

**MODELO DE ZONIFICACION DE DISTRITOS DE
CONSERVACIÓN EN TERRITORIOS DEGRADADOS PARA
PLANES Y PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN DE
RECURSOS NATURALES**

CODIGO 03C9XC-04

**INFORME FINAL
COMPLEMENTARIO**

Marzo, 2006

CONTENIDO

- 1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**
- 2. INTRODUCCION**
- 3. ANTECEDENTES GENERALES**
- 4. OBJETIVOS DEL PROYECTO**
- 5. DESARROLLO DE ACTIVIDADES**
- 6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**
- 7. ACTIVIDADES DESARROLLADAS (Informe intranet)**
- 8. RENDICION DE GASTOS DE ACUERDO A PRESUPUESTO (Informe intranet)**

A N E X O S

- | | |
|----------------|---|
| Anexo 1 | Desarrollo de Actividades de Acuerdo a Metodología y Carta Gantt |
| Anexo 2 | Rendición de Gastos de Acuerdo a Presupuesto |
| Anexo 3 | Documentación de Gastos Realizados |
| Anexo 4 | Planes de intervención predial |
| Anexo 5 | Difusión |

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto	Modelo de Zonificación de Distritos de Conservación en Territorios Degradados para Planes y Programas de Conservación de Recursos Naturales
Director del Proyecto	Guillermo Zamora Gatica
Código	03C9XC-04
Fecha	30 de Marzo de 2006

2. INTRODUCCIÓN

El proyecto “**Modelo de Zonificación de Distritos de Conservación en Territorios Degradados para Planes y Programas de Conservación de Recursos Naturales**” fue seleccionado en el Concurso Nacional de Proyectos de Innovación Precompetitiva e Interés Público 2003, del Fondo de Desarrollo e Innovación para iniciar su ejecución el 12 de diciembre de 2003, según convenio subsidio CORFO-CIREN aprobado por Resolución Exenta N° 1012.

Este proyecto financiado por el FDI de CORFO, fue ejecutado por CIREN conjuntamente con la participación de entidades asociadas como la División Protección de los Recursos Naturales Renovables, DIPROREN, del Servicio Agrícola y Ganadero; la Comisión Nacional de Riego, CNR, ambas dependientes del Ministerio de Agricultura, y la Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA.

El presupuesto total del proyecto es de \$ 123.000.000.

El presente documento corresponde al Informe Final Complementario del Proyecto, y tiene por objetivo dar a conocer el trabajo realizado producto de la ampliación de las actividades de difusión. Estas actividades se desarrollaron en conformidad a lo indicado por Innova Chile por carta CORFO N° 10642 del 14.12.2005 que aprobó el Plan de Trabajo e Inversión presentado por CIREN de acuerdo a la cláusula Quinta del Convenio de Subsidio, de fecha 11 de noviembre de 2003.

3. ANTECEDENTES GENERALES

Aún cuando existe la ley N° 18.378/84 vigente referida a la creación de Distritos de Conservación de suelos, bosques y aguas, los organismos del Estado con facultades más relevantes en lo que se refiere a la protección del recurso suelo, como el Ministerio de Agricultura y la Comisión Nacional del Medio Ambiente, no disponen de la información y criterios técnicos adecuados que permitan definir una metodología para declarar zonas o Distritos de Conservación donde se puedan aplicar planes de recuperación y conservación de suelos.

A su vez, el Estado en su responsabilidad de incentivar y apoyar los procesos productivos provenientes de los recursos naturales, ha puesto en funcionamiento una serie de instrumentos de fomento, en donde la mayoría están orientados al fomento productivo y sólo algunos de éstos instrumentos existentes en el sector silvoagropecuario son relevantes a la conservación del suelo.

Por otra parte estos instrumentos están sustentados en políticas específicas a los problemas que se desea atacar, no disponiéndose de un criterio común de gestión entre los organismos relacionados al agro, lo que hace que su aplicación sea menos eficiente de lo esperado; lo cual se ha debido a la carencia de una visión integral de los procesos degradativos de las áreas afectadas.

