

**RENDICIÓN DE CUENTA ACADÉMICA
PERIODO 2006-2010
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y SUELOS**

Subdirector:

Oscar Seguel S.

Coordinador Docente:

Cristian Kremer F.

Coordinador de Postgrado:

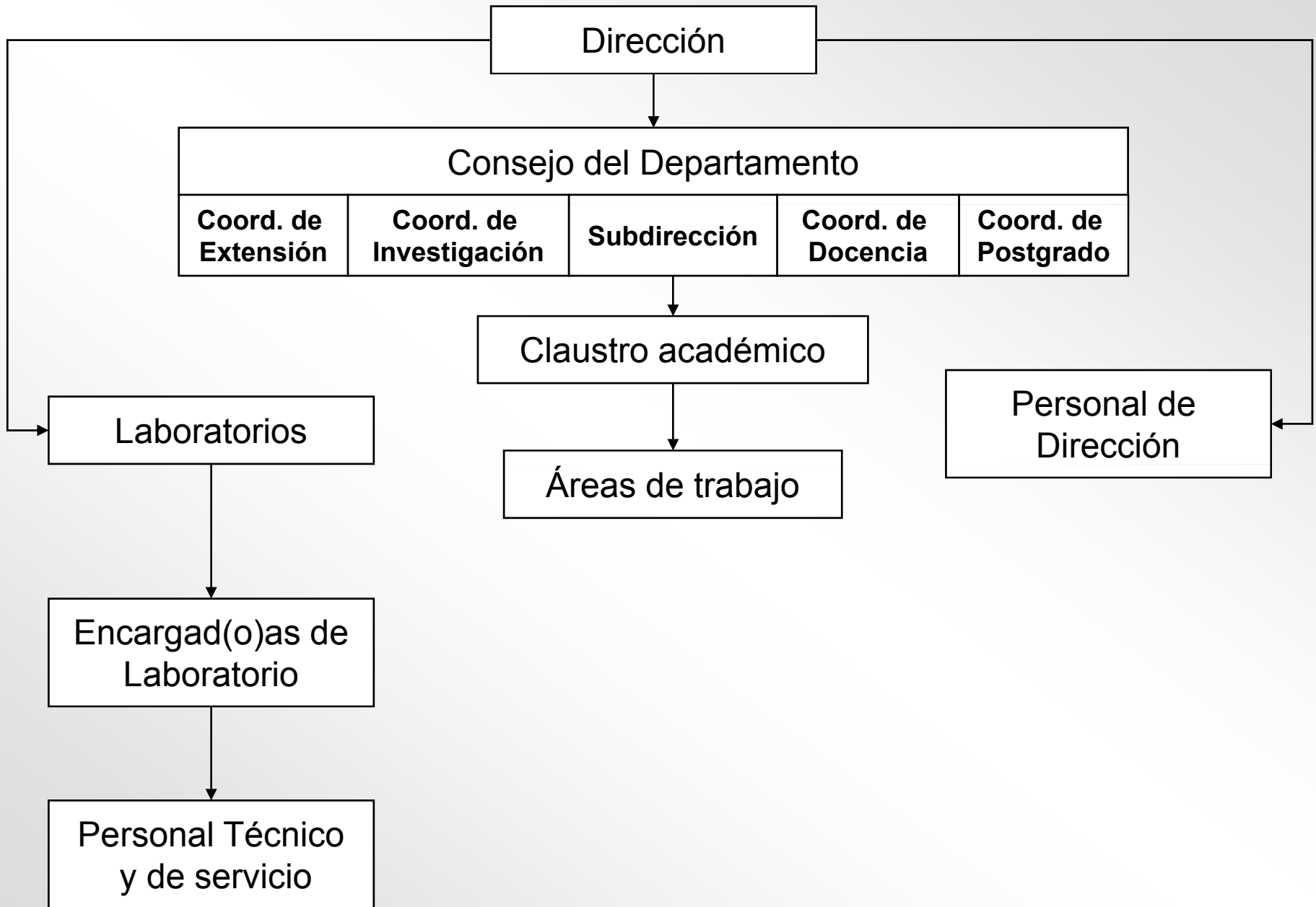
Julio haberland A.

Coordinador de Extensión:

Ian Homer B.

Coordinador de Investigación:

Oswaldo Salazar G.



