



FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

PROPUESTA "GIRA PARA EL CONOCIMIENTO DE TÉCNICAS DE ORDENACIÓN Y UTILIZACIÓN SUSTENTABLES EN BOSQUES DE FAGUS PARA EL MEJORAMIENTO EN LA COMPETITIVIDAD EXPORTADORA (ECOCERTIFICACIÓN) Y EN EL MANEJO DE LOS BOSQUES COMERCIALES DE LENGUA DE LA XII REGIÓN"

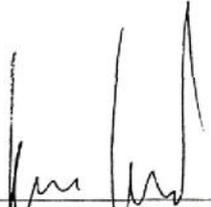
CÓDIGO FIA A-060

INSTITUCIÓN PATROCINANTE FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES. UNIVERSIDAD DE CHILE

SUPERVISOR PROPUESTA SRTA. GABRIELA CASANOVA ARANCIBIA

RESPONSABLE PROPUESTA SR. JUAN CALDENTY PONT

MODIFICACIONES


RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
FAC. CS. AGRARIAS Y FORESTALES
UNIVERSIDAD DE CHILE



PRESENTACION DE PROPUESTA SUBPROGRAMA GIRAS TECNOLOGICAS

1. TITULO DE LA PROPUESTA

GIRA PARA EL CONOCIMIENTO DE TECNICAS DE ORDENACION Y UTILIZACION SUSTENTABLES EN BOSQUES DE FAGUS PARA EL MEJORAMIENTO EN LA COMPETIVIDAD EXPORTADORA (ECOCERTIFICACION) Y EN EL MANEJO DE LOS BOSQUES COMERCIALES DE LENGA DE LA XII REGION.

2. LUGAR DE ENTRENAMIENTO

ALEMANIA: FREIBURG, BUCHENBACH, ETTENHEIM, GEGENBACH.

FRANCIA: VERDUN, JOINVILLE, CHAUMONT.

3. PATROCINANTE

UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES.

4. RESPONSABLE DE LA EJECUCION

**Profesor JUAN CALDENTEY PONT, Ingeniero Forestal, Dr. en RR. Forestales.
Rut. 6.448.435-4**



6. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

* Objetivos de la gira

La gira esta destinada a un grupo de ejecutivos y profesionales de empresas forestales, de la Corporación Nacional Forestal, de la Secretaria Ministerial de Agricultura de la XII Región, de la Comisión Nacional del Medio Ambiente y de Universidades, que son las principales instituciones responsables de la forma como se están aprovechando los bosques de lenga y de como se va a desarrollar la actividad productiva en el futuro próximo.

El objetivo central de la gira es conocer la actividad forestal y como se procede en la práctica en la utilización de bosques, de características muy similares a los magallánicos, en Alemania y Francia. Estos países son los mas avanzados en estas materias y constituyen ejemplos para el uso sustentable de los bosques.

Objetivo específicos son conocer :

1. Las técnicas silviculturales y como se ordena la producción en los bosques de Fagus de propiedad del estado y privados.
2. Procedimientos y técnicas de cosecha sustentables.
3. Organización del trabajo y formación de los trabajadores.
4. Procesamiento de la madera.

* Justificación

El desarrollo de la actividad forestal en Magallanes es incipiente, pero importante y se diferencia positivamente de lo que sucede en el resto de los bosques naturales en el país. Puede considerarse la situación como un modelo, que señala vías de utilización económica y posibilidades de conservación para otros bosques nativos en Chile.

Una industria de astillas, un par de aserraderos y plantas de elaboración modernas han elevado montos de procesamiento en los últimos años de 70.000 metros cúbicos de trozas anuales en 1991, a sobre 600.000. La exportación de productos de lenga que fue del orden de 1 millón de dólares en los años ochenta subió a más de 20 millones. La actividad está en pleno crecimiento, la capacidad industrial instalada permite duplicar las cifras anteriores en los próximos años, lo anterior sin considerar el proyecto Río Cóndor Trillium que aún no se concreta.



