



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

PROGRAMA DE FORMACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
APOYO A LA PARTICIPACION EN ACTIVIDADES DE FORMACION

INFORME TÉCNICO

XIII Conferencia de la Organización Internacional
para la Conservación del Suelo, Brisbane, Australia
(FIA-FO-L-2004-1-F-059)

Eduardo Arellano Ogaz
19 Octubre 2004



1. Antecedentes Generales de la Propuesta (no más de 2 páginas)

Nombre XIII Conferencia de la Organización Internacional para la Conservación del Suelo

Código FIA-FO-L-2004-1-F-059

Postulante : Eduardo Arellano Ogaz

Entidad Patrocinante: Federación de Comunidades Huilliches de Chiloé

Lugar de Formación (País, Región, Ciudad, Localidad): Australia, Queensland, Brisbane

Tipo o Modalidad de Formación (curso, pasantía, seminario, entre otros): Asistencia Congreso

Fecha de realización (Inicio y término): **02/07/04 al 12/07/04**

Justificación y Objetivos de la Propuesta

El objetivo general de la participación en el congreso fue incorporar una serie de conocimientos relacionados con el manejo y conservación de suelo y agua bajo diversas situaciones de manejo agroforestal dentro de mi actividad académica y de extensión. El énfasis principal de este congreso consideraba la participación de expertos en temas de suelo y agua, con un especial énfasis en técnicas de comunicación y aprendizaje de diversos aspectos de política y medioambiente.

Desde comienzos del 2003 participo activamente como colaborador en temas agroforestales en la Federación Indígena de Chiloé, entidad que agrupa a cerca de 25 comunidades indígenas y que asesora y organiza activamente a las diversas comunidades en temas relacionados con la tenencia y el uso de la tierra. Hasta la fecha el tipo de colaboración se ha concentrado en dirigir tesis de pregrado relacionadas con el ordenamiento y uso sustentable del recurso agroforestal. En este contexto existía un compromiso específico de ejecutar un taller sobre conservación de suelo y las buenas prácticas agrícolas, el cual estuvo enfocado a los pequeños campesinos que se encuentran agrupados en esta federación que abordará temas como el sistemas de incentivos y bonificaciones, fertilización, control de erosión, reforestación y control de erosión.

Otro objetivo era repetir la misma actividad pero con comunidades pertenecientes a otro tipo de sistema agroforestal. En este caso se realizó un taller para extensionista y estudiantes de las municipalidades de Litueche, Paredones, Pichilemu y Navidad. Este grupo de personas trabaja activamente en temas de recuperación de cuencas, conservación de suelo y manejo forestal.

El tercer objetivo de mi participación en el congreso es lograr incorporar temas de conservación del recurso en la cátedra de Suelo y Fertilidad que dicto para alumnos de Agronomía e Ingeniería Forestal desde Marzo de este año. Este curso consta de diversas actividades prácticas



relacionadas con el buen uso y manejo del suelo. Como objetivo de largo plazo, mi interés es confeccionar e incorporar dentro de los cursos optativos de la Facultad el curso de Conservación y Manejo de Suelo a partir de Marzo del 2005. En la actualidad este curso se encuentra en elaboración de las actividades prácticas y de laboratorio, y considera como base los temas principales a tratar en la conferencia a la que espero asistir.

Finalmente, dentro de las actividades de perfeccionamiento de la Facultad existe el compromiso de respaldo para continuar mi programa de perfeccionamiento en temas de conservación de suelo a través de un Doctorado en alguna universidad extranjera. El hecho de asistir a un congreso organizado por la organización internacional de conservación de suelo me permitirá obtener una excelente idea en las líneas de investigación mundial y la forma de enfrentar los diversos problemas ambientales.

