



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**Facultad de Ciencias Agronómicas**

# **Departamento de Ingeniería y Suelos**

**Cuenta anual 2013**

**Prof. Manuel Casanova P.**  
**Director**

# DEPARTAMENTO

Web: <http://www.agronomia.uchile.cl/ingenieriaysuelos>

e-mail: [ingesu@uchile.cl](mailto:ingesu@uchile.cl)

## DIRECTOR

Prof. **Manuel Casanova P.**

## Sub-director:

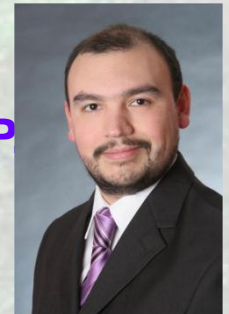
Prof. **Oscar Seguel S. (designado)**



## Consejo:



Prof. **Julio Haberland A. (designado)** → **Ricardo Cabeza P**



Prof. **Oswaldo Salazar G. (electo)**



Prof. **Ian Homer B. (electo)**



Prof. **Cristian Kremer F. (electo)**





# Laboratorio Química de Suelos y Aguas

Universidad de Chile - Facultad de Ciencias Agronómicas

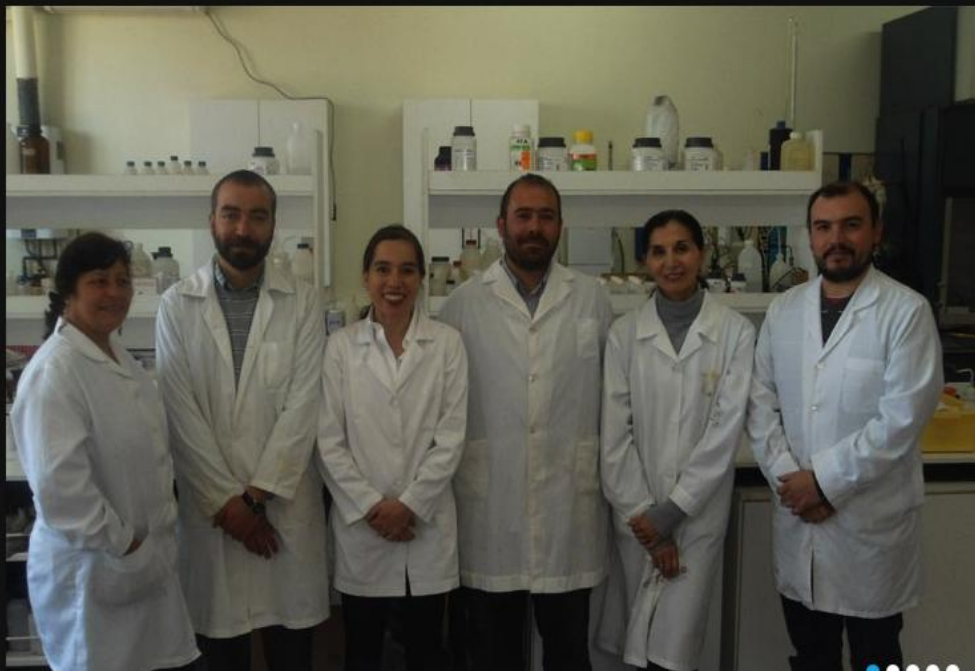
Inicio

Integrantes

Proyectos de Investigación

Servicios

Buscar



Bienvenidos.-

## Laboratorio Acreditado

El Laboratorio Química de Suelos  
y Aguas está Acreditado por la  
Sociedad Chilena de la Ciencia del  
Suelo

[Leer más](#)

