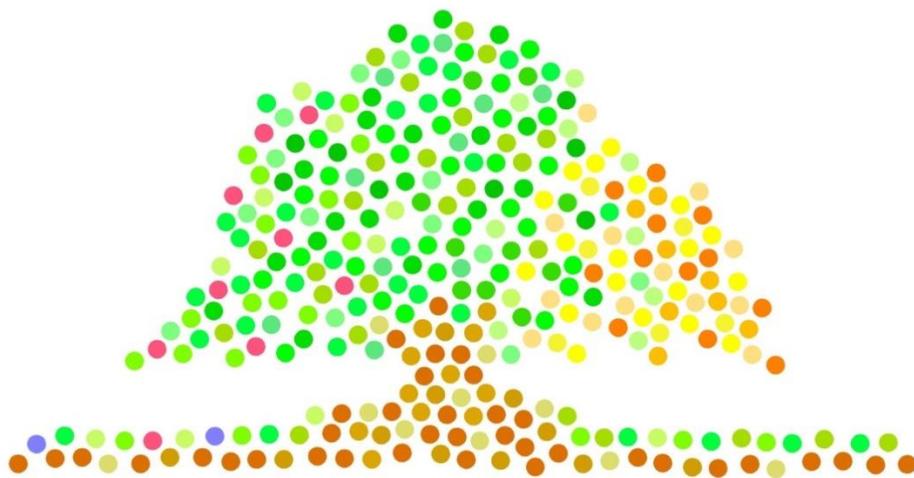


¿QUÉ PODEMOS HACER PARA RECUPERAR
EL BOSQUE AUTÓCTONO EN BIZKAIA?



KOLORE GUZTIETAKO BASOAK

PROPUESTA PARA LA RECUPERACIÓN
DEL BOSQUE AUTÓCTONO:

BOSQUES DE CONSERVACIÓN Y PRODUCTIVOS
EN TERRENOS PÚBLICOS
Y
NUEVAS AYUDAS FORESTALES

OCTUBRE 2017

Índice

1- Presentación del documento	pág. 4
2- Apoyos a la propuesta “Kolore Guztietako Basoak”	
2.1- Personalidades de la cultura	pág. 6
2.2- Personalidades del mundo académico y profesionales del sector	pág. 9
2.3- Departamentos de la UPV-EHU y colegios profesionales	pág. 13
2.4- Empresas, cooperativas y sindicatos	pág. 14
2.5- Grupos ecologistas de ámbito forestal	pág. 16
2.6- Grupos ecologistas	pág. 18
2.7- Asociaciones y grupos	pág. 19
3- Situación forestal en Bizkaia	
3.1- Superficie forestal de Bizkaia	pág. 21
3.2- Impactos y afecciones de las plantaciones forestales en el medio natural: Análisis de la gestión forestal actual	pág. 29
4- Propuesta de gestión forestal para Bizkaia	
4.1- Objetivos de la propuesta forestal	pág. 37
4.2- Gestión de bosques productores: Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza	pág. 38
4.3- Propuesta para la recuperación del bosque autóctono en los terrenos públicos de Bizkaia	pág. 39
4.4- Nuevas ayudas forestales para los terrenos privados de Bizkaia	pág. 45
5- Anexos:	
5.1- Objetivos de gestión forestal en países europeos	pág. 51
5.2- Aspectos técnicos	pág. 52

1- Presentación del documento

La situación forestal de Bizkaia es preocupante. Por un lado, las plantaciones de *Pinus radiata* y de eucalipto monopolizan el paisaje, y por otro, los impactos de la gestión de este tipo de plantaciones son muy severos en el medio natural. Asimismo, el estado de conservación del bosque autóctono es malo y su superficie muy reducida.

Somos un conjunto de personas y grupos interesados en participar de forma activa en la gestión del medio natural y en la biodiversidad de Bizkaia, que tras reflexionar sobre la situación forestal y debatir la actual gestión, hemos elaborado la propuesta “Kolare Guztietako Basoak” para cambiar y mejorar la gestión forestal de Bizkaia.

Proponemos un nuevo modelo de gestión forestal encaminado a aumentar considerablemente la superficie de bosque autóctono en el territorio de Bizkaia, que garantice la conservación de la biodiversidad y que apueste por la multifuncionalidad del bosque (conservación, recreo y producción) para los montes productores.

Para conseguir la multifuncionalidad del bosque defendemos que el tipo de gestión forestal que mejor garantiza su consecución es la Silvicultura o Gestión Próxima a la Naturaleza. Este modelo promueve un tipo de gestión del bosque con una cubierta arbórea continua, y reforma progresivamente y puntualmente la estructura del bosque sin realizar cortas a hecho o matarrasas.

Ejemplos de este tipo de gestión los encontramos en países con un sector forestal importante como Alemania, Suiza o Eslovenia, o en comarcas limítrofes con Bizkaia como Las Merindades (Burgos). Sus administraciones forestales han apostado por un tipo de silvicultura basada principalmente en los bosques con especies autóctonas y estructuralmente diversos, en la regeneración natural y en la exclusión de las cortas a hecho y matarrasas.

La Diputación Foral de Bizkaia y los ayuntamientos tienen un papel decisivo para recuperar el bosque autóctono. Por este motivo, esta propuesta va principalmente dirigida a Diputación y ayuntamientos.

Para conseguir este nuevo modelo de gestión forestal creemos necesario, por una parte, realizar cambios en la gestión de los Montes de Utilidad Pública y Patrimonial que actualmente realiza el Servicio de Montes de la Diputación Foral de Bizkaia, y por otra, plantear nuevos tipos de ayudas al sector privado.

2- Apoyos a “Kolore Guztietako Basoak”

2.1- Personalidades de la cultura

Toti Martínez de Lezea
Escritora



Ana Urrutia
Periodista



Eduardo Iturralde González
Exárbitro internacional



Xabier Kintana
Escritor, filólogo y secretario de
Euskaltzaindia

Xabier Santxotena
Escultor



Jesus Lizaso
Escultor



Victor Arrizabalaga
Escultor



Ignacio Abella
Naturalista y escritor



Joaquín Araújo
Naturalista y escritor

César Javier Martínez
Periodista experto en Medio
ambiente

Santi Yaniz
Periodista y
fotógrafo de Naturaleza



Joseba del Villar
Licenciado en Biología, fotógrafo de
la Naturaleza y miembro del
patronato de la Fundación Lurgaia



Koldo Badillo
Licenciado en Biología y fotógrafo
de Naturaleza



Kike Zinkunegi
Escritor y antropólogo

Juan Goñi
Guía de Naturaleza y escritor
"Los bosques que llevo dentro"



Arkaitz Morales
Fotógrafo de naturaleza



Gabriel Vázquez
Naturalista,
experto en medicina popular y
plantas medicinales



Eneko Landaburu
Médico higienista

Iñaki Suárez
Epikuria Sumilleres



2.2- Personalidades del mundo académico y profesionales del sector

Miren Onaindia

Catedrática de Ecología, Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Jesús Pozo

Catedrático de Ecología, Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Javier Loidi

Catedrático de Botánica, Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Ibone Ametzaga

Doctora en Ecología, Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Itziar García Mijangos

Profesora Titular de Botánica, Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Idoia Biurrun

Profesora Titular de Botánica,
Departamento de Biología Vegetal y
Ecología,
Universidad del País Vasco/Euskal
Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Daniel García Magro

Licenciado en Biología, Departamento
de Biología Vegetal y Ecología,
Universidad del País Vasco/Euskal
Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Esti Sarrionandia

Doctora del Departamento de Biología
Vegetal y Ecología,
Universidad del País Vasco/Euskal
Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

José Miguel Edeso

Doctor en Geografía, Departamento
de Ingeniería Minera y Metalúrgica,
Ciencia de los Materiales,
Universidad del País Vasco/Euskal
Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)



Mikel Gurrutxaga

Profesor del Departamento
de Geografía, Prehistoria y Arqueología,
Universidad del País Vasco/Euskal
Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Alejandro Cearreta

Profesor Titular de Geología,
Departamento de Estratigrafía y
Paleontología,
Universidad del País Vasco/Euskal
Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)



Iñaki Barcena Hinojal
Grupo de investigación
Parte hartuz, Departamento de Ciencia
Política y de la Administración,
Universidad del País Vasco/Euskal
Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)



