

EUSKADI FORESTAL EUSKADI BASOGINTZA

CONFEDERACION DE FORESTALISTAS DEL PAIS VASCO

EUSKADIKO BASOGINTZA ELKARTEEN KONFEDERAKUNDEA 2.º Trimestre-88



Editoriala

Elkartek urte bi daramatza jadanik, Udaletxe batzuren asmoen kontra borrokan. Hauek, nahi dutena zera da: lurralde esparru barruan ematen den edozein hirigintz ekintzak behar duen lizentzia berdina, baso ekintzetan ere eskatzea; honela baso bideen eraikuntzan, entresaketan, baso garbiketetan, ladaketetan, e.a., obretako Udal lizentzia beharko dutelarik, entresaka eta matarrasetan derrigortasuna bikoiztuz, alde batetik Udalekoa eta bestetik, Foru Aldundiko Oihandar Zerbitzuek eman behar duten baimena behar izango dituztelarik.

Hau Diman eman zen lehenengoz, eta errekurtsioak planteiatzera behartu gintuen, eta gure aholkugintzaren ustez ezin ziren onartu arantegi berdinak hirigintz obretan eta basogintz ekintza batetan, zeren Lurraren Legea hirigintzan aplikatu bait daiteke, baina ez basogintz alorrean; errekurtsio hauek nahiz eta aurrerantz ez joan, guk eutsi genion, arrazoia gure alde zegoela eta.

Dimako adibidea beste Udal batzuk jarraitu zuten, baina Apirilaren 14an konkretuki Bizkaiko B.O.ean, Ingurugiro eta Hirigintz Sailak arrazoia eman digu, Dimako Udala basoetarako jarri zuen hirigintza arantegia elimintzera derrigortuz.

Gauza berdina eskatzen duten Udalak, ea konturatzen diren heuren jarreraren illogikotasunaz, eta ea gure ekintzari jarritako muga artifical hauek desagertzen diren behin betikoz.

Editorial

La Asociación lleva dos años luchando contra la pretensión de algunos Ayuntamientos de que todo tipo de actividad forestal, dentro de un ámbito territorial, tenga que estar sujeta a las normas aplicables en materia de urbanismo a la concesión de licencias, de tal modo que la construcción de caminos forestales, las entresacas, limpiezas, plantaciones, etc., necesitarían de una licencia municipal de obras, y en el caso de entresacas y matarrasas, la obligatoriedad era doble: por un lado la municipal, y por otro, el lógico permiso de los Servicios Forestales de nuestra Diputación.

Este hecho, que comenzó con Dima, nos obligó a plantear recursos y explicar que, según el criterio de nuestra asesoría, no podían aplicarse las mismas normativas a unas obras urbanísticas, que es una actividad forestal, pues la ley del suelo es aplicable a lo urbano, no a lo forestal; recursos que no prosperaban, pero seguimos insistiendo, convencidos de nuestra razón.

El ejemplo de Dima fue seguido por otros Municipios, pero concretamente, el 14 de abril, en el B.O. de Bizkaia, el Departamento de Urbanismo y Medio Ambiente nos ha dado la razón, obligando al Ayuntamiento de Dima a eliminar lo referente a las normativas municipales para los bosques.

Ojalá el resto de los Ayuntamientos que han pretendido lo mismo, se den cuenta de lo ilógico de su postura, y desaparezca esa limitación artificial en nuestra actividad.

REVISTA DE LA CONFEDERACION DE FORESTALISTAS DEL PAIS VASCO EUSKADIKO BASOGINTZA ELKARTEEN KONFEDERAKUNDEAREN ALDIZKARIA

ASOC. DE FORESTALISTAS DE ALAVA
ARABAKO BASOGINTZA ELKARTEA

c/ Dionisio Aldama, 11-1.º B
01470 AMURRIO (ALAVA)
Telf.: (945) 89 20 34

ASOC. DE PROP. FOREST. DE GUIPUZCOA
GIPIZKOAKO EUSKAL BASO ELKARTEA

c/ Avenida Navarra, s/n.
20400 TOLOSA (GIPIZKOA)
Telfs.: (943) 65 35 90 / 65 35 68

ASOC. FORESTALISTAS DE BIZKAIA
BIZKAIKO BASOGINTZA ELKARTEA

c/ Henao, 28-3.º izq.
48009 BILBAO
Telfs.: (94) 424 34 62 / 424 40 78



ASOCIACION DE FORESTALISTAS DE
ALAVA
ARABAKO BASOGINTZA ELKARTEA

Los huertos semilleros

MARIO MICHEL, Técnico forestal del Gobierno Vasco

En terminología forestal, se llama huerto semillero a una parcela de terreno donde se plantan unos "clones", árboles injertados, con el fin de obtener semilla de los cruzamientos que se produzcan entre los árboles allí presentes.

El resultado de estos cruzamientos, la semilla, se considera material genéticamente mejorado y su utilización dará mejores resultados en cuanto a calidad y productividad respecto a la semilla normalmente utilizada. La experiencia neozelandesa en el uso de semilla de pino radiata genéticamente mejorada ha permitido reducir de forma espectacular la relación plantas plantadas/plantas en turno final. En un principio se usaba relaciones de 8:1, similares a las nuestras, con la semilla de la 1ª generación de huertos semilleros se rebajó a 5:1, con la 2ª generación de huertos semilleros a 4:1 y con los huertos de polinización controlada se situará en 3:1, es decir se harán repoblaciones sin marras y en donde todos los árboles son aprovechables.

La base del huerto semillero con los clones, que en realidad son reproducciones de árboles sobresalientes seleccionados en masas adultas por sus buenas características de forma, crecimiento y calidad de madera. Actualmente el criterio usado para el pino radiata es que tenga un 20% de superioridad en diámetro con respecto a los cuatro mejores que le rodean en la masa, y que su forma sea mejor que la de los árboles de su entorno. Aspectos tales como sanidad corteza, ramas, y producción de piñas, son también considerados.

La forma como se reproducen los árboles sobresalientes es por injerto, es decir, lo que

se planta en el huerto semillero son injertos de árboles sobresalientes. Los injertos se realizan mediante una técnica clásica que consiste en preparar patrones con adecuado grosor en el tallo e insertar las yemas en forma de cuña en la parte apical.

La principal dificultad consiste en la obtención de yemas, ya que se debe trepar hasta la copa de los árboles para coger las yemas terminales, y esta operación requiere subir a árboles de hasta 40 mts. de altura que muchas veces se encuentran en zonas poco accesibles, por lo que el traslado de escaleras y cuerdas hasta el árbol y la posterior escalada del mismo se convierten en operaciones penosas.

Otro elemento fundamental es la operación en sí de injertado, que requiere mucha habilidad y un estado fisiológico adecuado, tanto de patrón como de púa.

Una vez realizados los injertos, se trasladan al huerto semillero, disponiéndolos de tal manera que quede perfectamente identificado cada clon dentro de la estructura de bloques repetidos del huerto semillero.

Las yemas procedentes de la parte superior de la copa, una vez injertados, son excelentes productoras de flores, tanto masculinas como femeninas y ésta es evidentemente la función de los huertos semilleros, producir muchas piñas para obtener la mayor cantidad de semilla posible.

La semilla se dice genéticamente mejorada, ya que tiene como madre al clon donde crezca la piña y como padre a uno de los injertos que rodean a esos injertos madre y que han proporcionado el polen para la fecundación.

Las flores empiezan a salir el segundo año de vida del injerto y alcanza el máximo de fructificación a los ocho años.

La producción de semilla en el pino radiata suele ser de unos 25 kg/Ha. de huerto/año.

Si se quiere conocer no sólo la madre de la semilla, sino también el padre, se debe usar la técnica de polinización controlada que consiste en aislar las flores antes de que sean receptivas mediante una bolsa de plástico, e introducir polen de árbol que nos interese en el momento más apropiado para la fecundación.

Los huertos semilleros de polinización controlada se encuentra dentro de las últimas técnicas que se están usando en la mejora genética forestal, ya que garantizan una utilización muy precisa de los mejores árboles de cada masa y proporcionan un aumento sustancial de la producción.

La técnica que estamos utilizando en nuestro programa de mejora genética del pino radiata es la de los huertos semilleros de polinización controlada. Este invierno se han plantado las tres primeras hectáreas en Llodio y Villabona.

Una semilla mejorada genéticamente, no puede ser utilizada de cualquier manera. Se debe sembrar y cultivar en un vivero suficientemente mecanizado como para asegurar un adecuado tratamiento de la plántula, consistente en repiques, riegos, abonados y tratamientos.

Asimismo las técnicas selvícolas utilizadas deben tender a dar un uso adecuado de la planta, con las correspondientes entresacas y podas.

Evidentemente, el tener una masa adecuadamente tratada y con unos árboles que garanticen una buena respuesta a los tratamientos, significará un cambio sustancial en muchas masas que hoy en día no responden a lo que tendría que ser, por un fallo en la planta utilizada o por una falta del aprovechamiento adecuado.

Un programa de mejora genética forestal de una masa productiva es la primera piedra en la construcción de un sistema racional de aprovechamiento de la misma que garantice unas producciones, unas dimensiones y unas calidades, y en suma una materia prima que alimente a una industria que depende de dichas masas.

Los huertos semilleros son por ello una pieza estratégica ya que van a determinar los grandes rasgos de las futuras masas y son el origen de las plántulas de cada generación. Por ello prácticamente todas las empresas y administraciones forestales del mundo, con más de 50.000 Has. productivas de una especie, tienen sus propios programas de mejora genética y sus propios huertos semilleros, todo ello coordinado por lo general por grandes Cooperativas que mediante un staff técnico se dedican a la mejora genética de sus masas.

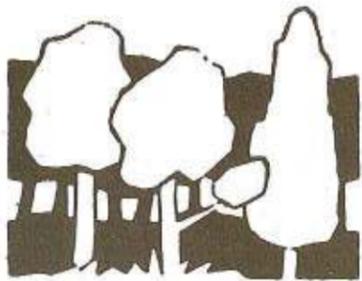
En el País Vasco aún nos queda mucho por hacer, pero los primeros pasos ya se están dando.

ESTE ES TAMBIEN NUESTRO CAMPO DE ACCION



Caja Provincial
de Álava Arabako
Kutxa

"Entidad financiera de Álava"



ASOC. DE PROP. FOREST. DE GUIPUZCOA
GIPUZKOAKO EUSKAL BASO ELKARTEA

Asamblea General de la Asociación de Propietarios Forestales de Guipúzcoa (G.E.B.E.)



