



OFICINA DE PARTES - FIA	
RECEPCIONADO	
Fecha	27 ABR. 2006
Hora	10:40
Nº Ingreso	2011

**CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO**

<b>Fecha de entrega del Informe</b>
Abri, 2006
<b>Nombre del coordinador de la ejecución</b>
Walter Luzio Leighton
<b>Firma del Coordinador de la Ejecución</b>
<i>W. Luzio Leighton</i>
<b>1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA</b>
<b>Nombre de la propuesta</b>
X CONGRESO NACIONAL DE LA CIENCIA DEL SUELO
<b>Código</b>
FIA-CD-V-2005-1- A-054- / FIA-PR-V-2005-1-A-024.
<b>Entidad responsable</b>
Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile
<b>Coordinador(a)</b>
Walter Luzio L., Manuel Casanova P. y Oscar Seguel S.
<b>Tipo de Iniciativa(s)</b>
<input type="checkbox"/> Gira <input type="checkbox"/> Beca <input checked="" type="checkbox"/> Evento <input type="checkbox"/> Consultores <input type="checkbox"/> Documentos
<b>Fecha de realización (inicio y término)</b>
16 al 18 de noviembre del 2006

## 2. RESUMEN DE LA PROPUESTA

Resumir en no más de una página la justificación, actividades globales, resultados e impactos alcanzados con la propuesta completa. Cuando exista más de una iniciativa, cada una de ellas debe ser resumida en forma específica. Estos resúmenes deben sintetizar los aspectos principales de la propuesta y cada una de sus iniciativas en forma general.

**GLOBAL** (Completar sólo cuando existe más de una iniciativa)

**Desarrollo exitoso del X Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo.**

### GIRA TECNOLÓGICA

No hubo

### BECAS

**Se becaron a 15 alumnos de pregrado para asistir al Congreso**

### CONSULTORES

No hubo

### EVENTOS

**Simposios:**

- I. Técnicas isotópicas en las ciencias del suelo (CCHEN) (8 present. orales)**
- II. Recuperación de suelos degradados (SAG-INDAP-U. de Chile)(6 present. Orales)**

### DOCUMENTOS TÉCNICOS

- **Boletín N° 21 de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo (200 páginas).**
- **Programa del Congreso (19 páginas).**

**El X Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo, puede ser sintetizado en lo siguiente:**

**a) Conferencistas invitados:**

**Dr. Richard W. Arnold (USDA-EUA):** Visions beyond the far horizon.

**Dr. Segundo Urquiaga (EMBRAPA-Brasil):** El horizonte del suelo.

**Dr. Hans Hurni (Berna University-Suiza):** New horizons for the sustainable use of soils and land: actions needed at the international and national levels

**Dr. José Luis Rubio. (Unión Europea de Suelos-España):** Tratamiento de los suelos en Europa.

**Dr. Jan van Wambeke. (FAO):** Programas de la FAO de Manejo Integral del Suelo en América Latina.

**b) Simposios**

I. *Técnicas isotópicas en las ciencias del suelo (CCHEN)* (8 presentaciones orales)

II. *Recuperación de suelos degradados (SAG-INDAP-U. de Chile)* (6 presentaciones orales)

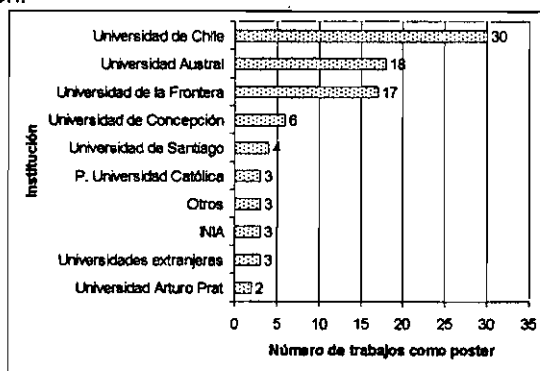
Mayores detalles pueden ser encontrados en Boletín N° 21 que se adjunta.

