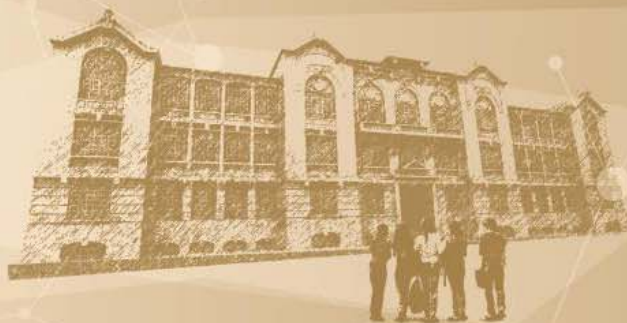




PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA
DE VALPARAISO

CUENTA ANUAL 2012



Agronomía

Período: 01 de enero al 31 de diciembre de 2012

Índice

I.	Presentación General de la Cuenta	3
II.	Aportes a los Objetivos del PDEI	5
II.1.	Área de Pregrado	5
II.1.1.	Aportes a Indicadores de Concordancia	5
II.1.2.	Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI	7
II.2.	Área de Estudios Avanzados	8
II.2.1.	Aportes a Indicadores de Concordancia	8
II.2.2.	Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI	10
II.3.	Área de Investigación	11
II.3.1.	Aportes a Indicadores de Concordancia	11
II.3.2.	Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI	12
II.4.	Área de Internacionalización.....	13
II.4.1.	Aportes a Indicadores de Concordancia	13
II.4.2.	Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI	14
II.5.	Área de Vinculación con el Medio.....	15
II.5.1.	Aportes a Indicadores de Concordancia	15
II.5.2.	Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI	16
II.6.	Área de Gestión	17
II.6.1.	Aportes a Indicadores de Concordancia	17
II.6.2.	Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI	18
III.	Principales Conclusiones	20
IV.	Anexos	21

I. Presentación General de la Cuenta

La Escuela/Facultad de Agronomía cuenta a partir del año 2012 con un perfil basado en competencias, gracias al proyecto Mecesus UCV0611 titulado “Innovación Curricular de Carreras de Agronomía del Consejo de Decanos de Agronomía de las Universidades del Consejo de Rectores”, en donde el perfil fue acordado en conjunto con un total de ocho escuelas de agronomía acreditadas. En general, en pre-grado la Escuela posee porcentajes de retención de primer y tercer año adecuados, sobre todo si se considera la caída en los puntajes de ingreso de sus alumnos durante los últimos años. El tiempo de titulación también es alto, y se espera que gracias a los cambios implementados en el proceso de titulación mismo, es decir, el examen de título se rinda el mismo año de egreso, esta situación cambie en forma favorable.

En relación a estudios de post-grado la Escuela cuenta con un Magister en Producción Agroambiental, programa que cuenta durante el año 2012 con un total de 28 alumnos regulares, en donde uno de éstos es extranjero. Existe un significativo mayor número de alumnos de postgrado durante este año lo que puede ser atribuido en parte al interés de nuestros alumnos de pregrado en continuar con estudios de postgrado, y por otro lado, en que durante este año se dio beca de estudios a todos los alumnos que tuviesen una concentración de notas igual o superior a 5,0.

Los currículos de la carrera de agronomía y el programa de magister se encuentran articulados, lo que se explica a que un cierto número de asignaturas que pertenecen al currículo de la carrera de agronomía también pertenecen al currículo del programa de magister. Existen estudiantes que estando matriculados en la carrera de agronomía toman asignaturas del programa de magister. No obstante, en ningún caso existen estudiantes que estén simultáneamente matriculados en ambos currículos. Si sucede que una vez que los alumnos han finalizado sus cursos de pregrado, optan por ingresar al programa de magister, y al final del programa una vez que dan su examen de post-grado, junto con el grado de magister reciben el título de ingeniero agrónomo.

En el área de investigación, durante el año 2012 se desarrollaron un total de 23 proyectos de investigación, 10 proyectos desarrollados a partir de fondos concursables, 5 a partir de fondos gubernamentales y 9 proyectos con empresas, los que abarcaron un monto total de 1.164 millones de pesos para el año 2012 con monto total de los proyectos de MM\$ 5.116 millones de pesos (Anexos 2.5 y 2.6). Además, se publicaron un total de 11 artículos ISI durante el año 2012 (Anexo 3) y un total de 5 publicaciones Scielo. La idea es ir disminuyendo las publicaciones Scielo y que se incrementen las publicaciones ISI.

En el área de Cooperación Técnica, esta área posee diferentes tipos de actividades, gestionando a través de sus diferentes actividades un monto total de MM\$1.288 y un monto para el año 2012 de MM\$510 (Anexo 2.6). Es así como a través de esta oficina se generan cursos destinados a profesionales y técnicos del agro, como también la realización de proyectos de asistencia técnica con empresas. También la escuela realiza asistencia técnica a través de servicios de laboratorios en: Laboratorios de Suelos, de Fitopatología, de Propagación y el de Industrialización y Post-cosecha (véase Anexo 2.4).