El pasado 1 de mayo del presente año, se celebró la Asamblea General anual en los locales de la Escuela Pagoeta en Urretxu, asistiendo unos 70 asociados. Tras el saludo del Presidente, Andrés Goya se leyó el acta de la última asamblea.

Siguiendo con el orden del día se expuso de una forma detallada las actividades realizadas durante el año transcurrido, que se centraron en los trabajos realizados con gente del paro, trabajos realizados por los técnicos, planta traída de Portugal, viveros, etc.

A continuación se hizo un balance económico del funcionamiento de la Asociación. Acto seguido fueron presentados los candidatos para la renovación de cargos, ya que, según los Estatutos, el Presidente D. Andrés Goya, y el Secretario, D. Julián Unanue, debían abandonar dichos cargos, después de haberlos ostentado durante cuatro años. Dichos candidatos fueron elegidos en las reuniones comarcales celebradas con anterioridad a esta Asamblea y resultaron ser: D. Ignacio Salaberría, D. Ignacio Galdós, D. Félix Zabaleta, D. Emeterio Elkoroberecibar, D. Marcos Cortabarría, D. José Joaquín Azkue, y D. Martín Echeberría. Después de una votación entre los allí presentes salió elegido como nuevo Presi-

dente D. Ignacio Salaberría y D. Emeterio Elkoroberecibar como Secretario.

Se propuso a la Asamblea la elección de un nuevo representante de los propietarios de más de 40 has., ya que el actual, D. Juan Gordo, se encuentra indispuerto (aprovechamos la ocasión para saludarle y enviarle nuestros mayores deseos de su pronta recuperación) presentándose D. Andrés Goya y siendo elegido por unanimidad.

Plan de actuación para 1988

- Confederación:** Se propone el potenciar, formalizar y consolidar la Confederación, manteniendo contactos y reuniones periódicas así como la realización de proyectos en común.
- C.E.T.M.:** Aunque está tomada la decisión de formar parte en el Centro Técnico de la Madera, se resalta la necesidad de darle un mayor empuje para que pueda cumplir sus fines.
- Viveros de la Asociación:** Se informa de la adquisición, a través de alquiler, de un terreno de 1,5 Has. en Elosiaga estando previsto para este año el destocamiento, el tratamiento contra las hierbas, etc. Por otro lado, en Beizama se prevee la siembra de 30 áreas con P. laricio, Pseudotsuga menziesii (abeto douglas) y P. insignis.
- Mercados de la madera:** Al ver, que gran parte de nuestra madera se envía en rollo fuera de la C.A.V. es necesario conocer dicho mercado con el fin de poder intervenir o fijar unos precios de la madera en pie en consonancia con la realidad de dicho mercado. Se informa de la realización de un viaje a Soria y de la realización a otras provincias como; Valencia, Avila, etc. para este año.
- Medición y venta de montes:** Se informa que el trabajo principal de los Técnicos de la Asociación, en la actualidad, es la tasación de montes, que se cubican en pie.

Por otro lado se hace mención a la venta de la madera, a través de la Asociación, y en forma de concurso, habiéndose realizado una experiencia con resultados positivos, siendo un tema de gran interés para el futuro.

Eguneko gai-ordenaren segituz, pasa den urtean egindako ekintzen berri eman zen, batez ere langabeziko jendearekin egindako lanak, teknikoek egindako lanak, Portugaldik ekarritako landarea, mintegiak, eta abar.

GIPUZKOAKO BASO-ZALEEN ELKARTEAREN (G.E.B.E.-ren) BATZAR NAGUSIA

Joan zen Maiatzaren lehenean ospatu zen urteko Batzar Nagusia, Urretxu-ko Pagoeta Eskoletako lokaletan, 70 sozio inguru hurbildu zirelarik. Andres Goya Lehendakariaren agurraren ondoren, azkenengo Batzar Nagusiko akta irakurri zen.

Ondoren, Elkartearen urteko Balantze Ekonomikoa egin zen. Honekin batera, kargu-berrikuntzarako presentatutako kandidatoak aurkeztu ziren. Izan ere, eta Estatutoen arabera, kargu horretan lau urtean errenkan egon ondoren, Andres Goya Lehendakariak eta Julian Unanue Idazdaria, kargua utzi beharra zeukaten. Presentatu ziren kandidatu hauek, Batzar honen aurretik egindako balladetako batzarretan aukeratutakoak ziren: Inazio Salaberría, Inazio Galdós, Felix Zabaleta, Emeterio Elkoroberecibar, Marcos Cortabarría, Jose Joakin Azkue eta Martin Etxeberría. Bildutakoen artean botazioa egin zelarik, Inazio Salaberría atera zen Lehendakari berria eta Emeterio Elkoroberecibar Idazkaria.

Gaineraz, Batzarrari proposatu zitzaion, 40 hektareatik gora dituztenentzat ordezkari berri bat aukeratzea, Juan Gordo, oraingo ordezkaria, gaixo bait dago. (Honen bidez gure agurrik beroena bidaltzen diogu eta era berean lehen bait lehen osatzea deseatzen diogu. Aukeraketa honetarako Andres Goya aurkeztu zen eta aho batez onartua izan zen.

1988rako Ekintza Plana

- Konfederakuntza:** Konfederakuntza bultzatu, sendotu eta formalizatzea proposatzen da, harreman estuagoak eta aldiro bilera gehiago eta proiektu elkartu gehiago egin eta aurrera eramanez.
- C.E.T.M.:** (Egurraren Zentru Teknikoa) Egurraren Zentru Tekniko honetan parte hartzeko erabakia

hartua badago ere, indar handiago bat emateko premia azpimarratzen da, behar beharrezkoa baitu bere helburuak bete ahal izateko.

- Elkartearen Mintegiak:** Elosiaga-n Hektarea t'erdiko terrenoa maiztertzan hartu denaren berri ematen da. Aurtengo urtean destokonatzea eta belar txarren aurkako tratamendua emateko asmoa dago. Bestetik, Beizaman 30 area P. laricio, Pseudotsuga menziesii (abeto Douglas) eta P. insignisalandatzeko asmoa ere badago.
- Egurraren merkatua:** Gure egurraren zati handi bat landu gabe Komunitatetik kanpora eramaten dela ikusirik, derrigorrezkoa zaigu merkatu hori ezagutzea, bertan parte hartzeko edo egurra zutirik dagoenean prezio batzuk jartzeko, merkatu horren arabera prezioak, alegia. Hori dela eta Soria-ra bidaia bat egin zen eta baita beste lurralde batzuetara ere datorren urte honetan, Valencia, Avila, eta abar.
- Basoen neurketa eta salmenta:** Gaurko egunean Elkarteko teknikoek darabiltzen lanik handiaren berri ematen da, basoen tasazioarena alegia, zutik daudenean kubikatzen direlarik.

Bestetik, egurraren salmentari buruz ere hitzegin zen. Horrelako salmenta bat egin da Elkartearen bidez, konkurtso edo lehiaketa forma emanaz, eta benetan esperientzia positiboa gertatu da, etorkizunera begira interes handiko gai bezela ikusten delarik.

Un banco para todos.



El banco que sólo sirve a unos pocos, de poco sirve. Un buen banco debe ser útil a cualquier persona. Util para todos.

Por eso, en el Banco de Bilbao hemos creado numerosos servicios. Para poder servir a todos en el momento y la circunstancia que cada uno precise.

Un banco en el que más de un millón y medio de personas tienen su cuenta corriente y, cerca de dos millones, su libreta de ahorros.

Un banco, absolutamente abierto a todos los que quieran incorporarse como accionistas-propietarios.

Un banco propiedad de casi 350.000 personas, cifra que aumenta día a día.

Un banco en el que todos los que trabajan en él —hace más de dos años— y sus jubilados y pensionistas, son accionistas.

Un banco fundado hace más de 125 años, con ideas y servicios innovadores.

Así es el Banco de Bilbao. Un banco donde todos encuentran todo. Déjenos demostrárselo.





ASAMBLEA GENERAL DE ASOCIADOS

El día 12 de junio, a las 11,00 h. a.m., se celebró la Junta General de Asociados, en cumplimiento de lo estipulado por los Estatutos de la Asociación, con la asistencia de 121 asociados y la presencia del Diputado Foral de Agricultura de la Excm. Diputación Foral de Bizkaia, del Director de Fomento Agrario, Montes y Pesca, del Presidente de la Cámara Agraria de Bizkaia, del anterior y del actual Presidente de la Asociación de Forestalistas de Gipuzkoa se dió comienzo al desarrollo del Orden del Día de la Junta General.

ORDEN DEL DIA

1. LECTURA Y APROBACION, SI PROCEDE, DEL ACTA DE LA REUNION ANTERIOR

El Vice-Presidente de la Asociación dió lectura al Acta de la Junta General anterior, elaborada en Markina. La Asamblea aprobó dicho Acta, con 118 votos a favor y 3 abstenciones.

2. EXAMINAR Y APROBAR, SI PROCEDE, PRESUPUESTO, INVENTARIO Y MEMORIA DE LAS ACTIVIDADES DE LA ASOCIACION DURANTE 1987

El Tesorero de la Asociación, dió lectura al presupuesto, inventario y balance de situación al 31-12-87, siendo los mismos aprobados, con 119 votos a favor y 2 abstenciones.

El Informe de las Actividades realizadas fue desarrollado por el Presidente de la Asociación, que recordó que, en el número 14 de la revista Euskadi Basogintza, se recogían las mismas, y dió lectura a un informe que se reproduce en las páginas del número 15 de la revista. Ambos informes fueron aprobados por unanimidad.

3. EXAMINAR Y APROBAR, SI PROCEDE, PRESUPUESTO Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR DURANTE 1988

El Tesorero de la Asociación, dió lectura al presupuesto para el año 1988, siendo el mismo aprobado con 120 votos a favor y 1 abstención.

El Secretario de la Asociación, dió lectura a los resultados de las encuestas realizadas entre los asociados, haciendo hincapié en que todavía quedaban muchos asociados que no habían entregado dichas encuestas contestadas. Al mismo tiempo, indicó que las Juntas Comarcales, la Junta de Gobierno y el Comité Permanente, van a desarrollar las estrategias necesarias para dar respuesta a las inquietudes manifestadas en las encuestas.