Resultados e Impactos Esperados

Confección de un taller sobre conservación de suelo y prácticas agrícolas para 2 comunidades huilliches durante el mes de agosto. En este taller se revisaron diversos aspectos relacionados con el uso del campo con especial énfasis en las formas de proteger el recursos suelo. El taller estuvo enfocado a un grupos de aproximadamente 15 personas y fue respaldado con actividades expositivas y material escrito.

Se Realizó un taller en técnicas de Conservación de Suelo y sistemas de bonificación e incentivos para la recuperación de suelo en comunidades del secano Costero (Litueche). En el taller participarán diversos agentes relacionados con la extensión agroforestal para las comunas de Litueche, Paredones, Pichilemu y Navidad. El grupo fue de aproximadamente 20 personas y se complemento con una charla expositiva y visita de experiencias de conservación y manejo sustentable en terreno.

Implementación de un Laboratorio de erosión de suelo y otro de clasificación y usos de suelo en el curso de “Suelo y Fertilidad” de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Este laboratorio será incluido dentro de un Manual de Laboratorio de Suelo que se encuentra en confección y comprometido para el mes de diciembre.

Incorporación de temas de conservación de suelo y agua en el curso de “Conservación y Manejo de Suelo” que me encuentro elaborando para el primer semestre del 2005 y que será dictado como curso optativo. El curso contempla la realización de talleres prácticos y la evaluación de una propuesta por parte de los alumnos para proteger zonas erosionadas.

Finalmente, sería otro gran logro el contactar académicos y organismos internacionales que trabajan en torno a temas de conservación de suelo para lograr identificar un buen programa para el futuro desarrollo de un doctorado en temas relacionados a el buen uso del suelo.



2. Breve Resumen de los Resultados:

En el congreso participaron las entidades y agrupaciones más importantes en temas de conservación de suelo y agua del mundo. En este congreso se presentaron diversas experiencias relacionadas con la modelación, medición y control de la erosión, estrategias de manejo en sistemas forestales, manejo de infraestructura urbana, sanidad de suelo, praderas de zonas áridas y semi-áridas, manejo de carbono, tecnologías de manejo de residuos mineros y estrategias de manejo en sistemas agrícolas. Además, se presentaron aspectos de economía y política y redes mundiales relacionadas a la conservación del recurso.

En la actividad, tuve la posibilidad de conocer un gran número de organizaciones relacionadas a la conservación del suelo de tipo estatal y privado. Los expositores pertenecían a un gran número de instituciones. La diversidad de trabajos me permitieron acceder a información científica relacionada a la conservación de suelo y recurso agua, conocer técnicas de comunicación efectiva y aprendizaje. Todo esto complementado con presentaciones de estudios de caso de estrategias que operan en un gran espectro social, político y ambiental, considerando las comunidades y sus miembros.

El congreso, además incluía un día en terreno donde se conocían diversas formas de conservar y recuperar suelo.

3. Itinerario de Trabajo Realizado: presentación de acuerdo al siguiente cuadro:

FECHA <i>(Día-mes-año)</i>	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR
02/07/04 al 12/07/04	Viaje y Asistencia al congreso		Brisbane/Australia
27/08/04	Taller Conservación de suelos y las prácticas agrícolas, Chiloé	Técnicas de extensión y formas de mejorar y conservar el recurso suelo	Comunidad de Quilque, Chonchi, Chiloé
04/10/04	Taller Conservación de suelos y las prácticas agrícolas, Litueche	Introducir actividad en cursos de pregrado Suelo y Fertilidad	I. Municipalidad de Litueche /VI Región
22/10/04	Laboratorio Usos de Suelo (permanente)	Enseñar sistema de Clasificación de usos de suelo en base a distintas evaluaciones	Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal



4. Resultados Obtenidos:

Los objetivos fueron plenamente alcanzados. En el congreso se presentaron diversos aspectos sobre conservación y manejo de suelo en charlas paralelas múltiples (Figura 1). En particular, mi interés se concentró en trabajo de técnicas de medición y evaluación de erosión, políticas de conservación, biodiversidad en el suelo y prácticas agrícolas destinadas a la conservación de suelo.