Finalmente, la escuela ha desarrollado su actividad de administración del campus y Estación Experimental La Palma, con un total de 51 personas que laboran en forma permanente. El Campus cuenta con un 3 profesionales que apoyan la labor administrativa, un contador, un ingeniero en computación y una ingeniero agrónoma que apoya la docencia, un administrador del campus, seis secretarías, un guardia PUCV más la empresa Eulen que presta el servicio de guardia a la escuela, un total de seis empleados de piso, dos jardineros y un chofer. En la Estación Experimental La Palma laboran un total de 25 personas. Además, existe personal contratado por los diferentes proyectos y laboratorios para realizar la actividad de investigación y cooperación técnica.

II. Aportes a los Objetivos del PDEI

II.1. Área de Pregrado

II.1.1. Aportes a Indicadores de Concordancia

OE1 FORTALECER EL SELLO VALÓRICO INSTITUCIONAL COMO EJE TRANSVERSAL DE LA FORMACIÓN DE PREGRADO.

Indicadores	Fórmula de cálculo	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Perfiles de egreso basados en competencias (incluyendo las competencias de Formación Fundamental)	Número de perfiles de egreso de programas de pregrado basados en competencias , que incorporan competencias de formación fundamental	1 ^a
Académicos que participan en programa de fortalecimiento de la docencia universitaria de pregrado y apropiación del sello valórico	Número de académicos que participan en actividades de interacción académica que favorezcan una mayor apropiación del sello valórico PUCV por año. Valor acumulado	2 ^b
Incorpora inglés en los planes de estudio	Número de carreras que incorporan el dominio del inglés en sus planes de estudio	1 ^c

- Se adjunta perfil de egreso de la carrera de Agronomía, Anexo 1*
- Participaron en Diplomado en Educación los profesor Leonardo Vera En actividad sobre Evaluación en la Docencia participaron Eduardo Oyanedel y Ximena Besoain, Anexo 2*
- Año 2012 se dictaron dos curso de inglés técnico, Anexo 3*

OE2 ASEGURAR LA CALIDAD Y EFECTIVIDAD DE LOS PROCESOS FORMATIVOS DE PREGRADO.

Indicadores	Fórmula de cálculo	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Porcentaje de retención en primer año	$(\text{Estudiantes cohorte T regulares en el año T+1} / \text{Estudiantes de la cohorte T regulares en el Año T}) * 100$	79%
Porcentaje de retención en tercer año:	$(\text{Estudiantes cohorte t regulares en el año t} + 3 / \text{estudiantes cohorte t regulares en año t}) * 100$	67%
Tiempo de titulación:	Suma (Año de titulación de los estudiantes titulados en el año t - Año de primera matrícula -1 de los titulados en el año t) / Total de personas titulados en el año t. Donde, Titulados del año t = titulados con decreto de titulación del año t.	7.3
Tasa de titulación oportuna	$(\text{Número de titulados en el tiempo de duración de la carrera} + 1 / \text{Número de matriculados de la cohorte t})$	27%
Rediseños curriculares	Nº de carreras que realizan ajustes en sus currículos	0
Años de acreditación de los programas	Nº Años de acreditación de carreras de pregrado	6
Acreditación internacional	Número de programas de pregrado con acreditación internacional vigente o en proceso en el año 2012	1

Nota: Si lo estima pertinente, incorpore anexos.

II.1.2. Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI

Área	Objetivo Estratégico
Pregrado	Fortalecer el sello valórico institucional como eje transversal de la formación de pregrado
	En general valores de honradez, pro-actividad, solidaridad, el trabajo bien hecho, la ética profesional, son parte fundamental de todas las asignaturas impartidas en el plan curricular de Agronomía. Una actividad importante para la transferencia de valores institucionales, es el campamento que se realiza a inicios de cada año con alumnos que están iniciando su segundo año académico, es una instancia importante para la transmisión del sello valórico del PUCV.

Área	Objetivo Estratégico
Pregrado	Asegurar la calidad y efectividad de los procesos formativos de pregrado
	Fiel cumplimiento de los programas acordados, revisión y evaluación de encuesta docente, reuniones del jefe de docencia con los distintos profesores de la carrera. También durante el año 2012 se hicieron mejoras en la infraestructura de laboratorios, centro de computación y se modernizó el equipamiento de la mayoría de las aulas.

Área	Objetivo Estratégico
Pregrado	Asegurar una oferta académica con identidad institucional al servicio de la sociedad y del desarrollo del conocimiento
	Esta Escuela reafirma año a año sus líneas en las cuales desarrolla su actividad docente ligada también con sus líneas de investigación y cooperación técnica, por lo que cuenta con un reconocimiento no sólo nacional sino internacional.

II.2. Área de Estudios Avanzados

II.2.1. Aportes a Indicadores de Concordancia

OE1 ASEGURAR LA CALIDAD Y LA EFECTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS AVANZADOS.

Indicadores		Fórmula de cálculo	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Programas de magíster acreditados	de	Número de programas de magíster con acreditación vigente en el año 2012	1
Programas de doctorado acreditados	de	Número de programas de doctorado con acreditación vigente en el año i (año completo, ejm: si la acreditación de un programa vence en enero del año i se considera acreditada en el año i)	No corresponde
Tiempo de graduación de magíster	de	Promedio (Año de graduación de los estudiantes de magíster graduados en el año t - Año de primera matrícula -1 de los estudiantes de magíster graduados en el año t).	3.0
Tiempo de graduación de doctorado	de	Promedio (Año de graduación de los estudiantes de doctorado graduados en el año t - Año de primera matrícula -1 de los estudiantes de doctorado graduados en el año t).	No corresponde

Nota: Si lo estima pertinente, incorpore anexos

OE2 IMPULSAR EL CRECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS AVANZADOS.