Es así que para dimensionar y focalizar sus recursos, el Estado debe conocer cuáles son las áreas o zonas geográficas que presentan los mayores problemas y centrar en ellas su atención e interés público con el objeto de categorizar y priorizar los programas de apoyo al sector privado en sus proyectos de recuperación.

La definición de estas zonas requiere de un estudio que permita estructurar un modelo metodológico que contemple el uso de información técnica a nivel de detalle de : suelos, propiedades rurales, cobertura vegetal, uso actual, clima, topografía, geomorfología e hidrografía.

La experiencia de CIREN en la recopilación y manejo de información acerca de los recursos naturales más el accionar conjunto de dos organismos como el MINAGRI y la CONAMA en lo referente a la protección del recurso suelo, han configurado la realización de este estudio, el cual se desarrolló en dos áreas pilotos de la provincia de Ñuble, Región del Bío - Bío, siendo la primera la microcuenca de los esteros Dañicalqui y Trilaleo en la comuna de Yungay, con aproximadamente 10.000 hectáreas; y la segunda, la microcuenca San José, que se sitúa en el secano interior de la comuna de Ninhue, con aproximadamente 2.000 hectáreas.

4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

4.1 OBJETIVOS GENERALES

a) Generar un modelo metodológico que identifique, caracterice y evalúe espacios territoriales degradados con atributos conducentes a la determinación de Distritos de Conservación de suelos, bosque y aguas, que permita :

- Al Ministerio de Agricultura, hacer operativa en la práctica la Ley N° 18.378/84 de Distritos de Conservación.
- A la Comisión Nacional del Medio Ambiente, dar sustento técnico e instrumental a la Ley de Bases del Medio Ambiente en su artículo N° 39, referida al uso racional del suelo para evitar su degradación y pérdida de fertilidad.

b) Proponer un marco de información técnica que le sirva a estos organismos, para implementar el diseño y ejecución de un conjunto de acciones, programas y planes de manejo en estos distritos y a nivel predial, que aseguren una mayor integralidad, eficiencia y eficacia de los instrumentos de fomento que dispone el Estado y a la vez que facilite la inversión privada, con fines de desarrollo sostenible.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Sistematizar y mejorar la información disponible para estructurar una base de antecedentes generales y de mayor detalle para las áreas pilotos del estudio.
- Definir y caracterizar indicadores de degradación e índices de fragilidad de suelos.
- Estructurar un marco técnico para recomendar programas de conservación y manejo en los Distritos de Conservación.
- Evaluar los instrumentos de fomento en las áreas de estudio.

5. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

En el período de tiempo que involucra este informe, corresponde detallar el desarrollo de las actividades que se señalan a continuación y que se destacan en color.

Etapa 1 Estandarización y Adecuación de la Información Básica

- 1.1. Coordinación, control y gestión.
- 1.2. Adquisición de hardware, software y capacitación.
- 1.3. Complementación y preparación de información base.
- 1.4. Información SIG de los resultados logrados.

Etapa 2 Determinación de Distritos de Conservación de suelos, bosques y aguas

- 2.1. Coordinación y control.
- 2.2. Caracterización y validación de indicadores de degradación de suelos.
- 2.3. Zonificación de Distritos de Conservación.

Etapa 3 Aplicación y validación de un Modelo Técnico Metodológico y Transferencia de resultados

- 3.1. Coordinación y control.
- 3.2. Adquisición de software y capacitación
- 3.3. Talleres de terreno.
- 3.4. Modelo de prácticas de conservación y manejo recomendadas
- 3.5. Evaluación de los instrumentos de fomento.
- 3.6. Resultados y Transferencia
- 3.7. Difusión**

7. ACTIVIDADES DESARROLLADAS (Informe intranet)

**8. RENDICION DE GASTOS DE ACUERDO A PRESUPUESTO
(Informe intranet)**

ANEXO 1

DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE ACUERDO A METODOLOGÍA Y CARTA GANTT

ANEXO 1

DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE ACUERDO A METODOLOGÍA Y CARTA GANTT

En este Anexo se describirán las actividades realizadas durante el período comprendido entre los meses de septiembre de 2005 a enero de 2006.