A continuación, se celebró una votación para decidir si se aceptaba la propuesta de elevar la cuota anual en un 10%, siendo la misma aprobada por unanimidad.

El Secretario de la Asociación, analizó los costos que conlleva la elaboración de las subvenciones, y propuso elevar la cantidad fija de 400 a 800 pesetas, y mantener la cantidad invariable del 4 por mil de la subvención perdida. Esta propuesta fue aceptada con 120 votos a favor y 1 abstención.

Estas propuestas se habían formulado en las Asambleas Comarcales celebradas en Markina, Igorre, Gordexola y Gernika, en las que habían sido aprobadas por unanimidad.

4. RUEGOS Y PREGUNTAS

En este apartado, intervinieron 5 asociados en relación con daños ocasionados en los montes con las plagas forestales, con el funcionamiento de la Cooperativa de Arrieta, con los montes abandonados y con la posibilidad de exportación de madera. Estas preguntas fueron contestadas y aclaradas por el Presidente y el Secretario de la Asociación. Asimismo, intervinieron el Diputado Foral de Agricultura y el Director de Fomento Agrario, para aclarar algunas de las afirmaciones que se especificaban en el informe del Sr. Presidente.

5. SORTEO PARA EL VIAJE FORESTAL

Seguidamente, se procedió al sorteo de 30 plazas para un viaje forestal a celebrar durante el Verano.

A las 2,30 de la tarde se celebró una comida de hermandad en el Restaurante Taberna Zarra, con la asistencia de 48 asociados.

BAZKIDEEN BATZAR OROKORRA

Elkartearen Estatutoak jarraituz, Abadinoko Probalekuan Ekainaren 12an, goizaeko 11etan, Bazkideen Batzar Orokorra egin zen. 121 bazkideen partaidetzaz, baita ere ondorengo Jaunek etorri zirelarik: Bizkaiko Gorengo Foru Aldundiko Nekazaritzako Diputatu Forala, Nekazal Basogintza eta Arrantza Piste Zuzendari Gorena, Bizkaiko Nekazal Kamarako Piste Zuzendari Gorena, Bizkaiko Nekazal Kamarako Lehendakaria, Gipuzkoako Basogintza Elkarte aurreko eta Oraingo Lehendakariak; besterik gabe Batzar Orokorren Gai Ordenaren es-tabaldara pasatzen da.

1. AURREKO BATZARRAREN AKTAREN IRAKURKETA ETA ONARPENA HORRELA USTE BADA

Elkarteko Lehendakariordeak Markinan ospatuko Batzar Orokorren Aktaren irakurketa egin ondoren, akta hau onartzen da, 118 boto alde eta 3 abstentzio izan zituelarik.

2. 1987KO BASOGINTZA ELKARTEKO EKINTZEN MEMORIA, INBENTARIO ETA AURREKONTUAREN AZTERKETA ETA ONARPENA HORRELA USTE BADA

Basogintza Elkarte Diruzainak 1987ko Abenduaren 31an Elkarte egoeraren balantzea, inbentarioa eta aurrekontuaren irakurketa egin ondoren, onartudak izan ziren, 119 boto alde eta 2 abstentzio izan zituelarik.

Basogintza Elkarte Lehendakariak, Elkarteak landutako ekintzen txostena goratu zen, Euskadi Basogintza aldizkariaren 14 zenbakian agertzen direla gogoratuz. Eraberean 15 aldizkarian jartzen den txostenaren irakurketa egiten du. Txosten hauek ahobatez onartzen dira.

3. 1988KO AURREKONTUA ETA URTEAN ZEHAR GORATUKO DIREN EKINTZEN AZTERKETA ETA ONARPENA HORRELA USTE BADA

Elkarteko Diruzainak 1988ko aurrekontuaren irakurketa jotzen du, beran 120 boto alde eta abstentzio batez onartzen delarik.

Elkarteko Idazkariak bazkideei zuzendutako inkestaren amaitzak irakurri zituen, bazkide askok oraindik erantzun gabe zuela gogoratuz. Aldi berean, inkestetan agertutako kezkei erantzuna emateko, Eskualdeko Batzordeek, Gobernu Batzordeak eta Batzorde Iraunkorrek estrategiak goratuko dituzte la azpimarratu zuen. Ondoren urteko kuotaren %10a igoerari buruzko botaketa egiten da, proposamen hau aho batez onartzen delarik.

Elkarteko Idazkariak Dirulaguntzak egiteak dituen kostoa aztertu zituen eta ondoko proposamena egin zuen: 400 pezetako kantitate finkoa 800 pezetatara igotzea, eta eskatutako Dirulaguntzaren mila 4a (aldakor kantitatea) mantentzea. Proposamen hau 120 boto alde eta abstentzio batez onartua izan zen.

Idazkari Jaunak, proposamen hauek Markinan, Igorren, Gordexolan eta Gernikan egindako Eskualdeko Asanblade-tan ahobatez onartuak izan zirela gogoratzen du.

4. ESKARIAK ETA GALDERAK

Gai honetan 5 bazkide hartu zuten parte, ondoko gaietaz hitzegin zituelarik: mendietan gertatutako karteetat, oihandar izurrietaz. Arrietako Kooperatibaren funtziolamendutaz, kasurik egin gabeko basoetat eta zuraren exportazio posibilitateaz. Galdera hauek Elkarte Lehendakariak eta idazkariak erantzun eta argitu zituzten. Era berean, Nekazaritzako Diputatu Foralak eta Nekazal Basogintza eta Arrantza Piste Zuzendari gorenak, Lehendakariaren txostenean zehaztutako baizpen batzuk argitu zituzten.

5. BASOGINTZA BIDAIEN ZOZKETA

Ondoren Basogintza bidai batetarako 30 plazaen zozketa bat egin zen, bidai hori udan egingo delarik.

Arratsaldeko 2,30etan Bazkide arteko Bazkari bat egin zen Taberna Zarra Jatetxean, 48 bazkideek parte hartu zituelarik.

Informe del Presidente de la Asociación de Forestalistas de Bizkaia a la Asamblea General

A. MARCHA ASOCIATIVA

El año forestal de 1987 puede ser considerado, sin lugar a dudas, como el año del **afianzamiento definitivo** de nuestra Asociación, afianzamiento manifestado por haber llegado ya al millar de socios y por haber conseguido crear una estructura organizativa que, partiendo del socio, llega por medio de las Juntas Comarcales, Asambleas Comarcales, a la Junta de Gobierno y al Comité Permanente, hasta arribar a las personas que en nuestra oficina intentamos resolver diariamente los problemas que afectan al mundo forestal, y no sin olvidar en ningún momento la gran labor de los Delegados, que son nuestra verdadera imagen diaria con nosotros.

De aquella primera Asamblea Constitutiva en el Banco de Bizkaia, a las siguientes del Colegio Jesuitas, Escuela de Derio y Markina, han pasado muchas cosas, de

las que hemos ido informado a lo largo de estos años, tanto a través de las Asambleas como de nuestra publicación EUSKADI BASOGINTZA, que pretende reflejar en sus editoriales nuestros puntos de vista en aquellos problemas o situaciones que nos afectan directamente.

De aquellos primeros pasos, tímidos y con mucha ilusión, se ha pasado a una red de 11 Viveros, que nos permiten ofrecer a todo el sector forestal de Euskadi la planta de calidad necesaria, base indispensable de una buena explotación forestal, a un servicio de comercialización de madera para nuestros asociados, que va a más cada día y que al ritmo actual nos podrá permitir no sólo la ansiada autofinanciación, sino también el poder dialogar en igualdad de fuerza con las Comunidades. Asimismo, este año han visto nacer y fortalecerse nuestro servicio de tasaciones, que ha pro-

ducido que, en este último año, hayan sido 50.000 m³ los que se han tasado, sin por ello olvidar la gran necesidad que tenemos los propietarios de ser capaces de saber, por nosotros mismos, la madera que tienen nuestros montes, y para ello hemos editado las tablas de cubicación, y se han efectuado dos demostraciones, uno en Lea-Artibai y otra en Enkarterones.

Durante la Feria Forestal, la Asociación ha sido objeto de ataques por la parte de EHNE, ataques directos que, como señalamos en editorial, sólo ponen de manifiesto "su falta de capacidad de análisis", y una total estrechez de miras, al intentar hacer el mundo forestal el causante de todos los males que afectan a nuestros baserritarras, máxime cuando la inmensa mayoría de los propietarios forestales sois, asimismo, ganaderos y agricultores, cuando los afiliados a EHNE lo son también a la Asociación y viceversa; pero allá ellos con su demagogia. El tiempo nos está dando la razón, y lo que no vamos a hacer es entrar en aburridas polémicas.

Un ataque fuerte contra el sector lo constituyó la presentación, **sin consulta previa**, por parte del Sindicato, de un proyecto de "Ordenanzas Municipales en Distancia entre Plantaciones", que de haber sido aceptado, podría haber terminado con la explotación forestal, ya que habría que dejar la mayoría de las hectáreas sin plantar. En aquellos pocos Municipios donde fue aceptado recurrimos, sin éxito, y actualmente la Diputación nos ha enviado a todas las partes interesadas un Proyecto con lo cual no estamos de acuerdo, ya que es tan técnico en su aplicación que habrían de ser todos los propietarios expertos en trigonometría y física para poder aplicarlo. Por lo que, en base al mismo, presentamos en mayo un Proyecto mucho más simple que evite las disputas, ya que lo cierto es que en estos años, en los que nos hemos regido por nuestras costumbres, han sido rarísimos los problemas, y si no existen, ¿por qué crearlos?



Otros focos de conflicto han sido: el uso de caminos, la ordenanza de algunos Municipios sobre la licencia de obra, y el ataque destructivo de las cabras a las nuevas plantaciones.

En lo que se refiere al uso de caminos, hay que señalar que los antiguos caminos forestales creados con el dinero de nuestra madera, han sido asfaltados con unos milímetros de asfalto para poder subir en coche a los caseríos por el SEFA, lo que los ha imposibilitado para su primitivo uso forestal. No hay duda de esas inversiones públicas hay que cuidarlas, lo que denunciamos es que no se haya tenido en cuenta, en el momento de efectuarlas, los otros usos del camino. Volvemos a reclamar a la Diputación una solución a este conflicto, que repercute de manera muy importante en el precio de la madera, y a que todos los cánones y cargas que se gravan al final somos los propietarios los que los pagamos.