<http://www.labquimsa.uchile.cl/>



<b>Nº Académicos JC</b>	<b>=</b>	<b>12</b>
<b>Nº Académicos MJ (22- 43 h)</b>	<b>=</b>	<b>1</b>
<b>Nº Académicos JP (hasta 21 h)</b>	<b>=</b>	<b>1</b>
<b>Nº Jornadas completas equivalentes</b>	<b>=</b>	<b>12,7</b>
<b>Nº Académicos con Doctorado</b>	<b>=</b>	<b>9</b>
<b>Nº Académicos con Magíster</b>	<b>=</b>	<b>3</b>
<b>Nº Académicos con Licenciatura</b>	<b>=</b>	<b>2</b>
<b>Nº Académicos sin postgrado</b>	<b>=</b>	<b>2</b>
<b>Nº Profesores Titulares</b>	<b>=</b>	<b>1</b>
<b>Nº Profesores Asociados</b>	<b>=</b>	<b>3</b>
<b>Nº Profesores Asistentes</b>	<b>=</b>	<b>6</b>
<b>Nº Profesores carrera docente</b>	<b>=</b>	<b>2</b>
<b>Nº Profesores carrera adjunta</b>	<b>=</b>	<b>-</b>
<b>Nº Académicos en Perfeccionamiento</b>	<b>=</b>	<b>2</b>
<b>Nº Académicos que completaron perfeccionamiento</b>	<b>=</b>	<b>4</b>

# Áreas - líneas de investigación, profesores integrantes

## Área A. MANEJO DE SUELOS Y AGUA

### - Línea 1. Génesis, manejo y protección de suelos

Profesores: Aburto, Cabeza, Casanova, Fuentes, Homer, Nájera, Pfeiffer, Seguel, Salazar, Tapia.

### - Línea 2. Ingeniería agrícola

Profesores: Haberland, Homer, Kremer, Seguel.

### - Línea 3. Fisiología y nutrición mineral de cultivos

Profesores: Cabeza, Calderón, García de Cortázar, Salazar.