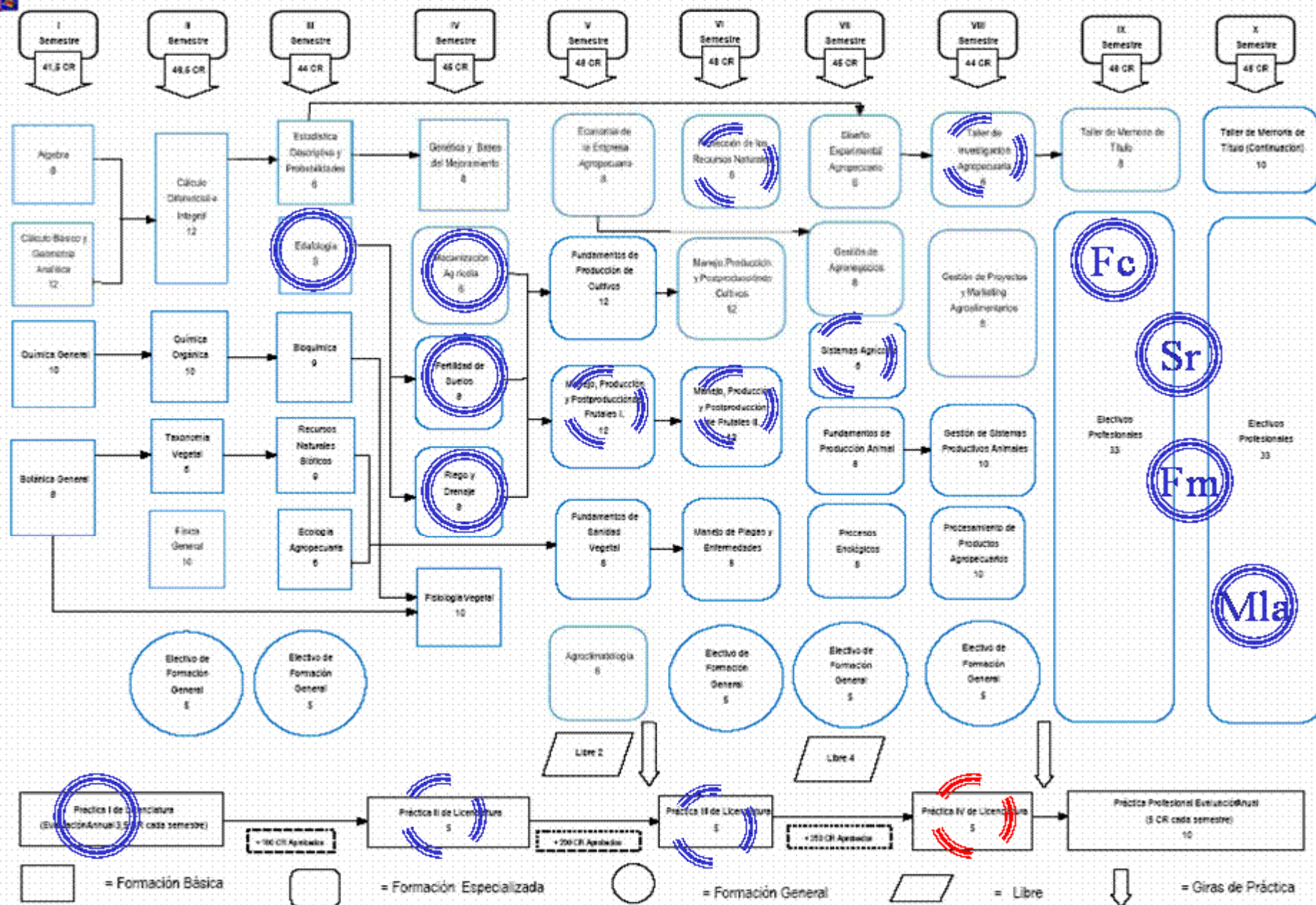
Nombre académico	Jerarquía académica	Grado(s) académico (s)	Especialidad	Jornada
Aburto G., Felipe	Ayudante	Licenciado en Cs. Agronómicas. °PhD.	Biogeoquímica y Génesis de Suelo.	JP, <i>ad honorem</i>
Carrasco R., María Adriana	Profesora Titular	Licenciada en Química MSc.	Química y Contaminación de suelos	JP
Casanova P., Manuel	Profesor Asociado	Licenciado en Cs. Agronómicas, MSc.	Conservación de suelos y aguas	JC
García de Cortázar G., Víctor	Profesor Asociado	PhD.	Modelación de sistemas agrícolas	JP
Haberland A., Julio	Profesor Asistente	Licenciado en Cs. Agronómicas, PhD.	Riego y drenaje	JC
Homer B., Ian	Profesor Asistente	Licenciado en Cs. Agronómicas, PhD.	Mecanización agrícola Biocombustibles	JC
Kremer F., Cristian	Instructor	Licenciado en Cs. Agronómicas, PhD.	Riego y drenaje	JC
Moyano D., Oscar	Instructor adjunto	Licenciado en Educación en Física y Matemáticas. °Magíster.	Matemáticas y cálculo.	JP
Nájera de F., Francisco	Ayudante	Licenciado en Cs. Agronómicas.	Fertilidad de suelos Fertilización de cultivos	JC (suplencia)
Opazo A., José Domingo	Profesor Asociado	Licenciado en Agronomía. MSc.	Fertilidad de suelos y Fertilización de cultivos	JC
Pfeiffer J., Marco	Ayudante	Licenciado en Cs. Agronómicas. °Magister.	Geología Geomorfología	JP, <i>ad honorem</i>
Salazar G., Osvaldo	Profesor Asistente	Licenciado en Cs. Agronómicas, MSc., PhD.	Fertilidad de suelos y Fertilización de cultivos	JC
Seguel S., Oscar	Profesor Asistente	Licenciado en Cs. Agronómicas, PhD.	Física de suelos Evaluación de suelos	JC
Varnero M., María Teresa	Profesor Asociado	Licenciada en Química y Farmacia.	Reciclaje orgánico Microbiología de suelos	JC
Vera E., Wilfredo	Profesor adjunto	MSc.	Geología Geomorfología Evaluación de suelos	JP

JP: Jornada parcial (6)

JC: Jornada completa (9)



MALLA CURRICULAR INGENIERÍA AGRONÓMICA D.E. N° 0027651 (Promociones 2007 y siguientes)



1. Docencia de pregrado (2006-2009)

1.1 N° de asignaturas impartidas	26
1.2 N° total de alumnos atendidos	4172
1.3 Relación alumno/profesor (JCE: 11 en promedio)	379,3
1.4 N° de memorias terminadas	58
2006 (10); 2007 (19); 2008 (17); 2009 (12).	

2. Docencia de postgrado

Desde el año 2009 el Departamento ofrece el primer Magíster en Suelos y Aguas del país. No obstante, en forma individual, los académicos se adscriben a otras actividades de postgrado de la Universidad de Chile.

2.1 N° de asignaturas impartidas	18	
2.2 N° total de alumnos atendidos	238	
2.3 N° de tesis terminadas	21,6	
2007	Magíster	1
2008	Magíster	1
2009	PhD.	1

1.1 y 1.2 PREGRADO

ASIGNATURA	CANTIDAD DE ALUMNOS POR SEMESTRE										RESPONSABLE ASIGNATURA	PROFESOR COLABORADOR
	2006		2007		2008		2009		2010			
	I S	II S	I S	II S	I S	II S	I S	II S	I S	II S		
Caracterización de Recursos Naturales Abióticos	102	24	162	93	107	75	12				W. Vera M. Casanova	M. Casanova W. Vera O. Seguel
Conservación de Suelos y Aguas	5				5		12		8		M. Casanova	W. Vera
Drenaje Agrícola	7		10		9		13				J. Haberland	C. Kremer
Dibujo Técnico	2	6	8		3						B. Vera-Pinto	
Edafología	85	83	2	9			99		140		M. Casanova W. Vera	W. Vera, O. Seguel M. Casanova M. Pfeiffer
Evaluación de Suelos		20		12		24		15			W. Luzio O. Seguel	O. Seguel W. Luzio W. Vera
Fertilidad de Suelos	58	51	83	42	57	67		119			J. Opazo	M. A. Carrasco O. Salazar
Fertilización de Cultivos		7		14		12		15			J. Opazo	I. Homer O. Salazar
Fisiología de Cultivos		137		161		38		5			V. García de Cortázar	N. Franck
Física de Suelos	9		16		12		28		14		O. Seguel	C. Kremer
Fund. de Manejo de Suelos y Aguas	24		13		16		25		17		O. Seguel	M.T. Varnero M.A. Carrasco
Integración Componentes Bióticos/Abióticos					68		48				V. García de Cortázar	H. Silva E. Acevedo P. Silva