**c) Presentaciones Orales (30)**

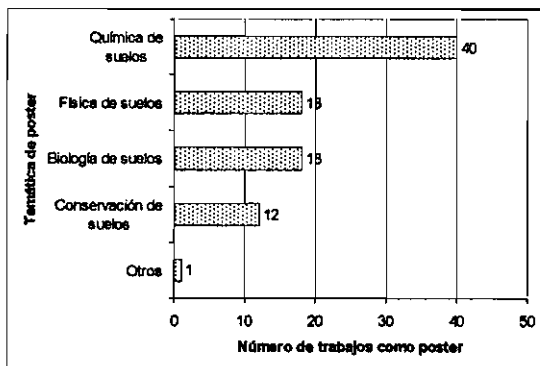
Mayores detalles pueden ser encontrados en Boletín N° 21 que se adjunta.

**d) Presentaciones como poster (89)**

Desglosados por institución:



Desglosados por temáticas en las ciencias del suelo:



**e) Asistentes y participantes: 197**

**f) Alumnos becados: 15**



### 3. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA GLOBAL

**Problema a resolver, justificación y objetivos planteado inicialmente en la propuesta**

**No corresponde.**

**Objetivos alcanzados tras la realización de la propuesta**

**Los objetivos se alcanzaron con éxito en su totalidad, tanto por la cantidad de participantes como por la calidad de las presentaciones y conferencias.**

**Resultados e impactos esperados inicialmente en la propuesta**

**Una alta convocatoria al Congreso.**

**Resultados obtenidos**

Descripción detallada de los conocimientos y/o tecnologías adquiridos y/o entregados. Explicar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, de acuerdo a los resultados obtenidos. Para consultorías es necesario anexar el informe final del consultor.

**Una asistencia de 197 personas**

**Resultados adicionales**

Describir los resultados obtenidos que no estaban contemplados inicialmente como por ejemplo: formación de una organización, incorporación de alguna tecnología, desarrollo de un proyecto, firma de un convenio, entre otros posibles.

**Muchos trabajos presentados se están publicando *in extenso* en: Revista Ciencia del Suelo Nutrición Vegetal (Journal of Soil Science & Plant Nutrition), Soc. Chilena de la Ciencia del Suelo.**

**Aplicabilidad**

Explicar la situación actual del sector y/o temática en Chile (región), compararla con las tendencias y perspectivas presentadas en las actividades de la propuesta y explicar la posible incorporación de los conocimientos y/o tecnologías, 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

**No corresponde**

**Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar**

Señalar aquellas iniciativas que surgen como vías para realizar un aporte futuro para el rubro y/o temática en el marco de los objetivos iniciales de la propuesta, como por ejemplo la posibilidad de realizar nuevas actividades. Indicar además, en función de los resultados obtenidos, los aspectos y vacíos tecnológicos que aún quedan por abordar para ampliar el desarrollo del rubro y/o temática.

**No corresponde**



#### 4. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

##### Programa Actividades Realizadas

Nº	Fecha	Actividad	Iniciativa
<b>Se adjunta programa con actividades diarias</b>			

Detallar las actividades realizadas en cada una de las Iniciativas, señalar y discutir las diferencias con la propuesta original, y rescatar lo más importante de cada una de ellas. Por ejemplo, en el caso de Giras discutir las actividades de cada visita; Becas, analizar las exposiciones más interesantes; Consultores, detallar el itinerario y comentarios del consultor; Eventos, resumir y analizar cada una de las exposiciones; y Documentos, analizar brevemente los contenidos de cada sección.

##### GIRAS

##### BECAS

##### CONSULTORES

##### EVENTOS

##### DOCUMENTOS

##### PROGRAMA



## Contactos Establecidos

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

Institución Empresa Organización	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
<b>EMBRAPA- BRAZIL</b> (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuara)	<b>Dr. Segundo Urquilaga</b>	<b>Investigador</b>	<b>55-51-2682</b>	<b>CP 74.505, Km 47, Estrada Antiga Rio – São Paulo Seropédica 23851-970. Rio de Janeiro, Brazil</b>	<b>urquia ga@cn pab.em brapa. br</b>
<b>Swiss National Centre of Competence in Research NCCR North-South, University of Berne; Director of Centre for Development and Environment (CDE). Professor of Geography at the Institute of Geography, Faculty of Natural Sciences, University of Berne</b>	<b>Dr. Hans Humi</b>	<b>Director</b>	<b>+41 31 631 88 76 (office); +41 31 631 88 22 (secretaria) Fax: +41 31 631 85 44</b>	<b>Steigerhubel strasse 3, 3008 Berne, Switzerland.</b>	<b>hans.h umi@c de.uni be.ch</b>
<b>European Society for Soil Conservation/ Centro Investi- gaciones sobre Desertificación – CIDE</b>	<b>Dr. José Luis Rubio</b>	<b>Presidente</b>	<b>(34) 96 1260126, Fax: (34) 96 1263908 / 96 1270967</b>	<b>Camí de la Marjal, s/n. Apartado Oficial E-46470 Albal (Valencia) Spain</b>	<b>jose.l.r ubio@ uv.es</b>