## Área B. BIOPROCESOS, BIOENERGÍA, CLIMA Y AMBIENTE .

### - Línea 1. Biodegradación de residuos agrícolas, forestales, acuícolas, domiciliarios y otros

Profesores: Homer, Varnero

### - Línea 2. Energías renovables

Profesores: Homer, Santibáñez, Varnero

### - Línea 3. Bioclimatología, cambio climático y desertificación

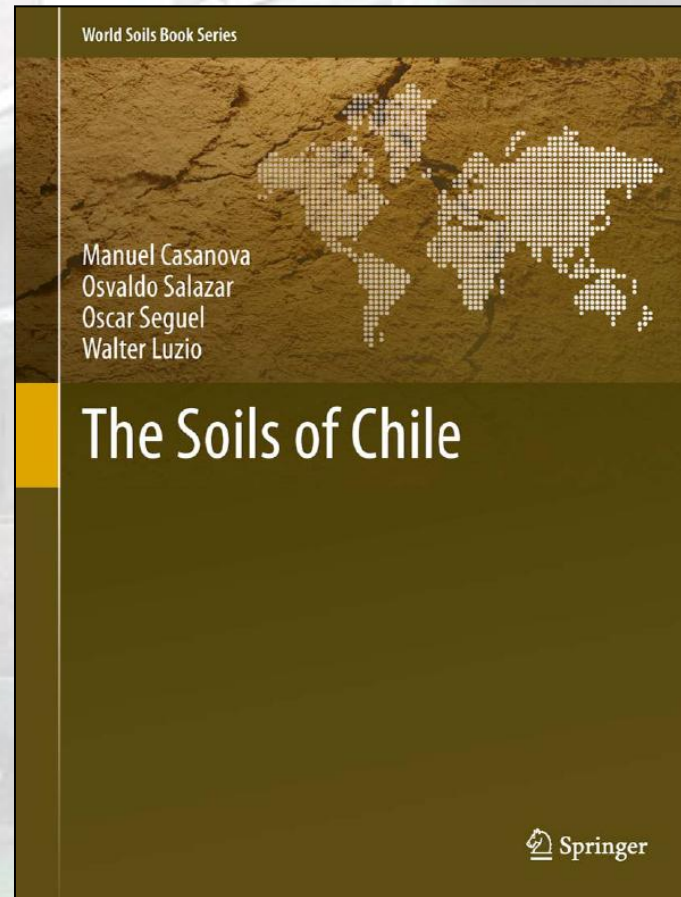
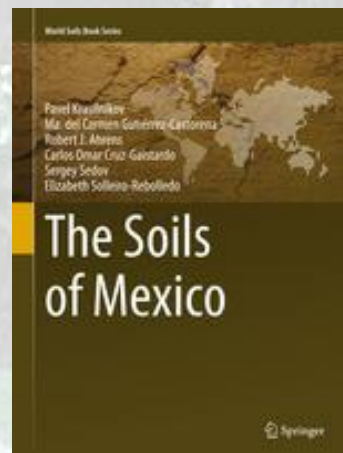
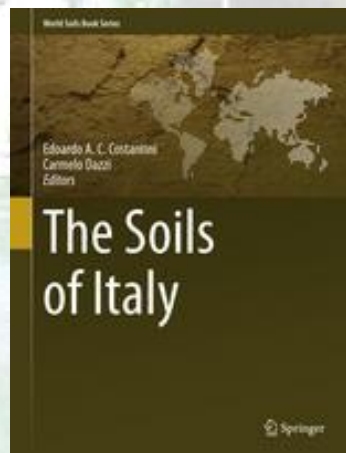
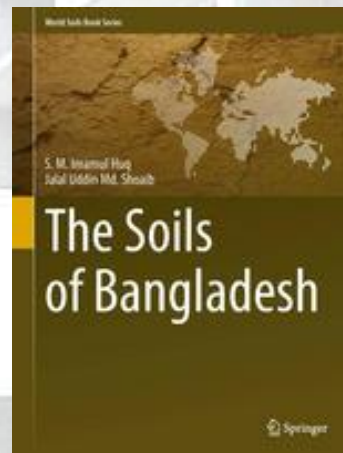
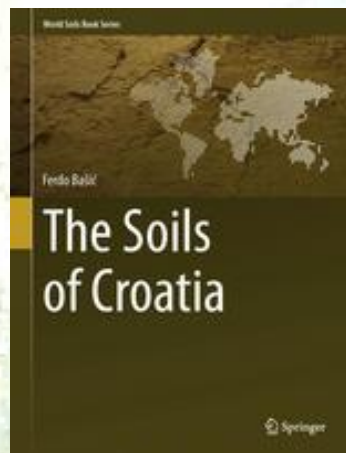
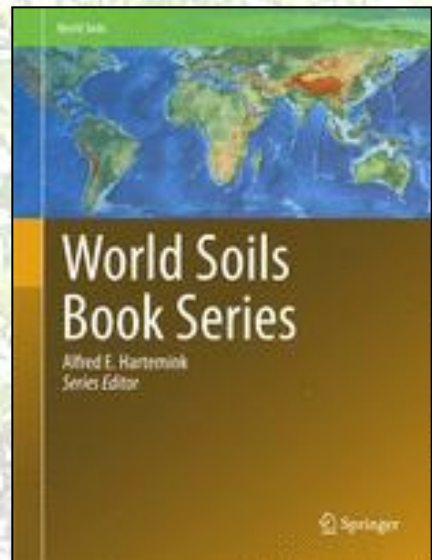
Profesores: Casanova, García de Cortázar, Santibáñez, Seguel

## Proyectos y publicaciones por línea de investigación

Líneas	Nº Proyectos aprobados 2013	Nº Publicaciones aparecidas 2013			
Área A					
Línea 1	1	4 ISI	1 Ce	1 L	5 CL
Línea 2	2	3 ISI			
Línea 3		3 ISI			
Área B					
Línea 1	1				
Línea 2	1				
Línea 3				1 L	
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>10 ISI</b>	<b>1 Ce</b>	<b>2 L</b>	<b>5 CL</b>