Maquinaria Agrícola	37	72	22	94	49	15	5				I. Homer	
Mecanización de Labores Agrícolas	18		5		6		9		8		I. Homer	O. Seguel
4- Mecanización agrícola						64	10	137			I. Homer	X. López P Silva
Modulo Métodos de Cultivo				39	65	48	14				C. Kremer	I Homer F. Nájeras X López
Operaciones de Maquinaria Agrícola	5		6				9		6		I. Homer	N. Magner
Química de Suelos		4		4		10		2			M.A. Carrasco	
Reciclaje Orgánico	6		6		21		24		12		M.T. Varnero	
Relación Suelo-Agua-Planta	121		134		110						E. Acevedo	
Riego y Drenaje		129		137		123		36			C. Kremer	J. Haberland
4-Riego y Drenaje						62		146			J. Haberland	C. Kremer
Seminario		13		12		14		15			M.A. Carrasco	
Sistemas de Riego		41		23		30		27	13		J. Haberland	C. Kremer
Tractores		9		15		13					I. Homer	
Topografía agrícola		14		8		7		10			M. Casanova	O. Salazar
Totales	479	610	467	663	528	602	308	527				
		1089		1130		1130		823				

MAGISTER EN SUELOS Y AGUAS

Conservación de suelos y aguas.

Geomorfología y georeferenciación

Seminario

Evaluación de suelos

Naturaleza y propiedades de los suelos

Sistemas de riego

Nutrición mineral de frutales

Drenaje agrícola

Estadística experimental

Física de suelos

Modelación de requerimientos hídricos

Química de suelos y aguas y Contaminación

MAGISTER EN CIENCIAS AGROPECUARIAS

Ecofisiología

Fisiología de árboles frutales

Fisiología de postcosecha

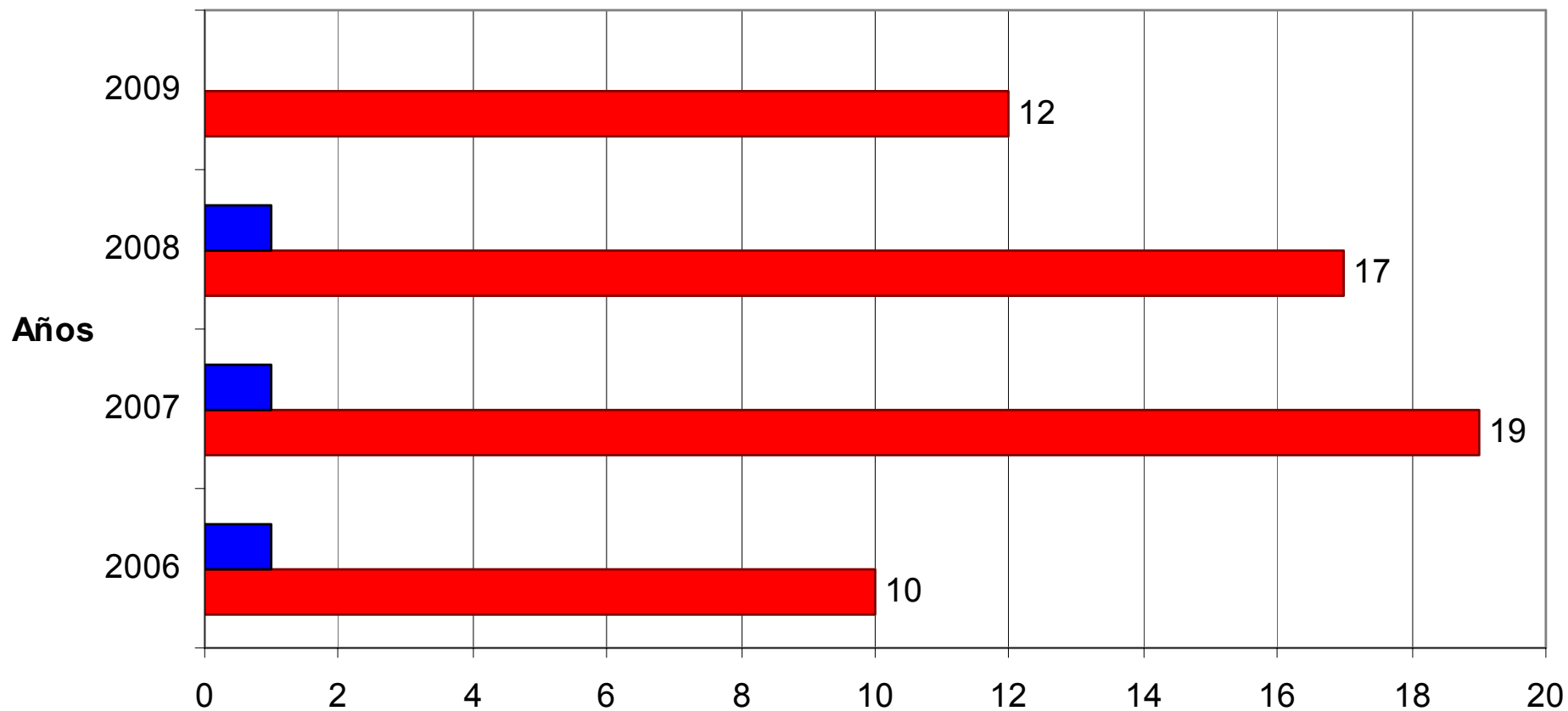
Manejo integrado de plagas

MAGISTER EN GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL

Módulo Contaminación de Suelos

DOCTORADO EN CIENCIAS SILVOAGROPECUARIAS

Modelación de Sistemas Naturales



Cantidad de **Memorias/ Tesis** terminadas

(61)

Líneas de Investigación

Área de Reconocimiento y Recuperación de Suelos

- Estudios de suelo, a diferentes escalas.
- Manejo sustentable de suelos en la producción de cultivos.
- Estudios en degradación y conservación del recurso suelo.

Área de Riego, Drenaje y Fisiología de Cultivos

- Desarrollo de tecnologías de riego tecnificado.
- Estudios en optimización del uso del agua en la producción de cultivos.
- Certificación y desarrollo de equipos y materiales en riego y drenaje.

Área de Química, Fertilidad de Suelos y Bioprocesos

- Pérdidas de nutrientes aplicados a los cultivos.
- Estudios en manejo de residuos sólidos orgánicos.
- Estudios en contaminación de suelos.

Área Mecanización Agrícola y Bioenergía

- Tecnificación y manejo mecanizado de cultivos
- Estudios en biocombustibles.
- Buenas Prácticas Agrícolas y Agricultura de Precisión
- Resistencia a la sequía/labranza/manejo de residuos.