### Material elaborado y/o recopilado

Entregar un listado del material elaborado, recibido y/o entregado en el marco de la propuesta. Se debe entregar adjunto al informe un set de todo el material escrito y audiovisual, ordenado de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación. También se deben adjuntar fotografías correspondientes a la actividad desarrollada. El material se debe adjuntar en forma impresa y en un medio electrónico (disquet o disco compacto).

#### Elaborado

Tipo de material	Nombre o identificación	Preparado por	Cantidad
Proceeding: resúmenes y abstracts, contribuciones internacionales in extenso.	Boletín de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo N° 21. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. (200 p) ISSN 0176-6192	Manuel Casanova P.	500 (se adjunta ejemplar)
Programa del Congreso	Programa del X Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo (19 p)	Oscar Seguel S.	500 (se adjunta ejemplar)

#### Recopilado

Tipo de Material	N° Correlativo (si es necesario)	Caracterización (título)
Artículo		
Foto		
Libro		
Diapositiva		
CD		

#### Programa de difusión de la actividad

En esta sección se deben describir las actividades de difusión de la actividad, adjuntando el material preparado y/o distribuido para tal efecto.

En la realización de estas actividades, se deberán seguir los lineamientos que establece el "Instructivo de Difusión y Publicaciones" de FIA, que le será entregado junto con el instructivo y formato para la elaboración del informe técnico.

La difusión del Congreso se realizó a través de la página web del mismo : [www.xcnacs.uchile.cl](http://www.xcnacs.uchile.cl)

- Página las ponencias completas y la mayoría de los posters presentados (<http://www.xcnacs.uchile.cl/PONENCIAS%20XCNCES.htm>)
- Página con el programa (<http://www.xcnacs.uchile.cl/Programa%20XCNCES.pdf>)

El boletín *in extenso*: (<http://www.xcnacs.uchile.cl/Bolet%EDn%2021%20 DEFINITIVO .pdf>)



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

## 5. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

GIRAS, BECAS: Ficha de Participantes

CONSULTORES: Ficha de(l) Consultor(es)

EVENTOS: Ficha de Expositores y Organizadores

DOCUMENTOS: Ficha de Autores y Editores

Nombre	Walter
Apellido Paterno	Luzio
Apellido Materno	Leighton
RUT Personal	4.188.696K -
Dirección, Comuna y Región	Santa Rosa 11315-La Pintana- RM
Fono y Fax	9785745-9785746
E-mail	<a href="mailto:Wluzio@uchile.cl">Wluzio@uchile.cl</a>
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Departamento de Ingeniería y Suelos, Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad de Chile.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	60910000-1
Cargo o actividad que desarrolla	Coordinación General
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ciencias del Suelo





GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

### Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Manuel
Apellido Paterno	Casanova
Apellido Materno	Pinto
RUT Personal	8.597.527-7
Dirección, Comuna y Región	Santa Rosa 11315-La Pintana- RM
Fono y Fax	9785745-9785746
E-mail	<a href="mailto:Mcasanov@uchile.cl">Mcasanov@uchile.cl</a>
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Departamento de Ingeniería y Suelos, Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad de Chile.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	60910000-1
Cargo o actividad que desarrolla	CoordInación General
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ciencias del Suelo



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

### Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Oscar
Apellido Paterno	Seguel
Apellido Materno	Seguel
RUT Personal	10.324.158-8
Dirección, Comuna y Región	Santa Rosa 11315-La Pintana- RM
Fono y Fax	9785745-9785746
E-mail	<a href="mailto:Oseguel@uchile.cl">Oseguel@uchile.cl</a>
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Departamento de Ingeniería y Suelos, Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad de Chile.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	60910000-1
Cargo o actividad que desarrolla	Coordinación General
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Ciencias del Suelo