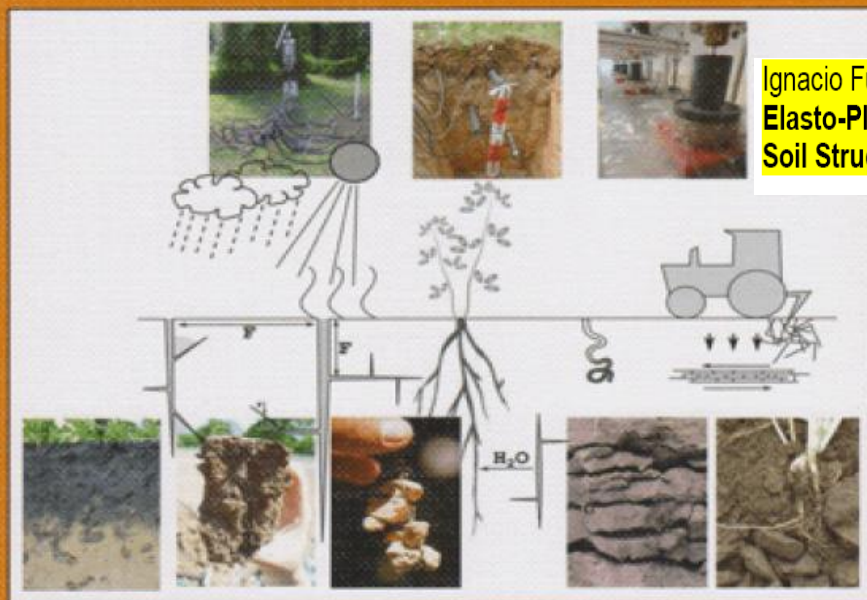
Proyectos incluye sólo fondos concursables

Publicaciones: **ISI**, Scielo, Con Comité Editor (**Ce**), Libros (**L**) y Capítulos de libros (**CL**)



Julia Krümmelbein, Rainer Horn & Marcello Pagliai (Editors)

# Soil Degradation



Ignacio Fuentes, Oscar Seguel and Manuel Casanova

**Elasto-Plastic Behaviour of Soil Aggregates and the Soil Matrix as a Function of Soil Structure and Clay Content in three Soils of Central Chile**

**72**

**ADVANCES IN GEOECOLOGY 42**

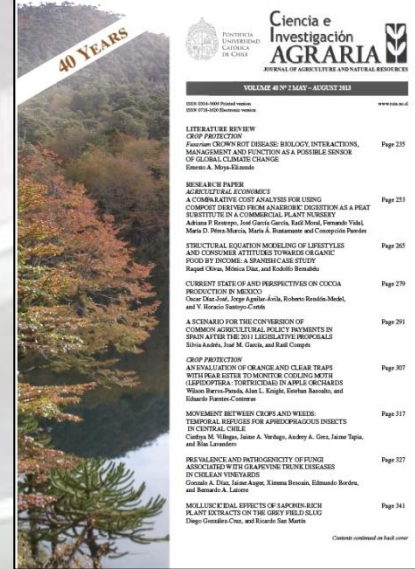
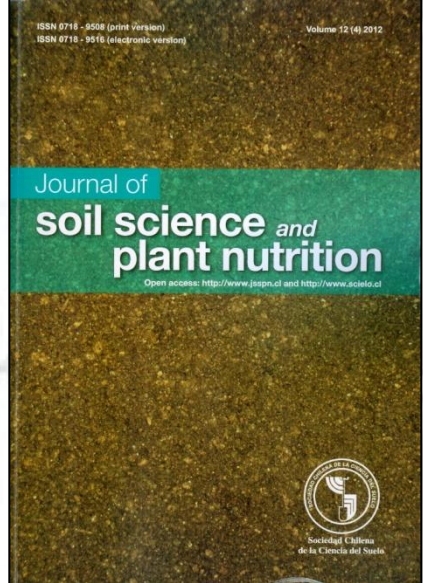


