PROGRAMA DE CAPTURA Y DIFUSIÓN TECNOLÓGICA

SEMINARIO

LOMBRICULTURA: UNA FORMA AMIGABLE DE RESOLVER EL PROBLEMA DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS

FORMULARIO DE POSTULACIÓN

Septiembre 2006

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

OFICINA DE PARTES - FIA
RECEPCIONADO
Fecha 05 SET. 2006
Hora 15:25
Nº Ingreso 4431

PROGRAMA DE CAPTURA Y DIFUSIÓN TECNOLÓGICA

SECCIÓN COMÚN A TODAS LAS PROPUESTAS

CÓDIGO (uso interno) FIA-CD-V-2006-1-A-122

SECCIÓN 1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

NOMBRE DE LA PROPUESTA

LOMBRICULTURA: UNA FORMA AMIGABLE DE RESOLVER EL PROBLEMA DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS

TIPO DE INICIATIVA(S) A LA(S) QUE POSTULA

(marcar la o las opciones a las cuales está postulando)

[ ]	Gira Tecnológica	[X]	**Realización de Eventos Técnicos o Ferias Tecnológicas**	[ ]	Apoyo para asistir a Eventos Técnicos o Ferias Tecnológicas
[ ]	Contratación de consultores	[ ]	Elaboración de Documentos Técnicos		

AREAS O SECTORES

[x]	**Agrícola**	[ ]	Pecuario	[ ]	Forestal	[ ]	Dulceacuícola	[ ]	Acuícola

RUBRO (S)

(Señalar el o los rubros que aborda, por ejemplo: frutales, bovinos, ovinos, hortalizas, flores, entre otros).
Frutales, hortalizas, flores

TEMAS (S)

(Indicar el o los temas que aborda según listado en Anexo 2 del documento "Bases de postulación e instructivo")
Manejo productivo, Sustentabilidad y Producción Limpia, Propagación Vegetal, Suelos

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

Página
Número

ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas
RUT: 60.910.000-1
Identificación cuenta bancaria:
Dirección comercial: Av. Santa Rosa 11315, La Pintana
Ciudad/Región: Santiago / Región Metropolitana
Fono: 978 5912
Fax: 978 5805
Correo electrónico: palvarad@uchile.cl

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: Luis Antonio Lizana Malinconi
Cargo en la Entidad Responsable: Decano
RUT: 4.017.376-5
Dirección: Av. Santa Rosa 11315, La Pintana
Ciudad/Región: Santiago / Región Metropolitana
Fono: 978 5954
Fax: 241 7055
Correo electrónico: alizana@uchile.cl

UNIVERSIDAD DE CHILE * DECANO * FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

Firma

TIPO DE ENTIDAD RESPONSABLE

(Señalar si corresponde a una empresa productiva o de servicios; organización o agrupación de productores pequeños, medianos o grandes; asociación gremial de productores pequeños, medianos o grandes; universidad; instituto de investigación, u otra entidad)

Universidad

NATURALEZA DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

[x] Pública [ ] Privada

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

Página
Número

COORDINADOR DE LA PROPUESTA (Adjuntar curriculum vitae en Anexo 1)

(No aplica para el Apoyo a la asistencia a Eventos Técnicos o Ferias Tecnológicas de un postulante individual)

Nombre: Pablo Alvarado Valenzuela

Cargo en la Entidad Responsable: Profesor Titular

RUT: 4.661.028-8

Dirección: Av. Santa Rosa 11315 – La Pintana

Ciudad/Región: Santiago / Región Metropolitana

Fono: 978 5962

Fax: 978 5805

Correo electrónico: palvarad@uchile.cl

Firma

IDENTIFICACION DEL POSTULANTE INDIVIDUAL

(Completar sólo para propuestas individuales y adjuntar Curriculum vitae en Anexo 1 y Pauta de antecedentes personales en Anexo 2)

Nombre completo:

RUT : NO APLICA

Lugar o Institución donde trabaja:
Cargo o actividad principal:

Tipo de Relación contractual
con la empresa u organismo donde trabaja:

Cuenta bancaria:

Dirección comercial:
Fono:
Fax:
Correo electrónico:

Firma

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD ASOCIADA 2

Nombre: **NO APLICA**

Cargo en la Entidad Asociada:
RUT:
Dirección:
Ciudad/Región:
Fono:
Fax:

FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Inicio: **SEPTIEMBRE 06, 2006** **Término:** **OCTUBRE 26, 2006**

SECCIÓN 2. RESUMEN Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA[2]

Los residuos orgánicos se producen en grandes cantidades por diversas actividades de nuestra sociedad, entre ellas la producción agroalimentaria y la generación de residuos en las ciudades, los que habitualmente, tienen como destino final, los rellenos sanitarios, vertederos, o bien, quema directa en los campos.

Un estudio reciente (Rojas, 2006), estimó una generación anual de 21 millones de toneladas de residuos orgánicos expresados en materia seca. Estos se concentran principalmente entre la RM y la X Región. Los residuos en orden decreciente de generación fueron: pecuarios, agrícolas, forestales y en último orden los residuos provenientes de la agroindustria.

También están los residuos que generan las empresas sanitarias y los domicilios. Estos últimos, en la Región Metropolitana, según la CONAMA, se producen a razón de 8 mil toneladas todos los días, de los cuales cerca del 50 % corresponde a residuos orgánicos. La generación de estos desechos y residuos orgánicos crea serios problemas de contaminación ambiental, y sus lixiviados constituyen una amenaza real para las fuentes hídricas.

La lombricultura constituye una alternativa tecnológica posible de implementar en Chile para el manejo de residuos orgánicos sólidos y líquidos provenientes de la agricultura, la agroindustria, como de los residuos sólidos domiciliarios. Además es una opción viable para reconvertirlos en un producto útil, con valor agregado, y en un marco productivo sustentable, sustrayendo del entorno un material que de otra manera pueden generar un grave impacto ambiental.

Hasta el presente en Chile, la lombricultura ha sido orientada a la producción de humus a través del reciclaje de residuos orgánicos y se ha dejado en un segundo plano su importancia en la reducción de los residuos orgánicos.

La reorientación del enfoque de la lombricultura hacia la transformación y reducción de residuos orgánicos no es retórica, puesto que conlleva un profundo cambio conceptual, y la posiciona como una actividad industrial masiva, destinada a solucionar los problemas de disposición de residuos, no sólo de predios agrícolas, sino también de los provenientes de actividades agroindustriales y de centros urbanos.

En la actualidad, el humus de lombriz, también llamado lombricompuesto, o vermicompuesto, es un producto de alto valor que, por lo mismo, es de uso limitado ya sea en pequeñas extensiones de agricultura intensiva o en jardinería.

La ampliación de la oferta de humus de lombriz y la consiguiente reducción en los precios del producto que se generarían, como consecuencia del nuevo enfoque de la actividad, permitiría utilizarlo también masivamente como mejorador de suelos de predios agrícolas, en especial de aquellas explotaciones cuyos productos sean destinados a la exportación a mercados que

[2] Nota: esta sección se puede extender como máximo en 3 páginas.

demanden el uso racional de agroquímicos, en agricultura orgánica, aprovechando sus componentes principales como biofertilizantes, controladores biológicos y como componente de sustratos para la industria viverista hortofrutícola y ornamental y también en jardinería y paisajismo.

El uso de las lombrices de tierra como factores de sustentabilidad:

Los problemas ambientales incluyen todos los aspectos relacionados entre la sociedad y el medio físico: La defensa del ambiente es una decisión comunitaria ya que ni las leyes ni los gobiernos ni la tecnología son suficientes si no hay conciencia y compromiso de que el patrimonio ecológico es un bien que nos pertenece a todos y que hay que conservarlo.

En 1987 la Comisión Brindtland en un informe denominado Nuestro Futuro Común expresó por primera vez el concepto de desarrollo sustentable y lo definió como "aquellas acciones que se realizan en el presente sin comprometer las posibilidades y opciones de las futuras generaciones".

Esto despertó tanto interés que en la conferencia de Rio 92, la Agenda 21 dedica el capitulo 14 al "fomento de la agricultura y del desarrollo rural sostenible" y señala políticas de planificación agrícola, conservación y rehabilitación de tierras, uso del agua, etc.

El suelo es un sistema abierto tridimensional que varía constantemente en el espacio y el tiempo. Es un vasto hábitat complejo donde interactúan organismos que viven en él y que determinan las propiedades físicas y químicas del suelo y viceversa. Lo físico y lo químico influyen en la biota edáfica, esta interacción regula la fertilidad y estabilidad del suelo y neutralizan su degradación.

Actualmente es importantísima para nuestra economía la actividad agrícola ganadera y los problemas ambientales del campo son graves con miles de hectáreas de zonas cultivables de difícil y lenta recuperación. La perdida de biodiversidad es un síntoma del uso no sustentable de los recursos, como son la desaparición de animales por la caza desmedida o la contaminación de los ecosistemas debido a los desechos de la producción y el consumo. Además, el uso de los recursos promueve la necesidad de reducir el consumo dispendioso, es decir, consumir mas rápido de lo que pueden generarse dichos recursos, además del uso no equitativo.

Los efectos beneficiosos en el suelo gracias a la acción de las lombrices de tierra son muchos: mantener la estructura del suelo, favorecer la infiltración del agua, la aireación, la incorporación de materia orgánica y de nutrientes para el suelo, además de otros igualmente importantes.

Un importante volumen de material "bioresidual" generado por muchas agroindustrias es, en ocasiones, vertido a los cursos de agua o, acumulada en áreas de la periferia urbana sin un adecuado tratamiento, con las consabidas nefastas consecuencias que esto implica. La mayoría de estos residuos deben ser sometidos a tratamientos de maduración /estabilización mediante compostaje y lombricompostaje, ambos, procesos biológicos naturales aeróbicos en él transcurso de los cuales los microorganismos, presentes en el residuo, atacan y degradan la materia orgánica, liberando energía por la actividad metabólica formando, una materia orgánica

estabilizada de características ideales para su utilización agrícola, absolutamente libre de riesgos de manejo y un relativo bajo costo de producción.

La cría de lombrices rojas o californianas es una actividad con muy buena aceptación en varios países. Actualmente Cuba, Brasil y Estados Unidos se encuentran entre los que no sólo desarrollaron la actividad como herramienta para el agro, sino también como medio para la solución de problemas ambientales como el tratamiento de residuos y la recuperación de suelos agotados.

La utilización de materiales orgánicos residuales y el reemplazo gradual de los agroquímicos por el humus de lombriz, sustancia no toxica y de gran poder como corrector de suelos, permite no sólo una notable mejoría del potencial de los campos sino también un mejor aprovechamiento del agua.

En Latinoamérica, la necesidad de categorización de la producción y desarrollo de tecnología amigables con el ambiente reflejan la llegada de modelos productivos alternativos. La lombricultura se presenta como una de las más cercanas y eficientes que pueda complementar las buenas prácticas agrícolas.

Debido a la evidencia de que algunos organismos edáficos confieren efectos beneficiosos para el suelo, ya sea directa o indirectamente, es imperiosa la necesidad de conocerlos y estudiarlos, como así también de desarrollar estrategias de manejo y fomento a los efectos de optimizar el uso racional e inteligente de estos organismos.

BIBLIOGRAFÍA

Sánchez de Pinto, M. I. *et al.* 2003. Evaluación del grado de madurez de composts urbanos y lombricompost caprino. Revista de Ciencia y Tecnología Nº 8. pp. 83-93.

Aguirre, M. E. *et al.*, 2003. Test de germinación en la valoración de fitotoxicidad de composts y lombricompuestos. Revista de la Ciencia y Tecnología Nº 8. pp. 95-102

Campitelli, P. *et al.* 2002. Indicadores de madurez y estabilidad de materiales compostados para uso agrícola. Jornadas Integradas de Investigación y Extensión.

Clemente, N. L: *et al.* 2003. Los Megadrilos (*Annelida oligochaeta*) como bioindicadores de diferentes sistemas de producción Revista de la Ciencia y Tecnología Nº 8. pp. 72-82

Corvalán E.; Torres N. y Pérez Brandan, C. 2005. Monitoreo y evaluación del proceso de compostaje de lodos provenientes de una curtiembre al tanino. V Reunión Nacional Científico Técnica de Biología del Suelo, V Encuentro sobre Fijación Biológica del Nitrógeno.

Garcia, J. C., Sánchez de Pinto, N. I. y Polo A. 2003. Métodos de determinación del grado de madurez y estabilidad de un compost de residuos urbanos. Microbiología Agrícola, un Aporte de la Investigación Argentina. pp. 241-251.

Sánchez de Pinto M. I.; Albanesi, A.; Anriquez, A. y Brim, G. 2005. Bioestabilización de residuos urbanos mediante compostaje y vermicompostaje. V Reunión Nacional Científico Técnica de Biología del Suelo, V Encuentro sobre Fijación Biológica del Nitrógeno.

Sotelo, C.E.; Iglesias M.C. y Traut, C. 2005. Utilización de distintos absorbentes en el compostaje de residuos domiciliarios. V Reunión Nacional Científico Técnica de Biología del Suelo, V Encuentro sobre Fijación Biológica del Nitrógeno.

SECCIÓN 3. OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

OBJETIVO GENERAL

Realizar un seminario con el objeto de formar en los asistentes un sentido lógico medioambiental sostenible para el restablecimiento del equilibrio, a través de la toma de conciencia y aceptación de los conceptos básicos de reciclado orgánico.