Enrique Antolín
Universidad del País Vasco/Euskal
Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Begoña Vicario
Doctora y profesora del Departamento
de Arte y Tecnología
Universidad del País Vasco/Euskal
Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)



Zesar Martinez
Dóctor y Profesor de Sociología de la
Universidad del País Vasco/Euskal
Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)



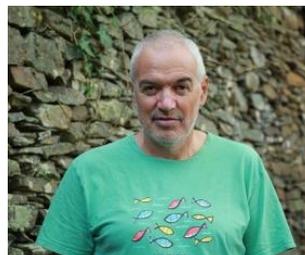
Maidier Iglesias
Departamento de Herpetología,
Sociedad de Ciencias de Aranzadi

Carlos Cabido
Departamento de Herpetología,
Sociedad de Ciencias de Aranzadi

Iñaki Aizpuru
técnico de la
Fundación Naturzaintza



Froilán Sevilla
Ingeniero forestal



Pako Zufiaur
Guarda forestal y especialista en
gestión forestal
Cercana a la Naturaleza

Carlos Magdalena
Horticultor Botánico de los
Royal Botanical Gardens,
Kew, Inglaterra

Agustí Agut
Conservador del
Jardín Botánico de Olarizu,
Vitoria-Gasteiz

Zigor Arteaga
Biólogo



Iñigo Segurola
Arquitecto paisajista



Juan Iriarte
Arquitecto paisajista



Isabel Bermejo
miembro de ECOROPA, European
Network for Ecological Reflection and
Action

Helen Groome
Doctora en Geografía y miembro del
Comité Editor de la revista Soberanía
Alimentaria, Biodiversidad y Cultura



Samuel Álvarez
profesional arborista



2.3- Departamentos de la UPV-EHU y colegios profesionales

**Departamento de
Biología Vegetal y Ecología
UPV-EHU**

**Departamento de
Zoología y Biología Celular Animal
UPV-EHU**

**Departamento de
Ingeniería Minera y Metalúrgica,
Ciencia de los Materiales
UPV-EHU**

**Euskadiko Biologoen
Elkargo Ofiziala
Colegio Oficial de
Biólogos de Euskadi**



2.4- Empresas, cooperativas y sindicatos

Ambientalia21
consultora medioambiental



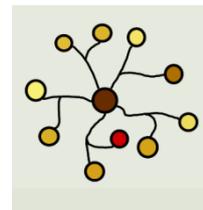
Arbolinnoba
especialistas en trabajos
con árboles



Artadi Mintegia
vivero de árboles y
arbustos autóctonos



Biharko basoa
experiencias forestales alternativas



Bertoko basoa
vivero de árboles y
arbustos autóctonos



Besaia
jardiecología y
alternativas forestales



EHNE Bizkaia
Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna
Bizkaia



ENEK
Euskadiko Nekazaritza eta Elikadura
Ekologikoaren Kontseilua, Consejo de
Agricultura y Alimentación Ecológica de
Euskadi



Gizartenatura
proyecto Socioambiental
de EDE TALDEA



Goiener Elkartea
cooperativa de generación y consumo
de energía renovable, energi
berriztagarrien sorkuntza eta erosle
kooperatiba



LASUMA Paisajistak
arquitectura del paisaje



Lur Paisajistak
arquitectura del paisaje



Talaia SL
estudio de paisaje y
medioambiente



Viveros Talaia
planta autóctona,
regeneración ecológica



2.5- Grupos ecologistas de ámbito forestal

Arba
Asociación para la Recuperación del
Bosque Autóctono



Butroi Bizirik-en Transición



Ekologistak Martxan Bizkaia



Galtzagorriak



Gernikako Ekologi Lan Taldea
Taller de Ecología de Gernika



Greenpeace



Igorre Bizirik



Izate



Kima Berdea



Lurgaia



Plural Anitzak



Sagarrak



Sociedad de Ciencias Naturales
de Sestao



SOCIEDAD DE CIENCIAS NATURALES DE SESTAO
SESTAOKO NATUR ZIENTZIEEN ELKARTEA

Sociedad Micológica y Ciencias
Naturales de Basauri



Txirpial



Zain Dezagun Urdaibai



2.6- Grupos ecologistas

Ambar Elkartea
Sociedad para el estudio y
la conservación de la fauna marina



Amigos de la Tierra



Lanius
Asociación ornitológica
Ornitologi elkarte



Otsoaren Taldea



Seo Birdlife



Txipio Bai



2.7- Asociaciones y grupos

Agiri
Arkeologia Elkarte
Asociación de Arqueología



Aixemendi Mendi Taldea



**Baratzea
Kontsumo Ekologikoa**



Baskonia Mendi Taldea



Larrabetzuko Baserritar eta
Konsumitzaileen Elkarlanerako
Gurpide Elkartea



Haria Elkartea

VSF Herrien Bidezko Elikadura



UEV-EEE
Euskal Espeleologoek Elkargoa
Unión de Espeleólogos Vascos



3- Situación forestal en Bizkaia

3.1- Superficie forestal de Bizkaia

Exponemos los datos más significativos para entender cuál es la situación forestal actual de nuestro territorio.

Según el Inventario Forestal del 2010 elaborado por el Gobierno Vasco en colaboración con la Diputación Foral de Bizkaia, la superficie forestal de Bizkaia es de 158.988 ha, el 71,86% de la superficie total del territorio histórico. La superficie forestal arbolada es de 131.748 ha, el 59,55% de la superficie total. Por lo tanto, las superficies forestal y forestal arbolada ocupan una parte muy considerable del territorio de Bizkaia.

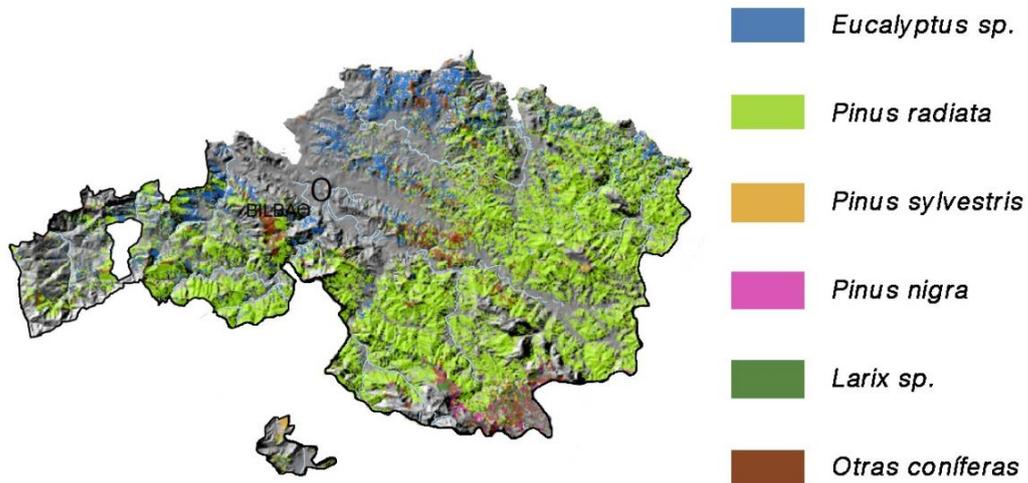
	SUPERFICIE (HA)	% RESPECTO A LA SUPERFICIE TOTAL DE BIZKAIA	SUPERFICIE PÚBLICA (HA)	% SUPERFICIE PÚBLICA	SUPERFICIE PRIVADA (HA)	% SUPERFICIE PRIVADA
SUPERFICIE FORESTAL	158988	71,86	44246	27,83	114742	72,17
SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA	131748	59,55	31307,11	23,76	100440,89	76,24
SUPERFICIE TOTAL DE BIZKAIA	221232					

La mayor parte de la superficie arbolada de Bizkaia, el 75,61%, está ocupada por plantaciones de pino y eucalipto, especies alóctonas de crecimiento rápido. Por el contrario, la superficie arbolada de especies autóctonas es tan solo el 24,39%, donde apenas quedan bosques maduros y extensos.