Indicadores	Fórmula de cálculo	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Estudiantes de estudios avanzados, magíster	Número de estudiantes matriculados regulares de magister en el año t.	28
Estudiantes de estudios avanzados, doctorado	Número de estudiantes matriculados regulares de doctorado en el año t.	No corresponde
Estudiantes de magíster provenientes de programas de pregrado articulados	Número de estudiantes matriculados regulares en programas de magíster en el año t que a su vez sean estudiantes regulares de pregrado en el año t.	0*

- Si bien el programa no está articulado existen un total de XX alumnos terminando sus estudios de pregrado en el programa de postgrado

II.2.2. Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI

Área	Objetivo Estratégico
Estudios Avanzados	Asegurar la calidad y efectividad de los programas de estudios avanzados
	<p>El Comité del Magíster en Producción Agroambiental supervisa permanentemente las actividades del programa. Todas las resoluciones de política general son acordadas por este Comité, dejando su operación en manos del Director del Programa. El Comité pone especial énfasis en el proceso de aceptación de nuevos estudiantes, analizando detalladamente sus antecedentes académicos, referencias académicas, compromiso del profesor guía y discusión con cada uno de los postulantes en una entrevista personal. Igualmente el Comité verifica el otorgamiento de becas a los estudiantes provenientes de la PUCV que sean aceptados.</p> <p>En el período considerado el Comité dio inicio al proceso de preparación de un informe de autoevaluación para ser presentado a la Comisión de Acreditación en Agosto 2013.</p>

Área	Objetivo Estratégico
Estudios Avanzados	Impulsar el crecimiento de los programas de estudios avanzados
	<p>El crecimiento del programa de estudios avanzados se puede entender en dos sentidos: (a) creación y desarrollo de nuevos programas; (b) incremento del número de estudiantes del programa de magíster actual.</p> <p>Respecto de la situación del caso (a) nos encontramos preparando un proyecto de programa de doctorado en conjunto con los profesores de la Escuela de Alimentos, para desarrollar materias de investigación que son de interés común. Se estima que una vez que se pueda iniciar al programa se aceptarán alrededor de 4 estudiantes por año.</p> <p>Respecto del punto (b). Dada la estructura del programa de magíster actual que requiere la elaboración de una tesis de grado –en calidad y formato de una publicación científica ISI- la cantidad de alumnos que es posible aceptar en el programa es dependiente de la disponibilidad de trabajos de investigación apropiados. Esto, por otra parte, está relacionado con la actividad investigadora de los profesores de tiempo completo. Se estima que con la incorporación de nuevos profesores asociados, esta actividad recibirá un significativo estímulo y por tanto se podrá ampliar la base de estudiantes con sus respectivas tesis de grado.</p> <p>Esto último supone que incrementar la disponibilidad de plazas para estudiantes en alrededor de 4.</p>

II.3. Área de Investigación

II.3.1. Aportes a Indicadores de Concordancia

OE1 FORTALECER Y CONSOLIDAR LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ACTIVAS Y DESARROLLAR NUEVAS LÍNEAS EN DIVERSAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO.

Indicadores	Fórmula de cálculo	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Proyectos con fuentes de financiamiento externo adjudicados	Número de proyectos adjudicados en el año t con fuentes de financiamiento externas: CONICYT (FONDEF, FONDECYT, Explora, etc.), INNOVA, FIA, COPEC UC, FONIDE, FONIS, INACH, Internacionales (CYTED, AECID, Alfa III, 7PM, etc.).	8 ^d
Publicaciones ISI	Número de publicaciones ISI WoS en el año 2012	11 ^e
Publicaciones Scielo	Número de publicaciones Scielo Chile en el año 2012.	5

^d Véase Anexo 1

^e Véase Anexo 3.

OE2 IMPULSAR LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO EN LA PUCV.

Indicadores	Fórmula de cálculo	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Patentes solicitadas	Número de patentes solicitadas en el año t, presentadas a INAPI	0
Proyectos de emprendimiento con financiamiento externo adjudicados	Número de proyectos de emprendimiento adjudicados en el año 2012 con financiamiento externo (CORFO, GORE) (por año)	1(Anexo 1)
Proyectos de innovación con financiamiento externo vigentes	Número de proyectos de innovación vigentes en el año 2012 con financiamiento externo (CORFO, GORE) (valor acumulado)	1(Anexo 1)

Nota: Si lo estima pertinente, incorpore anexos.