En este sentido, la lombricultura constituye una solución alternativa a los problemas de residuos orgánicos provenientes de la agricultura, agroindustria y residuos sólidos domiciliarios.

SECCIÓN 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

En disquet adjunto se encuentra el **archivo Microsoft Excel** para completar esta sección: ver hoja "Cuadro 2".
(Para el llenado de este cuadro se deben indicar sólo las actividades globales y no su detalle. Por ejemplo: para una gira se debe indicar actividades como organización, viaje (entre qué fechas), actividades de difusión (entre qué fechas), entre otros, pero sin el detalle de cada grupo de actividades, el cual va en otros cuadros)

FECHA (día/mes/año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR
06-09-2006	Inicio de preparación de trabajos prácticos	Habilitar en terreno, instalaciones, ensayos y espacios para la realización de los trabajos prácticos programados	U. de Chile, Fac. de Cs. Agrs.
11-09-2006	Inicio envío semanal vía e-mail	Comunicar realización del Seminario a público objetivo	U. de Chile, Fac. de Cs. Agrs.
25-09-2008	Comunicación a medios especializados	Comunicar realización del Seminario a público general	U. de Chile, Fac. de Cs. Agrs.
25-09-2006	Inicio de inscripciones	Registrar participantes	U. de Chile, Fac. de Cs. Agrs.
02-10-2006	Organización interna	Organizar espacios, salas, equipos, almuerzo, etc.	U. de Chile, Fac. de Cs. Agrs.
02-10-2006	Organización interna	Editar y organizar material didáctico (copias, CD, etc.)	U. de Chile, Fac. de Cs. Agrs.
19-10-2006	Seminario	Dictación del Seminario	U. de Chile, Fac. de Cs. Agrs.
19-10-2006	Término del Seminario	Entrega de diplomas	U. de Chile, Fac. de Cs. Agrs.
26-10-2006	Cierre de la actividad	Emisión de certificados de asistencia y facturas	U. de Chile, Fac. de Cs. Agrs.

SECCIÓN 5. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

(En disquet adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección): ver hoja "Cuadro 3")

Este cuadro no requiere ser llenado para las iniciativas de Realización de eventos técnicos o Elaboración de documentos.

NO APLICA

FECHA (día/mes/año)	TIPO DE ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	N° y TIPO BENEFICIARIOS	INFORMACIÓN A ENTREGAR

SECCIÓN 6. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Como resultado de la realización del Seminario, se espera que al término de él los asistentes puedan comprender que es posible el restablecimiento del equilibrio ecológico mediante la aplicación de un sentido lógico, medioambiental sostenible, basado en los preceptos básicos de la transformación de los residuos orgánicos. Se espera, además, que aprendan cómo la lombricultura, constituye una solución alternativa para los problemas de residuos orgánicos provenientes de la agricultura, agroindustria y residuos sólidos domiciliarios.

En cuanto a los impactos esperados, la realización del Seminario contribuye a apoyar los esfuerzos del Programa de Capacitación en Gestión y Educación Ambiental, por difundir tecnologías para la preservación del medioambiente y fomentar su aplicación dentro de los distintos sectores de la comunidad nacional.

La variada composición esperada de la audiencia, permite esperar, con razonable certeza, que cada uno de los asistentes estará en posición de convertirse en un agente diseminador de las tecnologías analizadas.

SECCIÓN 7. ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE Y DE LAS ENTIDADES ASOCIADAS

ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

La Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile históricamente ha estado preocupada de los aspectos que puedan afectar el medio ambiente en una clara política de protección y utilización inteligente de los recursos naturales renovables. Una de sus actividades la constituye el proyecto "Transformación de Residuos Orgánicos", que cuenta de las siguientes líneas de trabajo:

- Agricultura Limpia
- Producción de Compost
- Producción de Biogás
- Sustratos orgánicos de uso agrícola
- Bioremediación de suelos

En 1984, con la cooperación de FAO, se construyó un biodigestor de régimen estacionario con 3 cámaras de fermentación con una capacidad total de 18 m3, el que aun se mantiene en uso con fines de investigación. Esta infraestructura ha prestado apoyo a varios proyectos de investigación relacionados con estabilización de desechos agrícolas, pecuarios y forestales, utilización de bioabonos como acondicionadores o biofertilizantes, incorporación de estabilizados orgánicos para la recuperación de sitios degradados y desarrollo de materiales orgánicos de uso agrícola. A partir de Enero de 2000, La Facultad se ha involucrado directamente en los estudios conducentes a la instalación de 2 plantas de compostaje en uno de sus campos experimentales, donde participará en la línea de investigación y desarrollo, generando tecnologías de aplicación inmediata a los procesos productivos y en proyectos de saneamiento ambiental, como tratamientos de riles y transformación de residuos sólidos. De esta forma, contribuye al mejoramiento de la calidad ambiental del entorno, bajo la propuesta de dar un nuevo uso a los residuos orgánicos que no tienen valor o cuya eliminación representa incluso un costo.

En el ámbito de la docencia, además de las asignaturas que se dictan en función de los preceptos antes mencionados, cabe mencionar que se han efectuado y están en plena ejecución numerosas memorias de título con estudiantes de las carreras de Agronomía, Ciencias Forestales, Ingeniería de los Recursos Naturales y Química Ambiental.

Por otra parte, a través de los proyectos FONDEP D98I1036 y D00I1078, se han entregado proposiciones de utilización de residuos y desechos orgánicos previamente tratados para acondicionar áreas degradadas de manera tal que se puedan recuperar y manejar adecuadamente.

Más recientemente, el proyecto Fondef D03I1063 -- en ejecución -- se orienta al desarrollo de sustratos especializados para uso en la producción de plantas de especies frutales y hortícolas y de tepes de césped, utilizando como base los materiales resultantes del bioproceso de residuos agropecuarios y agroindustriales

En cuanto a la difusión y transferencia tecnológica en el ámbito de la transformación de residuos orgánicos, desde 2001 la Facultad anualmente realiza cursos y seminarios sobre biotransformación de residuos y utilización de los productos resultantes, a través del Programa de Capacitación en y Gestión y Educación Ambiental.

ANTECEDENTES DE LA(S) ENTIDAD(ES) ASOCIADA(S)

(Adjuntar antecedentes adicionales en el Anexo 4)

Esta sección no aplica a la postulación a Giras tecnológicas, Contratación de consultores y Apoyo a la Asistencia a Eventos Técnicos o Ferias Tecnológicas.

NO APLICA

SECCIÓN 8. CARACTERÍSTICAS DE LA RELACIÓN ENTRE LA ENTIDAD RESPONSABLE Y LA(S) ENTIDAD(ES) ASOCIADA(S)

(Sólo completar si la Entidad Responsable se presenta asociada con otras Entidades. No es aplicable para postulación a Giras tecnológicas, Contratación de consultores y Apoyo a la asistencia a Eventos Técnicos o Ferias Tecnológicas)

NO APLICA

SECCIÓN 9. VINCULACIÓN DE LAS PERSONAS O ENTIDADES POSTULANTES CON EL TEMA O CONTENIDOS DE LA INICIATIVA PROPUESTA

PERFIL DE LOS POTENCIALES PARTICIPANTES, ASISTENTES, BENEFICIARIOS, ENTRE OTROS.

Dos de los relatores del Seminario, desarrollan sus labores profesionales en el Depto. de Producción Agrícola de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Parte significativa de su dedicación está en relación con la transformación de residuos sólidos orgánicos, la cual se inserta en las actividades descritas en la Sección 7 del presente documento. El tercer relator, Sr. Jorge Antonio Juárez, es un colaborador internacional de las actividades de la Facultad en dicha área y es parte de la red de contactos internacionales de la misma.

ANTECEDENTES TÉCNICOS Y VIABILIDAD DE INCORPORACIÓN AL SISTEMA PRODUCTIVO NACIONAL DE LA(S) TECNOLOGÍA(S) INVOLUCRADA(S)

La tecnología objeto del Seminario, a pesar que ya han sido incorporadas al ámbito productivo nacional, no lo ha sido a escala industrial, en la perspectiva de servir como opción viable de para solucionar problemas ambientales, como es la reducción de residuos sólidos orgánicos generados por actividades agropecuarias y agroindustriales de aquellos de origen domiciliario.

RELACIÓN DE LA PROPUESTA CON LAS ACTIVIDADES INNOVATIVAS QUE LOS POSTULANTES DESARROLLAN O TIENEN PREVISTO DESARROLLAR EN EL CORTO PLAZO

La presente propuesta se enmarca dentro de las actividades de difusión de los diversos proyectos que la Facultad está llevando a cabo en el ámbito de la protección y utilización inteligente de los recursos naturales renovables, que se realiza a través del Programa de Capacitación en Gestión y Educación Ambiental.

REALIZACIÓN DE EVENTOS TÉCNICOS O FERIAS TECNOLÓGICAS

CÓDIGO (uso interno)

NOMBRE DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

LOMBRICULTURA: UNA FORMA AMIGABLE DE RESOLVER LOS PROBLEMAS DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS

OBJETIVO ESPECÍFICO DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

Ofrecer a los asistentes una alternativa amigable con el medio ambiente para resolver, mediante la lombricultura, los problemas de residuos orgánicos generados por las actividades agropecuarias y agroindustriales y de aquellos provenientes de centros urbanos.

DESTINATARIOS DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

Autoridades, profesionales y técnicos que trabajan en las municipalidades, servicios públicos y empresas relacionadas al área de gestión ambiental.
Personal de empresas o instituciones que desee desempeñarse en al ámbito de la transformación de residuos orgánicos.
Público en general con inquietud en temas de producción limpia, sustentabilidad, manejo orgánico y gestión ambiental.

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

El Seminario se desarrollará en la Sala de Video Conferencia de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, ubicada en la Biblioteca del Campus Antumapu, Av. Santa Rosa 11315, La Pintana, Santiago, Región Metropolitana.

PROGRAMA DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

(Adjuntar antecedentes complementarios en el Anexo 12)

08:30 - 09:00 Acreditación de participantes.

09:00 - 10:00 Transformación de residuos sólidos orgánicos, mediante lombrices para resolver problemas ambientales

- El problema de la acumulación de residuos
- Consecuencias
- Propuesta alternativa y su beneficio para el medio ambiente
- Beneficios de una planta de tratamiento de residuos
- Denitrificación de aguas residuales mediante plantas acuáticas
- Perspectivas

10:00 - 11:00 Las lombrices como una herramienta biológica en la transformación de residuos orgánicos

- Lombricultura
- Lombrices rojas y lombrices de tierra. Diferencias
- Preparado de las cunas
- Manejo de las cunas
- pH, T° y humedad
- El humus
- Lixiviados de humus. Composición
- La cosecha de humus y su almacenamiento

11:00 - 11:15 Café

11:15 - 12:00 Técnicas de transformación de residuos orgánicos mediante lombrices

- Definición
- Etapas del proceso
- Los materiales, disposición y manejo
- Factores clave (humedad, T°)
- La remoción
- El riego

12:00 - 13:00 Evaluación económica de un emprendimiento tipo

13:00 - 14:00 Almuerzo

14:00 - 15:00 El humus y sus derivados

- Comentario sobre algunas propiedades
- Los análisis químicos importancia de su periodicidad
- Referencias a algunos tests de estabilidad y maduración.

Su utilización en:
- Huertas
- Jardines
- Cultivos intensivos
- Almácigos

Experiencias en Argentina
Dosis recomendadas

15:00 - 16:45 Trabajos prácticos en terreno
- Módulo I: Preparación de derivados de humus y aplicaciones.
- Módulo II: Aplicación de humus en sustratos para cultivo de plantas.
- Módulo III: Siembra y cosecha de lombrices.
- Módulo IV: Preparación de un lecho de lombriz y material para alimentación.

16:45 – 17:00 Café

17:00 – 18:00 Estudio de casos: análisis de casos reales propuestos por los participantes

18:00 - 18:30 Mesa redonda: preguntas y respuestas sobre inquietudes o dudas de los temas abordados

18:30 Entrega de diplomas y cierre

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

Página Número

EQUIPO ORGANIZADOR Y EXPOSITORES

(Adjuntar *Curriculum vitae* de cada expositor en Anexo 1y ficha de antecedentes personales en Anexo 2)

En disquet adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección: ver hoja "Cuadro 18".

NOMBRE	NIVEL DE FORMACIÓN	REGIÓN (ciudad y país si corresponde)	LUGAR DE TRABAJO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	ROL A CUMPLIR (organizador o expositor	FIRMA
1 Pablo Alvarado Valenzuela	Universitaria	Metropolitana	U. de Chile	Profesor	Expositor	
2 Jorge Antonio Juárez	Universitaria	San Pedro de Jujuy, Argentina	Consultor privado	Consultor privado	Expositor	
2 Alejandra Martin Barroilhet	Universitaria	Metropolitana	U. de Chile	Investigador Asistente	Expositor	
4 Hernán Monardes Madrid	Universitaria	Metropolitana	Vallefértil Ltda.	Consultor privado	Organizador	
5 Ximena Silva Garcés	Universitaria	Metropolitana	U. de Chile	Ayudante	Ayudante	
6 R. Andrés Guzmán Parra	Universitaria	Metropolitana	U. de Chile	Ayudante	Ayudante	
7						
8						
9						
10						

METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS A UTILIZAR Y MATERIAL DE APOYO A ENTREGAR

La metodología se basa en exposiciones apoyadas por medios audiovisuales de los contenidos del seminario mediante presentaciones en powerpoint proyectados mediante data show.