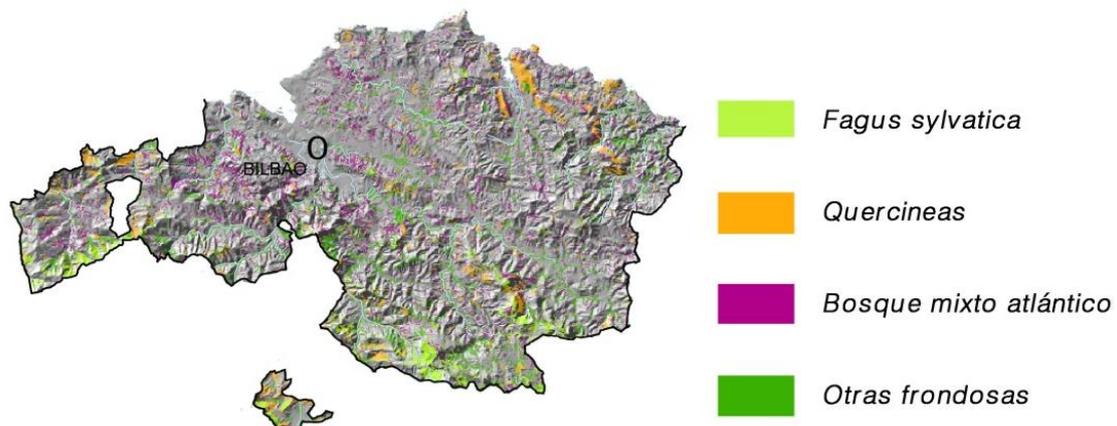
	SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (HA)	% RESPECTO A LA SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA	SUPERFICIE PÚBLICA (HA)	% SUPERFICIE PÚBLICA	SUPERFICIE PRIVADA (HA)	% SUPERFICIE PRIVADA
ESPECIES ALÓCTONAS	99620	75,61	22021,55	22,11	77598,45	77,89
ESPECIES AUTÓCTONAS	32128	24,39	9285,56	28,90	22842,44	71,10
SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA	131748					

La superficie arbolada autóctona y alóctona se reparten similarmente en montes públicos y privados. Estos datos dejan de manifiesto que la gestión

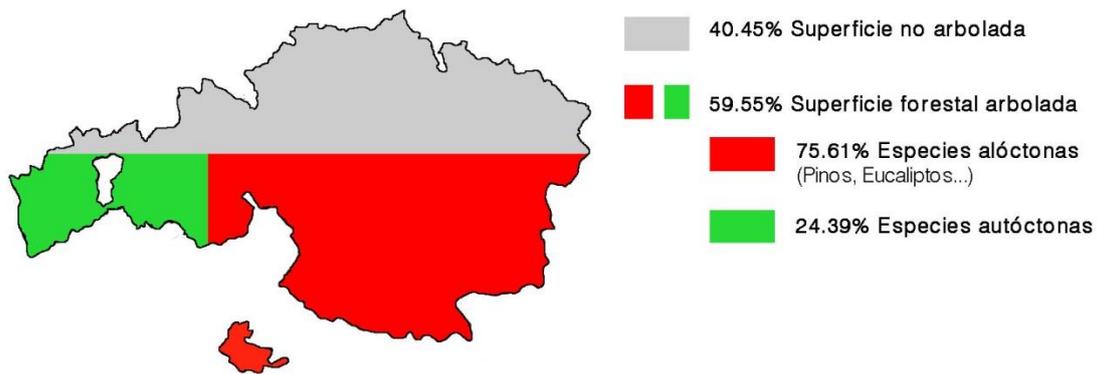
forestal pública no se diferencia en demasía respecto a la gestión privada en cuanto a la elección del origen de las especies. Asimismo, la tabla superior indica que la administración pública no ha logrado recuperar una superficie considerable de bosque autóctono en Bizkaia, ni en terrenos privados, ni mucho menos en sus propios terrenos.



Plantación de especies alóctonas en Bizkaia. Representa el 75,61% de la superficie forestal arbolada. Fuente de mapa: Inventario forestal CAE 2005.



Superficie arbolada de especies autóctonas en Bizkaia. Representa el 24,39% de la superficie forestal arbolada. Fuente de mapa: Inventario forestal CAE 2005.



Representación esquemática sobre el mapa de Bizkaia de la superficie forestal arbolada del 2010 con especies alóctonas (75,61%) y autóctonas (24,39%).

Además de la escasa superficie del bosque autóctono en Bizkaia (24,39%), la primera Evaluación del estado de conservación de los Hábitats de Bosque de interés comunitario en el País Vasco de 2011, estudio elaborado por el Gobierno Vasco, ha destacado en su conclusión el mal estado de conservación general del conjunto de hábitats de bosque analizados.

Bizkaia no es ajena a estos resultados, con certeza es el territorio histórico donde el estado de conservación de los bosques es más deficiente y donde su superficie es menor. Los bosques autóctonos de Bizkaia han sido sumamente reducidos y fragmentados, especialmente el bosque mixto atlántico y los robledales de *Quercus robur*. Según el Inventario Forestal de 2010 el porcentaje de robledales de *Quercus robur* y bosques mixtos atlántico en Bizkaia es tan solo el 13.33% de la superficie forestal arbolada cuando deberían ser los bosques más extensos.

En función de las comarcas, en el Duranguesado y Markina-Ondarroa las plantaciones de especies alóctonas superan ampliamente el 80% de la superficie forestal arbolada, 86,41% y 84,05% respectivamente.



Panorámica del Duranguesado. En esta comarca el 86,41% de su superficie arbolada pertenece a especies alóctonas.

	SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (HA)	SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA CON ESPECIES ALÓCTONAS (HA)	% DE ESPECIES ALÓCTONAS RESPECTO A LA SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA	SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA CON ESPECIES AUTÓCTONAS (HA)	% DE ESPECIES AUTÓCTONAS RESPECTO A LA SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA
DURANGUESADO	20451	17672	86,41	2779	13,59
MARKINA-ONDARROA	15638	13144	84,05	2494	15,95
GERNIKA-BERMEO	19188	15031	78,34	4157	21,66
PLENTZIA-MUNGIA	10169	7688	75,60	2481	24,40
ARRATIA-NERBIOI	28065	20273	72,24	7792	27,76
ENKARTACIONES	24933	17465	70,05	7468	29,95
GRAN BILBAO	13304	9237	69,43	4067	30,57

En función de las localidades, Munitibar-Arbatzegi Gerrickaitz, Etxebarria, Berriatua, Gordexola y Mendata superan el 87% de plantaciones alóctonas dentro de su superficie forestal arbórea, principalmente *Pinus radiata*.



Panorámica de Munitibar-Arbatzegi Gerrickaitz desde el monte Oiz. En este municipio el 92,17% de su superficie arbolada pertenece a especies alóctonas, básicamente *Pinus radiata*.

	% RESPECTO A LA SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA DE LA LOCALIDAD						
	MUNITIBAR-A.	ETXEBARRIA	BERRIATUA	MUXIKA	GORDEXOLA	MENDATA	AMOROTO
TOTAL ESPECIES ALÓCTONAS	92,17	90,35	89,74	89,47	87,52	87,04	86,87
TOTAL ESPECIES AUTÓCTONAS	7,83	9,65	10,26	10,53	12,48	12,96	13,13

	% RESPECTO A LA SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA DE LA LOCALIDAD						
	MARKINA-X.	ZEBERIO	ELORRIO	BERRIZ	ATXONDO	AMOREBIETA	ZALLA
TOTAL ESPECIES ALÓCTONAS	86,46	86,25	85,59	84,54	82,63	82,61	80,98
TOTAL ESPECIES AUTÓCTONAS	13,54	13,75	14,41	15,46	17,37	17,39	19,02

Las plantaciones de las distintas especies de eucaliptos son la formación arbolada que más ha aumentado su superficie del inventario forestal del 2005 al del 2010. Este aumento es de 2011 ha y no incluye el incremento hasta 2017 que se presume mucho mayor.

