

# **CUENTA DEL AÑO 2005**

## **FACULTAD DE AGRONOMÍA**

### **I. INTRODUCCION**

Durante el año 2005 se suscitaron diversos hechos que de alguna forma marcaron el año como una etapa de desarrollo y especialmente de madurez para la Facultad. Efectivamente durante el año se separaron por primera vez en 16 años los cargos de Director de la Escuela y Decano de la Facultad, creando así una división en las tareas que para efectos del crecimiento de la institución se venían haciendo relativamente urgentes.

De esta manera en elecciones realizadas en el mes de junio se eligieron como autoridades al profesor titular Eduardo Salgado Varas en el cargo de Director de la Escuela, por un período de tres años, y al profesor titular Pedro L. Undurraga Martínez en el cargo de Decano de la Facultad, por igual período.

En Escuela se nominaron los profesores Ximena Besoain Canales como Secretaria Académica, Mónica Castro Valdebenito como Jefe de Docencia, Patricia Peñaloza Aspe como Jefe de Investigación y Eduardo Oyanedel Moya como Jefe de Extensión. Por su parte como Secretario de Facultad fue nominado el profesor Eugenio López Laport.

Para efectos de ordenamiento de Cooperación Técnica se nominó por parte de la Facultad al profesor Ricardo Cautín Morales y para lo referido a la parte de Finanzas, al profesor Pedro García Elizalde. A cargo de las Estaciones experimentales La Palma y El Guindal, a los profesores Alejandro de Kartzow García y Eduardo Gratacós Naranjo.

A fin de comenzar de mejor manera este trabajo diferenciado de la Dirección y del Decanato, y no duplicar esfuerzos, se estableció un protocolo de acuerdo en el que se dejó clara diferenciación de las tareas en las cuales estas autoridades unipersonales, además de las propias señaladas en los respectivos reglamentos y Estatutos de la Universidad, enfrentarían su quehacer en los tres años.

Otro aspecto relevante, para el año 2005, en la misma línea, fue la aprobación por parte de la Rectoría de la Universidad, del Plan de Desarrollo Estratégico de la Escuela, el cual será el lineamiento central de su futuro crecimiento por los próximos años.

Importante también fueron las visitas que recibió la Facultad durante el año. Debe destacarse la visita que realizara a nuestra Facultad el señor Ministro de Agricultura y Ganadería de El Salvador, don Mario Ernesto Salaverría, junto con la Comisionada Presidencial para la Agricultura, Doña Carmen Elena Díaz Bazán de Sol, y el Ministro Consejero de la Embajada en Chile, don Rodrigo Bolaños, para informarse de la forma en que funcionaba nuestra Facultad y su Estación Experimental.

Otra visita destacada fue la del Dr. Yehezkel Cohen, Director del Instituto de Suelos, Agua y Ciencias Ambientales de la Organización para la Investigación Agrícola de Israel, que realizó una estadía de investigación en nuestra Facultad. El Dr. Cohen también es profesor de la Universidad Hebrea de Jerusalén.

También se debe consignar la visita del Dr. Bruno Marangoni profesor de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Bologna , quien invitado por el Decanato, dictó una conferencia denominada **“Relazione piante-suolo e tecniche di fertilizzazione nel frutteto”**. El Dr Marangoni además está relacionado y comprometido para llevar adelante un convenio con esta antiquísima y tradicional universidad Italiana.

Durante el año también se estableció la comisión conjunta entre la Asociación de Productores de Palta Hass A.G. y la Facultad de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, para organizar el VI Congreso Mundial de la Palta, que se llevará a efecto en Viña del Mar a fines del 2007.

Por último la Facultad fue distinguida al ser electo, por sus pares el Decano Sr. Pedro Undurraga Martínez, como Presidente del Consejo de Decanos de Facultades de Agronomía de Chile (CRUCH) y además Presidente del Foro de Decanos de Facultades de Agronomía del MERCOSUR Ampliado.

## II. ESCUELA DE AGRONOMÍA.

### CUENTA ANUAL DE ACTIVIDADES 2005

Eduardo Salgado V, Director

#### 1 Introducción

La presente Cuenta Anual de la Escuela de Agronomía correspondiente al período 2005, comprende las actividades de docencia de pre y postgrado, investigación, extensión más los aspectos administrativos asociados.

Como un primer aspecto importante se debe destacar que en el mes de julio se procedió a elegir un nuevo Director. Este hecho que es significativo en sí mismo, en esta oportunidad adquirió un nuevo carácter ya que luego de 16 años en que el mismo profesor ejerció simultáneamente los cargos de Decano de la Facultad de Agronomía y Director de la Escuela, este año se separaron.

Como consecuencia de lo anterior ha sido necesario desarrollar un proceso de ajuste importante, para coordinar en forma adecuada las acciones de ambas autoridades en relación a los profesores, estudiantes y personal. Es así como las responsabilidades de cada autoridad, en lo general, siguen la normativa de la Universidad, mas algunos ajustes propios fruto de acuerdos internos.

Los principales aspectos que ha debido enfrentar la Escuela de Agronomía en el período 2005 han sido: (i) continuar la ejecución del Plan de Desarrollo Estratégico, (ii) operativizar la puesta en marcha de la nueva Malla Curricular, particularmente en las asignaturas propias de la carrera, (iii) realizar un nuevo estudio del currículo de pregrado con el objeto de adecuarlo a los requerimientos de reducción y mayor fluidez, (iv) apoyar el desarrollo de la mención de Medio Ambiente, (v) estudiar una reformulación del magíster y establecer las bases para un futuro programa de doctorado, (vi) estudiar las opciones para la creación de una nueva carrera, (vii) desarrollo de un proyecto de mejoramiento de la infraestructura del Campus y de mantención de la actual, (viii) optimizar la administración del presupuesto descentralizado de la Escuela. Estos trabajos fueron desarrollados por Comisiones Permanentes de Profesores abocadas al estudio especializado de los diversos temas.

#### 2 Docencia

##### 2.1 Alumnos

###### *Matrícula*

	<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>
Primer Año	107	100
Curso Superior	523	501
Casos Especiales	7	1
<b>TOTAL</b>	<b>637</b>	<b>602</b>

Lo anterior muestra una deserción de 6,5% en Primer Año y de 4,2% en Curso Superior, lo que corresponde a una deserción total de 5,5% en el año.

## **Casos Especiales**

Ingresaron 8 alumnos vía Casos Especiales, quienes fueron adscritos a:

	<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>
1er. año	3	
Cursos Superiores	4	1
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>1</b>

De estos alumnos, 2 del primer semestre y 1 del segundo provienen del Plan de Bachillerato en Ciencias.

## **Puntajes de ingreso a Primer Año 2005**

Primer Puntaje Matriculado :	716,90
Ultimo Puntaje Matriculado :	582,20

Lo anterior corresponde en general a los valores observados en los últimos años, aunque el valor mínimo está siendo afectado por el exceso de matriculados sobre el número de vacantes ofrecidas por la Escuela, que han sido 100.

## **2.2 Programación de Asignaturas**

En la Tabla que se presenta a continuación se incluye el número y carácter de las asignaturas programadas por la Escuela, en cada uno de los semestres académicos. Como es tradicional en el programa de asignaturas, el segundo semestre incluye más cursos que el primero, lo que se explica por secuencia en la prestación de cursos de servicios y por la mayor viabilidad que presenta el semestre de primavera para dictar ciertas asignaturas.

	<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>	<b>TOTAL</b>
Obligatorias	39	48	87
Tutorías	1	-	1
Optativas Reprogramadas	8	8	16
Optativas Programadas 1º vez	-	1	1
Estudios Generales	-	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>58</b>	<b>106</b>

## **2.3 Personal académico**

### **Profesores**

Como se aprecia en la Tabla siguiente, la docencia de la carrera fue ejercida por 17 profesores de planta y un total de 76 contratos. En estos últimos existen profesores que ejercen docencia en ambos semestres.

	<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>
Jornada Completa	15	15
Media Jornada	2	2
Contratados	33	43
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>60</b>

### ***Ayudantes***

Para el apoyo de los cursos se contó con un total de 121 contratos de ayudante en dos categorías. Se contrató a 4 Ingenieros Agrónomos (2 en cada semestre) y 117 alumnos, 51 de los cuales corresponden al Primer Semestre y 66 al Segundo.

### ***Honorarios***

En la Tabla siguiente se presenta el costo que representó para la Escuela la contratación tanto de profesores como de ayudantes.

	<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Profesores Contratados</b>	<b>\$ 14.615.100</b>	<b>\$ 21.932.800</b>	<b>\$ 36.547.900</b>
<b>Ayudantes</b>	<b>\$ 3.940.000</b>	<b>\$ 4.400.000</b>	<b>\$ 8.340.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 18.555.100</b>	<b>\$ 26.332.800</b>	<b>\$ 44.887.900</b>

### ***Giras Docentes***

En la Tabla a continuación se incluye el número de giras a terrenos realizadas como complemento de las asignaturas dictadas en el período y su costo total.

	<b>Semestre 1</b>		<b>Semestre 2</b>		<b>Total</b>
	<b>No.</b>	<b>Costo, \$</b>	<b>No.</b>	<b>Costo, \$</b>	
<b>Giras Arriendo Bus</b>	<b>13</b>	<b>1.445.000</b>	<b>12</b>	<b>1.058.000</b>	
<b>Con Movilización</b>	<b>26</b>	<b>1.075.803</b>	<b>30</b>	<b>1.652.856</b>	
<b>UCV KIA/BUS</b>					
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>2.520.803</b>	<b>42</b>	<b>2.710.856</b>	<b>5.231.659</b>

### ***Material de Docencia Práctica***

<b>Semestre</b>	<b>Costo, \$</b>
<b>Primero</b>	<b>2.093.432</b>
<b>Segundo</b>	<b>2.947.412</b>
<b>Total</b>	<b>5.040.844</b>

### ***Equipamiento Académico***

Con estos fondos se hizo adquisición de estufas Bosca para la calefacción de las salas 1, 2 y Génesis.

### ***Administración de la docencia***

La Jefatura de Docencia efectuó durante el año 2005 las siguientes actividades administrativas:

**Jefe de Docencia:** Durante el Primer Semestre del año 2005 se mantuvo en el cargo el Profesor Pedro García E. Con fecha 18 de julio de 2005, en el Decreto de Rectoría Personal N° 163/2005 fue nombrada por un periodo de tres años en el cargo de Jefe de Docencia la Profesora Mónica Castro Valdebenito.

**Preinscripción y Matrícula:** El proceso de preinscripción de asignaturas se realizó al finalizar cada periodo lectivo. El acceso al Navegador Académico, al quedar disponible a través de Internet permite que los alumnos puedan acceder desde cualquier equipo con conexión, y realizar su preinscripción de asignaturas a través de este medio. Al no requerir ingresar desde su unidad académica, los alumnos sólo solicitan atención personalizada cuando tienen diferencias con la oferta académica que aparece a su disposición en el sistema. En este año se incorporó la matrícula electrónica, con lo cual los alumnos desde cualquier punto del país pueden realizar este trámite.

**Malla Curricular:** Se mantuvo al día el avance curricular de cada alumno en su ficha personal una vez finalizado cada periodo académico, como un registro de apoyo y para la atención personalizada de consultas.

**Planificación:** La coordinación de las actividades académicas se realizó a través de reuniones periódicas convocadas por la Vicerrectoría de Asuntos Docentes y Estudiantiles, la Dirección de Admisión y Registro, y la Dirección de Docencia. De igual modo, se mantuvo permanente contacto con los Institutos a fin de planificar y coordinar las actividades docentes de servicios.

Cabe destacar que la programación de ambos semestres se ingresó a la base de datos del sistema Universis, por lo cual los alumnos contaron con toda la información necesaria para la estructuración de sus horarios y carga académica.

Por noveno año consecutivo se desarrolló la Práctica Estival 1 en su modalidad de campamento. Correspondió a la segunda promoción de alumnos ingresados a la nueva malla curricular participar en esta actividad colectiva. Asistieron 104 alumnos inscritos (99 de la promoción 2004, 3 alumnos de promoción 2003 y 2 alumnos ingresados en el año 2005 desde el plan de Bachillerato en Ciencias), quienes viajaron hasta Alicahue los días 2 al 8 de enero para el desarrollo de las actividades programadas.

En cuanto a planificación curricular, se avanzó hasta el sexto semestre en la dictación de cursos correspondientes al nuevo plan de estudios de la carrera de Agronomía, con la consiguiente desaparición del nivel equivalente de la malla anterior.

**Comité de Docencia:** Esta Jefatura de Docencia convocó reuniones del Comité al finalizar cada período académico para la resolución de terceras oportunidades solicitadas por los alumnos afectos, y para el estudio y aprobación de nuevos programas de asignaturas optativas para ser dictados a los alumnos adscritos a la malla curricular vigente.

**Cuentas:** A través de la administración de las cuentas asignadas a Docencia se mantuvo control sobre los gastos presupuestados en las giras docentes, material de docencia práctica y viáticos de profesores contratados.

## Resultado Académico

Alumnos adscritos a malla curricular D.R.A. N° 17/89 (Promociones 2002 y anteriores)

ESCUELA	Semestre 1			Semestre 2		
	Aprob, %	Reprob, %	Total	Aprob, %	Reprob, %	Total
Introduc. a la Agricultura	-	-	-	-	-	-
Manejo de Datos Agropec.	-	-	-	-	-	-
Sistemas Agropecuarios	-	-	-	100	0,0	2
Práctica Estival Nivel 1	50,0	50,0	2	100	0,0	2
Anatomía y Fisiol. Animal	100	0,0	20	-	-	-
Introd.a la Economía Agrop.	96,0	4,0	25	83,3	16,7	6
Edafología	-	-	-	96,2	3,8	26
Tecnología de los Alimentos	84,0	16,0	25	76,2	23,8	21
Fundamentos de Horticultura	84,2	15,8	19	53,8	46,2	13
Maquinaria Agrícola	67,7	32,3	31	69,2	30,8	65
Economía Agraria	96,2	3,8	53	86,2	13,8	58
Fertilidad del Suelo	95,1	4,9	81	-	-	-
Relac. Suelo-Agua-Planta	73,6	26,4	91	-	-	-
Fitopatología General	76,1	23,9	88	-	-	-
Sistemas Pecuarios	100	0,0	72	-	-	-
Fitotecnia	84,8	15,2	66	-	-	-
Administrac.Empr.Agropec.	83,8	16,2	80	-	-	-
Conservación de Suelos	82,1	17,9	28	82,6	17,4	69
Diseño de Métodos de Riego	-	-	-	83,1	16,9	83
Sistemas Hortícolas	-	-	-	87,6	12,4	89
Alimentación del Ganado	-	-	-	95,4	4,6	65
Malezas y su Control	-	-	-	96,9	3,1	96
Diseño Experimental	-	-	-	92,3	7,7	78
Frutales de Hoja Caduca 1	77,3	22,7	66	-	-	-
Frutales de Hoja Caduca 2	-	-	-	93,3	6,7	60
Manejo Plag. y Enferm. Frut.	-	-	-	81,0	19,0	42
Propagación de Frutales	88,2	11,8	51	-	-	-
Frutales Menores	-	-	-	97,4	2,6	39
Viticultura	-	-	-	92,7	7,3	41
Frutales Hoja Persistente 1	77,6	22,4	58	74,5	25,5	47
Frutales Hoja Persistente 2	83,3	16,7	48	84,6	15,4	52
Floricultura	96,7	3,3	30	-	-	-
Horticultura Ornamental	-	-	-	75,0	5,0	20
Cultivos Forzados	96,6	3,4	29	-	-	-
Manejo Plag.y Enfer.Cultivos	-	-	-	71,4	28,6	21
Hortalizas de Invierno	93,8	6,2	32	-	-	-
Hortalizas de Verano	-	-	-	78,6	21,4	28
Mejoram.y Produc.Semillas	-	-	-	60,0	40,0	25
Cultivos Especiales	-	-	-	95,0	5,0	20
Entomología Agrícola	91,3	8,7	69	-	-	-
Industrializ.Prod. Agrícolas	97,1	2,9	70	-	-	-
Biotechol. de Postcosecha	86,3	13,7	73	-	-	-
Comercialización	-	-	-	98,7	1,3	76
Industrializ.Prod.Pecuarios	100	0,0	4	-	-	-
Mejoramiento Animal	100	0,0	3	-	-	-
Sanidad Animal	100	0,0	2	-	-	-
Nutrición Animal	100	0,0	2	-	-	-

Praderas y Pasturas	100	0,0	2	-	-	-
Sistemas Avícolas	-	-	-	50,0	50,0	2
Sistemas Porcinos	-	-	-	66,7	33,3	3
Sistemas Bovinos de Carne	-	-	-	100,0	0,0	4
Sistemas Bovinos de Leche	-	-	-	100,0	0,0	3
Manejo de Pastizales	-	-	-	100,0	0,0	3
Sistemas Ovinos	100	0,0	1	75,0	25,0	4
Formulac.y Evaluac.Proyec.	-	-	-	95,9	4,1	73
Práctica Estival Nivel 2	92,3	7,7	52	95,5	4,5	22
OPTATIVOS:						
Seminario Desarrollo Agríc.	-	-	-	62,5	37,5	8
Apicultura Básica	98,0	2,0	51	-	-	-
Ident.y Clasific.de Malezas	86,5	13,5	37	83,3	16,7	24
Manejo de Caballares	92,7	7,3	41	-	-	-
Inglés Agropec. Básico	75,0	25,0	20	-	-	-
Ident. y Clasif. Arbustos	91,9	8,1	37	-	-	-
Usos e Ident. Pl. Silvestres	-	-	-	91,7	8,3	36
Química del Suelo	72,7	27,3	11	-	-	-
Control Biológico	-	-	-	96,9	3,1	32
Apicultura Práctica	-	-	-	94,4	5,6	18
Inglés Técnico Agropec.	-	-	-	100,0	0,0	10
Introducción al Fitomejoram.	100	0,0	2	-	-	-
Cultivo de Células y Tej.Veg	-	-	-	100,0	0,0	10
Evaluación de Impacto Amb.	-	-	-	100,0	0,0	30
Hidroponía Comercial	-	-	-	83,9	16,1	31
ESTUDIOS GENERALES						
Chile Agrícola y Sociedad	-	-	-	88,0	12,0	50
INSTITUTOS						
Álgebra	-	-	-	-	-	-
Cálculo 1	-	-	-	-	-	-
Cálculo 2 A	62,5	37,5	8	50,0	50,0	2
Matrices y Mét. Numéricos	66,7	33,3	12	-	-	-
Métodos Estadísticos	-	-	-	100,0	0,0	1
Física Básica	40,0	60,0	5	-	-	-
Química General	-	-	-	-	-	-
Química Orgánica	-	-	-	-	-	-
Bioquímica	75,4	24,6	57	52,9	47,1	51
Biología Celular	-	-	-	-	-	-
Morfología Vegetal	-	-	-	-	-	-
Fanerogamia	-	-	-	-	-	-
Elementos de Zoología	100	0,0	1	-	-	-
Microbiología	61,9	38,1	21	33,3	66,7	3
Genética	60,6	39,4	66	67,9	32,1	56
Entomología	33,3	66,7	12	90	10,0	20
Ecología	84,2	15,8	76	77,9	22,1	68
Fisiología Vegetal	76,9	23,1	65	72,2	27,8	36
Agrometeorología	62,5	37,5	16	-	-	-



Alumnos adscritos a malla curricular D.R.A. N° 96/2004 (Promoción 2003 en adelante)

ESCUELA	Semestre 1			Semestre 2		
	Apro b, %	Repro b, %	Total	Apro b, %	Repro b, %	Total
Introduc. a la Agronomía	89,9	10,1	109	55,6	44,4	9
Anatomía Vegetal	60,4	39,6	48	88,5	11,5	104
Agroclimatología	-	-	-	77,3	22,7	119
Seminario de Comunicación	-	-	-	96,9	3,1	98
Práctica Estival 1	97,8	2,2	93	50,0	50,0	2
Teoría de Sistemas	96,3	3,7	107	-	-	-
Edafología	-	-	-	90,1	9,9	101
Introduc. a la Economía Agr.	97,1	2,9	34	70,3	29,7	37
Mecanic. y Prod. Cultivos	-	-	-	81,8	18,2	33
Sistemas Agrícolas y Ganad.	-	-	-	100	0,0	8
Fund. Poscosecha e Industr.	-	-	-	78,9	21,1	19
Diseño de Métodos de Riego	-	-	-	83,6	16,4	55
Fundamentos de Ganadería	-	-	-	97,0	3,0	33
Economía Agraria	96,2	3,8	53	86,2	13,8	58
Nutrición Vegetal	-	-	-	93,3	6,7	45
INSTITUTOS	%A	%R	T	%A	%R	T
Álgebra 1	50,9	49,1	116	68,2	31,8	44
Álgebra 2	57,1	42,9	49	72,7	27,3	88
Cálculo	46,1	53,9	65	92,7	7,3	55
Bioestadística	88,9	11,1	36	51,6	48,4	62
Física General	58,9	41,1	163	84,0	16,0	25
Química General	63,2	36,8	117	58,8	41,2	34
Química Orgánica	80,0	20,0	45	66,3	33,7	89
Bioquímica	75,4	24,6	57	52,9	47,1	51
Morfología y Sistem. Vegetal	42,0	58,0	112	79,5	20,5	39
Fundam. Zoología Aplicada	87,4	12,6	95	84,2	15,8	19
Biología Celular	52,4	47,6	21	68,3	31,7	60
Genética	60,6	39,4	66	67,9	32,1	56
Ecología	84,2	15,8	76	77,9	22,1	68
Fisiología Vegetal	76,9	23,1	65	72,2	27,8	36
Microbiología	78,3	21,7	46	80,0	20,0	25

#### 2.4 Práctica Estival para alumnos de Primer Año (campamento)

Durante el mes de Enero de 2005 se realizó el Campamento de Verano con alumnos de Primer Año. La actividad estuvo a cargo del Prof Fernando Cosio, en su calidad de Coordinador de Docencia Práctica.

La actividad tiene por objetivos introducir a los alumnos en un predio representativo de la Zona Centro - Norte, donde puedan observar los elementos de la naturaleza, analizar someramente algunos sistemas productivos y lograr una integración profesor-alumno. Dicho campamento se desarrolló en el Predio Sociedad Agrícola Alicahue (Las Casas de Alicahue), precisamente en el Sector Los Perales Alto, ubicado en el valle de La Ligua y más exactamente en el Valle de Alicahue.

## ***Antecedentes generales y comentarios***

**Profesores:** Participaron de esta actividad académica los siguientes profesores:

Prof. José Antonio Olaeta C.; Módulo de Estructuras Sociales.

Prof. Sr. Eduardo Salgado; Sr. Marco Cisternas Módulo de Suelos y Riego, Gestión Ambiental.

Prof. Sr. Ricardo Cautín; Módulo de Fruticultura

Prof. Sr. Eduardo Oyanedel M. Hortalizas

Prof. Sr. Fernando Cosío G.; Módulo de Recursos Naturales y Geomorfología (Coordinador General del Campamento).

**Ayudantes:** El grupo de ayudantes académicos estuvo conformado por 10 ayudantes. Cada uno de éstos estaba cargo de la ayudantía de un módulo, otro para la supervisión del camping y su manejo; además de otro para el apoyo de compras y adquisiciones. A cada uno de éstos se le asignó el cuidado y control de disciplina de uno de los grupos, durante el horario posterior a los módulos. En general, éstos hicieron una buena labor en cuanto a la realización de los módulos; dieron cierto apoyo al coordinador del campamento para mantener el orden y las buenas costumbres por parte de los alumnos. Este es un problema difícil de solucionar, aunque poco a poco se ha ido mejorando al respecto, haciendo un trabajo previo con dichos ayudantes.

**Alumnos:** En esta actividad participó un conjunto de 89 alumnos, los cuales se dividieron en cinco grupos que integraban los módulos de trabajo diario con los respectivos profesores.

**Módulos de Trabajo:** De Lunes a Viernes, cada grupo desarrolló los diferentes Módulos de Trabajo: Recursos Naturales, Fruticultura, Estructuras Sociales, Riego y Suelos.

En general, esta actividad, que constituye lo esencial del campamento, se realizó normalmente. Diariamente, se pasó lista al inicio del día (8 h) como también al término de la actividad en terreno; además, se tuvo especial cuidado con la recolección de los informes en el terreno mismo, con la respectiva firma, como comprobación de entrega; esta labor fue desarrollada por los ayudantes. Al inicio del campamento se entregó a cada alumno y ayudante una carpeta con materiales de escritorio, además se les obsequió un banano porta objetos con el logo de la Universidad.

**Actividad diaria:** La actividad se inició diariamente a las 6.00 h, en que se despertó a los alumnos, luego se ofreció desayuno, entre las 7 y 7.45 h. Posteriormente, a las 8 h se dio comienzo a la actividad de los módulos, la que concluyó alrededor de las 17 h. Desde esa hora hasta las 19.30 h hubo tiempo libre para descanso y relajación, hora en que se comenzaba a servir la comida-cena. Desde el término de la comida hasta las 24.30 h, hubo tiempo para esparcimiento y convivencia hasta las 24.30 h. En general, este horario se cumplió a lo que los ayudantes contribuyeron positivamente.

**Labor solidaria:** El profesor José Antonio Olaeta realizó con sus respectivos grupos de alumnos una labor solidaria consistente en el pintado de la Escuela básica del lugar y jardines entorno a ésta. Además se organizó un partido de fútbol entre los equipos de la Facultad y el deportivo Alicahue, participando equipos de alumnas y alumnos. Esto fue muy apreciado por la comunidad, logrando una amplia integración con los integrantes de la sociedad agrícola.

