



## PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

FIA - FR - V - 2005 - 1 - F - 06

# REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

VENTANILLA ABIERTA

## FORMULARIO DE POSTULACIÓN

ENERO DE 2005



## PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

### CONVOCATORIA ESPECIAL "FORMACIÓN DE DIRIGENTES Y DIRIGENTAS CAMPEÑINOS PARA UNA GESTIÓN INNOVADORA"

FOLIO DE  
BASES

041

CÓDIGO  
(uso interno)

FIA-FR-V-2005-1-*F-06*

#### 1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

##### NOMBRE DE LA PROPUESTA

Curso de evaluación de opciones forestales y agroforestales para una mejor inversión predial.

##### LUGAR DONDE SE REALIZARÁ LA ACTIVIDAD

(marcar uno, dos o los tres lugares)

RM, VIII  
X

Región

Provincia

Comuna

Localidad/Ciudad

##### AREAS O SECTORES

Agrícola

Pecuario

Forestal

Dulceacuícola

##### RUBRO (S)

(Señalar el o los rubros que aborda, ejemplo: frutales, bovinos, ovinos, hortalizas, flores, entre otros)

Forestación

##### TEMAS (S)

(Indicar el o los temas que aborda según listado en Anexo 2 del documento "Bases de postulación e instructivo")

Diversificación, agroforestería, evaluación económica

OFICINA DE PARTES - FIA	
RECIBIDO	
05 SEP 2005	
Fecha	
Hora	16:00
Nº Ingreso	2949

**ENTIDAD RESPONSABLE QUE REALIZARÁ LA ACTIVIDAD**

**Nombre: INSTITUTO FORESTAL**

**RUT:**

**Identificación cuenta bancaria:**

**Dirección comercial: HUERFANOS 554, SANTIAGO**

**Fono: 56-2-6930710**

**Fax: 56-26930880**

**Correo electrónico: [infor@infor.cl](mailto:infor@infor.cl)**

**REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE**

**Nombre: ROBERTO IPINZA CARMONA**

**Cargo en la Entidad Responsable: DIRECTOR EJECUTIVO**

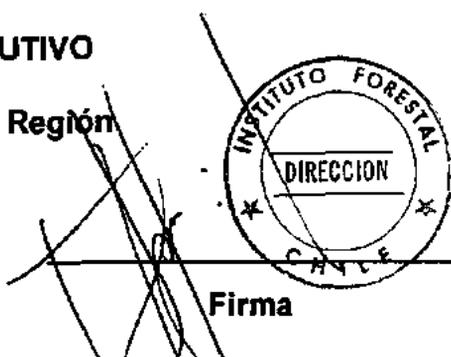
**RUT:**

**Dirección: Km 7 camino a Coronel, Concepción, VIII Región**

**Fono: 41-749090**

**Fax: 41-749090**

**Correo electrónico: [robertoipinza@infor.cl](mailto:robertoipinza@infor.cl)**



Firma

**TIPO DE ENTIDAD PATROCINANTE**

(Señalar si corresponde a una empresa productiva y/o de procesamiento; organización o agrupación de productores pequeños, medianos o grandes; asociación gremial de productores pequeños, medianos o grandes; universidad; instituto de investigación, u otra entidad)

**Instituto de investigación**

**NATURALEZA ENTIDAD PATROCINANTE**

Pública

Privada



**COORDINADOR DE LA PROPUESTA (Adjuntar curriculum vitae en Anexo 1)**

**Nombre:** Susana Benedetti R.

**Cargo en la Entidad Responsable:** Encargada Unidad de Transferencia Tecnológica

**RUT:** .....

**Dirección:** Huérfanos 554, Santiago

**Fono:** 2-6930722

**Fax:** 2-6930880

**Correo electrónico:** [sbenedet@infor.cl](mailto:sbenedet@infor.cl)

Firma

**ENTIDAD ASOCIADA (1)**

**Nombre:** Movimiento Unitario de Campesinos y Etnias de Chile, MUCECH

**RUT:** .....

**Dirección:** Portugal 623. Santiago

**Fono:** 2226572

**Fax:** 6351518

**Correo electrónico:** [mucech@mucech.tie.cl](mailto:mucech@mucech.tie.cl)

**REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD ASOCIADA (1)**

**Nombre:** Omar Jofre F.

**Cargo en la Entidad Asociada:** Presidente

**RUT:** .....

**Dirección:** Portugal 623. santiago

**Fono:** 2226572

**Fax:** 6351518

**Correo electrónico:** [mucech@mucech.tie.cl](mailto:mucech@mucech.tie.cl)

Firma

**ENTIDAD ASOCIADA (2)**

Nombre:

RUT:

Dirección:

Fono:

Fax:

Correo electrónico:

**REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD ASOCIADA (2)**

Nombre:

Cargo en la Entidad Asociada:

RUT:

Dirección:

Fono:

Fax:

Correo electrónico:

Firma

**FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES**

Inicio: 2 de noviembre 2005

Término: 30 de diciembre 2005

**ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO**

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA \$ 10.959.384

FINANCIAMIENTO SOLICITADO

\$ 7.438.928

67.9%

APORTE DE CONTRAPARTE

\$ 3.520.456

32.1%





## 2. RESUMEN Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La ley de fomento forestal para promover la forestación, orientada principalmente a pequeños propietarios a través de una tabla de costos diferenciada positivamente, no ha logrado el impacto esperado por el Estado, en especial por las instituciones ligadas al desarrollo silvoagropecuario, y tampoco por el sector de la Agricultura Familiar Campesina.

Variadas son las causas que explican la escasa tasa de forestación que el sector campesino muestra a partir de la modificación de la ley para potenciar las plantaciones en este sector, constatándose hoy tasas similares a procesos anteriores sin la existencia de una ley que beneficiara en particular a pequeños propietarios. Una de estas causas es el desconocimiento y falta de manejo de antecedentes económicos que le permitan al pequeño productor comprender y tener claridad sobre los negocios posibles que hay detrás de la forestación, lo que se origina en una lógica productiva totalmente distinta a la de actividades agropecuarias en base a negocios de tipo anual o estacional. Sin embargo la demanda e interés por incorporar el negocio forestal por parte de la Agricultura Familiar Campesina es cada vez mayor, lo que queda claramente expresado en el Plan de Desarrollo Forestal Campesino presentado a fines del 2003 a las autoridades del Ministerio de Agricultura. Por otra parte existe hoy, en las instituciones de investigación silvoagropecuaria, la información económica que respalda las opciones productivas aptas para las distintas zonas agroecológicas de Chile.

El dilema es ¿Cómo esta información es útil a productores campesinos para tomar decisiones de inversión considerando el abanico de posibilidades productivas?

Un elemento facilitador de este proceso es el fortalecimiento de las capacidades de los productores en herramientas de análisis económico para la toma de decisión de inversión frente a distintas opciones productivas; forestación, agricultura o ganadería, de manera que puedan realizar un análisis comparativo que les permita seleccionar la alternativa que más les convengan de acuerdo a las particularidades de su predio, capacidad de gestión y entorno económico.

La propuesta tiene por tanto como objetivo: "Fortalecer las capacidades de líderes, productores y asesores del sector de la Agricultura Familiar Campesina para la toma de decisiones de inversión predial". Se propone realizar tres cursos en las macroregiones, IV-VI, VII-VIII y IX-X, abordando las opciones productivas aptas a cada una. Los cursos serán presenciales con modalidad de internado y se estructurarán en 4 módulos: Significado y utilidad de los indicadores económicos; Criterios de evaluación de negocios; Herramientas e indicadores de rentabilidad, aplicación a opciones productivas forestales, agroforestales, agrícolas y ganaderas; Aplicación y evaluación práctica de los conocimientos aprendidos.

Nota: esta sección se puede extender como máximo en 3 páginas.



### **3. ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD QUE REALIZARÁ LA ACTIVIDAD Y DE LAS ENTIDADES ASOCIADAS**

#### **3.1. ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE**

El Instituto Forestal, INFOR, es un instituto de investigación en el ámbito forestal con amplia experiencia, más de 40 años, en el desarrollo de opciones productivas forestales y agroforestales para los productores pequeños, medianos y grandes de las regiones IV a XII. La experimentación, evaluación y posterior empaquetamiento de estas propuestas incluye además de los antecedentes técnicos, el análisis de mercado de los posibles productos y la rentabilidad de la inversión. De esta forma INFOR posee información actualizada de las opciones productivas más adecuadas para las distintas condiciones agroecológicas y tipología de productores de las regiones antes indicadas.

Dentro de la misión de INFOR una acción relevante es la transferencia y difusión de la información hacia los agentes privados y públicos vinculados al desarrollo forestal del país, tarea que desempeña a través de distintos tipos de eventos de transferencia tecnológica, asociados a proyectos particulares y a nivel institucional dependiendo de la temática y coyuntura. Entre los eventos más utilizados están los cursos de capacitación, talleres y días de campo donde se combinan la entrega de conceptos teórico-técnicos con la observación y análisis de experimentaciones en campo a través de las unidades demostrativas establecidas por los distintos proyectos de investigación. Por otra parte cada evento se prepara y organiza en función del sector objetivo al que está dirigido, supone además la entrega de material documentado que respalda la información que se desea transferir.

La importancia que INFOR le ha dado a la transferencia tecnológica y capacitación se refleja en la existencia en su estructura organizativa de la Unidad de Transferencia Tecnológica creada el año 1999 que retoma las acciones de difusión, capacitación y transferencia de la Unidad de Capacitación y Difusión que el Instituto tenía desde los primeros años de su creación, hace aproximadamente 40 años, a la cual se le debe la introducción y amplio manejo hoy por los operarios forestales especializados en el país de tecnologías tales como la motosierra y el cargador frontal. Esta acción se refuerza además con la implementación del Programa Nacional de transferencia Tecnológica Forestal a partir de 1999, primero como un proyecto y luego como un programa interinstitucional donde participan, CONAF/INFOR/INDAP, donde a INFOR le cabe la misión de generar información y propuestas tecnológicas, capacitar a funcionarios de estas instituciones, operadores forestales y productores campesinos, en anexo 2 se presenta programa de capacitación a extensionistas de CONAF y operadores forestales, realizado en este contexto .

INFOR ha definido como un sector prioritario para el desarrollo de investigación, innovaciones tecnológicas y transferencia, a los pequeños propietarios y productores y



sus organizaciones, hecho que se refleja en la existencia de un convenio marco de colaboración entre la organización Movimiento Unitario de campesinos y Etnias de sus organizaciones, hecho que se refleja en la existencia de un convenio marco de colaboración entre la organización Movimiento Unitario de campesinos y Etnias de Chile, MUCECH e INFOR y se concreta en diversas acciones tales como la participación de INFOR en su comité técnico forestal, la formulación y ejecución de proyectos tanto de investigación como de transferencia orientados específicamente a demandas del sector de la Agricultura Familiar Campesina, convocando la participación de otras organizaciones como Campocop y La Voz del Campo.

La demanda por asesorías y capacitaciones específicas que el Instituto ha enfrentado se refleja justamente en la realización de capacitaciones las que han contado en varias oportunidades con la franquicia SENCE. Esto impulsó a INFOR para crear su Programa de Capacitación Anual, que ejecuta exitosamente a partir del año 2004 a través del cual imparte capacitación en modalidades de cursos y seminarios, estructurados en torno a las temáticas actuales más relevantes, orientados a sectores objetivos específicos y en asociación con instituciones de educación, principalmente Universidades o empresas privadas y profesionales destacados en cada temática de manera de tener como docentes las mejores capacidades del país y también en asociación con organizaciones y universidades extranjeras. En anexo 2 se adjunta el listado de cursos impartidos por este programa el 2004 y los que se están realizando el 2005.

Finalmente se destaca que varios de los investigadores del Instituto Forestal han sido o realizan actualmente docencia en centros de educación superior tales como Universidades e Institutos de Formación, lo que queda además reflejado en el equipo que participa de esta propuesta.

### 3.2. ANTECEDENTES DE LA(S) ENTIDAD(ES) ASOCIADA(S)

(Adjuntar antecedentes adicionales en el Anexo N°3)

MUCECH, Movimiento Unitario de Campesino y Etnias de Chile, es una organización gremial a nivel nacional que representa a pequeños productores y organizaciones campesinas.

Dentro de sus acciones y de la definición de metas de desarrollo para el sector la componente forestal juega un rol fundamental, es así como ha apoyado a sus asociados en diversos procesos de forestación; de propuestas para mejorar las políticas de incentivos a la actividad forestal, esto implicó la modificación del DL 701 de Fomento Forestal por el cual este instrumento presenta una focalización específica para el sector de pequeños propietarios; ha logrado ser reconocida y participar en instancias que reúnen al sector público y privado como son la Mesa Forestal y la Mesa de Forestación Campesina, promovidas por el Ministerio de Agricultura, una acción importante es la presentación a las autoridades de su Plan Forestal Campesino e Indígena (anexo 3).

La propuesta esencial del Plan apunta a la incorporación de las comunidades campesinas localizadas en áreas forestales, a la gestión de negocios basados en actividades o rubros de producción de bienes y servicios de: ecoturismo, forestación, manejo de plantaciones, manejo de bosque nativo, manufactura de materias primas forestales madereras y no madereras y operación de brigadas de prevención y control de incendios forestales.

Mucech además ha llevado adelante una serie de procesos y acciones para promover el desarrollo campesinos en otras áreas productivas, todo lo cual ha sido posible por su capacidad de gestionar financiamientos a nivel nacional e internacional.

#### **4. CARACTERÍSTICAS DE LA RELACIÓN ENTRE LA ENTIDAD RESPONSABLE Y LA(S) ENTIDAD(ES) ASOCIADA(S).**

Sólo completar si la Entidad Responsable se presenta asociada con otras Entidades.

La relación entre INFOR y MUCECH nace justamente a través de la demanda de esta última por información, apoyo y desarrollos tecnológicos para la incorporación del sector campesino a la dinámica forestal de Chile, reconociendo en ello un potencial de este sector en cuanto a suelos disponibles y una clara oportunidad para ellos como lo ha sido para otros empresarios privados.