Importante en todo esto es que, basado en la aplicación de técnicas y principios de las ciencias forestales, la utilización de los bosques evoluciona progresivamente hacia un aprovechamiento silvicultural y ambientalmente sustentable. Se ha progresado mucho, pero aún queda bastante por mejorar hasta que podamos hablar de un buen manejo forestal, comparable con los estándares de países con larga tradición forestal, como son los europeos. El logro de lo anterior permitirá que nuestros productos puedan mantenerse en el mercado internacional y obtener la ecocertificación que de garantías al comprador en los países cada vez mas exigentes al respecto.

La gira para la que se está solicitando el apoyo de FIA. está inserta en un proceso del sector forestal de Magallanes tendiente a mejorar la producción y lograr un manejo forestal sustentable de los bosques. Una etapa importante ya fue cumplida a través de una auditoría ambiental realizada en 1995 por el Servicio Forestal de Francia, que señaló el estado y la estrategia para el logro de un sello ecológico de validez internacional.

* Oportunidad de la propuesta

La sustentabilidad en el uso de los bosques nativos es un objetivo prioritario señalado en la política del Gobierno y un requerimiento para la comercialización de los productos forestales de exportación. Una forma rápida para avanzar hacia una utilización sustentable en nuestros bosques, es que las personas involucradas en el proceso productivo lleguen a conocer las experiencias y los procedimientos en países que lo hacen bien. Ver en el terreno cuales son y como se cumplen las exigencias de sustentabilidad permitirá introducir cambios y mejorar nuestra forma de operar.

* Organización de la gira

La gira fue organizada por académicos de la Universidad de Chile, que han desarrollado los modelos silvícolas que hoy se aplican extensivamente en Magallanes. En Alemania y en Francia la programación de las visitas y las actividades, que serán eminentemente prácticas y demostrativas, estarán a cargo de forestales que han estado en Magallanes y conocen muy bien nuestra realidad y necesidades. Se contemplan visitas y exposiciones técnicas en las unidades de producción de los Servicios Forestales del Estado respectivos y en empresas privadas. En Alemania el Profesor Dr. Jürgen Huss Director del Instituto de Silvicultura de la Universidad de Freiburg está vinculado a través de la investigación silvícola en bosques de lenga por mas de 10 años. El Dr. Bernard Vannier de Francia está relacionado a través de una auditoría ambiental en los bosques de lenga, pedida por las empresas forestales de Magallanes, CORFO y PROCHILE en 1995 y a un proyecto de cooperación que se realizada desde hace dos años entre la ONF. (Francia) y CONAF.



7. COMPROMISOS DE TRANSFERENCIA

Los participantes en esta gira son representativos del sector estatal, del sector productivo y del sector de investigación, que cumplen distintas funciones en la actividad forestal de Magallanes. Ver en conjunto, desde distintas perspectivas, situaciones de manejo de bosques y operaciones forestales, que pueden considerarse modelos, permiten una interacción y la discusión que facilitará la captura de conocimientos y la posible adopción y modificación de los procedimientos empleados en nuestro país. Gran parte de los integrantes del grupo tienen el poder de decisión y por lo tanto influirán directamente sobre la transferencia de las técnicas y los procedimientos capturados, adaptándolos a la realidad de los bosques de lenga.

La transferencia se hará a un nivel general, introduciendo cambios en los criterios y las normas de manejo, de cosecha y de ordenación y en forma directa modificando la forma de intervención de los bosques, en las faenas en las empresas.

El factor multiplicador de los nuevos conocimientos y de la modificación de los procedimientos se hará fundamentalmente a través de cursos de especialización, que se dictan regularmente para ingenieros forestales y técnicos desde 1989 a la fecha, con la colaboración de la Universidad de Chile, CONAF y CORMA AUSTRAL. A lo anterior se agrega cursos de entrenamiento para operarios efectuados por CONAF y las empresas forestales.

8. BENEFICIARIOS

Los posibles beneficiarios de la tecnología a adquirir son:

- Los propios participantes en la gira, los que podrán adaptar la tecnología aprendida en sus campos laborales.
- Los profesionales forestales de empresas forestales, Ellos, a su vez, podrán capacitar a trabajadores y obreros.
- Los profesionales de organismos estatales, quienes por medio de charlas, seminarios y discusiones técnicas recibirán información sobre la tecnología adquirida. La información podrá servir de base para legislar y/o reglamentar el uso de los bosques.
- Los alumnos de universidades de carreras relacionadas con la actividad forestal (Universidad de Chile, Universidad Católica de Santiago y Universidad de Magallanes), quienes podrán recibir enseñanza de punta en cuanto a utilización sustentable de masas boscosas.
- Los pequeños propietarios de predios forestales, quienes por medio de charlas, seminarios y discusiones técnicas recibirán información sobre la tecnología adquirida.