Etapa 1 Estandarización y Adecuación de la Información Básica.

Las actividades realizadas en lo correspondiente a esta etapa y de acuerdo a la Carta Gantt, fueron informadas en detalle en el Informe Final del 30 de agosto de 2005.

Etapa 2 Determinación de Distritos de Conservación de Suelos, Bosques y Agua

Las actividades realizadas en lo correspondiente a esta etapa y de acuerdo a la Carta Gantt, fueron informadas en detalle en el Informe Final del 30 de agosto de 2005.

Etapa 3 Aplicación y validación de un Modelo Técnico Metodológico y Transferencia de Resultados

Las actividades realizadas en esta etapa referidas a : **“Coordinación y control; Adquisición de software y capacitación; Talleres de terreno; Modelo de prácticas de conservación y manejo recomendadas; Evaluación de los instrumentos de fomento y Resultados y Transferencia”**; fueron informadas en detalle en el Informe Final del 30 de agosto de 2005.

Corresponde por lo tanto informar acerca del desarrollo de las actividades de difusión, las que fueron aprobadas por Innova Chile como una ampliación de las actividades del proyecto.

Actividad 3.7. Difusión

Esta actividad consistió en la difusión de los resultados generados en el proyecto en congresos y seminarios, en un taller técnico de transferencia y en un evento dirigido a los privados, autoridades locales y regionales del sector silvoagrícola, profesionales y técnicos de los organismos estatales involucrados en el estudio.

La promoción de esta actividad fue informada mediante paneles, charla técnica, comunicados de prensa a medios de difusión local y trípticos informativos.

Las actividades que se realizaron se describen a continuación :

3.7.1 Difusión X Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo

La Universidad de Chile a través de la Facultad de Ciencias Agronómicas, específicamente el Departamento de Ingeniería y Suelos, llevó a cabo durante los días 16, 17 y 18 de noviembre de 2005, en su Campus Antumapu, el X Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo.

Este evento constituyó una oportunidad ventajosa para dar a conocer el proyecto en su metodología y resultados obtenidos, especialmente a la comunidad científica nacional que se reunió en el Simposio denominado “Recuperación de Suelos Degradados en Chile”; como también se recibieron aportes e innovaciones que van a potenciar el proyecto para su realización en otras áreas del país.



El Director de ODEPA del Ministerio de Agricultura, Sr. Octavio Sotomayor en su intervención en el Simposio, resaltó la importancia del proyecto para el Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados (SIRSD) y destacó la gestión mancomunada de los organismos involucrados en el desarrollo de este estudio.



3.7.2 IV Seminario de Agricultura Sustentable

La Escuela de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso a través del Área de Medio Ambiente organizó por cuarto año consecutivo, el Seminario de Agricultura Sustentable, el 13 de diciembre de 2005, en Quillota, V Región.

El Sr. Mario Lagos, coordinador técnico del proyecto, en su exposición “Protocolo para la selección de alternativas para la conservación del suelo en laderas”, informó del desarrollo del estudio de Distritos de Conservación y de los impactos derivados del proyecto para la elaboración de planes y programas de manejo en áreas degradadas.

3.7.3 Taller de Transferencia

Como se indicó en el Informe Final del 30 de agosto de 2005, la entrega física de los resultados no se hizo por medio de un evento respectivo, por lo tanto, dado que el potencial de transferencia de la información resultante es bastante alto en lo que a materia de capacitación especializada de profesionales y técnicos se refiere; los resultados del proyecto se dieron a conocer a través de una charla técnica o taller participativo a los organismos asociados que operan con instrumentos de fomento u otros en la región.