La relación en un principio, en los años 1985-95 se concreta en la formulación por parte de INFOR de proyectos orientados al sector campesino, destaca el estudio realizado por INFOR para determinar el potencial forestal campesino e indígena de Chile (Anexo 3) se afianza en la firma de un convenio marco el año 2000 (Anexo 3), posteriormente surgen una serie de convenios específicos que han permitido la concreción de propuestas tecnológicas en función de las demandas de este sector y apoyo en propuestas de MUCECH como el Taller Nacional para el desarrollo del Plan Forestal Campesino y de Etnias de Chile.

INFOR participa a partir del año 2003 como asesor en el comité forestal de MUCECH.

Así INFOR y MUCECH han creado una relación mutua de apoyo y confianzas que permite el desarrollo de acciones conjuntas.

## 5. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

### 5.1. OBJETIVO GENERAL

"Fortalecer las capacidades de líderes y productores del sector de la Agricultura Familiar Campesina para la toma de decisiones de inversión predial".

### 5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Desarrollar habilidades <sup>en</sup> de productores y líderes del sector de la Agricultura Familiar Campesina para la evaluación y manejo de antecedentes económicos de distintas opciones productivas.
- 2- Capacitar a este sector productivo en el manejo de una herramienta simple (planilla Excel) para la determinación de rentabilidades de cultivos y en los indicadores de análisis económico que faciliten la toma de decisión respecto a inversiones en plantaciones, agricultura o ganadería.



## 6. MODALIDAD Y METODOLOGIA

### 6.1. MODALIDAD

La propuesta consiste en la realización de 1 curso corto orientado a mejorar el nivel de conocimiento y manejo de criterios y herramientas económicas para la inversión productiva predial en relación a opciones productivas forestales y agroforestales en el sector de pequeños productores.

El curso propuesto será impartido bajo la modalidad presencial y considera la entrega de conocimientos teóricos, ejercitación y evaluación del aprendizaje. A fin de tener un mayor impacto, se contempla la realización de 1 curso, que aborda las realidades y opciones productivas, abordando desde la IV región de Coquimbo a la X región de Los Lagos.

Líneas temáticas:

L1. Procesos productivos: consiste en analizar las diferencias y características de la forestación y producción de madera en relación a la producción agropecuaria en términos de actividades de establecimiento y manejo, plazos de producción, requisitos ambientales, etc.

L2. Economía y Mercado: caracterización de los productos, de los mercados, análisis de costos, ingresos y rentabilidad, opciones y tamaño del negocio.

L3. Integración y aplicación de los nuevos conocimientos y herramientas: aplicación a través de estudios de caso y ejercicios de los conocimientos apreñendidos para evaluación.

Estas líneas a su vez se desarrollan y estructuran en torno a 5 módulos:

M1: Características de los negocios silvícola, agrícola y pecuario ✓

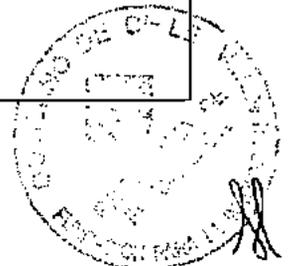
M2: Factibilidad técnica de la producción forestal

M3: Aspectos de mercado

M4: Aspectos económicos

M5: Apropiabilidad y Aplicación

La modalidad presencial del curso responde a la necesidad de la interacción directa entre los participantes y los profesores dado la complejidad de los temas a tratar y la preparación en educación de los participantes, de esta forma los alumnos podrán consultar y pedir mayor explicación sobre puntos que puedan ser complejos y analizar la respuesta junto al profesor. De igual forma la modalidad presencial permitirá el trabajo grupal para la aplicación de las nuevas destrezas adquiridas.



Se destaca que en el Modulo 4 abordará el tema de la rentabilidad de dos formas: a través de criterios y conceptos para su evaluación y también a través de indicadores. De esta forma los participantes que no estén preparados para trabajar a nivel de cálculo de indicadores tendrán como herramienta para abordar el tema de la rentabilidad los criterios necesarios. En este mismo módulo se les entregará y enseñará a los participantes una herramienta de evaluación de rentabilidad, consistente en una planilla simple de Excel en que solo debe ingresarse la información particular del caso a analizar y se obtienen los indicadores.

El curso tiene una duración de 28 horas cronológicas, distribuidas en tres jornadas teóricas y media de visita a terreno y empresas. La duración en horas por jornada se podrá ajustar a la demanda de los participantes y ser de mayor duración si así fuere necesario para lograr una mayor claridad por parte de ellos.

Cada módulo será acompañado de la entrega de material impreso de respaldo de los temas tratados.

En relación a las opciones productivas se consideraran opciones forestales tradicionales y no tradicionales, opciones agrícolas y opciones pecuarias, de manera que sea posible a los productores asistentes poder comparar las opciones en relación a rentabilidades, tamaño y periodos de producción.



## 6.2. METODOLOGÍA

### Metodología

Dada la brecha de conocimientos entre los participantes la metodología a emplear se basa en el enfoque de "Competencia laboral" según la definición de POLFORM, OIT, que entiende por competencia laboral "la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene no solo a través de la instrucción, sino también, y en gran medida, mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo". Bajo este enfoque la metodología releva y aprovecha los conocimientos adquiridos por instrucción o en forma empírica de los participantes. Su diseño parte de la premisa de lo que el productor, principal ente objetivo de esta propuesta, necesita saber, hacer y ser en su medio productivo para lograr a través de la articulación de sus recursos, "tierra, capital y mano de obra", generar los ingresos suficientes no solo para cubrir sus necesidades sino también para mejorar su situación y tener mayores oportunidades de desarrollo.

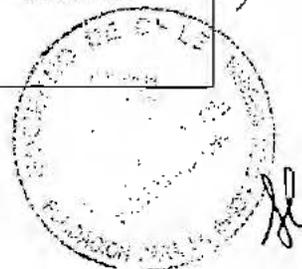
En este marco se identifican un nivel de competencia:

N1: campesinos y líderes de organizaciones gremiales;

Los productores y sus líderes, si bien, la mayoría, no maneja conceptos económicos complejos como los indicadores de rentabilidad VAN o TIR, y con desconocimientos de como determinarlos, sí manejan el concepto rentabilidad y toman sus decisiones de inversión en base a análisis simples de suma y resta, este es entonces el nivel de partida para el diseño de la metodología. De esta forma se desarrollaran al menos dos instrumentos para evaluación de la rentabilidad, el primero en base a sumas y restas de manera que sea posible su utilización práctica y el segundo, más desarrollado, corresponde a un instrumento de evaluación en base a la incorporación de información a planillas Excel.

Bajo este enfoque y en función de las líneas temáticas antes mencionadas la metodología consistirá en la combinación de Teoría, Realidad y Práctica:

- Teoría: entrega de información sobre las opciones productivas forestales y agroforestales en comparación a las opciones agrícolas y pecuarias más aptas y comunes en cada macroregión, instrumentos de análisis comparativo de rentabilidad.
- Realidad: Análisis y discusión de casos propuesto por los capacitadores y de casos propuestos por los capacitados ejercitación.
- Práctica: aplicación y ejercitación de los instrumentos de análisis de rentabilidad comparativo. Esto supone además una evaluación, lo que se explica a continuación.



### Sistema de Evaluación

Para evaluar la comprensión, aprendizaje y manejo de los conocimientos y herramientas entregados en el curso, por parte de los asistentes, se ha diseñado el módulo 4. Este corresponde a una ejercitación de la aplicación práctica de los nuevos conocimientos, para ello se realizará un ejercicio de evaluación de rentabilidad de distintas opciones productivas, de selección de la opción más adecuada para el productor y posteriormente la explicación de dicha selección y los criterios utilizados para ello. Este ejercicio será a nivel grupal de tres participantes por grupo.

El curso tendrá una duración de alrededor de 28 horas cronológicas, distribuidos en 3,5 días, seguidos de 8 horas cada uno. Las clases se distribuirán en dos bloques:

- 9 AM – 13 AM
- 14 PM – 18 PM



## 7. PARTICIPANTES (DESTINATARIOS) EN LA ACTIVIDAD

### 7.1. PERFIL DE LOS PARTICIPANTES (destinatarios de la actividad)

Los participantes corresponden a productores campesinos de las regiones IV a X, y líderes de organizaciones de base.

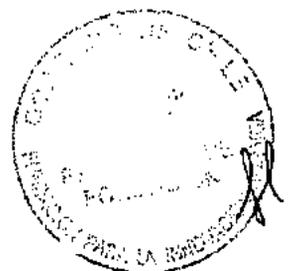
Productores: pequeños productores del sector de la agricultura familiar campesina, con tradición de producción agropecuaria y alguna experiencia y conocimiento de la actividad silvícola, especialmente de la forestación. Con preparación educacional incompleta, al menos con educación básica completa.

Líderes: pequeños productores campesinos que están asociados y tienen algún grado de representación en organizaciones gremiales, con buena preparación educacional, generalmente educación media completa y en algunos casos con estudios superiores. Algunos con manejo de programas computacionales, entre ellos Excel.

### 7.2. REQUISITOS DE POSTULACIÓN (de los participantes)

Para postular a los cursos el productor o asesor técnico deberá contar con los siguientes requisitos:

- lectura y comprensión de textos
- manejo de las 4 operaciones matemáticas básicas



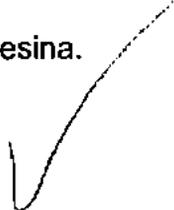
### 7.3. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD O SELECCIÓN (de los participantes)

El único criterio de elegibilidad es que sean productores campesinos, ojala asociados a alguna organización productiva o gremial y que tanto productores como líderes estén respaldados por una organización gremial.



### 7.4. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA POSTULAR

Carta de certificación de pertenencia o respaldo de una organización campesina.



### 7.5. CUPO DE ASISTENCIA (máximo y mínimo)

El cupo del curso es de 30 asistentes. X 3 =



## 8. ESTRUCTURA DE LA INICIATIVA DE FORMACIÓN

### 8.1. ESTRUCTURA DE LA INICIATIVA DE FORMACIÓN

El curso se estructura en 4 líneas temáticas que permiten la orientación del productor en relación al análisis de las ventajas, oportunidades o desventajas de invertir en opciones productivas forestales o agroforestales, éstas son:

Línea 1 Procesos productivos: Análisis comparativo de opciones agrícolas, pecuarias con opciones forestales o agroforestales, identificación de las particularidades de cada proceso (ciclo productivo, implementación, manejo, etc.)

Línea 2 Economía y Mercado: Análisis comparativo de opciones agrícolas y pecuarias con opciones forestales o agroforestales en relación a costos de implementación y desarrollo del proceso productivo, productos, mercados, ingresos, rentabilidad, opciones y tamaño de negocios, negocios individuales y negocios asociados.

Línea 3 Integración y aplicación de los nuevos conocimientos y herramientas: Validación de la apropiabilidad de los conocimientos entregados mediante el análisis de casos y la ejercitación de la aplicación directa de los conocimientos apreñados. Comprende además la evaluación de la comprensión de los nuevos conocimientos.

Además se complementa con una Línea 4 Conocimientos de la realidad que consiste en la visita a plantaciones y empresas forestales para analizar con profesionales y propietarios los criterios que determinan la inversión en la actividad que se está realizando.

Las líneas temáticas se enfrentan a través de 6 módulos, cada uno profundiza en la información de la línea correspondiente, aborda contenidos específicos que permiten aprender y comprender los conceptos y aspectos teóricos y prácticos de cada línea.

Los módulos se presentan en forma secuencial en pos de una lógica de razonamiento para abordar el punto específico de esta propuesta como es "adquirir el conocimiento y destreza necesarios para dilucidar sobre la mejor alternativa de inversión comparando opciones con distinta racionalidad productiva", por lo que no es posible alterar el orden de los módulos propuestos y la asistencia y participación en todos ellos son obligatorios.

#### Línea 1. Procesos productivos

Módulo 1 Características de los negocios silvícolas, agrícolas y pecuario: descripción del sector forestal chileno, característica de la base productiva, tipología de productores, evolución de su desarrollo, participación regional. Descripción del sector agropecuario a nivel nacional y macroregional.

Duración: 4 horas



**Módulo 2: Factibilidad técnica de la producción forestal:** opciones de producción forestal según condiciones ambientales y requerimientos ecológicos. Descripción del proceso y ciclo productivo para la obtención de madera. Comparación con opciones agropecuarias más comunes en la macroregión.

Duración: 4 horas

### **Línea 2 Economía y Mercado**

**Módulo 3: Aspectos de Mercado:** trayectoria del mercado forestal chileno, productos, precios, opciones y tamaños de negocios, mercado local y de exportación

Duración: 4 horas

**Módulo 4: Aspectos Económicos:** estructura productiva según opción, financiamiento, productos, determinación de costos, rendimiento y desempeño del negocio (flujo de caja) comercialización, rentabilidad e indicadores, instrumentos para el cálculo o deducción de la rentabilidad.