Proyectos iniciados a partir del año 2006

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Proyectos adjudicados por licitación (responsable): 6	
							V.Ventisquero CCHEN UCh U. Milán	<u>Casanova & Seguel</u>
							CODELCO	Carrasco
							PRUNESCO-CORFO	Kremer
							SAG-SQM-CIREN- ICT- UCh- ULS-UdC	<u>Casanova,</u> Luzio Seguel
							MINAGRI-SAG	Casanova
							ASPROCER	Muñoz & Varnero

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Proyectos adjudicados por concurso público (responsable): 7	
							CNE	<u>Varnero & Homer</u>
							FIA, FIC	Homer
							FONDEF	Varnero
							Domeyko	Varnero
							FIA.	Kremer
							CONAMA, FPA	<u>Varnero & Nájera</u>
							CYTED	Homer

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Proyectos adjudicados por concurso público (colaborador): 20	
							OIEA/FAO.	Casanova Seguel Salazar
							FONDEF	Varnero
							OIEA/FAO.	Casanova Luzio Seguel
							OIEA/FAO.	Casanova Luzio Seguel
							OIEA/FAO.	Casanova Luzio Seguel
							FIA	Kremer
							FONDECYT	Carrasco M.A.
							Domeyko	Carrasco Seguel Kremer
							INNOVA	Haberland
							FIA	Kremer

Continuación

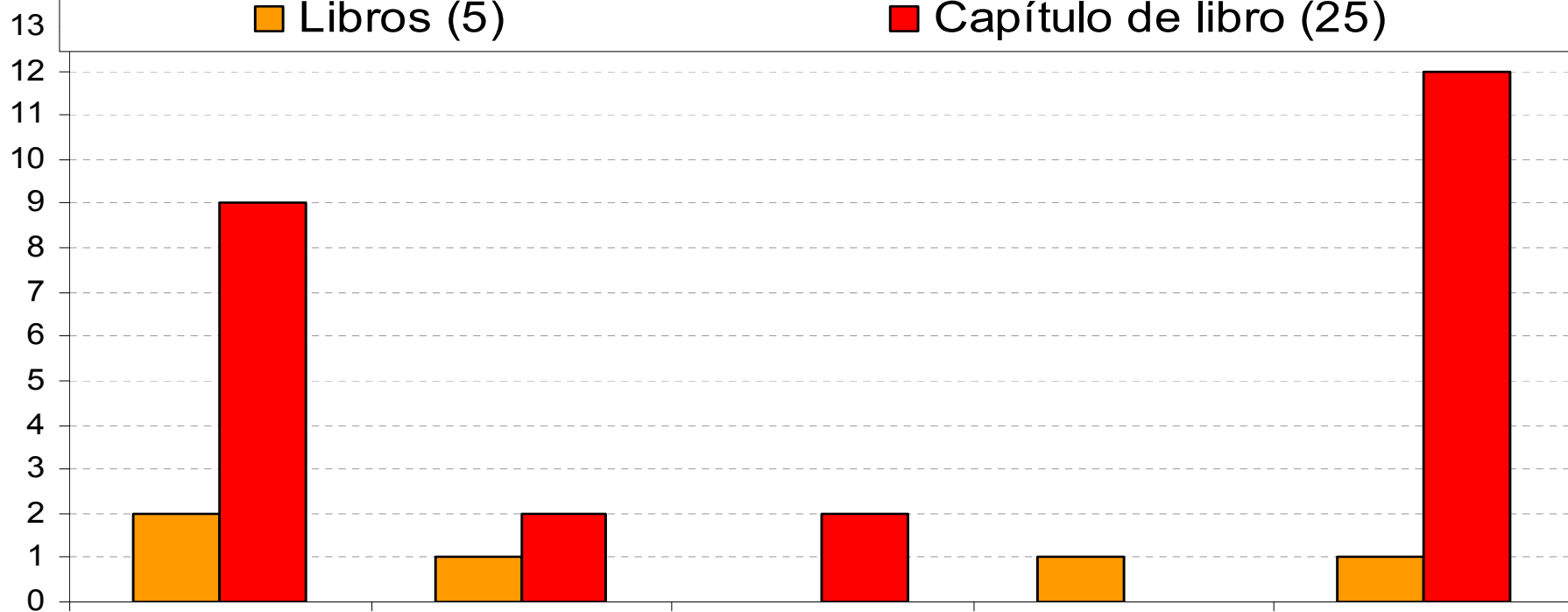
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Proyectos adjudicados por concurso público (colaborador): 20	
							FIA	Kremer
							FIA	Kremer
							FONDECYT	García de Cortázar
							CORFO INNOVA.	Seguel
							A.T. Larssons Found.	Salazar
							U.Copenhagen	Salazar
							FONDEF	Varnero
							FIA	Kremer
							Swedish Board Agriculture	Salazar
							Swedish Board Agriculture	Salazar

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Proyectos adjudicados por licitación (colaborador): 2	
							INDAP.	Homer
							SERCOTEC.	Homer

Cantidad de publicaciones

■ Libros (5)

■ Capítulo de libro (25)



2006

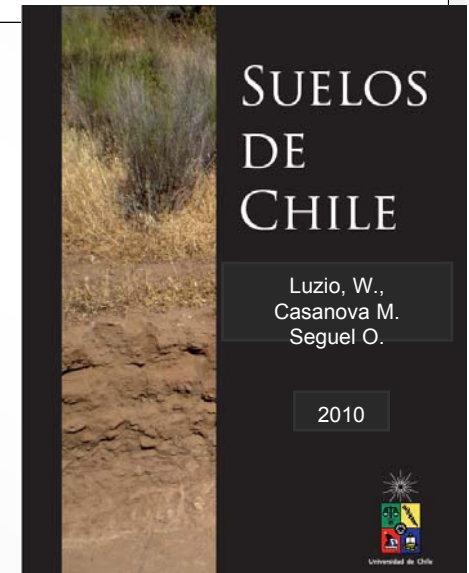
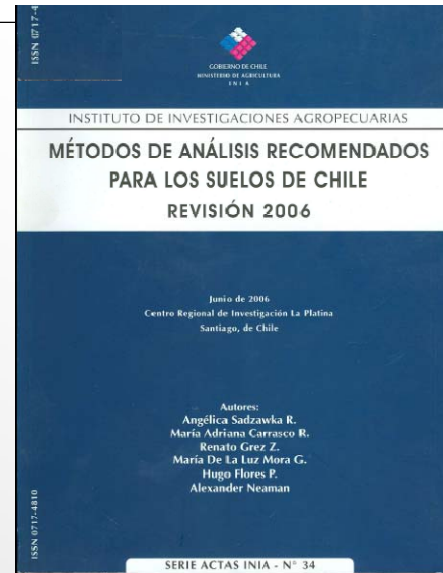
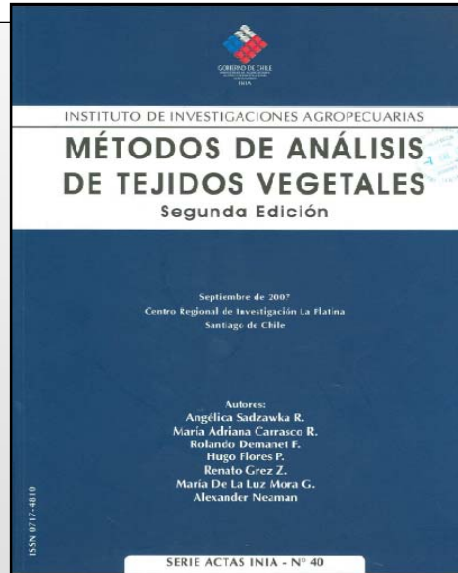
2007