**Asistencia de Salud:** Considerando los serios problemas de salud que se habían experimentado en campamentos anteriores, previamente al campamento se hizo una encuesta a los alumnos (Ficha adjunta) pidiéndoles su identificación y la de sus familiares en caso de urgencia, además de posibles problemas crónicos que presentaran algún impedimento para realizar el trabajo diario. En general, nadie manifestó algo de importancia. Por lo anterior, se contactó con el Dr. Nicolás Patricio O'Bryan Pardo, recientemente egresado de Medicina, con cuyo apoyo se adquirió una serie de medicamentos e instrumental, previo estudio de las encuestas. Además se contó con información detallada de cada estudiante. Al respecto, el resultado fue muy bueno, pues si bien se presentaron algunos casos clínicos, unos fueron leves, otros de mediana significación, pero, en general, siempre se trató a tiempo o se previno. Lo más importante es que el apoyo médico representó seguridad.

**Alimentación:** el serio problema de alimentación para un grupo aproximadamente de 105 personas, se abordó programando un buen desayuno, una colación seca y una buena comida o cena al día. En general, se cumplieron plenamente los objetivos, pues la mayoría quedó conforme y no se registraron problemas gástrico - intestinales. Para esto se contó con personal de servicio, todo el equipo de enseres y utensilios necesarios, agua potable y con abastecimiento diario de alimentos perecibles desde Cabildo. Junto con ello, diariamente se envió a Cabildo la basura de papeles y plásticos del día anterior, solucionando un agudo problema de años anteriores. Con la basura orgánica se hizo un compost, labor realizada por grupos de alumnos a cargo. Esto fue muy positivo.

**Sanitarios:** A partir de lo que había de años anteriores, se reparó completamente la infraestructura, dándole más espacio y un mayor número (10) de sanitarios y duchas (3), tanto para damas como varones. Además, se contó con un excelente abastecimiento de agua potable.

Relacionado con el aseo, tanto de los baños como del camping, en general, se contó con los servicios a contrata de un operario del lugar. En general, este sistema funcionó perfectamente, sin tener problemas de ninguna índole.

**Camping:** Como en años anteriores, para la instalación del campamento se contrató el lugar de Los Perales Alto, y se instaló un sistema de luces, labor ejercida por un técnico electricista de Quillota. Al respecto, este subsistema funcionó correctamente, pese al intenso consumo de energía.

**Finiquito de Contrato:** debido a que el Sr. Cortes no cumplió con lo estipulado en el contrato firmado, previas reuniones con el Sr. Decano y el profesor Sr. José Antonio Olaeta, se procedió a finiquitar dicho contrato, y a rescatar todo el material instalado. A futuro, tendrá que ubicarse otro lugar para el próximo campamento de modo que cumpla con los requerimientos administrativos y académicos.

**Comportamiento de Alumnos:** en general, no hubo problemas de indisciplina, se puede decir que este campamento cumplió todos sus objetivos, desarrollándose con normalidad, siendo importante el constante apoyo de los señores profesores. Se piensa que quizás a futuro, podría ir otro profesor más, de modo que éste pueda solucionar problemas imprevistos durante el día en que todo el resto de profesores está con el desarrollo de los módulos. Además, debería establecerse con anterioridad la nómina de profesores participantes, con el objetivo de preparar los respectivos módulos y lograr el contacto con sus respectivos ayudantes. Junto con lo anterior, cada profesor podría programar convenientemente su tiempo, de modo que ojala estuviese todo el periodo del campamento.

**Lo económico - financiero:** Para este campamento el costo por cada alumno fue de \$87.500, monto que fue cancelado por cada participante. No obstante existió un número de alumnos que debieron recibir alguna ayuda financiera para poder asistir.

### **3 Taller de Licenciatura (Modalidad A)**

#### ***Primer Semestre***

- Iniciaron oficialmente sus actividades de taller para el primer semestre 40 alumnos, quienes debían entregar escrito de taller en marzo del año 2006.

Entre los meses de abril y junio se realizaron las presentaciones de pauta, las cuales fueron aprobadas en su totalidad.

- El día 29 de Marzo terminaron sus respectivas actividades de taller 33 alumnos, con la entrega de los Escritos de Talleres, para su respectiva evaluación.
- 2 alumnos reprobaron por baja calificación por parte ambos profesores, guía y corrector.
- 14 alumnos reprobaron su taller por no entregar su escrito de taller.

#### ***Gira de Estudios Sur***

A principios del semestre se realizó gira de estudios a la zona sur del país, en la cual participaron 14 alumnos y 3 profesores, llegando a hasta la ciudad de Frutillar. Sin novedades.

#### ***Segundo Semestre***

- Iniciaron oficialmente su Taller de Licenciatura alumnos, quienes deberán entregar su Escrito de Taller en Agosto del año 2006. Todos rindieron su pauta.
- 29 de Agosto terminaron sus respectivas actividades de taller 18 alumnos, con la entrega de los Escritos de Talleres, para su respectiva evaluación, 11 de estos alumnos habían iniciado su Taller de Licenciatura en Agosto del año 2004.
- 4 alumnos correspondían al semestre académico marzo 2004-marzo 2005.
- 2 alumnos correspondían al semestre académico Agosto2003 -Agosto 2004
- 1 alumno correspondía al semestre académico marzo 2003-marzo 2004
- 2 alumnos reprobaron su taller por no entregar escritos.

A comienzos del segundo semestre el Comité de Taller tomó la determinación de dar por finalizado los talleres de los siguientes alumnos, quienes en 3 oportunidades consecutivas no hicieron entrega de su Taller de Licenciatura. Se les informó oportunamente a los profesores guías de los alumnos (\*).

<b>Nombre Alumno</b>	<b>Periodo iniciación Taller</b>
Martín Urra	Marzo 2003
Juan Carlos Godoy	Marzo 2003
Gilda Rivas	Agosto 2003
Julio Castañeda	Agosto 2003
Sergio Fernández	Agosto 2003

El Comité también les informó a los siguientes alumnos que en marzo 2006 es su última oportunidad para entregar el escrito de taller (en dos oportunidades anteriores no lo han entregado).

- Shirley Alfaro
- Carolina González
- Adriana Salazar
- José Luis Inostroza
- Claudio Cisternas

### ***Gira de Estudios Norte***

En el mes de agosto se realizó la Gira de estudios a la zona norte del país, en la cual participaron 30 alumnos y 3 profesores. Sin novedades.

---

(\*) Este punto está estipulado en el Reglamento de Taller: "Para todos los fines, tanto en la modalidad A como B se estipula que el periodo máximo de entrega del escrito final y aprobación del mismo, será de dos años. Concluido este periodo el tema perderá vigencia y el alumno deberá realizar un nuevo taller en la modalidad que escoja".

## **4 Investigación**

A continuación se presenta un conjunto de Tablas en que se indican los principales datos correspondientes a los proyectos de investigación en los que se encuentran involucrados los profesores de la Escuela de Agronomía. Independientemente de la elección de director y decano, continuo al frente de la jefatura de investigación la profesora Patricia Peñaloza A,

En resumen, al finalizar el año 2006, se dio término a un total de 4 proyectos, en ejecución, se encontraban en realización 4 proyectos FONDEF, 4 FONDECYT mas 1 en consorcio, 4 FIA, 6 DI/PUCV y 7 con financiamiento externo. Es decir un total de 26 proyectos. Al mismo tiempo se elaboraron y presentaron a concurso un total de 11 proyectos de investigación.

En total en 2005 se produjo 16 publicaciones de carácter científico-técnico, publicadas en diversos medios y diversas categorías.

#### 4.1 Proyecto FONDEF en ejecución (total 4)

Titulo del Proyecto	Integrantes	Inicio	Término
Programa de introducción, selección y propagación de portainjertos y variedades de paltos en Chile.	M Castro R Cautín	2002	2005
Metodología para mejorar el proceso productivo del níspero japonés y sus posibilidades de exportación en fresco, incrementando el valor económico y social.	E López P Undurraga J A Olaeta M Castro R Cautín A De Kartzow	2002	2007
Nuevas oportunidades para la producción intensiva y precoz de cerezas: Formulación y validación tecnológica en áreas con diferente acumulación de frío invernal.	E Gratacós E Salgado	2003	2006
Evaluación agronómica y propagación de nuevos portainjertos y variedades de palto en distintas zonas agroclimáticas de Chile.	M Castro	2005	2012

#### 4.2 Proyectos FONDECYT en ejecución (total 4)

Titulo del Proyecto	Integrantes	Inicio	Término
Evaluación de algunos factores de precoz nivel de madurez y temperatura de almacenaje en limón sobre el comportamiento de la oxalo oxidaza, la concentración de calcio ácido con la peteca	P Undurraga J A Olaeta	2002	2005
Physiological genetic study of tomato chilling tolerance using nearle-isogenic lines having QTLS from <i>Lycopersicom hirsutum</i> in <i>AL. esculentum</i> Background.	E Oyanedel L Mansur	2004	2008
Physiological genetic study of tomato chilling tolerance using nearle-isogenic lines having QTLS from <i>Lycopersicom hirsutum</i> in <i>AL. esculentum</i> Background.	E Oyanedel A J Monforte Gilabert	2004	2005
Determination of speciation and spatial distribution of copper in agricultural soils in the Aconcagua River basin: Evaluation of copper toxicity for crops and soil organisms	A Neaman	2005	

### 4.3 Proyectos FIA en ejecución (total 4)

<b>Título del Proyecto</b>	<b>Integrantes</b>	<b>Inicio</b>	<b>Término</b>
Incorporación de micorrizas arbusculares en viveros de cítricos y paltos.	E Salgado M Gárciga	2000	2005
Efecto de la micorrización en el crecimiento y desarrollo del palto bajo manejo orgánico	E Salgado E López M Gárciga	2005	2006
Centro demostrativo de producción y evaluación de nuevas alternativas de flores, acompañamientos y follajes para pequeños agricultores de la Décima Región.	G Verdugo A Montesinos C Soriano	2000	2005
Producción y uso a escala comercial de enemigos naturales para el control del acaro fitofago <i>Brevipalpus chilensis</i> Baker en huertos de uva de mesa y viñas.	E López	2003	2006

### 4.4 Proyectos DI 2005 (total 6)

<b>Título Proyecto</b>	<b>Investigadores</b>	<b>Código Proyecto</b>
Evaluación del uso de portainjertos de palto. Respuesta a la metodología de propagación y determinación de parámetros fisiológicos y agronómicos involucrados en su comportamiento en Chile.	M Castro P Undurraga H Cabrera	242.712/2004 (2 años)
Evaluación técnica y económica de un prototipo de software para determinar calidad de semillas de tomate y pimentón y una nueva propuesta de estimadores ultra precoces.	P Peñaloza	242.719/2005
Baja productividad del cerezo ( <i>Prunus avium</i> ) en el Valle de Aconcagua: Relación de la fructificación de 4 variedades con el desarrollo morfológico de flores y calidad del polen, en dos zonas con diferente acumulación invernal	E Gratacós E López A Gamonal	242.710/2004 (2 años)
Enfoque interdisciplinario para el mejoramiento de la sustentabilidad de los recursos agua y suelo en la agricultura intensiva de Quillota.	E Salgado M Cisternas R Chamy	242.711/2004 (2 años)
Estudios en el género <i>Leucocoryne</i> . I. interacción genotipo medioambiente de cinco líneas experimentales en dos zonas agroclimáticas (Quillota y Coquimbo, La Serena). II. Evaluación de la producción de flor cortada fuera de estación.	L Mansur	242.716/2005
¿Existe asociación entre avocado sunblotch viroid (ASBVs) y síntomas visuales observados en plantas de palto?.	X Besoain	242.718/2005

#### 4.5 Proyectos con financiamiento externo 2005 (total 7)

Título Proyecto	Investigadores	Organismo que Financia	Duración
Transferencia Tecnológica Riego Y Sistema Productivo En Petorca Y La Ligua, Región Valparaíso.	E Salgado E Gratacós F Saavedra	Gobierno Regional FNDR, Quinta Región.	42 meses (Julio 2003 – 2006)
Caracterización, multiplicación, selección, formación de vivero de <i>Fabiana imbricata</i> y <i>Glandularia</i> spp.	G Verdugo	Fundación Copec Universidad Católica	
Desarrollo de una metodología de fitorremediación de suelos contaminados por cobre y arsénico.	A Neaman	Empresa ENAMI	2005-2006
Evaluación técnica del efecto que presenta el uso de bioestimulantes CODA sobre aspectos de viverística, fitosanidad y corrección nutricional en palto ( <i>Persea americana</i> Mill.) cv. Hass.	R Cautín G Jeria	Compañía de Agroquímicos S.A.	25 meses 2004-2006
Evaluación del efecto de un programa de aplicación de productos CODA sobre el calibre final de bayas de uva de mesa.			
Plataforma de servicios de vigilancia tecnológica / inteligencia competitiva agrícola y agroindustrial.	P Peñaloza	CORFO V región	2005 - 2007
The use of zeolites as low-cost soil amendments for mitigation of environmental impact of copper mining.	U Kelm S Helle V Sanhueza A Neaman M Cisternas	Proyecto Semillas UCV_UCO	2005
Examinación y circunscripción de algunas especies de <i>Chlorea</i> e híbridos naturales presentes en Chile. Evidencias morfológicas, moleculares y citológicas.	G Verdugo M A Negritto	Proyecto Semillas UCV_UCO	2005



#### 4.6 Proyectos FONDECYT en consorcio (total 1)

Titulo del Proyecto	Integrantes	Código Proyecto
Uso de bioantagonistas mejorados para el control de <i>Pyrenochaeta lycopersici</i> , de <i>Phytophthora parasitica</i> de <i>Rhizoctonia solani</i> en cultivo de tomate.	J Montealegre X Besoain	242.709/2004 Fondecyt 1040531

#### 4.7 Proyectos presentados a concursos (total 11)

Título del proyecto	Investigador	Fondo	Resultado
Evaluación técnica y económica de un prototipo de software para determinar calidad de semillas de tomate y pimentón y una nueva propuesta de estimadores ultra precoces.	P Peñaloza	DI	Adjudicado
Estudios en el género <i>Leucocoryne</i> . I. interacción genotipo medioambiente de cinco líneas experimentales en dos zonas agroclimáticas (Quillota y Coquimbo, La Serena). II. Evaluación de la producción de flor cortada fuera de estación.	L Mansur	DI	Adjudicado
¿Existe asociación entre avocado sunblotch viroid (ASBVs) y síntomas visuales observados en plantas de palto.	X Besoain	DI	Adjudicado
Desarrollo de una metodología de fitorremediación de suelos contaminados por cobre y arsénico: Estudio del caso del sector Los Maitenes, zona de Puchuncaví.	J A Olaeta	DI	No adjudicado
Estudio preliminar acerca del efecto de diferentes tipos de polen sobre el desarrollo y reproducción del ácaro predador <i>Typhlodromus pyri</i> .	R Cautín	DI	No adjudicado
Determinación del mecanismo de acción genética de loci de caracteres cuantitativos que confieren resistencia al frío en tomate.	E Oyanedel	DI	No adjudicado
Examinación y circunscripción de algunas especies de <i>chlorarea</i> e híbridos naturales presentes en Chile. Evidencias morfológicas, moleculares y citológicas.	G Verdugo	Proyecto Semillas PUCV	Adjudicado
Morphological, cytological and molecular characterization of the Chilean endemic genus <i>Leucocoryne</i> and its implications for conservation, evolution and breeding.	L Mansur	Fondecyt	No adjudicado
Incremento de la calidad y competitividad	P Peñaloza	CORFO	En concurso

exportadora del sector semillero regional, mediante mejoras productivas y desarrollo de nuevos sistemas de análisis de semillas.

Plataforma de servicios de vigilancia tecnológica / inteligencia competitiva agrícola y agroindustrial.	P Peñaloza	CORFO	Adjudicado
Desarrollo de nuevos productos saludables para su inserción en mercados internacionales , a partir del descarte de exportación de palta	J. Olaeta C. P.Undurraga M.	Fondef	No adjudicado

#### 4.8 Proyectos terminados año 2005 (total 5)

<b>Título del Proyecto</b>	<b>Integrantes</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Inicio</b>	<b>Término</b>
Elaboración de un sistema automático de determinación de vigor para plántulas de tomate.	P Peñaloza	D.I.	2004	<b>2005</b>
Ensayos de evaluación de eficacia de productos insecticidas aplicados al follaje.	P Peñaloza	Empresa Bayer	2004	<b>2005</b>
Efecto de algunos factores ambientales y de manejo agronómico en precosecha, así como del nivel de madurez y temperatura, sobre el desarrollo de peteca en limones.	P Undurraga M. José A. Olaeta C.	Proyecto N° 1020546 Fondecyt	2002	<b>2005</b>
Evidencias sedimentarias de eventos catastróficos para la determinación de superperiodicidad y riesgo.	M Cisternas	Asignable/continuidad 242.796/02 Proyecto Fondecyt	2002	<b>2005</b>
Centro demostrativo de producción y evaluación de nuevas alternativas de flores, acompañamientos y follajes para	G Verdugo A Montesinos C Soriano	FIA		

pequeños  
agricultores de la  
Décima región.

#### 4.9 Publicaciones

- Atwater, B., J. Bourgeois, H. Yeh, D. Abbott, M. Cisternas, U Glawe, B. Higman, B. Horton, R. Peters, J. Rajendran & M. Tuttle. 2005 Tsunami geology and its role in hazard mitigation, EOS, Trans. American Geophysical Union, v. 86, p. 400.
- Besoain X.; Latorre N.; Arenas C. 2005. Efecto del período de inundación en el desarrollo de la tristeza del palto (*Persea americana*), causada por *Phytophthora cinnamomi*. *Ciencia e Investigación Agraria*. 32(2) 97-103.
- Cautin R. 2005. Phenological Growth stages of the chirimoya tree (*Annona cherimola* Mill). *Scientia Horticulturae*.
- Cisternas, M.; Atwater, B.; Torrejón F.; Sawai Y.; Machuca G.; Lagos M.; Eipert A.; Youlton C. Salgado I. Kamataki T. Shishukura M.; Rajendran C.; Malik J.; Rizal Y. Husni M. 2005. Predecessor of the giant 1960 Chile earthquake. *Nature Publishing Group*. vol 437/15.
- Cisternas, M. 2005 Suelos enterrados revelan la prehistoria sísmica del centro-sur de Chile durante los últimos dos milenios. *Revista de Geografía Norte Grande*, 33:19-31.
- Cosio, F., Gastó, J, Olavaria F. Negrón M. 2005 Pastizales y Sistemas Ganaderos, Provincia de Palena Ecosistemas de Palena. Pontificia Universidad Católica de Chile (capítulo de libro).
- De Kartzow A, Quijada A, Steinfort U. 2005. Evaluación técnica y económica de la producción de hortalizas de hoja para la elaboración de jugos concentrados en la X región. *Revista del X Congreso de Economistas Agrarios*.
- Gratacós E, A Elorriaga, M Kulczewski, A Cortés, J Concha. 2005. Productividad y Calidad de Fruta del cv. Lapins sobre Siete Portainjertos en la Zona de Curicó. *Revista Simiente*
- Gratacós E, M Kulczewski, A Cortés. 2005. Phenology and Production of Sweet Cherry Cultivars in a Low Winter Chilling Area of Central Chile. *Acta Horticulturae ISHS*.
- Gratacós E, M Kulczewski, A Cortés. 2005. Rootstock Effects on Two Sweet Cherry Cultivars in Central Chile. *Acta Horticulturae ISHS*

- Gratacós E y A Cortés. 2005. Chilling Requirements of Ten Sweet Cherry Cultivars in a Mild Winter Location in Chile. Acta Horticulturae ISHS
- Montealegre, J, Herrera R, Velásquez JC, Silva P, Besoain X y Pérez LM. 2005 Biocontrol of root and crown rot in tomatoes under greenhouse conditions using Trichoderma harzianum and Paenibacillus lentimorbus: Additional effect of solarization Electronic Journal of Biotechnology
- Neaman A., Chorover J., Brantley S.L., 2005. Implications of the evolution of organic acid moieties for basalt weathering over geological time. American Journal of Science 305: 147-185
- Neaman A., Chorover J., Brantley S.L., 2005. Element mobility patterns record organic ligands in soils on early Earth. Geology 33: 117–120
- Oyanedel, E. 2005 Invernaderos, tecnologías para modificar el clima. Agroeconómico 86, junio 2005, 34-37.
- Peñaloza P, G. Ramirez-Rosales, M. B. McDonald y M. A. Bennett. 2005. Lettuce (Lactuca sativa L.) Seed Quality Evaluation Using Seed Physical Attributes, Saturated Salt Accelerated Aging and the Seed Vigor Imaging System” Electronic Journal of Biotechnology.

#### **4.10 Actividades Taller de Licenciatura modalidad B**

##### ***Primer Semestre***

Iniciaron oficialmente sus actividades de taller 6 alumnos, quienes entregaran su escrito de taller en marzo del año 2006.

Entre los meses de abril y junio se realizaron las presentaciones de pauta, las cuales fueron aprobadas en su totalidad.

Rindieron examen de grado 4 alumnos

##### ***Segundo Semestre***

Iniciaron oficialmente sus actividades de taller 2 alumnos, quienes entregaran su escrito de taller en Agosto del año 2006. Ambos rindieron su pauta, siendo aprobada.

Rindieron examen de grado 3 alumnos

#### **4.11 Edición Anuario de Investigación**

Se editó un total de 310 anuarios, con un costo de \$ 2.500.000. Estos ejemplares se distribuyeron entre las instituciones del agro, personas del ámbito político, económico y técnico, ex alumnos, alumnos graduados y entre los visitantes desde y hacia la Facultad.

#### 4.12 Base de datos

Se subcontrató la elaboración de una base de datos para el manejo de la información propia de la oficina de investigación. Esta contiene los proyectos, las publicaciones científicas y de libros, los talleres de licenciatura y/o tesis y asistencia a congresos.

Por otra parte, la cuenta individual de los profesores de jornada completa de la escuela de Agronomía se incluye en el ANEXO 1.

### 5. Informe anual de actividades de la Oficina de Extensión - Año 2005

#### 5.1.1. Visitas

Durante el año 2005 visitaron la Facultad 665 personas, en 23 grupos con intereses comunes. El detalle de las visitas se presenta a continuación:

Tipo de organización	Cantidad de personas	Número de grupos
Universidad	213 alumnos	7
Instituto Profesional	93 alumnos	3
Agrupación de Agricultores <sup>1</sup>	137 agricultores/técnicos/agrónomos	5
Liceo agrícola	100 alumnos	3
Colegio	122 alumnos	5

<sup>1</sup>: No considera una cantidad no determinada de grupos de agricultores y alumnos invitados y recibidos especialmente por los profesores Gabriela Verdugo, Ricardo Cautín y Pedro Undurraga. Dichas visitas no fueron coordinadas ni registradas por la Oficina de Extensión.

Dentro de las visitas destaca la participación de 34 estudiantes de la Escuela Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ) de la Universidad de Sao Paulo, Brasil.

#### 5.1.2. Visitas especiales

Durante el año 2005 visitaron la Facultad las siguientes personalidades:

- **Profesor visitante:** el Dr. Yehezkel Cohen, Director del Instituto de Suelos, Agua y Ciencias Ambientales de la Organización para la Investigación Agrícola de Israel, realizó una estadía de investigación en la Facultad de Agronomía de la PUCV. El Dr. Cohen también es profesor de la Universidad Hebrea de Jerusalem, donde realizó sus estudios de pregrado, magister y doctorado. Ha realizado estadías de investigación en Inglaterra, Canadá, Estados Unidos y Japón. También vivió 2 años en China, donde fue consejero ministerial de Ciencia y Agricultura en la embajada de Israel en dicho país. Se especializa en eco-fisiología vegetal y la relación suelo-planta-atmósfera, y ha publicado cerca de 50 artículos científicos en revistas de corriente principal. En la PUCV el Dr. Cohen impartió una asignatura (Relaciones Hídricas en las Plantas) en el programa de Magister en Producción Agroambiental. La actividad fue financiada por el Estado de Israel y se extendió entre el 15 de abril y 15 de julio; la visita fue coordinada por el Prof. Dr. Eduardo Salgado Varas.

- **Gobierno de El Salvador:** el martes 5 de julio visitaron la Facultad de Agronomía representantes del gobierno de El Salvador, como parte de la visita oficial que el Canciller de dicho país realizó en Chile. El grupo que visitó la Facultad y Estación Experimental fue encabezado por el señor Ministro de Agricultura y Ganadería, don Mario Ernesto Salaverría, junto con la Comisionada Presidencial para Agricultura, Doña Carmen Elena Díaz Bazán de Sol, y el Ministro Consejero de la Embajada en Chile, don Rodrigo Bolaños.
- **Gobierno de Nueva Zelanda:** el día 11 de noviembre nos visitó Meredith Stokdijk, Gerente de Tratados de Libre Comercio y Medio Ambiente, y Paulina Wilhelm, Negociador de Tratados de Libre Comercio para las áreas agrícola y forestal. Fueron acompañadas por Rebekah Riley, Segundo Secretario de la Embajada de dicho país en Chile.

## 5.2. Charlas de extensión

Durante el año 2005 se realizaron en la Facultad 11 charlas y 1 seminario. Todas las actividades fueron gratuitas y abiertas al público. La difusión de las charlas se hizo a través de la base de datos de ex-alumnos y agricultores, la página web de la Facultad y mediante notas en medios de prensa (Mercurio de Valparaíso y El Observador), e invitaciones especiales a las Asociaciones de Agricultores, SAG, INDAP e INIA.