En reunión efectuada en el Servicio Agrícola y Ganadero con los Srs. Horacio Merlet, Germán Ruiz y Mario Lagos del DIPROREN-SAG y con el Ingeniero Agrónomo Sr. Jorge Vergara Castro de la Unidad de Desarrollo Territorial del Departamento Técnico de la Comisión Nacional de Riego (C.N.R.); se coordinó la realización de esta actividad en las dependencias de la Oficina Zonal Sur de la C.N.R. en Chillán, VIII Región; y en terreno, entre los días 18 al 20 de enero de 2006.

A esta actividad asistieron la Sra. Ana María Silva y el Sr. Nelson Oliva de la SEREMI de Agricultura de la VIII Región; el Sr. Jorge Galgani, coordinador de la oficina macrozona sur de la C.N.R.; el Sr. Claudio Venegas, coordinador regional de riego y supervisor programa Laja-Diguillín, (C.N.R.); el Sr. Carlos Benavente, Jefe de Área SAG Bulnes; la Srta. Beatriz Letelier, Jefa de Área INDAP Yungay; el Sr. Marcelino Claret de INIA Quilamapu; la Srta. Patricia Zambrano, encargada de la elaboración de proyectos de la empresa consultora Agraria Ltda., y el Sr. Edmundo Cárdenas, jefe de programa de transferencia tecnológica de la misma empresa consultora.

Este taller de transferencia tuvo como objetivo lograr una coordinación efectiva entre los profesionales de la C.N.R., SAG e INDAP que trabajan en el área, para favorecer el desarrollo de planes de manejo y conservación en la zona de influencia del proyecto. Para esto, a parte de informar de los alcances del proyecto se les hizo entrega física de los resultados del estudio en un software de SIG con la zonificación de Distritos de Conservación de suelos, bosques y aguas; constituidas por archivos computacionales gráficos y descriptivos, informe de programas de conservación y manejo recomendados, e informe con las conclusiones del diagnóstico socioeconómico.

Junto a estos productos finales, se entregaron productos y/o resultados intermedios logrados a través del desarrollo del proyecto tales como bases de datos de suelos, topografía, propiedad rural, cobertura vegetal, uso actual y clima con archivos gráficos a escala 1:10.000; y bases de datos de indicadores de degradación de suelos e índices de fragilidad de suelos; buscando de esta forma que los receptores de esta información resultante puedan difundir la ejecución, el uso y las posibles aplicaciones de los antecedentes generados.

También a través de este taller de transferencia se realizó una visita a terreno, específicamente al área piloto de Yungay, para seleccionar usuarios finales (agricultores, productores beneficiados con instrumentos de fomento), a los cuales se les plantearán escenarios técnicos con planes de intervención de los recursos naturales de modo sustentable en lo económico, en lo social y en lo ecológico, que faciliten su aceptación y adopción por medio de acuerdos voluntarios.

De esta manera el usuario podrá acceder a los instrumentos de fomento disponibles en forma más informada y expedita; y tendrá mayor incentivo para acceder a las bonificaciones contempladas en los instrumentos desarrollados por el Estado.

En anexo 4 se entregan planes de intervención predial para 4 usuarios tipo, beneficiarios del programa de la Comisión Nacional de Riego (C.N.R.). Estos planes fueron generados por los organismos asociados, haciendo uso de los resultados del proyecto; de manera que los programas recomendados a nivel predial puedan ser utilizadas en proyectos a presentar al Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados (SIRSD).

A su vez, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), ha incorporado en las bases del concurso para postular a los subsidios otorgados por el Estado a través de los diferentes programas del SIRSD, indicaciones para los operadores que trabajan con agricultores del área de estudio, en el sentido de elaborar planes de manejo y conservación haciendo uso de la información resultante del proyecto, con un consecuente adicional en el puntaje de postulación de estos programas.