El Seminario contempla una visita a terreno en donde se apreciarán cuatro módulos cada uno con experiencias relacionadas con la aplicación, la extracción de té y utilización de humus de lombriz.

Se efectuará un Taller en donde se analizará la puesta en marcha de planteles de lombrices de acuerdo a las necesidades de alguna de las empresas de los asistentes, esto con el fin de observar en forma práctica los problemas y oportunidades que se pueden presentar en una situación real.

Al finalizar el Seminario se realizará una mesa redonda, donde se discutirán los temas de mayor interés suscitados durante el seminario.

En cuanto al material de apoyo a entregar y que quedará en poder de los participantes serán los siguientes.
- Carpeta con fotocopias que contienen las presentaciones de cada expositor
- CD con las presentaciones de cada expositor
- Block de apuntes
- Bolígrafos

ASPECTOS ECONÓMICOS DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

CARACTERÍSTICAS DE LA MATRÍCULA O INSCRIPCIÓN (MONTO, MODALIDAD DE PAGO, BENEFICIOS Y MATERIALES QUE INCLUYE)

La matricula general tendrá un valor de $ 50.000.- que incluye el material didáctico descrito anteriormente (carpeta y CD con las presentaciones de cada expositor, escritas y en formato electrónico, block de apuntes, bolígrafos y diplomas). El almuerzo y los cafés.

El curso contará con autorización SENCE para beneficio de franquicia tributaria de las empresas

La modalidad de pago será al contado, o documentado con cheque a 30 días. En el caso de empresas, asociadas a Otic, se aceptará la Orden de Compra respectiva.

CUPOS DE ASISTENCIA

30 personas

BECAS (TIPO DE BECA, MONTO, CANTIDAD, CRITERIOS DE ASIGNACIÓN)

Se concederán 10 medias becas. 5 de ellas para alumnos que estén cursando el penúltimo o último año de carreras técnicas o universitarias, presentando certificado del establecimiento educacional y otras 5 becas para empleados de organismos públicos o municipales, solicitadas por la institución respectiva.

ESTRATEGIA DE CONVOCATORIA AL EVENTO O FERIA TECNOLÓGICA

El Seminario será promovido principalmente a través de envíos de e-mail a la base de datos del Programa de Capacitación en Biotransformación y Gestión Ambiental y a la edición del blog www.seminariolombrices.cl.nu y http://seminariolombrices.blogspot.com , haciendo un link con el sitio web de la Facultad, www.agronomia.uchile.cl

Secundariamente, se hará un comunicado de prensa, el cual se enviará a los medios escritos especializados, tales como Revista del Campo, InduAmbiente, Nuestra Tierra, AgroEconómico, etc. El mismo comunicado será remitido a organizaciones del agro (Indap, Sag, Copeval, Coagra, etc.) y a aquellas relacionadas con el tema ambiental (Conama, etc.)

Se contempla 1 sólo aviso pagado en un medio escrito especializado de alta circulación.

COSTOS TOTALES (POR ITEM) Y ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO (pesos) DE LA REALIZACIÓN DE EVENTOS O FERIAS TECNOLÓGICAS(en pesos)

ÍTEM	COSTO TOTAL	APORTE DE CONTRAPARTE	APORTE SOLICITADO	PORCENTAJE (aporte solicitado / costo total)
RECURSOS HUMANOS	500.000	500.000	0	0,0%
TRANSPORTE AÉREO	182.784	0	182.784	100,0%
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS	0	0	X	X
TRANSPORTE TERRESTRE	50.000	50.000	0	0,0%
ALOJAMIENTO	165.360	0	165.360	100,0%
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE	120.000	60.000	60.000	50,0%
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR	0	0	0	0,0%
GASTOS DE DIFUSIÓN	753.000	251.664	501.336	66,6%
INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES	0	0	X	X
HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA	0	0	X	X
GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	250.000	250.000	0	0,0%
OTROS GASTOS	0	0	0	
GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA	30.000	30.000	X	X
TOTAL	**2.051.144**	**1.141.664**	**909.480**	**44,3%**
PORCENTAJE		**55,7%**	**44,3%**	

COSTOS TOTALES Y ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE LA REALIZACIÓN DE EVENTO O FERIA TECNOLÓGICA (en pesos)

(En disquet adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección: ver hoja "Cuadro 19")

ITEM	COSTO TOTAL	APORTE DE CONTRAPARTE	APORTE SOLICITADO	PORCENTAJE (Solicitado/Total)
RECURSOS HUMANOS	2.038.800	500.000	1.538.800	75,5 %
TRANSPORTE AÉREO	231.120	0	231.120	100,0 %
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS	0	0	X	X
TRANSPORTE TERRESTRE	50.000	50.000	0	0,0 %
ALOJAMIENTO	165.360	0	165.360	100,0 %
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE	120.000	60.000	60.000	50,0 %
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR	0	0	0	0,0 %
GASTOS DE DIFUSIÓN[3]	753.000	300.000	453.000	60,2%
INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES	0	0	X	X
HONORARIOS DE ASESORES PARA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA	0	0	X	X
GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD[4]	1.109.590	450.000	659.590	59,4 %
OTROS GASTOS[5]	0	0	0	0
GASTOS POR EMISIÓN DE GARANTÍA	90.000	90.000	X	X
TOTAL	4.557.870	1.450.000	3.107.870	68,2 %
PORCENTAJE		31,8 %	68,2 %	

[3] En este ítem, si corresponde, se pueden incluir gastos generales y administración
[4] Idem a 22
[5] Sólo utilizar en caso de "otro(s) gasto(s)" que sea imposible incluir en los ítems ya definidos.

CUADRO RESUMEN Y PROCEDENCIA DE LOS APORTES DE CONTRAPARTE (en pesos) REALIZACIÓN EVENTOS O FERIAS TECNOLÓGICAS

ÍTEM	Aporte Individual del (o los) Postulante(s)	Aporte Entidad Responsable	Aporte Entidad Asociada(s)	Aporte Otra procedencia (especificar)	TOTAL Aporte Contraparte
RECURSOS HUMANOS		500.000			500.000
TRANSPORTE AÉREO					0
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS					0
TRANSPORTE TERRESTRE		50.000			50.000
ALOJAMIENTO					0
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE		60.000			60.000
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR					0
GASTOS DE DIFUSIÓN		251.664			251.664
INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES					0
HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA					0
GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD		250.000			250.000
OTROS GASTOS					0
GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA		30.000			30.000
TOTAL	**0**	**1.141.664**	**0**	**0**	**1.141.664**

CUADRO RESUMEN Y PROCEDENCIA DE APORTES DE CONTRAPARTE – REALIZACIÓN EVENTO O FERIA TECNOLÓGICA (en pesos)

(Entregar cartas de compromiso de los aportes de contraparte en Anexo 5)
(En disquet adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección: ver hoja "Cuadro 20")

ITEM	Aporte Individual del (o los) Postulante(s)	Aporte Ent. Responsable	Aporte Ent. Asociada(s)	Aporte Otra procedencia (especificar)	TOTAL Aporte Contraparte
RECURSOS HUMANOS		500.000			500.000
TRANSPORTE AÉREO					0
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS					0
TRANSPORTE TERRESTRE					50.000
ALOJAMIENTO					0
VIÁTICOS DE ALIIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE		60.000			60.000
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR					0
GASTOS DE DIFUSIÓN[6]		300.000			300.000
INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES					0
HONORARIOS DE ASESORES PARA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA					0
GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD[7]		450.000			450.000
OTROS GASTOS[8]					0
GASTOS POR EMISIÓN DE GARANTÍA		90.000			90.000
TOTAL		1.450.000			1.450.000

[6] En este ítem, si corresponde, se pueden incluir gastos generales y administración
[7] Idem a 25
[8] Sólo utilizar en caso de "otro(s) gasto(s)" que sea imposible incluir en los ítems ya definidos.

CRITERIOS Y MÉTODOS DE VALORIZACIÓN UTILIZADOS EN EL CALCULO (en pesos) DE COSTOS REALIZACIÓN EVENTOS O FERIAS TECNOLÓGICAS

ÍTEM	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL	Nº DE COTIZACIÓN (según Anexo 8)
RECURSOS HUMANOS	-------	-------	500.000	1
TRANSPORTE AÉREO	231.120	1	182.784	2
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS	0	0	0	-------
TRANSPORTE TERRESTRE	50.000	-------	50.000	-------
ALOJAMIENTO	165.360	1	165.360	3
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE	120.000	1	120.000	-------
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR	0	0	0	-------
GASTOS DE DIFUSIÓN	753.000	1	753.000	4
INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES	0	0	0	-------
HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA	0	0	0	-------
GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	250.000	1	250.000	5
GASTOS EMISION GARANTIA	30.000		30.000	
			2.051.144	

CRITERIOS Y MÉTODOS DE VALORACIÓN UTILIZADOS EN EL CÁLCULO DE COSTOS – REALIZACIÓN EVENTO O FERIA TECNOL. (en pesos)

(Adjuntar las cotizaciones correspondientes en Anexo 8. identificadas con un número)
(En disquet adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección: ver hoja "Cuadro 23")

ÍTEM	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL	N° DE COTIZACIÓN (según Anexo 8)
RECURSOS HUMANOS	-------	-------	2.038.800	1
TRANSPORTE AÉREO	231.120	1	231.120	2
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS	0	0	0	-------
TRANSPORTE TERRESTRE	50.000	1	50.000	-------
ALOJAMIENTO	165.360	1	165.360	3
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE	120.000	1	120.000	-------
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR	0	0	0	-------
GASTOS DE DIFUSIÓN	753.000	1	753.000	4
INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES	0	0	0	-------
HONORARIOS DE ASESORES PARA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA	0	0	0	-------
GASTOS PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	1.109.450	1	1.109.450	-------

ANEXO 1: CURRICULUM VITAE

Del Coordinador de la propuesta, postulantes (profesionales), integrantes de equipo técnico, consultor, según corresponda

CURRICULUM VITAE
FORMATO TIPO

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Apellidos y nombres:	Alvarado Valenzuela, Pablo Andrés
Fecha de nacimiento y lugar:	Santiago – Noviembre 30, 1942
Nacionalidad:	Chilena
RUT o Número de Pasaporte:	4.661.028-8
Domicilio particular:	Visviri 1728, Las Condes - Santiago
Región:	Metropolitana
Teléfono particular:	224 3005
Lugar de trabajo:	U. de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas
Dirección laboral:	Av. Santa Rosa 11315
Región:	Metropolitana
Teléfono laboral:	978 5962
Fax laboral:	978 5805 – 241 7055
E-mail:	palvarad@uchile.cl
Profesión:	Ingeniero Agrónomo
Idiomas que maneja:	Castellano, Inglés
En caso de emergencia avisar a:	
Nombre	Cristián Alvarado Cartagena
Teléfono	224 3005

2. ANTECEDENTES ACADEMICOS

TITULO PROFESIONAL : Ingeniero Agrónomo

GRADO ACADEMICO : Magister con Mención en Genética y Mejoramiento Vegetal

ESPECIALIDAD : Horticultura, Agricultura limpia, Oportunidades de Negocios y Desarrollo Agrícola.

3. ESTUDIOS SUPERIORES

ESTUDIOS PRE GRADO : Universidad de Chile, Facultad de Agronomía, Licenciatura en Agronomía, mención en Fitotecnia. 1961 a 1965.

ESTUDIOS POST-GRADO : Universidad de Chile, Facultad de Agronomía, Magister con mención en Genética y Mejoramiento Vegetal. 1967 a 1968.

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN Tecnologías de invernaderos. Dirección General de Investigación y Tecnología de la Junta de Andalucía y la Fundación para el Desarrollo de la Provincia de Almería (FIAPA). España, 1994.

4. EXPERIENCIA PROFESIONAL (últimos cuatro años)

Hasta 2002 Coordinador del Curso de Postgrado conducente al grado de Magíster en Ciencias Agropecuarias, con mención en Producción de Cultivo, en la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile.

Actualmente Profesor de Horticultura Intensiva en Programa de Magister en Ciencias Agropecuarias con mención en Producción de cultivos.

Actualmente Profesor Titular de Horticultura en Departamento de Producción Agrícola de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile.

Actualmente Profesor a cargo de la asignatura de Taller de Integración Profesional (Desarrollo de Proyectos en nuevos negocios) de las diferentes menciones de la carrera de Agronomía.

Actualmente Director General Proyecto FONDEF D03I1063 "Elaboración de sustratos especializados de uso agrícola a partir de residuos orgánicos bioprocesados"

5. PUBLICACIONES (últimos cuatro años)

SCHWARTZ, M.; ALVARADO, P.; MORA, M.; MANTEROLA, H.; PINO, A.M.; RODRÍGUEZ, E.; SAN MIGUEL, J.; DÍAZ, L.; ROJAS, V.; OYARZÚN L. y VILLANUEVA L. 2002. Perfeccionamiento e infraestructura de los establecimientos técnico-agrícola. Proyecto FONDEF D 98 | 1007, ISBN 956-19-0372-5, 47p.

SANTIBAÑEZ, C. ; VARNERO, M.T.; BRUTTI, L. y ALVARADO, P. 2002. Uso de inoculantes biológicos en sistemas de compostaje. IX Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo y Universidad de Talca, Boletín N° 18, Talca, pp. 228-231.

ALVARADO V., P. 2002. Factores Competitivos para la Exportación de Hortalizas. Simiente 72(3-4):31-32.