Las charlas técnicas, de difusión interna y el seminario desarrollados durante el 2005 se detallan a continuación:

Fecha	Expositor	Título de la charla o seminario
12 Enero	Prof. Gabriela Verdugo Ing. Agr. Loreto Araneda PUCV	Charla: Aclimatación de plantas micropropagadas
12 Abril	Dr. Oded Sagee Phytech, Inc. Israel	Charla: Fitomonitoreo en Cítricos y Paltos
18 Abril	Ing. Agr. Paulina Bermúdez Ing. Agr. Natalia Olivares Xilema Biocontrol	Charla: Producción y uso a escala comercial de enemigos naturales del ácaro <i>Brevipalpus chilensis</i> en huertos uva de mesa y viñas
30 Mayo	Prof. Dr. Bruno Morangoni Universidad de Bologna Italia	Charla: Incidencia del sistema radical en la producción frutal
15 Junio	Jeannette Guajardo Thomas Hoehmann Ignacio Schiappacasse Beatriz Grau Alumnos PUCV  Mariano Vargas	Charla: Experiencia en programas de intercambio estudiantil internacional

	Alumno Instituto Tecnológico de Monterrey México	
22 Junio	Dr. Manuel Agustí Dra. Carmina Reig U. Politécnica de Valencia  Prof. Ricardo Cautín PUCV	Seminario: Aspectos Conceptuales de la Nutrición Orgánica y su Incidencia en la Productividad de Frutales
4 Octubre	Prof. Dr. Marco Cisternas	Charla: ¿Cuándo llegará el próximo terremoto?
18 Octubre	Arturo Barrera Miranda Subsecretario de Agricultura Ministerio de Agricultura de Chile	Clase Magistral en celebración del 43º Aniversario de la Facultad de Agronomía PUCV: "Economía del Conocimiento y Nueva Agricultura"
20 Octubre	Dr. Philip White Warwick University Inglaterra	Charla: Optimising Phosphorus Nutrition of Crops
7 Noviembre	Ing. Agr. Claudia Fassio PUCV	Charla: Portainjertos y variedades de palto en la Universidad de California-Riverside
6 Diciembre	Franco G. Sannazzaro M. Università degli Studi di Padova Italia	Charla: Problema ambiental de los turbales y desarrollo de sustratos alternativos a la turba para su uso en viveros
26 Diciembre	Prof. Dr. Miguel Quemada U. Politécnica de Madrid España	Charla: Balances de agua y nitrógeno en sistemas de cultivo Mediterráneos

### 5.3. Actividades culturales

Los estudiantes de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y la Oficina de Extensión organizaron una actividad cultural, con la presentación de la obra teatro "Yo estaba en casa y esperaba que viniera la lluvia". La obra fue dirigida por Rodrigo Pérez, de la compañía La Peste de Valparaíso. La actividad se realizó el día miércoles 17 de agosto a las 17:45 horas, en el Aula Mayor de la Facultad de Agronomía.

Se gestionó la compra de instrumentos musicales para un grupo en formación, conformado por alumnos y ex-alumnos de la Facultad que tocan música latinoamericana.

#### 5.4. Marketing y difusión de la Carrera de Agronomía

**Pasantías en laboratorios:** se contó con la participación de 3 colegios y cerca de 40 alumnos, que realizaron una estadía de 6 semanas en los laboratorios de investigación de la Facultad. Se organizó grupos de 2-4 alumnos, atendidos por un monitor, en los laboratorios de Fitopatología, Semillas, Medio Ambiente y Genética.

**Día abierto PUCV y recepción de alumnos de enseñanza media:** en conjunto con la Unidad de Marketing de la PUCV se organizó un día abierto para alumnos de enseñanza media, al cual asistieron 40 alumnos. Además se organizó recepciones para otros 4 grupos de enseñanza media, todos los cuales fueron atendidos por profesores y monitores-alumnos de la Facultad.

**Ferias:** contamos con *stands* en la ExpoAdmisión PUCV y en la feria especializada en temas agrícolas ExpoQuillota.

**Material impreso:** se editó un conjunto de 3 auto-adhesivos para vehículos, con atractivos diseños relacionados con frutas, hortalizas y flores. Fueron distribuidos en forma gratuita entre los usuarios externos y visitas de la Facultad.

**Avisos de prensa:** se compró espacio publicitario en dos medios de prensa especializados, ambos relacionados con el Día de la Palta.

### III.- RELACIONES INTERNACIONALES DE LA FACULTAD.

#### ***Intercambio estudiantil***

Durante el primer semestre del año 2005, 2 estudiantes realizaron sus prácticas estivales en la Universidad Politécnica de Valencia, los alumnos: Jeannette Guajardo y Thomas Hoehmann.

Un cuatrimestre de estudios fue realizado por 2 estudiantes en las siguientes universidades: Carlos Arenas en la Universidad de Córdoba - España y Francisco Castillo en la Universidad Politécnica de Madrid – España.

Por otra parte, realizó un semestre con nosotros el estudiante mexicano de la Universidad de Colima Sr. Ignacio Mariano Vargas Rivera.

#### ***Giras internacionales, convenios en estudio y otros.***

En el mes de Abril se realizó por parte del decano, profesor Pedro Undurraga M y del encargado de relaciones internacionales de la facultad, profesor José Antonio Olaeta C, una gira a España, Italia y Alemania a fin de visitar diferentes centro universitarios.

Con el fin de activar y profundizar los contactos de convenios existentes, se visitaron las Universidades Politécnicas de Valencia, Madrid y también la de Córdoba, con las cuales se han tenido fluidos intercambios de estudiantes, de profesores además de investigaciones. Esto concretó la visita en el mes de Junio, del Dr. Manuel Agustí quien dictó varias conferencias en nuestra Facultad.

Se visitó además la Universidad de Cádiz a fin de establecer contactos para el desarrollo de un convenio referido a la posibilidad de intercambio de alumnos de



segundo ciclo, para una eventual doble titulación con mención en enología. De esa visita se derivó un convenio y además dos estudiantes de viticultura y enología de la universidad de Cádiz realizaron vendimia en viñas de Chile contactadas por nuestra facultad, las que fueron supervisadas por el profesor Olaeta.

La visita a la Universidad de Colonia se realizó en base al convenio que existe de intercambio de estudiantes y profesores para postgrado. En base a este convenio el profesor Eduardo Salgado y el profesor Marcos Cisternas realizaron docencia en el curso de magíster del Instituto Tecnológico de Productos Tropicales de dicha Universidad y alumnos del magíster de nuestra Facultad realizaron una pasantía en Colonia. Durante la estada en dicho centro académico, se tuvieron entrevistas con el Director del Instituto Dr. Harmut Gaese y con el rector de la Universidad.

En base a contactos con el doctorando y exalumno de nuestra facultad, ingeniero agrónomo Franco Sanazzaro, con el Profesor Bruno Marangoni de la Universidad de Bologna, y el profesor Francisco Calabresse de la Universidad de Palermo, se realizaron visitas a la Universidad de Padova, a la Universidad de Bologna y también a la Universidad de Palermo en Italia. Derivado de esta visita, el profesor Bruno Marangoni visitó la facultad en el mes de Mayo, dictando una conferencia sobre el desarrollo radicular en frutales. Mientras que el Doctorando Franco Sanazzaro dictó una conferencia en la Facultad en el mes de Diciembre sobre el tema de sustratos de enraizamiento.

En la Universidad de Padova se tomó contacto con los profesores Pimpini y Sambo con quienes se estudió la opción de un convenio para intercambio de profesores y alumnos. Para el caso de la universidad de Bologna se realizó una reunión con el decano de la facultad de agronomía de dicha universidad quedando abierta la opción de desarrollar un convenio con dicha universidad.

Para el caso de la Universidad de Palermo, además de estudiar las opciones de convenio, se visitaron huertos de Níspero manejados en forma orgánica.

Referentes a las relaciones establecidas para efecto del MERCOSUR en el programa MARCA, se fijaron las bases para la realización de intercambio estudiantil entre las facultades con carreras acreditadas en el MERCOSUR, programa que seguramente se llevara a efecto durante el año 2006. En nuestro país existen solo 5 carreras acreditadas en el Mecosur, pero además de nuestra facultad solo otras 2 facultades participaron del programa por efecto del costo que ello significa para las unidades académicas que reciben alumnos en intercambio.

#### **IV.- ESTACIÓN EXPERIMENTAL EL GUINDAL- LOS ANDES.**

Durante el año 2005 se realizaron diversas tareas en esta Estación Experimental ubicada en Calle larga, Los Andes, proyecto que se desarrolla sobre un comodato entregado a la Universidad por la familia Brown. En lo general, se arregló la vivienda preexistente y se estableció un técnico agrícola en forma permanente en dicha estación. No obstante aun permanece sin poder ser cercada la estación, situación que de algún modo influye en el peligro de pérdidas de fruta de los ensayos que se desarrollan en dicho campo experimental.

Por otra parte se realizó un cambio en la constitución del directorio de la estación, ya que de un total de 7 miembros, se acordó con el propietario del terreno Dn. Carolus Brown, rebajar dicha constitución a tres miembros. Uno por parte de la empresa, otro

por parte de la Universidad y además el decano de la facultad por derecho propio. Falta por nombrar, por parte del rector al representante de la Universidad.

#### **IV.1.- Proyecto Fondef:**

En el año 2005 continuó por 3º año el desarrollo del proyecto Fondef D02I-1030 titulado: "*Nuevas oportunidades para la producción intensiva y precoz de cerezas: Formulación y validación tecnológica en áreas con diferente acumulación de frío invernal*", por un monto total de \$ 380.398.000, y una duración de 4 años. El aporte de la empresa Brown a este proyecto fue valorado en \$ 6.985.000 durante este año.

#### **IV. 2.- Ensayo de Damascos:**

El año 2005 se continua con el crecimiento y desarrollo del ensayo para damascos, con una extensión de 2 has, y que contempla la evaluación de variedades y portainjertos nuevos para esta especie, con alto potencial para la zona. Este cultivo ha tenido un bajo desarrollo en los últimos 20 años en el país, y esta zona puede ser un buen sitio para producir damascos de buena calidad.

En el 2006 se presentará a fuente de Financiamiento externo para apoyar la investigación, ya que puede obtenerse resultados con el comienzo de la fructificación.

#### **IV. 3.-Otras investigaciones:**

Otras investigaciones que se realizan en la estación serian:

##### ***Fruticultura:***

Se realizaron 2 trabajos en un taller de titulación en Fruticultura en el marco del proyecto de cerezos, del Sr. Pablo Pacheco. "Respuesta de 16 variedades de cerezo sobre el portainjerto sl 64, y de las variedades de cerezo brooks y lapins sobre 7 portainjertos en la zona de los andes: resultados de tres años de estudio" y "Evolución del desarrollo de las variedades Lapins y Bing durante sus primeros 3 años en 4 sistemas productivos en la zona de Los Andes".

##### ***Hortalizas:***

La profesora Patricia Peñaloza realizó 2 trabajos, uno de los cuales se desarrollo con el patrocinio de la empresa Bayer y el otro correspondió a un tema de Taller de titulación.

El taller (ahora en revisión) con la alumna Carla Irarrázabal, cuyos objetivos eran evaluar la producción de semillas de especies con interés gastronómico y panadero y el establecimiento de cultivos no tradicionales en dicha zona climática, finalizó en el verano, por lo cual en estos momentos se cuenta con el borrador.

Los datos indican que dichos cultivos resultan promisorios para la zona, aún cuando debido al accidente sufrido por la alumna, desgraciadamente se perdió parte de la información, la cual es irre recuperable.

La investigación con Bayer correspondió a un proyecto de evaluación de diferentes pesticidas para diversos cultivos realizados durante el año.

#### IV. 4.- Operación:

El año 2005 se realizaron gastos aportados por la Facultad por un monto de \$ 6.000.000 que fueron destinadas al pago de un saldo pendiente del riego de los cerezos, al arreglo de la casa presente en la Estación, a la puesta en riego de una hectárea de ensayos de hortalizas, al pago de mano de obra para el manejo de los ensayos, a herramientas y otros gastos menores de operación.

#### V. ESTACIÓN EXPERIMENTAL LA PALMA- QUILLOTA.

A continuación se presenta un resumen de los aspectos más relevantes de cada una de las unidades de análisis que conforman la Estación experimental:

##### Huertos de paltos

A inicios del año 2005 existían 25,42 ha de huertos de paltos de diferentes edades y condiciones productivas. A fines del mes de febrero de ese año y una vez cosechada toda la fruta, se tomó la decisión de arrancar 5,95 ha de huertos plantados en los años 1972 y 1976.

La decisión anterior se basó en la alta edad de los huertos (30 y 33 años) y la baja densidad de plantas por hectárea, lo que se traducía en una baja productividad y fruta de bajo calibre, no apta para la exportación. Debido a que el mercado de la palta se predecía complejo y muy competitivo por producción y calibre, esto hacía poco atractivo a estos huertos. Lo inicialmente considerado fue el replantar esa superficie con paltos, lo que posteriormente se reconsideró. Dado lo anterior, la superficie actual de huertos de paltos alcanza a 19,47 ha.

La producción de palta Hass para el año en referencia alcanzó a un total de 343.115 kg., 6,8 % más baja que el año 2004 (366.690 kg.), situación que se explica en parte por el arranque de los huertos antes mencionado.

El destino de la producción se detalla a continuación:

Categoría	Fecha	Kilos	%
Mercado interno	Ene. a May.	190.358	55.4
Mercado interno	Sep. a Dic.	29.654	8.6
	Sub Total	220.012	64
Mercado exportación	Sep. a Dic.	123.103	36
	Sub Total	123.103	36
	TOTAL	343.115	100

Como se observa en el cuadro, del total de fruta cosechada, sólo el 36 % se exportó y el 64 % restante se comercializó en el mercado interno. El destino de la fruta está condicionado por los calibres obtenidos, los que son considerablemente más bajos en huertos antiguos. Los huertos plantados durante los años 1994 a 1998 aportaron el grueso de la palta exportada.

Como estrategia general la palta que alcanza calibres altos de exportación se destina a este fin. La restante se deja en los árboles para que crezca y sea vendida durante el otoño del año siguiente.

El precio promedio para la palta de exportación fue de US\$ 0.92 / kg. (\$488 / kg.) y para la fruta comercializada en el mercado interno fue de \$328/ kg.

Respecto al tema de daño por heladas en los huertos, el 2005 fue un año de buenas condiciones durante el invierno, con muy poca ocurrencia de heladas. Los ventiladores funcionaron 4 veces, las que se detallan a continuación:

Fecha	Horas de funcionamiento
22 julio 2005	3,0 horas
07 agosto 2005	3,0 horas
12 sept. 2005	3,0 horas
13 sept. 2005	2,5 horas
Total	11.5 horas

### **Huerto de Chirimoyos:**

El huerto de chirimoyos tiene una superficie de 6.4 hectáreas que se distribuye en 5.5 ha de huerto comercial y 0.9 ha en huerto de colección.

Debido a los manejos de poda y polinización tendientes a atrasar la cosecha, esta comenzó a fines de septiembre y se extendió hasta el mes de diciembre. El pick de cosecha se concentró en el mes de noviembre.

La cosecha obtenida durante este año fue de 125.183 kg., un 36 % más alta que el año 2004 (91.918 kg.). Esta fruta sólo se comercializó en el mercado interno, logrando un precio promedio de \$212 / kilo, 4 % más alto que el obtenido el año 2004 (\$204 / kilo).

La distribución de calibres fue el siguiente:

Calibre	Extra	I	II	III	IV	V	Madura	Manchada	Partida	Total
Kilos	26.520	42.578	31.300	15.821	5.436	2.064	1.173	159	132	125.183
%	21%	34%	25%	13%	4%	2%	1%	0,1%	0,1%	100%

### **Kiwis:**

El huerto de kiwis consta de 3,55 ha produciendo una cosecha de 110.851 kg. (31.226 kilos promedio por hectárea). De esta cantidad, se cosecharon 107.506 para proceso de exportación y 3.345 kg como descarte de cosecha en parrón. Esta cosecha fue 25 % mayor que la del año 2004 (88.593 kg.).

La fruta se procesó en la exportadora Santa Cruz y se logró el siguiente resultado:

<b>Categoría</b>	<b>Kilos</b>	<b>%</b>
Fruta exportada	94.880	88.26
Fruta descarte	12.626	11.74
<b>Total</b>	<b>107.506</b>	<b>100</b>

El precio promedio obtenido de la exportación fue de US\$ 0.434 / Kg. Este valor corresponde al 60 % del valor obtenido el año 2004 (US\$ 0.72 / kg.). Por otro lado, el precio obtenido en el mercado interno fue de \$37 / kg. Además, de la fruta cosechada como descarte en parrón, se obtuvo un precio promedio de \$37 / kg.

### **Vivero de plantas frutales**

Hasta el año 2004, nuestro vivero producía y vendía un 60 a 65% de plantas de paltos. El resto correspondía a plantas de cítricos certificados.

Durante el año 2005, la gran producción de plantas de paltos provenientes de viveros no tradicionales y la reducción en la demanda, dados los precios de retorno de exportación así como lo ajustado del tipo de cambio, bajó el precio de mercado a alrededor de \$1.500 por unidad, dificultando fuertemente la competitividad de nuestro vivero.

Anticipando este escenario, se derivó a la producción de plantas de cítricos, principalmente de mandarinas. Lo anterior, unido a una efectiva gestión comercial y de promoción, ha permitido mantener una tasa de crecimiento sostenida en esta área que se ha transformado en la generadora de más del 60% de los ingresos de la Estación.

Durante el año 2005, la venta de plantas alcanzó a un total de 141.813 unidades, un 36 % más alto que el año 2004 (104.402 unidades). El detalle de las plantas vendidas es el siguiente:

Venta de plantas según especie.

<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>% del Total</b>
Plantas de paltos	31.626	22.3
Plantas de cítricos	105.509	74.4
Plantas de Kiwis	2.665	1.9
Plantas varias	2.013	1.4
<b>TOTAL</b>	<b>141.813</b>	<b>100</b>

Por último, a objeto de prospectar nuevas alternativas de producción de plantas, el vivero comenzó con la implementación necesaria para la propagación de plantas de arándanos al construir y equipar 60m<sup>2</sup> de camas calientes para propagar experimentalmente 35.000 plantas, lo que se logró exitosamente.

### **Aspectos de Administración, financieros y de personal.**

Desde el punto de vista administrativo el aspecto más relevante a destacar es la constitución por mandato del Consejo de la Facultad de un directorio para la Estación Experimental conformado por el Decano de la Facultad de Agronomía, el Director de la

Escuela de Agronomía y un profesor designado por el mencionado consejo. Participa además en calidad de secretario ejecutivo el Director de la Estación Experimental,

Financieramente La Estación ha logrado cumplir con los compromisos contraídos, a pesar del fuerte impacto que ha tenido en su estructura de ingresos la declinación de la industria de la palta y el tipo de cambio.

Las relaciones laborales se han mantenido en general en buen pie, existiendo una fluida comunicación con las estructuras sindicales tanto de la Estación como de la Universidad.

### **Investigación y Extensión**

Durante el año 2005 se realizaron 8 investigaciones en las áreas de Post Cosecha, Hortalizas y Frutales.

La descripción de estas investigaciones se detalla a continuación:

#### **Investigaciones realizadas en estación experimental la palma en el año 2005**

1. Nombre Profesor: Pedro Undurraga M.  
José Antonio Olaeta C.  
Nombre Alumno : Jaime Olavaria Abarca  
Título: "Estudios comparativos de la evaluación del nivel de aceite de palta var. Hass, producida en la zona alta del valle del Aconcagua y en zona media".  
Fecha de inicio : Marzo 2005  
Fecha término: Marzo 2006
  
2. Nombre Profesor : Pedro Undurraga M.  
José Antonio Olaeta C.  
Nombre Alumno : Alejandro Bontá Brevis  
Título : "Maduración y conservación del cultivar Isabel".  
Fecha de inicio : Abril 2005  
Fecha término: Noviembre 2005
  
3. Nombre Profesor : Pedro Undurraga M.  
José Antonio Olaeta C.  
Nombre Alumno : Jorge D. Olivares Torres.  
Título : "Evaluación del uso de films de pvc sobre la conservación de los cultivares de palta fuerte y edranol".  
Fecha de inicio : Agosto 2005  
Fecha término: Agosto 2006
  
4. Nombre Profesor : Eduardo Oyanedel  
Nombre Alumno : Ing. Agr. Paulina Salas  
Título : "Physiological genetic study of tomato chilling tolerante using rearly-isogenic lines h

- having QTLs from *Lycopersicon hirsutum* in a *L. esculentum* background".
- Fecha de inicio : Septiembre 2005  
Fecha término: Mayo 2006
5. Nombre Profesor : Ricardo Cautín M.  
Nombre Alumno : Cristian E. Jonquera Varas  
Título : "Uso de los reguladores de crecimiento en paltos (cultar, sunny, sitofex) y su respuesta frente a manejos de poda y repoda, para aumentar la producción de yemas florales".
- Fecha de inicio : Septiembre 2005  
Fecha término: Agosto 2006
6. Nombre Profesor : Pedro Undurraga  
Nombre Alumno : Christian Olivares Vergara  
Título : Taller Primario "Evaluación de tres tipos de envases para la conservación de trozos de palta (*Persea Americana*) cv. Hass, como Producto IV Gama".  
Taller Secundario "Conservación de trozos de palta (*Persea Americana Mill*) cv. Edranol, como Producto de IV Gama".
- Fecha de inicio : Septiembre 2005  
Fecha término: Marzo 2006
7. Nombre Profesor : Ricardo Cautín M.  
Cristian Canales  
Nombre Alumno : Eduardo Rodríguez Pavez  
Título : "Efecto de la micorrización en plantas de arándano alto a nivel de vivero".
- Fecha de inicio : Agosto 2005  
Fecha término: Agosto 2006
8. Nombre Profesor : Ricardo Cautín M.  
Nombre Alumno : Claudio Robledo Urquieta  
Título : "Determinación de la proporción de silipsia y prolepsis que presentan plantas de paltos sometidos a manejo de poda".
- Fecha de inicio : Agosto 2005  
Fecha término: Agosto 2006

Durante este año se recibieron visitas, (entre profesionales, estudiantes, agricultores y público en general), de más de 450 personas provenientes de 19 instituciones, lo que se considera un importante aporte de la Estación a la extensión de la Facultad. Se detallan a continuación con número de personas y fecha de realización.

	<b>Fecha</b>	<b>Nº Personas</b>	<b>Categoría visitantes</b>	<b>Institución</b>
1	13,01,05	34	Alumnos	Universidad de Talca
2	07,02,05	34	Alumnos	ESALQ -USP
3	01,03,05	43	Alumnos	Universidad de La Frontera
4	06,04,05	42	Productores	Brasil
5	13,04,05	7	Alumnos	Rubén Castro
6	03,05,05	35	Alumnos	Inacap - Colón Santiago
7	08,07,06	13	Alumnos	Universidad Iberoamericana.
8	12,07,05	18	Alumnos	Inacap Rancagua
9	16,08,05	15	Productores	Chincolco
10	11,10,05		Alumnos	Colegio Adventista de Concepción
11	11,10,05		Alumnos	Colegio Asunta Pallota de Curimón
12	18,10,05	35	Alumnos	Universidad de Viña del Mar.
13	24,10,05	11	Alumnos	Universidad Santo Tomás.
14	07,11,05	40	Alumnos	Inacap Valparaíso.
15	08,11,05		Alumnos	Escuela Agrícola de Peumo Inacap y Asociación de Citricultores de Chile.
16	08,11,05	50	Alumnos	Universidad Católica de Chile
17	16,11,05	43	Alumnos	Universidad Católica de Chile
18	23,11,05		Productores	INIA La Platina
19	21,12,05	30	Productores	Prodesal Peumo

## **VI.- JEFATURA DE FINANZAS DE LA FACULTAD**

Las principales actividades desarrolladas durante el año 2005 por la Jefatura de Finanzas de la Facultad, desarrollada por el profesor Pedro García, se pueden agrupar como sigue:

VI. 1.- De acuerdo a la nueva estructura orgánica de la Facultad, donde se separó la Dirección de la Escuela del Decanato, se procedió a separar también la parte de Administración del Área de Finanzas, dado que la gestión de administración de la Escuela, debe ejercerla el Secretario Académico, cargo que a partir de las elecciones de Decano y Director, pasó a ser ejercido por la profesora Ximena Besoain C.

VI. 2.- Por acuerdo interno de la Dirección de la Escuela y el Decano, se traspasa la ejecución presupuestaria de la Escuela de Agronomía a la Dirección (Director y Secretario Académico), manteniéndose sin embargo, en la jefatura de Finanzas el control general presupuestario.

VI.3.- Se implementa nuevo sistema de control de gastos para los proyectos y las áreas productivas y de servicios (Proyectos, Convenios, Laboratorios), permitiendo con ello tener una información mas detallada del manejo financiero de dichas áreas.

VI.4.- Se analiza mensualmente, la marcha financiera de la Facultad.

VI.5.- A contar del mes de enero del presente año, se centralizan todas las remuneraciones de la denominada planta paralela (Estación Experimental y Escuela de Agronomía), en una planilla única de remuneraciones, ello permite tener un mayor control sobre el cumplimiento de las leyes laborales vigentes. Esto considerando que el número de trabajadores contratados con recursos propios en



las distintas unidades productivas y de servicios de la Facultad asciende ya a un promedio de 90 trabajadores, de ellos 50 con contratos permanentes y 40 trabajadores temporales.