II.3.2. Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI

Área	Objetivo Estratégico
Investigación	Fortalecer y consolidar las líneas de investigación activas y desarrollar nuevas líneas en diversas áreas del conocimiento
	La Escuela posee líneas de investigación en el área de la fruticultura de cultivos subtropicales, cultivo de hortalizas y flores bajo una situación forzada y la línea de gestión ambiental. Durante el año 2012 existió un fuerte desarrollo en proyectos nuevos del área de gestión ambiental, sobre todo los relacionados con la interacción entre la minería y la agricultura (Anexo 1). También se ha continuado fortaleciendo el área de cultivos medicinales orgánicos, y la evaluación de nuevas moléculas o productos destinados al manejo de plagas y enfermedades en cultivos subtropicales, vides y hortalizas.

Área	Objetivo Estratégico
Investigación	Impulsar la innovación y el emprendimiento en la PUCV
	Si, este objetivo se realiza todos los años en la actividad de taller de título en donde una parte importante de nuestros alumnos desarrollan proyectos de innovación, los que son terminados en forma de postulación a un proyecto de innovación tipo formulario Corfo-Innova. También la Escuela está desarrollando proyectos de innovación en conjunto con el Centro de Investigación Hortofrutícola Ceres, el que opera actualmente en dependencias de la Facultad de Agronomía (Anexo 1).

II.4. Área de Internacionalización

II.4.1. Aportes a Indicadores de Concordancia

OE1 CONSOLIDAR LA COOPERACIÓN ACADÉMICA INTERNACIONAL.

Indicadores	Fórmula de cálculo	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Estudiantes de pregrado en programas de doble título/grado	Número de estudiantes que cursan programas de doble título/grado con universidad extranjera en el año i	No corresponde
Tesis de programas de estudios avanzados en cotutelas/cotutorías	Número de tesis desarrolladas por estudiantes de estudios avanzados en cotutela/cotutoría con académicos de universidades extranjeras	2 (Anexo 4)

Nota: Si lo estima pertinente, incorpore anexos.

OE2 CONSOLIDAR LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL.

Indicadores	Fórmula de cálculo	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Estudiantes extranjeros en programas regulares de pregrado	Número de estudiantes matriculados en el año 2012, en programas regulares de pregrado, con nacionalidad distinta a la chilena.	1
Estudiantes extranjeros en programas regulares de estudios avanzados	Número de estudiantes de magíster y doctorado matriculados en el año t con nacionalidad distinta a la chilena.	1
Estudiantes PUCV en intercambio	Nº de estudiantes de la PUCV en intercambio en el extranjero en el año 2012	4 (Anexo 5)

Nota: Si lo estima pertinente, incorpore anexos.

II.4.2. Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI

Área	Objetivo Estratégico
Internacionalización	Consolidar la cooperación académica internacional
	<p>Durante el año 2012 se continuaron los convenios con la Universidad de Colonia a través del programa de Magister, básicamente asociado a cursos que se dictaron. También se continuó trabajando con el CNRD, proyecto que agrupa a un total de 11 universidades a lo largo de mundo, donde se ha formado una red de cooperación y trabajo en conjunto. También se trabajó en conjunto con la Universidad Politécnica de Valencia, para elaborar con fondos de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), un proyecto de Master profesional online en fruticultura. Durante el año 2012 se firmó un acuerdo sobre “Red latinoamericana para la promoción de la cadena florícola. Financia Gobierno Argentino”, en la que participa Cooperación Técnica.</p>

Área	Objetivo estratégico
Internacionalización	Consolidar la movilidad estudiantil
	<p>El año 2012 visitaron la Facultad de Agronomía, el dr. Kalidas Shetty de la North Dakota State University (NDSU) para consolidar un convenio de movilidad estudiantil entre nuestra facultad, la Escuela de Alimentos de la PUCV y la NDSU. También visitó la École Agricole Etsipa, de Normandía, Francia, para establecer lazos destinados al intercambio estudiantil. Durante este año se dictó por quinto año consecutivo el Curso manejo de Cuencas en forma internacional en río Macaco, Brasil, y en el que participaron profesores y alumnos de 4 países: Brasil, México, Alemania y Chile. A este evento asistieron un total de 4 alumnos.</p>

II.5. Área de Vinculación con el Medio

II.5.1. Aportes a Indicadores de Concordancia

OE1 FORTALECER EL POSICIONAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN.

Indicadores	Fórmula de cálculo	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Puntaje promedio PSU de matriculados:	Puntaje promedio PSU matriculados PUCV	594

Nota: Si lo estima pertinente, incorpore anexos.

OE2 INCREMENTAR LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD Y SUS ORGANIZACIONES.

Indicadores	Fórmula de cálculo	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Recursos ingresados por cooperación técnica	Facturación por asistencia técnica en MM\$	\$510 MM Se desarrollaron proyectos de Cooperación Técnica que incluyen proyectos de investigación con empresas y asistencia técnica (Véase Anexo 2 y 3)

Nota: Si lo estima pertinente, incorpore anexos.

OE3 FOMENTAR Y FORTALECER LOS VÍNCULOS CON LOS EX ALUMNOS.

Indicadores	Fórmula de cálculo	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Ex-alumnos que participan en actividades de vinculación con la universidad	Ex-alumno en actividades de vinculación con PUCV	Asistencia a cursos de 184 ex alumnos. Las actividades realizadas fueron: un curso de actualización sobre el cultivo forzado del tomate y dos cursos de reconocimientos de plagas. En el Diplomado en gestión para los jefes de área de INDAP hubo 12 ex alumnos de un universo de 31 alumnos
Cuenta con base de datos actualizada de ex alumnos.	Si/no, frecuencia de actualización.	Actualmente existe una base de datos con información actualizada de XX número de ex-alumnos.