## 6. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

### Evaluación de la actividad para cada INICIATIVA

En esta sección se debe evaluar la actividad en cuanto a los siguientes ítems:

a) Efectividad de la convocatoria (cuando corresponda)

**Se estima que la convocatoria fue exitosa por la cantidad y calidad de las ponencias. Más aún, la convocatoria alcanzó niveles internacionales, con participantes de México, Argentina, Suecia**

b) Grado de participación de los asistentes (interés, nivel de consultas, dudas, etc)

**Los asistentes cumplieron a cabalidad las recomendaciones de plazos de entrega de sus ponencias y siempre estuvieron dispuestos a cooperar en los tiempos asignados para cada presentación.**

c) Nivel de conocimientos adquiridos por los participantes, en función de lo esperado (se debe indicar si la actividad contaba con algún mecanismo para medir este punto y entregar una copia de los instrumentos de evaluación aplicados)

**Si bien se trata de un Congreso de especialistas, lo más valioso fue la participación de estudiantes de distintas universidades interesados en conocer mejor y proteger el recurso suelo.**

d) Problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro (incumplimiento de horarios, deserción de participantes, incumplimiento del programa, otros)

**La deserción de participantes se puede considerar prácticamente nula**



**Aspectos relacionados con la postulación al programa de Captura y Difusión**

a) Información recibida por parte de FIA para realizar la postulación

amplia y detallada                       aceptable                       deficiente

**Justificar: Se otorgaron todas las facilidades para realizar exitosamente el evento**

b) Sistema de postulación al Programa de Formación o Promoción (según corresponda)

adecuado                       aceptable                       deficiente

**Justificar: No se tuvo impedimento alguno a lo solicitado**

c) Apoyo de FIA en la realización de los trámites de viaje internacionales (pasajes, seguros, otros) (sólo cuando corresponda)

bueno                       regular                       malo

**Justificar: Se realizaron en forma adecuada y sin percances.**

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

**No corresponde**

## 7. Conclusiones Finales de la Propuesta Completa

En el caso de Giras Tecnológicas, en lo posible presentar conclusiones individuales por participante.

En el año 1978, la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile organizó el II Simposio Nacional de la Ciencia del Suelo. Eran los comienzos de una actividad científica enriquecedora, nacida bajo el alero de la *Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo* que daba sus primeros pasos.

Pasaron más de 25 años, que constituyen toda una historia de nuestra disciplina, de nuestros avances, de nuestra diversificación hacia campos que en ese lejano Simposio no vislumbrábamos. La fecha del pasado X Congreso coincidió, además, con los 30 años desde que se realizó el I Simposio Nacional de la Ciencia del Suelo (1975), que fuera organizado por la Universidad de Concepción.

Con la metáfora edafológica ***El horizonte de los suelos*** se quiso hacer presente la preocupación de sectores importantes de la Sociedad acerca del destino de nuestros suelos, su uso, su degradación o simplemente su desaparición como recurso productivo. Fue así como observamos con beneplácito que la mayor parte de los expositores hizo énfasis, desde diferentes ángulos sobre estos temas de enorme trascendencia nacional.

Finalmente queremos agradecer a toda la comunidad interesada, por participar activamente en el pasado X Congreso, manteniendo así viva la llama de nuestra disciplina, que ha constituido el objetivo científico y profesional en la vida de muchos de nosotros.



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

**X CONGRESO NACIONAL DE LA CIENCIA DEL SUELO  
PROGRAMA  
El Horizonte de los Suelos**

**PROGRAMA**

**Miércoles 16 de Noviembre 2005**

10:00 – 13:00 Arribo de los participantes.  
Inscripciones.  
Instalación de paneles.

13:00 – 14:00 Almuerzo (libre).

14:00 – 14:45 Ceremonia Inaugural.

14:45 – 15:15 Receso. Inscripciones.