Duración: 4.0 horas

### **Línea 3 Integración y aplicación de los nuevos conocimientos y herramientas**

**Módulo 5 Apropiabilidad y Aplicación:** Ejercitación e interpretación de resultados. Construcción de flujos de caja para casos específicos, ejercitación del Modelo Económico Forestal (planilla Excel), análisis descriptivo y analítico. Exposición

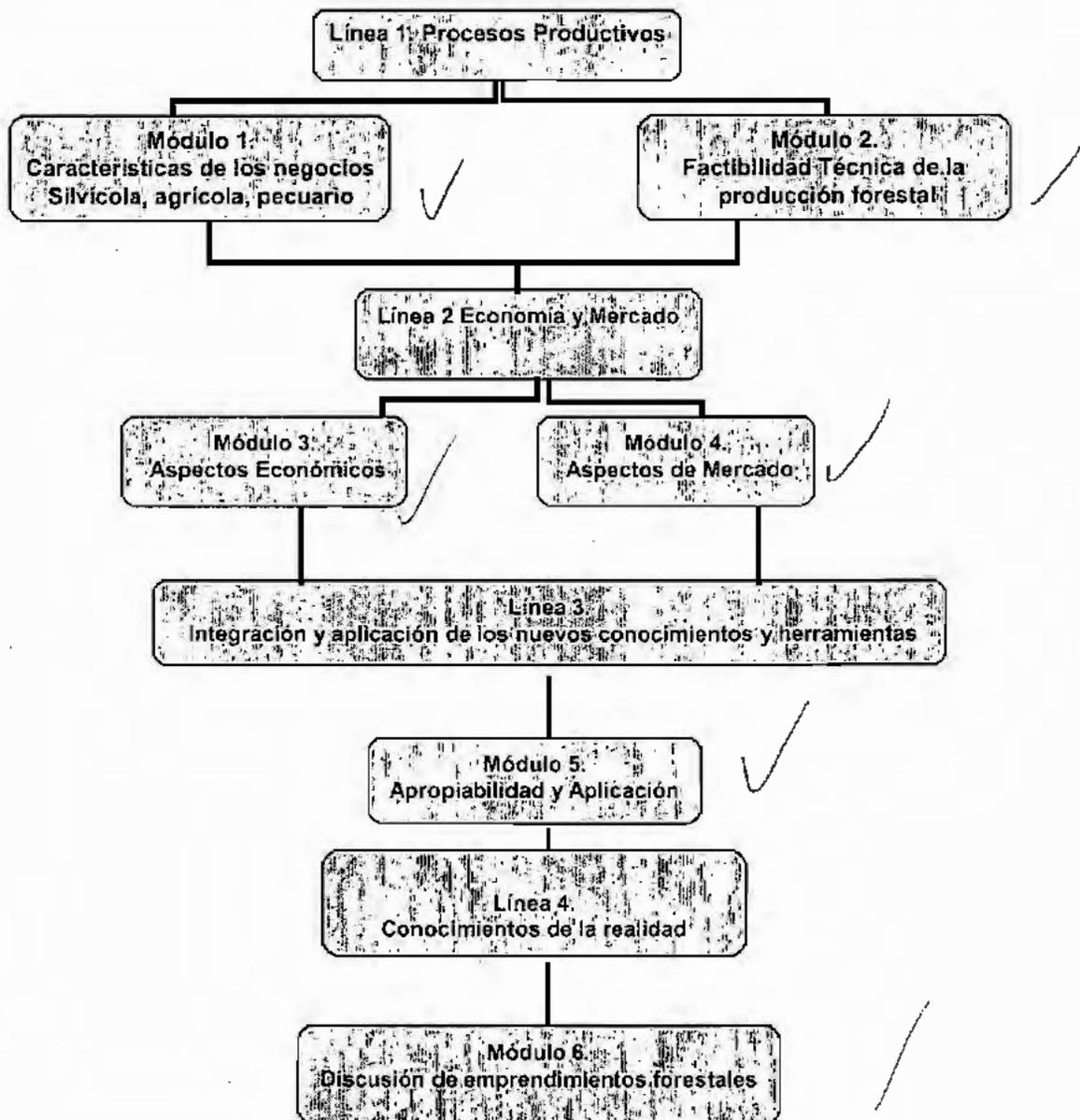
Duración: 8 horas

### **Línea 4. Conocimientos de la realidad**

**Modulo 6. Discusión de emprendimientos forestales:** visita y análisis con propietarios o profesionales de empresas forestales o plantaciones privadas, sobre los criterios que llevaron a la inversión en dicha actividad.



## 8.2. MALLA CURRICULAR



## 9. DESCRIPCIÓN DE CADA MÓDULO

(Adjuntar información complementaria en Anexo 4)

<b>NÚMERO DE HORAS:</b>	4	<b>Ficha N°:</b>	1
<b>NOMBRE DEL MÓDULO:</b>	<b>Características del negocio silvícola, agrícola y pecuario</b>		
<b>RESPONSABLE:</b>	Susana Benedetti., Ingeniero Forestal, INFOR		
<b>EQUIPO DOCENTE:</b>	Jorge Cabrera Perramon Juan Carlos Valencia Alvaro Sotomayor Gerardo Valdebenito		
<b>OBJETIVO DEL CURSO:</b>	Fortalecer las capacidades de líderes y productores del sector de la Agricultura Familiar Campesina para la toma de decisiones de inversión predial  Obj. Módulo: Diferenciar el negocio forestal del agrícola y el ganadero ✓		
<b>CONTENIDOS TEMÁTICOS:</b>	1. Descripción del sector forestal chileno ✓ 2. Descripción general de la tipología de negocios Agrícola; Ganadero y Forestal ✓ 3. Análisis de casos típicos para cada macrozona ✓		
<b>MÉTODO DE ENSEÑANZA:</b>	Expositiva e interactiva ✓ Clase grupal ✓ Análisis de casos en conjunto ✓		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN:</b>	Evaluación preliminar por percepción del orador y consultas orales. El módulo podrá extenderse si se requiere de mayor explicación.		
<b>MATERIAL A ENTREGAR:</b>	Apuntes preparados para este evento. Documento Estadísticas Forestales, 2004. Documento Boletín de precios, 2005. Documento industria del Aserrio, 2004.		
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS:</b>	Diferenciación nítida de lo que es un negocio forestal comparado a los cultivos anuales y la ganadería más común en cada macrozona. ✓		



## 9. DESCRIPCIÓN DE CADA MÓDULO

(Adjuntar información complementaria en Anexo 4)

<b>NÚMERO DE HORAS:</b>	4	<b>Ficha N°:</b>	2
<b>NOMBRE DEL MÓDULO:</b>	<b>Factibilidad Técnica de la Producción Forestal</b>		
<b>RESPONSABLE:</b>	Susana Benedetti., Ingeniero Forestal, INFOR		
<b>EQUIPO DOCENTE:</b>	Jorge Cabrera Perramon Juan Carlos Valencia Alvaro Sotomayor Gerardo Valdebenito		
<b>OBJETIVO DEL CURSO:</b>	Fortalecer las capacidades de líderes y productores del sector de la Agricultura Familiar Campesina para la toma de decisiones de inversión predial".  Obj. Módulo: Poder diferenciar y seleccionar opciones forestales factibles		
<b>CONTENIDOS TEMÁTICOS:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Especies forestales de interés comercial actual y potencial para Chile</li><li>2. Requerimientos Agroecológicos de las especies y opciones de forestación según macrozona</li><li>3. Opciones Técnicas para la Plantación<ol style="list-style-type: none"><li>a) Establecimiento</li><li>b) Podas y Raleos</li><li>c) Cosecha Final</li></ol></li><li>4. Crecimiento de los bosques y producción</li><li>5. Productos y estándares de calidad</li></ol>		
<b>MÉTODO DE ENSEÑANZA:</b>	Expositiva e interactiva Clase grupal Análisis de casos en conjunto		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN:</b>	Evaluación preliminar por percepción del orador y consultas orales. El módulo podrá extenderse si se requiere de mayor explicación.		
<b>MATERIAL A ENTREGAR:</b>	Apuntes preparados para la ocasión con contenidos específicos para cada macrozona. CD Sistema de Gestión Forestal Software Infoespecies		



**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

Capacidad para seleccionar opciones productivas adecuadas acorde a las condiciones locales.

## 9. DESCRIPCIÓN DE CADA MÓDULO

(Adjuntar información complementaria en Anexo 4)

**NÚMERO DE HORAS:**

4

**Ficha N°:**

3

**NOMBRE DEL MÓDULO:**

**Aspectos de Mercado Forestal**

**RESPONSABLE:**

Susana Benedetti., Ingeniero Forestal, INFOR

**EQUIPO DOCENTE:**

Jorge Cabrera Perramon  
Juan Carlos Valencia  
Alvaro Sotomayor  
Gerardo Valdebenito

**OBJETIVO DEL CURSO:**

Fortalecer las capacidades de líderes y productores del sector de la Agricultura Familiar Campesina para la toma de decisiones de inversión predial".

Obj. Módulo:

Conocer el funcionamiento del mercado forestal, general y local

**CONTENIDOS TEMÁTICOS:**

1. Trayectoria del Mercado Forestal en Chile
2. Productos y Precios
3. Tamaño del negocio y asociatividad
4. Mercado local actual y potencial

**MÉTODO DE ENSEÑANZA:**

Expositiva e interactiva  
Clase grupal  
Análisis de casos en conjunto

**SISTEMA DE EVALUACIÓN:**

Evaluación preliminar por percepción del orador y consultas orales. El módulo podrá extenderse si se requiere de mayor explicación.

**MATERIAL A ENTREGAR:**

Apuntes preparados para la ocasión con las especificidades de cada macrozona y los entregados en el módulo 1.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

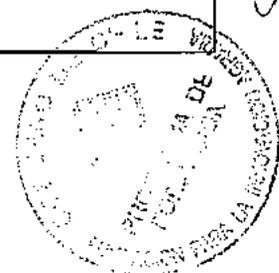
Conocer el mercado forestal y comprender las opciones de mercado pertinentes para el productor local.



## 9. DESCRIPCIÓN DE CADA MÓDULO

(Adjuntar información complementaria en Anexo 4)

<b>NÚMERO DE HORAS:</b>	4	<b>Ficha N°:</b>	4
<b>NOMBRE DEL MÓDULO:</b>	<b>Aspectos Económicos</b>		
<b>RESPONSABLE:</b>	Susana Benedetti., Ingeniero Forestal, INFOR		
<b>EQUIPO DOCENTE:</b>	Jorge Cabrera Perramon Juan Carlos Valencia Alvaro Sotomayor Gerardo Valdebenito		
<b>OBJETIVO DEL CURSO:</b>	Fortalecer las capacidades de líderes y productores del sector de la Agricultura Familiar Campesina para la toma de decisiones de inversión predial".  Obj. Módulo: Entregar capacidades para hacer cálculos simples de rentabilidad		
<b>CONTENIDOS TEMÁTICOS:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Estructura Productiva según Opción</li><li>2. Rendimientos y costos de producción</li><li>3. Bonificación y Opciones de Financiamiento</li><li>4. Opciones de venta e Ingresos</li><li>5. Construcción del Flujo de Caja</li><li>6. Determinación del Costo de Madera en Pie</li><li>7. Rentabilidad: criterios y conceptos.</li><li>8. Cálculo de Indicadores de Rentabilidad: VAN, TIR, IAE.</li><li>9. Presentación de Modelo Económico Forestal Simple en planilla Excel.</li></ol>		
<b>MÉTODO DE ENSEÑANZA:</b>	Expositiva e interactiva  Se estructurarán dos grupos según dominio de las temáticas a tratar, no obstante ambos recibirán los mismos contenidos de manera simultánea, diferenciándose sólo en el nivel de detalle en su tratamiento.		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN:</b>	Elaboración proyecto de evaluación en forma grupal.		



**MATERIAL A ENTREGAR:**

Apuntes preparados para la ocasión  
Disquete con Modelo Económico Forestal: instrumento simple de evaluación en planillas Excel.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

Capacidad para entender el cálculo de rentabilidad y el significado de los indicadores para hacer comparaciones.

## 9. DESCRIPCIÓN DE CADA MÓDULO

(Adjuntar información complementaria en Anexo 4)

**NÚMERO DE HORAS:**

8

Ficha N°:

5

**NOMBRE DEL MÓDULO:**

Apropiabilidad y aplicabilidad: Trabajo Grupal Análisis Económico de Opciones Forestales

**RESPONSABLE:**

Susana Benedetti., Ingeniero Forestal, INFOR

**EQUIPO DOCENTE:**

Jorge Cabrera Perramon  
Juan Carlos Valencia  
Alvaro Sotomayor  
Gerardo Valdebenito

**OBJETIVO DEL CURSO:**

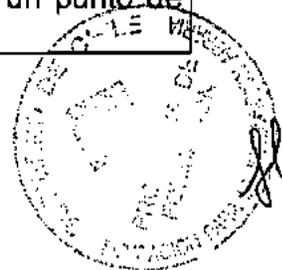
Fortalecer las capacidades de líderes y productores del sector de la Agricultura Familiar Campesina para la toma de decisiones de inversión predial".

Obj. Módulo:

Ejercitar y evaluar la comprensión y aprendizaje sobre herramientas y elementos de comparación y evaluación de la rentabilidad de opciones forestales y agroforestales con opciones agrícolas y ganaderas

**CONTENIDOS TEMÁTICOS:**

1. Construcción de flujos de caja para las opciones pertinentes.
2. Trabajo con el modelo económico Forestal en Excel: Ingreso de datos y análisis de resultados, de un punto de vista descriptivo y analítico.



3. Presentación de resultados por grupo de trabajo.

**MÉTODO DE ENSEÑANZA:**

Interactiva – trabajo grupal  
Se formarán grupos de trabajo compuestos por 4 integrantes, los cuales desarrollaran los contenidos del modulo de manera conjunta integrando los conocimientos para un caso específico, el cual posteriormente presentaran al resto de los participantes.

**SISTEMA DE EVALUACIÓN:**

Oral, presentación de una evaluación de proyecto productivo.  
Aprueba o reprueba.

**MATERIAL A ENTREGAR:**

Disquete o Cd con Modelo Económico Forestal: instrumento simple de evaluación en planillas Excel.  
Facilidades computacionales

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

Capacidad para formular y evaluar un Proyecto de forestación. ✓

### 9. DESCRIPCIÓN DE CADA MÓDULO

(Adjuntar información complementaria en Anexo 4)

**NÚMERO DE HORAS:**

4	/	<b>Ficha N°:</b>	6
---	---	------------------	---

**NOMBRE DEL MÓDULO:**

Discusión de emprendimientos forestales

**RESPONSABLE:**

Susana Benedetti., Ingeniero Forestal, INFOR

**EQUIPO DOCENTE:**

Jorge Cabrera Perramon  
Juan Carlos Valencia  
Alvaro Sotomayor  
Gerardo Valdebenito

**OBJETIVO DEL CURSO:**

Fortalecer las capacidades de líderes y productores del sector de la Agricultura Familiar Campesina para la toma de decisiones de inversión predial".

Obj. Módulo:  
Analizar junto a profesionales y propietarios de emprendimientos forestales privados de distintos tamaños los



**CONTENIDOS TEMÁTICOS:**

críterios que guiaron la inversión en la actividad productiva que se visite.

Análisis de una realidad productiva forestal con los propios gestores

**MÉTODO DE ENSEÑANZA:**

Interactiva – trabajo grupal

Conocimiento de una realidad directamente en discusión con los gestores

**SISTEMA DE EVALUACIÓN:**

Oral, análisis de lo que rescatan de las vistas realizadas .  
No se evalúa

**MATERIAL A ENTREGAR:**

Información escrita descriptiva de la visita que corresponda

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

Criterios de orientación de inversión en una determinada actividad forestal.





