



**CENTROS DE APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS SEDE BÍO BÍO  
CENTRO TECNOLÓGICO DE LA PLANTA FORESTAL**



**CENTRO TECNOLÓGICO**  
*de la Planta Forestal*



**NOVIEMBRE 2009 CONCEPCIÓN**

## FICHA PROYECTO 1.

### “CENTRO TECNOLÓGICO DE LA PLANTA FORESTAL: REFERENTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO PARA AUMENTAR LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE LAS PLANTAS FORESTALES”

**Sede:** INFOR Sede Bío Bío

**CAT:** Bío Bío. Centro Tecnológico de la Planta Forestal

**Jefe de proyecto:** Dr. Iván Quiroz Marchant

**Fecha de inicio:** Enero 2008

**Fecha de término:** Setiembre 2010

**Contacto:** Iván Quiroz Marchant [iquiroz@infor.cl](mailto:iquiroz@infor.cl) Director de Proyecto. Camino a Coronel Km. 7,5 San Pedro de la Paz, Concepción. Fono-fax: 56-41-2853261.

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

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

#### RESUMEN:

Se busca consolidar en el país el primer Centro Tecnológico de la Planta Forestal, el cual tendrá entre sus funciones el desarrollo tecnológico; la asistencia técnica; servicios tecnológicos avanzados y la generación de ideas de investigación. El CTPF nace de la necesidad de disponer de un referente científico-tecnológico para aumentar la calidad y productividad de plantas forestales. Ello es de primordial importancia, ya que anualmente se producen en el país, más de 222 millones de plantas, las cuales son producidas mayoritariamente entre la Región del Maule y la Araucanía. En esta zona se concentra más del 85% del patrimonio de plantaciones forestales de país, también es aquí donde impactan económicamente y socialmente los Programas de Forestación Campesina y donde se realizan las mayores inversiones industriales en el sector forestal.

La nueva estructura organizacional dentro de INFOR, actuará con un Director Proyecto que tendrá como objetivo la dirección de la actividad técnica y administrativa, durante la implementación del proyecto. En lo técnico la Unidad denominada CTPF, estará conformada con un especialista en fisiología de plantas y dos profesional técnicos quienes apoyarán las actividades de terreno y de análisis de laboratorio, también realizarán actividades administrativas de modo de apoyar la gestión de la Unidad. El proyecto generará el equipamiento y “know how” necesario para impulsar un desarrollo tecnológico de avanzada, además de realizar servicios de asesoría técnica para incrementar la productividad de las plantas, certificaciones morfológicas y filológicas de calidades de plantas y determinaciones de eficiencia de nuevos productos (“Banco de Prueba”) que ingresan al mercado. Para ello se

utilizará toda la capacidad técnica y científica ya desarrollada por INFOR, lo que potenciará la eficiencia del CTPF.

### **JUSTIFICACIÓN/ OPORTUNIDAD**

En Chile se producen 222 millones de plantas de uso forestal (www.conaf.cl, 2006), principalmente en la zona centro-sur del país. Los pequeños y medianos viveristas producen 100 millones de plantas, los cuales destinan más del 80 % de su producción a Programas de Forestación Campesina y a pequeños y medianos forestadores.

En los últimos 5 años el “Programa de Forestación Campesina” ha fomentado la forestación de 115.000 ha (MINAGRI, 2004), principalmente con plantas provenientes de los pequeños y medianos viveristas, localizados entre la VII a IX Regiones. Su producción media es de 500.000 plantas por vivero, las cuales presenta problemas de acondicionamiento, nutricionales y además del uso deficiente de recursos, ello se expresa en una menor calidad morfológica y fisiológica de sus plantas forestales. El proyecto tiene por objetivo ayudar a incrementar la productividad de las plantaciones de los pequeños y medianos productores en un 25%, con ello, se logra mejorar la eficiencia del uso del suelo y de los recursos públicos (subsidio).

El Centro tendrá por objetivo general: “Mejorar la calidad y productividad de las plantas forestales para incrementar la rentabilidad del negocio de los pequeños y medianos productores forestales”. Los principales servicios de esta unidad son:

1. Certificación y evaluación de estándares morfológicos, fisiológicos y genéticos de planta según norma NCh 2957:
2. Asesorías tecnológicas en producción de plantas forestales: Este se refiere a efectuar una asesoría o visita al vivero para apoyar en terreno algún problema en particular.
3. Ventas de productos genéticos: semillas y plantas de alta calidad y biofertilizantes específicos.