IUSS - UISS - IBU

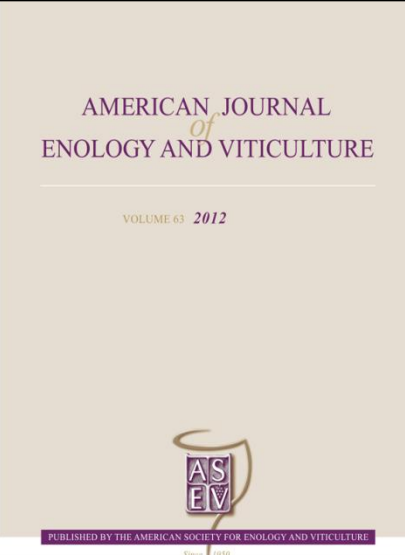
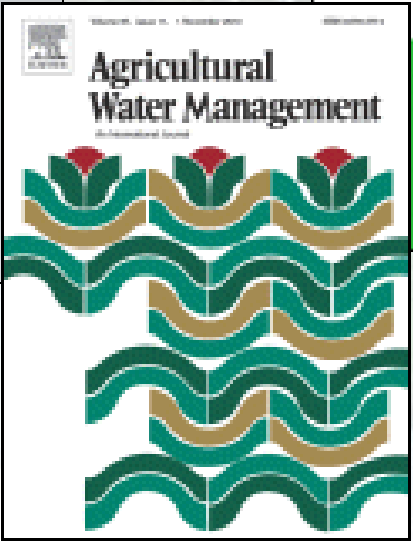
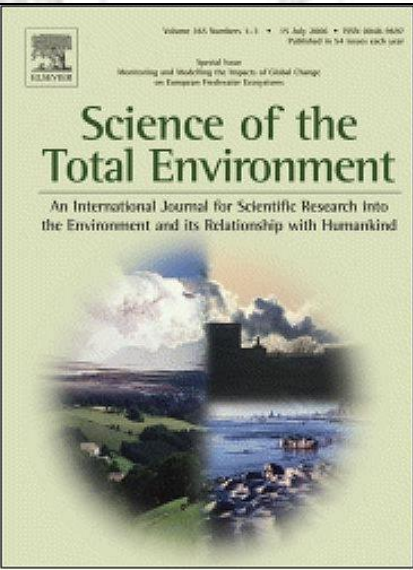
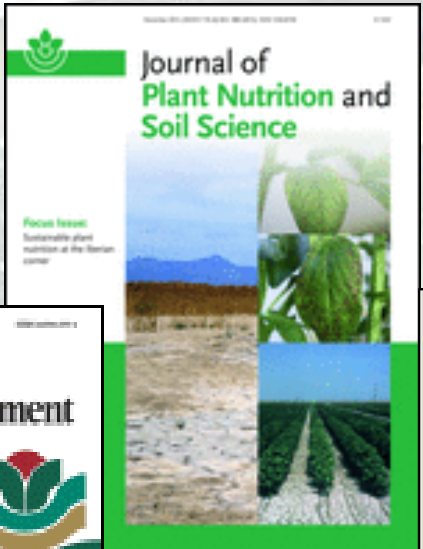
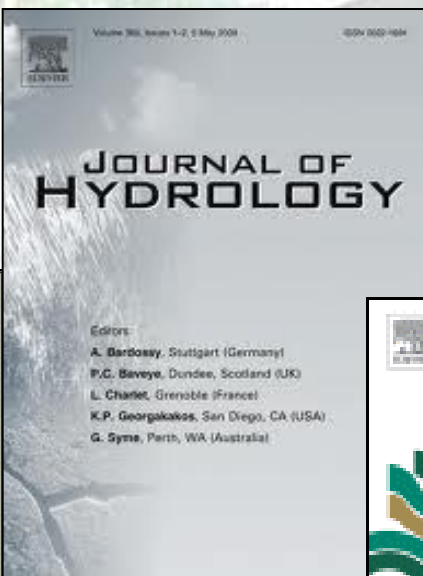
A Cooperating Series of the  
International Union of Soil Science (IUSS)

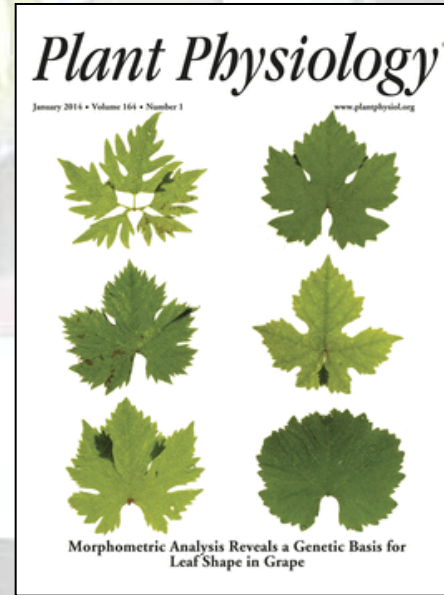
ISBN 978-3-923381-59-3 US ISBN 1-59326-263-9