3.7.4 Difusión a autoridades regionales

El enfoque participativo e interdisciplinario de todos los entes locales y regionales en la culminación de este proyecto constituye una herramienta eficaz para la recuperación y uso sostenible de los recursos naturales. Por tal motivo se coordinó un evento de difusión final de los resultados del proyecto para potenciar este estudio desde las autoridades locales y regionales, organismos estatales, profesionales y técnicos responsables de la formulación de planes de intervención para detener o revertir los procesos de degradación.

Esta actividad se desarrolló el día 25 de enero de 2006 en las dependencias de la estación experimental INIA-Quilamapu, en donde el Seremi de Agricultura de la VIII Región, Sr. Andrés Castillo Candia, junto al Director del proyecto del Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN); Sr. Guillermo Zamora Gatica, y el coordinador técnico del proyecto del SAG-DIPROREN, Sr. Mario Lagos Subiabre; dieron a conocer los resultados del proyecto para los privados, autoridades locales y regionales del sector silvoagrícola y profesionales de las instituciones del Ministerio de Agricultura (SAG, INDAP, CNR).

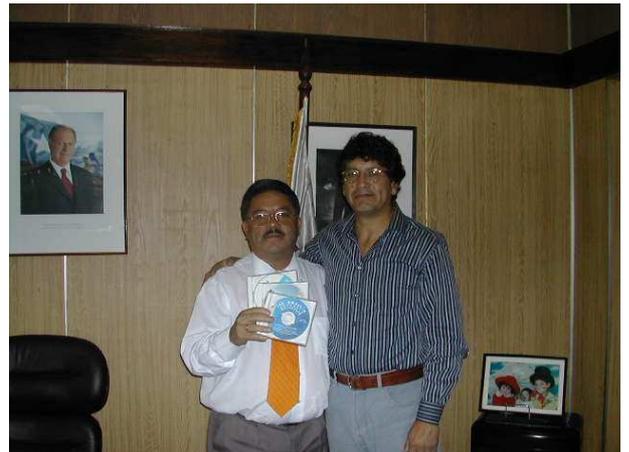






Esta actividad final también contempló la entrega de los resultados del proyecto a las autoridades locales (Municipalidades), teniendo el firme propósito mediante una difusión coordinada y estratégica, de hacer extensivo este estudio o replicarlo en otras áreas degradadas de las comunas pilotos o de la región, insertándolo en el Programa de Modernización del Gobierno Regional del Bío-Bío y en instituciones representativas de la región como la Asociación de Alcaldes del área Laja Diguillín para efectos de planificación territorial.

Sr. Luis Cárdenas A., alcalde de la I. Municipalidad de Yungay



3.7.5 Actividades complementarias

- **Trípticos informativos** : que dan a conocer el proyecto en sus objetivos, cobertura del estudio, metodología, productos y resultados e impactos derivados del proyecto. Estos trípticos junto a boletines publicitarios, folletos y publicaciones de CIREN fueron entregados en un maletín promocional a profesionales relacionados con el tema de áreas degradadas. Ver anexo 5.



- **Comunicado de prensa a los medios de difusión local :** informando de los alcances y resultados del proyecto a través del diario La Discusión de Chillán; Radio El Sembrador de Chillán y la Televisión Regional.
- Se difunde en la página Web institucional ciren.cl.

ANEXO 2

RENDICION DE GASTOS DE ACUERDO A PRESUPUESTO

ANEXO 3

DOCUMENTACION DE GASTOS REALIZADOS

ANEXO 4

PLANES DE INTERVENCION PREDIAL

ANEXO 5
DIFUSION

X CONGRESO NACIONAL DE LA CIENCIA DEL SUELO



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y SUELOS

El horizonte de los suelos

Campus Antumapu

16, 17 y 18 de noviembre del 2005

Normas de presentación como Poster

PROGRAMA DEL CONGRESO

Conferencistas invitados:

Arnolds, R.

Sánchez, L.

Urquiaga, S.

Hurni, H.

van Wambeke, J.