	SUPERFICIE SEGÚN EL INVENTARIO FORESTAL 2005 (HA)	SUPERFICIE SEGÚN EL INVENTARIO FORESTAL 2010 (HA)	AUMENTO ENTRE 2005 Y 2010 (HA)	% DE INCREMENTO EN 2010 SOBRE EL INVENTARIO DE 2005
<i>Eucalyptus globulus</i>	9338	10123	785	8,41
<i>Eucalyptus nitens</i>	2114	3466	1352	63,95
Otros <i>Eucalyptus</i>	1136	1010	-126	-11,09
TOTAL	12588	14599	2011	15,98

En localidades como Lemoiz, Maruri-Jatabe, Muskiz, Bakio o Bermeo la superficie arbolada con especies alóctonas supera el 80%. La extensión que ocupan las plantaciones de eucaliptos, supera en todos los casos el 40% de la superficie arbolada y monopoliza casi por completo el paisaje. El dato de Lemoiz es muy abrumador, las plantaciones de eucaliptos, acumulan el 75,52% de la superficie arbolada.

	% RESPECTO A LA SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA DE LA LOCALIDAD					
	LEMOIZ	MARURI-JATABE	MUSKIZ	BAKIO	BERMEO	BUSTURIA
EUCALIPTOS	74,52	66,33	58,13	51,79	41,53	35,21
TOTAL ESPECIES ALÓCTONAS	80,98	89,80	85,30	81,61	80,96	76,47
TOTAL ESPECIES AUTÓCTONAS	19,02	10,20	14,70	18,39	19,04	23,53



Las plantaciones de eucaliptos en Lemoiz son el 75,52% de la superficie arbolada. Perspectiva del puerto de Armintza, barrio de Lemoiz.



Las plantaciones de eucaliptos monopolizan el paisaje en Armintza.



Vistas panorámicas del barrio Basigo en Bakio donde las plantaciones de eucaliptos ocupan la mayor parte de la superficie forestal arbolada.



Vista panorámica de Bakio donde las plantaciones de eucaliptos y pinos dominan el paisaje.

En cuanto a la titularidad de los montes, la mayor parte de la superficie forestal arbolada son terrenos privados, 76,24%, frente al 23,76% de superficie forestal arbolada que son terrenos públicos.

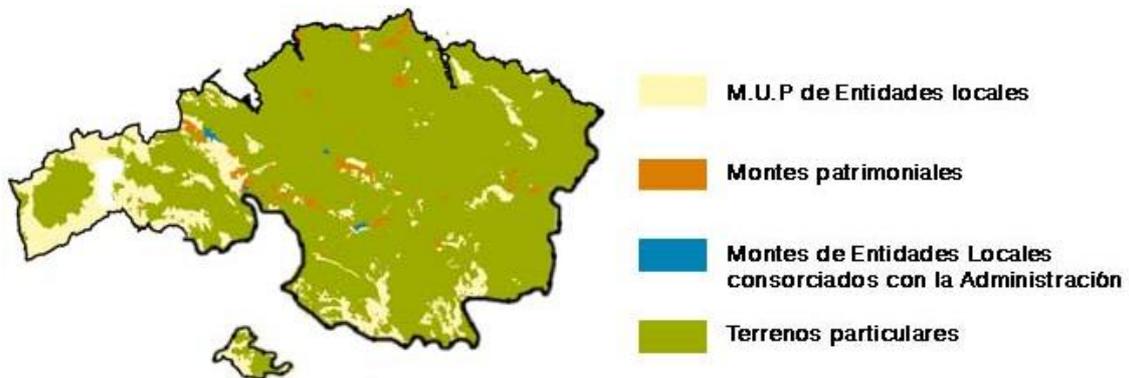
	SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (HA)	% RESPECTO A LA SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA	SUPERFICIE ESPECIES ALÓCTONAS (HA)	% SUPERFICIE ALÓCTONAS	SUPERFICIE ESPECIES AUTÓCTONAS (HA)	% SUPERFICIE AUTÓCTONAS
MONTES PÚBLICOS	31307,11	23,76	22021,55	70,34	9285,56	29,66
MONTES PRIVADOS	100440,89	76,24	77598,45	77,26	22842,44	22,74
SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA	131748					

Los montes públicos se dividen en tres categorías:

- **Montes Patrimoniales de la Diputación de Bizkaia:**
 - pertenecen a todos los vizcaínos y están gestionados por la Diputación Foral de Bizkaia.
 - son aproximadamente 7.500 ha, 4,71% de la superficie forestal de Bizkaia.

- **Montes de Utilidad Pública (M.U.P.):**
 - pertenecen a los distintos ayuntamientos de Bizkaia y han sido declarados por el servicio que prestan a la sociedad debido a los importantes beneficios ambientales y sociales que generan.
 - son aproximadamente 42.000 ha, 26,41 % de la superficie forestal de Bizkaia.

- no todos ellos están gestionados por los propios ayuntamientos o la Diputación Foral de Bizkaia, existe una gran superficie de M.U.P. consorciados con particulares y gestionados por éstos en zonas como Encartaciones.
- los montes consorciados con particulares suponen una “privatización” del monte público, siendo utilizados para el cultivo de especies alóctonas, especialmente eucaliptos.
- **Montes de Entidades Locales de Libre Disposición:**
 - montes pertenecientes a entidades locales, municipios o juntas vecinales, que no han sido declarados de Utilidad Pública.



3.2- Impactos y afecciones de las plantaciones forestales en el medio natural: Análisis de la gestión forestal actual.

La destrucción de hábitats, su fragmentación y la introducción de especies invasoras son tres de las principales amenazas para la biodiversidad del bosque, especialmente para el bosque autóctono en Bizkaia.

Los monocultivos con especies alóctonas como pinos y eucaliptos han sido plantados sobre suelos de praderas, matorrales, helechales y bosques de frondosas autóctonas, unos suelos pardos bien desarrollados, ricos en materia orgánica y bien estructurados. Sin embargo, las talas a matarrasa y cortas a hecho, la apertura de pistas, en muchas ocasiones en la dirección de la pendiente, la utilización de maquinaria pesada inapropiada para la estructura de los suelos, las labores de desembosque y de plantación generan graves problemas erosivos, alterando la regulación hídrica y reduciendo significativamente la disponibilidad de agua en el suelo.



En esta corta a hecho se ha eliminado la práctica totalidad de la biodiversidad aérea.

Las plantaciones de eucalipto y *Pinus radiata* se cultivan en turnos de corta de aproximadamente 12 y 40 años respectivamente. Al cosecharlas se elimina la práctica totalidad de la biodiversidad aérea, lo que facilita la

entrada de especies invasoras vegetales como *Cortaderia selloana*, *Robinia pseudoacacia*, *Buddleja davidii* y *Fallopia japónica*. Estas especies colonizan el terreno en el momento en el que la cobertura arbórea se suprime y el suelo está descubierto; son capaces de degradar hábitats, eliminar las especies autóctonas y dañar cultivos.



Plantación de eucalipto donde el estrato herbáceo está dominado por *Cortaderia selloana*.

El suelo es uno de los ecosistemas más complejos y alberga una cuarta parte de la biodiversidad, en un solo m² de suelo forestal pueden encontrarse más de 1000 especies de invertebrados. Asimismo, ayuda a combatir y adaptarse al cambio climático, jugando un papel clave en el ciclo del carbono a través de la captura de carbono y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. De hecho, la mayor parte de carbono orgánico se almacena en los suelos.

En la capa superficial del suelo es donde se encuentra la mayor parte de la materia orgánica, que es vital para la retención del aire, la humedad y los nutrientes. En promedio, un centímetro de suelo puede necesitar cientos de años para formarse; en consecuencia, es necesario protegerlo y prevenir la erosión.

El uso de maquinaria pesada o semipesada para la apertura de pistas en laderas de alta pendiente conlleva grandes movimientos de terreno y

generan flujos de agua importantes que pueden generar graves procesos erosivos.



Corta a hecho en plantación de *Pinus radiata* con apertura de pistas que conllevan movimientos de tierra importantes y que han provocado procesos erosivos graves.

Las labores de desembosque donde se arrastra la madera provocan la pérdida del humus del suelo y la alteración del horizonte del superficial del suelo, dejando el suelo expuesto al impacto de la lluvia generando así nuevos procesos erosivos de gran magnitud.



Antigua plantación de *Pinus radiata* en Dima sometida a una corta a hecho donde la acumulación de los restos de la poda en cordones longitudinales paralelos a la pendiente no ha evitado la gran pérdida de suelo.

Las labores mecanizadas de preparación de la plantación provocan nuevas alteraciones del suelo; eliminan gran parte de la vegetación arbustiva y herbácea del terreno, dejando el suelo mineral expuesto al impacto de la lluvia y generan en los años posteriores erosiones superiores a los 200 ton/ha/año.