## 10. OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO

### 10.1. REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN

El requisito para obtener la aprobación del curso será el 100% de asistencia y desarrollo de la parte práctica, ejercicio de aplicación de los conocimientos recibidos y manejo de la planilla Excel para la evaluación de una opción de producción.



### 10.2. ENTIDAD(ES) QUE ENTREGARÁ(N) EL CERTIFICADO

El certificado de aprobación será entregado por el Instituto Forestal.





## 11. ASPECTOS ECONÓMICOS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN

### 11.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MATRÍCULA O INSCRIPCIÓN (monto, modalidad de pago, beneficios y materiales que incluye)

Los cursos no contemplan pago de matrícula, serán gratuitos. //

La ejecución de los cursos considera cubrir los costos de pasaje, alojamiento y almuerzo para los participantes.

//

*cuando todo*

### 11.2. SISTEMA DE BECAS Y AYUDAS

No se consideran por gratuidad de los cursos //



## 12. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

En la justificación de la propuesta se expone que ésta nace a partir de la demanda que hacen representantes de organizaciones campesinas a la Mesa de Forestación Campesina del Ministerio de Agricultura en relación a la dificultad de los pequeños productores de discernir acerca de la rentabilidad de un cultivo forestal en comparación a cultivos agrícolas o ganadería. En esta demanda queda reflejada la necesidad de claridad respecto a invertir en plantaciones forestales por parte de los pequeños propietarios y por ende el interés que representa para ellos las opciones de producción forestal.

Los resultados e impactos esperados al implementar esta propuesta se pueden clasificar en cuantitativos y cualitativos:

- En términos cuantitativos se espera un aumento de la tasa de forestación campesina, la que se ha mantenido estancada en los últimos 7 años pese a que este sector cuenta con mayores incentivos para la forestación en comparación a otros sectores productivos, no alcanzando las proyecciones estimadas por el Gobierno al modificar la Ley de fomento forestal. ✓

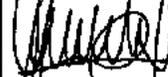
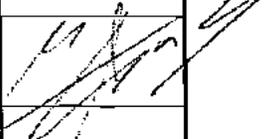
- En términos cualitativos se espera un impacto importante en la calidad de los productos madereros a generar. Un factor que ha repercutido en el estancamiento de la tasa de forestación es la baja calidad de los bosques generados anteriormente por productores campesinos, quienes forestaron sin mayores conocimientos de los requerimientos de manejo de este tipo de cultivos y hoy se enfrentan a problemas para comercializar los productos a partir de su escaso y mal desarrollo. ✓

- Otros impactos cualitativos se refieren a: la optimización del predio en relación a su potencial productivo ya que a partir de este curso podrán discernir mejor respecto del diseño predial y la ubicación en terreno de los distintos rubros productivos; la combinación de rubros productivos permitirá una producción diversificada y de mejor calidad. ✓

### 13. EQUIPO DOCENTE

(Adjuntar curriculum vitae de cada integrante del equipo docente en Anexo N°5)

En disquet adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección.

NOMBRE	RUT	NIVEL DE FORMACIÓN	FONO	DIRECCIÓN POSTAL	REGIÓN (Ciudad y país si corresponde)	LUGAR DE TRABAJO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FIRMA
1. Susana Benedetti R.		Ingeniero forestal Mg(c) Asentam. humanos	6930722	Huérfanos 554	Metropolitana	INFOR	Jefe de Proyectos	
2. Jorge Cabrera		Ingeniero forestal Mg Economía agraria Dr. En Cs. Forestales	63-211476	Fundo Teja Norte S/N	Valdivia	INFOR	Jefe de Proyectos	
3. Gerardo Valdebenito		Ingeniero forestal Mg Políticas públicas	6930746	Huérfanos 554	Metropolitana	INFOR	Jefe de Proyectos	
4. Juan Carlos Valencia		Ingeniero forestal	63-211476	Fundo Teja Norte S/N	Valdivia	INFOR	Jefe de Proyectos	
5. Alvaro Sotomayor		Ingeniero forestal Mg of Science in Agroforestry	41-749090	Camino a Coronel 7,5 Km	Concepción	INFOR	Jefe de Proyectos	
6.								
7.								



13. EQUIPO DOCENTE (Adjuntar *curriculum vitae* de cada integrante del equipo técnico en Anexo N° 5)

NOMBRE	RUT	NIVEL DE FORMACIÓN	FONO	DIRECCIÓN POSTAL	REGIÓN (Ciudad y país si corresponde)	LUGAR DE TRABAJO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FIRMA
1. Susana Benedetti R.	/	Ingeniero forestal Mg(c) Asentam. humanos	6930722	Huerfanos 554	Metropolitana	INFOR	Jefe de Proyectos	
2. Jorge Cabrera	/	Ingeniero forestal Mg Economía agraria	83-211476	Fundo Teja Norte S/N	Valdivia	INFOR	Jefe de Proyectos	
3. Gerardo Valdebenito	/	Ingeniero forestal Mg Políticas públicas	6930746	Huerfanos 554	Metropolitana	INFOR	Jefe de Proyectos	
4. Juan Carlos Valencia	/	Ingeniero forestal	63-211476	Fundo Teja Norte S/N	Valdivia	INFOR	Jefe de Proyectos	
5. Alvaro Sotomayor	/	Ingeniero forestal Mg of Science in Agroforestry	41-749090	Camino a Coronel Km 7,5	Concepción	INFOR	Jefe de Proyectos	
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								



## 14. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

En disquet adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección.

FECHA (Día/mes/año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR
2/11/2005- 16/11/2005	Evaluación rentabilidad opciones forestales por macroregión	Contar con información numérica de distintas opciones productivas forestales	Santiago- Concepción y Valdivia
2/11/2005- 16/11/2005	Evaluación rentabilidad opciones agropecuarias por macroregión	Contar con información numérica de distintas opciones productivas agropecuarias	Santiago- Concepción y Valdivia
2/11/2005- 16/11/2005	Preparación contenidos de cada módulo	Contar con la información necesaria a ser entregada en los cursos	Santiago
16/11/2005 20/11/2005	Edición documento de capacitación a entregar	Contar con material para entregar en los cursos de capacitación	Santiago
2/11/2005- 15/11/2005	Convocatorias a organizaciones gremiales campesinas Envíos de cartas	Contar con la asistencia de sector objetivo en número adecuado	Santiago-regiones
7/11/2005- 15/11/2005	Contacto y captación de alumnos	Contar con la asistencia de sector objetivo en número adecuado	Santiago-regiones
14/11/2005- 18/11/2005	Coordinación y contratación traslados, alojamientos, alimentación	Contar con los elementos necesarios para realizar un curso tipo internado en forma adecuada	Santiago
22/11/2005- 25/11/2005	Ejecución curso	Capacitar productores en toma de decisión objetiva respecto de inversión silvoagropecuaria	Concepción
09/12/2005- 13/12/2005	Análisis evaluación de participantes	Evaluar conocimiento adquirido por parte de asistentes a cursos de capacitación	Santiago
14/12/2005- 15/12/2005	Envío de certificados	Constatar asistencia de productores a capacitación	Santiago
09/12/2005- 16/12/2005	Análisis evaluación de cursos y oradores	Evaluar a instructores en la forma que entregan los contenidos a los alumnos	Santiago
19/12/2005- 30/12/2005	Informe final Fia	Informar a Fia respecto de las actividades realizadas.	Santiago





## 16. ANEXOS

### ANEXO 1: CURRÍCULUM VITAE DEL COORDINADOR DE LA PROPUESTA



### 1.0. ANTECEDENTES PERSONALES

BENEDETTI	RUIZ	SUSANA GRACIELA		
APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES		
24.04.59	CHILENA	6930722		
FECHA DE NACIMIENTO	NACIONALIDAD	TELÉFONO		
DIRECCIÓN PARA ENVÍO DE CORRESPONDENCIA (Calle, departamento, número)	HUERFANOS 554, SANTIAGO		R.U.T.	
METROPOLITANA	CHILE	6330890-6381286	3085	
REGIÓN	PAÍS	FAX	CASILLA	TELEX
INSTITUCIÓN		INSTITUTO FORESTAL		

### 2.0. ANTECEDENTES ACADÉMICOS O PROFESIONALES

TÍTULOS Y GRADOS	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
<b>Títulos.</b>			
Ingeniero Forestal	Universidad de Chile	Chile	1986
<b>Grados Académicos.</b>			
Magister en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente	Universidad Católica	Chile	1988
Perito en Evaluación de Proyecto Rurales	Università degli Studi di Pisa	Italia	1989
Agoforestería y Ecodesarrollo	Universidad Autónoma de Chapingo	México	1994

### 3.0. TRABAJO ACTUAL

INSTITUCIÓN	INSTITUTO FORESTAL
CARGO OCUPADO	INVESTIGADOR
COMPROMISÓ CONTRACTUAL CON LA INSTITUCIÓN (Nº Horas/semana contratadas)	Jornada completa, de planta.



#### 4.0. TRABAJOS ANTERIORES RELEVANTES AL PROYECTO

INSTITUCION	TRABAJOS ANTERIORES		
	CARGO	DESDE	HASTA
Instituto Forestal / FDI	Directora proyecto "Fortalecimiento e integración comercial de pequeños y medianos productores a través de opciones forestales multipropósito en la región del Maule	2005	2007
Instituto Forestal / FIA	Coordinadora propuesta "Seminario de Diversificación Forestal"	Sep 2004	Nov 2004
Instituto Forestal / FONDEF	Jefe Proyecto "Hacia el desarrollo Forestal del Castaño en Chile"	2003	La fecha
Instituto Forestal / FIA	Jefe de Proyecto "Centro de Información de Experiencias de Adaptación y Crecimiento de Especies Forestales en Chile (Ciacef)	2003	2004
Instituto Forestal / FONDEF	Jefe de Proyecto Transferencia Tecnológica: "Tecnologías forestales para la transferencia de nuevas opciones productivas"	2001	2002
Instituto Forestal / FDI	Jefe de Proyecto "Robinia: Nueva Alternativa de Producción Forestal en Suelos Marginales de la Zona Central"	1999	Junio 2003
Instituto Forestal / FONDEF	Jefe de Proyecto "Diversificación de Plantaciones Forestales con Especies de Interés Económico".	1996	2000
Instituto Forestal / Fondo Judío Nacional	Jefe de Proyecto Demostrativo de Sabanización en Chile	1999	2001
Proyecto GTZ / Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del NOA, Argentina	Responsable en Chile de la revista latinoamericana "Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina".	1994	1998
FAO/Holanda/ CONAF	Realización del estudio "Desarrollo Forestal Participativo de los Andes"	Enero. 1995	Julio. 1995
Movimiento Unitario Campesino y Etnias de Chile	Realización del estudio "Potencialidades Forestales de los Campesinos e Indígenas de Chile"	Oct. 1994	1995
instituto forestal	Jefe de Proyecto de "Investigación para la Generación de un Programa de Transferencia Tecnológica Forestal"	1994	1995
Instituto Forestal / FOSIS	Jefe de Proyecto "Restauración de Microcuencas Agua Fría y Carquindaño". Sector Comunidades Agrícolas, Provincia de Choapa, IV Región.	1994	1994
Instituto Forestal / CIIDCORFO	Investigador Principal del proyecto "Desarrollo Silvícola del Secano Interior"	1992	1996



Instituto Forestal / EMOS	Jefe de Proyecto de "Diagnóstico Forestal Laguna Negra"	1993	1996
Universidad de Chile	Investigadora del Proyecto "Evaluación del recurso leñoso en relación a las necesidades humanas en una Comunidad Agrícola de la IV Región".	1984	1985

#### 5.0. PRINCIPALES ESTUDIOS Y CONSULTORÍAS

TEMAS	INSTITUCIÓN CONTRATANTE	DESDE	HASTA
▪ Estado actual de la forestería urbana en Uruguay. Formulación de TCP	FAO, ONU	Octubre 2003	Noviembre 2003
* Estado Actual de la Información sobre Árboles Fuera del Bosque	FAO, ONU	Enero 2002	Abril 2002
* Estándar de Ingeniería para obras de conservación de aguas y suelos	Universidad de Talca	2002	La Fecha
* Restauración de Sistemas de Alta Montaña.	Instituto Forestal / EMOS	1994	1994
* Técnicas de Cultivo para el Control Erosión. IV Región.	Instituto Forestal	1992	1995
* Potencialidades del Bosque Nativo de la IX y X Región.	Instituto Forestal	1991	1993
* Actualización Permanente de las Plantaciones Forestales de Chile.	Instituto Forestal	1990	1991
* Diagnóstico sobre Demanda y Perspectiva para los Productos Forestales de Chile en el Mercado Latinoamericano en el Mediano y Largo Plazo.	Instituto Forestal	Septiembre 1986	Octubre 1986



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

## **ANEXO 2: ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE**



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA



**INFOR**  
*Instituto Forestal*

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN  
PROGRAMA NACIONAL DE TRANSFERENCIA TÉCNICA FORESTAL  
2002 - 2003**

De acuerdo al convenio tripartito CONAF/INDAP/INFOR sobre el Programa Nacional de Transferencia Tecnológica y en específico respecto del Plan Piloto de Extensión Forestal, actualmente en ejecución, le corresponde al Instituto Forestal la función de capacitación que dicho Plan requiere.

Habiendo sido cumplida la primera fase del Plan piloto, correspondiente a la identificación de las demandas de manejo y forestación en las 27 comunas seleccionadas por el Plan, corresponde realizar las licitaciones para la ejecución de planes de manejo y de forestación. Con el objetivo que las propuestas a dichas licitaciones, así como la ejecución de las propuestas, alcancen el grado de calidad requerido para el éxito de las intervenciones y finalmente la realización económica de los sistemas de producción, se hace necesario capacitar a los funcionarios de CONAF y a los extensionistas del Plan piloto, a los operadores que participaran en él, en los avances técnicos de manejo y forestación así como en nuevas opciones de producción forestal. Se anexa listado de comunas prioritarias.

**Fases de Programa de Capacitación**

En función de los requerimientos de capacitación indicados por CONAF, y el calendario que significan las actividades a realizar, manejo y forestación, el Programa de Capacitación se estructurará en dos fases:

1. Capacitación Manejo de plantaciones y Opciones de producción forestal      año 2002
2. Capacitación en Forestación      año 2003

**Cobertura Geográfica**

Si bien el Plan Piloto de extensión opera en 27 comunas distribuidas entre las regiones Metropolitana y XI, las actividades a realizar se definirán en número y modalidad en función de las fases del programa de capacitación.