ALVARADO , P. ; SANTIBAÑEZ, C. ; VARNERO, M.T. y BRUTTI, L. 2002. Evaluación económica de una planta de compostaje de residuos vegetales con diversos sistemas de manejo. Simiente 72(3-4):146-147.

CASTILLO, H. ; ALVARADO, P. Y TACCHI, R. 2002. Efecto de distintos tipos de acolchado de polietileno sobre la precocidad y rendimiento de maíz dulce, *Zea mays* var. *saccharata*. Simiente 72(3-4):125.

6. **ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN** en que ha participado (últimos cuatro años)

- Relator del tema Situación del cultivo de la cebolla en Chile, en 5ª Reunión científica de cebolla del MERCOSUR, organizado por EMBRAPA Clima Temperado. Pelotas, Brasil, Marzo 2002.

- Organiza y participa en 1er. curso-taller sobre "Producción de Compost" organizado por el Programa de Capacitación en Biotransformación y Gestión Ambiental, de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Santiago, Noviembre.2002.

- Participa en Congreso Nacional de las Ciencias del Suelo, organizado por la Universidad de Talca. Talca, Noviembre 2002.

- Participa en curso de postgrado "Compostaje de Lodos Cloacales y Residuos Orgánicos Urbanos con Prácticas en Plantas en Funcionamiento", organizado por la Universidad Nacional del Comahue. Bariloche, Argentina, Noviembre 2002.

- Relator del tema Factores Competitivos para la Exportación de Hortalizas, en III Congreso Iberoamericano de Tecnología de Postcosecha y Agroexportaciones, organizado por la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Santiago, Diciembre.2002.

- Participa en 54° Congreso Agronómico de Chile, organizado por la Sociedad Agronómica de Chile y la Universidad de Magallanes. Torres del Paine, Octubre 2003.

- Organiza y participa en 2° curso-taller sobre "Producción de Compost" organizado por el Programa de Capacitación en Biotransformación y Gestión Ambiental, de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Santiago, Noviembre 2003.

- Participa en seminario sobre "Docencia Universitaria e Infocomunicación". Chileduc. Santiago, Abril 2003.

- Participa en curso sobre "Gestión de Cambio". Chileduc. Santiago, Julio 2003.

- Participa en "Seminario Internacional sobre Propiedad Intelectual", organizado por NEOS. Santiago, Noviembre 2004.

- Asiste a taller práctico sobre "Patentes de Invención", organizado por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Chile. Santiago, Abril 2005.

- Organiza y comparte dictación de curso sobre "Producción de Compost" para pobladores del campamento El Estero de Lampa, financiado por CONAMA. Santiago, Mayo-Agosto 2005.

- Organiza Conferencia del especialista español, Dr. Alfredo Polo Sánchez, sobre "Aprovechamiento Agrícola de Compost de Residuos Sólidos Urbanos". Santiago, Octubre 2005.

- Organiza, expone y asiste a "Seminario Internacional sobre Sustratos para Uso en Agricultura". Santiago, Noviembre 2005.

- Asiste a Seminario Internacional Buenas prácticas agrícolas para el sector floricultor (Quillota ago.2005)

- Asiste a seminario internacional "Perspectivas y Oportunidades Comerciales para la Floricultura Chilena", organizado por la Universidad Autónoma del Sur. Temuco, Septiembre 2005.

CURRICULUM VITAE
FORMATO TIPO

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Apellidos y nombres:	Juárez, Jorge Antonio
Fecha de nacimiento y lugar:	7 de abril 1968
Nacionalidad:	Argentina
RUT o Número de Pasaporte:	DNI : 20240117; Pasaporte: 14144411
Domicilio particular:	Buenos Aires 373 - San Pedro de Jujuy
Región:	San Pedro de Jujuy
Teléfono particular:	54 (388) 42 1325
Lugar de trabajo:	Proyajo S. A.
Dirección laboral:	Rivadavia 97- Ciudad Perico
Región:	Província de Jujuy
Teléfono laboral:	(54) 0388-4911383
Fax laboral:	(54) 0388-4911383
E-mail:	proyectohumus36@yahoo.com.ar
Profesión:	Asesor Técnico - Biólogo
Idiomas que maneja:	Castellano, Inglés
En caso de emergencia avisar a:	
Nombre	Teresa Quiroga
Teléfono	54 (388) 42 1325

2. ANTECEDENTES ACADEMICOS

Biólogo

3. ESTUDIOS SUPERIORES

Universidad Nacional de Córdoba, Licenciatura en Ciencias Biológicas

4. EXPERIENCIA PROFESIONAL (últimos cuatro años)

- Asesor técnico de la Unidad de Reciclado y Lombricultura de:

  - **La Ganadera S.A.** Servicio de Asistencia Técnica Para el Desarrollo de una Unidad Productora de Humus de Lombriz. (Ciudad Perico, Provincia de Jujuy, Argentina), octubre 2001, Duración: 4 años.

  - **Mealla Agropecuaria.** Asesoramiento para puesta en marcha de una Unidad productora de HUMUS DE LOMBRIZ, (Provincia de Jujuy, Argentina), Agosto 2006 a la fecha.

  - **Los Carolinos.** Diseño de una unidad de tratamiento de residuos orgánicos para producción de Humus de Lombriz, Criadero de cerdos y tambo lechero (Serranías de Zapla, Provincia de Jujuy, Argentina). Abril 2006.

- Supervisor de campo experimental de Proyajo SA en Calete (Humahuaca), "Producción alternativa ecológica en quebrada y puna Jujuy en cultivo de la chalota, cebolla colorada y utilización de Humus de lombriz como enmienda orgánica. Duración de la experiencia: 3 años.

- Trabajos experimentales en almácigos y cultivo de Tabaco, con diferentes dosis de humus de lombriz. PROYAJO S.A. y CAMARA DE TABACALEROS DE JUJUY. dto. Técnico. Provincia de Jujuy, Argentina.

- Coordinador de Proyajo SA en Programa de investigación en la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJU. Cátedra de Microbiología.

6. PUBLICACIONES (últimos cuatro años)

- Bonamici, I. Canaveli, S. Juárez, J. Lascano, J. IMPACTO EN LA EXTRACCIÓN DE ARIDOS EN ARGUELLO. L y V Bechara (eds.) - Parque General San Martín - Año 1 - Nº 2. CERNAR. Córdoba -Argentina

- Columnista Colaborador de H&P HECHOS Y PROTAGONISTAS: PUBLICACIÓN PERIODÍSTICA. San Pedro de Jujuy, Argentina

- Colaborador de Revista PATRIMONIO. Publicación mensual dedicada a la difusión de turismo y cultura.

- Producción de Lombricompuesto con Residuos de Frigorífico y Polvo de Tabaco. Realizado con la Cátedra de Microbiología de la Universidad Nacional de Jujuy (UNJU), Argentina. Abril y Mayo del 2006. (A ser publicado en Septiembre 2006).

7. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN en que ha participado (últimos cuatro años)

- **Curso Taller:** " Producción Orgánica"

Participación**:** Asistente.
Organizado por: APRONOA - Ingeniero Rafael Pinto (Titular de Cátedra de Producción Orgánica de UBA - Ingeniero G. Stephanus (Cat. Prod Org UBA. Prof. Adjunto)
Duración: 03, 04 y 05 de agosto del año 2002.

- **Curso Taller**: "VIII Curso Taller sobre Producción, Comercialización e Industrialización de ajo.

Participación: Asistente.
Organizado por: Fundación ArgenINTA. Delegación Cuyo - EEA La Consulta INTA Mendoza.
Duración: 25 al 28 de junio del año 2003.

- **Curso:** "Algunos métodos de microbización de semillas con particular interés en micorrizas"

Participación: Asistente.
Organizado por: Universidad Nacional de Jujuy- Facultad de Ciencias Agrarias.
V REUNION NACIONAL CIENTÍFICO TÉCNICA DE BIOLOGÍA DEL SUELO
V ENCUENTRO SOBRE FIJACIÓN BIOLÓGICA DEL NITRÓGENO
Dictado por: Dra. Sonia González Méndez- Dra. Fanny E. Altamirano

- **Curso postgrado:** "Residuos urbanos y agrícolas-ganaderos como enmiendas orgánicas y fuentes de nutrientes"

Participación: Asistente.
Organizado por: Facultad de Agronomía y Agroindustrias de la Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Duración: 28 de noviembre al 2 de diciembre del 2005.
Calificación:- 9- Nueve.

- **Curso - Taller:** "Acceso a la información pública ambiental en el NOA (Salta Jujuy y Tucumán)"

Participación: Asistente.
Organizado por: FARN Fundación Ambiente y Recursos Naturales, FunDeSer Fundación Para el Desarrollo Sustentable de Eco regiones. Escuela de la Magistratura de Salta-Ministerio publico de la Prov. de Salta (2006).

- **Taller**: "Taller sobre control de calidad de inoculantes para leguminosas"

Participación: Asistente.

Organizado por: Asociación Argentina de Microbiología y Red Control de Calidad de Inoculantes REDCAI. Buenos Aires 7 de Julio del 2006.

- **Curso**: "Cría y explotación de la Lombriz Roja Californiana"

Participación: CAPACITADOR.
Duración: 05 – 06 – 07 de Septiembre del año 2002.
Organizado por: AER INTA San Pedro, EECT de INTA Auto y Cámara de Lombricultores de Jujuy, Argentina.

- **Taller:**" La Lombricultura y la Explotación de la Lombriz Roja Californiana".

Participación: CAPACITADOR.
Duración: 12 y 13 de noviembre del año 2002.
Organizado por: UCIP San Pedro – AER INTA – Dir. Desarrollo Agropecuario – Ministerio de Producción, Comercio y Medio Ambiente – Dir. Provincial de Empleo y Capacitación – Fundación IV Centenario.

- **Feria:** " XXVII Feria de Ciencias y Tecnología Juveniles - Instancias Provinciales"

Participación: EVALUADOR
Organizado por: Gobierno de la Provincia de Jujuy- Ministerio de Gobierno, Justicia y Educación Secretaria de Educación Coordinación de Planes y Proyectos Educativos, Argentina.
Fecha: 01 y 02 de octubre del año 2003.

- **Jornada:** "VIII Jornada de Sanidad y Gestión Ambiental"- Lombricultura y producción ecológica en quebrada y puna.

Participación: EXPOSITOR
Fecha: 06, 07 y 08 de noviembre del año 2003
Organizado por: Instituto de Formación Docente Continua Nº 5 "José Eugenio Tello".
Ministerio de justicia y Educación-Secretaria de Educación. Jujuy, Argentina.

- **Jornada:** "Jornadas de experiencias y capacitación en emprendimientos y actividades productivas"

Participación: EXPOSITOR
Fecha: 10 y 11 de diciembre del año 2005
Organizado por: UCIP- Unión de Comercio, Industria y Producción San Pedro- Biblioteca popular Domingo F. Sarmiento, Argentina.

CURRICULUM VITAE
FORMATO TIPO

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Apellidos y nombres:	Martin Barroilhet Alejandra Marcela
Fecha de nacimiento y lugar:	Santiago, Octubre 25, 1975
Nacionalidad:	Chilena
RUT o Número de Pasaporte:	12.850.934-8
Domicilio particular:	Arturo Prat 1450, Depto. 1306-A, Santiago.
Región:	Metropolitana
Teléfono particular:	
Lugar de trabajo:	U. de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas
Dirección laboral:	Av. Santa Rosa 11315
Región:	Metropolitana
Teléfono laboral:	978 5962
Fax laboral:	978 5805 – 241 7055
E-mail:	amarlhet@gmail.com, amartin@uchile.cl
Profesión:	Ingeniero (E) Agronomía
Idiomas que maneja:	Castellano
En caso de emergencia avisar a:	
Nombre	Patricio Martin / Maria Barroilhet
Teléfono	(32) 2829426

2. ANTECEDENTES ACADEMICOS

TITULO PROFESIONAL	:	Ingeniero (E) Agronomía
GRADO ACADEMICO	:	Magister con Mención en Genética y Mejoramiento Vegetal
ESPECIALIDAD	:	Horticultura, Agricultura limpia

3. ESTUDIOS SUPERIORES

- Universidad de Aconcagua: Ingeniero de (E) en Agronomía.

4. EXPERIENCIA PROFESIONAL (últimos cuatro años)

- Capataz de obra en Construcción y Servicios Siglo Verde S. A., Quilpué, V Región. Desarrolla actividades de diseño y mantención de áreas verdes de la comuna. (2000 a 2002).

- Práctica en el Laboratorio de Toxicología de la Universidad de Playa Ancha. V Región. Desde abril a junio 2003. Ejecuta trabajos como ayudante de análisis químico en sedimentos, metales, riles, aguas dulces y saladas del Departamento Ambiental.

- Desde Junio de 2003 a la fecha, asesor de terreno de Bioaxion Ingeniería Ltda. Quilpué, V Región. Efectúa actividades de fumigaciones, control de plagas, sanitización, diseño, construcción y mantención de áreas verdes y construcción de sistemas de riego.

- Desde Noviembre de 2004 a la fecha, Investigador Asistente en Proyecto FONDEF D03I1063, "Elaboración de Sustratos Especializados de Uso Agrícola, a Partir de Residuos Orgánicos Bioprocesados". Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile.

8. **PUBLICACIONES** (últimos cuatro años).

6. **ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN** en que ha participado (últimos cuatro años)

- Dicta curso de capacitación teórico – práctico en Producción de Compost, para pobladores de la Villa El Estero de Lampa, organizado por la Vicaría Pastoral Social, con Financiamiento de la CONAMA. Mayo a Octubre 2005.