Nota: Si lo estima pertinente, incorpore anexos.

II.5.2. Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI

Área	Objetivo Estratégico
Vinculación con el medio	Fortalecer el posicionamiento de la Institución. Durante el año 2012 se realizó un seminario sobre avances en el cultivo de tomate forzado, dos cursos de reconocimientos de plagas y un diplomado en gestión para los jefes de área de INDAP.

Área	Objetivo Estratégico
Vinculación con el medio	En el seminario cultivo de tomate forzado y los cursos de reconocimiento participaron 8 empresas como auspiciadoras, 9 instituciones: dos Universidades (Tarapacá, U Austral), tres municipalidades, y cuatro instituciones de investigación y/o extensión (INIA, FDF, OTIC Agrocap e INDAP. Asistieron profesionales de 59 empresas comerciales.

Área	Objetivo Estratégico
Vinculación con el medio	Fomentar y Fortalecer los Vínculos con los Ex Alumnos. En los cursos dictados hubo alta participación de ex-alumnos, se calcula que un 80 % de los participantes de las actividades de cooperación técnica corresponden a ex-alumnos. En todas las actividades de Extensión y/o Cooperación Técnica existe un arancel preferencial, es decir, se rebaja en un 10 % el arancel para los ex-alumnos. Además se difunden las actividades por medio de la red Cexagro (Centro de ex-alumnos de Agronomía)

II.6. Área de Gestión

II.6.1. Aportes a Indicadores de Concordancia

OE1 FORTALECER EL DESARROLLO DEL CUERPO ACADÉMICO.

Indicadores	Fórmula de cálculo	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Académicos con grado de doctor.	(Número de académicos con grado de doctor/Número total de académicos)*100. Académicos con jornada >=media.	8/16 50%

Nota: Si lo estima pertinente, incorpore anexos.

II.6.2. Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI

Área	Objetivo Estratégico
Gestión	Fortalecer el desarrollo del cuerpo académico.
	Durante el año 2012 la gestión estuvo basada principalmente en gestionar a nivel de autoridades el oportuno reemplazo de profesores que se van a adscribir en un corto plazo.

Área	Objetivo Estratégico
Gestión	Asegurar la concordancia entre la planificación estratégica institucional y la de las unidades académicas.
	Durante el año 2012 se inició el estudio del Plan de Concordancia entre el Plan de Desarrollo Estratégico de la Universidad con el Plan de Concordancia de la Escuela de Agronomía, el que se envió a la Vicerrectoría de Desarrollo en marzo del año 2013.

Área	Objetivo Estratégico
Gestión	Contribuir al desarrollo institucional, asegurando la provisión de infraestructura, equipamiento y Tecnologías de Información y Comunicaciones de calidad.
	Actualmente la Facultad/Escuela de Agronomía cuenta con una infraestructura de salas de clases, laboratorios, oficinas, salas de conferencia y estación experimental adecuada para el desempeño de los últimos 3 años de la carrera de Agronomía. En el área de docencia se compraron muebles para todas las salas y 8 computadores completos para ser empleados en docencia de pregrado a postgrado. Además, se compraron 3 data shows y 1 equipo inalámbrico.

Área	Objetivo estratégico
Gestión	Asegurar la provisión de servicios de apoyo de calidad a las funciones sustanciales de la Universidad.
	No corresponde

Área	Objetivo estratégico
Gestión	<p>Asegurar la sostenibilidad económica del quehacer institucional.</p> <p>La Facultad/Escuela de Agronomía, aportó el overead institucional correspondiente a proyectos con montos para el año 2012 de MM\$1.164 en proyectos de investigación (Véase Anexo 2.5) y de MM 124 por concepto de asistencia técnica más MM\$125 por concepto de servicios prestados por laboratorios (Anexo 2.6)</p>

III. Principales Conclusiones

La Escuela y Facultad de Agronomía cuenta el año 2012 con un total 480 alumnos de pregrado y un total de 28 alumnos de postgrado. Si bien, durante el año 2012 se aprecia que el puntaje promedio de ingreso a la carrera ha descendido, por lo que se requiere tomar medidas para dar a conocer de mejor forma los principales logros de esta escuela/facultad y de este modo revertir esta espiral negativa.

En relación al post-grado, es importante volver a acreditar el magister y esta vez por un periodo mayor al logrado en la primera acreditación. También es interesante consignar que existe un número importante de alumnos realizando el magister, por lo tanto, medidas previas realizadas para estimular el ingreso de nuevos alumnos han dado los resultados esperados.

En relación al área de investigación se aprecia un importante número de proyectos que están en desarrollo, y es relevante señalar el apoyo del sector privado y gubernamental en financiar proyectos de diversa índole en diversas disciplinas de la agronomía. Es importante considerar el aporte al overead institucional que realiza la escuela de Agronomía, correspondiente a un movimiento total entre proyectos, asistencia técnica y servicios por de más de mil cuatrocientos millones de pesos.