**FASE 1. MANEJO DE PLANTACIONES Y OPCIONES DE PRODUCCIÓN FORESTAL.**

**Contenidos de la Capacitación**

De acuerdo a los antecedentes de CONAF en este caso se requiere la actualización a la brevedad de conocimientos y capacitación de extensionistas y operadores en las técnicas de manejo, específicamente podas y raleos, para Pino y Eucalipto, dado que son faenas que



deben realizarse dentro del mes de noviembre de este año, se incluirá para algunas regiones recomendaciones sobre manejo de otras especies de acuerdo a lo indicado en Informe de Demandas del Plan piloto de Conaf, como Pino oregón y Pino ponderosa en la XI región. Se incluye además en esta fase, y a modo general, la actualización técnica sobre nuevas opciones de producción forestal, a modo de preparar a los extensionistas para el trabajo a nivel local, en la selección participativa de opciones de plantación para la licitación y elaboración de los planes de forestación que se implementaran el año 2003. De esta forma, en la Fase 2 de capacitación, consistente en la actualización sobre nuevas opciones de forestación, se podrá focalizar la capacitación en la profundización de los paquetes tecnológicos ya seleccionados y validados por la comunidad.

#### Sector Objetivo

El público asistente a esta capacitación está compuesto por profesionales y técnicos del área forestal, por lo tanto con conocimiento sobre las temáticas a trabajar. Corresponden a los extensionistas contratados por CONAF para el Plan piloto, a funcionarios de Conaf y consultores y operadores forestales, que CONAF convocará para participar de las licitaciones de este Plan piloto.

#### Modalidad de Capacitación

De acuerdo al objetivo de esta fase, "capacitar a técnicos y profesionales ligados al Plan piloto de Extensión Forestal de Conaf en técnicas de poda y raleo para las principales especies plantadas actualmente y en nuevas opciones de producción forestal" y, en consideración a la urgencia que se requiere para el llamado a licitación e implementación de estas faenas, se propone una capacitación teórico-práctica dirigida, compuesta por lo tanto de una sesión teórica y una sesión práctica, donde los contenidos de la información a transmitir respondan a la especificidad de las situaciones en que el Plan Piloto opera, especialmente socioeconómicas y ambientales.

#### Estructura y Contenidos

La capacitación a desarrollar por INFOR en esta fase se estructurará en módulos, de manera responder consecuentemente a la solicitud de CONAF, por lo tanto se trabajará sobre dos módulos principales:

Módulo Poda y raleo en Pino insigne  
Módulo Poda y raleo en Eucalipto

Adicionalmente en esta fase se considera un tercer módulo el que entregará a modo general, una referencia sobre otras opciones de producción forestal posibles y adecuadas a las distintas áreas y condiciones en que opera el Plan piloto de Extensión Forestal de CONAF.

#### Sesión Teórica

La sesión teórica tendrá una duración de alrededor de 3 hora por módulo, tiempo en el cual el capacitador transmitirá la información requerida y promoverá la interacción con los participantes



de la sesión a fin ir percibiendo la recepción y comprensión de la información entregada así como necesidades de profundizar y mejorar algunos de los aspectos contenidos en la charla.

En el caso de los módulos 1 y 2, de los temas de poda y raleo, el capacitador expondrá sobre:

- Conceptos técnicos básicos
- Objetivos de cada intervención
- Criterios de aplicación de las intervenciones
- Tipos de intervención
- Épocas recomendadas para cada intervención
- Herramientas más adecuadas
- Rendimientos y costos.

Se destaca la importancia de analizar estos contenidos en el contexto de pequeños propietarios.

A fin de que la información a entregar sea de máxima utilidad es necesario que el capacitador tenga conocimiento de la realidad y condición en que se encuentran las plantaciones que serán intervenidas, de manera de adaptar a situaciones concretas las posibles modalidades de intervención. En el caso de intervenciones en plantaciones de Eucalipto deberá considerarse además el manejo de rebrotes.

Respecto al tercer módulo de nuevas opciones de producción forestal, el capacitador entregará información sobre otras especies que hoy se encuentren validadas técnica y económicamente que representan una alternativa para las situaciones ambientales y económicas que cubre el Plan Piloto en cada región. En este caso la información a entregar deberá contener:

- Negocios posibles a partir de la utilización de la madera o de productos no madereros
- Otros usos de la especie
- Antecedentes generales de la especie (requerimientos ecológicos, zonas potenciales de desarrollo de plantaciones en la región)
- Arreglos espaciales posibles
- Prescripciones técnicas para plantación y manejo
- Opciones de financiamiento
- Evaluaciones de rentabilidad.

#### Sesión práctica

El trabajo en terreno debe consistir en el reforzamiento de los conocimientos entregados en la sesión teórica. El objetivo de esta sesión es revisar y analizar la aplicación práctica de los esquemas y antecedentes técnicos entregados en sala. En este caso se recomienda fomentar la participación activa de los asistentes, que sean ellos quienes analicen y concluyan respecto a cada situación observada. En esta fase la sesión práctica considera visitar en terreno plantaciones de Pino y Eucalipto, con una duración de cada visita de aproximadamente 2 horas. No se visitarán en esta ocasión plantaciones de otras especies, quedando esto pendiente para la fase 2 de capacitación.



La duración de los eventos de capacitación se propone que sea de dos días en el caso de las regiones VII a X, dado que en lo que respecta a la sesión teórica, las experiencias anteriores de INFOR muestran la necesidad de contar con tiempo suficiente para lograr el objetivo deseado, transferir conocimientos y técnicas con la profundidad que esto requiere permitiendo una exposición clara y propiciando la discusión con los participantes para revisar y analizar ciertos aspectos teóricos y conceptuales. De esta forma la sesión práctica también contará con un día, aproximadamente 8 horas considerando desplazamientos a terreno, lo que permitirá visitar plantaciones de Pino y de Eucalipto y realizar eficientemente lo propuesto para las sesiones prácticas.

En los casos de las regiones RM y VI, la propuesta es de un día al concentrar la actividad teórica y práctica en el Centro Tanumé de CONAF VI Región, lugar en el cual es posible visitar diversos tipos de plantaciones en el mismo lugar. Respecto a la XI región también se propone solo un Día, concentrando la teoría en la mañana y la práctica en la tarde.

#### Organización y Cronograma

Se realizarán cuatro eventos de capacitación, cuya duración, lugar y comunas involucradas se exponen en cuadro a continuación:

Lugar	Regiones	Fecha Propuesta	Duración (Días)	Temáticas	Comunas Involucradas
Tanumé CONAF VI R	RM - VI	30-31/10	2	Monte bajo E. Globulus (otros pctos) Pino. E. camaldulensis A. saligna, Alamo	San Pedro, Paredones, Navidad, Coinco, Pumanque
Sede Bio Bio INFOR	VII - VIII	6-7/11	2	Pino y E. globulus, E. nitens.  Robinia, Castaño, Cerezo, Nogal, Acacias, P. oregón P. mixtas, otros Eucas, Alamo	Curepto, Cauquenes, Hualañe, Vichuquen, San Javier, Florida, Quirihue, Tirua, Santa Barbara, Yumbel
Sede Los Lagos INFOR	IX - X	11-12/11	2	Pino, E. globulus, E. nitens, P. oregon, P. mixtas (pino/euca/aromo)  P. oregon, castaño, roble, raulí, aromo, p. mixtas	Traiguen, Lumaco, Galvarino, Carahue, Loncoche, La Unión, San Juan De La Costa, Maullin, Fresia, Ancud Palena
INFOR	XI	13/11	1	P. ponderosa, P. contorta, P. oregon Ver otras opciones	Coyhaique Chile Chico(P), Cochrane(P)

## Capacitadores INFOR

Se propone a los siguientes investigadores de INFOR para participar en la Fase 1.:

- Poda y Manejo de Pino      Alvaro Sotomayor. Se considera además la participación de profesionales de empresas forestales a modo de estudio de casos
- Poda y manejo de Eucalipto:      Juan Carlos Pinilla. Se considera además la participación de profesionales de empresas forestales a modo de estudio de casos
- Otras Opciones de Forestación      Susana Benedetti, Verónica Loewe, G. Valdebenito, I. Quiroz.

## Lenguaje

El público objetivo es de nivel profesional y técnico, por lo que manejan un lenguaje técnico y no es necesario un esfuerzo en este sentido. Sin embargo, se requiere un trabajo en la presentación oral de los expositores respecto a la claridad necesaria para entregar la información, esto es buena modulación, estructuración lógica de la presentación. Usar en este caso un rotafolio con presentación esquemática de lo que se revisará en terreno y papel blanco para rayar y discutir con los participantes.

## Apoyo Audiovisual

Tanto la sesión teórica como la práctica deberán ser apoyadas por material audiovisual, se deberá usar presentación power point, papelógrafo y documentos impresos. En especial en la sesión teórica se deberá entregar documento que contenga la información transferida. Esta puede ser un documento técnico propiamente tal, existente o preparado para la ocasión, o la impresión de la exposición que se use en power point, en cada tipo de apoyo utilizado debe estar presente la imagen institucional, ojala se logre una homogeneidad en color y estructura de presentación. La sesión práctica debe ser acompañada con imágenes en papelógrafo, como se indica anteriormente.

## Evaluación de la capacitación

En cada ocasión de capacitación se evaluará tanto el evento como a los capacitadores que participen, esto se hará con el objetivo de mejorar la eficiencia y calidad de la participación de INFOR en temas de Transferencia Tecnológica. Esta evaluación la realizarán los asistentes a las capacitaciones, quienes llenarán una ficha de evaluación. Se adjunta en anexo.

## Registro interno de cada evento

A modo de llevar un registro que permita enfrentar nuevas necesidades de transferencia tecnológica, cada evento de capacitación deberá quedar registrado internamente en el Área de Transferencia Tecnológica, con todos los antecedentes del evento:

Evento, lugar, fecha, objetivo



Listado de participantes  
Documentos entregados  
Presentación power point  
Papelógrafo  
Ficha de evaluación

## FASE 2. Capacitación en Forestación

El detalle de esta fase se trabajará una vez que CONAF tenga claridad respecto a los requerimientos sobre este tema.

## ANEXO. COMUNAS PLAN PILOTO EXTENSIÓN FORESTAL

REGION	PROVINCIA	COMUNAS SELECCIONADAS
RM	MELIPILLA	SAN PEDRO
VI	CARDENAL CARO CACHAPOAL COLCHAGUA	PAREDONES NAVIDAD COINCO PUMANQUE
VII	TALCA CAUQUENES CURICO LINARES	CUREPTO CAUQUENES HUALAÑE VICHUQUEN SAN JAVIER
VIII	CONCEPCIÓN ÑUBLE ARAUCO BIOBIO	FLORIDA QUIRIHUE TIRUA SANTA BARBARA YUMBEL
IX	MALLECO CAUTIN	TRAIQUEN LUMACO GALVARINO CARAHUE LONCOCHE
X	VALDIVIA OSORNO LLANQUIHUE CHILOE PALENA	LA UNION SAN JUAN DE LA COSTA MAULLIN, FRESIA ANCUD PALENA
XI	COYHAIQUE CAPITAN PRAT	COYHAIQUE CHILE CHICO(P), COCHRANE(P)



### Responsabilidades de INFOR

Facilitar nuestras bases de datos a CONAF para la convocatoria a los eventos de capacitación  
Asegurar que los responsables de cada capacitación estén preparados para cada fecha.

Asegurar que estos responsables tengan los materiales correspondientes de apoyo a sus exposiciones para entregar a los participantes. Los materiales deben presentar siempre la imagen institucional.

Coordinar en nuestras sedes, Tanumé y en Coyahique la infraestructura y equipos para cada evento.

Coordinar la participación de personas de empresas en la capacitación y en las visitas posibles

Responsable de almuerzo y colación, café.

### Responsabilidades de CONAF

Convocatoria.

En el caso de Tanumé facilitar dependencias para alojamiento.

Aporte Participantes

Alojamiento y desayuno

Traslado



## PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 2004

CURSO	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Procesos y rentabilidad en la producción de durmientes de madera	12							
Introducción a las herramientas de última generación para el diseño y evaluación de Estrategias Competitivas	27							
El eucalipto: una opción con rentabilidad privada y social para Chile		17-18						
Teledecepción y manejo de recursos naturales		21-25						
Las relaciones comerciales internacionales y su impacto en el sector forestal chileno					1-2			
Agroforestería: interfase necesaria para la rentabilidad de la agricultura familiar campesina					6-10			
Producción de plantas de estándares de calidad								2-3

## PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 2005

Curso	Fecha
Teledecepción y manejo de recursos naturales	6-10 junio
Mejoramiento genético: herramientas tecnológicas para optimizar la productividad de los bosques plantados	7-11 Nov
Indicadores de sustentabilidad, un requisito elemental para la protección del ambiente y la competitividad del sector forestal	15 Sep
Modelos de crecimiento para la optimización del manejo forestal de especies plantadas y naturales	28-30 Sep
Técnicas estadísticas para muestreo y monitoreo de recursos naturales	17 Oct
Otra Forma de Inversión: Forestación en Zonas Áridas	3-4 Nov
Valorización del bosque nativo: desafío ambiental y económico para Chile	14-18 Nov



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

## **ANEXO 3: ANTECEDENTES DE LA(S) ENTIDAD(ES) ASOCIADAS**



**INFOR**  
Instituto Forestal

**CONVENIO DE COLABORACION**  
**INSTITUTO FORESTAL - MOVIMIENTO UNITARIO CAMPESINO Y**  
**ETNIAS DE CHILE**

En Santiago, a 31 de octubre del año 2000, entre el INSTITUTO FORESTAL, RUT. 61.311.000-3, representado legalmente por su Director Ejecutivo, don JOSE ANTONIO PRADO DONOSO, ambos domiciliados en Santiago, calle Huérfanos N° 554 y el MOVIMIENTO UNITARIO CAMPESINO Y ETNIAS DE CHILE, RUT. 74.116.9000-2 representado por su Presidente, don EUGENIO LEON GAJARDO, ambos con domicilio en Santiago, calle Portugal N° 623, Oficina 1-A, comuna de Santiago, se pacta y conviene lo siguiente:

**PRIMERO:**

**ANTECEDENTES**

El Instituto Forestal, en adelante "El Instituto", o "INFOR", tiene entre sus objetivos, los de contribuir al fomento, desarrollo e investigación de los recursos e industrias forestales del país, así como realizar proyectos que tiendan a la conservación y mejor manejo de los recursos forestales y su utilización racional, favoreciendo el mejor conocimiento de los bosques y su utilización.