Figura 1. Charlas expositivas paralelas en el centro de Convenciones de Queensland, Brisbane, Australia.

Los dos primeros días de charla se complementaron con un tercer día de visita a terreno. En la oportunidad, me correspondió participar en la salida "Erosión, Ecología y Elementos" (Figura 2 y 3). El sitio seleccionado para el día de trabajo correspondía a diversas experiencias en terreno de erosión y control de sedimentos en el sudeste de Queensland. En el lugar se describieron perfiles de suelo bajo distintos tipos de vegetación y se conocieron avances y tecnologías vinculadas a la conservación del medio ambiente.



Las sesiones paralelas consistían en cinco grupos o temas comunes, dentro de los cuales se presentaban 3 expositores. Estas ocurrían en forma paralela, pero cada charla comenzaba y terminaba a la misma hora lo que permitía el cambio de sala. En los pasillos comunes, durante toda la duración del congreso, se presentaron Posters de carácter científico sobre experiencias en todo el mundo. Los mejores de cada día fueron seleccionados por un jurado y recibieron un reconocimiento en la sesión final.

En forma específica, durante el primer día asistí a la sesión presentada por el representante de CSIRO relacionada sobre la evolución de la agricultura australiana hacia un sistema sustentable que fue complementada por un segundo expositor que habló sobre los desafíos en la conservación de suelo en sistemas urbanos. En esta primera mañana, y a modo de introducción para el congreso, se señalaron el amplio campo de interés en torno a la conservación de suelo y agua.

En la tarde comenzaron las sesiones paralelas donde tuve la oportunidad de concurrir a las sesiones sobre modelamiento y control de la erosión y otra sobre estrategias de manejo en sistemas forestales. En la primera conocí los diversos avances que se realizan en cuanto a modelación en el estado de Iowa, USA. y avances en la determinación de los parámetros para utilizar el modelo RUSLE en Australia. En la segunda sesión, me correspondió presenciar un trabajo sobre la determinación de la pérdida de carbono en un suelo andisol en España. Este trabajo resultó de gran interés por la similitud en los tipos de suelos y por lo complejo que resulta realizar estas mediciones en terreno.

En la segunda parte del día, me correspondió asistir a la sesión sobre modelamiento de erosión, en ella se presentaron trabajos sobre diversas aplicaciones de modelos y como estos se complementan con información provenientes de bases de datos e inventarios en recursos naturales. En el primero se presentó el modelo WEPP y su interacción con una base SIG, luego se habló sobre las capacidades y limitaciones de los datos y como estos restringen la modelación de erosión. A continuación se presentó un modelo de uso estratégico que incorpora parámetros de erosión y que es utilizado por campesinos en Samoa.

El segundo día comenzó con una sesión plenaria sobre el compromiso de las comunidades y su relación con el manejo de los recursos naturales. A continuación, asistí a presentaciones sobre aspectos culturales y sociales vinculados a la conservación. En esta sesión se presentaron trabajos sobre el manejo de la calidad de agua por comunidades rurales en Tailandia, seguido de un buen trabajo sobre análisis de género y su efecto sobre las prácticas de conservación. En una segunda mitad, se presentó un caso sobre capitalismo social y la conservación del suelo en las Filipinas para finalmente concluir con una experiencia sobre un modelo de erosión eólica desarrollado por comunidades agrícolas en Australia.

Durante la tarde, asistí a la sesión de modelamiento y control de la erosión, donde se presentaron nuevos casos de mediciones y formas de predecir erosión en Australia, China, Guam e Irak. En forma específica me llamó mucho la atención la aplicación de la cero labranza en comunidades agrícolas Chinas y como esta muy bien adaptada por los campesinos. En la parte final del día asistí



a la sesión sobre estrategias de manejo en la agricultura. En ella se presentaron medidas de conservación y manejo orgánico principalmente en cultivos tropicales. En los cuatro trabajos se presentaban experiencias sobre las mejoras en la productividad producto de la aplicación de prácticas de conservación, como la rotación de cultivos, la mínima labranza o las obres de arte para evitar la pérdida de suelo.