Agronomía ha consolidado la vinculación con el medio tanto lo que se refiere a la vinculación permanente con empresas agrícolas nacionales como transnacionales, ex-alumnos, productores pequeños a grandes, y con otras instituciones como Indap y SAG.

En la administración del campus, se ha buscado consolidar las diferentes funciones que se realizan, existiendo en la actualidad un adecuado funcionamiento. No obstante, para el año 2014 se espera una expansión en la superficie construida, por lo tanto, se debiese prever durante el año 2013 como enfrentar la administración de este nuevo edificio.

IV. Anexos

ANEXO 1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FONDOS CONCURSABLES Y GUBERNAMENTALES Y CON EMPRESAS

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FONDOS CONCURSABLES

Profesor	Número del	Título del proyecto	Monto Total M\$	Monto M\$ 2012	Duración (Años)	Entidad financiamiento
Besoain, X.	1	Desarrollo de un paquete tecnológico para la restauración biológica de suelos orientado a restablecer la sustentabilidad de predial. Investigadora asociada. En consorcio con Ceres	\$ 24.982,00		0,5	Innova, Línea 1
Besoain, X.	2	Desarrollo de un paquete tecnológico de restauración biológica de suelos para una fruticultura competitiva y sustentable. Directora Alterna. En consorcio con Ceres	\$ 180.000,00		3	Innova, Línea 2
Besoain, X.	3	Detección mediante RT-PCR múltiple de virus y viroides que afectan a los cítricos" código: DI 037.412/2012	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	1	DI-Vrlea
Castro, M.	4	Evaluación agronómica y propagación de nuevos portainjertos y variedades de palto en distintas zonas agroclimáticas de Chile.	\$ 841.307,00	\$ 180.000,00	7	FONDEF D041346
Undurraga, P. De Kartzow, A. Cautín, R.	5	"Nuevas variedades para el desarrollo de un modelo productivo comercial en un cultivo emergente de Níspero Japonés" Co-Investigador	\$ 18.750,00	\$ 2.640,00	1	Innova Corfo, Línea 1
Gratacós, E. Mansur, L.	6	Potenciando la competitividad de la cereza de exportación: sinergia entre agronomía y biotecnología para crear un programa asistido de mejoramiento genético en cerezas. Director	\$ 1.245.000,00	\$ 249.000,00	5	Innova Corfo
García, P. López, E. Besoain, X.	7	Manejo integrado de plagas y enfermedades en hortalizas de hoja. Director	\$ 77.049,00	\$ 68.489,00	1,5	Proyecto de transferencia tecnológica CORFO innova
Neaman, A.	8	Impacto de la educación ambiental sobre el conocimiento ambiental y el comportamiento ecológico de los estudiantes de la enseñanza media: Estudio exploratorio en los colegios de la Región de Valparaíso	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	1	DI-PUCV
Verdugo, G.	9	Mejoramiento de la Competitividad y Desarrollo Sustentable de la Cadena Productiva de Finas Hierbas Condimentarias de la AFC para el Mercado con Calidad Certificada FIA- PYT- 2008-0354	\$ 137.266,20	\$ 28.630,83	4	FIA
Verdugo, G.	10	Evaluación de características florales y selección de individuos mejorados en <i>Chloraea crispata</i> . En consorcio con U. de Talca	\$ 220.285,00	\$ 8.000,00	4	FIA-PI-C-2007-1-A-003 Incluye aportes de
TOTAL	10		\$ 2.749.639,20	\$ 541.759,83		

PROYECTOS CON ORGANISMOS GUBERNAMENTALES

Olaeta, J. A. Undurraga, P.	1	Proyecto Núcleo Agrícola demostrativo y de transferencia tecnológica de Quillota, sustentado en experimentación práctica, en producción y gestión para pequeños y	\$ 180.000,00	\$ 180.000,00	1	Gobierno Regional Valparaíso
Gratacos, E. Vera, L.	2	Centro de Innovación hortofrutícola para el desarrollo regional de Valparaíso: Investigación y acción para un territorio competitivo y sustentable (Coinvestigador)	\$ 1.203.927,00	\$ 180.000,00	5 años	Gobierno Regional de Valparaíso
Vera, L.	3	Bases para una intervención ecológico-cultural de la Ciudad Abierta de la Corporación Cultural Amereida (Investigador	\$ 2.400,00	\$ 500,00	4 años	Corporación Cultural Amereida
TOTAL	3		\$ 1.386.327,00	\$ 360.500,00		