El Movimiento Unitario Campesino y Etnias de Chile, en adelante "MUCECH", por su parte, tiene entre sus objetivos los de defender los intereses de los campesinos y trabajadores del campo, así como proponer políticas, programas y planes que tiendan al desarrollo de dicho sector.

**SEGUNDO:**

**OBJETIVOS DEL CONVENIO**

De acuerdo a lo expresado en cláusula anterior, existen, por consiguiente, entre INFOR y MUCECH intereses y objetivos comunes, en lo referente al mejor desarrollo y aprovechamiento de los recursos forestales por parte de los campesinos, lo que determina la celebración del presente Convenio de Colaboración, en la forma y condiciones que a continuación se expresan.

SUSANA BENEDETTI RUIZ  
GERENTE GENERAL



El objetivo básico de este Convenio consiste en posibilitar la cooperación, complementación y coordinación de ambas instituciones ; para el logro de un **Desarrollo Forestal Campesino Sustentable**, entendido éste, como un medio que contribuya a mejorar la conservación de los recursos naturales, a generar mayores condiciones de equidad en el medio rural y a promover el desarrollo social, económico y ambiental de los campesinos y trabajadores del campo, a través de las formas organizativas y de convivencia que ellos autónomamente decidan establecer.

Las áreas hacia las cuales se orientarán preferentemente las acciones de este Convenio, se refieren a las siguientes: Creación de recursos forestales; manejo forestal; desarrollo de productos madereros y no madereros, comercio forestal; difusión; capacitación; entrenamiento de dirigentes y apoyo al desarrollo de formas asociativas de gestión.

**TERCERO:**

**CARACTER DEL CONVENIO**

El presente Convenio tendrá la calidad de un acuerdo marco, al amparo del cual se suscribirán los convenios específicos que fijen las condiciones, características y procedimientos particulares de cada proyecto en conjunto. Estos Convenios Específicos tendrán el mismo valor obligatorio que el Convenio General, del cual se considerarán como anexo y parte integrante.

**CUARTO:**

**APORTES INSTITUCIONALES**

Para posibilitar el desarrollo de este Convenio y el logro de sus objetivos, ambas instituciones acuerdan complementar y coordinar algunos de sus recursos materiales, técnicos y humanos, a fin de obtener una mayor y mejor contribución de los mismos en los objetivos del Convenio. Para estos efectos, ambas instituciones comprometen los siguientes aportes:

SUSANA BENEDETTI RUIZ  
GERENTE DE I.V.C. P.A. #



## 1. INFOR

- 1) Difundir y traspasar, a los campesinos y trabajadores del campo, los conocimientos e información técnica que posea y/o adquiriera, a través de los medios más factibles de divulgación, los que serán determinados por las instancias organizativas que ambas instituciones establezcan.
- 2) Apoyo en acciones de capacitación, difusión y planificación estratégica, tendiente a la formación de una red de organizaciones campesinas interesadas en el desarrollo forestal.
- 3) Facilitar, de acuerdo a sus disponibilidades, el uso de instalaciones, equipos e instrumentos que resulten necesarios para el adecuado desarrollo de las actividades a realizar en conjunto.

## 2. MUCECH

- 1) Facilitar la estructura a nivel nacional y regional de las organizaciones asociadas a MUCECH para fortalecer la relación entre la oferta de investigación forestal y las necesidades de los grupos.
- 2) Apoyar las actividades de transferencia tecnológica hacia los grupos campesinos que forestan.
- 3) Participar en el análisis de factibilidad económica y social de las propuestas de producción forestal que INFOR desarrolle.

SUSANA BENEDETTI RUIZ  
GERENTE DE INVESTIGACION

## QUINTO:

### PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los productos, informaciones y resultados que de este Convenio pueda obtenerse y de aquellos específicos que a su amparo puedan celebrarse, serán compartidos entre ambas instituciones, por iguales partes. En cualquier publicación que



se genere en base a esta información, deberá citarse la participación conjunta de ambas instituciones.

SEXTO:

COORDINADORES

Para los efectos relacionados con este Convenio, el Instituto Forestal actuará representado por su Gerente de Investigación, Sra. Susana Benedetti Ruiz o por quien ésta designe para tal efecto. MUCECH, por su parte actuará representado por su Presidente, o quien este designe.

SEPTIMO:

VIGENCIA

El presente Convenio tendrá una vigencia de tres años, contados desde la fecha del mismo, prorrogándose en forma automática, si ninguna institución ha manifestado por escrito su intención de ponerle término. Sin embargo, cualquiera de las dos instituciones, en razón de sus necesidades, las que no será necesario acreditar, podrá ponerle término unilateral y anticipado, con la sola obligación de manifestarlo por escrito y con un aviso previo de 90 días.

El término anticipado de este Convenio General, no afectará el desarrollo y vigencia de los Convenios Específicos celebrados, los que continuarán cumpliéndose normalmente, de acuerdo a lo establecido.

OCTAVO:

PERSONERIAS

La personería de los comparecientes para actuar en representación de sus instituciones no se inserta por ser conocida de ambos, quienes declaran encontrarse suficientemente facultados para esta actuación.

NOVENO:

DOMICILIO Y JURISDICCION

Para todos los efectos legales derivados de este convenio, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales de Justicia.

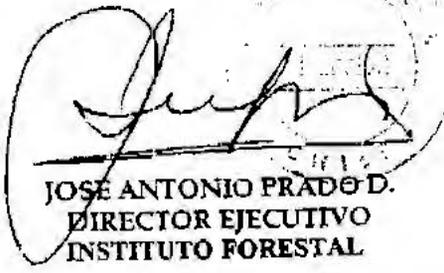
GERENTE DE INVESTIGACION



DECIMO:

EJEMPLARES

En expresa conformidad con lo precedentemente estipulado, se firma este Convenio en cuatro ejemplares de igual tenor y fecha, quedando dos en poder de cada institución.

  
JOSE ANTONIO PRADO D.  
DIRECTOR EJECUTIVO  
INSTITUTO FORESTAL

  
EUGENIO LEON GAJARDO  
PRESIDENTE  
MOVIMIENTO UNITARIO CAMPESINO Y  
ETNIAS DE CHILE



Arch.:Tallar/Asesoría/Colaboración2000  
mucesh  
FTD/cna

SUSANA BENEDETTI RUIZ  
GERENTE DE INVESTIGACION



MUCECH

MOVIMIENTO UNITARIO CAMPESINO  
Y ETNIAS DE CHILE



INFOR  
INSTITUTO FORESTAL

# POTENCIAL FORESTAL CAMPESINO E INDIGENA DE CHILE



Santiago, Enero de 1997



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

## **ANEXO 4: CONTENIDOS DE LA ACTIVIDAD**



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

## PORTAL TECNOLÓGICO FORESTAL

[www.gestionforestal.cl](http://www.gestionforestal.cl)

### SISTEMA DE GESTIÓN FORESTAL PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PROPIETARIOS EN CHILE

Gerardo Valdebenito R.  
Director de Proyectos  
Instituto Forestal Sede Centro Norte

*"Acortando la brecha tecnológica e impulsando el desarrollo forestal de pequeños y medianos propietarios"*



El presente Sistema de Gestión Forestal se crea y evoluciona continuamente a partir de los resultados obtenidos en diversos proyectos FDI y FONDEF vinculados al desarrollo forestal de pequeños propietarios, dando respuesta al rol estratégico del Instituto Forestal en tomo a incorporar en la dinámica forestal del país, a pequeños y medianos productores que poseen terrenos con vocación forestal, áreas degradadas susceptibles de ser forestadas y superficie cubierta con bosque nativo, el cual se encuentra degradado o sometido a técnicas inadecuadas de manejo.

El objetivo central de esta línea de investigación plantea incorporar a pequeños productores a la dinámica forestal del país, mediante el desarrollo de paquetes tecnológicos de producción forestal y agroforestal integrados en un sistema de gestión que permita incrementar el establecimiento de plantaciones, y mejorar el nivel tecnológico del manejo de sus bosques.

En términos específicos se trabajó en dos grandes módulos tendientes a: 1) Generar paquetes tecnológicos de producción forestal y agroforestal, materializado en un instrumento técnico y económico de apoyo a la toma de decisiones respecto del establecimiento y manejo de recursos forestales; y 2) desarrollar herramientas de gestión forestal, en base a estudios de mercado, comercialización, marketing y estrategias de acción que permitan viabilizar y concretizar las propuestas tecnológicas en unidades de negocio.

#### Sistema de Gestión Forestal, Versión WEB 3.0 ( [Gestionforestal.cl](http://Gestionforestal.cl) )

El Sistema de Gestión Forestal ([www.gestionforestal.cl](http://www.gestionforestal.cl)) es un sistema de información de actualización continua, que contiene y administra información tecnológica y de gestión forestal orientado a la pequeña propiedad en Chile, desde la IV a XI región del país, permitiendo navegar entre diferentes páginas y enlaces a sitios WEB de interés, desplegando estudios e

imágenes, sumando a la fecha un total de 150 MB de información. Su estructura se encuentra ordenada en cinco grandes módulos.

- Paquetes Tecnológicos: Módulo que administra información forestal y agroforestal de más de 30 especies forestales de interés económico (nativas y exóticas), desplegando mapas de zonas potenciales de crecimiento, así como información técnica relacionada con requerimientos ecológicos, viverización, establecimiento, esquemas de manejo en bosque nativo y plantaciones, métodos de corta, costos y estudios de rentabilidad (ver figura 1).

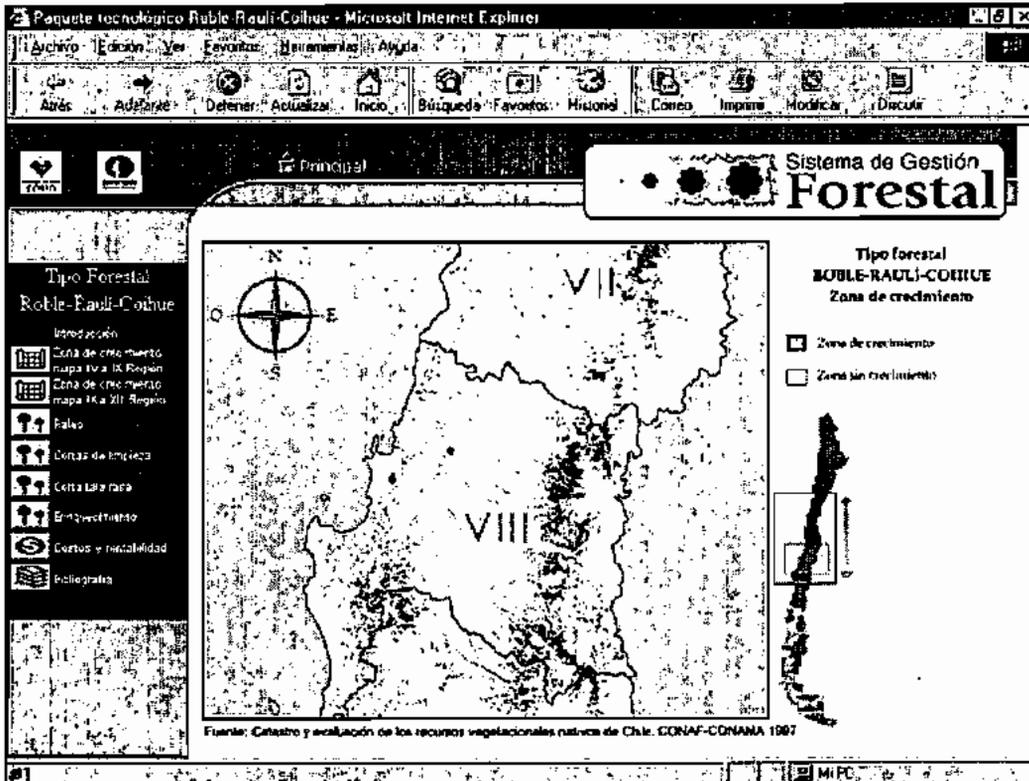


Figura 1: Módulo de Paquetes tecnológicos, Sistema de gestión forestal ([www.gestionforestal.cl](http://www.gestionforestal.cl))



- **Guías expertas de Mercado:** Este conjunto de estudios describen y analizan el mercado de productos primarios asociados a las especies consideradas en cada una de las propuestas tecnológicas generadas en el marco de los proyectos. El análisis se focalizó en seis mercados formales, hacia los cuales confluyen los productos forestales destinados a la industria primaria: mercado de trozas para astillas, trozas aserrables, trozas pulpables, trozas para tableros y chapas, trozas para embalajes y trozas para postes y polines. Cada uno de los mercados se desarrolló en el ámbito nacional y regional, según la disponibilidad de información de fuentes secundarias. La información base empleada, para la caracterización de cada uno de los mercados definidos, fue proporcionada por la Unidad de Estudios Económicos de INFOR, la que fue complementada con los boletines de precios forestales y el documento "La industria del aserrio 1999" de INFOR.
- **Guía experta de Comercialización:** Este estudio complementa la generación de información tecnológica con elementos de gestión de negocios, orientando dicha estrategia hacia la asociatividad de pequeños propietarios rurales, en torno al negocio de la madera. El desarrollo de contenidos se ordena en cuatro módulos, entregando las guías expertas para definir una estrategia genérica de comercialización, generando además dos propuestas concretas orientadas al negocio de trozas aserrables y pulpables, y al mercado de postes y polines.
- **Guía experta de fomento y financiamiento:** Recopilación y análisis de la diversidad de Instrumentos de Fomento y Financiamiento vigentes hasta el año 2000, que se vinculan directa o indirectamente con el desarrollo productivo, social y económico del mundo rural. Para ello, se realizó una selección y clasificación de los instrumentos existentes, en base a un criterio de factibilidad en que, el acceso a un instrumento dado, permita ejecutar una plantación forestal, sin dejar de mencionar aquellos instrumentos que incentivan actividades o procesos circundantes a cualquier actividad productiva, que teniendo un efecto indirecto en un proceso de forestación, apuntan en su conjunto a un modelo integral de mecanismos orientado a sectores productivos pequeños y medianos. Dentro de estos últimos, se incluyen aquellos focalizados directamente a sectores campesinos, o cuya implementación es factible en aspectos de protección, recuperación de suelos, riego, capacitación y formación de negocios, entre otros.