El último día de actividad de congreso, que fue posterior a la visita en terreno, se inició con una sesión plenaria sobre las distintas formas de compartir soluciones en temas de conservación de suelo y agua. Esta charla fue seguida por una presentación sobre los avances en la conservación de suelo desarrollado en Australia para la industria minera.

En las sesiones plenarias, asistí a las presentaciones de la sesión de aspectos culturales y sociales en torno a la conservación. Se presentó un excelente trabajo de integración de comunidades campesinas en el control de erosión en la Cordillera de los Andes (Colombia) para seguir con un trabajo sobre técnicas de cómo llevar a pequeña escala soluciones tecnológicas en Australia. Se presentó un interesante trabajo sobre el rol de la mujer en el manejo y conservación de suelo en Togo. En una segunda sesión del día, asistí a la modelación y control de erosión donde se presentaron nuevas experiencias sobre modelamiento.

Finalmente, se realizaron sesiones especiales para presentar experiencias en torno al manejo de la biodiversidad del suelo y mediciones de la sustentabilidad biológica de sistemas agrícolas en Italia, Brasil y Africa Central.

En la sesión de clausura del congreso, se reconoce la necesidad de continuar compartiendo información en torno al manejo de estos dos recursos, se resumen las principales conclusiones de las sesiones paralelas y se invita a participar en el nuevo congreso a realizarse en Marruecos el 2006. Se destaca la importancia del tema, dejando en claro en base a lo visto en el congreso, la tremenda brecha que existe entre países desarrollados y en vías de desarrollo. Los primeros, concentran el mayor interés en la modelación, evaluación y aplicaciones de tecnologías. Los segundos, se concentran en extensión y la forma de transferir el conocimiento y la tecnología a pequeños campesinos.

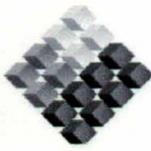


Figura 2. Salida a Terreno: Problemas de erosión y salinidad





Figura 3. Tecnologías y obras de ingeniería utilizadas en conservación de suelo vistas en terreno. Geotextil de coco, red de alambres y malla de control de sedimentos.

En el último día de congreso se presentaron diversas instituciones mundiales relacionadas con la Conservación del suelo; FAO, WOCAT, WASWAC y otras agrupaciones locales del sudeste asiático y África. En cada una de las charlas (adjuntas en las actas del congreso) se invitó a participar en las redes de conservación.

Como producto de las diversas actividades realizadas en el congreso y como consecuencia del material entregado se generaron 2 talleres enfocados a distintas agrupaciones rurales de nuestro país. La primera actividad se llevó a cabo en la comunidad de Quilque, comuna de Chonchi, Chiloé. En este taller participaron campesinos de la zona y la actividad principal consistió en la identificación de diversas actividades agrícolas comunes para ellos relacionadas con la conservación del suelo. Se conversó sobre los beneficios de conservar el suelo, la conveniencia de realizar ciertas prácticas agrícolas y los conceptos que hay detrás de diversas iniciativas de incentivo a la recuperación de suelos.

