



FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

PROPUESTA **“TÉCNICAS DE CONTROL DE EROSIÓN Y
RECUPERACIÓN DE SUELO”**

CÓDIGO **FIA A-180**

INSTITUCIÓN
PATROCINANTE **CONFEDERACION LA VOZ DEL CAMPO**

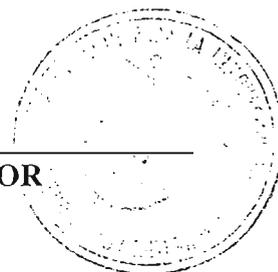
SUPERVISOR
PROPUESTA **SRA. PAULINA ERDMANN FUENTES**

COORDINADOR
PROPUESTA **SR. JUAN A. SANTELICES**

MODIFICACIONES

**COORDINADOR PROPUESTA
CONF. LA VOZ DEL CAMPO**

**SUPERVISOR
FIA**





SECCIÓN 2: PARTICIPANTES (adjuntar <i>c. vitae</i> resumido de acuerdo a pauta adjunta, Anexo 2)							
NOMBRE	RUT	FONO	DIRECCIÓN POSTAL	REGIÓN	LUGAR DE TRABAJO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FIRMA
1. Eleuterio Venegas		813123	Fundo Sta. Elisa	IX	Fundo Sta. Elisa	Agrícola	
2. Delfín Mora							
3. Claudia Gómez							
4. José Pedro Melín		354202	Parcela Las Acaceas	IX	Parcela Las Acaceas	Agrícola	
5. Armando Vega		352051	Parcela Las Acaceas	IX	Parcela Las Acaceas		
6. Andrés Acuña		233495	Chillán 0265. Pan. Norte	VIII	Chacay	Agrícola	
7. Celso Acuña							
8. Victor Brito							
9. Carolina Fuentealba							
10. Narciso Vergara							
11. Paulina Fernández		2389775	Lo Encalada 1159, Depto. 42	RM	Conf. La Voz del Campo	Comunicaciones y Difusión	
12. Blanca Parra							
13. Sergio Maldonado		2121032	Alonso de Camargo 7631	RM	Jefe area Forestal CIREN	Ingeniero Forestal	
14. Juan A. Santelices		2481917	Nibaldo Cerrea 7631	RM	Conf. La Voz del Campo	Consultor. Ing. Forestal	
15.							





SECCIÓN 3. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Objetivos generales (técnicos económicos)

Transferir tecnologías de recuperación y conservación de suelos, en el marco de la nueva ley de fomento forestal. Esto con el fin de recuperar en forma sostenible, zonas rurales degradadas, que permitan por ende, un mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del sector rural.

Por otra parte, la gira también se orientará a la transferencia de técnicas de conservación de aguas, con el objeto de alcanzar los fines antes mencionados.

Mejorar la competitividad de los pequeños agricultores, mediante la aplicación de estas técnicas, que permitirán en el futuro, disponer de mejores suelos y recursos hídricos, que sustenten una masa arbórea y herbácea suficientemente abundante como para obtener de ella productos forestales y silvopastorales que redunden en un beneficio económico para ellos.

3.2. Objetivos específicos (técnicos y económicos)

Se entregará a los participantes los conceptos, conocimientos técnicos, métodos y prácticas de tal forma de alcanzar los siguientes objetivos:

- Entregar los elementos básicos de conservación de suelos y aguas para la recuperación de terrenos degradados.
- Difundir y transferir las técnicas y prácticas de conservación de suelos y aguas para la recuperación de terrenos degradados, validadas mediante el "Proyecto Conaf - JICA" a los profesionales y técnicos del ámbito silvoagropecuario, organizaciones campesinas y habitantes rurales. Capacitándolos así, para que puedan aplicar un enfoque moderno de conservación de suelos y aguas.
- Difundir y transferir las técnicas y prácticas de conservación de suelos y agua para la recuperación de suelos degradados, desarrolladas en CET de Yumbel.
- Capacitación a los asistentes en el conocimiento y articulación de la normativa legal respecto de la ley de fomento forestal.
- Así mismo, se pretende difundir técnicas relativas al manejo de viveros con las especies forestales requeridas para estos objetivos de retrotraer la degradación del suelo.
- Promover los reales beneficios posibles de lograr con un manejo cuidadoso de las técnicas de recuperación de suelos y de captación e infiltración de aguas, tanto en el aspecto productivo como económico.



SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.3. Justificación de la necesidad y oportunidad de realizar la propuesta

Entre los problemas ambientales de Chile se reconocen que los procesos de erosión y degradación de suelos constituyen los de mayor gravedad a nivel nacional, afectando aproximadamente al 45% de los suelos del territorio nacional.

Son los pequeños productores rurales los que hoy están en las peores condiciones, pues ellos son los que poseen la mayor cantidad de terrenos degradados y terrenos frágiles con peligro de erosión, lo cual urge que sean capacitados para el combate de la erosión.

Por lo tanto, las necesidades con hoy se encuentran los pequeños productores, hacen necesaria la realización de esta gira de captura tecnológica, con el fin de poder hacer un correcto uso de las prácticas y tecnologías adquiridas, así como de los beneficios de la nueva Ley 19.561, la cual bonifica la forestación y las actividades de recuperación de terrenos degradados.

Esta es la única forma en que se podrá ir revirtiendo la degradación de suelos, embancamiento de cursos de agua, así como también, de las futuras pérdidas de suelo y productividad de estos terrenos. Potenciando de esta forma, a propietarios rurales que hoy se encuentran en su mayoría en situación de pobreza, por la baja calidad de sus suelos, como por la falta de conocimiento de las técnicas y prácticas adecuadas para el manejo productivo de sus recursos.





SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.4. Antecedentes técnicos y viabilidad de incorporación al sistema productivo nacional de la(s) tecnología(s) involucrada(s)

La incorporación de las tecnologías involucradas en esta gira, esta avalada y probada en el Proyecto Cuencas CONAF – JICA, realizado en la localidad de Alto Loica, comuna de San Pedro, provincia de Melipilla en la Región Metropolitana y en otras áreas demostrativas realizadas por CONAF. El proyecto CONAF – JICA se ha llevado a cabo por un período de 6 años a partir de 1993.

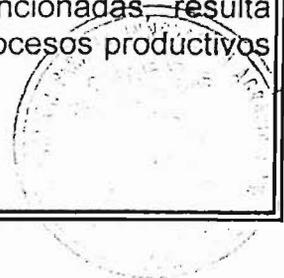
Se realizarán visitas técnicas a áreas demostrativas de recuperación de suelo.

- ◆ Difusión de los tratamientos de control y recuperación, que bonifica la Ley vigente:
 - ◆ Microterrazas con escarificado.
 - ◆ Canales de desviación.
 - ◆ Zanjas de infiltración.
 - ◆ Muretes de piedra.
 - ◆ Muretes de sacos.
 - ◆ Empalizados.
 - ◆ Muros de contención.
 - ◆ Estructuras gavionadas.
- ◆ Diques de control.

- ◆ Difusión de otros tratamientos tales como:
 - ◆ Terrazas forestales.
 - ◆ Fajinas de sarmientos.
 - ◆ Fajinas de ramas.
 - ◆ Revestimiento de neumáticos.
 - ◆ Esteras de especies.
 - ◆ Disipadores.
 - ◆ Estructura de postes de madera.
 - ◆ Hidrosiembra.
 - ◆ Otras.

- ◆ Manejo integral de microcuencas.

- ◆ Debido a la bonificación de las obras anteriormente mencionadas, resulta altamente viable la incorporación de dichas técnicas a los procesos productivos de los beneficiarios.





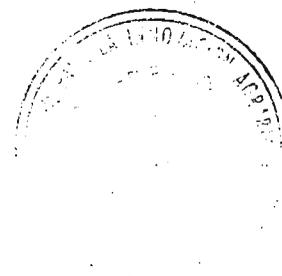
SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.5. Coherencia de la propuesta con las actividades innovativas que los participantes desean desarrollar en el corto plazo.

Distintos grados, a una producción eficiente. Lo cual se conseguirá aplicando las técnicas de recuperación y conservación de suelos y aguas.

Los técnicos y profesionales por su parte aplicarán en terreno las técnicas aprendidas propendiendo a aplicarlas en conjunto con la mayor cantidad de agricultores que lo necesiten. Asimismo, los profesionales y técnicos serán agentes facilitadores para el acceso de los pequeños productores rurales a la bonificación que entrega la Ley 19.561 para el financiamiento de las obras de recuperación y conservación de suelos.