## VII.- COOPERACIÓN TÉCNICA 2005.

Durante el año 2005 la oficina de Cooperación Técnica realizó diversas actividades que se describen a continuación:

### CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES - 2005

FECHAS		NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	PROFESORES A CARGO	LUGAR
INICIO	TERMINO			
05-May-05	06-May-05	<b>Curso</b> Reconocimiento de Plagas y Enemigos Naturales en Cítricos y Paltos	Eugenio López-Begoña Parra	Ovalle
06-May-05	06-Ago-05	<b>Curso</b> Generación de Capacidades Exportadoras en el Mundo Familiar Campesino	Yanina Salinas Juan Francisco Hormazábal Mauricio Aguilera Carlos Aqueveque Guillermo Jorquera	Facultad de Agronomía Quillota
26-May-05	26-May-05	<b>Seminario</b> Relaciones Fisiológicas y Mejoramiento en la Producción de Especies Cítricas :Naranjos y Mandarinos.	Fernando Rivas	Facultad de Agronomía Quillota
23-Jun-05	23-Jun-05	<b>Seminario</b> Aumento de la Competitividad en la Producción de Cítricos . Criterios y Manejos	Manuel Agustí	Ovalle
24-Jun-05	24-Jun-05	<b>Asistencia Técnica</b> Empresa Rafael Prohens S. y Cía. Limitada	Manuel Agustí	Ovalle
08-Jul-05	08-Jul-05	<b>Seminario</b> Perspectivas del Cultivo de Cítricos y Paltos en la IV Región.	Estación Experimental	Ovalle
28-Jul-05	29-Jul-05	<b>Curso</b> Reconocimiento de Plagas y Enemigos Naturales en Cítricos y Paltos	Eugenio López-Begoña Parra	Facultad de Agronomía Quillota

05-Ago-05	05-Ago-05	<p><b>1 de 3 Asistencia Técnica</b>          Empresa Rafael Prohens S. y Cía. Limitada          Manejo Integrado de Plagas en mandarinos.</p>	Eugenio López	Ovalle
26-Sep-05	27-Sep-05	<p><b>Curso</b>          Norma de Exportación Tesco Nature's Choice</p>	Empresa CMI - Agrivera	Facultad de Agronomía Quillota
03-Nov-05	04-Nov-05	<p><b>Curso</b>          Reconocimiento de Plagas y Enemigos Naturales en Cítricos Paltos</p>	Eugenio López-Begoña Parra	Facultad de Agronomía Quillota
01-Dic-05	01-dic.05	<p><b>Gira Turística</b>          Lanzamiento de Actividad Turística en la Quinta Región- Acto Solemne en la Facultad de Agronomía en conjunto con Empresas Privadas.</p>		Facultad de Agronomía Quillota
06-Dic-05	06-Dic-05	<p><b>2 de 3 Asistencia Técnica</b>          Empresa Rafael Prohens S. y Cía. Limitada          Manejo Integrado de Plagas en mandarinos.</p>	Eugenio López	Ovalle
14-Dic-05	14-Dic-05	<p><b>Curso</b>          Reconocimiento y Monitoreo de Plagas y Controladores Biológicos en Vid</p>	Eugenio López-Begoña Parra	Agrícola Oasis Ovalle
20-Dic-05	21-Dic-05	<p><b>Curso</b>          Reconocimiento de Plagas y Enemigos Naturales en Cítricos y Paltos</p>	Eugenio López- M. Gárciga	Agrícola Oasis Ovalle

**CONTRATOS - CONVENIOS - PROYECTOS - PROPUESTAS - PROGRAMAS -  
DONACIONES- 2005**

TIPO DE ACTIVIDAD	FECHA	EMPRESAS INVOLUCRADAS	PERSONA O PROFESOR	DURACIÓN
			RESPONSABLE	
CONTRATO DE APORTE A TERCEROS	08-Mar-04	<b>F.I.A. - P.U.C.V.</b> Manual técnico para flores cortadas	GABRIELA VERDUGO	La ejecución de la propuesta aprobada se realizará entre el 15 -01-05 y el 01-07-05
CONTRATO	27-Dic-04	<b>ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL DE DESARROLLO - TEKHNE P.U.C.V.</b> Transferencia Tecnológica Riego y Sistema Productivo en Petorca y La Ligua	EDUARDO SALGADO	42 meses a contar del 28 de agosto de 2003
CONVENIO	13-01-2005	<b>INACAP - P.U.C.V.</b> Productos agrícolas que serán evaluados desde el punto de vista gastronómicos.	EDUARDO OYANEDEL	A contar del segundo semestre de 2004, se prorrogará en forma automática.
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN - FONDEF DO11	23-Mar-05	<b>SOCIEDAD AGRÍCOLA LOS GRANEROS LTDA P.U.C.V.</b> Programa de Introducción , Selección y Propagación de Portainjertos y Variedades de Paltos en Chile.	MÓNICA CASTRO	10 años, renovables.
ACUERDO COMPLEMENTARIO DE COLABORACIÓN.	23-Mar-05	<b>EMPRESA NACIONAL DE MINERÍA -P.U.C.V.</b> Desarrollo sustentable , biorremediación, calidad de suelos y plantas.	JOSÉ ANTONIO OLAETA	2 años y será ejecutado por la Facultad de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
CONVENIO	Mar-05	<b>AGROQUÍMICOS S.A. ESPAÑA-P.U.C.V.</b> Estudio y demostración de la eficacia de determinados productos de la línea	RICARDO CAUTÍN MORALES	25 meses.

CONVENIO DE COOPERACIÓN	19-May-05	denominada comercialmente CODA, sobre aspectos de viverística, fitosanidad y corrección nutricional en paltos y sobre el calibre final de bayas de uva de mesa. <b>SERVICIOS AGRÍCOLAS CATENTOA LIMITADA P.U.C.V.</b> Producción de yemas para la certificación de plantas de cítricos.	EDUARDO SALGADO	2 años , No renovable
CONTRATO APORTE A TERCEROS	Jun-05	<b>F.I.A. -- P.U.C.V.</b> Beca para Formación. Participante Claudia Fassio Portainjertos y variedades de paltos en la Universidad de California Riverside : Investigación, Desarrollo y Utilización Comercial.	CLAUDIA FASSIO ORTÍZ	7 meses ( Junio 05-enero 06)
CONVENIO	08-Sep-05	<b>CORPORA TRES MONTES - P.U.C.V.</b> Proyecto- Té - uso del residuo de la elaboración de té soluble en nutrición orgánica de especies frutales.	RICARDO CAUTÍN MORALES	6 meses.
PROYECTO	09-Sep-05	<b>F.I.A. - P.U.V.C. - P.U.C.de CHILE</b> Núcleos tecnológicos para la consolidación de la diferenciación de mieles según origen botánico	GABRIELA VERDUGO	01/12/2005 al 30/12/2009
PROYECTO	14-Oct-05	<b>IX CONCURSO NACIONAL DEL FONDO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL - CONAMA</b> Ordenamiento territorial del sector Las Palmas de Petorca, para el uso sustentable de un Palmar Relicto	MARCO CISTERNAS	12 meses
CONVENIO	17-Nov-05	<b>PROPAL - P.U.C.V.</b> Arriendo tres módulos de cuarentena para la internación , propagación y mantención de plantas de palto (Persea americac Mill) con	MÓNICA CASTRO	2 años (duración teórica)

PROGRAMA DE CAPTURA Y DIFUSIÓN TECNOLÓGICA	Nov-05	<p>procedencia desde Estados Unidos.</p> <p><b>F.I.A. -- P.U.C.V.</b> Producción de Inoculantes de Micorrizas Arbusculares. Una visión ecológica del manejo agrícola.</p>	MADELINE GÁRCICA	5/12/05 al 12/01/06
DONACIÓN	20-Dic-05 (enviado a Valpo. aprobado )	<p><b>BANCO SANTANDER - ESCUELA DE AGRONOMÍA</b></p> <p><b>P.U.C.V.</b> Proyecto de equipamiento consistente en la adquisición de computadores , para la sala Génesis</p>	EDUARDO SALGADO	( compra por equipos determinados, de una vez)
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN VÍA LEY DE DONACIONES	22-Dic-05 renovado	<p><b>FONDEF D0111053</b> Metodología para mejorar el proceso productivo del Níspero Japonés y sus posibilidades de exportación en fresco e industrializado, incrementando su valor económico y social.</p>	EUGENIO LÓPEZ PEDRO UNDURRAGA MÓNICA CASTRO RICARDO CAUTÍN ALEJANDRO DE KARTZOW JOSÉ ANTONIO OLAETA	5 años ( 60 meses) inicio abril 02- término marzo 07
CONVENIO	30-Dic-05	<p><b>BAYER CROPSCIENCE DIVISION DE BAYER S.A.</b></p> <p><b>P.U.C.V.</b> La Escuela de Agronomía se compromete a estudiar y demostrar la eficacia de los productos denominados comercialmente NN001 480DV, Baythroid Beta 125 SC y Decis Forte 100 EC, para el control de plagas al follaje en hortalizas, repollo y lechuga.</p>	PATRICIA PEÑALOZA	6 meses
CONTRATO	en estudio en la casa Central	<p><b>CONSORCIO DE VIVEROS DEL VALLE DEL ACONCAGUA LTDA. - P.U.C.V.</b> Determinar la forma, plazos y costos implicados en el traspaso de material vegetal desde el programa de Certificación de Plantas de Cítricos al Consorcio.</p>	EDUARDO SALGADO	Duración mínima 12 meses, renovado por igual período en forma automática
CONTRATO	en estudio	<b>CRIADEROS DE ÁRBOLES FRUTALES LA SERENA</b>	EDUARDO SALGADO	26 meses

PROYECTO	en Casa Central	<b>LIMITADA - P. U. C. V.</b> Determinar la forma, plazos y costos implicados en el traspaso de material vegetal desde el programa de Certificación de Plantas de Cítricos al Consorcio.		
	recientemente firmado	<b>CONCURSO DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN PRECOMPETITIVA E INTERÉS PÚBLICO- CORFO</b> Plataforma de Servicios de Vigilancia Tecnológica / Inteligencia Competitiva Agrícola y Agroindustrial	PATRICIA PEÑALOZA	18 meses para desarrollar en el 2006/07

### VIII.- CENTRO DE EXALUMNOS

Uno de los temas de mayor relevancia que ha desarrollado la Escuela y la Facultad ha sido la puesta en marcha de un Centro de Exalumnos que permita mantener los contactos con los alumnos más allá de su partida una vez titulados.

De esta forma, a fines del año 2002, se decidió actualizar los datos de contactos e ir creando poco a poco, con un gran trabajo, una base de datos que permitiera mantener a sus exalumnos informados y conectados, luego de lo que se decidió que era necesario preparar una gran celebración de los 40 años de la Facultad y a su vez conformar en forma oficial al Centro de Exalumnos de la Facultad de Agronomía de la entonces Universidad Católica de Valparaíso.

El 18 de Octubre del año 2003, con la celebración de los 40 años de la formación de la Facultad, se constituye una Corporación de Derecho Privado sin fines de lucro "CENTRO DE EXALUMNOS DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO" y que podrá usar además la sigla como nombre de fantasía de CEXAGRO P.U.C.V.

Se designa como Directorio Provisorio de la Corporación, los siguientes exalumnos:

<b>Cargo</b>	<b>Nombre</b>
Presidente	Bruno G. Solari Solari
Vice Presidenta	Cecilia Altamirano Cabrera
Tesorero	Carlo B. Sabaini Simonetti
Secretaria	Yanina Salinas Finschi
Director	Christian Sotomayor Hess
Director	Álvaro M González Castro
Director	Emilio Castro Campos

Dicha conformación se llevó a cabo con la presencia del Notario Público de Quillota, Don Julio Abuyeres, en la que se hicieron socios fundadores 151 ex – alumnos, de diferentes promociones y generaciones.

Posterior a esto, durante el año 2004, se siguió trabajando, gracias al esfuerzo realizado por la Facultad y la Directiva recién electa, ya sea en la incorporación de nuevos socios y en la creación de servicios y nexos que permitieran afianzar el lazo, con cada vez más ex - alumnos.

Los beneficios inicialmente establecidos fueron:

Acceso en la biblioteca a revistas, textos, tesis.

Acceso a búsqueda de información en base de datos y revistas electrónicas.

Envío de material, de un tema de interés por el usuario. (Costo Adicional de envío y reproducción).

Envío por mail de tablas de contenido de revistas especializadas.

15% Descuento en todos los Cursos Seminarios y Talleres realizados por la Facultad de Agronomía.

Ofrecimientos de ofertas laborales

Facilitar la gestión de solicitar alumnos en práctica

Facilidad en difundir ofertas laborales.

La actividad central del año 2004 fue la organización de una charla para el día de la Facultad, la que fue realizada por el Ingeniero Agrónomo Ph.D. Enólogo, exalumno de la Facultad y profesor titular de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Talca, Dr. Yerko Moreno, sobre vitivinicultura. Para esta actividad el centro de exalumnos contó con el auspicio de dos empresas: Bayer y Viña Valdivieso.

Por otra parte se definieron algunos proyectos a realizar, los que son dependientes del nivel de recursos con los que cuenta el Centro, tales como la realización de una página Web del Centro de exalumnos, la creación de una imagen atractiva que nos identifique.

Se informa a los Socios Activos, que pueden ingresar a la página Web de la Facultad ([www.agronomia.ucv.cl](http://www.agronomia.ucv.cl)) y revisar las últimas revistas publicadas, los avisos laborales y otras informaciones.

Se envían periódicamente vía correo electrónico, los avisos laborales que se reciben en la Oficina del Centro de Ex – Alumnos de La Facultad de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Se entrega a la comunidad de exalumnos, todo tipo de información, para que se mantengan al tanto, incluso en eventos tan lamentables, como el fallecimiento de nuestro ex -alumno Don RHONNIE GONZÁLEZ SOLIS (Q.E.P.D.).

Para el año 2005, la directiva del centro se reunió en 3 oportunidades siendo digno de destacar que los directores se han reunido siempre en la Facultad y trabajan ad honorem.

Destaca en el año, la participación del centro de exalumnos en la Ceremonia de Titulación de la Facultad que fue realizada el día 02 de Diciembre.

En dicha ceremonia, el Centro de Exalumnos, hizo entrega por primera vez de un “Premio al Espíritu del Agrónomo PUCV”. En esta oportunidad consistió en dos libros, y un kit de poda. La elección del alumno para esta distinción fue realizada por votación del Consejo de Profesores de la Facultad, quienes llegaron a consenso, y en

esta oportunidad fue entregado por el Presidente de la Directiva, Don Bruno Solari Solari, al Sr. Nieggiiorba Lini Livellara Bolados,

Por otra parte, durante la gestión de año se modificaron algunos procedimientos que hicieron el sistema más eficiente, tales como que la encargada de Biblioteca apenas llegan las revistas nuevas, las escanea y envía a la oficina del Centro. Adicionalmente la Oficina de Contabilidad (Caja) está acondicionada para realizar los ingresos de dinero en forma directa, sin necesidad de pasar primero por la Oficina del Centro, con lo que se acortaron los tiempos, y se hace un poco más ágil el sistema de inscripción, el que se detalla a continuación en la tabla que sigue:

## FORMA DE PAGO

Nº	PASOS	DETALLE
I	<b>Completar ficha de inscripción</b>	Datos actualizados (Documento que se adjunta).
II	<b>Pago de cuota anual (alternativas 1 o 2)</b>	
II a	<u>Alternativa 1: Inscripción de un ex - alumno</u>  Pago de \$18.000/ Persona, anualmente.	-Pago en caja del departamento de contabilidad de la Facultad de Agronomía, entregando la ficha actualizada.  -Depositar en la cuenta número 63-05198-04 del banco Scotiabank a nombre de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y posterior envío del comprobante al fax 32-274570, junto con la ficha de inscripción (antes de enviar el comprobante, sugerimos remarcar la información del depósito para que sea elegible en la recepción del fax enviado).
II b	<u>Alternativa 2: Inscripción de dos ex alumnos</u> (Nueva modalidad) .  Pago de \$30.600.-/ dos ex - alumnos inscritos al mismo tiempo, anualmente. (\$15.300.- cada uno)	

Por otra parte, durante el año, se definió que adicional a la colaboración que ha mantenido en forma constante el decano de La Facultad, Don Pedro Undurraga Martínez, era necesario sumar un profesor de la Facultad que fuera el representante del Centro de Ex Alumno, y que colaborara en forma más activa de las actividades, reuniones y programaciones que se realizan. Para esto fue designado el profesor Don Eugenio López Laport.

Con respecto a la base de datos que se requería inicialmente para facilitar las gestiones de la oficina, mantener en forma más segura los datos recopilados, y entregar además un mejor servicio, se realizó el cambio correspondiente, en base a las necesidades, lo que correspondía a un SISTEMA DE MANEJO DE CORRESPONDENCIA, por lo que se reformuló completamente.

Referente al detalle de los contactos e inscritos que se mantienen al llegar a fin del año 2005, se tiene lo siguiente:



## ANTECEDENTES DE INSCRIPCIÓN Y CONTACTOS

ITEM	NUMERO DE PERSONAS
Listados de socios con período de gracia	16 AVISO Y QUE SE INSCRIBAN
Listados de socios en estado normal	126
<b>Sub Total Listados de socios completos</b>	<b>142</b>
Listados de ex - alumnos con e mail	145
Listado de ex - alumnos sin e mail	119
<b>Sub Total Listado de ex – alumnos total</b>	<b>264</b>
<b>TOTAL</b>	<b>406</b>

Este numero de incorporados fue en parte el resultado de la campaña de 1 a 6, es decir que cada director inscribía o promovía la inscripción de 5 ex - alumnos más.

Es importante destacar que la Directiva, está muy satisfecha con el número de inscritos y contactados, ya que ha sido una tarea difícil y que cada vez más requiere de la colaboración de más ex – alumnos que se acerquen y comprendan que se requieren de una gran cantidad de adheridos para completar cada vez más ideas. A pesar de los pocos recursos, efectivamente se han conseguido grandes avances, gracias además del apoyo de la Facultad.

### **BENEFICIOS ACTUALES DEL SOCIO ACTIVO.**

#### **Detalle**

- 1 Envío por e mail de ofertas laborales
  - 2 Solicitar alumnos en práctica y solicitar profesionales para un trabajo específico.
  - 3 15% Descuento en todos los Cursos Seminarios y Talleres realizados por la Facultad de Agronomía (Departamento de Cooperación Técnica).
  - 4 Envío de los índices o tablas de contenidos de últimas revistas especializadas.
  - 5 Envío de material, de un tema de interés por el usuario.  
(Costo Adicional de envío y reproducción).
  - 6 Acceso en la biblioteca a revistas, textos, tesis y solicitud de fotocopias de algún texto (Costo Adicional de envío y reproducción).
  - 7 Acceso a búsqueda de información en base de datos y revistas electrónicas, previa solicitud a nuestra oficina, quienes hacemos la gestión.
  - 8 Colaboración en organizar reuniones de ex - alumnos por promoción.
  - 9 Colaboración en trámites internos de la Universidad, como solicitud de certificados, entre otros.
  - 10 Acceso a concursos específicos de la Universidad para postular a becas de post grado
  - 11 .Información de Becas de estudios de post grado, que llegan a la Facultad.
- \*\*\* Esperamos tener una página Web para publicar toda la información relevante y noticias de interés.
- \*\*\* ***Se aceptan sugerencias, y seguimos trabajando, pero para muchas de nuestras ideas necesitamos del apoyo de más ex - alumnos, para que se lleven a cabo.***

La directiva del Centro que se ha desempeñado a la fecha definió que permanecerá hasta la próxima reunión de ex - alumnos, dónde al obtener la personería jurídica llamará a elecciones. Con lo anterior se finaliza una importante etapa, luego de la cual es importante el seguir trabajando y de acuerdo a esto, la Directiva definió algunas posibles líneas de acción y/o actividades a desarrollar.

#### **IX.- OTRAS ACTIVIDADES REGISTRADAS EN LA FACULTAD DE AGRONOMÍA AÑO 2005**

FECHA	DETALLE
09 Marzo	Se realizan en la Facultad las <b>II Jornada de Introducción a la PUCV</b> , en la cual participan los profesores que ingresan a la Universidad. El programa contempla una presentación del Vicerrector de Desarrollo Don Carlos Wörner, presentación del Capítulo Académico, Profesor Eduardo Salgado, Disertación sobre la historia de la PUCV, Profesor David Cademátori, presentación del sistema de biblioteca PUCV, Srta. Marisol Fernández, almuerzo, visita a las instalaciones de la Facultad. A las 15:30 viajan a la Facultad de Recursos Naturales.
3 – 21 Abril	El Decano de la Facultad, profesor titular, señor Pedro Undurraga Martínez y el Profesor señor José Antonio Olaeta Coscorroza, <b>viajan a España, Italia y Alemania</b> para gestionar convenios de diversas naturalezas con las Universidades de Cádiz, Bilbao, Padova, Bologna, Palermo y Reggio Calabria y reforzar los convenios existentes con las universidades de Valencia y Colonia.
7 – 10 Junio	La Profesora Gabriela Verdugo Ramírez <b>viaja a la ciudad de Buenos Aires, Argentina</b> , con el fin de participar en el Work Shop de la Red Latinoamericana de Biotecnología.
9 – 17 Junio	El Profesor Don <b>EDUARDO SALGADO VARAS</b> , <b>viaja a Colonia, Alemania</b> , con el propósito de dictar el curso de Manejo del Agua en la Agricultura, actividad que se enmarca dentro del Proyecto de Intercambio Docente y de Estudiantes (DAAD) con las universidades de Colonia y de Sao Paulo.
13 – 20 Junio	El Profesor Don <b>MARCO CISTERNAS VEGA</b> , <b>viaja a Estados Unidos</b> , con el propósito de participar en un Seminario en la Universidad de Washington, Seattle.
13 – 20 Junio	El Decano Don <b>PEDRO UNDURRAGA MARTÍNEZ</b> , <b>viaja a Filipinas</b> a raíz de una invitación, con el fin de realizar una visita técnica a las plantaciones y packing que poseen la empresa Unifrutti en Filipinas.
21 de Junio	El decano de la facultad, profesor <b>PEDRO L UNDURRAGA MARTÍNEZ</b> , es <b>elegido Presidente del Consejo de Decanos de Facultades de Agronomía dependientes del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas</b> . Conjuntamente con ello asume la presidencia del Foro de decanos de facultades Agronomía del MERCOSUR ampliado.
1º Julio – 1º Agosto	El Profesor Asociado don <b>ALEXANDER NEAMAN</b> , <b>viaja a Estados Unidos</b> con el propósito de realizar diversos análisis de suelos en el Department of Crop and Soil Sciences, Pennsylvania State University, actividad que se enmarca dentro del Proyecto FONDECYT N° 1050403, bajo su dirección.

12 Julio – 8 Agosto	El Profesor <b>LEVÍ MANSUR VERGARA</b> asiste al <b>Congreso Mundial de Botánica en Vienna, Austria</b> (18-24 de Julio), donde presentará un trabajo acerca de sus investigaciones con los Leucocoryne. Además en Holanda visita una empresa que desarrolla Leucocoryne (14-17 Jul). Asimismo en conjunto con una empresaria chilena y amiga en Alemania lo contactará con importadores de flores en Frankfurt Alemania (1-7 Agosto).
14 – 30 Septiembre	El Profesor Don <b>RICARDO CAUTÍN MORALES</b> es invitado a <b>participar en la Conferencia de Productores de Palta de Nueva Zelanda y Australia</b> , evento que reúne a los investigadores de corriente principal en las temáticas contingentes del cultivo, realizando una gira pre-congreso en Plenty, huertos de palto y en Brisbane, con tres productores de palta australianos.
11 Octubre	Se lleva a efecto en la facultad la <b>Sesión Ordinaria del Consejo Superior de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso</b> bajo la <b>presidencia honoraria de su Vice Gran Canciller, Monseñor Jorge Sapunar Dubravcic</b> y bajo la <b>presidencia ejecutiva de don Alfonso Muga Naredo, Rector de la Universidad</b> y actuando como Secretario del Consejo, el Secretario General de la Universidad don Claudio Moltedo Castaño.
18 Octubre	Conferencia “ <b>Economía del Conocimiento y Nueva Agricultura</b> ”, que con motivo del aniversario N° 43 de la Facultad, dicta <b>el Señor Subsecretario de Agricultura</b> Ingeniero Agrónomo Don <b>ARTURO BARRERA MIRANDA.</b> , en el Aula Mayor de la Facultad, ubicada en calle San Francisco SN°, La Palma, Quillota.
Octubre	Se desarrolla en Quillota la <b>IX Asamblea del Foro de Decanos de Facultades de Agronomía del MERCOSUR ampliado, bajo la presidencia del Decano Pedro Undurraga M.</b>
8 Noviembre	<b>Bajo la presidencia del Decano Undurraga se realiza en recintos del la FAO un seminario sobre Chile Potencia Agroalimentaria: Formación del recurso Humano.</b> En dicho seminario participan el Ministro de Agricultura Dn Jaime Campos, la directora de educación superior del ministerio de educación Sra Pilar Armanet, el presidente de la Sociedad nacional de Agricultura Don Luis Smith y el decano de la facultad de agronomía de la Universidad de Chile Don Mario Silva.
2 Diciembre	Ceremonia de entrega de Grados, Títulos y Postítulos de la Facultad.

## **ANEXO 1**

Cuenta individual de los profesores de jornada completa de la Escuela de Agronomía

**PROFESOR : Sr. Alejandro De Kartzow García**

### 1. Docencia

Asignatura	No. Alumnos	Semestr e	Sesiones a su cargo	Apuntes * (N, M)	Giras/ laboratorio
Administración de empresas agropecuarias	80	Primero	100%	M	-----
Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios	73	Segundo	100%	M	-----
Comercialización	75	Segundo	100%	M	-----

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

Muy buena evaluación por parte de los alumnos en la encuesta final de los cursos antes mencionados.  
En todos los cursos dictados se aplica estudio de casos, para integrar conceptos entregados.

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

Se sugiere el reforzar las asignaturas del área empresarial de la malla curricular.

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad
Comercialización	Desarrollo de estudio de caso y actividad de juego de empresas.
Administración de empresas agropecuarias	Desarrollo de estudio de casos.
Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios	Desarrollo de estudio de casos.