Plantación de eucalipto sobre una parcela privada de alta pendiente donde tras la corta a hecho de los pinos y la apertura de pistas, se ha originado una erosión acusada posibilitando la entrada de especies invasoras (*Cortaderia selloana* y *Robinia pseudocacia*).

Queda patente que las plantaciones de *Pinus radiata* y eucalipto y su forma de cultivo aportan poco o nada al horizonte A orgánico del suelo y a su fertilidad; de hecho, han puesto a nuestros suelos en un punto de vulnerabilidad erosiva que en algunos casos es muy grave.

Además, los efectos de la erosión se agravarán en las próximas décadas con el cambio climático, que ya está acentuando los procesos de

desertización en la península. Por lo tanto, es necesario apostar por un tipo de silvicultura que respeta la fertilidad del suelo.

La superficie de bosque autóctono en Bizkaia ha sido drásticamente reducida y fragmentada a lo largo de la historia. Además, la caída acusada del precio de la madera en la última década, en especial *Pinus radiata*, ha originado que la mayor parte de las nuevas plantaciones sean de eucalipto, que en muchas ocasiones sustituyen a pinares o prados. Desde 2005 a 2010 las plantaciones de las distintas especies de eucaliptos han aumentado en 2.011 ha y se prevé que el incremento sea mayor en los próximos años.

La madera de eucalipto, al igual que la madera de *Pinus radiata*, es un producto sujeto a las leyes del mercado global ya que además de la producción propia se importa desde muchas regiones del mundo. Debido a esta dependencia de un mercado global, su rentabilidad a largo plazo es dudosa.

Otro aspecto importante de los eucaliptos es que han evolucionado para favorecer los incendios, a los que ellos sí pueden sobrevivir. Los eucaliptos usan los incendios como estrategia para eliminar la competencia de otras especies vegetales y no ser desplazados por otras plantas. Sin embargo, no es su único método, también liberan sustancias alelopáticas que evitan que otras especies vegetales germinen. La consecuencia es que las plantaciones alteran las características del suelo reduciendo acentuada y permanentemente la biodiversidad de la zona.

Asimismo, debido su necesidad ingente de agua para su rápido crecimiento, las plantaciones de eucalipto disminuyen los caudales de los ríos y arroyos de las cuencas donde se cosecha generando graves afecciones a la flora y fauna dependiente de los cursos de agua. Además, estudios recientes del País Vasco han demostrado que las plantaciones de eucalipto producen un aumento de la temperatura del suelo y del aire.

Otro aspecto crucial es que las plantaciones de eucalipto una vez instaladas en un terreno, son complicadas de revertir hacia bosque autóctono. Esto se debe a que tras su corta, rebrotan de cepa en reiteradas ocasiones con mucho vigor.

Sin embargo, a pesar de los daños producidos por las plantaciones de eucaliptos y su gran incremento en número y superficie, a día de hoy la Diputación Foral de Bizkaia no ha elaborado ningún tipo de normativa que afronte esta problemática. Asimismo, tampoco existe ninguna planificación para eliminar las plantaciones de eucalipto de los terrenos públicos.

Teniendo en cuenta todos los motivos descritos, hoy por hoy las plantaciones de eucalipto son una de las mayores amenazas para la biodiversidad en Bizkaia y si no se actúa con celeridad, la provincia se convertirá en una gran plantación de esta especie. Por esto mismo, se ha iniciado la elaboración de una propuesta centrada en los terrenos privados y donde se acometerá la problemática originada por las plantaciones de eucalipto entre otras cuestiones.

La gestión forestal actual no apuesta ni por la recuperación del bosque autóctono ni por la producción de madera de especies del bosque autóctono; de hecho, como hemos visto continúa anclada en la producción de *Pinus radiata* y eucalipto. Estas plantaciones no generan madera de calidad, se trata de madera de escaso valor económico que está destinada a la elaboración de pasta de papel y a la fabricación de tableros de aglomerado.

La madera de las especies del bosque autóctono es de mayor calidad, y puede utilizarse en estructuras de grandes dimensiones, en mobiliario de alta gama y como chapa desenrollada. Sin embargo, no existe ningún proyecto con entidad a futuro, ni público ni privado, que garantice la producción sostenible del bosque y que potencie la obtención de madera autóctona de calidad.

Asimismo, las plantaciones de *Pinus radiata* en Bizkaia están amenazadas por el hongo *Fusarium circinatum* causante de la enfermedad del chancro resinoso de los pinos. Este hongo provoca heridas y deformaciones en ramas y tronco, abundante producción de resina, y finalmente la muerte del árbol.



Plantación de *Pinus radiata* afectada por *Fusarium circinatum*. La sintomatología es clara, las coloraciones inicialmente amarillas se han tornado marrones.

Debido al *Fusarium circinatum* se han tenido que talar decenas de hectáreas de plantaciones de *Pinus radiata* en Bizkaia con el propósito de evitar la expansión de la enfermedad. Además, la Diputación Foral de Bizkaia ha destinado considerables recursos para paliar los daños producidos por el hongo, de hecho ha creado un línea específica de ayudas¹ que subvenciona el apeo y la retirada de los pies afectados, la reforestación, la reposición de marras, el desbroce y el abonado. Además, esta línea de ayudas subvenciona el 100% de la plantación de eucalipto.

¹ **Línea 4.1.3.1.** Medidas para la erradicación y control de la enfermedad del hongo *Fusarium circinatum* en plantaciones afectadas

ACTUACIONES	€/ha	% SUBVENCIÓN
Repoblación manual de coníferas	2.160,00	100%
Repoblación mecánica de coníferas	1.917,00	

Por todo lo descrito, queda patente que las plantaciones de *Pinus radiata* y eucalipto y los métodos de cosecha, matarrasas y cortas a hecho, no garantizan las funciones de recreo y conservación del bosque, únicamente cumplen la función de producción.

Por todos estos motivos, manifestamos la urgente necesidad de regeneración del bosque autóctono y proponemos como alternativa la Silvicultura o Gestión Próxima a la Naturaleza. Este tipo de gestión forestal para los bosques productores es el que mejor compatibiliza la producción con el recreo y la conservación. Además, apuesta por la producción de madera de calidad de especies autóctonas como robles, cerezo, serbales, castaño o haya, que tienen un gran valor en el mercado.

4- Propuesta de gestión forestal para Bizkaia

La superficie de Monte Público y Patrimonial gestionada por el Servicio de Montes de la Diputación está en torno a 45.000 ha, la mayor parte de esta superficie forestal pertenece a los ayuntamientos, que normalmente ceden la gestión de sus montes a la Diputación.

Queda patente que la Diputación Foral de Bizkaia y los ayuntamientos tienen un papel muy decisivo para recuperar el bosque autóctono. Por este motivo, esta propuesta va dirigida principalmente a estas administraciones.

La propuesta está organizada en dos grupos de medidas:

- medidas dirigidas a los montes públicos para reestructurar la gestión garantizando la conservación, el recreo y la producción.
- medidas dirigidas a terrenos particulares con nuevas ayudas al sector privado encaminadas a implementar la Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza.

4.1- Objetivos de la propuesta forestal

Estos son los tres principales objetivos de la propuesta forestal “Kolare Guztietako Basoak”:

- **Aumentar la superficie de bosque autóctono en el territorio de Bizkaia.**
 - Pasar como mínimo del 24,39% al 41,10% de bosque autóctono.
- **Garantizar la biodiversidad del bosque autóctono en Bizkaia aumentando la superficie dedicada a conservación.**
 - Es necesario establecer un porcentaje del 50% (15.653 ha) de bosque autóctono dedicado a conservación dentro de superficie forestal arbolada en los montes públicos.

- Las actuaciones llevadas a cabo dentro del bosque autóctono dedicado a conservación serán únicamente las estrictamente necesarias para mejorar y fomentar la biodiversidad.
- **Conseguir un bosque productor que cumpla diversas funciones: conservación, recreo y producción.**
 - La Silvicultura o Gestión Próxima a la Naturaleza es el tipo de gestión forestal que mejor combina y garantiza la conservación, el recreo y la producción en los bosques productores.