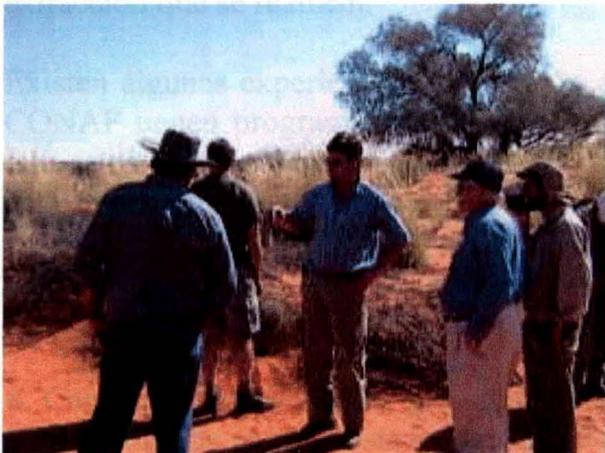


Figura 4. Actividad de Difusión en Litueche. Terreno.

La segunda actividad se realizó en la comuna de Litueche, VI región (Figura 4). Esta charla fue presentada a extensionistas agroforestales de Litueche, Pichilemu, Navidad y Paredones, profesores de enseñanza media, agricultores y alumnos de último año de técnico forestal del liceo técnico de Pichilemu. En la charla se presentaron los aspectos generales de conservación de suelo, propiedades, elementos relevantes en el manejo, la erosión y los mecanismos de incentivo existente. Esto se complementó con un video que invita a participar en la red mundial de conservación WOCAT. Durante la tarde, se visitaron experiencias de manejo de recuperación y manejo de cuenca en las cercanías de Litueche.

Finalmente, con el material recopilado pude enriquecer mis clases de Suelo y Fertilidad y con el material recolectado se complementará el curso de Conservación y Manejo de Suelo y Agua que será parte del Magíster en Recursos Naturales de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, PUC.

5. Aplicabilidad: explicar la situación actual del rubro en Chile (región), compararla con la tendencias y perspectivas en el país (región) visitado y explicar la posible incorporación de los conocimientos adquiridos, en el corto, mediano o largo plazo, los procesos de adaptación necesarios, las zonas potenciales y los apoyos tanto técnicos como financieros necesarios para hacer posible su incorporación en nuestro país (región).

En nuestro país solo existen restricciones al uso de los recursos naturales para actividades de gran impacto, pero no existe conciencia sobre la degradación oculta de los recursos que se produce como consecuencia de la agricultura intensiva que se práctica en terrenos frágiles. Existen diversos problemas de degradación de suelo desde el punto de vista físico (erosión, compactación), químico (acidificación y salinización) y biológico (pérdida de materia orgánica). La conservación de recursos naturales y en especial del suelo, no se encuentra incorporado dentro de la conciencia de los agricultores y no existe conocimiento sobre el real impacto de las diversas actividades de extracción que se realizan.

Existen algunas experiencias en relación a la conservación e instituciones como INDAP, SAG y CONAF tienen programas de fomento a la conservación del suelo. La limitante se encuentra en que estos esfuerzos no son integrados en macrozonas y es claro que experiencias individuales aisladas no tienen el impacto deseado. En el taller realizado en Chiloé me tocó conversar con varios agricultores que participan del programa de encalado de suelo del INDAP, pero ninguno de ellos comprendía la real utilidad de la práctica, por lo que su continuidad no siempre se encontraba asegurada dado el poco compromiso existente.

6. Contactos Establecidos: presentación de los antecedentes de los contactos establecidos durante el desarrollo de la propuesta (profesionales, investigadores, empresas, etc.), de acuerdo al siguiente cuadro:



Institución/Empresa	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
WASWAC www.swcc.cn/ waswc	Henry S.G.Lu	General Secretary	86-10-63204362	Jia 1, Fuxinglu, Hadian, Beijing, CHINA	henry@icrts. irg
IECA www.austieca.com.au			61 2 46770901	P.P. Box 33 Picton NSW 2571 Australia	sadmin@austieca.com.au
WOCAT www.wocat.net			41 31 6318822	CH – 3012 Berne, Suiza	wocat@giub.unibe.ch
FAO The internacional soil biodiversity initiative	Sally Bunning	Land Conservation and management officer	39 06 57054442	FAO, Rome	Sally.bunning@fao.org

7. Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar: señalar aquellas iniciativas detectadas en la actividad de formación, que significan un aporte para el rubro en el marco de los objetivos de la propuesta, como por ejemplo la posibilidad de realizar nuevos cursos, participar en ferias y establecer posibles contactos o convenios. Indicar además, en función de los resultados obtenidos, los aspectos y vacíos tecnológicos que aún quedan por abordar para la modernización del rubro.