- Dicta dos cursos de capacitación teórico – prácticos en Producción de Compost, para pequeños agricultores del Procesal II de la Municipalidad de Curepto, VII Región, organizado por Procesal II. Mayo y Junio 2006.

- Dicta curso de capacitación teórico – práctico en Producción de Huerta Familiar, para pobladores de la Villa El Estero de Lampa, financiado por la Vicaria Pastoral Social y ejecutado por la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. En ejecución 2006.

- Participa en 2º Curso-Taller "Producción de Compost", organizado y dictado por el Programa de Capacitación en Biotransformación y Gestión Ambiental, de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, (Santiago, Noviembre 2002.

- Participa en curso de post grado de "Compostaje de Lodos Cloacales y Residuos Orgánicos Urbanos con Práctica en Planta de Funcionamiento", dictado por el Grupo de Suelos y el Laboratorio de Parasitología, CRUB-UNC, Universidad Nacional del Comahue, Departamento de Ciencia del Suelo, University of Wisconsin, EE.UU. y el Centro Regional Universitario (Bariloche. Argentina, Diciembre 2002).

- Participa en 3er. Curso-Taller "Producción de Compost", dictado por la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile y Emerges. Santiago, Noviembre 2003.

- Participa en "Simposio Internacional de Manejo Sustentable de Suelos Chilenos", dictado por la Sociedad Chilena de Ciencias del Suelo y la Universidad de Concepción. Chillán, Junio 2003-

- Realiza trabajo de investigación en seminario de tesis "Efecto de la aplicación al suelo de biosólidos compostados, sobre la producción de zapallo italiano para semilla" presentado en Universidad Aconcagua. Viña del Mar, 2004).

- Participa en Curso Básico de Seguridad en Faenas Portuarias. Dictado por la Fundación IST. San Antonio, Enero 2004.

- Organiza el 4° Curso-Taller sobre "Producción de Compost" del Programa de Capacitación en Biotransformación y Gestión Ambiental, de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Santiago, Noviembre 2004.

- Participa en seminario "Buenas Practicas Agrícolas para el Sector Floricultor", dictado por la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Agosto 2005.

- Participa en "Seminario Internacional Perspectivas y Oportunidades Comerciales para la Floricultura Chilena", dictado por la Universidad Autónoma del Sur, ProChile y Red de Flores IX Región. Temuco, Septiembre 2005.

- Participa en "Seminario Internacional de Sustratos para Uso en Agricultura, organizado por la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad De Chile". Santiago, Noviembre 2005.

- Participa en "Seminario Internacional sobre Preparación y Manejo de Sustratos en Plantas Ornamentales y Flores", organizado por INTA, Consejo Federal de Inversiones y la Facultad de Ciencias Agropecuarias de Entre Ríos (Entre Ríos, Argentina, Noviembre 2005.

- Participa y aprueba el curso de post grado "Residuos Urbanos y Agrícola - ganaderos como Enmiendas Orgánicas y Fuente de Nutrientes", organizado por la Facultad de Agronomía y Agroindustrias de la Universidad Nacional de Santiago del Estero. (Santiago del Estero, Argentina, Noviembre 2005)

CURRICULUM VITAE
FORMATO TIPO

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Apellidos y nombres:	Monardes Madrid, Hernán Enrique
Fecha de nacimiento y lugar:	Santiago – Agosto 03, 1951
Nacionalidad:	Chilena
RUT o Número de Pasaporte:	6.020.461-6
Domicilio particular:	Contralmirante Fernández Vial 11141, Lo Barnechea - Santiago
Región:	Metropolitana
Teléfono particular:	217 1583
Lugar de trabajo:	Asesorías Vallefértil Limitada
Dirección laboral:	Contralmirante Fernández Vial 11141, Lo Barnechea - Santiago
Región:	Metropolitana
Teléfono laboral:	769 6412
Fax laboral:	769 6412
E-mail:	hmonardes@gmail.com
Profesión:	Ingeniero Agrónomo
Idiomas que maneja:	Castellano, Inglés
En caso de emergencia avisar a:	
Nombre	Remedios Ramos López
Teléfono	217 1583 - (9) 9479 1549

2. ANTECEDENTES ACADEMICOS

TITULO PROFESIONAL	:	Ingeniero Agrónomo
GRADO ACADEMICO	:	Licenciado en Agronomía
ESPECIALIDAD	:	Transferencia tecnológica, Formulación y evaluación de proyectos agroalimentarios, Horticultura.

3. ESTUDIOS SUPERIORES

ESTUDIOS PRE GRADO : Universidad de Chile, Facultad de Agronomía, Licenciatura en Agronomía, mención en Fitotecnia. 1970 A 1976.

ESTUDIOS POS.:

CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN

2001 Programa Internacional de Desarrollo Empresarial EMPRETEC. Fundación Chile. Desarrollo de habilidades y conductas para empresarios exitosos.

1994 Fundamentos de Finanzas y Contabilidad para Ejecutivos. Universidad Adolfo Ibáñez, Escuela de Negocios de Valparaíso. Duración: 1 mes. Enseñanza de finanzas y contabilidad para ejecutivos y profesionales no especialistas. Duración: 96 horas.

1992 Business Negotiating. Cresheim Management Consultants. Desarrollo de técnicas para la negociación de proyectos.

1990 Workshop on Problem Solving and Decision Making. ITT Training and Development. Desarrollo de habilidades para la solución de problemas y la toma de decisiones durante la formulación y evaluación de proyectos.

1985 Formulación y Evaluación de Proyectos. Fundación Chile, Programa de Capacitación de Personal Ejecutivo. Principios y desarrollo de capacidades de formulación y evaluación de proyectos, mediante estudio de casos.

4. EXPERIENCIA PROFESIONAL (2002 a 2005) últimos 4 años

2001 a la fecha: Capacitación y Desarrollo Horizonte S. A.

Socio fundador y Director de esta empresa dedicada a la capacitación empresarial, de los cuadros técnicos y de trabajadores de empresas privadas del sector agrícola y agroindustrial.

1993 a la fecha Asesorías Vallefértil Limitada.

Socio-Gerente de esta firma consultora orientada al sector agro-alimentario. Además de las responsabilidades propias de la función

gerencial toma específicamente a su cargo la búsqueda y desarrollo de nuevas áreas de negocios, en el campo de las consultorías privadas nacionales e internacionales.

1993 -2003 Agrocomercial Nuevosur S. A.

Socio fundador y Director de esta empresa exportadora de productos hortofrutícolas de especialidad para mercados nichos. Le corresponde la supervisión de las funciones de administración, operaciones y comercio exterior.

9. PUBLICACIONES (últimos cuatro años)

10. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN en que ha participado (últimos cuatro años)

- Director y organizador del seminario "Atmósfera Controlada y Modificada en el Transporte de Frutas y Hortalizas Frescas a Mercados Distantes". Santiago, Marzo 2003.
- Director y organizador del "I Seminario sobre Temas Técnicos y de Mercado de la Palta". Quillota, Agosto 2003.
- Director y organizador del "II Seminario sobre Temas Técnicos y de Mercado de la Palta". Quillota, Septiembre 2004.
- Director y organizador del seminario "El negocio del arándano", dictado en ExpoAgro. Santiago, Mayo 2004.
- Director y organizador del Seminario "El negocio de la palta", dictado en ExpoAgro. Santiago - Mayo 2004.
- Director y organizador del "II Seminario sobre Temas Técnicos y de Mercado de la Palta". Quillota, Septiembre 2004.
- Director y organizador del seminario "El Negocio del Durazno Conservero". Rancagua, Noviembre 2004
- Asistente a Seminario Internacional sobre Propiedad Intelectual, organizado por NEOS. Santiago, Noviembre 2004.
- Asistente a "Taller Práctico sobre Patentes de Invención", organizado por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Chile. Santiago, Abril.2005.
- Director y relator del "Seminario Internacional sobre Sustratos de Uso en agricultura", dictado por la Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas. Santiago, Noviembre, 2005.

ANEXO 2: PAUTA DE ANTECEDENTES DE LOS POSTULANTES

Esta ficha debe ser llenada por todos los participantes o postulantes

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA	
ANTECEDENTES PERSONALES (Obligatorio para todos los participantes o postulantes)	
Nombre completo	**Pablo Andrés Alvarado Valenzuela**
RUT	**4.661.028-8**
Fecha de Nacimiento	**30-Noviembre -1942**
Nacionalidad	**Chilena**
Dirección particular (indicar comuna y región)	**Visvivi 1728, Las Condes – Santiago Región Metropolitana**
Fono particular	**224 3005**
Celular	**(09) 9222 5173**
E-mail	palvarad@uchile.cl
Banco y número de cuenta corriente personal	
Género (Masculino o femenino)	**Masculino**
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	**------**
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	**Cristián Alvarado Cartagena 224 3005**
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	**Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas**
Rut de la Institución o Empresa	**60.910.000-1**
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	**Luis Antonio Lizana Malinconi 4.017.376-5**
Cargo	**Decano**

Profesión	**Ingeniero Agrónomo**
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	**Av. Santa Rosa 11315, La Pintana – Santiago Región Metropolitana**
Fono y Fax comercial	**978 5962** **978 5805 – 541 70955**
E-mail	palvarad@uchile.cl
Clasificación de público o privado	**Público**
Banco y número de cuenta corriente de la institución	**Banco de Chile** **01-62-770144**

ACTIVIDAD COMO AGRICULTOR (ACTUAL) **(Completar sólo si se dedica a esta actividad)**	
Tipo de Agricultor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Resumen de sus actividades	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA	
ANTECEDENTES PERSONALES (Obligatorio para todos los participantes o postulantes)	
Nombre completo	**Jorge Antonio Juárez**
RUT	**DNI : 20240117 Pasaporte: 14144411**
Fecha de Nacimiento	**07-Abril -1968**
Nacionalidad	**Argentina**
Dirección particular (indicar comuna y región)	**Buenos Aires 373, San Pedro de Jujuy, ARGENTINA**
Fono particular	**54 (388) 42 1325**
Celular	**-------**
E-mail	**proyectohumus@hotmail.com proyectohumus36@yahoo.com.ar**
Banco y número de cuenta corriente personal	**-------**
Género (Masculino o femenino)	**Masculino**
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	**-------**
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	**Teresa Quiroga 54 (388) 42 1325**
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	**Consultor privado**
Rut de la Institución o Empresa	**-------**
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	**-------**

Profesión	**Licenciado en Ciencias Biológicas**
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	------
Fono y Fax comercial	------
E-mail	------
Clasificación de público o privado	**Privado**
Banco y número de cuenta corriente de la institución	------

ACTIVIDAD COMO AGRICULTOR (ACTUAL) **(Completar sólo si se dedica a esta actividad)**	
Tipo de Agricultor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Resumen de sus actividades	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA	
ANTECEDENTES PERSONALES (Obligatorio para todos los participantes o postulantes)	
Nombre completo	**Alejandra Marcela Martin Barroilhet**
RUT	**12850934-8**
Fecha de Nacimiento	**25/10/1975**
Nacionalidad	**Chilena**
Dirección particular (indicar comuna y región)	**Arturo Prat 1450, Depto. 1306-A, Santiago Región Metropolitana**
Fono particular	**978 5962**
Celular	
E-mail	amarlhet@gmail.com amartin@uchile.cl
Banco y número de cuenta corriente personal	**----------**
Género (Masculino o femenino)	**Femenino**
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	**------**
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	**Patricio Martin / María Barroilhet (56) (32) 2829426**
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	**Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas**
Rut de la Institución o Empresa	**60.910.000-1**
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	**Luis Antonio Lizana Malinconi 4.017.376-5**
Cargo	**Decano**

Profesión	**Ingeniero Agrónomo**
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	**Av. Santa Rosa 11315, La Pintana – Santiago Región Metropolitana**
Fono y Fax comercial	**978 5962 978 5805 – 541 7055**
E-mail	palvarad@uchile.cl
Clasificación de público o privado	**Público**
Banco y número de cuenta corriente de la institución	**Banco de Chile 01-62-770144**

ACTIVIDAD COMO AGRICULTOR (ACTUAL) (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de Agricultor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Resumen de sus actividades	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA	
ANTECEDENTES PERSONALES (Obligatorio para todos los participantes o postulantes)	
Nombre completo	**Hernán Enrique Monardes Madrid**
RUT	**6.020.461-6**
Fecha de Nacimiento	**03-Agosto-1951**
Nacionalidad	**Chilena**
Dirección particular (indicar comuna y región)	**Contralmirante Fernández Vial 11141, Lo Barnechea – Santiago Región Metropolitana**
Fono particular	**217 1583**
Celular	**(9) 9338 2123**
E-mail	hmonardes@gmail.com
Banco y número de cuenta corriente personal	**Citibank, N. A. 0-725185-00-6**
Género (Masculino o femenino)	**Masculino**
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	**Remedios Ramos López (9) 9479 1549**
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	**Asesorías Vallefértil Limitada**
Rut de la Institución o Empresa	**79.916.640-2**
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	**Hernán Enrique Monardes Madrid**
Cargo	**Socio-Gerente**
Profesión	**Ingeniero Agrónomo**

Dirección comercial (Indicar comuna y región)	**Contralmirante Fernández Vial 11141, Lo Barnechea - Santiago**
Fono y Fax comercial	**769 6412** **769 6412**
E-mail	**vallefertil@vtr.net**
Clasificación de público o privado	**Privado**
Banco y número de cuenta corriente de la institución	**Banco Crédito Inversiones** **11625732**

ACTIVIDAD COMO AGRICULTOR (ACTUAL) **(Completar sólo si se dedica a esta actividad)**	
Tipo de Agricultor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Resumen de sus actividades	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

ANEXO 3: ANTECEDENTES CURRICULARES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

ANEXO 4: ANTECEDENTES CURRICULARES DE LA(S) ENTIDAD(ES) ASOCIADA(S) NO APLICA

ANEXO 5: CARTAS DE COMPROMISO (POSTULANTES)

De las personas e instituciones que postulan y que serán parte de la propuesta, en las que expresen su disposición a participar en las actividades previstas y a hacer entrega de los aportes comprometidos.