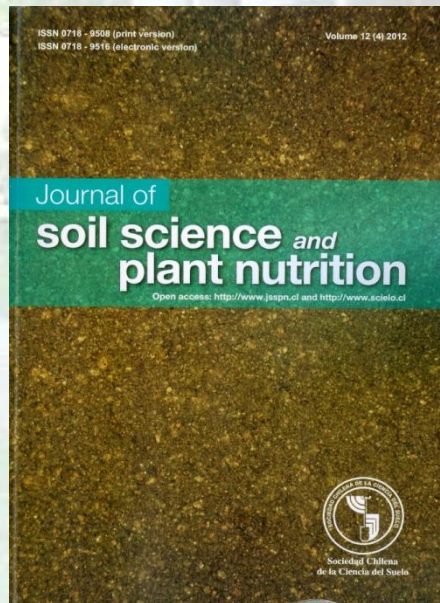


2013





2014  
(in press)



# Participación en congresos científicos 2013

**Nº Trabajos presentados en congresos nacionales : 20**

**Santiago**

**Valdivia**

**Punta de Tralca**

**Viña del Mar**

**Nº Trabajos presentados en congresos internacionales: 15**

**Holanda (La Haya)**

**Italia (Naples y Cagliari)**

**Turquía (Estambul)**

**España (Madrid)**

**EUA (Monterrey)**

**Honduras (Zamorano)**

## Docencia de pregrado por carrera

<b>Nº de Cursos con Profesores responsables :</b> <b>Ing. Agrónomo / Ing. Rec.Naturales</b>	<b>19</b>
<b>Nº Total de alumnos atendidos :</b> <b>Ing. Agrónomo / Ing. Rec.Naturales</b>	<b>~ 840</b>
<b>Nº Memorias Finalizadas (Examen de Título rendido el 2013 :) :</b> <b>Ing. Agrónomo / Ing. Rec. Naturales</b>	<b>15</b>
<b>Nº Memorias Calificadas ( Examen de Título pendiente) :</b> <b>Ing. Agrónomo / Ing. Rec. Naturales</b>	<b>3</b>
<b>Nº Proyectos de Memoria Aprobados el año 2013 :</b> <b>Ing. Agrónomo / Ing. Rec. Naturales</b>	<b>33</b>
<b>Nº Memorias en desarrollo (Aprobadas en años anteriores y 2013) :</b> <b>Ing. Agrónomo / Ing. Rec. Naturales</b>	<b>32</b>
<b>Nº Prácticas 2013 :</b> <b>Ing. Agrónomo / Ing. Rec. Naturales</b>	<b>13</b>

## Docencia de postgrado y postítulo

<b>Nº de Cursos con Profesores responsables : Magíster / Doctorado</b>	<b>12 (Mg) - 1 (Dr)</b>
<b>Nº Total de alumnos atendidos : Magíster / Doctorado</b>	<b>~ 35</b>
<b>Nº Tesis Finalizadas (Examen rendido el 2013 ) : Magíster / Doctorado</b>	<b>8 (7 MSyA- 1 MCA)</b>
<b>Nº Tesis Calificadas ( Examen de Título pendiente) : Magíster / Doctorado</b>	<b>0</b>
<b>Nº Proyectos de Tesis Aprobados el año 2013 : Magíster / Doctorado</b>	<b>1</b>
<b>Nº Tesis en desarrollo (Aprobadas en años anteriores y 2013) : Magíster / Doctorado</b>	<b>5 (Mg)- 2 (Dr)</b>
<b>Nº Actividades de Postítulo :</b>	
<b>Colaboración en otros programas de Postgrado: (otros distintos a los de Campus Sur)</b>	<b>0</b>