Existe una red mundial de entidades de investigación, extensión y capacitación en la cual existe participación de países sudamericanos. En forma específica, Chile no participa en forma activa en ninguna red mundial de conservación de suelo y agua, a diferencia de una serie de organismos de estado y privados que intercambian experiencia en este tipo de congresos. Este congreso, es solo la reunión bianual de estas agrupaciones, pero existen reuniones regionales, talleres específicos y una gran cantidad de redes destinadas a compartir información y experiencias en torno a la conservación de suelo. En base a mi experiencia, en nuestro país existe tecnología de conservación utilizada principalmente por las mineras, las cuales no se encuentran al alcance de agricultores.

La evaluación y medición del efecto de las actividades agrícolas y forestales de carácter intensivo es otro elemento donde existe mucho por hacer. Aplicaciones de sistemas de información, herramientas de evaluación integrada a nivel de cuenca, provincia o macro región son comúnmente utilizadas en países de agricultura de alta tecnología. El ordenamiento territorial con criterios de conservación se encuentra incorporado en las políticas ambientales y de manejo de recursos.



8. Resultados adicionales: capacidades adquiridas por el participante o entidad patrocinante, como por ejemplo, formación de una organización, incorporación (compra) de alguna maquinaria, desarrollo de un proyecto, firma de un convenio, etc.

Incorporación WOCAT (Panorama Mundial de enfoques y tecnologías para la conservación de suelos y agua).

Incorporación World Association of Soil and Water Conservation – WASWC.

9. Material Recopilado: junto con el informe técnico se debe entregar un set de todo el material recopilado durante la actividad de formación (escrito y audiovisual) ordenado de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación (deben señalarse aquí las fotografías incorporadas en el punto 4):

Tipo de Material	Nº Correlativo (si es necesario)	Caracterización (título)
Ej.:		
CD	1	Actas Congreso
CD	2	WOCAT
CD	3	LandPlan. Tecnologías para recuperación de taludes, erosión, geotextiles, etc
CD	4	Land and Water. Publicaciones del consorcio nacional de ríos y manejo de cuencas
Catálogo		The Mostly Free publication catalogue
Artículo		Carbon Trading, Agricultura and Poverty (WASWC)
Revista		Australian Fam Journal

10. Aspectos Administrativos

10.1. Organización previa al inicio de la actividad de formación

a. Apoyo de la Entidad Patrocinante

bueno regular malo

(Justificar)

b. Información recibida por parte de FIA para realizar la Postulación

detallada aceptable deficiente

(Justificar)

c. Sistema de Postulación al Programa de Formación de FIA

adecuado aceptable deficiente

(Justificar)

d. Apoyo de FIA en la realización de los trámites de viaje (pasajes, seguros, otros)

bueno regular malo

(Justificar)

e. Recomendaciones (señalar aquellas recomendaciones que puedan aportar a mejorar los aspectos administrativos antes indicados)

La postulación e inscripción anticipada no solamente genera un menor costo en la inscripción si no también en las reservas de hoteles. En el caso puntual, existían una serie de descuentos por inscribirse y tomar reserva hotelera con hasta 3 semanas de anticipación a la realización del congreso. En mi caso, la respuesta oficial solo fue recibida unos días antes del viaje, lo que implicó un rápido y apretado proceso de obtención de visa y el no conseguir cupo en los hoteles con convenio.