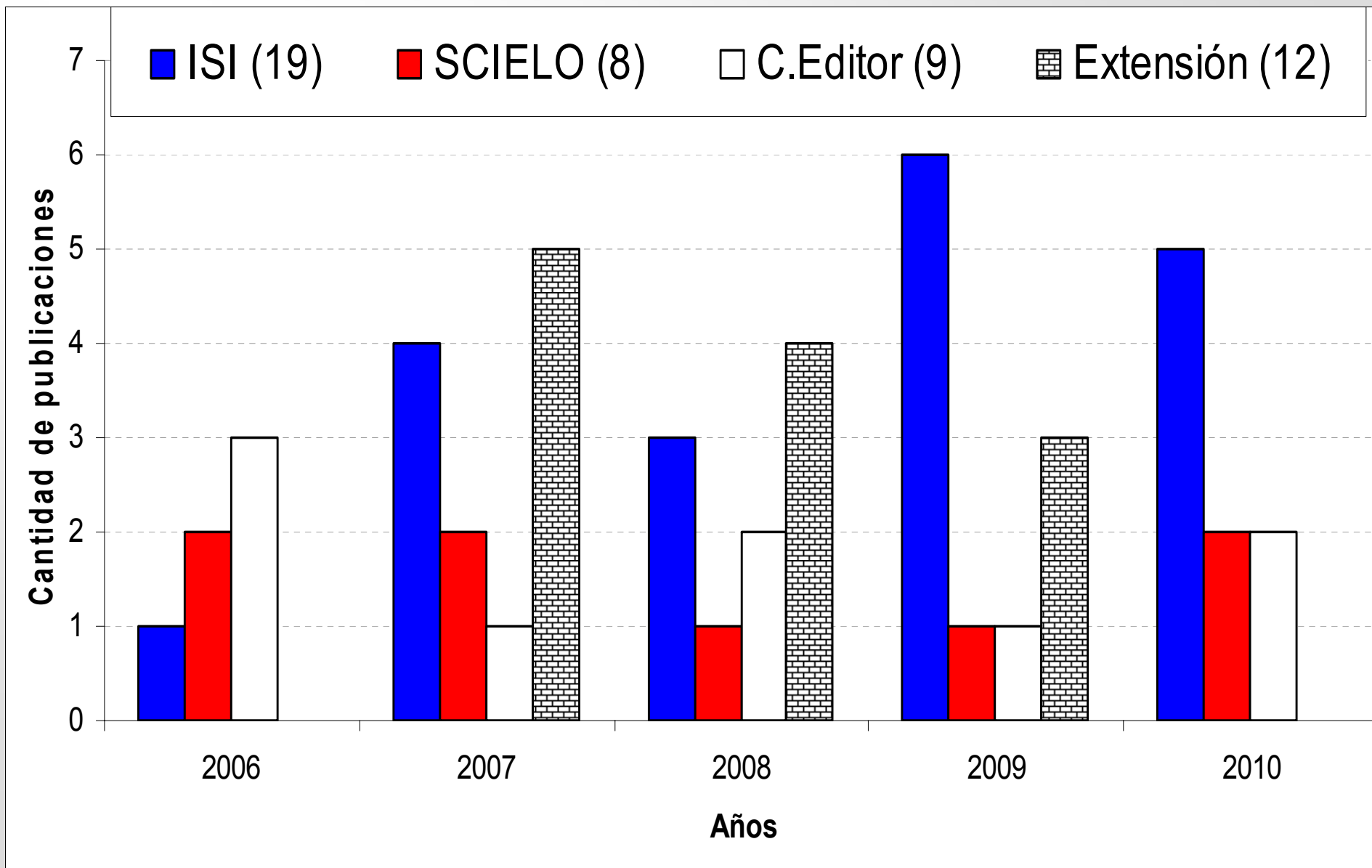
2008

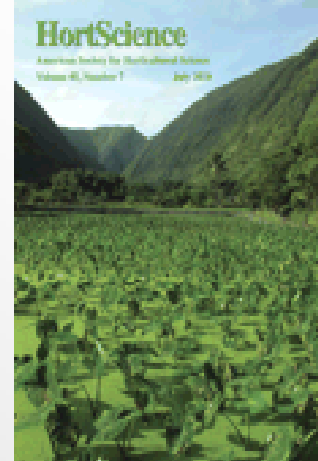
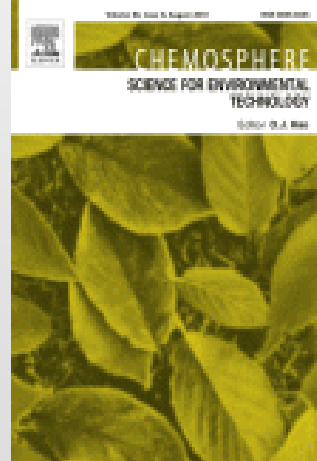
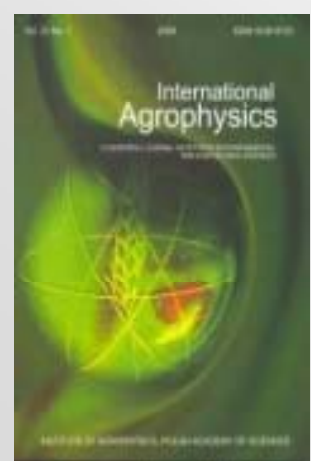
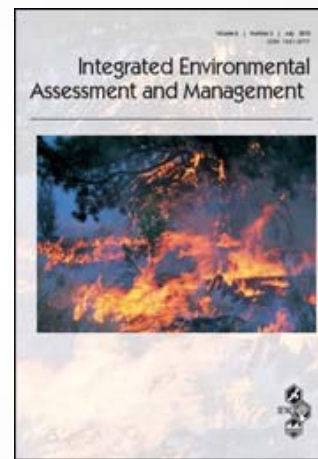
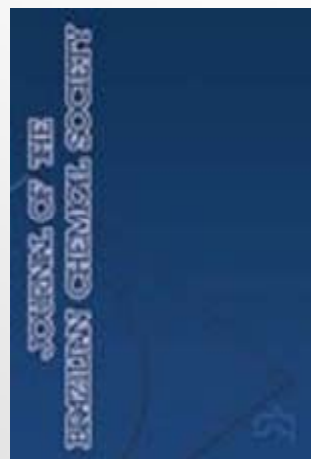
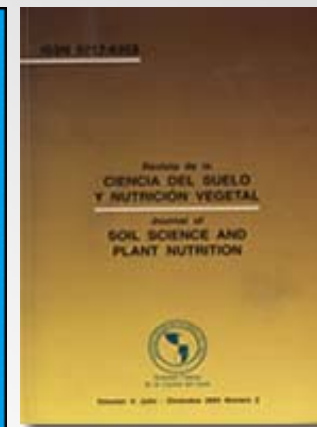
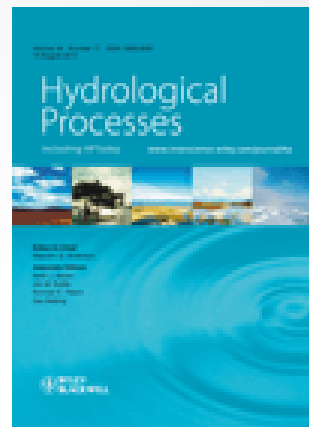
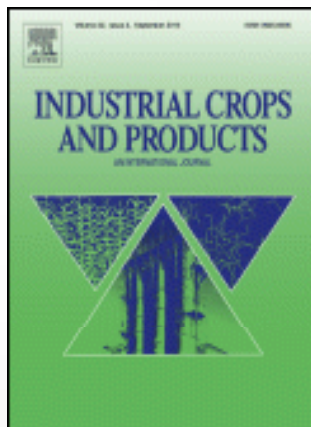
2009