En lo que respecta a la licencia de obras solicitada por algunos Ayuntamientos para poder efectuar incluso una plantación, limpieza o una corta, desde que el Ayuntamiento de Dima lo comenzó, hemos luchado con todas las armas legales a nuestro alcance, y para nuestra satisfacción, os comunico que en el Boletín Oficial de Bizkaia, del 14 de abril de 1988, el Departamento de Urbanismo y Medio Ambiente suspende las Normas Subsidiarias del Ayuntamiento de Dima en todo lo referente a nuestro sector, que era objeto de obligatoriedad en los artículos 77 y 90, en los que limitaba nuestra actividad a la concesión de licencias municipales de obra. Esperamos que esta resolución sea tenida en cuenta por el resto de los Ayuntamientos de nuestro Territorio y que Bermeo y otros, modifiquen sus planteamientos.

Desde que la crisis industrial nos ha alcanzado, el ganado caprino ha aumentado de una manera ostentosa, pero es ganado caprino sin controlar, que se envía al monte, y que destroza la nueva plantación. Hemos enviado una carta al Departamento de Agricultura, con fecha 8 de abril, y estamos a la espera de que se tome una decisión al respecto.

Hay tres puntos por los que nuestra Asociación ha luchado a lo largo de estos años, y que hoy es una alegría poder daros cuenta de su realidad. Los Planes de Gestión, el Huerto Semillero y la poda de primera, han sido reconocidos en su gran utilidad y en su gran importancia para una idónea planificación del camino por nuestra Diputación, que los ha reconocido mediante Orden Foral número 287/88, aparecida en el Boletín de Bizkaia de fecha 9 de marzo de 1988, en el que se señala que tienen que ser elaborados por la asociación.

El huerto semillero, paso indispensable en una política idónea de viveros, es una realidad, y si ha habido alguien que haya luchado por él, hemos sido el actual Diputado de Agricultura de Araba, desde que estuvo en nuestro Gobierno, D. Gregorio Alonso Vallejo, y nosotros. Y hoy en Araba, en Llodio, está ya instalado dicho huerto.

La poda, ¡qué decir de algo que en principio sólo supone costol y cuyos beneficios son a largo plazo, sólo que ha sido un motivo de mucho trabajo, pero que dentro de unos años, los que hemos creído en ella, veremos como esa madera sin nudos alcanza unos precios que nos van a compensar el trabajo y la ilusión empleados. El certificado de poda avalado conjuntamente por la Administración y la Asociación, está en imprenta.

Hasta ahora, en nuestras relaciones con la Diputación nos regiamos por un Convenio de Colaboración firmado en su día a tres bandas: Gobierno, Diputación y noso-

tros, con el traspaso de transferencias fuimos dos los sujetos. Al vencer el vigor del mismo, se ha planteado una nueva filosofía, que consiste en la eliminación del dinero a fondo perdido y el ayudar a los trabajos realizados, costeando a los técnicos, de una manera decreciente, que va del 80%, 70, 60 y 50% el último año de vigor. Realmente nos felicitamos de esta orientación, que está totalmente de acuerdo con lo que pensamos debe ser una colaboración Administración-Asociaciones representativas del sector.

Así como me habéis oído hablar con alegría del nuevo Convenio, no puedo tener el mismo espíritu en lo referente a la política seguida por la Diputación con las subvenciones forestales. Al principio, nos reunimos la Junta de Gobierno con el Diputado, y se nos prometió que en marzo, como el plazo más largo, comenzarían a llegar las cartas a los propietarios que cumplieran todos los requisitos necesarios, pero para marzo no sólo no ha llegado ninguna carta, sino que se nos comunicó que "ante el gran volumen de las solicitudes" se reducía la subvención forestal en un 30%. Nuestra protesta fue inmediata. Así, con fecha 19 de abril de 1988, nos dirigimos al Diputado, protestando por la disminución que sufría el mundo forestal en relación con el agrícola o ganadero. ¿Respuesta? El silencio. Mala imagen de apoyo a un sector que hasta ahora ha preferido el diálogo a la algarada, y la reflexión a la demagogia.

B. EL MUNDO FORESTAL EN EUSKADI

Tenemos la mayor concentración de industrias de la madera de toda Europa, y todo en base a una superficie forestal, que aún está por determinar, pues el tan cacareado inventario sigue sin terminarse, y lo que es más grave, sin que ni el sector productor ni el transformador, conozcamos su avance y podamos opinar. Superficie forestal que ocupa el 52% del total de Euskalherria.

Nuestra producción de madera en rollo, si tenemos como base 1980, ha pasado de 1.700.000 m³ a 2.195.000 m³ en la actualidad, madera cuya transformación sí que ha sufrido un cambio notable, pues en el año base de 1980, el 70% estaba destinada a la fabricación de pasta, y ahora es sólo el 54%, lo que indica que ha sido la industria de aserrío la que ha llevado un mayor índice de consumo.

AÑO	PAPELERAS	SIERRAS	TOTAL
1980	1.200.000	500.000	1.700.000
1983	1.200.000	700.000	1.900.000
1985	1.210.000	835.000	2.135.000
1986	1.260.000	920.000	1.180.000
1987	1.210.000	985.000	2.195.000

Hay que señalar que la bajada que se observa en el último año en las papeleras, es debida a la transformación de la Papelera Española de Aranguren.

Un dato a tener en cuenta es que en estos dos últimos años, va en aumento la madera de nuestro país que sale a Castilla, Valencia o Cataluña, y esto tiene su cara y su cruz. Por un lado, es madera de buena calidad, cuya salida sirve para estimular los precios y evitar un posible excedente de

madera, pero por otro lado, no es bueno que salga madera sin transformar, pues el valor añadido de esa transformación no queda aquí. Esto nos lleva a un tema que nos toca analizando como productores, y que es el siguiente: ¿Nuestra madera sufre realmente una buena transformación? Y nuestra respuesta es que son aún pocos los aserradores que se han dado cuenta que sacar de un rollo sólo tabla o tablón, no es una buena transformación, sino que hay que llegar más lejos, y me refiero al tablero alistonado, al desarrollo, al mueble, etc. Los que lo han visto claro serán los que tengan un futuro como industriales más tranquilo. Los otros no pueden hablar del envío de madera fuera, porque ellos no le hacen a nuestra madera realmente ninguna transformación.

En lo referente al precio, la evolución ha sido importante, y hoy en día no es ninguna locura hablar de montes de 7.000



pts./m³, lo que parecía impensable, ni de apeas en pista a 2.000 pts./estéreo.

Siempre nos dicen que nuestra madera es más cara que el pino insignis de Galicia o de Cataluña, pero los precios en aquellas Comunidades dados por la Asociación de Propietarios, que como sabéis, forman con la Confederación de Euskadi la Federación de Propietarios Silvicultores del Estado Español, son los que figuran en la página 15 de esta revista.

Lo que habría que ver en Galicia son los costos de explotación, que son mucho más bajos que aquí, por lo que los precios de la madera son muy similares, teniendo además en cuenta la enorme diferencia de calidad.

Hay que indicar que seguimos siendo el centro de atención forestal y que los proyectos de inversión en industrias transformadoras siguen afluyendo a Euskadi; así ha comenzado la puesta en marcha de desarrollo y de madera laminada, y espero que el próximo año podamos daros noticias de nuevas industrias. ¿Tendremos madera para todo? Todo depende de nosotros, de que seamos capaces de aumentar nuestra productividad, ya que nuestra superficie forestal no va a aumentar.

C. EL MUNDO FORESTAL EN EL ESTADO

La producción de madera, ya aserrada, no en rollo, se sitúa en 2.413.000 m³ sólida, lo que indica un pequeño aumento en los últimos años, con una importación aproximadamente, 1.000.000 de m³ sólidos.

La madera en rollo está a un nivel de corta de 15,5 millones de m³, de los que 10,4 corresponden a las resinosas, y el resto a las frondosas.

La producción de pasta ha sido de 1.600.000 Tn., pero ha sido la mecánica la que más ha aumentado su producción.

Las perspectivas de consumo son de aumento, con un déficit que puede estimarse en 7.000.000 de m³ anuales.

A pesar de lo que puedan dar a entender estas cifras, España y Portugal siguen siendo vistas dentro de la C.E.E. como los dos

unitaria para el Desarrollo agrario de Determinadas Zonas de España". Acción que va a invertir en el Estado 884 millones de ECUS, lo que supone 123.000 millones de pesetas, de la cuales la mitad aporta la C.E.E., y la otra mitad el Estado. De esta cifra, el mundo forestal se beneficiará de inversiones por valor de 46.000 millones de pts., correspondiendo a Euskadi 1.184 millones, que desde ahora solicitamos sean invertidos en su mayoría en los montes privados, teniendo en cuenta el hecho de que el 80% de la propiedad es privada, y asimismo, que se dialogue con el sector, para tratar el tema de estas inversiones.

D. EL MUNDO FORESTAL EN EUROPA

Al referirnos a Europa tenemos que destacar, en primer lugar, la situación de la Europa de los Doce, dentro de la que nos encontramos como miembros del Mercado Común.

Este año, 1987, ha sido el año de la lucha contra los incendios, a través tanto de las "Acciones Preparatorias" como del Reglamento 525/87 de la C.E.E. Es un orgullo y una satisfacción que nuestra Asociación haya sido el único organismo privado europeo que ha merecido una subvención de la Dirección General VI por su labor de concienciación de la problemática de los incendios, tanto a nivel de los propietarios como de los escolares y, animados por ello, estamos preparando un Plan para Prevención de Incendios en los Montes Privados, que presentaremos próximamente. Dentro del capítulo de esta lucha contra los incendios, y motivado por las presiones y denuncias comunitarias, el Senado español ha analizado el problema y, en su informe actual, señala a Euskadi como una de las Comunidades Autónomas con menor índice de incendios.

Otro apartado de la Política Comunitaria que incide sobre nosotros, es la Normativa tanto sobre la madera en rollo como sobre la aserrada. Lo primero que ha aparecido, ha sido el Eurocódigo 5, en el que no figura nuestro pino insignis, porque no asistió ningún representante español a las reuniones y, posteriormente, el Proyecto de Normativa de Madera Aserrada de Resinosas, en el cual ya se considera nuestra madera, y hemos sido nosotros los que hemos luchado por ello a través de la representación que hemos obtenido en los organismos comunitarios. Ahora hay que estar atentos, para que en la clasificación que se está comenzando de todo tipo de maderas, se le asigne al pino la que le corresponde, teniendo en cuenta sus características.