Rubio, J.L.

POSTER
X CONGRESO NACIONAL DE LA CIENCIA DEL SUELO

IV SEMINARIO AGRICULTURA SUSTENTABLE

Resumen de Prensa

PROYECTO

MODELO DE ZONIFICACION DE DISTRITOS DE CONSERVACIÓN EN TERRITORIOS DEGRADADOS PARA PLANES Y PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES

NOTAS DE PRENSA

- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| - El Diario La Discusión de Chillán | 26 de enero de 2006 |
| - CORFO.cl | 25 de enero de 2006 |
| - Noticias GeoDataChile CIREN-INIA | 26 de enero de 2005 |

PRENSA

CIREN PRESENTARA RESULTADOS DEL PROYECTO MODELO DE DISTRITOS DE CONSERVACION

TÍTULO: Modelo de Zonificación de Distritos de Conservación en Territorios Degradados para Planes y Programas de Conservación de Recursos Naturales.

Proyecto FDI 03C9XC-04, financiado por Innova Chile de CORFO, ejecutado por CIREN con entidades asociadas como DIPROREN del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y la Comisión Nacional de Riego (C.N.R.), del Ministerio de Agricultura; y la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).

Costo total : \$ 123.000.000

Duración : 18 meses

SITUACION :

El Ministerio de Agricultura y la Comisión Nacional del Medio Ambiente constituyen organismos del Estado relevantes en lo que se refiere a la protección del recurso suelo. Sin embargo estos organismos no disponen de la información y criterios técnicos adecuados que permitan definir una metodología para declarar zonas o distritos de conservación donde se puedan aplicar planes de recuperación y conservación de suelos; aún cuando existe la ley N° 18.378/84 vigente referida a la creación de Distritos de Conservación de suelos, bosques y aguas.

OBJETIVO GENERAL :

Generar un modelo metodológico que identifique, caracterice y evalúe espacios territoriales degradados con atributos conducentes a la determinación de Distritos de Conservación de suelos, bosques y aguas.

AREA DE ESTUDIO :

Geográficamente el proyecto se desarrolló en dos áreas pilotos de la provincia de Ñuble, Región del Bío-Bío, como zonas representativas de la degradación y situación de pobreza existente; siendo la primera la microcuenca de los esteros Dañicalqui y Trilaleo en la comuna de Yungay (10 mil ha.), y la segunda, la microcuenca San José, en el secano interior de la comuna de Ninhue (2 mil ha.).

METODOLOGÍA

Se estructuró una base de datos con información temática detallada, escala 1:10.000, (suelos, topografía, hidrografía, vegetación, uso actual, clima y propiedades rurales), lo que permitió construir y validar indicadores de degradación de suelos e índices de fragilidad.

A partir de los resultados proporcionados por los índices de fragilidad y sus indicadores, se identificaron, localizaron y caracterizaron para ambas áreas de estudio Distritos de Conservación.

En ambas áreas de estudio INIA-Quilamapu, realizó un diagnóstico socioeconómico para medir la capacidad de respuesta y evaluar la receptividad al acceso y uso de los instrumentos de fomento disponibles para el sector silvoagropecuario.

Se realizaron talleres participativos con autoridades regionales (SEREMI de Agricultura), alcaldes, privados, académicos, profesionales y técnicos del SAG, INDAP, CNR, SIRSD, INIA, CONAF y CONAMA, que operan con instrumentos de fomento para un mejor direccionamiento de los resultados del proyecto.

De esta forma, en estos Distritos de Conservación con una adecuada coordinación desde el Estado y sus profesionales, se debe implementar o recomendar el diseño de un conjunto de acciones, programas de conservación y manejo con planes de intervención a nivel predial para detener o revertir los procesos degradativos de las áreas afectadas; asegurando una mayor integralidad, eficacia y eficiencia en la aplicación de los instrumentos de fomento que dispone el Estado, impulsando así el aumento productivo, la superación de la pobreza y las medidas de conservación de los suelos del país.