**Guía experta de Gestión empresarial:** Este módulo de Gestión de negocios agrupa un número importante de estudios sectoriales, directorios, análisis estratégicos, pautas tributarias, herramientas de contabilidad, guías tutoriales, y pautas de negocio, que en su conjunto constituyen la Guía experta de gestión empresarial orientado a la pequeña propiedad. Los contenidos de mayor relevancia incorporados en este módulo son: requerimientos y procedimientos para emprender formalmente un negocio, sistemas tributarios nacionales, el RUT, la iniciación de actividades y el uso de documentos comerciales, la institucionalidad pública y privada, análisis estratégico sectorial, en torno a la pequeña propiedad, costos y rendimientos en la actividad forestal, Rol de operadores forestales, Directorios de proveedores de maquinaria e insumos y sitios o portales Web de interés, entre otros antecedentes.

**Simulador económico - financiero para el manejo forestal ANEFIM:** Módulo dinámico de análisis de costos y rentabilidad de proyectos silvícolas, con páginas web interactivas vinculadas a bases de datos de actualización periódica y rutinas para la determinación de costos e ingresos que faciliten el análisis de proyectos forestales en Chile, desde la IV a la X región. Esta herramienta computacional está dirigida a operadores, profesionales y estudiantes del sector



forestal, así como a profesionales de otras disciplinas que requieran información relacionada con el análisis económico-financiero en el manejo forestal en la pequeña y mediana propiedad.

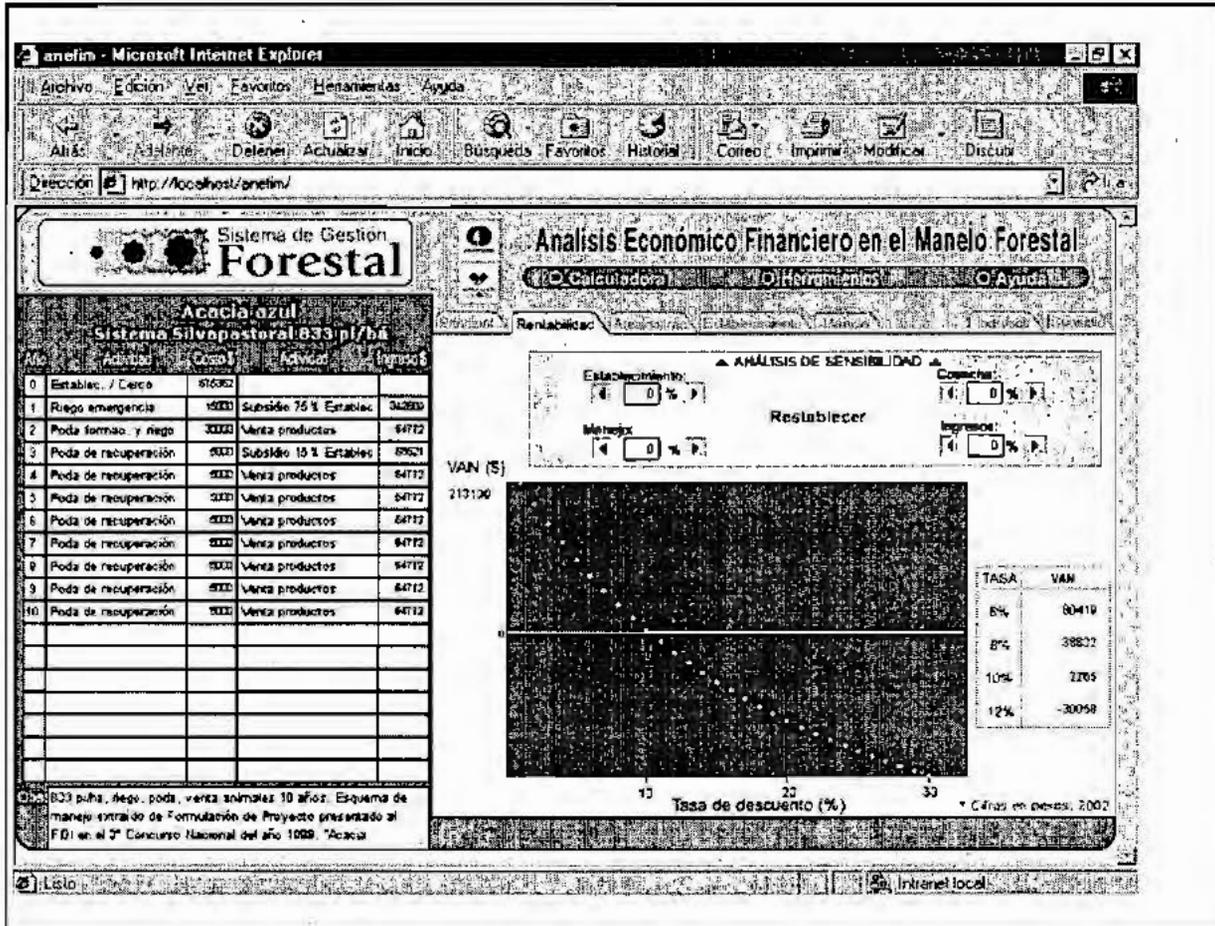


Figura 2: Simulador económico financiero para el manejo forestal.

Guía experta de Productos forestales No Madereros PFNM: Este módulo contiene y administra información tecnológica y comercial de productos forestales no madereros asociados a la actividad silvícola nacional, emanada a partir del proyecto FONDEF "Innovación tecnológica y comercial de PFNM en Chile" desarrollado por INFOR y Fundación Chile. Los contenidos centrales se estructuran acorde al siguiente orden: a) Antecedentes generales del proyecto; b) Paquetes tecnológicos de Productos Forestales no Madereros; c) Catastro y sistematización de PFNM; d) Guías expertas de Mercado y Comercialización de PFNM; e) Recopilación de Imágenes de PFNM; f) Estadísticas de exportación de PFNM; y g) Procesamiento de PFNM, entre otras aplicaciones.



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA



### INFOESPECIES (V.2)

Programa que permite conocer las opciones de diversificación de la producción forestal desde la V a la X Región y la información técnica y económica de un total de 12 especies. El sistema contiene un módulo interactivo en el cual el interesado puede ingresar las características biofísicas específicas de su predio en base a lo cual el sistema le responde sobre las especies más adecuadas a dichas condiciones.

Las especies incluidas son: castaño, álamo, aroma australiano, ciprés torulosa, roble americano rojo, pino oregón, pino radiata, eucalipto globulus, nogal, acacio falso, roble y raulí.

# EXPORTACIONES FORESTALES CHILENAS

## 2004

### Diciembre

#### Boletín Estadístico 99



GOBIERNO DE CHILE  
CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE AGRICULTURA



**INFOR**  
*Instituto Forestal*

**INFOR**  
*Instituto Forestal*

BOLETÍN ESTADÍSTICO 96

# LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO

2003

SANTIAGO, CHILE  
Octubre, 2004

**BOLETÍN**

**DE**

**PRECIOS FORESTALES**

**2005**

**Nº 108**  
**FEBRERO**



**INFOR**  
*Instituto Forestal*

**INFOR**  
*Instituto Forestal*

BOLETÍN ESTADÍSTICO 95

**ESTADÍSTICAS  
FORESTALES 2003**

Santiago, Septiembre 2004



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

## **ANEXO 5: CURRICULUM VITAE DEL EQUIPO DOCENTE**



## I. ANTECEDENTES PERSONALES

SOTOMAYOR	GARRETON	ALVARO ANTONIO		
APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES		
11/08/1954	Chilena	041-279273		
FECHA DE NACIMIENTO	NACIONALIDAD	TELÉFONO		
DIRECCIÓN PARA ENVÍO DE CORRESPONDENCIA (Calle, departamento, número)	Camino a Coronel km. 7.5, Concepción			
VIII REGIÓN	Chile PAÍS	041-749090 FAX	109-C CASILLA	asotomay@infor.cl e.mail
INSTITUCIÓN	INSTITUTO FORESTAL			

## 2.0. ANTECEDENTES ACADÉMICOS O PROFESIONALES

TÍTULOS Y GRADOS	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Títulos.			
Ingeniero Forestal	Universidad de Chile	Chile	1980
Grados Académicos.			
Licenciado en Ciencias Forestales	Universidad de Chile	Chile	1977
Master of Science in Forestry	Texas A&M University	USA	1989
Range Science and Forage Production	University of Arizona	USA	1988

## 3.0. TRABAJO ACTUAL

INSTITUCIÓN	INSTITUTO FORESTAL
CARGO OCUPADO	Director de Proyecto, y Coordinador Nacional Área Gestión y Desarrollo de Proyectos
COMPROMISO CONTRACTUAL CON LA INSTITUCIÓN (Nº Horas/semana contratadas)	Contrato indefinido, Jornada Completa

## 4.0. TRABAJOS ANTERIORES RELEVANTES AL PROYECTO

INSTITUCIÓN	TRABAJOS ANTERIORES		
	CARGO	DESDE	HASTA
Corporación Nacional Forestal (CONAF)	Jefe Dpto. Técnico VI Región	1979	1980
	Director Regional VI Región	1980	1990
	Director Regional IX Región	1990	1990
EMASIL (Industria de Tableros y Madera)	Sub-Gerente Forestal	1990	1992



SEPROFOR (Empresa de Consultoría y Servicios Forestales)	Gerente	1992	1998
Instituto de Investigación Forestal de Chile (INFOR)	Coordinador Nacional Unidad Transferencia Tecnológica	1998	2001
	Director de Proyectos	1999	Actualidad
	Coordinador Nacional Área Gestión y Desarrollo de Proyectos	2001	Actualidad

#### 5.0. PRINCIPALES ESTUDIOS Y CONSULTORÍAS

TEMAS	INSTITUCIÓN CONTRATANTE	DESDE	HASTA
Proyecto Silvopastoral Secano Costero VI Región	CONAF- INIA	1985	1990
Proyecto Agroforestal Sector Puyuhuapi, XI Región	CONOSUR	1992	1995
Proyecto Agroforestal Sector Melimoyu, XI Región	Inmobiliaria Nacional	1992	1997
Proyecto Forestación Sector Curacautín con Eucalyptus sp.	Sucesión Garces	1995	2000
Promoción de la Sede de Infor Concepción – Proyecto Fondef	INFOR - FONDEF	1998	1999
Caracterización de los Centros Tecnológicos para la Industria Secundaria de la Madera	INFOR – Proyecto Industria Secundaria de la Madera	1998	1998
Corrección de Torrentes y Recuperación de Suelos Cuenca Salinas, Comuna de Viña del Mar.	Inmobiliaria Plaza	1999	1999
Proyecto Programa de Transferencia Tecnológica para un Desarrollo Forestal Sustentable de Pequeños y Medianos Productores.	INFOR – FDI/CORFO	1999	2002
Proyecto Sistema de Gestión Predial para el Uso y Conservación del Recurso Forestal.	INFOR- FDI/CORFO	2001	2003
Proyecto Innovación Tecnológica Productos Forestales no Madereros	INFOR- FONDEF	2001	2003
Proyecto Desarrollo Forestal Ganadero para La Región de Aysén.	INFOR- FDI/CORFO	2003	2006
Proyecto Generación de Modelos de Manejo Sustentable en Bosque Nativo y Guías Expertas de Manejo Forestal para Pequeños y Medianos Productores.	INFOR- FDI/CORFO	2004	2007



## PUBLICACIONES

### *Revista chilenas*

- ✓ Sotomayor A. 1989. Los Sistemas Silvopastorales y su Manejo. Revista Chile Forestal. Dic. 1989-Enero 1990.
- ✓ Sotomayor A. 1989. Los Sistemas Silvopastorales y su Manejo. Revista Chile Agrícola. Mayo-1990.
- ✓ Sotomayor A. 1989. Bosques y Forrajeras Pueden Complementarse (II Parte). Revista Chile Agrícola. Junio-1990.
- ✓ Sotomayor A. 1989. Bosques y Forrajeras Pueden Complementarse (III Parte). Revista Chile Agrícola. Julio-1990.
- ✓ Sotomayor A. 1998. Proveedores Tecnológicos para la Industria de la Madera. Subgerencia de Tecnologías e Industrias Forestales, INFOR, Santiago, Chile, 1998.
- ✓ Sotomayor A. 1999. Programa de Transferencia Tecnológica Forestal para Chile. Seminario Taller: Contribución Forestal al Desarrollo Social. CEGADES, Diciembre de 1999
- ✓ Sotomayor A. 2000. Extensión forestal y su aplicación a los productos forestales no maderables. Segundo Encuentro de Investigación y Extensión de Productos Forestales no Maderables de Chile. Red de Productos Forestales no Madereros (RPFNM), Valdivia, Chile, Junio de 2000.
- ✓ Vargas V.; Sotomayor A. 2004. Modelos Agroforestales y biodiversidad. Revista Ambiente y Desarrollo, Vol. XX, Nº 2, pag. 123-124, 2004.

### *Revistas internacionales*

- ✓ Sotomayor A. 1985. Manejo Silvopastoral en Zonas Áridas y Semiáridas de Chile. Presentado al IX Congreso Forestal Mundial, 22p., Julio de 1985.
- ✓ Sotomayor A. 1988. Silvopastoral Systems with Commercial Trees. Agroforestry FRSC/RASC 689, Forest Science Department, Texas A&M University, 1988.