El Instituto Forestal ha definido estrategias de desarrollo regionales y dentro del Propósito Estratégico de la sede BIO BIO, lugar donde se establecerá en Centro Tecnológico de la Planta Forestal (CTPF), es “Crear y transferir conocimientos científicos y tecnológicos de excelencia para el mejoramiento de la productividad forestal y los procesos y productos madereros, que fomenten el desarrollo sostenible de los recursos y ecosistemas forestales, aumentando el valor de sus productos y servicios”.

En tal sentido se puede indicar que INFOR ha definido como uno de sus objetivos regionales el promover, desarrollar y difundir la necesidad de una adecuada calidad de la planta forestal que es destinada al establecimiento de plantaciones forestales. Ello se materializará a través de la implementación de la unidad, en la sede BIO-BIO, denominada Centro de Aplicaciones Tecnológicas (CAT), ello con el claro objetivo de mejorar el desarrollo de la calidad de la plantaciones a través de la mejora técnica de producción de plantas, lo cual está en concordancia con los lineamientos de la Política Agroalimentaria y Forestal del Ministerio de

Agricultura, de disminuir la brecha sociocultural y económica en el mundo rural (desarrollo inclusivo).

Para la sustentabilidad de CTPF se han identificado dos estrategias de corto plazo (Estrategia Pública) y de mediano a largo plazo (Estrategia Privada). Es decir, los primeros tres años tendrá el apoyo de INNOVA CHILE, junto a ello, el apoyo INFOR a través del contrato de desempeño de INFOR-ODEPA por dos años. Paralelamente se inicia la venta de servicios y productos. Al quinto año de funcionamiento, el Centro debe ser sustentable con aportes del sector privado, vía ventas de servicios, productos o contratos de servicios o apoyo de gestión (por ejemplo cuota de asociados al CTPF). Las fuentes de financiamiento consideradas se definen de acuerdo a su relevancia en el tiempo, es así que distinguimos:

Estrategia de Corto Plazo (hasta 5 años)

- ✓ Aportes fundamentalmente de INNOVA CHILE. 100% los tres primeros años.
- ✓ Aporte INFOR a través del contrato de desempeño para ejercer su función pública.

Estrategia de mediano a largo plazo (Más de 5 años). 100% financiamiento privado

- ✓ Venta de servicio certificación: Se incluye certificaciones de plantas (morfológica, fisiológica y genéticamente) de plantas forestales.
- ✓ Ventas de asesorías: Considera asesorías técnicas en producción de plantas y establecimiento.

El proyecto Centro Tecnológico de la Planta Forestal (CTPF) se caracteriza por encontrarse en la región de impacto o área objetivo para su función. El CTPF se localizará en la Región del Bio - Bio, es aquí donde se encuentra la mayoría de los viveristas con una producción estimada de 100 millones de plantas anuales. Dentro de la propuesta se contempla incluir las regiones del Maule y la Araucanía como zona de impacto del proyecto, ello implica considerar el 80 % de los productores.

**COBERTURA GEOGRÁFICA:**

Regiones de O'Higgins a la Araucanía

**OBJETIVO GENERAL:**

Mejorar la calidad y productividad de las plantas forestales para incrementar la rentabilidad del negocio de los pequeños y medianos productores forestales.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- ✓ Fortalecer la capacidad científico-tecnológica del Centro tecnológico de la Planta Forestal (CTPF) posesionándolo en el mercado de semillas, micorrizas y plantas forestales.
- ✓ Desarrollar el servicio especializado de mejoramiento de la calidad de plantas forestales.

- ✓ Investigar y facilitar la transferencia de resultados con semilla del bosque nativo.

**RESULTADOS ESPERADOS:**

- ✓ Infraestructura instalada y operativa.
- ✓ Adquisición de los equipos e instrumental.
- ✓ Estrategia de posicionamiento del centro.
- ✓ Servicio de certificación implementado.
- ✓ Investigación y transferencias de resultados.

**OTROS ANTECEDENTES****Asociados:**

- INDAP
- CONAF

**Fuente de financiamiento:**

- INNOVA CHILE (CORFO)
- INFOR (Instituto Forestal)

**Monto:**

- Monto Total Proyecto : \$ 294.321.600
- INNOVA CHILE : \$ 200.000.000
- INFOR : \$ 66.121.600
- Asociados : \$ 28.200.000