4.2- Gestión de bosques productores: Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza

Los principios básicos de la Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza que queremos que se implementen en buena parte de la superficie forestal de Bizkaia son los siguientes:

- Creación de un bosque permanente con cubierta continúa a partir de las especies autóctonas de Bizkaia. En un terreno arbolado siempre debe haber árboles, por lo que no se deben realizar cortas a hecho y matarrasas (cortas finales o definitivas) que originan la pérdida del ambiente forestal (condiciones de mayor humedad, luminosidad reducida, fertilidad del suelo...).
- Se fundamenta en reformar progresivamente la estructura del bosque en lugar de realizar cortas a hecho y matarrasas.
- Selección de los árboles de porvenir (180-220 pies por hectárea). Se trata de aquellos pies que están mejor conformados (buena vitalidad, fuste vertical limpios sin ramas vigorosas) y con mayor potencial económico (destinados a madera de calidad) y repartidos homogéneamente por la parcela.
- Apear² sólo aquellos árboles que compiten con los del porvenir. Sólo puede haber tocones de pies cortados en las cercanías de los árboles de porvenir.

² **Apear**: acción consistente en derribar el árbol cortándolo a ras del suelo

- Consiste en cortar estos árboles del porvenir en su momento óptimo de aprovechamiento, cuando han desarrollado todo su potencial.
- Cortas cada 8-12 años según las especies y estaciones. El bosque y su biodiversidad se ven menos afectado si las intervenciones son ligeras y frecuentes.
- El bosque repuebla mejor que el ser humano, siempre y cuando tenga la posibilidad de hacerlo. La plantación artificial debe ser únicamente para completar la labor de la naturaleza.
- Conservar y mejorar la fertilidad del suelo. Es importante mantener una mayor presencia de especies frondosas autóctonas que producen un humus menos ácido.
- Reducir al máximo los trabajos silvícolas.
- Los aprovechamientos y los trabajos silvícolas deben efectuarse por personal especializado en las técnicas de Gestión Próxima a la Naturaleza.

4.3- Propuesta para la recuperación del bosque autóctono en los terrenos públicos de Bizkaia

La superficie de Monte Público y Patrimonial gestionada por el Servicio de Montes de la Diputación está en torno a 45.000 ha, la mayor parte de esta superficie forestal pertenece a los ayuntamientos, que normalmente ceden la gestión de sus montes a la Diputación.

Queda patente que la Diputación Foral de Bizkaia y los ayuntamientos tienen un papel muy decisivo para recuperar el bosque autóctono. Por este motivo, esta propuesta va principalmente dirigida a estas administraciones.

Pensamos que las administraciones deben actuar con rigor y dando ejemplo a la ciudadanía, fomentando la conservación y una Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza. Debido a esto, la superficie de Monte

Público y Patrimonial (45.000 ha aprox.) gestionada por el Servicio de Montes de la Diputación Foral de Bizkaia debe ser modélica y ejemplar.

Actualmente el porcentaje de superficie con especies autóctonas dentro de la superficie arbolada de los Montes de Utilidad Pública (M.U.P.), montes Patrimoniales de la Diputación de Bizkaia y montes de Entidades Locales de Libre Disposición es tan solo el 29,66% (9.285 ha). Por el contrario, existe un amplísimo porcentaje de superficie con especies alóctonas, 70,34% (22.021,55 ha).

	SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (HA)	% RESPECTO A LA SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA	SUPERFICIE ESPECIES ALÓCTONAS (HA)	% SUPERFICIE ALÓCTONAS	SUPERFICIE ESPECIES AUTÓCTONAS (HA)	% SUPERFICIE AUTÓCTONAS
MONTES PÚBLICOS	31307,11	23,76	22021,55	70,34	9285,56	29,66
MONTES PRIVADOS	100440,89	76,24	77598,45	77,26	22842,44	22,74
SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA	131748					

A pesar de la reducida superficie de bosque autóctono en terrenos públicos, la Diputación Foral de Bizkaia en colaboración con los ayuntamientos no ha desarrollado ningún plan que describa cómo recuperarlo. Este plan debiera indicar los incrementos quinquenales de bosque autóctono y como lograrlo.

El Artículo 86 de la Norma Foral 3/1994, que hace referencia a los Montes de Utilidad Pública, no deja lugar a dudas: *“la repoblación forestal en Montes de Utilidad Pública y protectores se orientará, preferentemente, a la creación de bosques originarios con capacidad de regeneración, posibilitándose la conservación y mejora de las condiciones que determinaron su clasificación”*. Actualmente el porcentaje de repoblación con especies autóctonas en muchos M.U.P. no llega al 30% de la repoblación total. Por lo tanto, queda claro que la Diputación Foral de Bizkaia no está cumpliendo el artículo 86 de la Norma Foral 3/1994.

Por estos motivos, entendemos necesario que se lleven a cabo las siguientes propuestas en los terrenos públicos:

4.3.1- Montes Patrimoniales (7500 ha) pertenecientes a todos los vizcaínos:

- 99,5% de su superficie forestal arbolada estará dedicada a la conservación del bosque autóctono, donde las actuaciones llevadas a cabo serán únicamente las estrictamente necesarias para mejorar y fomentar la biodiversidad del bosque autóctono.
- Excepto aquellas parcelas piloto 0.5% (375 ha.) donde se podrá enseñar a otras administraciones y a particulares las Técnicas de Gestión Próxima a la Naturaleza.

4.3.2- Montes de Utilidad Pública (M.U.P.) (42000 ha) y los montes de Libre Disposición pertenecientes a Entidades Locales³:

- 60% de la superficie forestal arbolada se gestionará con técnicas de Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza sin la utilización de cortas a hecho y matarrasas.
- 40% de la superficie forestal arbolada se dedicará a conservación del bosque autóctono.
 - Especialmente se dedicará a conservación el bosque autóctono en las cabeceras de los ríos.
 - Aquellos ayuntamientos de poblaciones grandes (Gran Bilbao, Durango...) que no dependen de los ingresos de los M.U.P. dedicarán sus terrenos forestales a conservación.
 - Restauración del bosque de ribera hasta los 20 metros a cada lado del cauce del río o arroyo. Estos terrenos pasarán a ser terrenos de conservación.
 - Se dedicaran a conservación aquellos terrenos forestales donde vivan especies, subespecies y poblaciones de flora que estén incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina y que estén catalogadas como “En peligro de extinción” o “Vulnerables”, siempre y cuando la mayor parte del ciclo vital o parte importante de él tenga lugar en esos terrenos forestales.

³ **montes de las Entidades Locales de Libre Disposición:** montes pertenecientes a entidades locales, municipios, diputaciones vecinales que no han sido declarados de Utilidad Pública.

- No renovación de los contratos consorciados entre Ayuntamientos y particulares en los terrenos de M.U.P. Este tipo de contrato es muy común en la zona de Encartaciones y supone una “privatización” del monte público.
- Inclusión de la producción de todos aquellos terrenos de M.U.P. gestionados con técnicas de gestión forestal sostenible dentro del sistema de certificación de madera FSC.

4.3.3- Las plantaciones de frondosas autóctonas se ejecutarán con esquemas de plantación orgánicos, es decir, sin líneas definidas (Anexo de Aspectos técnicos 4.2).



Plantación de frondosa autóctona sin líneas definidas en los montes de Ordunte (Valle de Mena) frente a plantación de frondosa autóctona con líneas definidas en el proyecto Life + Ordunte Sostenible en la parcela de La Argañeda (Karrantza).

4.3.4- Se repoblará con varias especies autóctonas de árboles, arbustos y de herbáceas.

- Se respetará la idoneidad genética de las especies usadas en la repoblación. Hay que lograr que se utilice exclusivamente planta de origen local o regional, nunca plantón de viveros comerciales ubicados en lugares lejanos que no garantizan la adecuación de la estirpe arbórea a las condiciones del medio.
- Se realizarán las repoblaciones siguiendo la cartografía de series de vegetación disponible en el Gobierno Vasco (a escala 1:50.000); ello permitirá seleccionar las especies a repoblar de acuerdo con las condiciones de cada terreno.

4.3.5- Inclusión de las anteriores medidas en los actuales y futuros Planes de Ordenación y Gestión de M.U.P.

4.3.6- Creación de una sección específica dentro del servicio de montes dedicado a la conservación y a la Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza.