ANEXO 2. COOPERACIÓN TÉCNICA. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, ASISTENCIA TÉCNICA Y SERVICIOS

Anexo 2.1

PROYECTOS CON EMPRESAS						
Profesor	Número del proyecto	Título del proyecto	Monto Total M\$	Monto M\$ 2012	Duración (Años)	Entidad financiamiento
Besoain, X. Salgado, E.	1	Estudio agroambiental en huertos de nogal ubicados en localidad de Cuncumén, comuna Salamanca, Región de Coquimbo.	\$ 75.000,00	\$ 30.000,00	1	Minera Los Pelambres
Besoain, X. Salgado, E. Neaman, A. Yañez, C.	2	Diagnóstico sobre la situación de predios ubicados en la localidad de Cuncumén orientado a desarrollar y fortalecer las unidades productivas agrícolas.	\$ 175.000,00	\$ 20.000,00	1	Minera Los Pelambres
Besoain, X.	3	Ensayos sobre fungicida Optiva para el control de fusariosis y cladosporiosis en tomate.	\$ 9.670,00	\$ 5.802,00	1	Bayer CropScience
Besoain, X.	4	Evaluación de Kasumin 2L y Kasuran 50 WP en tomates cultivados bajo invernadero.	\$ 5.800,00	\$ 3.480,00	0,5	Arysta LifeScience
Cautín, R.	5	Efecto de inhibición en el metabolismo de giberelinas sobre morfología y anatomía de raíces de palto Hass sobre portainjertos Mexícola y Duke 7, efecto de aplicación foliar en dosis diferenciales con el producto Arcan 50.	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00	1	Anasac Chile S.A.
López, E.	6	Estudiar, demostrar y evaluar la eficacia de tres productos denominados comercialmente QL – AGRI 35, EVA Y EXTRACTO CRUDO para el control de la Falsa araña roja de la vid, Brevipalpus chilensis Baker sobre hojas de Ligustrum sp.	\$ 3.660,00	\$ 3.660,00	0,3	Desert King Chile S.A.
Neaman, A.	7	Concentraciones máximas aceptables de elementos traza en suelos	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	1	Anglo American Sur S.A.
Verdugo, G.	8	Convenio específico de colaboración científica "Implementación y desarrollo de técnicas agronómicas para el establecimiento de cultivo de Arnica montana L y Arnica chamissonis L en la zona centro-sur del país	\$ 3.894,00	\$ 2.000,00	1	KNOP Laboratorios S.A.
Neaman, A.	9	Solubilidad y especiación de Cu y As en suelos agrícolas de dos áreas mineras	\$ 11.696,65	\$ 11.696,65	1	Anglo American Sur S.A.
TOTAL	9		\$ 303.720,65	\$ 95.638,65		

Anexo 2.2

PROYECTOS CON ORGANISMOS GUBERNAMENTALES						
Salgado, E.	2	Gestión hídrica de Petorca	\$ 507.455,00	\$ 109.980,00	3	Seremi Agricultura Región de Valparaíso. Gobierno Regional de Valparaíso
Salgado, E.	3	Evaluación de Riesgos para la Salud de las Personas y Biota Terrestre por la Presencia de Contaminantes, en el Área de Influencia Industrial y Energética de las comunas de Concón, Quinteros y Puchuncaví	\$ 173.570,56	\$ 58.400,00	1	Ministerio del Medio Ambiente
TOTAL	5		\$ 681.025,56	\$ 168.380,00		

Anexo 2.3

ASISTENCIA TÉCNICA AÑO 2012						
Profesor (es)	N° de proyecto	Título del proyecto	Monto Total	Monto Año 2012	Duración	Entidad financiamiento
				M\$		
Mansur, L. y Verdugo, G.	1	Consultoría en actividades relacionadas con el mejoramiento de la técnica de aclimatación ex vitro del género Leucocoryne.	\$ 10.656	\$ 10.656	3	MANSUR AGRICULTURAL SERVICE LTDA.
Neaman, A.	2	Estudio de Suelo	\$ 11.697	\$ 11.697	2	ANGLO AMERICAN SUR S.A.
Neaman, A.	3	Ejecución del servicio para evaluar el informe Pericial Del Monte Fresh Produce (CHILE) S.A. Con Compañía Minera Amalia Limitada, emitido por el Sr. Nicolás Pozo Rodríguez	\$ 4.118	\$ 4.118	1 mes	COMPAÑÍA MINERA AMALIA LIMITADA
Salgado, E.	4	Contratación del servicio de consultoría para establecer las plataformas de consultas virtuales de la provincia de Petorca en el marco del Programa "Gestión Hídrica Provincia de Petorca"	\$ 19.932	\$ 19.932	6 meses	SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE AGRICULTURA DE VALPARAÍSO
Verdugo, G.	5	Contrato de Cooperación, para realizar en forma conjunta "Seminario de Actualización y Avances para el Cultivo Forzado de Tomates"	36.988	36.988		DUIMOVIC, ZULETA Y MENDOZA
Verdugo, G.	6	Contrato de prestación de servicios de capacitación para el "Programa de fortalecimiento de las capacidades de gestión para los Jefes de Área de INDAP"	\$ 39.549	\$ 39.549	10 meses	INSTITUTO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
TOTAL			\$ 122.939	\$ 122.939		

Anexo 2.4

Servicios Facultad de Agronomía 2012		
Profesor Responsable	Laboratorios	Monto en M\$
Neaman, A.	Laboratorio de Suelos	\$ 90.017,98
Besoain, X.	Laboratorio de Fitopatología	\$ 15.903,33
Castro, M.	Laboratorio de Propagación	\$ 11.359,93
Olaeta, J.A.	Laboratorio de Agroindustria y Post-Cosecha	\$ 7.290,04
	TOTAL	\$ 124.571,28