**SIMPOSIO: TÉCNICAS ISOTÓPICAS EN LAS CIENCIAS DEL SUELO**

**Presidente de Mesa : Gerardo Galindo.**  
**Secretaría : María de la Luz Mora.**

15:15 – 15:30 Determinación del carbono orgánico (%) y  $\delta^{13}\text{C}$  (‰) en un Typic Paleudult (Ultisol) de la Región de la Araucanía. **Inés Pino, Juan Luis Rouanet, Ana M<sup>ia</sup> Parada, Ximena Videla, Adriana Nario, Paulina Schuller.**

15:30 – 15:45 Variación del contenido de carbono total y la abundancia natural de  $^{13}\text{C}$  en la materia orgánica del suelo, bajo diferentes manejos de residuos en la VIII Región de Chile. **Erick Zagal, Soledad Espinoza.**

15:45 – 16:00 Efecto de diferentes sistemas de manejo sobre la mineralización e inmovilización de nitrógeno. **Lucía Leiva, Ximena Videla, Walter Luzio, Inés Pino.**

16:00 – 16:15 Nitrógeno fertilizante residual en trigo en un Ultisol de la IX Región. **Juan Luis Rouanet, Inés Pino, Adriana Nario, Claudio Jobet, Ana M<sup>ia</sup> Parada, Ximena Videla.**

16:15 – 16:30 Uso de  $^{137}\text{Cs}$  como trazador en cuantificación de cambios en tasas de redistribución de suelo debido a la implementación de cero labranza. **Alejandra Sepúlveda, Paulina Schuller, Desmond Walling, Alejandra Castillo, Juan Luis Rouanet, Inés Pino.**

16:30 – 16:45 Ventajas del  $^7\text{Be}$  como trazador natural para estimar la redistribución del suelo luego de la cosecha a tala rasa de plantaciones forestales. **Paulina Schuller, Andrés Iroumé, Boris Mancilla, Alejandra Castillo.**

16:45 – 17:00 Estudio de sorción de  $^{14}\text{C}$ -Clorpirifos en dos suelos de la VI Región, utilizando técnicas isotópicas. **Oscar Moll, Denisse Potenza, Adriana Nario, Walter Luzio, Inés Pino, Ana M<sup>ia</sup> Parada, M<sup>ia</sup> Adriana Carrasco.**



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

17:00 – 17:15 Biodegradación de  $^{14}\text{C}$ -Clorpirifos en dos suelos de la VI Región, utilizando técnicas isotópicas. **Denisse Potenza, Oscar Moll, Adriana Nario, Walter Luzio, Inés Pino, Ana M<sup>ia</sup> Parada, M<sup>ia</sup> Adriana Carrasco.**

17:15 – 17:20 Palabras finales (Presidente de mesa).

17:20 – 17:45 Receso.

### SESIÓN DE PRESENTACIONES ORALES

**Presidente de Mesa : Renato Grez.**  
**Secretario : Carlos Benavides.**

17:45 – 18:00 Sistemas de labranza en el sudoeste Bonaerense: efectos de largo plazo sobre las fracciones orgánicas y el espacio poroso del suelo. **Juan Galantini, Julio Iglesias, Carolina Maneiro, Leandro Santiago, Cristian Kleine.**

18:00 – 18:15 Efecto de dos sistemas de labranza en algunos parámetros biológicos de un suelo Ultisol de la IX Región de la Araucanía. **Paula Sepúlveda, Juan Luis Rouanet, Marysol Alvear.**

18:15 – 18:30 Efecto del cambio de uso de suelo, sobre la mineralización del nitrógeno, carbono y la actividad biológica asociada en el centro sur de Chile. **Yéssica Rivas, Roberto Godoy, Carlos Oyarzún, Eduardo Valenzuela.**

18:30 – 18:45 Niveles de glomalina en suelos de dos ecosistemas del sur de Chile. **Fernando Borje, Alfredo Morales, Claudia Castillo, Rosa Rubio, Juan L. Rouanet.**

18:45 – 19:00 Calidad de suelo de plantaciones de eucalyptus en la precordillera de la VIII Región de Chile. **Carolin Córdova, Eduardo Navarrete, Margarita Barranteguy, Fany Gutiérrez.**

19:00 – 19:40 Cóctel de bienvenida.

**Jueves 17 de Noviembre 2005**

### CONFERENCIA PLENARIA I

9:00 – 10:00 **Richard W. Arnold**. Visions beyond the far horizon.  
(Moderador: **Víctor García de Cortázar**)

10:00 – 10:30 Receso.

### SIMPOSIO: RECUPERACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS EN CHILE

**Presidente de Mesa : Fernando Borje.**  
**Secretario : José Opazo.**

10:30 – 10:50 Tratamiento de los suelos en Europa. **José Luis Rubio.**



10:50 – 11:10 Los Programas de la FAO de Manejo Integral del Suelo en América Latina.  
**Jan van Wambeke**.