- En su defecto la sección de Protección, Experimentación y Mejora Forestal dentro del servicio de montes podría desarrollar este cometido y coordinar las secciones de Conservación y Ordenación Forestal zona I, II, III y IV.
- Este equipo pondrá en marcha las anteriores medidas y podrá asesorar a otras administraciones o a particulares para poder implementar técnicas de Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza.
- Favorecer la investigación y formación de profesionales en la Silvicultura Próxima a la Naturaleza. Impartición de cursos y prácticas sobre Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza para la administración y particulares.
- Fomentar el intercambio de conocimiento con profesionales del sector de aquellos países donde esta silvicultura está implantada desde hace décadas (Suiza, Eslovenia, Alemania, etc.) y la formación.
- Aumentar la plantilla de guardas forestales y técnicos.

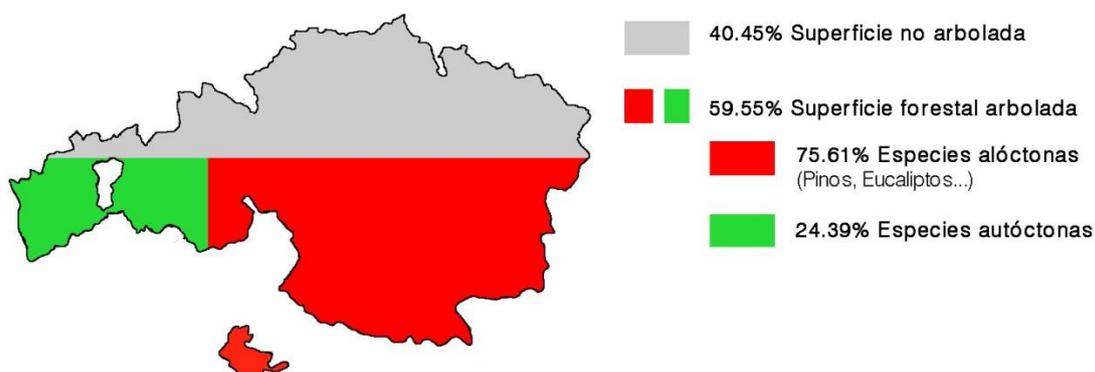
4.3.7- Integración de los bosques de M.U.P. y montes de particulares con Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza de Bizkaia en la red de montes del programa “Pro Silva Cantábrica” que ahora tiene Pro Silva España.

- Esta red cuenta con el apoyo y la colaboración de las administraciones forestales y/o medioambientales de Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Navarra y las diputaciones de Araba, Bizkaia y Gipuzkoa.
- A los Ayuntamientos y a los propietarios privados les animará el hecho de poder comprobar la viabilidad de alternativas económicamente rentables, ecológicas y de mayor valor paisajístico.

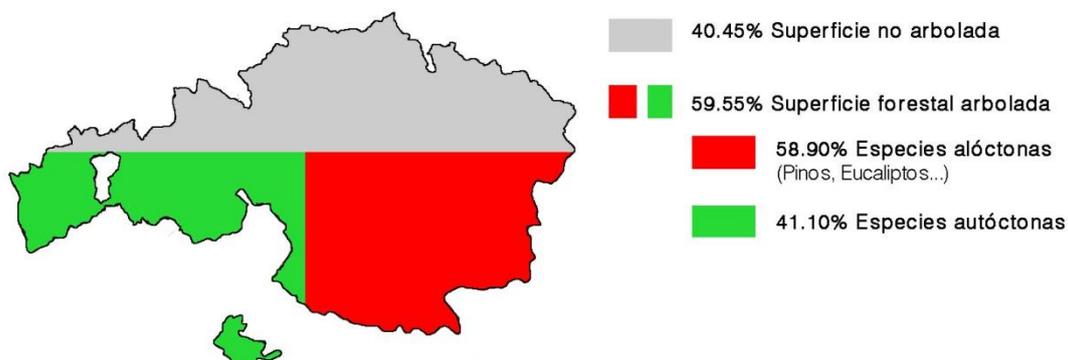
4.3.8- Intensificar la compra de terrenos privados por parte de la Diputación Foral de Bizkaia para que formen parte de los Montes Patrimoniales.

- Se priorizará la compra de aquellos terrenos que alberguen especies protegidas o terrenos que posean una pendiente superior al 50% donde se pueden generar procesos erosivos.
- El 100% de los beneficios obtenidos dentro de los montes Patrimoniales irán destinados a mejorar la superficie forestal.
- El 30% de los beneficios obtenidos dentro de los montes Patrimoniales, montes de Utilidad Pública y de los montes de Libre Disposición pertenecientes a Entidades Locales irán destinados a la compra de terrenos.

Siguiendo estas medidas indicadas únicamente para el monte público en pocos años la superficie forestal arbolada de especies autóctonas en Bizkaia aumentaría como mínimo del 24,39% al 41,10%.



Representación esquemática sobre el mapa de Bizkaia de la superficie forestal arbolada con especies alóctonas (75,61%) y autóctonas (24,39%) según el Inventario Forestal del 2010.



Representación esquemática sobre el mapa de Bizkaia de la superficie forestal arbolada con especies alóctonas (58,90%) y autóctonas (41,10%) implementando la propuesta "Kolore Guztietako Basoak" para la recuperación del bosque autóctono en los terrenos públicos.

4.4- Nuevas ayudas forestales para los terrenos privados de Bizkaia

La administración pública debe ser modélica y ejemplar. Por lo tanto, debe proporcionar los instrumentos y ayudas necesarias a los propietarios privados para fomentar una gestión forestal privada sostenible preservando la biodiversidad y evitando la erosión.

La inversión de la Diputación Foral de Bizkaia se ha reducido en un 40% tras la crisis. Este dato permite apostar aún más por la Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza, que ha demostrado en varios países hacer un uso más eficiente de los recursos públicos que la silvicultura regular. En las masas regulares, en los primeros años, todos los ejemplares son sensibles al ataque de los herbívoros y tienen una copa reducida. Por tanto, no crean un ambiente forestal y no consiguen mantener la frescura en los calores de los primeros veranos, con lo que las bajas, deformaciones y plagas son mucho más frecuentes. Por el contrario, la presencia de árboles maduros y la adaptación al medio y resistencia de la regeneración espontánea aportan una mayor eficiencia al establecimiento de masas boscosas.

En la Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza la plantación, trabajo muy costoso, es solamente un complemento para cuando la regeneración natural no es efectiva. En la silvicultura regular no se puede prescindir de la plantación.

Las siguientes líneas de ayuda están dirigidas a implementar las técnicas de Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza que deberá ser apoyada desde la administración, al igual que la silvicultura regular, con la realización de accesos y el desarrollo de técnicas novedosas y adecuadas de bajo impacto para la tala y la saca (apeo y desembosque) de la madera.

4.4.1- Ayudas para aquellos propietarios de pequeños terrenos que se asocien, gestionen con técnicas de Gestión Próxima a la Naturaleza la

unión de sus parcelas y las integren en la red de montes del programa “Pro Silva Cantábrica”.

4.4.2- Ayudas para la inclusión de la producción de todos aquellos terrenos de titularidad privada gestionados con técnicas de gestión forestal sostenible dentro del sistema de certificación PEFC realizado a través de la certificación de grupo o individual (actualmente es certificación regional).

4.4.3- Establecimiento de tres líneas específicas de ayuda por parte de la Diputación de Bizkaia para la puesta en marcha de técnicas de Gestión Forestal Próxima a la Naturaleza adecuadas a tres situaciones de partida distintas.

4.4.3.1- Montes talados hace varios años o praderas abandonadas que se encuentran en distintas fases del proceso de regeneración espontánea del bosque.

- Para avanzar hacia una masa orientada a la producción de madera de calidad, lo primero es favorecer la verticalidad de la parcela y la proporción de especies adecuadas para producir en turnos diferentes: especies de crecimiento medio, lento.
- Proponemos una partida de 3.500 €/ha que abarque las labores de seleccionar el brote de frondosas y conseguir fustes rectos y sin ramas, completar los huecos existentes con la plantación de especies autóctonas adecuadas y proteger ambos tipos de árboles (árboles seleccionados del brote y árboles plantados).
- En los años siguientes, según las especies existentes, serán adecuadas las podas de formación y podas de calidad.