Se recomienda dar a los participantes por lo menos un día para adaptarse a cambios de horario y descansar de viajes tan largos fuera del continente. En este caso el viaje era de 18 hrs. y después de las gestiones de Paulina Erdmann mis pasajes fueron cambiados para permitir un viaje más corto (8 horas menos) y un día para la adaptación. Esto debería ser incorporado dentro de los criterios para asignar pasajes y viajes.

10.2. Organización durante la actividad (indicar con cruces)

Ítem	Bueno	Regular	Malo
Recepción en país o región de destino según lo programado	X		
Cumplimiento de reserva en hoteles	X		
Cumplimiento del programa y horarios según lo establecido por la entidad organizadora		X	
Facilidad en el acceso al transporte	X		
Estimación de los costos programados para toda la actividad		X	

En caso de existir un ítem Malo o Regular, señalar los problemas enfrentados durante el desarrollo de la actividad de formación, la forma como fueron abordados y las sugerencias que puedan aportar a mejorar los aspectos organizacionales de las actividades de formación a futuro.

Cumplimiento del Programa: El congreso se redujo en un día sin aviso previo en la página de difusión. Esto no trajo grandes problemas porque lo que se hizo fue concentrar una mayor cantidad de temas en un día, terminando más tarde de lo programado.

Estimación de costos: Los gastos de hotel fueron mayores ya que debido a la demora en la respuesta a la propuesta, no fue posible realizar reservas de hotel en el lugar en que existía convenio ofrecido por los organizadores de la conferencia.



11. Programa de Actividades de Difusión

1. Taller de Conservación de Suelo para campesinos indígenas en Chiloé. El objetivo principal era reconocer las prácticas comunes de conservación e intercambiar experiencias sobre los mecanismos de incentivo al encalado de los suelos para praderas y cultivo de papas.

Comunidad Quilque, Chonchi, Chiloé, X Región. 28/08/2004

Temas tratados:

- Evaluación de las prácticas agrícolas más comunes
- Propiedades del suelo
- Como cultivo el suelo? Rotaciones?
- Curvas de Nivel?
- Mecanismos de Bonificación (encalado)

Destinatarios de la actividad:

- ✓ Campesinos huilliches (13 personas).
- ✓ Equipo Técnico Federación Huilliche de Chiloé (2 personas)

Nombre y tipo de las organizaciones u otras instituciones relevantes en el tema o sector que tuvieron representación en la asistencia al evento

- ✓ Federación Huilliche de Chiloé

La actividad se concentro en los miembros de comunidades que practican la agricultura. En el taller se expusieron diversos temas de una forma sencilla, lo que fue bien recibido y comentado por los participantes. La modalidad fue un taller con un moderador (Sr. Arellano) que incluía temas y preguntas relacionadas con la conservación del suelo. Como principal resultado se identificaron cuales son las prácticas de conservación que forman parte de la tradición campesina de la zona y cuáles son las actividades que degradan el recurso. Esta actividad se realizó dentro de las técnicas aprendidas en el congreso y que se encuentran en el CD WOCAT.

La actividad fue bien evaluada por los propios participantes. El grado de convocatoria fue exitoso considerando lo difícil que resulta llegar a la zona de la charla (Fogón cultural comunidad de Quilque) y a un intenso día de lluvia. Dada las grandes distancias entre una comunidad y otra, hubiese sido interesante repetir la experiencias en otras comunidades dentro de la isla.

2. Taller de Conservación de Suelo para extensionistas, estudiantes y profesores en el secano costero de la VI región. El objetivo principal era reconocer los elementos que producen la degradación del suelo, con especial énfasis en la erosión,

Centro de extensión, Municipalidad de Litueche, VI Región. 4/10/2004.

