento de las coníferas dentro de estos espacios, frente a un importante aumento de la extensión ocupada por frondosas. Como especies más emblemáticas, el pino radiata ha disminuido en un 14% su extensión incluida dentro de Natura 2000 en los últimos 7 años, mientras que el haya ha aumentado su área en un 3% y la encina un 9%.

Especie	Sup (ha) en 2011	Sup (ha) en 2018
Pino radiata	7.124	6.114
Total Coníferas	22.637	22.179
Haya	35.595	36.720
Encina	10.426	11.365
Total Frondosas	74.731	78.897
Total Arbolado	97.368	101.076