9. IMPACTOS ESPERADOS

La gira tecnológica pretende conseguir los siguientes impactos:

I. Económicos

Capacitar a profesionales de CONAF. y CONAMA. para analizar planes de ordenación forestal a largo plazo.

Mejorar la capacitación de los profesionales involucrados en intervenciones silvícolas y faenas de cosecha forestal.

Mejorar la organización del trabajo en las áreas en explotación forestal.

Informar a los propietarios forestales en lo que concierne a técnicas de cosecha y manejo sustentable de bosques.

Capacitar a contratistas forestales en cosecha forestal y obras silvícolas.

Aportar antecedentes para definir normas técnicas de utilización del recurso forestal.

Mejorar la organización del trabajo en industrias de transformación de la madera.

Planificar nuevas investigaciones forestales.

II. Ecológicos.

Mejorar las técnicas de gestión de los bosques de lenga, racionalizando el uso del recurso.

Incorporar técnicas de cosecha forestal dirigidas a la no creación de problemas ambientales, tales como: erosión, compactación, disminución de la fertilidad de los suelos, daños a la regeneración-sotobosque e impactos en el paisaje.

III. Sociales.

Incorporar las tecnologías adquiridas en los programas de enseñanza universitaria.

Mejorar el nivel de vida de operarios y obreros forestales capacitándolos en técnicas silvícolas modernas.



10. ITINERARIO PROPUESTO

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR INSTITUCION/EMPRESA
DOMINGO 16.11.97	PARTIDA DE SANTIAGO. APROX. 17:00 HORAS		
LUNES 17.11.97.	ARRIBO A FRANKFURT. TRASLADO Y ALOJAMIENTO EN FREIBURG.	ARRIBO A CENTRO DE OPERACIOES EN ALEMANIA.	
MARTES 18.11.97	1) CHARLA: PROF. JÜRGEN HUSS. DIRECTOR INSTITUTO DE SILVICULTURA 2) VISITA A ASERRADERO DE HAYA. ALOJAMIENTO EN FREIBURG	1) INTRODUCCION A LA GIRA Y CONDICIONES GENERALES PARA LA ACTIVIDAD FORESTAL CENTROEUROPEA. 2) CONOCER PROCESOS DE INDUSTRIALIZACIÓN DE LA MADERA.	ALEMANIA, FREIBURG y BUCHENBACH. 1) UNIVERSIDAD DE FREIBURG, INSTITUTO DE SILVICULTURA. ALEMANIA, FREIBURG. 2) EMPRESA POR DEFINIR
MIERCOL. 19.11.97	1) VISITA A UNIDADES DE MANEJO FORESTAL DEL SERVICIO FORESTAL ALEMAN. 2) ALOJAMIENTO EN FRIEBURG.	1) APRECIAR EN TERRENO: - TECNICAS SILVICOLAS Y DE MANEJO EN DISTINTOS TIPOS DE BOSQUES DE FAGUS. - FAENAS DE COSECHA FORESTAL. - APLICACION DE NORMATIVAS DE ORDENACION DE BOSQUES.	ALEMANIA, FREIBURG y ETTENHEIM. 1) FORSTAMT ETTENHEIM.