# Actividades de extensión realizadas el año 2013

**Nº de Cursos :**

**Nº de Seminarios :** **1**

**Nº de Conferencias :**

**Nº de Charlas :** **12**

**Nº de Publicaciones :** **6**

**Nº de Presentaciones en congresos :** **35**

**1 Stand (APEFLORA)**

**1 Taller (APL O'Higgins)**

**1 Programa de TV (As y Plantas Nativas)**



## **Prestaciones de servicios realizados el año 2013**

### **Nº de Prestaciones de Servicios por Laboratorio :**

**•Laboratorio de Física de Suelos: 334**

**•Laboratorio de Química de Suelos y Aguas: 223**

**(Excluida la docencia)**

## Servicios realizados el año 2013

Inicio	Final	Nombre servicio	Ejecutor (laboratorio)	Fuente financiamiento (monto percibido)	Observaciones
enero	diciembre	Análisis químicos de suelos	Química de suelos y aguas	Usuarios (\$ <b>9.738.089</b> )	*Acreditado para análisis de suelos salinos.
enero	diciembre	Análisis químicos de agua		Usuarios (\$ 164.220)	
enero	diciembre	Análisis físicos de suelos	Física de suelos	Usuarios (\$ <b>9.151.280</b> )	

\* Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo y MINAGRI (Servicio Agrícola y Ganadero).

## Servicios pagados el año 2013

Inicio	Final	Nombre servicio	Ejecutor (laboratorio)	Fuente financiamiento (monto percibido)	Observaciones
enero	diciembre	Análisis químicos de suelos	Química de suelos y aguas	Usuarios (\$ <b>8.600.457</b> )	*Acreditado para análisis de suelos salinos.
enero	diciembre	Análisis químicos de agua		Usuarios (\$ 164.220)	
enero	diciembre	Análisis físicos de suelos	Física de suelos	Usuarios (\$ <b>2.411.091</b> )	



# Resumen Informe Económico -Año 2013- Ingresos propios

INGRESOS	ENE	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Análisis de Laboratorio	3.295.234	65.974	642.190	1.140.066	305.508	1.406.848	1.937.048	107.338	79.737	1.156.058	1.039.767	11.175.768
Duodécimo	1.120.350	560.175	560.175	560.175	560.175	560.175	560.175	560.175	560.175	560.175	560.175	6.722.100
<b>TOTAL INGRESOS</b>	4.415.584	626.149	1.202.365	1.700.241	865.683	1.967.023	2.497.223	667.513	639.912	1.716.233	1.599.942	<b>17.897.868</b>

GASTOS	ENE	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Saldo Año Anterior	<b>+3.333.993</b>	291.465	-615.207	-1.701.076	-2.930.002	-4.157.704	-4.818.613	-6.887.383	-7.639.881	-9.558.775	-10.337.465	
(Personal+ Funcion.+ Docencia)	-3.042.528	-906.672	-1.085.869	-1.228.926	-1.227.702	-660.909	-2.068.770	-752.498	-1.918.894	-778.690	-736.061	<b>-14.407.519</b>
<b>TOTAL GASTOS (\$)</b>	291.465	-615.207	-1.701.076	-2.930.002	-4.157.704	-4.818.613	-6.887.383	-7.639.881	-9.558.775	-10.337.465	<b>-11.073.526</b>	

## Centros de Costos - Año 2013-

Nombre Centro de Registro : Departamento de Ingeniería y Suelos  
 Número Centro de Registro : 120412014201001  
 Gastos (\$) : -14.407.519  
 Ingresos (\$) : +17.897.868  
**Saldo 2013 (\$)** : **+ 6.824.342 (17.897.868-11.073.526)**  
 Profesor Responsable : Manuel Casanova P.

Durante la 68 Sesión del Segundo Comité de la ONU, bajo la Agenda item 25 (**Agriculture development, food security and nutrition**)...

Fueron aprobadas las resoluciones de la FAO **4/2013 y 5/2013**, por lo cual oficialmente se instaura:

- El día 5 de Diciembre como el **Día Mundial del Suelo**.
- El año 2015 como el **Año Mundial del Suelo**