**1.4. Atención de Talleristas** (incluir sólo alumnos propios)

Nombre alumno	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término
Patrick Howard K.	Formulación y evaluación de un proyecto de Nísperos en Chile.	Marzo 2004	Marzo 2005
Mónica Prenafeta	Estudio de la competitividad económica de la industria de la palta en Chile	Marzo 2005	Marzo 2006
Rodrigo Olivares	Estudio de la competitividad del Níspero Chileno	Marzo 2005	Marzo 2006
José Manuel Muñoz	Evaluación de diferentes opciones técnicas para el cultivo del arandino en Chile	Marzo 2005	Marzo 2006
Paula Román	Estudio de mercados de exportación para la industria citricota en Chile	Agosto 2005	Agosto 2006

## 2. Investigación

### 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiadora
Metodología para mejorar el proceso productivo del Níspero japonés y sus posibilidades de exportación en fresco incrementando su valor económico y social: Línea comercialización	\$29,313 Millones	\$5,363 Millones	Cinco años	FONDEF / PRIVADO S / PUCV

### 3. Perfeccionamiento académico (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad
Doctorado en Ciencias Empresariales Universidad Autónoma de Madrid	Enero / Dic. 2005	Santiago, Chile. Temuco, Chile	12 Semanas	Universidad Autónoma de Madrid.

## 4. Publicaciones

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría
Alejandro De Kartzow Ana Quijada Ursula Steinfort	2005	Evaluación técnica y económica de la producción de hortalizas de hoja para la elaboración de jugos concentrados en la X región.	Revista del X congreso de economistas agrarios	T

\* C: científico revista indexada; T: técnica; E: extensión; L: libro; K: capítulo libro; A: apuntes

## 5. Presentación a congresos

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución
X congreso de economistas agrarios	3 y 4 de Noviembre de 2005	Temuco, Chile	Evaluación técnica y económica de la producción de hortalizas de hoja para la elaboración de jugos concentrados en la X región.

## 8. Administración

Actividad	Dedicación (horas)
Director de la Estación Experimental La Palma de la Facultad de Agronomía de la P.U.C.V.	12 horas semanales

### 8.1. Antecedentes especiales de Administración (sistema de operación, nuevos métodos, etc.)

Lo referente a la Estación Experimental la Palma se presentará en Anexo Aparte.

## 9. Observaciones adicionales

### 10. Resumen de utilización del tiempo según actividad

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>		<b>24,4</b>
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )	6	
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )	4	
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )	1	
<b>INVESTIGACION</b>		<b>15,6</b>
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )	3	
<b>Atención de talleristas</b>	3	
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>	0	
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>	1	
<b>EXTENSION</b>	0	<b>0</b>
<b>COOPERACION TECNICA</b>	0	<b>0</b>
<b>ESTUDIOS DE DOCTORADO</b>	10	<b>22,2</b>
<b>ADMINISTRACION</b>		<b>37,8</b>
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>	3	
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>	2	
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>	2	
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )	10	
<b>TOTAL</b>	45	<b>100 %</b>

<sup>1</sup> Como método de cálculo se debe establecer el número total de horas (aproximado) utilizadas en la actividad en el año y dividir ese número por **46**. El número 46 corresponde a las semanas de trabajo efectivo en el año.

**PROFESOR : Dr. Eduardo Andrés Oyanedel Moya**

**1. Docencia**

Asignatura	No. Alumnos	Semestr e	Sesiones a su cargo	Apuntes * (N, M)	Giras/ laboratorio
Fundamentos de Horticultura		1º	todas		
Fisiología del Estrés		1º	todas		
Hortalizas de Invierno		1º	1		gira de 3 días IV región
Fundamentos de Horticultura		2º	todas		
Sistemas Hortícolas		2º	7		
Hortalizas de Verano		2º	1		gira de 3 días VI región
Chile Agrícola y Sociedad		2º	1		

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en la Gira de Taller de Licenciatura – Regiones VII a X, abril 2005.</li> <li>Participa en el curso internacional de postgrado: “Training Course on Plant Genetic Diversity and Molecular Marker Assisted Breeding” Organizado por INIA-Chile y The Generation Challenge Program - Training Program DIVERSITY/BREEDING Region: Latin America. 3-21 de octubre de 2005. 2 sesiones tituladas: “Composite Interval Mapping and Resampling techniques” y “Identification and confirmation of QTLs for chilling tolerance in tomato”.</li> </ul>
---

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

--

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad
Fundamentos de Horticultura	Aplicación de PBL
Fisiología del Estrés	Aplicación de PBL

**1.4. Atención de Talleristas** (incluir sólo alumnos propios)

Nombre alumno	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término



Pablo Thomsen	Control de la brotación axilar en tomate mediante reguladores del crecimiento	marzo 2004	marzo 2005
Javier Saldías	Cuantificación del ABA foliar en plantas de tomate sometidas a estrés por enfriamiento	marzo 2005	marzo 2006
Cristian Meztger	Desarrollo de técnicas moleculares para el estudio de las relaciones planta-patógeno	marzo 2005	marzo 2006
Allent Vega	Cuantificación de carbohidratos en plantas de tomate sometidas a estrés por enfriamiento	marzo 2005	agosto 2006
Bárbara Vázquez	Eficiencia cuántica del fotosistema II en plantas de tomate sometidas a estrés por enfriamiento	marzo 2005	agosto 2006
Pablo Puvogel	Monografía de la trufa	agosto 2005	agosto 2006
Roberto Palma <sup>1</sup>	Traducción inglés-castellano de 2 capítulos del libro "Avocado"	agosto 2005	diciembre 2005

<sup>1</sup>: Alumno de la carrera de traducción de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación

## 2. Investigación

### 2.1 Proyectos terminados el año 2005

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Physiological genetic study of tomato chilling tolerance using nearly-isogenic lines having QTLs from <i>Lycopersicon hirsutum</i> in a <i>L. esculentum</i> background. N° 7050027	1.700.000	1.700.000	1	FONDECYT (Concurso de Cooperación Internacional)

### 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamie
Physiological genetic study of tomato chilling tolerance using nearly-isogenic lines having QTLs from <i>Lycopersicon hirsutum</i> in a <i>L. esculentum</i> background. N° 1040687	108.134.000	25.060.000	4	FONDECYT (Concurso Regular)

### 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Physiological genetic study of tomato chilling tolerance using nearly-isogenic lines having QTLs from <i>Lycopersicon hirsutum</i> in a <i>L. esculentum</i> background. N° 7050027	1.700.000	1.700.000	1	FONDECYT (Concurso de Cooperación Internacional)

## 3. Perfeccionamiento académico (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad
Seminario-Taller Internacional – Trabajando en torno a los temas de los nuevos requerimientos curriculares de la sociedad	12-14 de enero de 2005	Casa Central PUCV	<1	PUCV
Seminario - ECTS – European Credit Transfer System	15 de julio de	Casa Central PUCV	<1	PUCV
Seminario – Chile como potencia agroalimentaria	8 de noviembre de	FAO, Santiago	<1	Consejo de Decanos de las
Taller - Bioética e Investigación Científica en Seres Humanos y Animales	15 de noviembre de	Hotel Crowne Plaza, Santiago	<1	CONICYT

#### 4. Publicaciones

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría
Oyanedel, E.	2005	Invernaderos, tecnologías para modificar el clima.	Agroeconómico 86, junio 2005, 34-37.	E

\* C: científica revista indexada; T: técnica; E: extensión; L: libro; K: capítulo libro; A: apuntes

#### 5. Presentación a congresos

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución
56° Congreso Agronómico de Chile	11 al 14 de octubre	Chillán	Generación de líneas genéticas de tomate con resistencia al estrés por enfriamiento
56° Congreso Agronómico de Chile	11 al 14 de octubre	Chillán	Control de la brotación axilar en tomate indeterminado mediante reguladores del crecimiento

#### 6. Cooperación Técnica

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad

#### 7. Extensión

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Visita al vivero de especies en peligro de extinción, para evaluar el estado de las plantas luego de un evento de contaminación por bitumen (asfalto líquido). Elaboración de un informe recomendando el traslado del vivero a un	6	Jardín Botánico Nacional
Charla “Generación de líneas genéticas de tomate con resistencia al estrés por enfriamiento” – 43° Aniversario de la Escuela de Agronomía PUCV	4	PUCV

#### 8. Administración

Actividad	Dedicación (horas)

Jefe de Extensión	8
Comisión Nueva Carrera	2

**8.1. Antecedentes especiales de Administración** (*sistema de operación, nuevos métodos, etc.*)

**9. Observaciones adicionales**

Miembro del Comité Editor de la revista científica “Agricultura Técnica” – revisión de 7 artículos

Consultor ad-hoc para las revistas científicas:

- Revista Chapingo – Serie Horticultura (México) – revisión de 2 artículos
- Electronic Journal of Biotechnology (Chile) – revisión de 1 artículo

**10. Resumen de utilización del tiempo según actividad**

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>		
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )		
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )		
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )		
<b>INVESTIGACION</b>		
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )		
<b>Atención de talleristas</b>		
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>		
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>		
<b>EXTENSION</b>		
<b>COOPERACION TECNICA</b>		
<b>ADMINISTRACION</b>		
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>		
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>		

<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>		
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )		
<b>TOTAL</b>		100 %

**PROFESOR: Sr. Fernando Cosio González**

**1. Docencia**

<b>Asignatura</b>	<b>No. Alumnos</b>	<b>Semestr e</b>	<b>Sesiones a su cargo</b>	<b>Apuntes * (N, M)</b>	<b>Giras/ laboratorio</b>
Praderas y Pasturas	6	1	100%	M	4
Nutrición Animal	6	1	100%	M	2
Sistemas Bovinos de Carne	6	2	100%	M	2
Fundamentos de Ganadería	8	2	100%	N	1
Manejo de pastizales	6	2	100%	M	3
Agrosustentabilidad Ambiental	10	2	30%	-	-
Sistemas Agrícolas y Ganaderos	8	2	100%	N	1
Chile Agrícola y Sociedad	30	2	30%	-	-

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (*señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales.*)

Gira-taller de Campo, al sur del país. Integración Pastizales y Sistemas Agrícola Ganaderos Coordinación Campamento de Verano (informe de adjunto)

**1.2 Sugerencias** (*indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos*)

--

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (*datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.*)

<i>Curso</i>	<b>Actividad</b>

**1.4. Atención de Talleristas** (*incluir sólo alumnos propios*)

<b>Nombre alumno</b>	<b>Título del Taller</b>	<b>Fecha Inicio</b>	<b>Fecha Término</b>

Mary Negrón	Pastizales de Chile "El sistema Ganadero"	Marzo 2005	Marzo 2006
Fabiola Aránguiz	Las rastrojeras "su reinserción en el ecosistema suelo y su uso en la alimentación del ganado"	Marzo 2005	Marzo 2006
María Teresa González	Caracterización y reconversión de sistemas agropecuarios para la obtención de productos de calidad organoléptica y sanos para el hombre, dentro de las normas de Ganadería Ecológica.	Marzo 2005	Marzo 2006

## 2. Investigación

### 2.1 Proyectos terminados el año 2001

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento

### 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamie

### 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento

## 3. Perfeccionamiento académico (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad

## 4. Publicaciones

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría
Cosio, F., Gastó, J, Olavaria F. Negrón Mary	2005	Pastizales y Sistemas Ganaderos, Provincia de Palena	Ecosistemas de Palena. Pontificia Universidad	Capítulo de libro

\* C: científico revista indexada; T : técnica; E : extensión; L : libro; K : capítulo libro; A : apuntes

### 10. Resumen de utilización del tiempo según actividad

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>		
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )	15	
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )		
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )	1	
<b>INVESTIGACION</b>		
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )		
<b>Atención de talleristas</b>	5	
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>		
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>	2	
<b>EXTENSION</b>		
<b>COOPERACION TECNICA</b>		
<b>ADMINISTRACION</b>		
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>		
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>		
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>		
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )		
<b>TOTAL</b>		100 %

<sup>1</sup> Como método de cálculo se debe establecer el número total de horas (aproximado) utilizadas en la actividad en el año y dividir ese número por **46**. El número 46 corresponde a las semanas de trabajo efectivo en el año.

**PROFESOR : Sr(a).José Antonio Olaeta Coscorroza**

**1. Docencia**

Asignatura	No. Alumnos	Semestre	Sesiones a su cargo	Apuntes* (N, M)	Giras/laboratorio
Industrialización de Frutas y Hortalizas	70	1	14		si
Tecnología General	20	1	14		si
Tecnología General	75	2	14		si
Bioética (Estudios Generales)	70	2	1		no
Fundamentos Postcosecha e Industrialización	12	2	14	caso	si
Bioprocesos (Magíster)	3	1	4		
Campamento verano	100	1	5		si

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

Campamento de verano con alumnos de 1er año.  
 Gina al norte con estudiantes de Taller  
 Gira por España, Italia y Alemania. Se visitó y se estableció un convenio, actualmente operando, con la Universidad de Cádiz en el área de enología con intercambio de estudiantes.  
 Visita a la Universidad Politécnica de Valencia para intercambio.  
 Visita y concreción de convenio con la Universidad de Padova , Universidad de Bolonia y Universidad de Palermo en Italia  
 Y Visita a la Universidad Tecnológica de Colonia, Alemania.

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

--

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad
Fundamentos de Postcosecha e Industrialización	Estudio de Casos, laboratorios con activa participación de estudiantes en su génesis. Postres como forma de presentación de trabajos
Industrialización de Frutas y hortalizas	Estudio de casos. Giras

**1.4. Atención de Talleristas** (incluir sólo alumnos propios)

Nombre alumno	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término
Raúl Jaque Espinoza	Estudio de relación calibre / aceite en palta Hass, Fuerte	Marzo 2005	Marzo 2006
Cristian Gómez	Conservación del níspero en almacenaje refrigerado, mediante el uso de coberturas naturales	Marzo 2005	Marzo 2006
Emilio Villafior	Partenocarpia en Níspero y comportamiento en poscosecha	Marzo 2005	Marzo 2006
Cristian Olivares	Conservación de trozos de palta en almacenaje refrigerado mediante atmósfera modificada	Marzo 2005	Marzo 2006
Alejandro Bonta	Madurez y conservación de palta cv Isabel	Marzo 2005	Marzo 2006
Fabián Riquelme	Conservación de tomate racimo mediante el uso de coberturas, atmósfera modificada, en diferentes épocas de producción	Marzo 2005	Marzo 2006
Jorge Olivares Torres	Evaluación del uso de film de pvc en la conservación de paltas cv. Fuerte y Negra de la Cruz.	Agosto 2005	Agosto 2006
Cristian Navarro	Micronda v/s horno conversal palata Hass	Agosto 2005	Agosto 2006
Pietro Canessa	Conservación de palta Hass: quiebre de frio	Agosto 2004	Agosto 2005

## 2. Investigación

### 2.1 Proyectos terminados el año 2001

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Evaluación de algunos factores de precosecha. nivel de madurez v	70.000.000		3	FONDECYT
Utilización de antioxidantes y antisépticos naturales en base a Romero			3	FIA

### 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamie
Metodología para mejorar el Proceso Productivo del Níspero Japonés y sus Posibilidades de Exportación en fresco e industrializado,	350.000.000		7	FONDEF

### 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Mont o	Duración	Entidad financiamiento
---------------------	-------------	--------	----------	------------------------



Desarrollo de nuevos productos saludables para su inserción en mercados internacionales , a partir del descarte de exportación de palta	341.574.000		3	FONDEF
---	-------------	--	---	--------

**3. Perfeccionamiento académico** (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad

**4. Publicaciones**

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría
Undurraga, P., y Olaeta J.A., Retameles J.B., y Toso A.	En revisión	Efecto de Almacenaje refrigerado sobre la incidencia de peteca en limón cv Eureka	Agrociencia	C
Undurraga P.L., Olaeta, J.A y Quila F.	Aceptada Junio 2006	Efecto de la temperatura y período de almacenaje sobre el comportamiento de frutos fe Níspero ( <i>Eriobotrya Japonica</i> Lindl), cv. Golden Nugget.	Simiente	C
Olaeta J.A., Undurraga P.L. Feito, X., y Cortés S.	En revisión	Efecto de la Altitud de plantación sobre algunas características fisicoquímicas de frutos de nísperos ( <i>Eriobotrya japonica</i> Lindl)	Simiente	C
Undurraga P.L., Olaeta J.A. Bonelli.C.	2006	Efecto de inmersiones de calcio sobre peteca en limones amarillos y plateados cosechados después de una lluvia y almacenados en	Agricultura Técnica Aceptada	C
Olaeta J.A., Undurraga P.L., Jara F., Feito X..	Aceptada Junio 2006	Efecto del tipo de embalaje sobre el comportamiento de frutos de níspero <i>Eriobotrya japonica</i> Lind cv Goleen	Simiente	C
Olaeta J.A. y Undurraga P.	Dic 2005	¿Qué haremos con los excedentes de Paltas?		E
Undurraga P. y Olaeta J.A.	2005	COBERTURAS NATURALES:Un avance hacia los mercados internacionales en la conservación de frutos	Red Agrícola Chile Riego	E

\* C: científico revista indexada; T : técnica; E : extensión; L : libro; K : capítulo libro; A : apuntes

**5. Presentación a congresos**

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución

Congreso Agronómico	Octubre	Chillán	Efecto del tipo de embalaje sobre el comportamiento de frutos de níspero <i>Eriobotrya japonica</i> Lind cv Goleen Nugget en almacenaje refrigerado
Congreso Agronómico	Octubre	Chillán	Efecto de la temperatura y período de almacenaje sobre el comportamiento de frutos de Níspero ( <i>Eriobotrya japonica</i> )

## 6. Cooperación Técnica

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Programa de Madurez palta de exportación	140	Comité de Platas
Elaboración de productos en Planta Piloto para venta	80	Facultad

## 7. Extensión

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad

## 8. Administración

Actividad	Dedicación (horas)
Coordinador de Relaciones Académicas Internacionales	80
Comisión Estudios Generales	10
Comisión Docencia	20
Comisión Bioética	5
Comisión de Jerarquización	2
Capítulo académico (desde octubre)	36

### 8.1. Antecedentes especiales de Administración (*sistema de operación, nuevos métodos, etc.*)

--

## 9. Observaciones adicionales

--

### 10. Resumen de utilización del tiempo según actividad

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>		
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )	8	
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )	8	
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )	4	
<b>INVESTIGACION</b>		
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )	2	
<b>Atención de talleristas</b>	5	
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>		
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>	2	
<b>EXTENSION</b>		
<b>COOPERACION TECNICA</b>	3	
<b>ADMINISTRACION</b>		
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>	4	
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>	2	
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>	1	
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )	3	
<b>TOTAL</b>	42	100 %

<sup>1</sup> Como método de cálculo se debe establecer el número total de horas (aproximado) utilizadas en la actividad en el año y dividir ese número por **46**. El número 46 corresponde a las semanas de trabajo efectivo en el año.

**PROFESOR : Sr(a). PATRICIA PEÑALOZA ASPE**

**1. Docencia**

Asignatura	No. Alumnos	Semestr e	Sesiones a su cargo	Apuntes * (N, M)	Giras/ laboratorio
Introducción a la Agronomía	60	1°	17/17		1
Cultivos Especiales	20	2°	6/13		
Mejoramiento y Producción de Semillas	25	2°	15/16	Estudios de casos	1
Coordinación de Práctica Estival 1	95	1°	--		
Coordinación de Práctica Estival 2	52	2°	--		
Post Grado: Profesora invitada al curso optativo dictado por profesora Gabriela Verdugo.		2°	8		

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

El programa del curso de Introducción a la Agronomía se desarrolló con un significativo número de actividades de motivación, realizadas al interior de la Escuela, con buena acogida por parte de los alumnos.

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

Se recomienda dividir a los alumnos de primer año en 3 paralelos y no en 2 como se realizó en el 1° semestre 2005.

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad
<b>Introducción</b>	

**1.4. Atención de Talleristas** (incluir sólo alumnos propios)

Nombre alumno	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término
Karina Trujillo	Evaluación de la influencia del factor térmico de diferentes zonas de producción de semillas de tomate y pimentón sobre la calidad y rendimiento	1° semestre 2004	1° semestre 2005
Octavio Araya	Evaluación del comportamiento de variedades de pimentón en injertación	2° semestre 2004	2° semestre 2005
Paula Espinace	Evaluación de pruebas de vigor en semillas de cucurbitáceas	2° semestre 2004	2° semestre 2005

Claudio Valderrama	Análisis comparativo de la ventilación autónoma de invernadero sistémico v/s tradicional y su influencia en el estado de un cultivo	2º semestre 2003	1º semestre 2005
María José Tagle	Estudios de atributos de calidad en semillas de especies olerícolas	2º semestre 2004	Suspende 2º semestre
Paula Mondaca (*)	Evaluación del sistema de conversión de energía lumínica a calórica dentro de los invernaderos	1º semestre 2005	1º semestre 2006
Carla Irarrazabal (*)	Establecimiento de semillas de uso no tradicional en la zona de Los Andes	1º semestre 2005	1º semestre 2006
Maureen Valencia (*)	Situación actual y perspectivas del zapallo chileno camote ( <i>Cucúrbita maxima Duch</i> ) germoplasma, prácticas agroquímicas y análisis económico del cultivo	1º semestre 2005	1º semestre 2006
Loreto Hernández (*)	Estudio exploratorio de mercado de mini hortalizas	1º semestre 2005	1º semestre 2006
Shirley Alfaro	Alternativas de producción en dos zonas agroclimáticas de la comuna de Petorca V Región	1º semestre 2004	1º semestre 2006
Pamela Pardo	Evaluación de la incidencia del peso y de las características biométricas de las semillas y embriones de melón, pimentón y tomate , sobre la germinación y vigor.	2º semestre 2004	1º semestre 2006
Carla Solar	Evaluación de tratamientos de desinfección en semilla de pimentón y su efecto sobre la germinación y vigor	2º semestre 2005	2º semestre 2006
Patricio Adrián	Evaluación de diferentes programas de fertilización de semilla en maíz dulce Patricio Adrián	2º semestre 2005	2º semestre 2006
Juan Luis Ríos	Evaluación de metodologías de promoción y remoción de letargo de semillas de tomate, pimentón y berenjena	2º semestre 2005	2º semestre 2006
Beberly Urtubia	Evaluación técnica y económica de metodologías de calidad de semillas	2º semestre 2005	2º semestre 2006

(\*) Taller conducido con co-guía.

## 2. Investigación

### 2.1 Proyectos terminados el año 2005

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Elaboración de un sistema automático de determinación de vigor para plántulas de	1.100.000	1.100.000	1	D. I.
Evaluación de insecticidas para el control de plagas en repollo, lechuga, tomate.	5.000.000	5.000.000	1	Bayer Cropscience S.A

## 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamie
Evaluación de insecticidas en lechuga y repollo	3.500.000	1.750.000	1	Bayer Cropscience S.A
Plataforma de Servicios de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (VT/IC) agrícola y agroindustrial	271.624.620	\$ 100.000.000	1,5	CORFO INNOVA CHILE

## 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Plataforma de Servicios de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia	271.624.620	\$ 100.000.000	1,5	CORFO INNOVA CHILE
Incremento de la calidad y competitividad exportadora del sector semillero regional, mediante mejoras productivas y desarrollo de nuevos sistemas de análisis de semillas (a la	268.800.000	—	3	CORFO INNOVA CHILE

## 3. Perfeccionamiento académico (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad

## 4. Publicaciones

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría
P. Peñaloza, G. Ramirez-Rosales, M. B. McDonald and M. A. Bennett	2005	Lettuce ( <i>Lactuca sativa</i> L.) Seed Quality Evaluation Using Seed Physical Attributes, Saturated Salt Accelerated Aging and the Seed Vigor	Electronic Journal of Biotechnology.	C (ISI)

\* C: científico revista indexada; T: técnica; E: extensión; L: libro; K: capítulo libro; A: apuntes

## 5. Presentación a congresos

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución

56° Congreso Agronómico de Chile.	11 – 14 de octubre.	Chillán.	1. Relación entre las temperaturas de formación de semillas de pimiento y su calidad. 2. Relación de la temperatura y unidades de calor con la calidad de
Seminario Binacional de Innovación Tecnológica en Alimentos Funcionales/Saludables.	29 – 30 de agosto.	Quillota.	Asistencia.

## 6. Cooperación Técnica

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad

## 7. Extensión

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Atención alumnos enseñanza media, práctica laboratorio de semillas.	2 (**)	Colegio Valle del Aconcagua Colegio Nuestra Señora del
Miembro Consejo para la Innovación Agraria.	6	FIA
Charla alumnado Agronomía PUCV (Semana de la Escuela)	1	PUCV
Charla proyecto Provalt	2	Proyecto PUCV

(\*\*) Solamente planificación. Ejecución con ayudantes

## 8. Administración

Actividad	Dedicación (horas)
Jefe de Investigación (Coordinación Talleres B, Exámenes de Grado). Publicación Anuario de Investigación 2004.	
Miembro Comité Taller de Licenciatura.	
Miembro Comité de Docencia. Entrevistas. Estudio de Terceras Oportunidades. Estudio de Malla curricular.	
Desarrollo de alternativas de producción Estación Experimental El Guindal, programa de Hortalizas. Conducción de Taller.	
Jefe Laboratorio de Semillas.	
Revisor artículos científicos revista Agricultura Técnica	

### 8.1. Antecedentes especiales de Administración (sistema de operación, nuevos métodos, etc.)

Elaboración base de datos para la oficina de Investigación de la Escuela de Agronomía (subcontratación de servicios).
---

## 9. Observaciones adicionales

--



### 10. Resumen de utilización del tiempo según actividad

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>		
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )	6	13
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )	6	13
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )	2	4
<b>INVESTIGACION</b>		
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )	8	17
<b>Atención de talleristas</b>	8	17
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>	0	0
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>	2	4
<b>EXTENSION</b>	1	2
<b>COOPERACION TECNICA</b>	1	2
<b>ADMINISTRACION</b>		
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>	3	7
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>	4	9
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>	1	2
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )	4	9
<b>TOTAL</b>	46	100 %

<sup>1</sup> Como método de cálculo se debe establecer el número total de horas (aproximado) utilizadas en la actividad en el año y dividir ese número por **46**. El número 46 corresponde a las semanas de trabajo efectivo en el año.