ANEXO 6: CARTAS DE COMPROMISO (CONTACTOS) NO APLICA

De las entidades que serán visitadas en la Gira Tecnológica y/o profesional(es) que se tiene previsto contratar en una Consultoría, en la que expresen su disposición a participar en las actividades que incluye la propuesta. En caso de solicitarse Apoyo a la Asistencia a Eventos Técnicos o Feria Tecnológica, puede incluirse en este Anexo documento que acredite que se ha sido aceptado en el Evento Técnico o Feria Tecnológica, si se dispone de él.

ANEXO 7: ANTECEDENTES CURRICULARES DE ENTIDADES NO APLICA

Giras Tecnológicas y Apoyo a la Asistencia a Eventos Técnicos o Ferias Tecnológicas

Antecedentes de las entidades que está previsto visitar en la Gira, o entidades que organizan el Evento Técnico o Feria Tecnológica a la que se tiene interés en asistir.

ANEXO 8: COTIZACIONES QUE RESPALDEN CÁLCULOS DE COSTOS

Deben incluirse identificadas con un número

ANEXO 9: TRABAJOS (PONENCIAS O POSTER) – RESUMEN EJECUTIVO
NO APLICA

En evento técnico o Feria Tecnológica para el que se solicita Apoyo a la Participación, si está previsto presentar una ponencia o un poster

ANEXO 10: ANTECEDENTES COMPLEMENTARIOS DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA PARA LA CUAL SE SOLICITA APOYO
NO APLICA

ANEXO 11: ANTECEDENTES COMPLEMENTARIOS DE LA ENTIDAD QUE ORGANIZA EL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA PARA LA CUAL SE SOLICITA APOYO A LA PARTICIPACIÓN
NO APLICA

ANEXO 12: ANTECEDENTES COMPLEMENTARIOS DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA QUE SE PROPONE REALIZAR

ANEXO 13: CARTAS DE RECOMENDACIÓN QUE RESPALDEN A POSTULANTES INDIVIDUALES NO APLICA

ANEXO 14: PERSONERÍA JURÍDICA DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

ANEXO 15: INFORMES COMERCIALES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

ANEXO 16: CARTA DE AUTORIZACIÓN A ACADÉMICOS PARA PARTICIPAR EN UN EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

ANEXO 1:
CURRICULUM VITAE

ANEXO 1: CURRICULUM VITAE

Del Coordinador de la propuesta, postulantes (profesionales), integrantes de equipo técnico, consultor, según corresponda

CURRICULUM VITAE FORMATO TIPO

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Apellidos y nombres:	Alvarado Valenzuela, Pablo Andrés
Fecha de nacimiento y lugar:	Santiago – Noviembre 30, 1942
Nacionalidad:	Chilena
RUT o Número de Pasaporte:	4.661.028-8
Domicilio particular:	Visviri 1728, Las Condes - Santiago
Región:	Metropolitana
Teléfono particular:	224 3005
Lugar de trabajo:	U. de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas
Dirección laboral:	Av. Santa Rosa 11315
Región:	Metropolitana
Teléfono laboral:	978 5962
Fax laboral:	978 5805 – 241 7055
E-mail:	palvarad@uchile.cl
Profesión:	Ingeniero Agrónomo
Idiomas que maneja:	Castellano, Inglés
En caso de emergencia avisar a:	
Nombre	Cristián Alvarado Cartagena
Teléfono	224 3005

2. ANTECEDENTES ACADEMICOS

TITULO PROFESIONAL : Ingeniero Agrónomo

GRADO ACADEMICO : Magister con Mención en Genética y Mejoramiento Vegetal

ESPECIALIDAD : Horticultura, Agricultura limpia, Oportunidades de Negocios y Desarrollo Agrícola.

3. ESTUDIOS SUPERIORES

ESTUDIOS PRE GRADO : Universidad de Chile, Facultad de Agronomía, Licenciatura en Agronomía, mención en Fitotecnia. 1961 a 1965.

ESTUDIOS POST-GRADO : Universidad de Chile, Facultad de Agronomía, Magister con mención en Genética y Mejoramiento Vegetal. 1967 a 1968.

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN Tecnologías de invernaderos. Dirección General de Investigación y Tecnología de la Junta de Andalucía y la Fundación para el Desarrollo de la Provincia de Almería (FIAPA). España, 1994.

4. EXPERIENCIA PROFESIONAL (últimos cuatro años)

Hasta 2002 Coordinador del Curso de Postgrado conducente al grado de Magíster en Ciencias Agropecuarias, con mención en Producción de Cultivo, en la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile.

Actualmente Profesor de Horticultura Intensiva en Programa de Magister en Ciencias Agropecuarias con mención en Producción de cultivos.

Actualmente Profesor Titular de Horticultura en Departamento de Producción Agrícola de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile.

Actualmente Profesor a cargo de la asignatura de Taller de Integración Profesional (Desarrollo de Proyectos en nuevos negocios) de las diferentes menciones de la carrera de Agronomía.

Actualmente Director General Proyecto FONDEF D03I1063 "Elaboración de sustratos especializados de uso agrícola a partir de residuos orgánicos bioprocesados"

5. PUBLICACIONES (últimos cuatro años)

SCHWARTZ, M.; ALVARADO, P.; MORA, M.; MANTEROLA, H.; PINO, A.M. ; RODRÍGUEZ, E.; SAN MIGUEL, J.; DÍAZ, L. ; ROJAS, V. ; OYARZÚN L. y VILLANUEVA L. 2002. Perfeccionamiento e infraestructura de los establecimientos técnico-agrícola. Proyecto FONDEF D 98 | 1007, ISBN 956-19-0372-5, 47p.

SANTIBAÑEZ, C. ; VARNERO, M.T. ; BRUTTI, L. y ALVARADO, P. 2002. Uso de inoculantes biológicos en sistemas de compostaje. IX Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo y Universidad de Talca, Boletín N° 18, Talca, pp. 228-231.

ALVARADO V., P. 2002. Factores Competitivos para la Exportación de Hortalizas. Simiente 72(3-4):31-32.

ALVARADO , P. ; SANTIBAÑEZ, C. ; VARNERO, M.T. y BRUTTI, L. 2002. Evaluación económica de una planta de compostaje de residuos vegetales con diversos sistemas de manejo. Simiente 72(3-4):146-147.

CASTILLO, H. ; ALVARADO, P. Y TACCHI, R. 2002. Efecto de distintos tipos de acolchado de polietileno sobre la precocidad y rendimiento de maíz dulce, *Zea mays* var. *saccharata*. Simiente 72(3-4):125.

6. **ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN** en que ha participado (últimos cuatro años)

- Relator del tema Situación del cultivo de la cebolla en Chile, en 5ª Reunión científica de cebolla del MERCOSUR, organizado por EMBRAPA Clima Temperado. Pelotas, Brasil, Marzo 2002.

- Organiza y participa en 1er. curso-taller sobre "Producción de Compost" organizado por el Programa de Capacitación en Biotransformación y Gestión Ambiental, de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Santiago, Noviembre.2002.

- Participa en Congreso Nacional de las Ciencias del Suelo, organizado por la Universidad de Talca. Talca, Noviembre 2002.

- Participa en curso de postgrado "Compostaje de Lodos Cloacales y Residuos Orgánicos Urbanos con Prácticas en Plantas en Funcionamiento", organizado por la Universidad Nacional del Comahue. Bariloche, Argentina, Noviembre 2002.

- Relator del tema Factores Competitivos para la Exportación de Hortalizas, en III Congreso Iberoamericano de Tecnología de Postcosecha y Agroexportaciones, organizado por la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Santiago, Diciembre.2002.

- Participa en 54° Congreso Agronómico de Chile, organizado por la Sociedad Agronómica de Chile y la Universidad de Magallanes. Torres del Paine, Octubre 2003.

- Organiza y participa en 2° curso-taller sobre "Producción de Compost" organizado por el Programa de Capacitación en Biotransformación y Gestión Ambiental, de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Santiago, Noviembre 2003.

- Participa en seminario sobre "Docencia Universitaria e Infocomunicación". Chileduc. Santiago, Abril 2003.

- Participa en curso sobre "Gestión de Cambio". Chileduc. Santiago, Julio 2003.

- Participa en "Seminario Internacional sobre Propiedad Intelectual", organizado por NEOS. Santiago, Noviembre 2004.

- Asiste a taller práctico sobre "Patentes de Invención", organizado por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Chile. Santiago, Abril 2005.

- Organiza y comparte dictación de curso sobre "Producción de Compost" para pobladores del campamento El Estero de Lampa, financiado por CONAMA. Santiago, Mayo-Agosto 2005.

- Organiza Conferencia del especialista español, Dr. Alfredo Polo Sánchez, sobre "Aprovechamiento Agrícola de Compost de Residuos Sólidos Urbanos". Santiago, Octubre 2005.

- Organiza, expone y asiste a "Seminario Internacional sobre Sustratos para Uso en Agricultura". Santiago, Noviembre 2005.

- Asiste a Seminario Internacional Buenas prácticas agrícolas para el sector floricultor (Quillota ago.2005)

- Asiste a seminario internacional "Perspectivas y Oportunidades Comerciales para la Floricultura Chilena", organizado por la Universidad Autónoma del Sur. Temuco, Septiembre 2005.

CURRICULUM VITAE
FORMATO TIPO

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Apellidos y nombres:	Juárez, Jorge Antonio
Fecha de nacimiento y lugar:	7 de abril 1968
Nacionalidad:	Argentina
RUT o Número de Pasaporte:	DNI : 20240117; Pasaporte: 14144411
Domicilio particular:	Buenos Aires 373 - San Pedro de Jujuy
Región:	San Pedro de Jujuy
Teléfono particular:	54 (388) 42 1325
Lugar de trabajo:	Proyajo S. A.
Dirección laboral:	Rivadavia 97- Ciudad Perico
Región:	Província de Jujuy
Teléfono laboral:	(54) 0388-4911383
Fax laboral:	(54) 0388-4911383
E-mail:	proyectohumus36@yahoo.com.ar
Profesión:	Asesor Técnico - Biólogo
Idiomas que maneja:	Castellano, Inglés
En caso de emergencia avisar a:	
Nombre	Teresa Quiroga
Teléfono	54 (388) 42 1325

2. ANTECEDENTES ACADEMICOS

Biólogo

3. ESTUDIOS SUPERIORES

Universidad Nacional de Córdoba, Licenciatura en Ciencias Biológicas

4. EXPERIENCIA PROFESIONAL (últimos cuatro años)

- Asesor técnico de la Unidad de Reciclado y Lombricultura de:

  - **La Ganadera S.A.** Servicio de Asistencia Técnica Para el Desarrollo de una Unidad Productora de Humus de Lombriz. (Ciudad Perico, Provincia de Jujuy, Argentina), octubre 2001, Duración: 4 años.

  - **Mealla Agropecuaria.** Asesoramiento para puesta en marcha de una Unidad productora de HUMUS DE LOMBRIZ, (Provincia de Jujuy, Argentina), Agosto 2006 a la fecha.

  - **Los Carolinos.** Diseño de una unidad de tratamiento de residuos orgánicos para producción de Humus de Lombriz, Criadero de cerdos y tambo lechero (Serranías de Zapla, Provincia de Jujuy, Argentina). Abril 2006.

- Supervisor de campo experimental de Proyajo SA en Calete (Humahuaca), "Producción alternativa ecológica en quebrada y puna Jujuy en cultivo de la chalota, cebolla colorada y utilización de Humus de lombriz como enmienda orgánica. Duración de la experiencia: 3 años.

- Trabajos experimentales en almácigos y cultivo de Tabaco, con diferentes dosis de humus de lombriz. PROYAJO S.A. y CAMARA DE TABACALEROS DE JUJUY. dto. Técnico. Provincia de Jujuy, Argentina.

- Coordinador de Proyajo SA en Programa de investigación en la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJU. Cátedra de Microbiología.

6. PUBLICACIONES (últimos cuatro años)

- Bonamici, I. Canaveli, S. Juárez, J. Lascano, J. IMPACTO EN LA EXTRACCIÓN DE ARIDOS EN ARGUELLO. L y V Bechara (eds.) - Parque General San Martín - Año 1 - Nº 2. CERNAR. Córdoba -Argentina

- Columnista Colaborador de H&P HECHOS Y PROTAGONISTAS: PUBLICACIÓN PERIODÍSTICA. San Pedro de Jujuy, Argentina

- Colaborador de Revista PATRIMONIO. Publicación mensual dedicada a la difusión de turismo y cultura.

- Producción de Lombricompuesto con Residuos de Frigorífico y Polvo de Tabaco. Realizado con la Cátedra de Microbiología de la Universidad Nacional de Jujuy (UNJU), Argentina. Abril y Mayo del 2006. (A ser publicado en Septiembre 2006).