Ante el proceso de la Política Agraria Comunitaria (P.A.C.), que está consumiendo el 60% del presupuesto comunitario, está decidido ya el abandono de esta política, aunque tenga que ser lentamente, y el primer paso va a ser la promoción del abandono de tierras productoras de excedentes, teniendo que destacar que una de las soluciones propuestas para estas tierras es su forestación con especies de crecimiento rápido. El paso siguiente está consistiendo en un intento de asentar a las poblaciones agrícolas dispersas, a fin de que no abandonen sus lugares de vida ni sus cultivos, a pesar de su baja renta, para evitar problemas de erosión y exceso de concentración urbana, y es de nuevo del mundo forestal el que está pensando como única solución, mundo forestal que estará acompañado de pequeñas industrias locales transformadoras.

Aparte de los países de la C.E.E., que siguen siendo enormemente deficitarios en sus derivados, tanto que es el segundo factor de importación después de los productos petrolíferos, están los países escandinavos, grandes productores y consumidores, y en los que la madera sigue aumentando anualmente de precio, convirtiéndose en su mayor bien exportable, pero intentando conservarlo de tal manera que importan cada vez más madera de peor calidad, para la fabricación de pasta y papel de otros países, como Francia, e incluso Chile, y ellos solamente van a la producción de una madera de gran calidad y a la exportación de una madera altamente transformada. Disponemos de todo tipo de datos referentes al mercado de la madera en Europa, ya que somos miembros de la Confederación Europea de la Agricultura (C.E.A.), de cuyo Grupo de Economía Forestal somos los Vicepresidentes.

E. EL FUTURO

Nuestro futuro tiene que estar basado en dos puntales:

1. Transformar al máximo nuestra madera.
2. Producir madera de calidad.

Lo primero no está en nuestras manos, pero sí tenemos que luchar por ello, llevando al convencimiento, tanto de la Administración como del Sector Transformador, que como ya dije, comienza a dar los primeros pasos en este sentido, la importancia que tiene el que la madera que salga de Euskadi, sea cual sea su destino, tiene que haber sufrido, como mínimo una segunda transformación.

Lo segundo sí depende exclusivamente de nosotros, de que cuidemos nuestros montes y apliquemos los métodos de silviculturas idóneos.

Puede haber un peligro en lo referente a las apeas, y es que, a corto plazo, van a existir un excedente de esta clase de madera en las Landas, y es posible que a nuestros industriales de las pastas les pueda resultar conveniente para mantener, e incluso bajar los precios, el importar madera con más cantidad de resina y de peor calidad de Francia, que comprarla aquí, con lo que se depreciarían las entresacas, pero de todos modos, nuestro pino insignis sigue siendo la mejor madera para producir la mayor variedad de papel.

Lo que más nos preocupa es la falta de definición de lo que quiere nuestra Administración para el Sector Agrario, cada vez más deprimido, ¿qué tipo de país queremos? Estamos a la espera de esta respuesta, de la respuesta a nuestra solicitud de ordenación del territorio, que llevamos cuatro años reclamando, como se puede ver en nuestros escritos y publicaciones. Si esto se define de acuerdo con el propio sector, los forestales conocemos nuestro trabajo, y lo haremos bien en beneficio de nuestro país. Pero también pedimos al resto del sector que el método es el diálogo y el cambio de opiniones, y no creerse ser "los únicos representantes", porque posiblemente, así estaremos enfrentados y divididos, y el único que sufrirá las consecuencias será el propio baserritarra, que es, asimismo, forestal.

Miguel Pérez Turrado - Presidente
Asociación Forestalistas de Bizkaia

La plantación del Douglas

La plantación conlleva muchas operaciones que presentan cada una de ellas la misma importancia para el resultado final. Estas son:

- la preparación del terreno;
- la fertilización;
- la elección de las plantas;
- la plantación;
- los cuidados culturales.

La preparación del terreno

La preparación del terreno responde a dos objetivos esenciales para el éxito de la plantación: facilitar la penetración de las raíces en el suelo y evitar a las plantas la competencia de la vegetación adventicia.

Para conseguir este objetivo hay que labrar el suelo en profundidad y eliminar la vegetación natural herbácea y arbustiva. Esta preparación del terreno tiene tanta más importancia cuanto más seco es el suelo y la pluviometría más escasa, porque se favorece la acumulación de agua en el suelo y, por consiguiente, el aporte de agua a las plantas. La mejor preparación es un laboreo a 25-30 cm. de profundidad, con un arado de rejas tirado por un tractor de 75-100 c.V., siempre que la pendiente del suelo no sea excesiva, para evitar la erosión. El trabajo superficial de subsolado que no alcanza más que la capa superior del suelo a 15-20 cm., lo que no es suficiente, en general, para asegurar una buena aireación y una penetración rápida de las raíces, que es la condición para una buena estabilidad del Douglas. El laboreo completo es preferible al laboreo en bandas, por lo que se debe tender hacia una ocupación total del suelo por las raíces de los árboles.

Es interesante hacer esta preparación varios meses antes de la plantación, para evitar plantar sobre un suelo "hueco". Las plantaciones efectuadas bastante tiempo después de la preparación del suelo, tienen un crecimiento superior. El laboreo del suelo es siempre mejor hacerlo en tiempo seco, preferentemente en Verano. Conviene también resaltar que la preparación del suelo favorece el rechazo de la vegetación adventicia, y que el laboreo debe ser siempre seguido de una precoz y esmerada eliminación de la hierba.

Si la preparación del terreno ha de ser manual, caso frecuente en nuestro Territorio Histórico, se procederá a una remoción de las capas superiores del suelo, allí donde van a ir emplazadas las plantas, para lo cual se habrá realizado previamente un desbroce de la vegetación, tanto arbustiva como herbácea. Esta remoción deberá realizarse varios meses

Especies de interés Forestal

EL DOUGLAS (II)

antes de la plantación. Una vez realizada ésta, serán necesarios frecuentes desbroces, para impedir la competencia a las plantas por parte de la vegetación adventicia.

Fertilización

La fertilización de las plantaciones forestales, y la del Douglas en particular, ha hecho correr mucha tinta, y los autores no siempre están de acuerdo sobre la naturaleza y la importancia de los resultados obtenidos. Eso teniendo en cuenta que la fisiología del Douglas no es aún perfectamente conocida, y que la respuesta dada por esta especie al abonado depende de la naturaleza del suelo, del fertilizante utilizado y del modo de aplicación del fertilizante. Se ha observado también, en ciertos casos, un efecto depresivo de la fertilización que se traduce en una disminución sensible del crecimiento con relación al testigo. La primera conclusión que se impone es que la fertilización no puede paliar las condiciones ecológicas desfavorables. Todo lo más, se puede esperar que la utilización de un compuesto fosfotásico apropiado aumente la resistencia a la helada de las plantaciones jóvenes, pero también el origen juega un papel importante, y puede modificar o enmarcar la acción del abonado.

La fertilización no puede reemplazar la calidad de las plantas o la preparación del suelo antes de la plantación, que eran las condiciones esenciales del éxito.

De una manera general, la fertilización no puede tener por objetivo más que aportar a un suelo de naturaleza pobre los elementos minerales que le faltan y, por consiguiente, de favorecer con una nutrición más completa y mejor equilibrada el crecimiento juvenil del Douglas. Conviene, sin embargo, anotar que, en todos los casos donde es utilizada con conocimiento, que la fertilización proporciona resultados notables sobre la rapidez de crecimiento en altura y volumen. Una plantación que tiene un buen arranque, tiene todas las posibilidades de dar buenos resultados, y una fertilización apropiada en el momento de la plantación tiene precisamente por objeto el favorecer ese arranque. El crecimiento en

altura se acelera, lo que permite disminuir el número de desbroces y de realizar con esta costosa operación una economía apreciable.

Naturaleza de la fertilización

Entre los abonos minerales corrientes, los que tienen un efecto positivo constante e importante son los abonos fosfatados, y son éstos, pues, los que hay que aportar.

Fósforo: La elección de la forma de abonado a utilizar depende del modo de aplicación; si se aplica el abono en el fondo del hoyo de plantación, hay que elegir un abono no salino, es decir, un fosfato natural. Por el contrario, si se hace la aplicación sobre toda la superficie del terreno, que es el método actualmente preconizado, se pueden utilizar o bien fosfatos naturales, superfosfatos o escorias, que son enterrados por la labor de preparación del suelo algunos meses antes de la plantación. La dosis debe de ser de 30-40 gr. de ácido fosfórico por planta, o en el caso de aplicación superficial, de 120 a 150 kgr. de P_2O_5 por Ha. No hay que olvidar que la fertilización en toda la superficie entraña un desarrollo de la vegetación adventicia, lo que impone limpiezas más frecuentes, pero que pueden ser suprimidas más pronto.

Nitrógeno: El nitrógeno hace falta algunas veces, pero no se debe emplear nunca en la plantación. Se debe esparcir en corona alrededor de la planta cuando se aprecia, 2 ó 3 años después de la plantación, una disminución en el crecimiento. La dosis será de 10 gr., aproximadamente por planta. Es preferible aportarlo en forma de nitrógeno nítrico y de hacer el abonado avanzada la Primavera, en la segunda quincena de Mayo, por ejemplo.

Potasio: El Douglas no parece tener respuesta positiva al potasio, ésta es, al menos, la conclusión a la que han llegado en Francia. En los EE. UU., por el contrario, se ha apreciado que las necesidades del Douglas en K_2O eran muy importantes, y en Alemania el empleo de abonos potásicos o fosfotásicos sobre esta especie está bastante extendido. Puede ser desaconsejable utilizar abonos potásicos en el Douglas, salvo en el caso de fuerte carencia de potasio; éste se manifiesta por un amarillamiento de las puntas de las acículas (lo que puede ser confirmado por un análisis foliar), y es necesario el aporte de sulfato potásico en las mismas condiciones que el abono nitrogenado y en la dosis de 20-30 gr. por planta.

El aporte de potasio tendría otra ventaja: el disminuir la sensibilidad a la helada y aumentar la resistencia de los árboles a ciertas enfermedades, pero estos aspectos tienen que ser todavía confirmados.