**PROFESOR : Sr. Alexander Neaman**

**1. Docencia**

Asignatura	No. Alumnos	Semestr e	Sesiones a su cargo	Apuntes * (N, M)	Giras/ laboratorio
Química del Suelo	11	I	Todas	-	no
Química Ambiental del Suelo (Magíster)	4	I	Todas	-	no
Edafología	101	II	Todas menos 2	-	3 giras (en tres grupos = en tres días cada gira)
Nutrición vegetal	45	II	Todas menos 3	-	no

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

Responsable del proyecto "Adquisición de equipos para el laboratorio de docencia de la Facultad de Agronomía, como una forma de mejorar el aprendizaje de los estudiantes en apoyo a las clases teóricas" (\$2.000.000 asignados en el concurso de equipamiento docente estudiantil de la Vicerrectoría de Asuntos Docentes y Estudiantiles, año 2005)

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad

**1.4. Atención de Talleristas** (incluir sólo alumnos propios)

Periodo del 31 de marzo de 2005 hasta 31 de marzo de 2006

- Fitorremediación en suelos impactados por actividades mineras en el sector de los Maitenes, comuna de Puchuncaví (Alumna: Victoria Muenta)
- Prospección de las posibilidades de constituir la palma datilera, Phoenix dactylifera, en una opción productiva en el norte de Chile (Alumno: Francisco Fernández)
- Puesta a punto de la metodología de análisis de Fell foliar, para el diagnóstico de la clorosis férrica en cultivos frutales subtropicales (Alumno: Luis Aguirre)
- Disponibilidad de Cu, As y Sb para hortalizas cultivadas en suelos provenientes de áreas mineras (Alumno: Christopher Ulriksen)

### Periodo del 31 de agosto de 2005 hasta 31 de agosto de 2006

- Efectos de la aplicación de ácido sulfúrico y vivianita en suelo calcáreo sobre desarrollo de raíces en palto variedad Hass (*Persea americana* Mill.) (Alumna: Angélica Riega)

## **2. Investigación**

### **2.2. Proyectos en ejecución**

Determination of speciation and bioavailability of copper in agricultural soils in Aconcagua River basin: Generating a map of copper toxicity for crops and soil organisms (Financiamiento: FONDECYT 1050403, 2005-2008), monto 2005: \$35.283.000

Fitorremediación en suelos impactados por actividades mineras en el sector de los Maitenes, comuna de Puchuncaví (Financiamiento: CODELCO, División Ventanas, 2005-2007), monto 2005: \$6.000.000

Fitodisponibilidad de especies de cobre, arsénico y antimonio en suelos agrícolas de la V región y su transferencia a vegetales de amplio consumo humano (Financiamiento: DI-PUCV), monto 2005: \$6.000.000 (\$2.000.000 para la Facultad de Agronomía)

The use of zeolites as low-cost soil amendments for mitigation of environmental impact of copper mining (Financiamiento: DI-PUCV, DI-UdeC, 2005-2007), monto 2005: \$2.000.000 (\$1.000.000 para la Facultad de Agronomía)

### **4. Publicaciones (indexadas ISI):**

Neaman A., Chorover J., Brantley S.L., 2005. Implications of the evolution of organic acid moieties for basalt weathering over geological time. *American Journal of Science* 305: 147-185

Neaman A., Chorover J., Brantley S.L., 2005. Element mobility patterns record organic ligands in soils on early Earth. *Geology* 33: 117–120

### **5. Presentación a congresos**

Gaete, H., Ávila, G., Neaman, A., Cisternas, M. Evaluación de la toxicidad de suelos agrícolas y su relación con la concentración de cobre a través bioensayos con *Eisenia foetida* en la cuenca del río Aconcagua, VII Congreso Setac – L.A., Santiago, 16-20 de octubre de 2005

Neaman, A., Ávila, G., Gaete, H., Cisternas, M. Biotoxicidad del cobre en suelos agrícolas de la cuenca del río Aconcagua, X Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo, Santiago, 16-18 de noviembre de 2005

### **8. Administración**

<b>Actividad</b>	<b>Dedicación (horas semanales)</b>
Coordinador de la biblioteca de la Escuela de Agronomía	0,5
Coordinador del laboratorio de docencia de la Escuela de Agronomía	0,5
Coordinador de servicios computacionales de la Escuela de Agronomía	1
Jefe del Laboratorio de Suelos y Análisis Foliar	2

**8.1. Antecedentes especiales de Administración** (*sistema de operación, nuevos métodos, etc.*)

Actividades de mejoramiento como Jefe del Laboratorio de Suelos y Análisis Foliar:

Adquisición de nuevos equipos

Reparación de equipos e instalaciones existentes

Contratación de un especialista para preparar la acreditación del laboratorio por INN (Instituto Nacional de Normalización)

Capacitación del personal del laboratorio en diversos ámbitos de seguridad del trabajo y calidad del servicio

**9. Observaciones adicionales**

Miembro de la Comisión de Normalización y Acreditación de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo (actividades orientadas a la normalización de métodos de análisis de suelos y foliar y acreditación de laboratorios de servicios)

**10. Resumen de utilización del tiempo según actividad**

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>	<b>15</b>	<b>34</b>
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )	8	18
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )	6	14
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )	1	2
<b>INVESTIGACION</b>	<b>20</b>	<b>45</b>
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )	5	11
<b>Atención de talleristas</b>	5	11
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>	5	11
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>	5	11
<b>EXTENSION</b>	0	0
<b>COOPERACION TECNICA</b>	0	0
<b>ADMINISTRACION</b>	<b>9</b>	<b>20</b>
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras</b>	3	7

<b>de carácter general</b>		
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>	2	5
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>	1	2
<b>Administración académica (cargos de responsabilidad)</b>	3	7
<b>TOTAL</b>	44	100 %

<sup>1</sup> Como método de cálculo se debe establecer el número total de horas (aproximado) utilizadas en la actividad en el año y dividir ese número por **46**. El número 46 corresponde a las semanas de trabajo efectivo en el año.

**PROFESOR : Sr. EDUARDO GRATACÓS**

**1. Docencia**

Asignatura	No. Alumnos	Semestre	Sesiones a su cargo	Apuntes* (N, M)	Giras/laboratorio
AGR 511 - 1 Fruticultura de Hoja Caduca I	60	I	88%	N	3-1
AGR512-0 Fruticultura de Hoja Caduca II	59	II	90%	N	3
Taller de Titulación	13	I y II			

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

Profesor a cargo de Gira de taller Agosto 2005.  
Profesor a cargo de 2 practicas profesionales.  
Participa en las 4 fechas de exámenes de Título de la Facultad.  
Asesora, dirige y vela por el cuidado y uso de la colección de Frutales Caducifolios (Arboreto frutal)

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

--

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad
1. FHC I	<b>PBL; Apunte Almendro</b>
2. FHC II	<b>PBL; Apunte Duraznero ; Apunte Ciruelo; Trabajo práctico en Arboreto.</b>

**1.4. Atención de Talleristas** (incluir sólo alumnos propios)

Nombre alumno	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término
JUAN P. ZAPICO	Comportamiento fenológico y productivo de variedades de Cerezo dulce, en la localidad de La Palma, Quillota.	<b>Marzo 2004</b>	<b>Agosto 2005</b>
J. Luis Inostroza	Comportamiento fenológico y productivo de variedades de cerezos, portainjertos y sistemas de conducción para el cultivo del cerezo dulce en la Localidad de Los Andes.	<b>Marzo 2004</b>	<b>Marzo 2006</b>

Nilo Lizardi	Uso de bandas florales en manejo integrado de plagas en huertos frutales.	Marzo 2004	Agosto 2005
Loreto GARCIA	Regulación de carga en cerezos, mediante la técnica de extinción de dardos	Agosto 2004	Marzo 2006
Alberto Cortés (*)	Comportamiento productivo de cuatro cultivares de cerezo dulce en zonas de diferente acumulación de frío invernal: morfología del desarrollo floral, calidad de polen y polinización asistida.	Marzo 2004	Diciembre 2005
Jaime Pinilla	Fertiriego en Cerezo	Marzo 2005	Marzo 2006
Julio castañeda	Comportamiento fenológico y productivo de variedades y portainjertos de cerezo en la zona de Rancagua.	Agosto 2004	
Carlos Castro	Evaluación fenológica y productiva de nueve variedades de cerezo dulce en zonas de baja acumulación de frío invernal	Agosto 2005	Agosto 2006
Pablo Pacheco	Comportamiento fenológico y productivo de variedades, portainjerto y sistemas de conducción para el cultivo del cerezo dulce en la zona de Los Andes, V Región.	Agosto 2005	Agosto 2006
Bárbara Elissetche	Evaluación costo-beneficio de un proyecto frutícola	Agosto 2005	Agosto 2006
Nieggieorba Livellara (*)	Fitomonitoreo para determinación del estado hídrico en Cerezos.	Marzo 2005	Diciembre 2006

(\*) Co- dirección de Tesis de Magíster

## 2. Investigación

### 2.1 Proyectos terminados el año 2005

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
DI 242.710/04	13.000	6.500	2	Dirección de Investigación

### 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Fondef D 021 - 1030	380.000	95.000	4	FONDEF

### 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
DI Cerezos 242.710/04 2º año.	13.000	6.500	2	D.I.

### 3. Perfeccionamiento académico (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad
Internacional Society for Horticultural Science: World Peach Symposium: Comité organizador	Enero 2005	Santiago de Chile	1	ISHS
Visita Universidad de S.P. y EMBRAPA: Instrumentación Electronica Agrícola	27/7 al 3/8 2005	Sao Paulo, Brasil	1	USP.

### 4. Publicaciones

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría
E. GRATACÓS, A. ELORRIAGA, M. KULCZEWSKI, A.	2005	Evaluación de 7 portainjertos para cerezo en la variedad Lapins.	Revista Fruticola de Curico	E
E. GRATACÓS, A. ELORRIAGA, M. KULCZEWSKI, A.	2005	Productividad y calidad de fruta del cv. lapins sobre siete portainjertos en la zona de Curicó.	Revista Simiente	T
EDUARDO GRATACÓS, MATÍAS KULCZEWSKI, ALBERTO CORTÉS	2005	Phenology and Production of Sweet Cherry cultivars in a low winter chilling area of central Chile	Acta Horticulturae ISHS	C
EDUARDO GRATACÓS, MATÍAS KULCZEWSKI, ALBERTO CORTÉS	2005	Rootstock effects on Two Sweet Cherry Cultivars in Central Chile	Acta Horticulturae ISHS	C
EDUARDO GRATACÓS y ALBERTO CORTÉS	2005	Chilling requirements of ten sweet cherry cultivars in a mild winter location in Chile.	Acta Horticulturae ISHS	C

- C: científico revista indexada; T : técnica; E : extensión; L : libro; K : capítulo libro; A : apuntes

### 5. Presentación a congresos

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución
56º congreso agronómico de Chile 6º congreso sociedad chilena de fruticultura	11 al 14 de octubre de 2005	Chillán	Productividad y calidad de fruta cv. lapins sobre seis portainjertos en la zona de Curicó: resultados de
Seminario: " El cultivo del cerezo, un Nuevo Desafío	20 y 21 de Octubre de 2005	Curicó	Experiencias en el uso de portainjertos para cerezos en zonas agroclimáticas de Chile.



5th World Cherry Symposium. Internacional Society for Horticultural Science	5-10 2005	Junio	Bursa , Turquia	Phenology and Production of S Cherry cultivars in a low winter c area of central Chile
				Rootstock effects on Two S Cherry Cultivars in Central Chile
				Chilling requirements of ten swee cherry cultivars in a mild winter location in Chile

## 6. Cooperación Técnica

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Comité de Nueces de Chile: Comisión de desarrollo	20	FEDEFRUTA
Asesoramiento proyecto Provaltt- Petorca	140	PUCV

## 7. Extensión

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Portainjertos en Cerezos	12	Asociación Gremial de Viveros
Giras a terreno con el Congreso Mundial del Duraznero	32	ISHS
Días de Campo: Resultados Proyecto Cerezos. Rancagua y Curicó	36	PUCV- FONDEF

## 8. Administración

Actividad	Dedicación (horas)
Dirección Estación Experimental El Guindal	140
Directorio Estación Experimental la Palma	20
Otras actividades de administración: Reuniones, consejos, comisiones, exámenes de título	451

### 8.1. Antecedentes especiales de Administración (*sistema de operación, nuevos métodos, etc.*)

Miembro de la Comisión de Administración, Infraestructura y Presupuesto.  
Miembro del Directorio de la Estación Experimental la Palma y de la E. E. El Guindal.

## 9. Observaciones adicionales

Se desarrolló por 2º año consecutivo la evaluación de nuevas variedades de Kiwi en convenio de Cooperación con la empresa Enza de Nueva Zelanda.

### 10. Resumen de utilización del tiempo según actividad

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>		24,5
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )	5,5	
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )	4,8	
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )	3,2	
<b>INVESTIGACION</b>		41,4
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )	12,5	
<b>Atención de talleristas</b>	6,2	
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>	2,6	
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>	1,5	
<b>EXTENSION</b>	1,8	3,3
<b>COOPERACION TECNICA</b>	3,5	6,4
<b>ADMINISTRACION</b>		24,2
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>	5,2	
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>	2,6	
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>	2,4	
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )	3,1	
<b>TOTAL</b>	55	100 %

<sup>1</sup> Como método de cálculo se debe establecer el número total de horas (aproximado) utilizadas en la actividad en el año y dividir ese número por **46**. El número 46 corresponde a las semanas de trabajo efectivo en el año.

\*\* Se asume un trabajo semanal de 55 horas. (2.530 horas/año)

PROFESOR : Sr(a). EUGENIO LOPEZ LAPORT

### 1. Docencia

Asignatura	No. Alumnos	Semestre	Sesiones a su cargo	Apuntes* (N, M)	Giras/laboratorio
ENTOMOLOGIA AGRICOLA (1)	40	1	13	-	2
ENTOMOLOGIA AGRICOLA (2)	29	1	13	-	2
MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES DE FRUTALES	42	2	6	-	1
MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES DE HORTALIZAS Y FLORES	22	2	3	-	1
CONTROL BIOLÓGICO	32	2	9	-	3

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

. PARTICIPO EN COMISIONES DE EXAMENES DE TITULO.

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad
Entomología Agrícola (1)	Estudio de caso
Entomología Agrícola (2)	Estudio de caso
Manejo Integrado de plagas en frutales	Estudio de caso

**1.4. Atención de Talleristas** (incluir sólo alumnos propios)

Nombre alumno	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término
CAROLINA GONZALEZ	Evaluación de tres densidades de inoculación y dos tiempos de ovipostura en la producción masiva de <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> Mulsant	Agosto-2004	Junio-2005
SERGIO BAHAMONDES	Efecto de los hospederos no agrícolas sobre el comportamiento de la mosquita blanca de los invernaderos ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ).	Agosto-2004	Junio 2005
SERGIO FERNANDEZ	Monitoreo de la araña roja del palto ( <i>Oligonychus yothersi</i> ).	Agosto 2003	Junio-2004

DANIELA GALVEZ	Efecto de la talla y tiempo de almacenaje sobre la postura de <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> Mulsant.	Marzo-2005	Enero-2006
NILO LIZARDI	Estudio de la entomofauna asociada a una banda floral implementada como método de diversificación en un huerto de cerezos ubicado en la Estación Experimental La Palma, Quillota.	Agosto 2004	Junio 2005
CAROLINA TAPIA	Control biológico de la Falsa araña roja de la vid ( <i>Brevipalpus chilensis</i> ) en viñas.	Agosto-2005	Junio 2006
CAROLINA ROZAS	Monitoreo de la Araña roja del palto ( <i>Oligonychus yothersi</i> )	Agosto-2005	Junio-2006
PAMELA GJURANOVIC	Control biológico de la Escama blanca de la hiedra ( <i>Aspidiotus nerii</i> ) en paltos.	Agosto-2005	Junio-2006
MIGUEL CARUS	Incidencia de Chanchitos blancos (Fam.:Pseudococcidae) en huertos de níspero	Agosto-2005	Junio-2006
ALEJANDRO VERGARA	Control biológico de chanchito blanco( <i>Pseudococcus viburni</i> ) en vid.	Agosto-2005	Junio-2006

## 2. Investigación

### 2.1 Proyectos terminados el año 2001

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento

### 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamie
“Metodología para mejorar el proceso productivo del níspero japonés y sus posibilidades de exportación en fresco e industrializado, incrementando su valor económico y social”.	MM\$ 303		5	FONDEF
“Producción y uso a escala comercial de enemigos naturales para el control del ácaro fitófago <i>Brevipalpus chilensis</i> Baker en huertos de	\$109.920.754		3	FIA-XILEMA
“Incorporación de micorrizas arbusculares en viveros de cítricos y paltos”	\$84.659.000		3	FIA
“Desarrollo de sistemas de control de las principales plagas cuarentenarias: chanchitos blancos ( <i>Pseudococcus viburni</i> , <i>P. longispinusi</i> ), polillas( <i>Cydia pomonella</i> y <i>C. molesta</i> ) y falsa araña roja de la vid ( <i>Brevipalpus chilensis</i> ) en				FDI-FDF-SAG-ASOEX

### 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Prospección de enemigos naturales y evaluación de la selectividad de pesticidas de las principales plagas de cítricos, paltos y vides.	MM\$ 129,7	MM\$ 20,9	3	FIA

**3. Perfeccionamiento académico** (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad
Seminario Internacional "Trabajando en torno a temas de los nuevos requerimientos curriculares de la sociedad del conocimiento"	12-13 enero	PUCV	2 días	PUCV
Asiste a "Encuentro Exportador Asia Pacífico"	9-Agosto	Valparaíso	Medio Día	PROCHILE

**4. Publicaciones**

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría
LOPEZ, EUGENIO	05	Aplicación de distintos métodos de control biológico para una producción sustentable.	Avance Agrícola	E
LOPEZ, EUGENIO	05	Enemigos naturales: un aporte real al control de plagas en cítricos y paltos	Chile Agrícola	E

\* C: científico revista indexada; T: técnica; E: extensión; L: libro; K: capítulo libro; A: apuntes

**5. Presentación a congresos**

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución
PRIMER SIMPOSIO CHILENO DE CONTROL BIOLÓGICO	18-19 AGOSTO	INIA-QUILAMA PU-CHILLAN	"Prospección de enemigos naturales asociados a chanchitos blancos (Hepíptera:Pseudococcidae) en la Comuna de Quillota". "Efecto de la edad y del fotoperíodo sobre la supervivencia y fecundidad de pupas y adultos de <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> Mulsant sometidos a

**6. Cooperación Técnica**

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Curso: "Reconocimiento de plagas y enemigos naturales de cítricos y paltos".	16	Agronomía PUCV- ROSA DE SOFRUCO. PEUMO.5-6
Curso: "Reconocimiento de plagas y enemigos naturales de cítricos y paltos".	16	Agronomía PUCV- SAG QUILLOTA.7-8 ABRIL.
Curso: "Reconocimiento de plagas y enemigos naturales de cítricos y paltos".	16	Agronomía PUCV- RIO BLANCO.
Charla:"Situación entomológica actual en el cultivo de cítricos" en Seminario "Aumento de la competitividad en la producción de cítricos, criterios y manejos"	6	Agronomía PUCV. OVALLE. 23 de JUNIO.

Curso: "Reconocimiento de plagas y enemigos naturales de cítricos y paltos".	16	Agronomía PUCV. Quillota.28-29 de JULIO.
Asesoría en" Manejo Integrado de plagas en Mandarinas" .	8	Productor: PROENS. OVALLE. 5 de AGOSTO.
Curso: "Reconocimiento de plagas y enemigos naturales de cítricos y paltos".	16	Agronomía PUCV. Quillota 3-4 NOVIEMBRE.
Asesoría en" Manejo Integrado de plagas en Mandarinas" .	8	Productor: PROENS. OVALLE. 6 de DICIEMBRE.
Curso: "Reconocimiento de plagas y enemigos naturales de cítricos y paltos".	16	AFRICOLA EL OASIS. OVALLE, 20-21 DICIEMBRE

## 7. Extensión

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Seminario: "Ingreso de clementinas al mercado de Estados Unidos". Charla: "Monitoreo y control de <i>Brevipalpus chilensis</i> en	4	FDF-SAG-ASOEX
Charla: "Producción y uso de enemigos naturales para el control del ácaro <i>Brevipalpus chilensis</i> Baker en huertos comerciales de uva de mesa y viñas". 18-abril	4	Agronomía PUCV- FIA-XILEMA-INIA.
Visita al Control Biológico: Atención a alumnos de INACAP-COPIAPO.	2	INACAP-COPIAPO
DIA ABIERTO: Participa como Guía de grupo de alumnos	4	FACULTAD
Charla."Manejo Integrado de plagas de paltos y cítricos" en Curso de Capacitación en el marco del proyecto "Desarrollo de sistemas de monitoreo de plagas cuarentenarias" (FDI-FDF-SAG-ASOEX). 10-agosto.	8	FDF

## 8. Administración

Actividad	Dedicación (horas)
Secretario de Facultad	12/semana
Reuniones de Planificación	2,5/ semana
Tribunal de Méritos	0,3/ semana

### 8.1. Antecedentes especiales de Administración (sistema de operación, nuevos métodos, etc.)

--

## 9. Observaciones adicionales

--

### 10. Resumen de utilización del tiempo según actividad

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>		
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )	5.0	14.8
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )	1.5	4.4
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> ) Corrección de pruebas	0.5	1.4
<b>INVESTIGACION</b>		
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )	8.0	23.7
<b>Atención de talleristas</b>	1.0	2.9
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>		
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>	0.25	0.7
<b>EXTENSION</b>	0.5	1.4
<b>COOPERACION TECNICA</b>	2.5	7.4
<b>ADMINISTRACION</b>		
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>	2.5	7.4
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>		
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>		
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )	12	35.5
<b>TOTAL</b>		100 %

<sup>1</sup> Como método de cálculo se debe establecer el número total de horas (aproximado) utilizadas en la actividad en el año y dividir ese número por **46**. El número 46 corresponde a las semanas de trabajo efectivo en el año.

**PROFESOR: Sr(a). MONICA CASTRO VALDEBENITO**

**1. Docencia**

Asignatura	No. Alumnos	Semestr e	Sesiones a su cargo	Apuntes * (N, M)	Giras/ laboratori o
PROPAGACION DE FRUTALES	51	1º	15		2
FRUTALES MENORES	39	2º	8		3
CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES	10	2º	15		7
PROPAGACION AVANZADA (POSTGRADO)	5	2º	8 (100%)		
CHILE AGRÍCOLA Y SOCIEDAD		2º	1		

\* N: nuevos; M: modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

--

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

--

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad

**1.4. Atención de Talleristas** (incluir sólo alumnos propios)

Nombre alumno	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término
Daniela Canessa	Evaluación de diferentes tipos de injerto en Pistacho utilizando las variedades Peters, Kerman y Aegina sobre <i>P terevinthus</i> en tres épocas del año	marzo 2005	marzo 2006
Brunella Basso	Evaluación del comportamiento del palto cv Hass injertado sobre distintos portainjertos en tres zonas agroclimáticas de Chile	marzo 2005	marzo 2006
Ricardo Santander	Propagación clonal mediante franqueamiento de dos cultivares de nísperos var Golden Nugget y Tanaka	agosto 2005	agosto 2006
Rodrigo Bozzolo	Evaluación de diferentes dosis y tipos de reguladores de crecimiento y el efecto de la variedad botánica en la etapa de enraizamiento dentro de la propagación clonal de palto mediante la técnica de etiolación y	agosto 2005	agosto 2006



	acodo		
Felipe Alarcón	Propagación <i>in vitro</i> de material adulto de palto	Marzo 2004	Agosto 2005
Cristian Ruz	Evaluación de portainjertos de palto ( <i>Persea americana</i> Mill) pertenecientes a las distintas razas, injertadas con cultivar Hass, bajo condiciones de estrés por sales	Agosto 2004	Agosto 2005

## 2. Investigación

### 2.1 Proyectos terminados el año 2005

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Programa de Introducción, Selección y Propagación de portainjertos y variedades			3	FONDEF

### 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Metodología para mejorar el proceso productivo del Níspero Japonés y sus posibilidades de exportación en fresco incrementando su valor económico y			5	FONDEF D01I1053
Programa de Introducción, Selección y Propagación de portainjertos y variedades de Paltos en Chile.			3	FONDEF D01I1054
Evaluación del uso de portainjertos de palto: respuesta a la metodología de propagación y determinación de parámetros fisiológicos y agronómicos involucrados en su comportamiento en				DI UCV 242.712/2004.
Evaluación agronómica y propagación de nuevos portainjertos y variedades de palto en distintas zonas agro climáticas de Chile			7	FONDEF D04I1346

### 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento

## 3. Perfeccionamiento académico (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad

## 4. Publicaciones

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría
Castro, M. Fassio, C. y Darrouy, N.	2005	"Investigación en portainjertos y variedades de palto".	Chileriego N°22, julio	E
Castro, M.	2005	"Nuevas tendencias en plantaciones frutales".	Suplemento Viveros Frutales FI	E

\* C: científico revista indexada; T : técnica; E : extensión; L : libro; K : capítulo libro; A : apuntes

### 5. Presentación a congresos

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución
Primer simposio de Horticultura Ornamental	29 y 30 septiembr	U Austral, Valdivia	PROPAGACIÓN <i>in vitro</i> de <i>Leucocoryne</i> sp. CULTIVAR

### 6. Cooperación Técnica

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Convenios de cooperación e investigación con productores en propagación <i>in vitro</i>	40	Laboratorio de Micropropagación, Facultad de

### 7. Extensión

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Charla: "Investigación sobre portainjertos de paltos"		Día de la Palta, Comité de palta Hass de Chile, julio
Charla: "Nuevas alternativas de portainjertos de paltos y su propagación"	10 horas	Expo-Agro Quillota, diciembre
Charla: "Investigaciones Area Propagación"	5 horas	Semana de la Escuela de Agronomía, octubre

### 8. Administración

Actividad	Dedicación (horas)
Secretario Académico (enero a junio)	15 horas semanales
Jefe de Docencia (julio a diciembre)	20 horas
Coordinador Taller de Titulación (enero a junio)	5 horas semanales
Comité de Docencia	20 horas semestrales
Coordinadora de la Facultad de Agronomía para el Pensionado Femenino.	5 horas semestrales
Laboratorio de Micropropagación	6 horas semanales

#### 8.1. Antecedentes especiales de Administración (sistema de operación, nuevos métodos, etc.)

Comisiones para el estudio y la elaboración de la nueva malla curricular de la Carrera de Agronomía.