7. **ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN** en que ha participado (últimos cuatro años)

- **Curso Taller:** " Producción Orgánica"

Participación**:** Asistente.
Organizado por: APRONOA - Ingeniero Rafael Pinto (Titular de Cátedra de Producción Orgánica de UBA - Ingeniero G. Stephanus (Cat. Prod Org UBA. Prof. Adjunto)
Duración: 03, 04 y 05 de agosto del año 2002.

- **Curso Taller**: "VIII Curso Taller sobre Producción, Comercialización e Industrialización de ajo.

Participación: Asistente.
Organizado por: Fundación ArgenINTA. Delegación Cuyo - EEA La Consulta INTA Mendoza.
Duración: 25 al 28 de junio del año 2003.

- **Curso:** "Algunos métodos de microbización de semillas con particular interés en micorrizas"

Participación: Asistente.
Organizado por: Universidad Nacional de Jujuy- Facultad de Ciencias Agrarias.
V REUNION NACIONAL CIENTÍFICO TÉCNICA DE BIOLOGÍA DEL SUELO
V ENCUENTRO SOBRE FIJACIÓN BIOLÓGICA DEL NITRÓGENO
Dictado por: Dra. Sonia González Méndez- Dra. Fanny E. Altamirano

- **Curso postgrado:** "Residuos urbanos y agrícolas-ganaderos como enmiendas orgánicas y fuentes de nutrientes"

Participación: Asistente.
Organizado por: Facultad de Agronomía y Agroindustrias de la Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Duración: 28 de noviembre al 2 de diciembre del 2005.
Calificación:- 9- Nueve.

- **Curso - Taller:** "Acceso a la información pública ambiental en el NOA (Salta Jujuy y Tucumán)"

Participación: Asistente.
Organizado por: FARN Fundación Ambiente y Recursos Naturales, FunDeSer Fundación Para el Desarrollo Sustentable de Eco regiones. Escuela de la Magistratura de Salta-Ministerio publico de la Prov. de Salta (2006).

- **Taller**: "Taller sobre control de calidad de inoculantes para leguminosas"

Participación: Asistente.

Organizado por: Asociación Argentina de Microbiología y Red Control de Calidad de Inoculantes REDCAI. Buenos Aires 7 de Julio del 2006.

- **Curso**: "Cría y explotación de la Lombriz Roja Californiana"

Participación: CAPACITADOR.
Duración: 05 – 06 – 07 de setiembre del año 2002.
Organizado por: AER INTA San Pedro, EECT de INTA Yuto y Cámara de Lombricultores de Jujuy, Argentina.

- **Taller:**" La Lombricultura y la Explotación de la Lombriz Roja Californiana".

Participación: CAPACITADOR.
Duración: 12 y 13 de noviembre del año 2002.
Organizado por: UCIP San Pedro – AER INTA – Dir. Desarrollo Agropecuario – Ministerio de Producción, Comercio y Medio Ambiente – Dir. Provincial de Empleo y Capacitación – Fundación IV Centenario.

- **Feria:** " XXVII Feria de Ciencias y Tecnología Juveniles - Instancias Provinciales"

Participación: EVALUADOR
Organizado por: Gobierno de la Provincia de Jujuy- Ministerio de Gobierno, Justicia y Educación Secretaria de Educación Coordinación de Planes y Proyectos Educativos, Argentina.
Fecha: 01 y 02 de octubre del año 2003.

- **Jornada:** "VIII Jornada de Sanidad y Gestión Ambiental"- Lombricultura y producción ecológica en quebrada y puna.

Participación: EXPOSITOR
Fecha: 06, 07 y 08 de noviembre del año 2003
Organizado por: Instituto de Formación Docente Continua Nº 5 "José Eugenio Tello".
Ministerio de justicia y Educación-Secretaria de Educación. Jujuy, Argentina.

- **Jornada:** "Jornadas de experiencias y capacitación en emprendimientos y actividades productivas"

Participación: EXPOSITOR
Fecha: 10 y 11 de diciembre del año 2005
Organizado por: UCIP- Unión de Comercio, Industria y Producción San Pedro- Biblioteca popular Domingo F. Sarmiento, Argentina.

CURRICULUM VITAE
FORMATO TIPO

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Apellidos y nombres:	Martin Barroilhet Alejandra Marcela
Fecha de nacimiento y lugar:	Santiago, Octubre 25, 1975
Nacionalidad:	Chilena
RUT o Número de Pasaporte:	12.850.934-8
Domicilio particular:	Arturo Prat 1450, Depto. 1306-A, Santiago.
Región:	Metropolitana
Teléfono particular:	
Lugar de trabajo:	U. de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas
Dirección laboral:	Av. Santa Rosa 11315
Región:	Metropolitana
Teléfono laboral:	978 5962
Fax laboral:	978 5805 – 241 7055
E-mail:	amarlhet@gmail.com, amartin@uchile.cl
Profesión:	Ingeniero (E) Agronomía
Idiomas que maneja:	Castellano
En caso de emergencia avisar a:	
Nombre	Patricio Martin / Maria Barroilhet
Teléfono	(32) 2829426

2. ANTECEDENTES ACADEMICOS

TITULO PROFESIONAL	:	Ingeniero (E) Agronomía
GRADO ACADEMICO	:	Magister con Mención en Genética y Mejoramiento Vegetal
ESPECIALIDAD	:	Horticultura, Agricultura limpia

3. ESTUDIOS SUPERIORES

- Universidad de Aconcagua: Ingeniero de (E) en Agronomía.

4. EXPERIENCIA PROFESIONAL (últimos cuatro años)

- Capataz de obra en Construcción y Servicios Siglo Verde S. A., Quilpué, V Región. Desarrolla actividades de diseño y mantención de áreas verdes de la comuna. (2000 a 2002).

- Práctica en el Laboratorio de Toxicología de la Universidad de Playa Ancha. V Región. Desde abril a junio 2003. Ejecuta trabajos como ayudante de análisis químico en sedimentos, metales, riles, aguas dulces y saladas del Departamento Ambiental.

- Desde Junio de 2003 a la fecha, asesor de terreno de Bioaxion Ingeniería Ltda. Quilpué, V Región. Efectúa actividades de fumigaciones, control de plagas, sanitización, diseño, construcción y mantención de áreas verdes y construcción de sistemas de riego.

- Desde Noviembre de 2004 a la fecha, Investigador Asistente en Proyecto FONDEF D03I1063, "Elaboración de Sustratos Especializados de Uso Agrícola, a Partir de Residuos Orgánicos Bioprocesados". Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile.

8. **PUBLICACIONES** (últimos cuatro años).

6. **ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN** en que ha participado (últimos cuatro años)

- Dicta curso de capacitación teórico – práctico en Producción de Compost, para pobladores de la Villa El Estero de Lampa, organizado por la Vicaría Pastoral Social, con Financiamiento de la CONAMA. Mayo a Octubre 2005.

- Dicta dos cursos de capacitación teórico – prácticos en Producción de Compost, para pequeños agricultores del Procesal II de la Municipalidad de Curepto, VII Región, organizado por Procesal II. Mayo y Junio 2006.

- Dicta curso de capacitación teórico – práctico en Producción de Huerta Familiar, para pobladores de la Villa El Estero de Lampa, financiado por la Vicaria Pastoral Social y ejecutado por la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. En ejecución 2006.

- Participa en 2º Curso-Taller "Producción de Compost", organizado y dictado por el Programa de Capacitación en Biotransformación y Gestión Ambiental, de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, (Santiago, Noviembre 2002.

- Participa en curso de post grado de "Compostaje de Lodos Cloacales y Residuos Orgánicos Urbanos con Práctica en Planta de Funcionamiento", dictado por el Grupo de Suelos y el Laboratorio de Parasitología, CRUB-UNC, Universidad Nacional del Comahue, Departamento de Ciencia del Suelo, University of Wisconsin, EE.UU. y el Centro Regional Universitario (Bariloche. Argentina, Diciembre 2002).

- Participa en 3er. Curso-Taller "Producción de Compost", dictado por la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile y Emerges. Santiago, Noviembre 2003.

- Participa en "Simposio Internacional de Manejo Sustentable de Suelos Chilenos", dictado por la Sociedad Chilena de Ciencias del Suelo y la Universidad de Concepción. Chillán, Junio 2003-

- Realiza trabajo de investigación en seminario de tesis "Efecto de la aplicación al suelo de biosólidos compostados, sobre la producción de zapallo italiano para semilla" presentado en Universidad Aconcagua. Viña del Mar, 2004).

- Participa en Curso Básico de Seguridad en Faenas Portuarias. Dictado por la Fundación IST. San Antonio, Enero 2004.

- Organiza el 4° Curso-Taller sobre "Producción de Compost" del Programa de Capacitación en Biotransformación y Gestión Ambiental, de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Santiago, Noviembre 2004.

- Participa en seminario "Buenas Practicas Agrícolas para el Sector Floricultor", dictado por la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Agosto 2005.

- Participa en "Seminario Internacional Perspectivas y Oportunidades Comerciales para la Floricultura Chilena", dictado por la Universidad Autónoma del Sur, ProChile y Red de Flores IX Región. Temuco, Septiembre 2005.

- Participa en "Seminario Internacional de Sustratos para Uso en Agricultura, organizado por la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad De Chile". Santiago, Noviembre 2005.

- Participa en "Seminario Internacional sobre Preparación y Manejo de Sustratos en Plantas Ornamentales y Flores", organizado por INTA, Consejo Federal de Inversiones y la Facultad de Ciencias Agropecuarias de Entre Ríos (Entre Ríos, Argentina, Noviembre 2005.

- Participa y aprueba el curso de post grado "Residuos Urbanos y Agrícola - ganaderos como Enmiendas Orgánicas y Fuente de Nutrientes", organizado por la Facultad de Agronomía y Agroindustrias de la Universidad Nacional de Santiago del Estero. (Santiago del Estero, Argentina, Noviembre 2005)

CURRICULUM VITAE
FORMATO TIPO

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Apellidos y nombres:	Monardes Madrid, Hernán Enrique
Fecha de nacimiento y lugar:	Santiago – Agosto 03, 1951
Nacionalidad:	Chilena
RUT o Número de Pasaporte:	6.020.461-6
Domicilio particular:	Contralmirante Fernández Vial 11141, Lo Barnechea - Santiago
Región:	Metropolitana
Teléfono particular:	217 1583
Lugar de trabajo:	Asesorías Vallefértil Limitada
Dirección laboral:	Contralmirante Fernández Vial 11141, Lo Barnechea - Santiago
Región:	Metropolitana
Teléfono laboral:	769 6412
Fax laboral:	769 6412
E-mail:	hmonardes@gmail.com
Profesión:	Ingeniero Agrónomo
Idiomas que maneja:	Castellano, Inglés
En caso de emergencia avisar a:	
Nombre	Remedios Ramos López
Teléfono	217 1583 - (9) 9479 1549

2. ANTECEDENTES ACADEMICOS

TITULO PROFESIONAL	:	Ingeniero Agrónomo
GRADO ACADEMICO	:	Licenciado en Agronomía
ESPECIALIDAD	:	Transferencia tecnológica, Formulación y evaluación de proyectos agroalimentarios, Horticultura.

3. ESTUDIOS SUPERIORES

ESTUDIOS PRE GRADO : Universidad de Chile, Facultad de Agronomía, Licenciatura en Agronomía, mención en Fitotecnia. 1970 A 1976.

ESTUDIOS POS.:

CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN

2001 Programa Internacional de Desarrollo Empresarial EMPRETEC. Fundación Chile. Desarrollo de habilidades y conductas para empresarios exitosos.

1994 Fundamentos de Finanzas y Contabilidad para Ejecutivos. Universidad Adolfo Ibáñez, Escuela de Negocios de Valparaíso. Duración: 1 mes. Enseñanza de finanzas y contabilidad para ejecutivos y profesionales no especialistas. Duración: 96 horas.

1992 Business Negotiating. Cresheim Management Consultants. Desarrollo de técnicas para la negociación de proyectos.

1990 Workshop on Problem Solving and Decision Making. ITT Training and Development. Desarrollo de habilidades para la solución de problemas y la toma de decisiones durante la formulación y evaluación de proyectos.

1985 Formulación y Evaluación de Proyectos. Fundación Chile, Programa de Capacitación de Personal Ejecutivo. Principios y desarrollo de capacidades de formulación y evaluación de proyectos, mediante estudio de casos.

4. EXPERIENCIA PROFESIONAL (2002 a 2005) últimos 4 años

2001 a la fecha: Capacitación y Desarrollo Horizonte S. A.

Socio fundador y Director de esta empresa dedicada a la capacitación empresarial, de los cuadros técnicos y de trabajadores de empresas privadas del sector agrícola y agroindustrial.

1993 a la fecha Asesorías Vallefértil Limitada.

Socio-Gerente de esta firma consultora orientada al sector agro-alimentario. Además de las responsabilidades propias de la función

gerencial toma específicamente a su cargo la búsqueda y desarrollo de nuevas áreas de negocios, en el campo de las consultorías privadas nacionales e internacionales.

1993 -2003 Agrocomercial Nuevosur S. A.

Socio fundador y Director de esta empresa exportadora de productos hortofrutícolas de especialidad para mercados nichos. Le corresponde la supervisión de las funciones de administración, operaciones y comercio exterior.