PRODUCTOS Y RESULTADOS

- Base de datos SIG sistematizada y adecuada de las áreas de estudio
- Base de datos de indicadores de degradación de suelos
- Base de datos SIG con la zonificación de distritos de conservación de suelos, bosques y aguas
- Informe de programas de conservación y manejo recomendados
- Informe de resultados del diagnóstico socioeconómico

Los productos y resultados de este estudio sirven de apoyo para orientar acciones que permitan un mejor conocimiento, difusión y focalización de los instrumentos de fomento, generando un procedimiento de gestión común entre los distintos organismos estatales del agro; de manera que el usuario adopte por medio de acuerdos voluntarios, planes de intervención predial sustentables en lo económico, social y ecológico.

IMPACTOS DERIVADOS DEL PROYECTO

Esta herramienta permite hacer operativa en la práctica la Ley N° 18.378/84 de Distritos de Conservación, sustentar técnica e instrumentalmente la Ley de Bases del Medio Ambiente en su artículo N° 39, y mejorar la gestión entre los organismos del agro en la formulación de planes y proyectos a través de los instrumentos de fomento.

A nivel regional la información base generada, insertada en el Programa de Modernización del Gobierno Regional del Bío-Bío y en instituciones representativas de la región como la Asociación de Alcaldes del área Laja Diguillín, es fundamental para efectos de planificación territorial y toma de decisiones.

FECHA Y HORA : 25 de enero de 2006 a las 10.30 horas.

LUGAR : Salón Auditorium de la Estación Experimental INIA-Quilamapu, Chillán.

LISTADO DE ASISTENTES A DIFUSION FINAL DEL PROYECTO

NOMBRE	INSTITUCION
Sergio Bobadilla	Diputado de la República
Andrés Castillo C.	Seremi Agricultura VIII Región
Ana María Silva	Seremi Agricultura
Héctor Neira	Seremi Agricultura
Carlos Crovetto	Agricultor
Guillermo Zamora G.	CIREN
Gerardo Reyes C	CIREN
Mario Lagos S.	SAG-DIPROREN
Vivian Bustos	SAG
Carlos Benavente	SAG Bulnes
Victor Vergara	SAG regional
Rafael Pincheira	SAG Los Angeles
Karina Solis	SIRSD Ñuble
Beatriz Letelier	INDAP Yungay
Gabriela Solís	INDAP
Claudio Venegas	CNR regional
Claudio Pérez	INIA-Quilamapu
Marcelino Claret	INIA-Quilamapu
Pedro Parra	INIA-Quilamapu
Patricia Zambrano	Consultora Agraria
Edmundo Cárdenas	Consultora Agraria

PROGRAMA DIFUSIÓN AUTORIDADES REGIONALES

TRIPTICO INFORMATIVO

CD INFORME FINAL COMPLEMENTARIO

DVD DIFUSIÓN A AUTORIDADES REGIONALES

Nombre de archivo: IFinalmarzo2006.txt
Directorio: U:\profiles\angeloriquelme\Mis
documentos\Transformar\03C9XC-04-INNOVA_PRODUCION
Plantilla: U:\profiles\angeloriquelme\Datos de
programa\Microsoft\Plantillas\Normal.dotm
Título: MODELO DE ZONIFICACION DE DISTRITOS DE
CONSERVACIÓN EN TERRITORIOS DERADADOS PARA PLANES Y
PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN DE RECURS
Asunto:
Autor: Ciren Corfo
Palabras clave:
Comentarios:
Fecha de creación: 07/09/2011 13:57:00
Cambio número: 2
Guardado el: 07/09/2011 13:57:00
Guardado por: angeloriquelme
Tiempo de edición: 0 minutos
Impreso el: 07/09/2011 13:57:00
Última impresión completa
Número de páginas: 40
Número de palabras: 4.187 (aprox.)
Número de caracteres: 23.032 (aprox.)