### 9. Observaciones adicionales

- Director Del Programa De Certificación De Plantas De Cítricos De La Facultad De Agronomía De La PUCV
- Participación en Taller de Formación de Coordinadores Institucionales y Académicos Programa MARCA: “PROGRAMA DE MOVILIDAD ACADÉMICA REGIONAL PARA LOS CURSOS ACREDITADOS POR EL MECANISMO EXPERIMENTAL DE ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE GRADO EN EL MERCOSUR”. Buenos Aires, Argentina. 15 y 16 de noviembre.
- Presidenta del Comité Científico y organizador del VI Congreso Mundial del Palto a realizarse en Quito, Ecuador, del 2 al 6 de octubre de 2007.

#### 10. Resumen de utilización del tiempo según actividad

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>		
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )		
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )		
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )		
<b>INVESTIGACION</b>		
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )		
<b>Atención de talleristas</b>		
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>		
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>		
<b>EXTENSION</b>		
<b>COOPERACION TECNICA</b>		
<b>ADMINISTRACION</b>		
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>		
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>		
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>		
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )		
<b>TOTAL</b>		100 %

<sup>1</sup> Como método de cálculo se debe establecer el número total de horas (aproximado) utilizadas en la actividad en el año y dividir ese número por 46. El número 46 corresponde a las semanas de trabajo efectivo en el año.

**PROFESOR : Sr(a). PEDRO GARCIA ELIZALDE**

**1. Docencia**

Asignatura	+No. Alumnos	Semestre	Sesiones a su cargo	Apuntes* (N, M)	Giras/laboratorio
Introducción a la Economía Agraria (Malla Antigua)	34	1	14		
Introducción a la Economía Agraria (Malla Nueva)	25	1	14		
Economía Agraria	53	1	14		
Introducción A la Economía Agraria (Malla Antigua)	37	2	14		
Introducción A la Economía Agraria (Malla Nueva)	6	2	14		
Economía Agraria	58	2	15		

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

Gira al Norte con Talleristas

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

Ojala tuvieran los estudiantes la opción de realizar sus estudios en todas las asignaturas todos los semestres, y no esperar un año para tomar el ramo x.

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad
Introducción a la Economía	P.B.L.

**1.4. Atención de Talleristas** (incluir sólo alumnos propios)

Nombre alumno	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término
Antonia Glaria	Prospección conciencia media.....	Marzo 05	Marzo 06
Loreto Hernández	Estudio exploratorio mercado.....	Marzo 05	Marzo 06
Pamela Arancibia	Diagnostico socioeconómico.....	Agosto 05	Agosto 06
Francisco Fernández	Constituir Palma datilera .....	Marzo 05	Marzo 06
Nicole Saint-Jean	Taller replanteado, trabajo secundario terminado. Título Taller: Comparación Grado cumplimiento legislación laboral urgente según estatus permanente o temporales de trabajadores agrícolas.	Marzo 05	-

## 2. Investigación

### 2.1 Proyectos terminados el año 2005

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento

### 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Programa Chile Califica "Implementación de la Red Agrícola 5ª Región "	674.402.000	258.239.000	4	Banco Mundial

### 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento

## 3. Perfeccionamiento académico (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad

## 4. Publicaciones

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría
Varias como columnista Revista Agro 2000				Extensión

\* C: científico revista indexada; T: técnica; E: extensión; L: libro; K: capítulo libro; A: apuntes

## 5. Presentación a congresos

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución
Nuevas Oportunidades y Estrategias de Educación para la población rural de Hoy.	14/7/05	Santiago	Capacitación
La Gestión por competencias en la Empresa y Organizaciones	19/7/05	Santiago	Capacitación
Competencias Laborales y Desarrollo Curricular	1 y 2/09/05	Santiago	Capacitación
Taller Expocolabora	21/10/05	Santiago	Capacitación
La Formación, técnica, construyendo el Sistema de Formación Permanente	7 y 8/11/05	Santiago	Capacitación

## 6. Cooperación Técnica

Actividad	Dedicación	Entidad

	<b>ón</b> (horas)	

### 7. Extensión

<b>Actividad</b>	<b>Dedicación</b> (horas)	<b>Entidad</b>
Numerosas charlas a profesores y productores en el marco del proyecto que dirijo.		

### 8. Administración

<b>Actividad</b>	<b>Dedicación</b> (horas)

#### 8.1. Antecedentes especiales de Administración *(sistema de operación, nuevos métodos, etc.)*

Mejorar el sistema contable, implementando nuevos formularios en la solicitud de pagos y traspasos de fondos entre otros.

### 9. Observaciones adicionales

- Vicepresidente Instituto de Promoción Agraria. IMPROA
- Miembro de la comisión técnica proyecto MINAGRI-MINEDUC
- Presidente de red de redes agrícolas de Chile.
- Encargado Administración y Finanzas proyecto Antena Tecnológico.

### 10. Resumen de utilización del tiempo según actividad

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>	9.0	
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )	2.7	9.6
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )	3.7	13.2
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )	2.6	8.2
<b>INVESTIGACION</b>	8	
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )	6.1	21.8
<b>Atención de talleristas</b>	1.6	5.7
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>	-	-
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>	0.3	1.1
<b>EXTENSION</b>	2.0	7.1
<b>COOPERACION TECNICA</b>	1.0	3.5
<b>ADMINISTRACION</b>	8	
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>	2.9	10.4
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>	1.3	4.6
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>	1.4	5.0
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )	2.4	8.6
<b>TOTAL</b>	28	100 %

**PROFESOR : Sr(a). Ximena Besoain Canales**

**1. Docencia**

Asignatura	No. Alumnos	Semestr e	Sesiones a su cargo	Apuntes * (N, M)	Giras/ laboratori o
Fitopatología General Agr 433-01	43	1	13		1/5
Fitopatología general Agr 433-02	45	1	13		1/5
Manejo de Plagas y enfermedades de cultivos	21	2	7		0/1
Manejo de Plagas y enfermedades de frutales	70	2	7		0/1

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

Viaje a Valencia España para continuar desarrollo de Tesis de Doctorado.  
En el Laboratorio de Fitopatología se realizaron 2 prácticas profesionales de alumnos PUCV: Maribel Villa González y Maximiliano Bustamante Zamorano.  
Una alumno de la escuela Asunta Pallota, Srta. Aileen Herrera Sánchez  
Y los alumnos de colegio R. Castro:  
Waldo Suárez, Germán Ortiz y Gabriel Turra.

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

--

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad

**1.4. Atención de Talleristas** (incluir sólo alumnos propios)

Nombre alumno	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término
Melina Sanguinetti	“Etiología de una nueva enfermedad bacteriana que afecta al tomate cultivado bajo invernadero en la V región”	Marzo 2004	Marzo 2005

**2. Investigación**



### 2.1 Proyectos terminados el año 2005

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Estudio de los factores bióticos y abióticos que inducen la pudrición ácida en racimos de uva de mesa cv. Red Globe y tratamientos preventivos	40,28	23,51	1,5	CORFO-FDF

### 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamie
Uso de bioantagonistas mejorados para el control de <i>Pyrenochaeta lycopersici</i> , de <i>Phytophthora parasitica</i> y de <i>Rhizoctonia solani</i> en cultivo de tomate. (En consorcio con U. de Chile)	122.127			FONDECYT

### 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Biocontroladores para el manejo integrado de enfermedades que afectan al cultivo de tomate y pimentón	388 millones		3	FONDEF-BASF CHILE S.A.

### 3. Perfeccionamiento académico (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad
Desarrollo de tesis de doctorado en Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, IVIA, Moncada, Valencia Se realizaron ensayos de transmisión, epidemiológicos y moleculares	Enero de 2002 hasta la fecha	Departamento de Producción Vegetal, UPV Laboratorio de Inmunología y Virología.	46/año	Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, IVIA,

### 4. Publicaciones

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría
Besoain, X., Arenas, C., Salgado, E. y Latorre, B.A.	2005	Efecto del Período de Inundación en el Desarrollo de la Tristeza del Palto ( <i>Persea americana</i> ), Causada por <i>Phytophthora cinnamomi</i>	Ciencia e Investigación Agraria	C
Montealegre, J.; Herrera, R., Velásquez, J.C.; Silva, P., Besoain, X., y Pérez, L.M.	2005	Biocontrol of root and crown rot in tomatoes under greenhouse conditions using <i>Trichoderma harzianum</i> and <i>Paenibacillus lentimorbus</i> : Additional effect of solarization	Electronic Journal of Biotechnology	C

\* C: científico revista indexada; T : técnica; E : extensión; L : libro; K : capítulo libro;  
A : apuntes

### 5. Presentación a congresos

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución
XV Congreso de la Sociedad Chilena de Fitopatología	15-18/11/2005	Arica	Análisis multifactorial para determinar condiciones predisponentes a pudrición del racimo en uva cv. Red globe RENDICH, A., SALGADO, E., BESOAIN, X.
XV Congreso de la Sociedad Chilena de Fitopatología	15-18/11/2005	Arica	Etiología del complejo de pudrición del racimo en uva cv. Red globe, determinada mediante inoculaciones desafiadas BESOAIN, X.A.1, ARAYA, C.1, SALGADO, E.1, RENDICH, A.1, LATORRE, B.2, PIONTELLI, E.3
XV Congreso de la Sociedad Chilena de Fitopatología	15-18/11/2005	Arica	Evaluación de mutantes de Trichoderma harzianum, producidos por fusión de protoplastos. X. Besoain, LL. Lefever y A. Araya
Primer Simposio Chileno de Control Biológico	18-19/08/2005	Chillán	Respuesta in vitro de mutantes de Trichoderma spp. para su utilización en el control biológico de Rhizoctonia solani y Phytophthora nicotianae en tomates. Arias M.; R. Herrera, J. Montealegre, X. Besoain, L.M. Pérez.
9º Simposio de Control Biológico	15-19/05/2005	Brasil	Selección de mutantes de Trichoderma spp. para el control biológico de Pyrenochaeta lycopersici, Phytophthora nicotianae y Rhizoctonia solani en tomates. Montealegre, J.R.; L.M.
XIII Congreso Latinoamericano de Fitopatología y III Taller de la Asociación Argentina de Fitopatólogos.	19-22/04/2005	Argentina	Evaluación de mutantes de Trichoderma spp. para el control biológico de Rhizoctonia solani y Phytophthora nicotianae en tomates. Arias, M., D. Núñez, R. Herrera, J. Montealegre, X. Besoain, L.M. Pérez.

XIII Congreso Latinoamericano de Fitopatología y III Taller de la Asociación Argentina de Fitopatólogos	19-22/04/2005.	Argentina	Obtención y caracterización de mutantes de <i>Trichoderma harzianum</i> aislado Th650 para el control de patógenos de tomate. Autor(es) Polanco, R.; F. Ipinza, J. Ríos, J. Montealegre, X. Besoain, L.M. Pérez.
---	----------------	-----------	--

### 6. Cooperación Técnica

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad

### 7. Extensión

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Conferencia en Seminario de Pudrición Ácida, organizado por FDF en Casa Piedra, diciembre 2005, "Ensayo de fungicidas en 4 regiones para el control de pudrición ácida en uva cv. Red Globe"	12 horas totales	FDF

### 8. Administración

Actividad	Dedicación (horas)
Secretaría Académica, Escuela de Agronomía	5 horas semanales
Jefe Laboratorio de Fitopatología	8 horas semanales
Directora y asesora fitopatológica, Programa de Certificación de Plantas de Cítricos Facultad de Agronomía, UCV.	4 horas semanal

#### 8.1. Antecedentes especiales de Administración (sistema de operación, nuevos métodos, etc.)

--

### 9. Observaciones adicionales

Directora comisión de jardines, Facultad de Agronomía, UCV. Miembro de la comisión de rebajas extraordinarias de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
--

### 10. Resumen de utilización del tiempo según actividad

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>		
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )	4	7,6
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )	4	7,6
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )		
<b>INVESTIGACION</b>		
<b>Tesis de doctorado (propia)</b>	8	15,4
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )	8	15,4
<b>Atención de talleristas</b>	2	3,9
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>	2	3,9
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>	1	2
<b>EXTENSION</b>		
<b>COOPERACION TECNICA</b>		
<b>Dirección Laboratorio de Fitopatología</b>	8	15,4
<b>ADMINISTRACION</b>		
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>	3	5,8
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>	1	2
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>	1	2
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )	6	11,4
<b>Dirección y asesoría programa de certificación de cítricos</b>	4	7,6
<b>TOTAL</b>	52*	100 %

<sup>1</sup> Como método de cálculo se debe establecer el número total de horas (aproximado) utilizadas en la actividad en el año y dividir ese número por **46**. El número 46 corresponde a las semanas de trabajo efectivo en el año.

\* Este cálculo está correcto, ya que aparte de cumplir con mi trabajo habitual, debo trabajar en el desarrollo de mi tesis de doctorado, la que durante el año pasado trabajé durante los días domingo, festivos y durante la mitad de mi período de vacaciones.



**PROFESOR : Sr(a). Eduardo Salgado V**

**1. Docencia**

Asignatura	No. Alumnos	Semestr e	Sesiones a su cargo	Apuntes * (N, M)	Giras/ laboratorio
Relación Suelo Agua Planta	94	1	14		2
Diseño Experimental	79	2	14		
Metodología de Investigación (MS)	6	1	12 (100%)		
Bioestadística (MS)	6	2	12(100%)		

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

En virtud del Convenio de Colaboración existente entre la PUCV y la Universidad de Ciencias Aplicadas de Colonia, Alemania, dicté dos cursos intensivos en el Master of Science en Estudios Tropicales y Subtropicales (inglés) de 25 horas cronológicas cada uno. Cursos de: (i) Metodología de Investigación, (ii) Sistemas de Riego.

Adicionalmente, en virtud de proyecto tripartito del DAAD (Alemania) PUCV/ ITT/USP, dicté un curso de Metodología de Investigación en la Universidad de Sao Paulo, Brasil, de 25 horas de duración.

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

--

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad

**1.4. Atención de Talleristas (incluir sólo alumnos propios) y Tesistas Magíster**

Nombre alumno	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término
Jaime Pinilla	Determinación del efecto de la aplicación de cinco concentraciones de una solución nutritiva sobre el crecimiento vegetativo y reproductivo de arboles de cerezo	Mar 2005	Mar 2006
Paula Delgado (MS)	Estudio de la calidad del agua en una subcuenca del río Aconcagua (Ejecución)	2005	2006
Nieggiorba Livellara (MS)	Estudio de riego en cerezos (Ejecución)	2005	2006

## 2. Investigación

### 2.1 Proyectos terminados el año 2005

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Estudios de factores bióticos y abióticos que inducen la pudrición ácida en racimos de uva de mesa cv. Red Globe. 2004-2005	60.000.000		1,5	FDF

### 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamie
Determinación de un sistema de monitoreo de la calidad del agua, para una subcuenca agrícola	5.700.000	2.000.000	3	DI
Transferencia Tecnológica Riego y Sistema Productivo en Petorca y La Ligua Código BIP N° 20170620 - 0	157.000.000	40.000.000	4	SEREMI
Incorporación de micorrizas arbusculares en viveros de cítricos y paltos (co-Investigador)	80.000.000	18.000.000	4	FIA
Nuevas oportunidades para la producción intensiva y precoz de cerezas: Formulación y validación tecnológica en áreas con diferente			4	FONDEF Proyecto 1030

### 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento

## 3. Perfeccionamiento académico (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad

## 4. Publicaciones

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría

\* C: científico revista indexada; T : técnica; E : extensión; L : libro; K : capítulo libro; A : apuntes

## 5. Presentación a congresos

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución

## 6. Cooperación Técnica

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad

## 7. Extensión

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Conferencia en Seminario de Pudrición Ácida, organizado por FDF en Casa Piedra, diciembre 2005, "Definición de factores bióticos y abióticos que afecta la pudrición ácida en uva cv. Red Globe"	12 horas totales	FDF

## 8. Administración

Actividad	Dedicación (horas)
Director Escuela de Agronomía, Julio 2005 -	15
Comisión de Postgrado	4

### 8.1. Antecedentes especiales de Administración (*sistema de operación, nuevos métodos, etc.*)

--

## 9. Observaciones adicionales

--



### 10. Resumen de utilización del tiempo según actividad

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>		
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )	5,2	10,8
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )	2,6	5,4
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )	1,7	3,5
<b>INVESTIGACION</b>		
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )	6	12,5
<b>Atención de talleristas</b>	4	8,3
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>	4	8,3
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>		
<b>EXTENSION</b>		
<b>COOPERACION TECNICA</b>		
<b>ADMINISTRACION</b>		
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>	4	8,3
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>	4	8,3
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>	1,6	3,3
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )	15	31,2
<b>TOTAL</b>	48,1	100 %

**PROFESOR : SR(A). GABRIELA VERDUGO R**

**1. DOCENCIA**

ASIGNATURA	NO. ALUMNOS	SEMESTRE	SESIONES A SU CARGO	APUNTES* (N, M)	GIRAS/LABORATORIO
FLORICULTURA	26	1	14	PBL NUEVO	
NUTRICIÓN		2	4 MAS OTRAS COMPAR TIDAS	-	
ARTIFICIALIZACION DE SISTEMAS AGRÍCOLAS (PROGRAMA DE MAGÍSTER )	6	1	8		

\* N: NUEVOS; M : MODIFICADOS; (-) NO HAY

**1.1 OBSERVACIONES** (SEÑALE CUALQUIER INFORMACIÓN ADICIONAL QUE LE PAREZCA DE INTERÉS Y QUE A SU JUICIO DEBIERA QUEDAR CONSIGNADA EN LA CUENTA ANUAL DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA. EJ: VIAJES DOCENTES, GIRAS DE ESTUDIO, PRÁCTICAS PROFESIONALES).

EL CURSO NUTRICIÓN IMPARTIDO POR ALEXANDER NEAMAN Y EN EL CUAL COLABORO, ES PRIMER AÑO QUE SE DICTA, POR LO TANTO HUBO QUE PREPARARLO COMPLETO. CONTEMPLÓ UN PRÁCTICO DE RIEGOS CON SOLUCIONES CARENCIALES Y UNA PRESENTACIÓN DE LOS ALUMNOS SOBRE QUE ELEMENTO ESTABA FALTANTE DE ACUERDO A LOS SÍNTOMAS OBSERVADOS. CONTEMPLA ADEMÁS UN MUESTRARIO DE FERTILIZANTES COMERCIALES.

**1.2 SUGERENCIAS** (INDIQUE CUALQUIER SUGERENCIA QUE PERMITA MEJORAR EL NIVEL DE LA DOCENCIA DE SUS CURSOS O DE AQUELLOS QUE FORMAN LA BASE DE PRERREQUISITOS)

--

**1.3. ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO DE LA DOCENCIA** ( DATASHOW, WEB, SISTEMAS INNOVADORES, LABORATORIOS NUEVOS, ETC.)

CURSO	ACTIVIDAD
FLORICULTURA	PBL NUEVO
NUTRICIÓN	PRACTICO DE SÍNTOMAS DE CARENCIAS EN CRISANTEMOS, DATASHOW- CONSULTAS
ARTIFICIALIZACIÓN	CURSO DE MAGÍSTER SE ELABORÓ UNA CARPETA DE LECTURAS BASE PARA LOS ALUMNOS

**1.4. ATENCIÓN DE TALLERISTAS** (INCLUIR SÓLO ALUMNOS PROPIOS)

NOMBRE ALUMNO	TÍTULO DEL TALLER ( TEMA)	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO
1.-MARÍA JOSÉ ALONSO	FERTILIZACIÓN DE RUMORA Y ASPARRAGUS DE TRES AÑOS	AGOSTO 2004	AGOSTO 2005
2.-CRISTIÁN PONCE A	USO DE FERTILIZANTES DE UN CULTIVO DE ASPARAGUS Y	MARZO 2004	AGOSTO 2005

	RUMOHRA BAJO SOMBRA SEGUNDO AÑO		
3.-CRISTIAN TORRES	ABSORCIÓN Y TRANSLOCACIÓN DE NUTRIENTES EN CHLORAEA	MARZO 2005	MARZO 2006
4.-DANILO GONZÁLEZ	EFEECTO DE TIEMPOS DE ALMACENAJE EN LA FLORACIÓN DE LEUCOCORYNE	MARZO 2005	MARZO 2006
5.-MAURICIO CISTERNAS B	USO DE ANÁLISIS DE ADN RIBOSOMAL NUCLEAR EN CIRCUNSCRIPCIÓN DE GÉNEROS DE CHLORAEA	MARZO 2005	NO SE ENTREGÓ EL ALUMNO AÚN NO EGRESA
6.-JULIO VERGARA	MULTIPLICACIÓN VEGETATIVA DE <i>FABIANA IMBRICATA</i>	MARZO 2005	NO SE ENTREGÓ ESTÁ ® SE CONSIDERÓ INSUFICIENTE
7.-CECILIA FARIÁS	EFEECTO DEL PH DE SUELO EN EL VIGOR DE LA GERMINACIÓN Y LA BULBIFICACIÓN DE <i>ZEPHIRA ELEGANS</i>	AGOSTO 2005	EN EJECUCIÓN
8.-RODRIGO AYALA	EVALUACIÓN TÉCNICA ECONÓMICA DE DOS SISTEMAS DE PLANTACIÓN DE LISIANTUS	AGOSTO 2005	EN EJECUCIÓN
9.-ANDREA GODOY B	EVALUACIÓN DE FERTILIZANTES ORGÁNICOS EN EL CULTIVO DE LILIUM	AGOSTO 2005	EN EJECUCIÓN

## 2. INVESTIGACIÓN

### 2.1 PROYECTOS TERMINADOS EL AÑO 2005

TÍTULO DEL PROYECTO	MONTO TOTAL	MONTO 2005	DURA CIÓN	ENTIDAD FINANCIAM
PRODUCCIÓN DE COMPUESTOS ANTIOXIDANTES EN BASE A ROMERO Y		1.000.000	3	FIA
EXTENSIÓN CENTRO DEMOSTRATIVO DE PRODUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE NUEVAS ALTERNATIVAS DE FLORES CORTADAS, ACOMPAÑAMIENTOS Y FOLLAJES PARA	21.000.00 0	9.000.00 0	2	FIA

### 2.2. PROYECTOS EN EJECUCIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO	MONTO TOTAL	MONTO 2005	DURA CIÓN	ENTIDAD FINANCIAM
MEJORAMIENTO GENÉTICO DE ORQUÍDEAS DEL GÉNERO CHLORAEA	100.000.0 00	8.000.000	4	FIA -U TALCA
CARACTERIZACIÓN, MULTIPLICACIÓN, SELECCIÓN, FORMACIÓN DE VIVERO DE <i>FABIANA IMBRICATA</i> Y <i>GLANDULIFERA</i> spp.	70.000.00 0	23.000.00 0	2	COPEC-UC
PRODUCCIÓN DE INSECTICIDAS EN BASE A <i>MATRICARIA CAMOMILLA</i>	¿?	14.00000 0	1	FONDEF LIDERA
MANUAL DE POSCOSECHA DE FLORES CORTADAS	7.500.000	7.500.000	1	FIA

### 2.3 PROYECTOS PRESENTADOS CONCURSO

TÍTULO DEL PROYECTO	MONTO TOTAL	MONT O	DURAC IÓN	ENTIDAD FINANCIAMIEN
---------------------	----------------	-----------	--------------	-------------------------

PROPAGACIÓN DE LLARETA ACAULIS	20.000.000		1	CODELCO NO ADJUDICADO
--------------------------------	------------	--	---	-----------------------

**3. PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO (POSTGRADO, CURSOS, SEMINARIOS. NO INCLUIR CONGRESOS)**

TÍTULO DEL CURSO O ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR	DURACIÓN	ENTIDAD

**4. PUBLICACIONES Y PATENTES**

AUTOR(ES)	AÑO	TÍTULO	MEDIO (REVISTA,..)	CATEGORÍA
MANSUR L Y VERDUGO G	2005	HUILLI PAULINA	OFICINA DE PATENTES USA	
ARANEDA L Y VERDUGO G	2005	THE USE OF AUXIN FOR HELPING LEUCOCORYNE BULBS TO TAKE ROOT DURING	ACTA SIMPOSIUM DE ACLINATIZACION DE PLANTAS MICROPROPAGADAS EN PREPARACION	T
	2005		ACTA SIMPOSIUM DE ACLINATIZACION DE PLANTAS	T