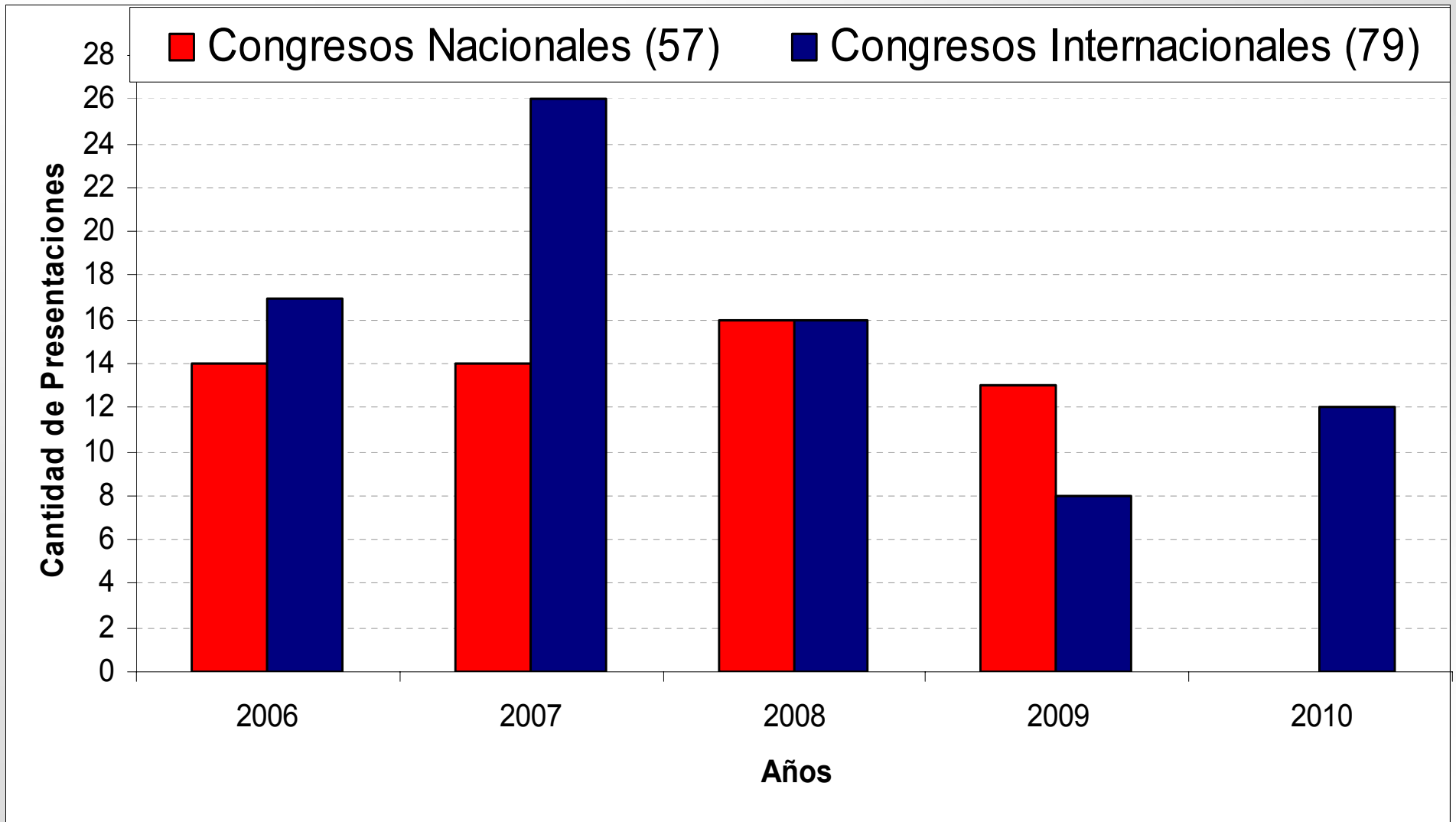
2010

Años



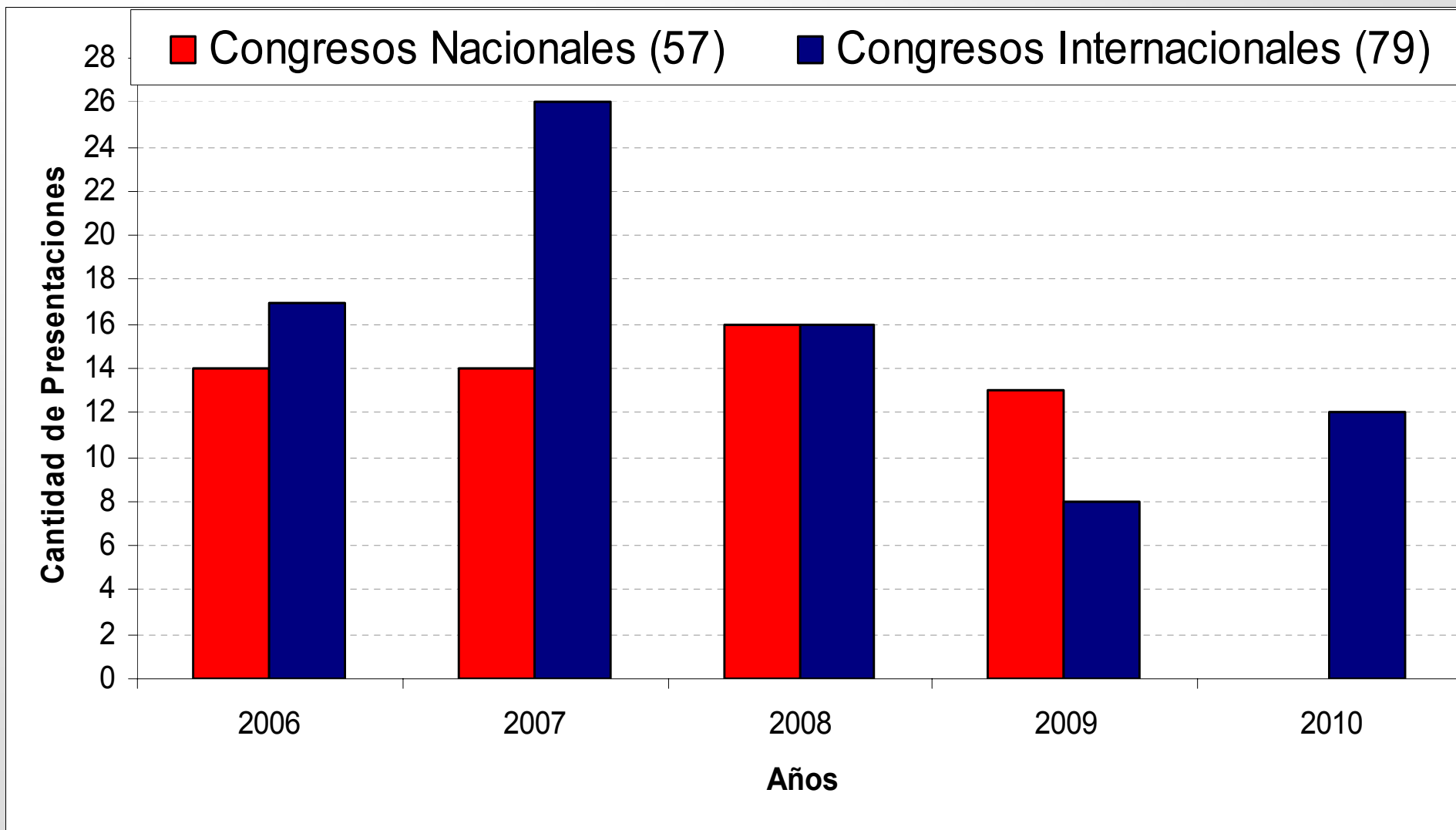


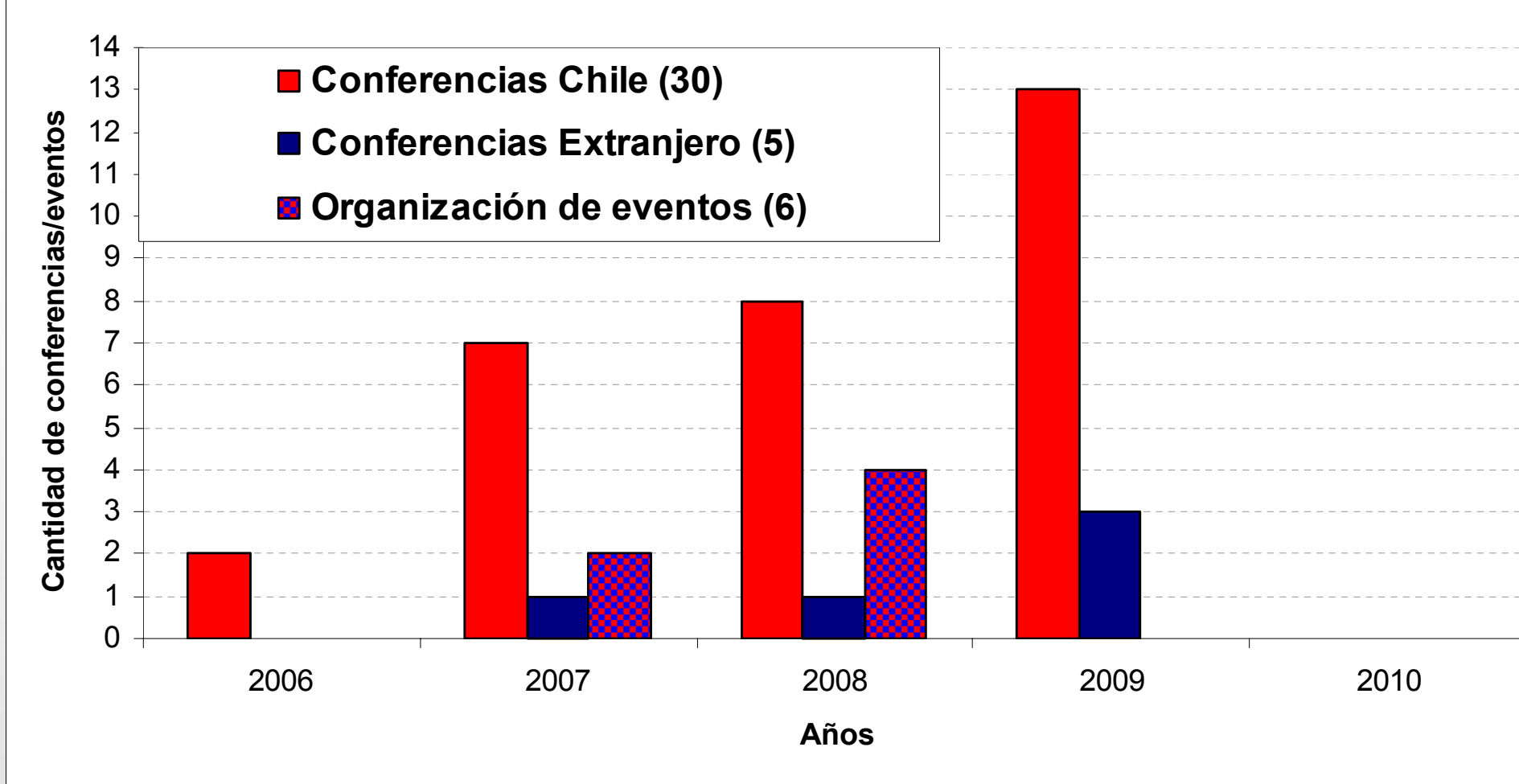






Congresos Nacionales







Italia

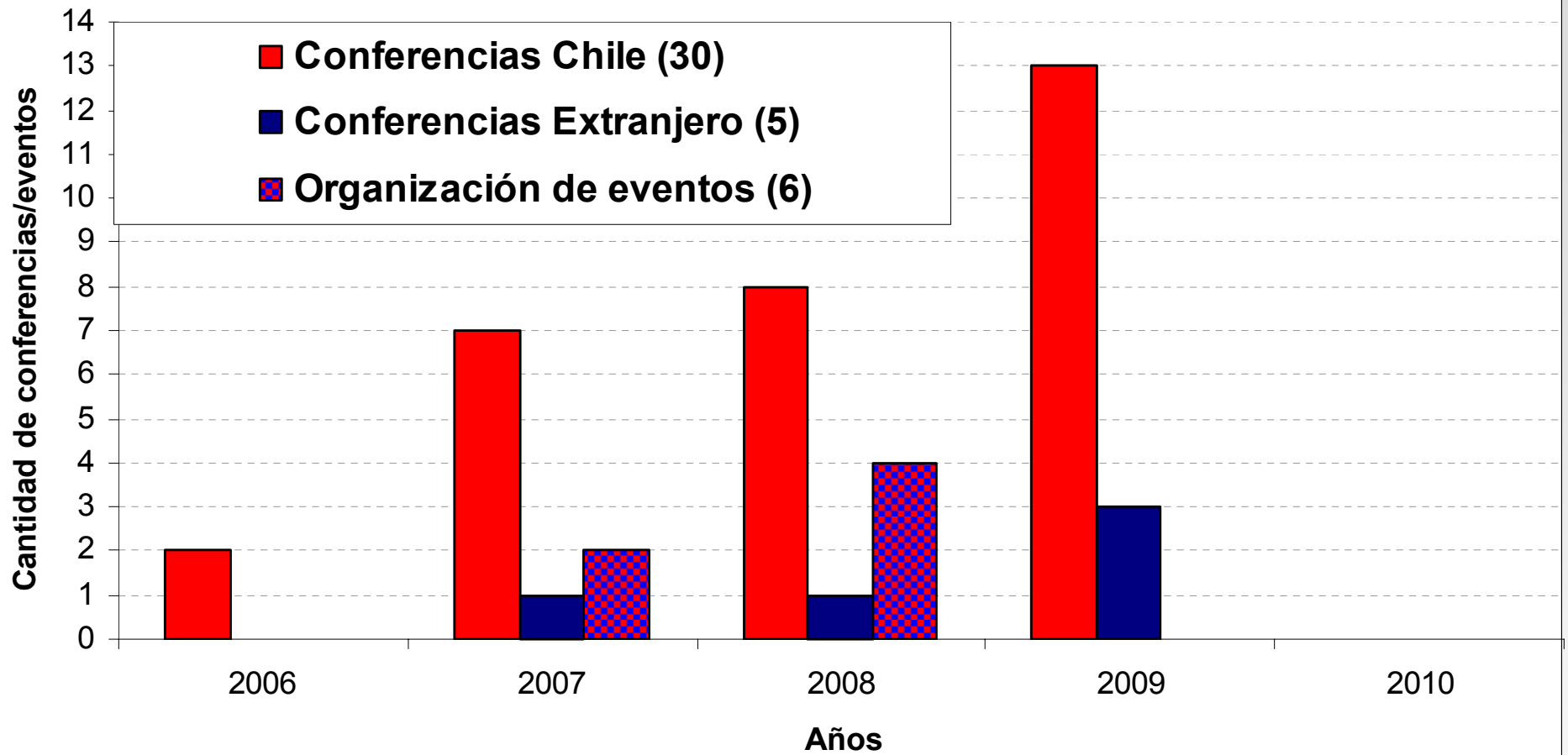
Colombi
a

Brazi
l

Conferencias Internacionales

4.3 Organización de eventos

1. Kremer C. 2008. Primer Seminario Internacional Jatropha Chile.
2. Casanova M., Luzio W., Seguel O., Nájera F. 2008. International Conference and Field Workshops on Soil Classification. Santiago-Ovalle-Chillán.
3. Casanova M. Luzio W. 2008. Curso de Reconocimiento y Clasificación de Suelos. SAG
4. Varnero M.T. 2008. Biogás: Una alternativa energética sustentable.