11:10 – 11:30 Introducción al Programa de Recuperación de Suelos Degradados de Chile.  
**Octavio Sotomayor**.

11:30 – 11:45 Utilización del sistema de incentivos a la recuperación de suelos degradados (SIRDS) en un proyecto de cooperación internacional en el secano interior de Chile. **Claudio Pérez**, **Carlos Ruiz**, **Mitzl Jeldres**.

11:45– 12:00 Mapas de fertilidad de suelos de la IX Región de la Araucanía. **Ricardo Campillo**, **Marcelino Claret**, **Germán Ruiz**, **Elías Araya**, **Angel Centron**.

12:00 – 12:15 Cuantificación de la erosión en camellones a favor de pendiente para el cultivo frutal de laderas en el valle de Quillota, V Región, Chile. **Cristián Youlton**, **Marco Cisternas**.

12:15 – 12:30 Evaluación de enmiendas calcáreas: granulometría y reactividad. **Domingo Suárez**, **Fernando Ramírez**, **Dante Pinochet**, **Germán Ruiz**.

12:30 – 12:45 Propiedades químicas de un suelo con manejo agroforestal y cosecha de agua: secano interior, zona central de Chile. **Carolina Leiva**, **Manuel Casanova**, **Carlos Benavides**, **Wilfredo Vera**, **Osvaldo Salazar**, **Oscar Seguel**, **Walter Luzio**.

12:45 – 13:00 Conflicto entre garantías constitucionales para la conservación del suelo. **Karin Escárate**.

13:00 – 13:05 Palabras finales (Presidente de Mesa).

## CONFERENCIA PLENARIA II

13:00 – 13:45 **Leopoldo Sánchez**. Diputado de la República.  
Protección de los recursos naturales en Chile. (NO ASISTE)  
(Moderador: **Wilfredo Vera**).

14:00 – 15:15 Almuerzo.

## SESIÓN DE PRESENTACIONES ORALES

Presidente de Mesa : **Erick Zagal**.  
Secretario : **Alexander Neaman**.

15:30 – 15:45 Impacto ambiental generado por la explotación de bancos de material en Querétaro, México. **Juan Hernández**, **Teresa López**, **Jaime Horta**, **Gerardo Serrano**.

15:45 – 16:00 Cambios en el suelo causados por la cosecha con maquinaria forestal. **Juan Schlatter**, **Víctor Cárcamo**, **Felipe Leiva**.

16:00 – 16:15 Efectos de la producción de alfombras de césped en un suelo agrícola. **Mª Teresa Varnero**, **Claudia Rojas**, **Carla Macaya**, **Roberto Orellana**.

16:15 – 16:45 Receso.





GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

16:45 – 17:00 Compactación del suelo en el secano interior de Chile, el caso de la comuna de Ninhue, VIII Región. **Claudio Pérez, Jorge Riquelme, Shigehiko Yoshikawa.**

17:00 – 17:15 Reconocimiento de suelos, perspectiva escalar de la agricultura de precisión. **Wilfredo Vera.**

17:15 – 17:30 Técnicas de caracterización en la identificación mineralógica de arcillas expansivas. **Teresa López, Juan Hernández, Jaime Horta, Gerardo Serrano.**

### SESIÓN DE PRESENTACIONES MODALIDAD PANEL

17:30 – 18:30 Presentación paneles.

18:30 – 19:30 **Asamblea de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo**

19:30 **Cena de camaradería.**

**Viernes 18 de Noviembre 2005**

### CONFERENCIA PLENARIA III

9:00 – 10:00 **Hans Hurni.** New horizons for the sustainable use of soils and land: actions needed at the international and national levels. (Moderador: Abraham Joel).

10:00 – 10:30 Receso.