\* C: CIENTÍFICO REVISTA INDEXADA; T: TÉCNICA; E: EXTENSIÓN; L: LIBRO; K: CAPÍTULO LIBRO; A: APUNTES

**5. PRESENTACIÓN A CONGRESOS**

TÍTULO DEL CONGRESO	FECHA	LUGAR	TÍTULO TRABAJO O CONTRIBUCIÓN
I CONGRESO DE ORNAMENTALES (CHILE ARGENTINA)	29-30 DE SEPTIEMBRE	VALDIVIA	EFFECTO DEL TIEMPO DE ALMACENAJE Y TEMPERATURAS DECRECIENTES SOBRE LA EMERGENCIA Y FLORACIÓN DE <i>LEUCOCORYNE PURPUREA</i> GAY EN QUILLOTA
I CONGRESO DE ORNAMENTALES	29-30 DE SEPTIEMBRE	VALDIVIA	DESCRIPCIÓN Y CICLO DE CRECIMIENTO DE RAÍCES PROTEOIDES VERDUGO G Y K ZAPATA
I CONGRESO DE ORNAMENTALES	29-30 DE SEPTIEMBRE	VALDIVIA	PROTOCOLO DE PROPAGACIÓN IN VITRO DE LEUCOCORYNE FUENTECILLA C; CASTRO M Y G
I CONGRESO DE ORNAMENTALES	29-30 DE SEPTIEMBRE	VALDIVIA	EVALUACION DE DOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE <i>FREESIA X HYBRIDA</i>
II SEMINARIO DE LA RED NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA REDBIO	1 Y 2 DE DICIEMBRE	SANTIAGO	AVANCES EN EL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENETICO DE <i>CHORAEA CRISPA</i> VERDUGO G, BROKOPOLY GARCIA P. VARIOS AUTORES

**6. COOPERACIÓN TÉCNICA**

ACTIVIDAD	DEDICACIÓN (HORAS)	ENTIDAD

**7. EXTENSIÓN**

ACTIVIDAD	DEDICACIÓN (HORAS)	ENTIDAD
RECEPCIÓN DE GRUPOS DE AGRICULTORES	1,2	INDAP
ACLIMATIZACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE PLANTAS MICRO PROPAGADAS. FACTORES FISIOLÓGICOS DE SOBREVIVENCIA	4	DIFUSIÓN DE PARTICIPACIÓN EN SIMPOSIO SOBRE ACLIMATIZACION DE
CHARLAS A AGRICULTORES EXPOQUILLOTA	4	AGRÍCOLA QUILLOTA

**8. ADMINISTRACIÓN**

ACTIVIDAD	DEDICACIÓN (HORAS)
DIRECCIÓN MAGÍSTER PRODUCCIÓN AGROAMBIENTAL	4
TRIBUNAL DE MERITO ( REEMPLAZO TITULAR)	1

**8.1. ANTECEDENTES ESPECIALES DE ADMINISTRACIÓN (SISTEMA DE OPERACIÓN, NUEVOS MÉTODOS, ETC.)**

PROGRAMA DE MAGÍSTER 19 ALUMNOS INSCRITOS, TASA SEMESTRAL DE INGRESO 4,75 . EGRESADOS 9. 1RENUNCIA NO CONTABILIZADO EN LOS 19 PROYECTOS DE TESIS CON PAUTAS PRESENTADAS 5 TITULADOS 0 CURSOS DICTADOS 5 OBLIGATORIOS, OPTATIVOS 14.
--

**9. OBSERVACIONES ADICIONALES**

--

### 10. RESUMEN DE UTILIZACIÓN DEL TIEMPO SEGÚN ACTIVIDAD<sup>6</sup>

TIPO DE ACTIVIDAD	DEDICACIÓN PROMEDIO SEMANAL (HORAS) <sup>1</sup>	PORCENTAJE (%)
<b>DOCENCIA</b>		
<b>DOCENCIA DIRECTA</b> (SALA DE CLASES, LABORATORIO, GIRAS)	3	7,1
<b>PREPARACIÓN CLASES</b> (INCLUIR ELABORACIÓN DE APUNTES, LABORATORIOS, GIRAS)	4	9,5
<b>OTRAS ACTIVIDADES DE DOCENCIA</b> (APORTE A OTROS CURSOS, ACTIVIDADES DE TIPO GENERAL, OTRAS U.ACAD Y/O UNIVERSIDADES)	1	2,3
<b>INVESTIGACION</b>		
<b>PROYECTOS PROPIOS</b> (INCLUIR PREPARACIÓN, EJECUCIÓN, OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS)	12	28,6
<b>ATENCIÓN DE TALLERISTAS</b>	8	19
<b>ATENCIÓN DE TESIS DE MAGÍSTER</b>	2	4,8
<b>PUBLICACIONES, PRESENTACIÓN EN CONGRESOS, OTROS</b>	2	4,8
<b>EXTENSION</b>	0.2	0,5
<b>COOPERACION TECNICA</b>		
<b>ADMINISTRACION</b>		
<b>PARTICIPACIÓN EN CONSEJOS DE FACULTAD, DE PROFESORES, OTRAS DE CARÁCTER GENERAL</b>	4	9,5
<b>PARTICIPACIÓN EN COMISIONES DE TRABAJO EN LA ESCUELA</b>	2	4,6
<b>PARTICIPACIÓN EN COMISIONES DE EXÁMENES DE TÍTULO</b>	1	2,2
<b>ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA</b> (CARGOS DE RESPONSABILIDAD)	3	7,1
<b>TOTAL</b>	42	100 %

<sup>1</sup> COMO MÉTODO DE CÁLCULO SE DEBE ESTABLECER EL NÚMERO TOTAL DE HORAS (APROXIMADO) UTILIZADAS EN LA ACTIVIDAD EN EL AÑO Y DIVIDIR ESE NÚMERO POR 46. EL NÚMERO 46 CORRESPONDE A LAS SEMANAS DE TRABAJO EFECTIVO EN EL AÑO.



**PROFESOR : Sr(a).** Marco Cisternas V

**1. Docencia**

Asignatura	No. Alumnos	Semestr e	Sesiones a su cargo	Apuntes * (N, M)	Giras/ laboratorio
Conservación de suelos	28	I	Todas		1
Conservación de suelos	69	II	Todas		1
Conservación de RRNN (Magister, Escuela de Agronomía)	8	I	Todas		
Physical Geography (Magister ITT, Colonia)	29	II	Todas		
Práctica Estival II	6	I	Examen		
Práctica Estival II	4	I	Examen		

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

En el caso de Conservación de suelos, se realiza una gira de todo el día con la totalidad de los alumnos.

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

--

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad

**1.4. Atención de Talleristas** (incluir sólo alumnos propios)

Nombre alumno	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término

**2. Investigación**

**2.1 Proyectos terminados el año 2005**

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Evidencias sedimentarias de eventos catastróficos naturales para la determinación de su periodicidad y riesgo .	70.000.00	20.000.00	3	Fondecyt N° 1020224
	0	0		



Enfoque interdisciplinario para el mejoramiento de la sustentabilidad de los recursos agua y suelo en el Valle de Quillota.	10.000.000 0	3.000.000	2	Dirección de Investigación de la UCV, DI 001-007
---	-----------------	-----------	---	--

## 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Determination of speciation and bioavailability of copper in agricultural soils in Aconcagua river basin: understanding the spatial distribution of copper toxicity for crops and soil organisms (Coinvestigador)	90.000.000 0	30.000.000 0	3	Fondecyt N° 1050403
Suelos enterrados revelan la recurrencia y magnitud de terremotos gigantes y tsunamis en la costa centro-sur de Chile.	60.000.000 0	20.000.000 0	3	Fondecyt N° 1060227) (2006-2009).
Evaluación de la erosión generada por el uso de camellones a favor de la pendiente en el Valle de Quillota.	30.000.000 0	10.000.000 0	3	Convenio SAG-UCV
Ordenamiento territorial del sector "Las Palmas" de Petorca, para el uso sustentable de un palmar relicto.	10.000.000 0	10.000.000 0	1	FPA-CONAMA

## 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Reintroducción del extinto Toromiro ( <i>Sophora Toromiro</i> Skottsbo.) para el mejoramiento ambiental de sectores patrimoniales de Isla de Pascua (Eastern Island), Chile.	15.000.000 0	8.000.000	2	Fondo Flamenco para el bosque tropical
Formación de una red ambiental comunitaria en la conurbación Villa Alemana+Quilpué+Viña del Mar.	12.000.000 0	12.000.000 0	1	Premios Ford Motor Company para la Conservación y
Humedales artificiales para mitigar la contaminación por aguas residuales de comunidades rurales de Quillota, Chile.	15.000.000 0	7.000.000	2	IDRC (International Development

## 3. Perfeccionamiento académico (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad

## 4. Publicaciones

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría

Cisternas, M., B. Atwater, F. Torrejón, Y. Sawai, G. Machuca, M. Lagos, A. Eipert, C. Youlton, I. Salgado, T. Kamataki, M. Shishikura, C.P. Rajendran, J. Malik, Y. Rizal, & M. Torres	200 5	Predecessors of the Giant 1960 Chile Earthquake.	<i>Nature</i> , 437:404-407	ISI
Atwater, B., J. Bourgeois, H. Yeh, D. Abbott, M. Cisternas, U. Glawe, B. Higman, B. Horton, R. Peters, J. Rajendran & M. Torres	200 5	Tsunami geology and its role in hazard mitigation,	<i>EOS, Trans. American Geophysical Union</i> , v. 86, p. 400.	ISI
Cisternas, M.	200 5	Suelos enterrados revelan la prehistoria sísmica del centro-sur de Chile durante los últimos dos milenios	<i>Revista de Geografía Norte Grande</i> , 33:12-24	Scielo

\* C: científica revista indexada; T: técnica; E: extensión; L: libro; K: capítulo libro; A: apuntes

### 5. Presentación a congresos

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución
X Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo.	16-18 noviembre, 2005	Santiago	Youlton, C. & M. Cisternas, Cuantificación de la erosión en camellones a favor de pendiente para el cultivo frutal de laderas en el Valle

### 6. Cooperación Técnica

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad

### 7. Extensión

Actividad	Dedicación (horas en total)	Entidad
Diversas entrevistas a medios de comunicación (radio, televisión y prensa escrita), nacionales e internacionales, respecto a la publicación en <i>Nature</i>	20	
Diversas charlas en entidades gubernamentales, universidades y centros de investigación, respecto a la	15	
Diversas charlas y entrevistas a medios de comunicación respecto al trabajo de Investigación realizado por el Area Medio Ambiente de la Escuela de Agronomía.	10	

### 8. Administración

Actividad	Dedicación (horas, por semana)

Coordinador de Taller de licenciatura	14
Parte de la Comisión de postgrado de la Escuela	4
Organizador del IV Seminario de Agricultura Sustentable “ <i>Por el uso racional de los suelos de laderas y las aguas de la cuenca del Aconcagua</i> ”. Realizado en la Escuela de Agronomía de la PLICV el Martes diciembre 13, 2005	(dos semanas)
Miembro permanente del Comité Editor de la Revista de Geografía Terra Australis (Scielo).	1
Representante como “experto titular” del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas ante el Comité de Clasificación de especies Silvestres	2

#### 10. Resumen de utilización del tiempo según actividad

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>		
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )		8
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )		15
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )		2
<b>INVESTIGACION</b>		
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )		15
<b>Atención de talleristas</b>		8
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>		
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>		6
<b>EXTENSION</b>		4
<b>COOPERACION TECNICA</b>		2
<b>ADMINISTRACION</b>		
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>		10
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>		8
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>		2
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )		20
<b>TOTAL</b>		100 %

--	--	--

<sup>1</sup> Como método de cálculo se debe establecer el número total de horas (aproximado) utilizadas en la actividad en el año y dividir ese número por **46**. El número 46 corresponde a las semanas de trabajo efectivo en el año.

**PROFESOR : Sr(a). Pedro L Undurraga M.**

**1. Docencia**

Asignatura	No. Alumnos	Semestr e	Sesiones a su cargo	Apuntes * (N, M)	Giras/ laboratorio
Biotecnología de poscosecha	73	I	14	M	Lab/ Giras
Bioprocesos( Magíster)	3	I	4		
Fundamentos de Poscosecha e industrialización	19	2º	14	caso	
Malezas y su control	96	2º	12	N	Gira y practica
Practicass estivales I	6	I			
Practica II	4	I			
Practica II	4	2º			

\* N: nuevos; M: modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

Gira académica por Universidades de España, Italia y Alemania. Visita a Universidades de Cádiz con la cual se firma un convenio de intercambio de alumnos para la licenciatura en enología, universidades Politécnica de Valencia para tomar contacto con las nuevas autoridades y ratificar el intercambio de estudiantes y con el prof. Manuel Agusti para el proyecto de níspero., visita a la Universidad de Bologna , a la Universidad de Padova , visita ala Universidad de Palermo y a la Universidad de Colonia para ratificar el convenio suscrito con esta institución.

Visita a la Universidad nacional de Asunción Paraguay con el rector para establecer nexos de colaboración con ellos, especialmente en cursos de postgrado y en el intercambio de estudiantes.

Presidente de la IX asamblea del Foro de decanos del Mecosur ampliado. Invitado a la reunión anual de la asociación Universitaria de Educación Agronómica Superior de Argentina, ( AUDEAS) ,

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

--

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad
Agr 543 Biotec. Poscosecha	Clases de remediación para alumnos de bajo rendimiento. Estudio de caso
Agr 455 Malezas y su control	Clases de remediación para alumnos de bajo rendimiento. Estudio de casos y practica de campo.
Agr 349 Fundamentos de psoc e ind.	Clases compartidas con JAO y forma estudio de forma de aprender haciendo.

Bioprocesos	Curso en el magíster en producción agroambiental,
-------------	---

#### 1.4. Atención de Talleristas (incluir sólo alumnos propios)

Nombre alumno	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término
Pietro Canessa	Conservación de palta Hass: quiebre de cadena de frío.	VIII 2004	VIII 2005
Jorge Olivares Torres	Evaluación del uso de film de pvc en la conservación de paltas cv. Fuerte y Negra de la Cruz.	VIII 2005	VIII 2006
Fabián Riquelme	Conservación de tomate racimo mediante el uso de coberturas, atmósfera modificada, en diferentes épocas de producción	III 2005	III 2006
Raúl Jaque Espinoza	Estudio de relación ubicación en el árbol calibre / aceite en palta Hass y Fuerte	III 2005	III 2006
Emilio Villaflor	Partenocarpia en Níspero y comportamiento en poscosecha	III 2005	III 2006
Cristian Gómez	Conservación del níspero en almacenaje refrigerado, mediante el uso de coberturas naturales	III 2005	III 2006
Cristian Olivares	Conservación de trozos de palta en almacenaje refrigerado mediante atmósfera modificada IV gamma	III 2005	III 2006
Alejandro Bonta	Evolución de la Madurez y conservación de palta cv Isabel	III 2005	III 2006
Cristian Navarro	Micronda v/s horno comparativo en deteeterminacion de mat.seca en Hass	VIII 2005	VIII 2006
Kenji Murohashi	Conservacion de tomate cv. Yoni	VIII 2004	III 2006
Víctor Villavicencio	Efecto de coberturas en paltas hass y fuerte	VIII 2004	III 2006

## 2. Investigación

### 2.1 Proyectos terminados el año 2005

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamiento
Utilización de antioxidantes y antisépticos naturales en base a Romero			3	FIA
Evaluación de algunos factores de precosecha. nivel de madurez y	89.000.000		3	FONDECYT

### 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración	Entidad financiamie
Metodología para mejorar el Proceso Productivo del Níspero Japonés y sus Posibilidades de Exportación en fresco e industrializado, incrementando su valor económico y social	355.000.000		5 años	Fondef

### 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Mont o	Duració n	Entidad financiamiento
Desarrollo de nuevos productos saludables para su inserción en mercados internacionales , a partir del descarte de exportación de palta	380.000.000			Fondef (no aprobado)

### 3. Perfeccionamiento académico (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad

### 4. Publicaciones

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría
Undurraga, P., y Olaeta J.A., Retameles J.B., y Toso A.	En revisión	Efecto de Almacenaje refrigerado sobre la incidencia de	Agrociencia	C
Undurraga P.L., Olaeta J.A. Bonelli.C.	2006	Efecto de inmersiones de calcio sobre peteca en limones amarillos y plateados cosechados después de una	Agricultura Técnica Aceptada aceptada	C
Undurraga P.L., Olaeta, J.A y Quila F.	Aceptada Junio 2006	Efecto de la Temperatura y periodo de almacenaje sobre el comportamiento de frutos de níspero (Eriobotrya japonica	Simiente aceptada	C
Olaeta J.A., Undurraga P.L. Feito, X., y Cortés S.	En revisión	Efecto de la Altitud de plantación sobre algunas características fisicoquímicas de frutos de	Simiente	C
Olaeta J.A., Undurraga P.L., Jara F., Feito X..	Aceptada Junio 2006	Efecto del tipo de embalaje sobre el comportamiento de frutos de níspero Eriobotrya japonica Lind cv Goleen Nugget	Simiente	C
Undurraga P. y Olaeta J.A.	2005	COBERTURAS NATURALES:Un avance hacia los mercados internacionales en la conservación de frutas y	Red Agrícola Chile Riego	E

\* C: científico revista indexada; T: técnica; E: extensión; L: libro; K: capítulo libro; A: apuntes

### 5. Presentación a congresos

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución
Congreso Agronómico	Octubre	Chillán	Efecto del tipo de embalaje sobre el comportamiento de frutos de níspero Eriobotrya japonica Lind cv Goleen Nugget en almacenaje refrigerado
Congreso Agronómico	Octubre	Chillán	Efecto de la Temperatura y periodo de almacenaje sobre el comportamiento de frutos de níspero (Eriobotrya japonica Lind

## 6. Cooperación Técnica

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Programa de madurez en paltas	100	Comité de palta Hass . Ag.
Prestaciones de servicio en le laboratorio	8	Productores varios
Producción de elaborados en el laboratorio de poscosecha en industrialización	6	Ventas varias

## 7. Extensión

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Charla sobre manejo de esparragueras y nuevos cultivares en producción en Chile. Malai Balai Filipinas	8 En	Unifrutti Filipinas 8 días de estada.

## 8. Administración

Actividad	Dedicación (horas)
Dirección Escuela de agronomía ( Hasta junio)	
Decano Facultad	
Comisión Económica del consejo Superior PUCV.	
Comisión para el Asia Pacifico PUCV	
Presidente del Foro de decanos de Chile (CRUCH)	
Presidente del Foro de decanos del MERCOSUR Chile Bolivia.	

### 8.1. Antecedentes especiales de Administración (sistema de operación, nuevos métodos, etc.)

--

## 9. Observaciones adicionales

--------------



### 10. Resumen de utilización del tiempo según actividad

Tipo de actividad	Dedicación promedio Semanal (horas) <sup>1</sup>	Porcentaje (%)
<b>DOCENCIA</b>		
<b>Docencia directa</b> ( <i>sala de clases, laboratorio, giras</i> )	4	
<b>Preparación clases</b> ( <i>incluir elaboración de apuntes, laboratorios, giras</i> )	2	
<b>Otras actividades de docencia</b> ( <i>aporte a otros cursos, actividades de tipo general, otras U.Acad y/o Universidades</i> )	2	
<b>INVESTIGACION</b>		
<b>Proyectos propios</b> ( <i>incluir preparación, ejecución, otras actividades relacionadas</i> )	4	
<b>Atención de talleristas</b>	2	
<b>Atención de Tesis de Magíster</b>		
<b>Publicaciones, presentación en congresos, otros</b>	2	
<b>EXTENSION</b>		
<b>COOPERACION TECNICA</b>	2	
<b>ADMINISTRACION</b>		
<b>Participación en Consejos de Facultad, de Profesores, otras de carácter general</b>	4	
<b>Participación en Comisiones de Trabajo en la Escuela</b>	2	
<b>Participación en Comisiones de Exámenes de Título</b>	2	
<b>Administración académica</b> ( <i>cargos de responsabilidad</i> )	24	
<b>TOTAL</b>	52	100 %

<sup>1</sup> Como método de cálculo se debe establecer el número total de horas (aproximado) utilizadas en la actividad en el año y dividir ese número por **46**. El número 46 corresponde a las semanas de trabajo efectivo en el año.

**PROFESOR : Sr(a). RICARDO CAUTIN M.**

### 1. Docencia

Asignatura	No. Alumnos	Semestre	Sesiones a su cargo	Apuntes* (N, M)	Giras/ laboratorio
Fruticultura de Hoja Persistente I	35	I	14	(-)	2
Fruticultura de Hoja Persistente II	35	II	14	N	3
Sistemas Hortícolas	90	II	7	(-)	1

\* N: nuevos; M : modificados; (-) no hay

**1.1 Observaciones** (señale cualquier información adicional que le parezca de interés y que a su juicio debiera quedar consignada en la cuenta anual de la Facultad de Agronomía. Ej: viajes docentes, giras de estudio, prácticas profesionales).

--

**1.2 Sugerencias** (indique cualquier sugerencia que permita mejorar el nivel de la docencia de sus cursos o de aquellos que forman la base de prerrequisitos)

--

**1.3. Actividades de Mejoramiento de la Docencia** (datashow, web, sistemas innovadores, laboratorios nuevos, etc.)

Curso	Actividad

### 1.4. Atención de Talleristas

Nombre	Título del Taller	Fecha Inicio	Fecha Término
Francisco Gonzalez	Efecto del disfrute progresivo en paltos	Agosto 2005	Agosto 2006

	Hass, sobre las tasas de refluoración, eficiencia fotosintética y contenido de azúcares		
Daniela Saieg	Estimación de la carga floral futura en árboles de palto en función de la carga frutal presente	Marzo 2005	Marzo 2006
Ignacio Rojas	Evaluación de la productividad potencial de nísperos en alta densidad relacionada con la producción de fruta partenocarpica en níspero	Marzo 2005	Marzo 2006
Mauricio Pasten	Evaluación de 4 laminas de riego sobre el crecimiento vegetativo y calidad de los frutos en chirimoyos cv bronceada en la zona de Chincolco	Marzo 2005	Marzo 2006
Eduardo Villalobos	Comportamiento de 4 variedades de olivo en cuatro zonas de la V región.	Marzo 2005	Marzo 2006
Nicolas Canessa	Efecto de la poda estrés hídrico y la aplicación de un raleador químico en la sincronización de la floración y cuaja en nísperos.	Marzo 2005	Marzo 2006
Paula Quiero	Determinación de las tasas de eficiencia fotosintética en distinta condición ambiental en brotes de chirimoyo.	Marzo 2005	Marzo 2006
Claudio Robledo	Determinación de la tasa de producción de silepsia y prolepsis en brotes anuales de palto en la zona de quillota por efecto de tratamientos mecánicos; torsión y rayado de ramas	Agosto 2005	Agosto 2006
Cristian Jorquera	Comparación en las tasas de detención al crecimiento vegetativo de paltos con el uso de fitorreguladores y podas de verano	Agosto 2005	Agosto 2006

## 2. Investigación

### 2.1 Proyectos terminados el año 2005

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2001	Duración (años)	Entidad financiamiento

### 2.2. Proyectos en ejecución

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2005	Duración (Años)	Entidad financiamiento
"Aumento de la producción de paltas mediante el diseño de un nuevo sistema de poda"	190.000.000	52.000.000	3	CORFO-FDI

“ Evaluación de productos orgánicos de control de Phytophthora y decaimiento en paltos”	6.000.000			CODA - ESPAÑA
“ Metodología para mejorar el proceso productivo del níspero japonés y sus posibilidades de exportación en fresco incrementando su valor económico y social”	303.000.000		5	FONDEF 1053

### 2.3 Proyectos presentados concurso

Título del proyecto	Monto Total	Monto 2001	Duración (años)	Entidad financiamiento

### 3. Perfeccionamiento académico (postgrado, cursos, seminarios. No incluir congresos)

Título del curso o actividad	Fecha	Lugar	Duración (semanas)	Entidad
Seminario – Chile como potencia agroalimentaria	8 de noviembre	FAO, Santiago	<1	Consejo de

### 4. Publicaciones

Autor(es)	Año	Título	Medio (revista,..)	Categoría

\* C: científico revista indexada; T: técnica; E: extensión; L: libro; K: capítulo libro; A: apuntes

### 5. Presentación a congresos

Título del congreso	Fecha	Lugar	Título trabajo o Contribución


## 6. Cooperación Técnica

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad
Regulación de carga floral en mandarinos clementinos en la IV región	15	Sociedad Agrícola Rafael Prohens
Relaciones fisiológicas y mejoras en la productividad de naranjos y mandarinos	5	Seminario productores
Perspectivas cultivo de patos y cítricos en la IV región	4	Seminario productores

## 7. Extensión

Actividad	Dedicación (horas)	Entidad

## 8. Administración

Actividad	Dedicación (horas)
Dirección Oficina de Cooperación Técnica	8

### 8.1. Antecedentes especiales de Administración (sistema de operación, nuevos métodos, etc.)

--

## 9. Observaciones adicionales

--

**10. Resumen de utilización del tiempo según actividad**

<b>Tipo de actividad</b>	<b>Dedicación promedio Semanal (horas)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Docencia</b>	16	34
<b>Investigación</b>	20	43
<b>Extensión</b>		
<b>Cooperación Técnica</b>		
<b>Administración</b>	8	17
<b>Otros: asesoría huertos EE La Palma</b>	2	6