<p>JUEVES 20.11.97</p>	<p>1) CONTINUACION VISITA UNIDADES MANEJO FORESTAL DEL SERVICIO FORESTAL ALEMAN.</p> <p>2) VISITA CENTRO DE CAPACITACION FORESTAL</p> <p>3) VISITA CENTRO DE ENSAYOS DE COSECHA MECANIZADA.</p> <p>4) ALOJAMIENTO EN FREIBURG.</p>	<p>1) CONOCER TECNICAS SILVICOLAS Y DE MANEJO EN DISTINTOS TIPOS DE BOSQUES DE FAGUS.</p> <p>2) CONOCER PROCESOS Y GRADO DE CAPACITACION DE OBREROS ESPECIALIZADOS EN SILVICULTURA Y OPERACIONES FORESTALES</p> <p>3) CONOCER TECNICAS, MAQUINARIAS Y FAENAS DE COSECHA FORESTAL.</p>	<p>ALEMANIA, FREIBURG, ETTENHEIM y GEGENBACH.</p> <p>1) FORSTAMT GEGENBACH.</p> <p>2) FORSTAMT ETTENHEIM.</p> <p>3) FORSTAMT ETTENHEIM.</p>
<p>VIERNES 21.11.97</p>	<p>1) VISITA A INDUSTRIAS ELABORADORAS DE MUEBLES.</p> <p>2) ALOJAMIENTO EN FREIBURG.</p>	<p>1) CONOCER PROCESO PRODUCTIVO DE INDUSTRIAS QUE UTILIZAN MADERA DE FAGUS.</p>	<p>ALEMANIA, FREIBURG.</p> <p>1) POR DEFINIR</p>
<p>SABADO 22.11.97</p>	<p>1) VISITA A BOSQUES DE FAGUS.</p> <p>2) ALOJAMIENTO EN FREIBURG.</p>	<p>1) CONOCER BOSQUES CON DIFERENTES ESTRUCTURAS Y TRATAMIENTOS SILVICOLAS.</p>	<p>ALEMANIA, FREIBURG,</p> <p>1) SCHWARZWALD.</p>
<p>DOMINGO 23.11.97</p>	<p>TRASLADO Y ALOJAMIENTO EN VERDUN, FRANCIA</p>	<p>TRASLADO A LA REGION FORESTAL DE SOUILLY, FRANCIA.</p>	



<p>LUNES 24.11.97</p>	<p>1) VISITA A DISPOSITIVO EXPERIMENTAL DE RALEOS EN SOUILLY.</p> <p>2) VISITA A BOSQUE COMUNAL DE SUD-VERDUNOIS.</p> <p>3) VISITA A HAYEDO DE VERDUN.</p> <p>4) TRASLADO Y ALOJAMIENTO EN COMMERCY.</p>	<p>1) VER RESULTADOS DE RALEOS DESPUES DE 40 AÑOS DE APLICACION.</p> <p>2) VER FAENAS DE EXPLOTACION</p> <p>3) VER TRANSFORMACION DE BOSQUE DE CONIFERA A HAYEDOS.</p>	<p>FRANCIA, VERDUN, FORET DOMANIALE DE SOUILLY. OFFICE NATIONAL DES FORETS, (ONF.)</p> <p>1) DISPOSITIVO EXPERIMENTAL DE SOUILLY.</p> <p>2) FORET DOMANIALE DE SOUILLY.</p> <p>3) FORET DOMANIALE DE SOUILLY.</p>
<p>MARTES 25.11.97</p>	<p>1) VISITA A ASERRADERO DE HAYA</p> <p>2) VISITA A BOSQUE MIXTO.</p> <p>3) VISITA A DISPOSITIVOS EXPERIMENTALES DE HAYA.</p> <p>4) VISITA A HAYEDO DENSO Y COETANEO.</p> <p>5) TRASLADO Y ALOJAMIENTO EN CHAUMONT.</p>	<p>1) CONOCER PROCESOS DE ASERRADO Y PRODUCCION DE MADERA DE HAYA.</p> <p>2) CONOCER LA SILVICULTURA DE LA HAYA EN BOSQUES MIXTOS.</p> <p>3) VER RESULTADOS DE EXPERIMENTOS SILVICOLAS</p> <p>4) PROBLEMATICA DEL MANEJO SILVICOLA. CAUSAS Y CONSECUENCIAS.</p>	<p>BOSQUE FISCAL DE MONTIERS, BOSQUE FISCAL DE CRETE.</p> <p>1) DUPUIS S.A. SOREY St. MARTIN.</p> <p>2) BOSQUE FISCAL DE LIGNY.</p> <p>3) FORET DOMANIALE DE MONTIERS.</p> <p>4) FORET DOMANIALE DE LA CRETE</p>