### *Libros*

- ✓ Sotomayor A. 1998. Proveedores Tecnológicos para la Industria de la Madera. Subgerencia de Tecnologías e Industrias Forestales, INFOR, Santiago, Chile, 1998.
- ✓ García E.; Sotomayor A. 2002. Instrumentos de Fomento, Capacitación, Financiamiento y de Apoyo a la Gestión Productiva Orientados a la Pequeña y Mediana Propiedad. Manual 36. INFOR. 149p.
- ✓ García E.; Sotomayor A.; Silva S.; Valdebenito G. 2000. Establecimiento de Plantaciones Forestales: *Pinus radiata*, *Pinus ponderosa*, *Pseudotsuga menziesii*. Documento de Divulgación Nº 17. INFOR. 33p.
- ✓ García E.; Sotomayor A.; Silva, S.; Valdebenito G. 2000. Establecimiento de Plantaciones Forestales: *Eucalyptus sp.* Documento de Divulgación Nº 18. INFOR. 30p.
- ✓ Sotomayor A.; García E.; Valdebenito G. 2001. Manual de Plantaciones Forestales para Pequeñas Propiedades. Manual 30. INFOR. 41p.
- ✓ Sotomayor, A.; Helmke, E. Y García, E. 2002. Manejo y Mantención de Plantaciones Forestales. *Pinus radiata* y *Eucalyptus sp.* Documento de Divulgación Nº 23. INFOR.



## 1.0 ANTECEDENTES PERSONALES

VALDEBENITO APELLIDO PATERNO	REBOLLEDO APELLIDO MATERNO	GERARDO ANDRÉS NOMBRES		
28.08.68 FECHA DE NACIMIENTO	CHILENA NACIONALIDAD	(2) 693 07 46 TELÉFONO		
DIRECCIÓN PARA ENVÍO DE CORRESPONDENCIA	HUÉRFANOS (Calle)	(Departamento)	554 (número)	
METROPOLITANA REGIÓN	CHILE PAÍS	(2) 693 08 90 (2) 638 12 86 FAX	3085 CASI LLA	TELEX
INSTITUCIÓN INSTITUTO FORESTAL				

## 2.0 ANTECEDENTES ACADÉMICOS O PROFESIONALES

TÍTULOS Y GRADOS	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Títulos.			
Ingeniero Forestal	U. de Talca	Chile	1994
Grados Académicos.			
Licenciado en Ciencias Forestales	U. de Talca	Chile	1992

## 3.0 TRABAJO ACTUAL

INSTITUCIÓN	INSTITUTO FORESTAL
CARGO OCUPADO	Director de Proyecto en el área de "Desarrollo Rural y Extensión Forestal".
COMPROMISO CONTRACTUAL CON LA INSTITUCIÓN (Nº Horas/semana contratadas)	Jornada completa, Contrato Plazo Fijo.

## 4.0 TRABAJOS ANTERIORES RELEVANTES AL PROYECTO

INSTITUCIÓN	TRABAJOS ANTERIORES		
	CARGO	DESDE	HASTA
FONSIP-CORFO/ INSTITUTO FORESTAL	Investigador de proyecto "Técnicas Agroforestales para el Control de la Erosión en una Sub Cuenca de la Provincia del Choapa, IV Región"	1995	1996
FONSIP-CORFO/ INSTITUTO FORESTAL	Director de proyecto "Investigación Silvícola para el Desarrollo Forestal del Secano Interior".	1996	1997



INSTITUCIÓN	TRABAJOS ANTERIORES		
	CARGO	DESDE	HASTA
EMOS/ INSTITUTO FORESTAL	Director de proyecto: "Implementación de Plan de Protección de Fuentes Superficiales del Sector de Laguna Negra, Lo Encañado, El Canelo". III Etapa	1996	1998
FDI-CORFO/INSTITUTO FORESTAL	Director de proyecto "Sistema de Gestión forestal para la modernización de pequeños agricultores"	1997	2001
MINISTERIO DE AGRICULTURA/ FIA/ INSTITUTO FORESTAL	Director de proyecto "Análisis y Validación de Propuestas Forestales y Agroforestales para el Desarrollo del Secano de las Regiones VI, VII y VIII". Proyecto de desarrollo de las comunas pobres de la zona del Secano.	1997	2000
CONAF VI Región/ PRODECOR (FIA-INDAP)/ INSTITUTO FORESTAL	Director de proyecto: "Diseño e implementación de modelos agroforestales para las comunas de Navidad y La Estrella, VI Región.	1997	2000
INSTITUTO FORESTAL / FDI	Investigador proyecto "Programa de Transferencia Tecnológica para un Desarrollo Forestal Sustentable de Pequeños y Medianos Productores"	1999	A la fecha
INSTITUTO FORESTAL/ FDI	Investigador Proyecto "Acacia Saligna una especie multipropósito como una alternativa silvopastoral para la optimización de la aplicación del DL 701 en la IV Región.	1999	1999
INSTITUTO FORESTAL / JEWISH NATIONAL FUND /INTERNATIONAL ARID LANDS CONSORTIUM	Investigador de proyecto "Demonstrative Project on Savannization in Chile"	1999	2000
INSTITUTO FORESTAL/ FDI	Investigador de proyecto "Aldea Forestal: Una Comunidad para El engrandecimiento del Sector Forestal Chileno".	2000	2001
INSTITUTO FORESTAL / FDI	Director de proyecto "Sistema de Gestión Predial para el Uso y Conservación del Recurso Forestal en la Pequeña Propiedad de la Precordillera Andina de la VII a la IX Región"	2001	2003
INSTITUTO FORESTAL / INTEC / FONDEF	Director de proyecto "Innovación Tecnológica y Comercial de Productos Forestales no Madereros (PFNM) en Chile"	2001	A la fecha



## 5.0. PRINCIPALES ESTUDIOS Y CONSULTORÍAS

TEMAS	INSTITUCIÓN CONTRATANTE	DESDE	HASTA
<i>Plan de Negocios 1996 – 2000. Producción de manufacturas en madera</i>	AGRÍCOLA Y FORESTAL COHUIN/ SERCOTEC REGIÓN METROPOLITANA.	Oct. 1995	Dic. 1995
Análisis de la potencialidad del sector muebles de la comuna de Talca.	INSTITUTO FORESTAL/ SERCOTEC VII REGIÓN.	Oct. 1995	Nov. 1995
Sistemas de Gestión y Análisis de Información Forestal para América Latina, sobre la base de Redes de Conexión Internet.	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). PROYECTO (GCP/RLA/133/EC)	Jul. 2000	Oct. 2000
Procesos de Descentralización de la Gestión Forestal en el Marco de los Programas Forestales Nacionales.	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). PROYECTO (GCP/RLA/127/NET)	Dic. 2000	Dic. 2000
Estado Actual del Manejo Forestal en Chile.	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). PROYECTO (GCP/RLA/133/EC)	Ene. 2001	Mar. 2001
Informe síntesis sobre Productos Forestales Madereros en América Latina.	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). PROYECTO (GCP/RLA/133/EC)	May. 2001	Jun. 2001



### 1. ANTECEDENTES PERSONALES

CABRERA APELLIDO PATERNO	PERRAMON APELLIDO MATERNO	JORGE ARMANDO NOMBRES		
17 JUNIO 1946 FECHA DE NACIMIENTO	CHILENA NACIONALIDAD	RUT TELÉFONO		
DIRECCIÓN PARA ENVÍO DE CORRESPONDENCIA (Calle, departamento, número)	FUNDO TEJA NORTE S/N° VALDIVIA			
DECIMA REGIÓN	CHILE PAÍS	63-218968 FAX	385 CASI LLA	Jcabrera@ infor.cl E-MAIL
INSTITUCIÓN: INSTITUTO FORESTAL, SEDE X REGION				

### 2.0. ANTECEDENTES ACADÉMICOS O PROFESIONALES

TÍTULOS Y GRADOS	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Títulos.			
Ingeniero Forestal	Austral de Chile	Chile	1971
Magister (e) Economía Agraria	P. U. Católica	Chile	1979
Grados Académicos.			
Doctor © Ciencias Forestales	Universidad de Córdoba España	España	2003

### 3.0. TRABAJO ACTUAL

INSTITUCIÓN	Instituto Forestal
CARGO OCUPADO	Investigador Área Estudios Económicos
COMPROMISO CONTRACTUAL CON LA INSTITUCIÓN (N° Horas/semana contratadas)	Contrato de planta indefinido, 44,25 horas semanales

### 4.0. TRABAJOS ANTERIORES RELEVANTES AL PROYECTO

TRABAJOS ANTERIORES			
INSTITUCION	CARGO	DESDE	HASTA
CONAF	Jefe zonal, director centro capacitación, jefe programación x región	1974	1979
INFOR	Gerente técnico Investigador área económica Jefe sede x región Jefe de proyecto de varios proyectos y consultarías	1986 1980 1992 1979	1989 A LA FECHA 2002 A LA FECHA



UNIVERSIDAD AUSTRAL	Docente tiempo parcial economía forestal y proyectos	1992	2003
------------------------	---	------	------

#### 5.0. PRINCIPALES ESTUDIOS Y CONSULTORÍAS

TEMAS	INSTITUCIÓN CONTRATANTE	DESDE	HASTA
1. I&D Plantaciones en la XI Región (silvicultura, y fomento productivo)	FONDEF	1994	1997
2. Implementación y Programa de Transferencia Tecnológica de la Sede Región.	FONDEF	1997	1998
3. Mejoramiento Competitivo de aserraderos y Centros de Elaboración de madera, bosque nativo, Valdivia	CORFO, VIII R.	1997	1998
3. Estudio de Disponibilidad Futura de Madera de Plantaciones (modelo y proyecciones).	FDI	1998	1999
4. Medición de la Captura de CO2 en Bosques en Chile y Promoción en el mercado mundial (Modulo Mercado)	FONDEF	1999	2001
5. Estudio de Tendencias del Mercado Forestal Mundial.	OIMT-CORMADERA	2000	2000
6. Desarrollo Integral de la Utilización de Bambusáceas autóctonas e introducidas. Modulo Mercado y Negocios	INTEC- CHILE	2000	2001
7. Desarrollo Sitio Web del sector forestal chileno: Aldea Forestal	FDI, CORFO	2000	2001
8. Director Proyecto. Alternativas de Mayor Valor para Eucaliptus nitens en la IX y X Regiones.	FDI Regional-CORFO	2001	2003
9. Director Proyecto Desarrollo de Aplicaciones Industriales para Renovales de Canelo	FDI-CORFO	2003	2004
10. Elaboración Estudio de Mercado para Proyecto FChile sobre Tableros decorativos de Bambú.	Fundación Chile Proyecto FONDEF	2004	2005
11. Director Proyecto. Alternativas de Mayor Valor para Eucaliptus nitens en la IX y X Regiones: Propuesta Silvícola	FOI CORFO	2005	2007



## 6.0 PUBLICACIONES (últimos cinco años)

Co autor: Disponibilidad de Madera Pulpable de Eucalipto en Chile. 2001- 2018. INFOR, Informe Técnico 163.

Estudio de Mercado para Madera de Canelo en Estados Unidos y Europa. Informe Técnico 167, Instituto Forestal, 2004.

Eucalyptus nitens en Chile: Economía y Mercado. Informe Técnico 166, Instituto Forestal, 2004.

Eucalyptus nitens en Chile: Procesos Industriales de la Madera. Informe Técnico 164, Instituto Forestal, 2004.

Eucalyptus nitens en Chile: Primera Monografía. Informe Técnico 165, Instituto Forestal, 2004.

Procesos Industriales de la Madera de Canelo. Informe Técnico 168 Instituto Forestal, 2004.

## 1.0. ANTECEDENTES PERSONALES

VALENCIA APELLIDO PATERNO	BAIER APELLIDO MATERNO	JUAN CARLOS NOMBRES		
FECHA DE 30/10/72 NACIMIENTO	CHILENO NACIONALIDAD	TELÉFONO	63-211476	
DIRECCIÓN PARA ENVÍO DE CORRESPONDENCIA (Calle, departamento, número)	FUNDO TEJA NORTE VALDIVIA		S/N	
X REGIÓN	CHILE PAÍS	FAX	Casilla	Jvalenci@infor.cl E-MAIL
INSTITUTO FORESTAL. SEDE X REGION INSTITUCIÓN				

## 2.0. ANTECEDENTES ACADÉMICOS O PROFESIONALES

TÍTULOS Y GRADOS	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Títulos.			
INGENIERO FORESTAL	UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE	CHILE	1998
Grados Académicos.			
LICENCIADO EN CIENCIAS FORESTALES	UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE	CHILE	1996

## 3.0. TRABAJO ACTUAL

INSTITUCIÓN	INSTITUTO FORESTAL
CARGO OCUPADO	INVESTIGADOR
COMPROMISO CONTRACTUAL CON LA INSTITUCIÓN (Nº Horas/semana contratadas)	45



#### 4.0. TRABAJOS ANTERIORES RELEVANTES AL PROYECTO

INSTITUCIÓN	TRABAJOS ANTERIORES		
	CARGO	DESDE	HASTA
UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE	ASISTENTE DE INVESTIGACION	1997	1998
INSTITUTO FORESTAL	INVESTIGADOR	1999	A la fecha

#### 5.0. PRINCIPALES ESTUDIOS Y CONSULTORÍAS

TEMAS	INSTITUCIÓN CONTRATANTE	DESDE	HASTA
PROYECTOS DE ECONOMIA FORESTAL INSTITUTO DE MANEJO:	Universidad Austral de Chile	1997	1998
1 Evaluación económica de fincas algodonereras del Paraguay-Proyecto BID		1997	1997
2 Estudios estratégicos para el sector silvoagropecuario del Uruguay-Proyecto INIA-Uruguay		1998	1998
3 Certificación forestal: modulo económico-Proyecto INFOR		1998	1998
PROYECTOS DE SILVICULTURA INSTITUTO DE SILVICULTURA:	Universidad Austral de Chile	1997	1997
1. Barrenadores de Roble-Rauli-Coigue		1998	1998
2. Biocontroladores de polilla del brote			
PROYECTO CORFO/FDI CERTIFICACION SANITARIA DE PRODUCTOS FORESTALES PRIMARIOS DE EXPORTACION	Instituto Forestal	1999	2001
Estudio tendencias mercado productos forestales. Proyecto OIMT-Ecuador.	OIMT	2000	2000
8. Investigador Proyecto. Alternativas de Mayor Valor para Eucaliptus nitens en la IX y X Regiones.	INFOR	2001	2003
9. Investigador Proyecto Desarrollo de Aplicaciones Industriales para Renovales de Canelo	INFOR	2002	2004
11. Investigador Proyecto. Alternativas de Mayor Valor para Eucaliptus nitens en la IX y X Regiones: Propuesta Silvícola	INFOR	2005	2007