De esta forma las tecnologías ofrecidas por CONAF, servirán para optimizar y mejorar el uso del suelo, de los pequeños propietarios agrícolas y forestales.





SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.6. Resultados o productos esperados con la realización de la propuesta

- Aprendizaje por parte de los participantes, de las técnicas de viverización, forestación y conservación de suelos y aguas, para la recuperación de terrenos degradados por procesos de erosión y desertificación.
- La aplicación de tratamientos generales tales como:
 - Regulación de flujos hídricos.
 - Incremento de la infiltración.
 - Obras lineales de laderas y taludes.
 - Cubiertas superficiales.
 - Regulación de flujos hídricos en cauces.
 - Control y estabilización de taludes.
 - Biológicos.

Cada uno de estos tratamientos generales incluye una serie de tratamientos específicos, donde están considerados la totalidad de tratamientos bonificados por la nueva Ley 19.561 de Fomento Forestal.

Difusión de las técnicas propuestas a otros beneficiarios, técnicos y profesionales que pertenezcan, asesoren o trabajen para la Confederación La Voz del Campo. Esta difusión se hará por diferentes medios (Audiovisuales, escritos, etc.)





SECCIÓN 4: COMPROMISO DE TRANSFERENCIA

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	Nº y TIPO BENEFICIARIOS	INFORMACIÓN A ENTREGAR
Diciembre 1999	Distribución de 300 informativos internos con los resultados de la gira.	Dar a conocer a otros agricultores socios, los resultados de la gira y antecedentes sobre como acceder a beneficios relacionados con el tema de conservación de suelo.	Nacional, a todas las federaciones de la Confederación.	300 pequeños productores agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Resultados Gira. ✓ Como se financió la Gira y a cual Programa se presentó. ✓ Antecedente Proyectos visitados. ✓ Como acceder a recursos para implementar este tipo de obras.
Enero 2000	Realización de Taller Técnicas de Conservación de Suelos y Captación de aguas, e instrumentos públicos posibles de utilizar.	<p>Entregar conocimientos de las técnicas conocidas y difundirlas dentro de los dirigentes y productores.</p> <p>Dar a conocer los beneficios que entrega la Ley 19.561 al respecto.</p>	Sede Confederación La Voz del Campo.	60 productores, dentro de ellos 15 con funciones directivas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antecedentes de cómo se efectuó esta gira y como se financió. ✓ Objetivos de esta gira. ✓ Técnicas de conservación de suelos. ✓ Técnicas de captación de aguas ✓ Beneficios que entrega la Ley de Fomento Forestal 19.561, para bonificar dichas obras
Diciembre 1999 a Enero 2000	Entrega de comunicados de prensa a medios de comunicación escritos tales como Revista del Campo, Revista Chile Forestal, Revista Nuestra Tierra, Revista Tierra Adentro, Revista Corma y Revista El Campesino.	Dar a conocer la Gira realizada por el grupo de pequeños productores y sus resultados.	Distribución Nacional	Público habitual que accede a estos medios.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos de la gira. ✓ En el marco de que Programa se hizo. ✓ Quienes financiaron la gira. ✓ Lugares visitados ✓ Resultados y comentarios de algunos productores al respecto.
Diciembre de 1999	Publicación de artículo en Revista Chile Forestal	Dar a conocer sobre la gira realizada, sus resultados, financiamiento y proyecciones.	Distribución Nacional	Publico suscrito a Chile Forestal, a nivel Nacional e Internacional	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos de Gira ✓ Grupo beneficiado ✓ Forma de financiamiento. ✓ Resultados de la Gira
Enero 2000	Publicación de artículo en Revista Nuestra Tierra (Fucoa)	Entregar antecedentes sobre la Gira, resultados conseguidos, grupo beneficiado y formas de financiamiento.	Distribución Nacional	7.000 ejemplares	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivo de la Gira. ✓ Beneficiarios ✓ Financiamiento ✓ Resultados



SECCIÓN 5: BENEFICIARIOS

Los beneficiarios son principalmente pequeños productores agrícolas asociados a la Confederación La Voz del Campo, entidad gremial organizada desde la IV a la XI región, agrupando a más de 20.000 productores. A su vez se integran a esta propuesta algunos de los profesionales que componen el equipo asesor de la Confederación, así como también algunos técnicos. En resumen el equipo de beneficiarios está compuesto por los profesionales (2Ingenieros Forestales, 1 Ingeniero Agrónomo y 1 Periodista), técnicos (1Técnico Forestal) y productores, entre ellos algunos directivos nacionales y locales de la organización.