Elección de las plantas

La elección de las plantas es tanto más importante cuanto más se reduce la densidad de plantación, porque el número de plantas a eliminar en las claras será necesariamente reducido, por lo que hay que poner plantas de calidad. Dejando el problema de la procedencia, la elección en el Vivero deberá hacerse preferiblemente en plantas de 3 savias (1+2), y entre las que son más grandes. A menudo, con plantas más pequeñas, la respuesta es mejor, pero son necesarios suelos muy limpios, ya que en plantas menos desarrolladas, tiene más tiempo la competencia de la vegetación. En particular, en los helechales y terrenos arenosos, es recomendable utilizar plantas grandes. La planta debe ser bien equilibrada con un sistema radical bien desarrollado y un follaje color verde claro. La extracción debe realizarse con las precauciones habituales, y el transporte se hará lo más pronto posible. La mejor manera de evitar las marras, sería plantar el mismo día de la extracción. Si esto no es posible, se pueden dejar las plantas unos días a la sombra, a condición de proteger con tierra húmeda las raíces.

Plantación

La plantación se puede realizar en el Otoño (meses de noviembre y diciembre), salvo en los lugares donde el riesgo de heladas sea elevado, en cuyo caso se hará en Primavera, después de las últimas heladas. De todas formas, es necesario evitar plantar con tiempo frío y, si las heladas matinales son de temer, no comenzar el trabajo antes de las 10,00 h. de la mañana.

La plantación en hoyo de hendidura es insuficiente para asegurar un buen agarre, salvo en terrenos previamente labrados. En los otros casos, es necesario hacer hoyos de al menos 30 cm. de lado y 20 de profundidad, y enterrar la planta bastante profundamente, dejando el cuello por debajo del nivel del suelo, y colocando convenientemente las raíces.

Cuando la plantación se hace con plantas de calidad y en buenas condiciones, las marras son escasas (menos del 10%).

Densidad de plantación

La densidad de plantación es un problema muy importante, del que depende todo el futuro del repoblado. Se tiende cada vez más, actualmente, a reducir la densidad y a aumentar, por consiguiente, el espaciamiento de las líneas de plantación. En efecto, de una parte las compras de las plantas representa una inversión importante y, de otra parte, la mecanización obligada de los trabajos

culturales hace adoptar espaciamientos en relación con la anchura de las máquinas utilizadas.

Actualmente, el espaciamiento mínimo a adoptar entre líneas debería ser de 3 metros, y esta distancia no es siempre suficiente, en particular en los terrenos en pendiente. Es preferible adoptar un marco mínimo de 3,50x2,50 m. correspondiente a 1.100 plantas por Ha.

Un buen origen de las semillas permite disminuir más todavía esta densidad, y plantar a marcos más amplios, pero es necesario recordar que la disminución de la densidad entraña siempre una seguridad más grande en la elección de las plantas.

CUIDADOS DESPUES DE LA PLANTACION

Desbroces

El Douglas es una especie de luz, por lo que es necesario suprimir todo abrigo, y evitar la competencia de la vegetación leñosa y herbácea.

Se debe desbrozar sobre la línea de plantación durante 3 ó 4 años, a razón de 1 a 3 pasadas por año, según la densidad de la vegetación. Entre las líneas hay que seguir desbrozando hasta el sexto año, y de una manera general, hasta que el Douglas no sobrepase claramente en altura a la vegetación adventicia. Los desbroces son indispensables, y deben ser efectuados justo cuando se considere necesario. Cuando el Douglas desaparece entre la vegetación es ya tarde, y su crecimiento se verá disminuido. Son preferibles los desbroces mecánicos a los químicos, y éstos serán reservados para

PSEUDOTSUGA MENZIESII



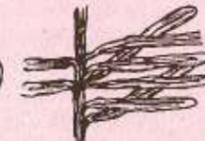
PORTE



FRUTOS



SEMILLA



RAMILLA



FLOR



YEMA TERMINAL

el caso de que los mecánicos no se puedan realizar. Se utiliza un producto a base de 2-4-5T, a razón de 1 kg. de materia activa por hectárea y después de la otoñada del Douglas. No se deben hacer los desbroces en Verano, para no exponer brutalmente las plantas al sol.

Podas

En las plantaciones densas, la poda de las ramas bajas se produce naturalmente, pero para el Douglas la poda natural es insuficiente, y es necesario hacer la poda artificial si se quiere obtener madera de sierra o de desenrollo. A condición de que la altura de poda no sobrepase nunca la mitad de la altura del árbol, se deben quitar también las ramas vivas. Después de la operación, las heridas de poda cicatrizan rápidamente, y el fuste retoma su forma cilíndrica en 2 ó 3 años, según la velocidad de crecimiento.

La poda persigue un doble objetivo:

1. Se facilita el movimiento por la plantación y, por tanto, las operaciones silvícolas, tales como el señalamiento de claras, la corta y la extracción.

2. Pero la poda tiene otro objetivo, que es el producir madera sin nudos. En la parte del fuste podado, el árbol engrosa sin nudos, lo que mejora la calidad y, por consiguiente, el valor de la madera. La poda también mejora el coeficiente de forma, y da al fuste el aspecto cilíndrico que las claras fuertes le hacen perder: es la poda de formación, que se realiza solamente en los árboles con futuro.

La poda es una operación costosa, de la que no se perciben las ventajas más que a largo plazo, en el momento de la corta final. Pero es una inversión rentable, pues un árbol podado se vende mucho más caro.

¿Cómo y cuándo podar?

La poda debe hacerse en varias veces, y la altura de poda no debe sobrepasar nunca la mitad de la altura del árbol.

La primera poda se hará cuando las ramas inferiores se tocan, es decir, alrededor de los 8-10 años, algunas veces antes, cuando la fertilidad de la estación ha permitido un crecimiento más rápido de las plantas. Los árboles miden a esa edad de 6 a 8 m. de altura, y se puede podar 2-2,5 m., con una sierra manual (de cola de zorro y similares). Un hombre entrenado, puede podar 20 pies a la hora. Evidentemente, es inútil podar los árboles que se sabe deberán desaparecer en la primera clara.

La segunda poda se realizará después de señalar o elegir los árboles que se reservan para el futuro, es decir, en el momento de la primera clara, entre los 15 y

los 20 años, y no se hará más que en los árboles elegidos, a una altura de 4 a 4,5 m., con una sierra con pértiga.

La tercera poda se hará cuando los árboles hayan alcanzado 15 a 16 m, siempre con una sierra con pértiga. Se puede realizar la poda hasta los 7 metros de altura.

La poda puede hacerse en cualquier estación, lo que facilita mucho la operación.

La poda hace posible la utilización del Douglas en carpintería y en desarrollo, porque con ella se eliminan los nudos que deprecian el valor de la madera.

Claros

Para poder obtener madera de calidad, que es el objetivo de las plantaciones de Douglas, hay que reducir progresivamente la densidad de la plantación, a una cifra comprendida al final del turno entre 150 a 200 pies por Ha.

En las plantaciones realizadas en marcos amplios, el número de claros puede ser reducido, y serán más rentables. La primera clara, que es a menudo una operación costosa, puede entonces ser retardada hasta los 18-20 años, lo que permite limitar las intervenciones anteriores a una primera poda y obtener productos de un diámetro suficiente para poder conseguir apeas, postes e incluso, madera para tablas. Por el contrario, las plantaciones densas (más de 1.600 pies/Ha.), necesitan claras fuertes y precoces, lo que plantea al propietario problemas, tanto desde el punto de vista económico como técnico.

Las claras responden a un triple objetivo:

— Mejorar el valor futuro de la plantación por una selección bien hecha.

— Producir en menos tiempo y en mayor cantidad madera de calidad, que se venderá a un precio más elevado.

— Obtener productos de valor antes de la corta final.

La mejora del valor de los productos se adquiere por la selección de los árboles con futuro. Conviene eliminar rápidamente los mal conformados. El objetivo esencial es obtener de la explotación el mejor rendimiento posible en volumen y en calidad. Para conseguir este objetivo, hay que poner los árboles en las mejores condiciones, evitar la competencia y mantener permanentemente una velocidad de crecimiento máxima.

La clara es una operación importante, cuya buena ejecución condiciona el porvenir de la plantación, y no se puede decidir más que después de un examen en profundidad del repoblado. (Incluso se puede llegar, por otra parte, a la conclusión de la inutilidad de la clara. Este es

el caso de plantaciones de Douglas efectuadas en condiciones desfavorables — suelos encharcados, compactos o calizos, estación muy expuesta al viento— que presentan un aspecto tal que no parece posible llevarlas hasta una edad normal de explotación).

La estabilidad de una plantación se expresa por la relación H/D, entre la altura media y el diámetro medio de los árboles, y para el Douglas, que es muy sensible al viento, esta relación no debe pasar de 60-70.

Los elementos de decisión son los mismos que para otras especies: aproximación excesiva de las guías, cierre de cubierta, desaparición progresiva de la vegetación subyacente, desecación de las ramas a una altura excesiva. Pero aquí intervienen criterios subjetivos, y si nos limitamos a un examen visual, nos puede llevar a aclarar muy tarde, lo que entrañaría siempre una disminución del crecimiento. Hay que buscar, pues, un método más seguro para decidir la oportunidad de la clara (método de Harth Becking).

Plagas

Los repoblados de Douglas son sensibles (sobre todo durante el año de su plantación) a los ataques del *Hylobius abietis*, que son particularmente virulentos cuando la plantación se ha hecho después de una tala de resinosas en el mismo monte o en las proximidades. El éxito de la lucha contra el *Hylobius* depende de la detección de los primeros ataques y de la rapidez de la intervención. Desde la aparición de los ataques (Marzo-Abril) es necesario hacer un tratamiento de las plantas por pulverización o espolvoreo de un producto insecticida: Lindano-Parathion-Malathion.

Ataques del ganado

El Douglas es muy sensible al ataque del ganado: conejos, cabras, ciervos, etc., y es ilusorio querer realizar plantaciones de Douglas sin protección en lugares donde el ganado es abundante.

La cabra puede atacar las plantas jóvenes, sobre todo los brotes terminales, hasta 1,20 m. de altura, facilitando, además, por las heridas que deja en la corteza, el ataque de hongos de pudrición: *Fomes annosus* en particular; por lo tanto, si no se puede proteger la población por cercado, bien de todo el monte o bien individualmente cada planta, es recomendable aplicar, los primeros años, un producto repulsivo para el ganado: Latex forestal.