4.4.3.2- Pinares maduros de *Pinus radiata* con una regeneración abundante de frondosas bajo sus copas.

- Estas masas se pueden derivar a masas mixtas de bosque autóctono apeando un porcentaje moderado de los pinos y aprovechando la regeneración anticipada de frondosas en el sotobosque. De esta forma mantenemos el ambiente forestal y conseguimos que la regeneración tenga fustes rectos y sin ramas.
- Proponemos compensar las talas más costosas. Podría salir de la ayuda a movilización de pinares mayores de 30 años, condicionándolo a la implantación de este tipo de masas cercanas al bosque silvestre.
- Completar la proporción de especies con la plantación de aquellas especies tolerantes a la sombra y adecuadas para la producción de madera de calidad que no hayan llegado por su propio pie a la parcela.
- Proteger con tubos la regeneración anticipada y/o con vallas la parcela.
- Ayudar a la realización de las podas de formación y de calidad.
- Ayudar a la saca de madera con las talas de selección de grupo o individual. Ayudas para saca de madera mediante técnicas no invasivas (cable) en parcelas de difícil gestión, acceso o áreas de especial protección.



Plantación de *Pinus sylvestris* donde se están eliminando selectivamente los pinos y respetando la regeneración de especies autóctonas: *Fagus sylvatica*, *Quercus petraea*, *Sorbus torminalis*...

4.4.3.3- Ayudas para la gestión de masas mixtas de frondosa autóctona y coníferas (*Pinus radiata*) sin recurrir a la corta a hecho.

- La obtención de madera de calidad puede ser compatible entre especies autóctonas de crecimiento lento o medio y coníferas como *Pinus radiata* o *Pseudotsuga menziesii* (abeto de Douglas).
- Proponemos también compensar las talas más costosas. Podría salir de la ayuda a movilización de pinares mayores de 30 años, condicionándolo a la implantación de este tipo de masas cercanas al bosque silvestre.
- Completar la proporción de especies con la plantación de aquellas especies tolerantes a la sombra y adecuadas para la producción de madera de calidad que no hayan llegado por su propio pie a la parcela.
- Proteger con tubos la regeneración anticipada y/o con vallas la parcela.
- Ayudar a la realización de las podas de formación y de calidad.
- Ayudar a la saca de madera con las talas de selección de grupo o individual. Ayudas para saca de madera mediante técnicas no invasivas (cable) en parcelas de difícil gestión, acceso o áreas de especial protección.

4.4.4- Reducir el mínimo necesario de ayudas solicitadas de 1000€ a 600€ para poder tener acceso a ellas.

4.4.5- Aumento de las ayudas para la conservación. Incremento de las primas anuales y ampliación de la duración de los contratos actuales.

En el cuadro inferior se adjuntan las ayudas actuales destinadas a conservación.

TIPO DE CONTRATO	PRIMAS ANUALES/HA	DURACIÓN
Conservación y regeneración del bosque	De 36 a 180 €/ha/ año	7 años
Utilización de técnicas poco impactantes		4 años
Conservación y recuperación de vegetación ribera	Hasta 99 €/ha/año	7 años

- Incrementos y mejora de las ayudas a conservación y regeneración del bosque de alto valor ecológico
- Recuperación y mantenimiento de la vegetación de ribera: restauración del bosque de ribera hasta los 20 metros a cada lado del cauce del río o arroyo.
- Proponemos duplicar las primas y los contratos de duración.

4.4.6- Establecer una línea de subvenciones destinadas a favorecer la creación de bosques autóctonos para organizaciones que se dediquen a la custodia de territorio o a actividades de sensibilización y educación medioambiental mediante voluntariado.

- Establecer un método de deducción de impuestos para parcelas de particulares que hayan firmado acuerdos de custodia para la regeneración de bosques u otros ecosistemas ligados al bosque.
- La educación medioambiental y la concienciación son imprescindibles para afrontar la recuperación del bosque autóctono. Creemos que es muy importante contar con la participación del voluntariado en la medida de lo posible, de este modo se visibiliza en mayor medida la problemática del bosque en Bizkaia.

4.4.7- Restauración del bosque de ribera desde los 5 metros actuales hasta los 8 metros a cada lado del cauce del río o arroyo en todos los terrenos privados. Estos terrenos pasarán a ser terrenos de conservación.

- Control exhaustivo de esta norma por parte del servicio de Guardería de la Diputación Foral de Bizkaia.

4.4.8- Se subvencionarán técnicas de desembosque que no generen procesos erosivos en terrenos con pendientes superiores al 50-60% y que supriman la corta a hecho y la matarrasa.

- Ayudas para anular aquellas pistas que por su excesiva pendiente u otras causas estén generando una erosión perceptible.

4.4.9- Inclusión de estas medidas en los Planes Técnicos de Gestión de los montes de titularidad privada.

5- Anexos

5.1- Objetivos de gestión forestal en países europeos

Objetivos de la gestión forestal en Alemania

Los siguientes principios se persiguen hoy en día:

- conservar y establecer bosques mixtos estructuralmente diversos y cercanos a la naturaleza.
- la plantación de especies y procedencias de árboles adaptados y estables al sitio.
- utilización de la regeneración natural donde el suelo y el soporte previo lo permitan.
- en gran medida prescindir de las cortas a hecho y matarrasas.
- una estructura forestal de varios pisos, si es posible, para aprovechar al máximo el espacio y el espacio aéreo.
- adaptar la intensidad del tratamiento silvícola a los rodales individuales
- recolección de madera de conservación.
- mantener la fertilidad del suelo y aumentarla, si es posible.
- utilizar especies arbóreas alóctonas sólo después de haber examinado el efecto beneficioso de su uso en términos ecológicos y económicos.

El objetivo es implementar una Gestión Forestal Cercana a la Naturaleza en toda Alemania. Este objetivo ha generado en Alemania una proporción cada vez mayor de conjuntos mixtos estructuralmente diversos, largos períodos de regeneración y métodos de rejuvenecimiento natural. El manejo forestal evita claramente las cortas a hecho y matarrasas.

Objetivos de la gestión forestal en Suiza

La Ley Federal Suiza de Bosques (1991 con enmiendas) determina que "el bosque debe ser gestionado de manera que asegure su capacidad de

desempeñar sus funciones de una manera libre y sostenible" (Capítulo 4, Sección 1, Artículo 20). Los cantones expedirán los reglamentos de planificación y gestión necesarios. "Se prohíbe la corta a hecho y matarrasa y cualquier otro tipo de utilización que tenga efectos similares. Los cantones podrán autorizar tales prácticas en casos excepcionales como preparación para determinados procedimientos silvícolas "(artículo 22). Es obligatoria la reforestación de claros, naturales o resultantes de interferencias humanas, que socaven la estabilidad o la función protectora del bosque. "Si la regeneración natural es incapaz de realizar el trabajo de reforestación, debe hacerse utilizando árboles y arbustos adaptados a la estación" (Artículo 23). Se debe utilizar material de reproducción forestal, sano y adaptado a la estación. El artículo 3 de la ley establece que la superficie forestal no debe reducirse y el artículo 5 prohíbe la deforestación con casos excepcionales.

Objetivos de la gestión forestal en Eslovenia

La Ley de bosques (1993) dispone que el propietario de un bosque debe sustituir el bosque talado abandonado o claro. Los plazos se determinarán específicamente en una orden administrativa (capítulo III, artículo 23). La corta a hecho y matarrasa están prohibidas como forma de manejo forestal, pero puede ser permitido en condiciones especiales según lo determine la ley. La ley no incluye regulaciones detalladas sobre la regeneración natural.

5.2- Aspectos técnicos

Las plantaciones de frondosas autóctonas se ejecutarán con esquemas de plantación orgánicos, sin líneas definidas. Se analizará la conveniencia de repoblar con varias especies autóctonas de árboles, arbustos y de herbáceas.



Plantación de frondosa autóctona sin líneas definidas en los montes de Ordunte (Valle de Mena).



Plantación de frondosa autóctona con líneas definidas en el proyecto Life + Ordunte Sostenible en la parcela de La Argañeda (Karrantza).



Replacación mediante siembra con *Quercus petraea* en M.U.P. nº 9 "Katxabaso-Larraluze" de Orozko (P.N. de Gorbeia). Otro ejemplo de repoblación autóctona con líneas definidas.