Actualmente la Organización tiene como una de sus principales líneas de acción, la forestación en pequeñas propiedades, como una forma de fortalecer la reconversión agrícola, tan necesaria para la gran mayoría de sus asociados y la recuperación de suelos altamente erosionados o en grave peligro de erosión.

Debido a la pérdida de suelo y fertilidad del mismo, muchos de los productores están hoy en día con cultivos de bajos rendimientos, pero desconocen el uso potencial de su recurso y las obras y actividades que se pueden realizar para evitar la continua pérdida de su suelo, así como de evitar que otros sectores caigan en este proceso de erosión.

Con el empobrecimiento de sus suelos, se deteriora ostensiblemente la calidad de vida de estos productores





SECCIÓN 6: IMPACTOS ESPERADOS

Formar a productores capaces de controlar procesos de erosión activos.

Disminuir el potencial de productores que se vean afectados por procesos erosivos. Disminuyendo la pérdida de suelos y controlando así los procesos nocivos de la erosión, como embancamiento de ríos, pérdida de fertilidad, avance de dunas, pobreza, etc.

El ingreso de estos productores se ve fuertemente afectado por el bajo rendimiento de sus suelos, y el mal uso que hacen de este recurso. Por ello entregar conocimientos del uso potencial de su suelo y de las técnicas adecuadas para evitar la erosión por medio de la forestación en conjunto con actividades de agroforestería y silvopastoreo, y controlar la erosión ya existente por diferentes obras, son fundamentales para mejorar la calidad de vida de estas personas, entregando las herramientas para desarrollar una actividad sustentable en el tiempo.

Mejorar las oportunidades de los más pobres del medio rural, como lo son los pequeños productores, entregando los conocimientos necesarios para revertir su actual estado de deterioro ambiental y baja rentabilidad de su recurso suelo, así como la continua pérdida de dicho recurso y bajo aprovechamiento del recurso hídrico.

Potenciar los conocimientos de los profesionales y técnicos que trabajan con estos productores a fin de que puedan sugerir mejores y mayores alternativas de manejo, conservación y protección del recurso suelo.

Difundir dentro del sector de los pequeños productores, las nuevas alternativas de bonificación para las obras de conservación de suelo y control de erosión, así como para la forestación.





SECCIÓN 7: ITINERARIO PROPUESTO

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)
20/12/1999	<ul style="list-style-type: none">➤ Visita a FIA➤ Viaje Santiago- Melipilla (sector Alto Loica)-Santiago➤ Alojamiento en Santiago	Visitar ensayo en Alto Loica, sector de San Pedro. Conocer las experiencias de forestación, y viverización en la microcuenca de Alto Loica.	Comuna de Melipilla, sector de San Pedro, Alto Loica
21/12/1999	<ul style="list-style-type: none">➤ Viaje Santiago - Melipilla - Talca➤ Alojamiento en Talca	Visitar ensayo en Alto Loica, sector de San Pedro. Conocer las experiencias de conservación y control de erosión aplicadas en la microcuenca de Alto Loica.	Comuna de Melipilla, sector de San Pedro, Alto Loica
22/12/1999	<ul style="list-style-type: none">➤ Viaje Talca - Llongocura - Talca➤ Entrega de material de apoyo aportado por Conaf.➤ Alojamiento en Talca.	Visita a ensayos de Conaf en Llongocura, ubicado en Curepto. Conociendo las experiencias de forestación y control de erosión aquí aplicadas.	Comuna de Curepto, sector Llongocura.
23/12/1999	<ul style="list-style-type: none">➤ Viaje Talca - Yumbel - Santiago➤ Retorno a sus hogares.	Visita a ensayos de CET en Yumbel, ubicado en LA VIII, comuna de Yumbel. Conociendo las experiencias de forestación y control de erosión aquí aplicadas.	Comuna de Yumbel.