Productividad del Douglas

Cuando el Douglas se encuentra en condiciones que le son favorables, por lo que concierne en particular la altitud, pluviometría y la naturaleza del suelo, es una de las resinosas de mayor productividad. El crecimiento medio anual sobrepasa los 20 m³/Ha. en los bosques de primera calidad y una producción de 1.200 m³/Ha. de madera a los 60 años (volumen con corteza hasta los 7 cm. en punta delgada, claras incluidas), lo que permite esperar obtener alrededor de 900-1.000 m³ de madera comercializable por Ha. En Francia; en el Inventario Forestal, se obtuvieron unos resultados del crecimiento medio anual según las regiones, entre los 16 a los 21 m³/Ha/año.

Aunque pudiera utilizarse un turno más corto, dado el crecimiento rápido, no es conveniente hacerlo, pues mantiene su crecimiento hasta los 50/60 años, casi constante, y dadas las condiciones más apropiadas para el mercado, se le puede calcular un turno comercial de 50-60 años.

Madera

La madera del Douglas es importada de Norteamérica bajo el nombre comercial de Pino de Oregón.

La calidad de la madera proveniente del Douglas de plantación, puede ser comparable a la de Norteamérica, incluso a veces, superior, pero hay que insistir que para producir madera de calidad es indispensable practicar una poda de los árboles hasta alcanzar progresivamente una altura de 6-8 metros, lo que permite obtener una madera sin nudos.

La buena resistencia de la madera del Douglas a la flexión y su durabilidad, le permite competir con las mejores especies resinosas (abeto, picea, pino silvestre...). La durabilidad es una de sus principales cualidades, lo que facilita su utilización para muchos empleos. La resistencia al ataque de los hongos es más grande que la del pino silvestre, comparable a la del pino marítimo. Es igualmente, resistente al destructor de la madera en construcciones (*Hyloterpes bajulus*), por lo que debe ser utilizado con preferencia a las otras especies en todas las regiones donde las construcciones tienen el riesgo de ser infectadas por este insecto.

Asociación Forestalistas de Bizkaia
Angel Zumalacarrégui

HYLOBIUS ABIETIS L.

El *Hylobius* (gorgojo), es un coleóptero polífago de la familia de los curculiónidos, que vive sobre todas las resinosas. Los daños se manifiestan, principalmente, en los repoblados jóvenes.

Mide de 7 a 15 mm. de longitud. Su variabilidad de talla es importante. Hay que tener cuidado de no confundirlo con el *Pissodes*. Su cuerpo es negruzco y presenta sobre los élitros tres líneas de puntos amarillos dispuestos de V. Las antenas están insertadas en el extremo anterior de la trompa, carácter que, además del tamaño y color, lo diferencia claramente de los *Pissodes*.

Ciclo Biológico

Al final de la Primavera y comienzo del Verano, las hembras depositan sus huevos aisladamente, debajo de la corteza de las raíces gruesas de los tocones de árboles recientemente apeados, y en la cara inferior de los troncos y ramas caídos, y no descortezados, puestos en contacto con el suelo. Las larvas (ápodos), nacen a las 2 ó 3 semanas; son de color blanquecino, encorvadas y con la cabeza de color castaño, alargada y ligeramente aplastada (la cabeza de la larva del *Pissodes* es más redonda y mucho más pequeña). Comen debajo de la corteza, haciendo galerías sinuosas y descendentes en el líber y albura llenas de serrín oscuro. Las galerías, al principio pequeñas, aumentan con el tamaño de las larvas.

Al completar el desarrollo, la larva pupa entre la corteza y la madera. El insecto perfecto (imago), se desarrolla en tres o cuatro semanas. Su emergencia tiene lugar, generalmente, en Verano, horadando la corteza. Los imagos pueden vivir 2 ó 3 años, y se reproducen cada año. La hibernación tiene lugar en forma de larva o de adulto.

Cuando los *Hylobius* salen de la hibernación, pueden aparecer de una de las tres categorías siguientes:

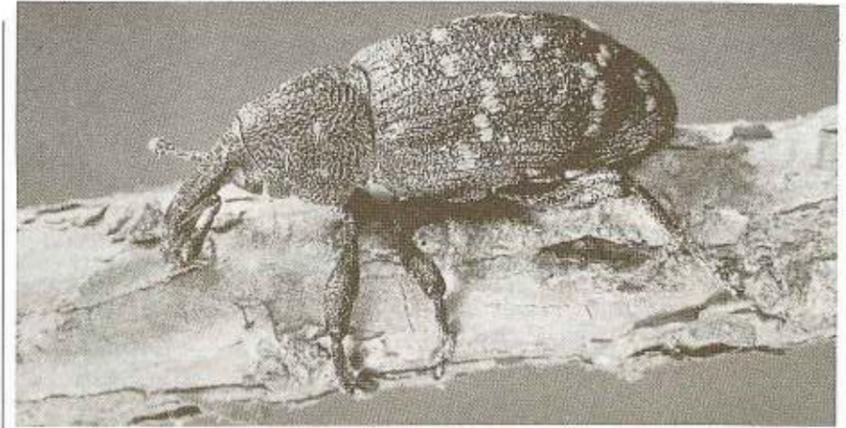
— Adultos de años anteriores, que pueden reproducirse una o varias veces.

— Adultos que habían hecho su aparición en el Otoño (segunda generación) o en el Verano precedente (primera generación), habiendo hibernado en el suelo.

— Adultos que, habiendo completado su transformación en el Otoño anterior, pero muy tarde para emerger entonces, y que habían pasado el Invierno en las cámaras de pupación.

Las dos primeras categorías de insectos pueden realizar la puesta inmediatamente; la tercera deberá alimentarse durante un tiempo bastante largo antes de ser capaz.

En todos los casos, la aparición de adultos puede durar hasta fin de Octubre. Este hecho, y la influencia de los agentes climáticos sobre la duración del desarrollo de las distintas fases, hacen muy difícil el estudio de la biología de la especie, y confusas las distintas generaciones. Con



Las fuertes heladas del mes de Febrero de 1956, que causaron la muerte de extensas repoblaciones de pino insigne en Euskadi, seguidas de cortas a hecho para el aprovechamiento de los árboles muertos en pie, fueron la causa de la aparición durante los años siguientes de la mayor plaga de *Hylobius* conocida en este país. Las nuevas repoblaciones, entre tocones, eran devastadas por el insecto.

Tratamiento

De lo anterior se deduce que la limpieza del monte es la mejor prevención para evitar la excesiva reproducción del *Hylobius*. Privando al insecto de un lugar idóneo donde realizar la puesta, se limita el desarrollo de la plaga.

Es, pues, lo más indicado, la saca inmediata o el descortezamiento de los troncos después de apeados; igualmente, la saca del monte o quema de las ramas gruesas y el descortezamiento de los tocones si no es posible su extracción.

Los tratamientos tienen que ser dirigidos contra los imagos, porque las larvas están bien protegidas en sus galerías.

Si el riesgo de ataque es de temer en los viveros o en las plantaciones jóvenes después de una corta a matarrasa, hay que tratar químicamente cuando la actividad del insecto va a ser mayor (Abril-Mayo los adultos de la primera generación, o Agosto-Septiembre los de la segunda generación).

Una vigilancia y control por cebo puede ser considerada en algunos casos. Los adultos son capturados con ayuda de troncos-cebo tratados (Alfametrina o Deltametrina). Los troncos, cien por hectárea, deberán tener alrededor de 10 cm. de diámetro, y el lado en contacto con el suelo descortezado, para aumentar su atracción. El control de los cebos se efectuará dos veces por semana, y los cebos renovados cada dos o tres semanas. Los haces de ramas, tratados, pueden ser también utilizados como cebo.

El tratamiento puede hacerse por espolvoreo o por pulverización. El insecticida recomendado es el Lindano. Se puede encontrar con el nombre comercial de Exagama-90 Micronizado (casa Córdor) o Agronexa 60 PM (casa Sandoz), y se debe emplear en las dosis recomendadas por el fabricante. Para una mejor adherencia del producto a la planta es recomendable diluir en el agua cola arábica: agua+cola arábica+Lindano.

Asoc. Forestalistas de Bizkaia
Angel Zumalacarrégui

PLAGAS

el tiempo muy favorable, el desarrollo completo dura de 4 a 5 meses (si la puesta se efectúa en Abril o Mayo, los imagos salen en Agosto o Septiembre, no estando maduros sexualmente hasta pasado el Invierno). En estaciones más frías, el desarrollo es más prolongado, y entonces, el ciclo puede durar 12 meses. También es frecuente la generación bianual, por la que las larvas procedentes de los huevos puestos en Mayo invernan en dicho estado, apareciendo los imagos en Julio o Agosto del año siguiente, para reproducirse después de la hibernación.

Daños

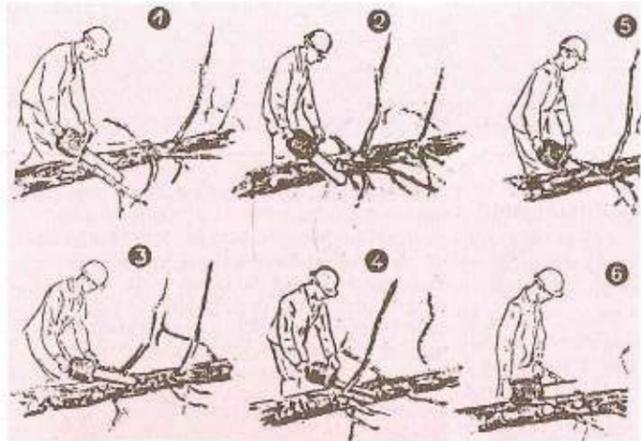
El daño principal lo hace el imago que se alimenta de la corteza y del cambium. A pesar de la presencia de alas funcionales (utilizadas ocasionalmente), el insecto se desplaza sobre la superficie del suelo. Los daños son especialmente importantes en los viveros y repoblados jóvenes. Es esencialmente en la corteza donde se manifiestan los daños debidos a los adultos. El insecto ataca las partes tiernas y jóvenes, llegando incluso a realizar una descortización anular en las ramas o troncos jóvenes. Cuando el ataque es intenso, las plantas jóvenes pueden ser totalmente descortezadas en dos o tres noches y morir. Esta plaga reviste especial gravedad en las repoblaciones de 1 ó 2 años, si bien durante los primeros cinco años los pinos son sensibles a ella.