Anexo 2.5

Total Cooperación Técnica año 2012		
Proyectos con empresa	\$ 303.720,65	\$ 95.638,65
Proyectos con organismo gubernamentales	\$ 681.025,56	\$ 168.380,00
Asistencia Técnica	\$ 122.939,07	\$ 122.939,07
Servicios de Laboratorios	\$ 124.571,28	\$ 124.571,28
	\$ 1.232.256,56	\$ 511.529,00

ANEXO 3. PUBLICACIONES ISI EFECTUADAS POR AGRONOMÍA AÑO 2012

<p>Cisternas, M. A., Salazar, G.A. Verdugo, G. Transfer of <i>Geoblasta pennicillata</i> to <i>Bipinnula</i> (Chloraeinae, Orchidaceae) PHYTOTAXA Volume: 64 Pages: 9-10 Published: AUG 24 2012</p>
<p>Cisternas, M. A., Salazar, G. A., Verdugo, G. Phylogenetic analysis of Chloraeinae (Orchidaceae) based on plastid and nuclear DNA sequences BOTANICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY Volume: 168 Issue: 3 Pages: 258-277</p>
<p>Steinfert, U., Cisternas, M. A., García, R., Verdugo G. Phenological cycle and floral development of <i>Chloraea crispa</i> (Orchidaceae) CIENCIA E INVESTIGACION AGRARIA Volume: 39 Issue: 2 Pages: 377-385 Published: MAY-AUG 2012</p>
<p>Morales, A., Latorre, B. A., Piontelli, E., Besoain X. Botryosphaeriaceae species affecting table grape vineyards in Chile and cultivar susceptibility CIENCIA E INVESTIGACION AGRARIA Volume: 39 Issue: 3 Pages: 445-458 Published: SEP-DEC 2012</p>
<p>Herrera, R., Nunez, D., Romero, N., Besoain, X. , Perez, LM , Montealegre, J . Sensitivity of wild-type and mutant <i>Trichoderma harzianum</i> strains to fungicides. CIENCIA E INVESTIGACION AGRARIA Volume: 39 Issue: 3 Pages: 569-576 Published: SEP-DEC 2012</p>
<p>Olivares, D., Bravo, M., Feldmann, Neaman A. Development of an Analytical Method for Antimony Speciation in Vegetables by HPLC-Hydride Generation-Atomic Fluorescence Spectrometry . JOURNAL OF AOAC INTERNATIONAL Volume: 95 Issue: 4 Pages: 1176-1182 DOI: 10.5740/jaoacint.11-278 Published: JUL-AUG 2012</p>
<p>Neaman, A., Huerta, S. Sauve, S. Effects of lime and compost on earthworm (<i>Eisenia fetida</i>) reproduction in copper and arsenic contaminated soils from the Puchuncavi Valley, Chile. ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY Volume: 80 Pages: 386-392 DOI: 10.1016/j.ecoenv.2012.04.013 Published: JUN 1 2012</p>
<p>Carcamo, V., Bustamante, E., Trangolao, E., Neaman, A. Simultaneous immobilization of metals and arsenic in acidic polluted soils near a copper smelter in central Chile ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH Volume: 19 Issue: 4 Special Issue: SI Pages: 1131-1143 DOI:10.1007/s11356-011-0673-3 Published: MAY 2012</p>

<p>Ulriksen, C., Ginocchio, R., Mench, M., Neaman, A. LIME AND COMPOST PROMOTE PLANT RE-COLONIZATION OF METAL-POLLUTED, ACIDIC SOILS INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYTOREMEDIATION Volume: 14 Issue: 8 Pages: 820-833 DOI: 10.1080/15226514.2011.628716 Published: 2012</p>
<p>Gasto, J., Subercaseaux, D., Vera, L. Ecology: an integrated science for the artificialization of nature CIENCIA E INVESTIGACION AGRARIA Volume: 39 Issue: 3 Pages: 397-410 Published: SEP-DEC 2012</p>
<p>Salgado, E., Livellara. 2012. Programmed fertigation effects on the growth and production of young cherry tree. JOURNAL OF SOIL SCIENCE AND NUTRITION 12(1):15-22.</p>

ANEXO 4. ALUMNOS DE PROGRAMAS DE DOCTORADO LLEVADO A CABO EN UNIVERSIDADES NACIONALES EN CO-TUTELA CON PROFESORES AGRONOMÍA PUCV.

Alumno Doctorado	Institución	Profesor Guía	Co-tutela
Gonzalo Díaz	PUC	Bernardo Latorre	Ximena Besoain
Claudia Fassio	PUC	Alonso Pérez	Ricardo Cautín
María Isabel González	U. de Barcelona	Amparo Cortés Patricio Rubio	Alexander Neaman
Ana María Toso	PUC	Patricio Arce Johnson	Eduardo Oyanedel

ANEXO 5. ALUMNOS QUE REALIZARON ACTIVIDADES DE INTERCAMBIO ACADÉMICO INTERNACIONAL Y UNIVERSIDADES A LAS QUE ASISTIERON.

ALUMNO	UNIVERSIDAD
DIEGO ALZAMORA MARTINEZ	Utah State University , Estados Unidos
LUIS MORALES RODRIGUEZ	Universidad Politécnica de Madrid, España
GABRIELA FLORES CANO	Universidad Politécnica de Valencia, España
TANNIA CERDA MATURANA	Universidad Politécnica de Valencia, España