### SESIÓN DE PRESENTACIONES ORALES

**Presidente de Mesa : Inés Pino.**  
**Secretario : Ian Homer.**

10:30 – 10:45 Antecedentes generales de la fertilidad de suelos de la comuna de Ninhue, VIII Región. **Pablo Undurraga, Marcellino Claret, Claudio Pérez.**

10:45 – 11:00 Comparación de minerales fosfáticos naturales de Chile. **Carlos Rojas W.**

11:00 – 11:15 Producción de raíces de trigo, papas y arvejas creciendo bajo distintos niveles de fósforo. **Dante Pinochet, Guillermo Miranda, Ricardo Fuentes, Roberto Mac Donald, Jermán Carrasco.**

11:15 – 11:30 Retención de fósforo fertilizante en suelos neutros y alcalinos en el valle central de Chile (regiones Metropolitana y Sexta). **José Opazo, Adriana Carrasco, Edmundo Marín .**

11:30 – 11:45 Sorción de fósforo en andisoles chilenos: algoritmo de simulación de la cinética de reacción lenta. **Carlos Benavides.**

## CONFERENCIA PLENARIA IV

11:45 – 12:45 Segundo Urquiaga, Claudia Jantalla, Walter Luzio, Bruno J. R. Alves, Robert M. Boddey. El horizonte del suelo.  
(Moderadora: Adriana Nario).

### SESIÓN DE PRESENTACIONES ORALES

Presidente de Mesa : Germán Ruiz.  
Secretaria : Adriana Carrasco.

12:45 – 13:00 Conductividad hidráulica saturada ( $K_{fs}$ ) en suelo de cenizas volcánicas sometido a seis rotaciones culturales por diez años. Marco Sandoval, Carolina Castillo, Erick Zagal, Neal Stolpe, Pablo Undurraga.

13:00 – 13:15 Comparación de tres métodos para la determinación de la conductividad hidráulica saturada del suelo. Juan González, Julio Haberland, Manuel Casanova.

13:15 – 13:30 Determinación de la conductividad hidráulica en fase no saturada en Andisoles sujetos a distinto manejo. Cristian Quiroz, Juan Nissen, Oscar Seguel.

13:30 – 13:45 Jerarquía de agregación y dinámica de la porosidad dependientes de los ciclos de secado y humectación. Oscar Seguel, Rainer Horn, Ivonne Orellana.

13:45 – 14:00 Hidrofobia en suelos de origen volcánico bajo dos sistemas de manejo. José Cuevas, Prof. Dr. Achim Ellies Sch. (In Memoriam).

14:00 – 15:15 Almuerzo

### SESIÓN DE PRESENTACIONES ORALES

Presidente de Mesa : Angélica Sadzawka.  
Secretaria : María Teresa Varnero.

15:30 – 15:45 Cinética del proceso suelo-cal. Teresa López, Juan Hernández, José Zepeda, Jaime Horta, Gerardo Serrano.

15:45 – 16:00 Adsorción selenio en andisoles y su relación con la absorción en plantas. Paula Cartes, M<sup>a</sup> de la Luz Mora.

16:00 – 16:15 Calidad del suelo en relación a metales pesados en Chile. Eduardo Martínez, Juan P. Fuentes, Edmundo Acevedo.

16:15 – 17:45 Receso.

18:45 – 17:00 Respuesta biológica y concentración de metales pesados del trébol subterráneo en suelos del secano de la cordillera de la costa (VI Región) tratados con biosólidos. M<sup>a</sup> Adriana Carrasco, Carolina Martínez, José Opazo, Olga León, Inés Ahumada, Gabriela Castillo, Angélica Sadzawa, Cristina Pedraza.

17:00 – 17:15 Biotoxicidad del cobre en suelos agrícolas de la cuenca del río Aconcagua. Alexander Neaman, Gonzalo Ávila, Hernán Gaete, Marco Cisternas.



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA

17:15 – 17:30 Isotermas de adsorción en sistemas mono- y multicomponente de cobre, plomo, níquel y zinc en suelos tratados con lodos. **Marcia Cazanga, Antonlo Reyes, Gerardo Galindo, Mauricio Escudey** .

17:30 – 17:45 Adsorción de sulfato y fosfato sobre alofanos naturales y sintéticos. **Alejandra Jara, M<sup>a</sup> de la Luz Mora**.

17:45 – 18:00 Impacto de las cenizas provenientes de incendios forestales en el movimiento de C y N en suelos volcánicos. **Mauricio Escudey, Juan Förster, Nicolás Arancibia, Gerardo Galindo, Andrew Chang**.

18:00 – 18:15 Efecto de la materia orgánica y pH en la adsorción de 2,4-diclorofenol y pentaclorofenol en un Andisol. **Mara Cea, Olga Rubilar, Gonzalo Tortella, M<sup>a</sup> Cristina Diez**.

**18:15 – 19:00 CEREMONIA DE CLAUSURA.**