Temas tratados:

- Propiedades del Suelo
- Conservación de suelo
- Erosión
- Mecanismos de control de erosión
- Sistemas de Bonificación e incentivo a la conservación de suelo
- Manejo de cuencas

Destinatarios de la actividad:

- ✓ Estudiantes liceo técnico forestal Pichilemu (15 personas)
- ✓ Extensionista agroforestales municipalidad Paredones, Litueche, Pichilemu (4)
- ✓ Profesores liceo municipal Navidad, Pichilemu (4)
- ✓ Campesinos Litueche (4)
- ✓ Equipo técnico proyecto FEDEPAL (2)

Nombre y tipo de las organizaciones u otras instituciones relevantes en el tema o sector que tuvieron representación en la asistencia al evento

- ✓ Representantes Municipalidad de Litueche, Navidad, Paredones, Pichilemu

La actividad se realizó en dos secciones. Durante la mañana se realizó una charla expositiva sobre temas de conservación de suelo, con especial énfasis en erosión. Se destinó un modulo a la revisión de los diferentes mecanismos de fomento a la conservación de suelo y se presentó un video sobre la red “Panorama Mundial de enfoques y teconología para la conservación de suelo y agua”. Durante la tarde, se visitaron experiencias en el manejo de cuenca y diversificación agrícola a cargo de la Municipalidad de Litueche

La actividad se realizó con éxito ya que el espectro de participantes fue bastante amplio. Sin embargo, a pesar de que la invitación fue abierta no se contó con una alta participación de campesinos. Esto fue complementado con la presencia de ingenieros forestales que trabajan en los programas de extensión de las municipalidades.

Tipo de material	Nombre o identificación	Idioma	Cantidad
Powerpoint	Taller Conservación de Suelo	Español	1



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

	Nombre	Cédula I.	email	Comuna	Firma
1	Esteban Flores		—	Navidad	
2	Berito Onellano		—	Navidad	
3	ELIAS MOYA		—	NAVIDAD	
4	— GUAYARDO		—	Pichilemu	cup. bus jardo
5	—		—	Pichilemu	
6	Carlos Calderón C		—	Pichilemu	
7	— Patta A		—	Pichilemu	
8	—		—	Pichilemu	
9	—		—	Pichilemu	
10	—		—	PICHILEMU	
11	—		—	Pichilemu	
12	FRANCISCO CARREÑO		—	PICHILEMU	
13	Pablo Bustamante		—	Pichilemu	Pablo Bust
14	—		—	PICHILEMU.	
15	—		—	PICHILEMU	
16	—		—	Pichilemu	Cristian Pared
17	FELIPE DIAZ VALENZUELA		—	Pichilemu	
18	ESTEBAN GONZALEZ G.		—	Pichilemu	
19	Emilia Calderón		—	Litueche	
20	—		—	Litueche	
21	—		—	Litueche	
22	—		panavay@pro.d	Litueche	
23	José Hauza Reyes M.		whatsapp: 972021212 notificación @hotmail.com	NAVIDAD	
24	—		—	Navidad	
25	—		POPAZO@pro.d	PAVEDONEI	
26	—		—	Pichilemu	
27	—		extremad@pro.d	Pichilemu	
28	—		—	LITUECHE	
29	—		—	Pichilemu	
30					
31					
32					
37					
38					
39					
41					
42					
43					
44					

LISTA DE ASISTENCIA

Fecha: 23/03/2004

Motivo: TALLER CONSERVACION SUELO

NOMBRE	RUT	COMUNIDAD	FIRMA
Luis H. Ballardo G.		Quilipulli	
JUAN C. BUENOSAYAS G.		Romazal	
Victor Cepinhuarrero		ROMAZAL.	Juca D.
Doris Rojas		Romazal	
Enrique Romazal		Quilipulli	
Alfonso Andres de Lencina		Quilipulli	
Juan Luis Andres de Lencina		Quilipulli	
Luis Cepul Cepul		Palmitalhue	
Jaime Soto Diaz		Equipo tecnico	
Luis ADRIANA CURIVAO		EQUIPO TECNICO	
2010			
Luis Rojas		Quilipulli	