5. Haberland J., Kremer C. 2007. Curso de capacitación para consultares de la Comisión Nacional de Riego en drenaje agrícola
6. Varnero M.T. 2007. Curso-Taller (on line). Producción de Compost: Aspectos técnicos, legales y desafíos.





Conferencias Nacionales

Año	Análisis		Usuarios	Cantidad	Monto (\$)
2006	Químico	suelos	Privados - Investigación (Docencia)	240	5.195.509
		aguas		8	180.310
2007	Químico	suelos		222	3.961.259
		aguas		2	25.150
2008	Químico	suelos		280	1.095.708
		aguas		8	128.550
2009	Químico	suelos		98	4.034.916
		aguas		1	3.630
Total periodo			859	14.625.032	

Año	Análisis	Usuarios	Cantidad	Monto (\$)
2006	Físico de suelos	Privados - Investigación (Docencia)	170	3.536.375
2007			234	2.641.000
2008			86	967.000
2009			157	2.091.840
Total periodo			647	9.236.215

Aspectos docentes no considerados en anteriores

- Inicio del Magíster en Suelos y Aguas.
- Habilitación de una sala para el Magíster en Suelos y Aguas.
- Habilitación de una oficina para los alumnos del Magíster en Suelos y Aguas.
- Adquisición de un furgón HYUNDAI 2010. (Venta + SCC2008 + Fundación)
- Acreditación de Laboratorio de Química de Suelos y Aguas (CNA/SChCS)
- Equipamiento de Laboratorio de Física de Suelos (Alemania + AIEA).
- La reducción sistemática de Docentes (JCE):