MIERC. 26.11.97	<p>1) ESTRUCTURAS Y ORGANIZACION DE LA PROPIEDAD FORESTAL PRIVADA EN FRANCIA</p> <p>2) BOSQUE PRIVADO DE CHINARMONT: CONVERSION DEL MONTE MEDIO AL MONTE ALTO.</p> <p>3) BOSQUE PRIVADO DEL REGLEMENT: REGENERACION NATURAL DEL HAYA</p> <p>ALOJAMIENTO EN CHAUMONT.</p>	<p>1 - 3 CONOCER TECNICAS SILVICOLAS Y DE OPERACION EN BOSQUES PRIVADOS.</p>	<p>FRANCIA, DIVISION DE CHAUMONT. OFFICE NATIONAL DES FORETS, (ONF.)</p> <p>1 - 3 BOSQUES PRIVADOS CERCANOS A CHAUMONT</p>
JUEVES 27.11.97	<p>1) BOSQUES FISCALES PROXIMOS A CHAUMONT: FAENAS DE COSECHA EN CORTAS DE RALEO Y EN CORTAS DE REGENERACION.</p> <p>2) CHÂTILLON-SUR-SEINE VISITA: DE LA FABRICA HESS; DEBOBINADORA DE HAYA.</p> <p>3) TRASLADO A PARIS VIA BAR S/SEINE Y MAGNANT. 18:00 HORAS. ALOJAMIENTO EN PARIS.</p>	<p>1) VISITAR BOSQUES CON RALEOS Y MANEJO DE REGENERACION NATURAL Y COSECHA.</p> <p>2) CONOCER PROCESO DE FABRICACION DE CHAPAS DE HAYA</p>	<p>FRANCIA, OFFICE NATIONAL DES FORETS, (ONF.), DIVISION DE CHAUMONT</p> <p>1) BOSQUES FISCALES CERCANOS A CHAUMONT.</p> <p>2) HESS-FRANCE. CHATILLON s/SEINE.</p>
VIERNES 28.11.97	<p>DIA LIBRE</p> <p>TRASLADO EN TREN, NOCTURNO PARIS-FRANKFURT 22:00 HORAS.</p>	<p>DIA LIBRE</p>	
SABADO 29.11.97	<p>VUELO FRANKFURT-SANTIAGO 18:00 HORAS</p>		
DOMINGO 30.11.97	<p>ARRIBO A SANTIAGO 8:00 HORAS FIN DE LA GIRA</p>		



12. NECESIDADES DE APOYO

Los organismos contactados y que actuaran como instituciones coordinadoras para la gira propuesta son:

ALEMANIA: Waldbau Institut, Universidad de Freiburg, Prof. Dr. Jürgen Huss.

FRANCIA: Office National des Fôrest, ONF.

Fotocopias de las cartas de invitación, de ambas instituciones, se presentan en el Anexo II.



GIRA PARA EL CONOCIMIENTO DE TECNICAS DE ORDENACION Y UTILIZACION SUSTENTABLES EN BOSQUES DE FAGUS PARA EL MEJORAMIENTO EN LA COMPETIVIDAD EXPORTADORA (ECOCERTIFICACION) Y EN EL MANEJO DE LOS BOSQUES COMERCIALES DE LENGUA DE LA XII REGION.

LISTADO DEFINITIVO DE PARTICIPANTES

	NOMBRE	RUT	INSTITUCION/EMPRESA
1	HARALD SCHMIDT		UNIVERSIDAD DE CHILE
2	JUAN CALDENTY		UNIVERSIDAD DE CHILE
3	GUSTAVO <u>CRUZ</u>		P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
4	MAURICIO ROSENFELD		UNIVERSIDAD DE MAGALLANES
5	ARTURO ROSAS		CONAF. XII REGION
6	MARCELO ALVAREZ		CONAF. XII REGION
7	JOSE URRUTIA		CONAF. XI REGION
8	RICARDO MUZA		FORESTAL RUSSFIN LTDA.
9	ALEJANDRO CARDENAS		IGNISTERRA LTDA.
10	BENJAMIN MERIÑO		FORESTAL Y GANADERA MONTE ALTO LTDA.
11	FEDERICO HECHENLEITNER		MAGALLANICA DE BOSQUES S.A.