Cuando una plantación se realiza inmediatamente después de una corta en el mismo monte o en las proximidades, los daños son de temer particularmente durante los dos primeros años.

Las cortas, si no son seguidas de la saca o descortezado de la madera, la saca o quema de las ramas con corteza gruesa y el arranque o descortezamiento de los tocones, favorecen, por consiguiente, la propagación de la plaga.

Los factores que favorecen la propagación de la plaga son aquéllos que ocasionan el debilitamiento de la masa y proporcionan, como consecuencia, abundante madera, ples moribundos y tocones.

PRODUCTIVIDAD Y SEGURIDAD EN LA EXPLOTACION FORESTAL (XVI)



El desrame con la motosierra

Cuanto más duras sean las ramas y los arranques de las mismas, tanto más racional deberá ser el empleo de la motosierra en el trabajo de desrame.

Dado que la motosierra en el desrame —sobre todo de copas gruesas— muchas veces funciona ininterrumpidamente por largo tiempo, la vibración fatiga considerablemente al operador. Por ello hay que aprovechar todos los medios de reducir la vibración apoyando la motosierra sobre el tronco (3, 4). A ser posible se aprovecha para el desrame la postura del cuerpo y la posición de la sierra, para cortar el mayor número de ramas posible sin cambiar la postura del uno ni la posición de la otra. Para evitar accidentes se deja que entre el punto de corte y la pierna, si es posible, quede el tronco como protección (1, 2, 3, 4).

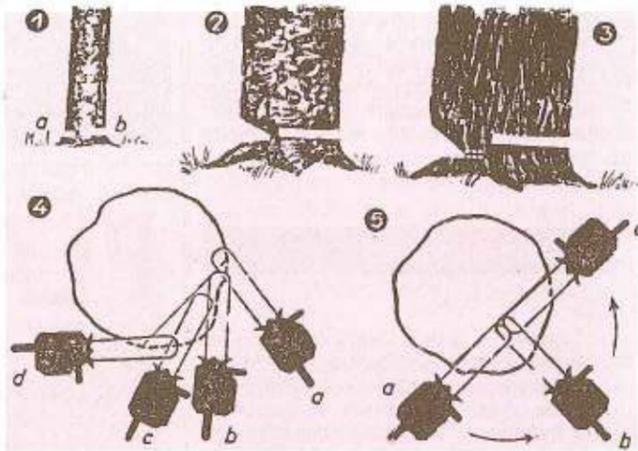
1-2. Según sea la longitud de la rama y la tensión de la misma se practica el corte **por arriba** o **por abajo**.

3-4. En el desrame de la parte superior del tronco se apoya el bloque del motor sobre el tronco y se separa la rama con **cadena entrante** o **saliente**.

Para ello se mueve la motosierra girándola de un lado para otro alrededor del punto de aplicación.

5. Al desramar por el mismo costado del tronco, se lleva a cabo el corte por debajo (con cadena saliente), **apoyando** la motosierra en la rodilla, o por encima.

6. Con cadena entrante **sin apoyo**.



El corte de la entalladura de apeo

1. Cuando por tratarse de troncos delgados no sea precisa la entalladura de apeo (figura 1), será suficiente en los casos simples un **corte inicial** (a). De esta forma se pueden llevar a cabo en la misma posición el corte inicial con la marcha atrás de la cadena y el corte de apeo (b) con la marcha hacia delante de la misma (figura 2).

2. Con la motosierra se puede labrar una entalladura de apeo más aguda que con el hacha. En muchos casos esta **entalladura de apeo estrecha** es suficiente. Para que el tronco no se pose encima demasiado pronto, se deja que la planta, sobre todo por su parte exterior, suba.

3. La **planta de la entalladura de apeo** debe quedar a ser posible a la altura de las plantas de las costillas basales que se han cortado, aprovechando así el trabajo empleado de antemano en estos cortes suplementarios (figura 3).

En troncos gruesos y árboles cuya dirección de corte es la misma que la de su inclinación, en especial en árboles de frondosas, tiene la entalladura de apeo que ser más abierta; en árboles de frondosas gruesos debe practicarse un corte inicial en el corazón (figuras 4, 5).

Si en los troncos gruesos resulta insuficiente la longitud del carril para hacer la entalladura de apeo, se puede entonces proceder de dos maneras:

4. El techo y la planta de la entalladura de apeo se cortan en casos sencillos desde la misma posición, aplicando la motosierra una sola vez. Se puede entonces **correr** la sierra libremente. En este caso el corte de la albura va unido al corte de la entalladura de apeo.

5. También se puede, después que se ha hecho el corte inicial por un lado, ir girando el carril alrededor de su propia punta e ir cortando así con cadena saliente el techo o la planta.

PRECIOS DE LA MADERA EN PIE

CATALUNYA

Trozas gruesas: Pino insignis, puesto en fábrica con diámetro superior a 16 cm. y con corteza, de 9.100 a 10.500 pts. el m³ a la cuarta.

Madera delgada (trituration), puesto en fábrica.

Pino insignis: 2.476 a 2.698 pts./estéreo.

GALICIA

1. Madera de sierra

1.1. En cargadero elaborado, precio del m³ a la cuarta.

Pino gallego e insignis.

Calidad	Ø 14 a 19 cm.	Ø 20 a 29 cm.	Ø > 30 cm.
Baja	4.340 a 4.480	4.340 a 4.480	4.340 a 4.480
Normal	5.320 a 5.460	5.600 a 6.160	6.720 a 7.000

1.2. Eucalipto

En cargadero a 4.800 pts. la tonelada.

2. Madera delgada (trituration).

2.1. Pino gallego e insignis, en cargadero, precio del estéreo: de 1.651 a 1.905 pts.

BIZKAIA

COMARCA	VOLUMEN	VOL. MADERABLE	ACCESO	TIPO CORTA	PRECIO	OBSERVACIONES
ENKARTERRIAK	1.000 m ³ ¼	1	Buena	Final	7.000	Maderable
	1.000 m ³ ¼	0,85	Regular	Final	6.400	Maderable
ARRATIA NERBION	800 m ³ ¼	1,15	Buena	Final	7.000	Maderable
	500 m ³ ¼	1	Muy buena	Final	7.000	Maderable
DURANGO	1.000 m ³ ¼	0,95	Muy buena	Final	7.000	Maderable
	800 m ³ ¼	0,55	Buena	Final	6.000	Maderable
LEA ARTIBAI	640 m ³ ¼	1	Buena	Final	6.600	Maderable
	1.300 m ³ ¼	1,3	Muy buena	Final	7.000	Maderable
	900 m ³ ¼	1,1	Muy buena	Final	7.000	Maderable
URIBE-BUSTURIA	300 m ³ ¼	—	Muy buena	Final	7.200	Maderable
	500 m ³ ¼	—	Buena	Final	6.800	Maderable

GIPUZKOA

COMARCA	VOLUMEN	V/m ARBOL	ACCESO	TIPO CORTA	PRECIO	OBSERVACIONES
GOIHERRI-GARAI	504 m ³ ¼	1,263	Muy Buena	Final	6.700	Maderable
	426 m ³ ¼	1,142	Muy Buena	Final	6.700	Maderable
	133 m ³ ¼	0,943	Buena	Final	6.036	Maderable
	261 m ³ ¼	0,756	Buena	Final	5.500	Maderable
	150 m ³ ¼	0,756	Buena	Final	5.450	Maderable
	1.300 m ³ ¼	0,860	Regular	Final	5.688	Maderable
GOIHERRI	183 m ³ ¼	1,203	Regular	Final	6.000	Maderable
	255 m ³ ¼	1,020	Regular	Final	6.060	Maderable
TOLOSALDEA	282 m ³ ¼	0,744	Buena	Final	5.300	Maderable
	341 m ³ ¼	0,791	Buena	Final	5.500	Maderable
TOLOSALDEA	60 m ³ ¼	0,841	Muy buena	Final	5.850	Maderable
	348 m ³ ¼	0,771	Regular	Final	5.726	Maderable

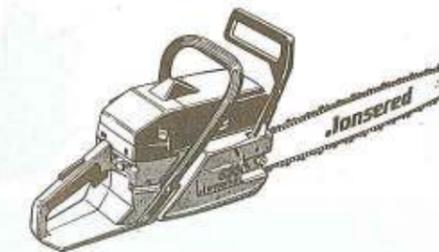
NOTA: Son m³ a la cuarta y con corteza.



Comercial de Suministros, S.A.

Especializada en mecanización de la industria FORESTAL
Corta, limpieza, arrastre, transporte, descortezado, etc.

Casa Central: 48008 BILBAO Alameda de Recalde, 39-41 - Apartado 374 Tels.: 448 83 50 (Centralita) - 443 86 99 y 443 84 49



MAQUINARIA

MOTOSIERRAS - JONSEREDS - (Suecia)
GUADANAS MEC. - JONSEREDS - (Suecia)
ASTILLADORAS - BRACKS - (Suecia)
DESCORTEZADORA - WILON KONE - (Finlandia)

PLATAFORMAS - VAHTOLAVA - (Finlandia)
TRACTORES - VALMET - (Finlandia)
SIERRA DE CINTA PARA MADERA
WINCHE DE ARRASTRE - FARM - (Finlandia)
PROCESADORA-CLASIFICADORA - IMEX - (Suecia)



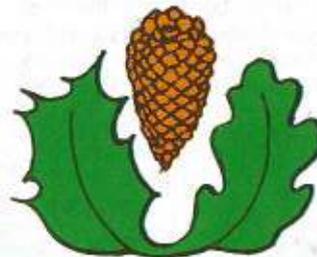
BIZKAIKO
AURREZKI KUTXA



CAJA DE AHORROS
VIZCAINA

BIZKAIKO BASOGINTZAREN ALDE BETI GURE BASERRITARREKIN

- Cesión locales Asociación Forestalistas de Bizkaia.
- Organización conferencias técnicas.
- Publicaciones y Revistas periódicas.
- Financiación Plan de Ayudas de la Exma. Diputación Foral de Bizkaia al Sector Forestal.
- Viajes subvencionados.



**OBRA SOCIAL AGROPECUARIA
DE LA
CAJA DE AHORROS VIZCAINA**

**CONFEDERACION DE FORESTALISTAS
DEL PAIS VASCO
EUSKADIKO BASOGINTZA KONFEDERAKUNDEA**