9. PUBLICACIONES (últimos cuatro años)

10. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN en que ha participado (últimos cuatro años)

- Director y organizador del seminario "Atmósfera Controlada y Modificada en el Transporte de Frutas y Hortalizas Frescas a Mercados Distantes". Santiago, Marzo 2003.
- Director y organizador del "I Seminario sobre Temas Técnicos y de Mercado de la Palta". Quillota, Agosto 2003.
- Director y organizador del "II Seminario sobre Temas Técnicos y de Mercado de la Palta". Quillota, Septiembre 2004.
- Director y organizador del seminario "El negocio del arándano", dictado en ExpoAgro. Santiago, Mayo 2004.
- Director y organizador del Seminario "El negocio de la palta", dictado en ExpoAgro. Santiago - Mayo 2004.
- Director y organizador del "II Seminario sobre Temas Técnicos y de Mercado de la Palta". Quillota, Septiembre 2004.
- Director y organizador del seminario "El Negocio del Durazno Conservero". Rancagua, Noviembre 2004
- Asistente a Seminario Internacional sobre Propiedad Intelectual, organizado por NEOS. Santiago, Noviembre 2004.
- Asistente a "Taller Práctico sobre Patentes de Invención", organizado por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Chile. Santiago, Abril.2005.
- Director y relator del "Seminario Internacional sobre Sustratos de Uso en agricultura", dictado por la Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas. Santiago, Noviembre, 2005.

ANEXO 2:
PAUTA DE ANTECEDENTES DE LOS POSTULANTES

ANEXO 2: PAUTA DE ANTECEDENTES DE LOS POSTULANTES

Esta ficha debe ser llenada por todos los participantes o postulantes

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA	
ANTECEDENTES PERSONALES (Obligatorio para todos los participantes o postulantes)	
Nombre completo	**Pablo Andrés Alvarado Valenzuela**
RUT	**4.661.028-8**
Fecha de Nacimiento	**30-Noviembre -1942**
Nacionalidad	**Chilena**
Dirección particular (indicar comuna y región)	**Visvivi 1728, Las Condes – Santiago Región Metropolitana**
Fono particular	**224 3005**
Celular	**(09) 9222 5173**
E-mail	palvarad@uchile.cl
Banco y número de cuenta corriente personal	
Género (Masculino o femenino)	**Masculino**
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	**------**
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	**Cristián Alvarado Cartagena 224 3005**
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	**Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas**
Rut de la Institución o Empresa	**60.910.000-1**
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	**Luis Antonio Lizana Malinconi 4.017.376-5**
Cargo	**Decano**

Profesión	**Ingeniero Agrónomo**
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	**Av. Santa Rosa 11315, La Pintana – Santiago Región Metropolitana**
Fono y Fax comercial	**978 5962** **978 5805 – 541 70955**
E-mail	palvarad@uchile.cl
Clasificación de público o privado	**Público**
Banco y número de cuenta corriente de la institución	**Banco de Chile** **01-62-770144**

ACTIVIDAD COMO AGRICULTOR (ACTUAL) **(Completar sólo si se dedica a esta actividad)**	
Tipo de Agricultor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Resumen de sus actividades	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA	
ANTECEDENTES PERSONALES (Obligatorio para todos los participantes o postulantes)	
Nombre completo	**Jorge Antonio Juárez**
RUT	**DNI : 20240117 Pasaporte: 14144411**
Fecha de Nacimiento	**07-Abril -1968**
Nacionalidad	**Argentina**
Dirección particular (indicar comuna y región)	**Buenos Aires 373, San Pedro de Jujuy, ARGENTINA**
Fono particular	**54 (388) 42 1325**
Celular	**-------**
E-mail	**proyectohumus@hotmail.com proyectohumus36@yahoo.com.ar**
Banco y número de cuenta corriente personal	**-------**
Género (Masculino o femenino)	**Masculino**
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	**-------**
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	**Teresa Quiroga 54 (388) 42 1325**
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	**Consultor privado**
Rut de la Institución o Empresa	**-------**
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	**-------**

Profesión	**Licenciado en Ciencias Biológicas**
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	-------
Fono y Fax comercial	-------
E-mail	-------
Clasificación de público o privado	**Privado**
Banco y número de cuenta corriente de la institución	-------

ACTIVIDAD COMO AGRICULTOR (ACTUAL) (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de Agricultor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Resumen de sus actividades	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA	
ANTECEDENTES PERSONALES (Obligatorio para todos los participantes o postulantes)	
Nombre completo	**Alejandra Marcela Martin Barroilhet**
RUT	**12850934-8**
Fecha de Nacimiento	**25/10/1975**
Nacionalidad	**Chilena**
Dirección particular (indicar comuna y región)	**Arturo Prat 1450, Depto. 1306-A, Santiago Región Metropolitana**
Fono particular	**978 5962**
Celular	
E-mail	amarlhet@gmail.com amartin@uchile.cl
Banco y número de cuenta corriente personal	**----------**
Género (Masculino o femenino)	**Femenino**
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	**-------**
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	**Patricio Martin / María Barroilhet (56) (32) 2829426**
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	**Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas**
Rut de la Institución o Empresa	**60.910.000-1**
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	**Luis Antonio Lizana Malinconi 4.017.376-5**
Cargo	**Decano**

Profesión	**Ingeniero Agrónomo**
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	**Av. Santa Rosa 11315, La Pintana – Santiago Región Metropolitana**
Fono y Fax comercial	**978 5962 978 5805 – 541 7055**
E-mail	palvarad@uchile.cl
Clasificación de público o privado	**Público**
Banco y número de cuenta corriente de la institución	**Banco de Chile 01-62-770144**

ACTIVIDAD COMO AGRICULTOR (ACTUAL) (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de Agricultor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Resumen de sus actividades	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA	
ANTECEDENTES PERSONALES (Obligatorio para todos los participantes o postulantes)	
Nombre completo	Hernán Enrique Monardes Madrid
RUT	6.020.461-6
Fecha de Nacimiento	03-Agosto-1951
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular (indicar comuna y región)	Contralmirante Fernández Vial 11141, Lo Barnechea – Santiago Región Metropolitana
Fono particular	217 1583
Celular	(9) 9338 2123
E-mail	hmonardes@gmail.com
Banco y número de cuenta corriente personal	Citibank, N. A. 0-725185-00-6
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	Remedios Ramos López (9) 9479 1549
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Asesorías Vallefértil Limitada
Rut de la Institución o Empresa	79.916.640-2
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	Hernán Enrique Monardes Madrid
Cargo	Socio-Gerente
Profesión	Ingeniero Agrónomo

Dirección comercial (Indicar comuna y región)	**Contralmirante Fernández Vial 11141, Lo Barnechea - Santiago**
Fono y Fax comercial	**769 6412** **769 6412**
E-mail	**vallefertil@vtr.net**
Clasificación de público o privado	**Privado**
Banco y número de cuenta corriente de la institución	**Banco Crédito Inversiones** **11625732**

ACTIVIDAD COMO AGRICULTOR (ACTUAL) **(Completar sólo si se dedica a esta actividad)**	
Tipo de Agricultor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Resumen de sus actividades	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

ANEXO 3: ANTECEDENTES CURRICULARES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

ANEXO 4: ANTECEDENTES CURRICULARES DE LA(S) ENTIDAD(ES) ASOCIADA(S) NO APLICA

ANEXO 5: CARTAS DE COMPROMISO (POSTULANTES)

De las personas e instituciones que postulan y que serán parte de la propuesta, en las que expresen su disposición a participar en las actividades previstas y a hacer entrega de los aportes comprometidos.

ANEXO 6: CARTAS DE COMPROMISO (CONTACTOS) NO APLICA

De las entidades que serán visitadas en la Gira Tecnológica y/o profesional(es) que se tiene previsto contratar en una Consultoría, en la que expresen su disposición a participar en las actividades que incluye la propuesta. En caso de solicitarse Apoyo a la Asistencia a Eventos Técnicos o Feria Tecnológica, puede incluirse en este Anexo documento que acredite que se ha sido aceptado en el Evento Técnico o Feria Tecnológica, si se dispone de él.

ANEXO 7: ANTECEDENTES CURRICULARES DE ENTIDADES NO APLICA

Giras Tecnológicas y Apoyo a la Asistencia a Eventos Técnicos o Ferias Tecnológicas

Antecedentes de las entidades que está previsto visitar en la Gira, o entidades que organizan el Evento Técnico o Feria Tecnológica a la que se tiene interés en asistir.

ANEXO 8: COTIZACIONES QUE RESPALDEN CÁLCULOS DE COSTOS

Deben incluirse identificadas con un número

ANEXO 9: TRABAJOS (PONENCIAS O POSTER) – RESUMEN EJECUTIVO NO APLICA

En evento técnico o Feria Tecnológica para el que se solicita Apoyo a la Participación, si está previsto presentar una ponencia o un poster

ANEXO 3:
ANTECEDENTES CURRICULARES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

Prof. Mario Silva G., Decano

INTRODUCCIÓN

La investigación de la Facultad se orienta fundamentalmente hacia las diversas áreas que integran la cadena agroalimentaria de origen agropecuaria y acuícola, así como también a los recursos naturales y el ambiente donde se asientan las bases de la generación de alimentos.

Los acuerdos y las negociaciones que el país suscribe con otros países, regiones y organizaciones, así como su política agropecuaria y el análisis de los componentes que intervienen en la demanda y oferta de alimentos, son aspectos determinantes para la orientación de la investigación agropecuaria. El dinamismo del sector, obliga a las instituciones de investigación a modificar y adecuar los programas y líneas de trabajo. Algunos factores que han sido relevantes en los últimos años están relacionados con la entrada en vigencia de los tratados de libre comercio con Estados Unidos y Europa, y otros acuerdos comerciales. Además, las nuevas tendencias en el consumo de alimentos, los avances científicos de los últimos años, y la creciente preocupación del ser humano por preservar los recursos naturales y el medio, son los factores de mayor relevancia que determinan las necesidades del sector agroalimenatrio. Otros factores relevantes son: - el elevado costo de la energía; - la competencia en la demanda hídrica con otros sectores de la economía nacional (industria, minería, crecimiento de centros urbanos); - la distancia a los centros de consumo que se visualizan para el futuro; - las exigencias y el interés de los mercados; - la búsqueda de productos de alto valor agregado; - la profesionalización de la gestión empresarial y - la modernización del sector rural.

En este escenario, la Facultad ha reforzado las líneas de investigación que tradicionalmente han sido desarrolladas por las diferentes unidades y que se adecuan a las necesidades actuales del sector. Así mismo, se han generado nuevos programas que en la mayoría de los casos tienen una estrategia multidisciplinaria. Algunas de las líneas que hoy se presentan como prioritarias para la Facultad se detallan a continuación:

1) Sistemas productivos sustentables:

La agricultura en los últimos años se ha caracterizado por aumentar los rendimientos unitarios a través de tecnología intensiva, de alta demanda energética pero de baja sustentabilidad, que incluye quema de rastrojos, oxidación de materia orgánica y suelo expuesto a procesos erosivos a través del uso de araduras y rastrajes; uso intensivo de fertilizantes, pesticidas y otros. Si bien es cierto, esta aproximación ha aumentado los rendimientos por unidad de superficie, ha afectado negativamente el medio ambiente, la productividad de los suelos y la sustentabilidad de los sistemas agrícolas. Se han generado grandes problemas de erosión y contaminación con fertilizantes y pesticidas; disminución de los rendimientos por unidad de insumo utilizado y decaimiento productivo de las rotaciones. La sustentabilidad de los sistemas agrícolas actuales ha sido cuestionada y la conveniencia de algunas prácticas está siendo investigada. La labranza y la quema de residuos vegetales están en esta última categoría.

La cero labranza evita la ruptura del suelo y su degradación estructural, facilita la infiltración y retención de agua, disminuye el escurrimiento superficial y la erosión eólica e hídrica; recicla los nutrientes y aumenta la actividad biológica. Existe en el mundo un crecimiento exponencial de la superficie cultivada con cero labranza. En Chile, los agricultores están adoptando esta tecnología en forma creciente, estimándose en alrededor de 200.000 ha (50% de la superficie triguera).

La cero labranza provoca una estratificación de los suelos, que se asocia a cambios físicos, químicos y biológicos, encerrando con esto mucho más que el cambio del arado por herbicidas y máquina de siembra directa. Es necesario por lo tanto desarrollar nuevos manejos de fertilización, encalado, control de malezas, variedades apropiadas y otros. Se debe considerar que las condiciones climáticas mediterráneas de baja pluviometría estival, dificultan la descomposición del rastrojo. Además, los altos rendimientos obtenidos en Chile, a diferencia de otras partes del mundo, producen una acumulación de grandes cantidades de rastrojos sobre el suelo por lo que los agricultores realizan cero labranza con quema. Esta acumulación de rastrojos pueden generar problemas de mal establecimiento de plantas, cambios e intensificación de plagas y enfermedades y dificultad en el control de malezas, todos problemas que deben ser resueltos agronómica y localmente previo a esperar una adopción masiva de los agricultores en relación a estas prácticas.

El manejo integrado de plagas y enfermedades es una de las preocupaciones fundamentales del sector agropecuario. Cada vez más los consumidores exigen un producto con menor contenido de residuos químicos, por lo tanto la reducción en el uso de pesticidas y una menor contaminación de suelos y agua, es sin duda uno de los objetivos de gran interés en la investigación agroalimentaria. La Facultad tiene una larga trayectoria en esta área y es prioridad mantener el liderazgo hasta ahora alcanzado.

2) Mejoramiento genético y biotecnología:

En la actualidad, la agricultura de exportación en nuestro país está basada esencialmente en variedades obtenidas en centros de investigación extranjeros. El uso de estas variedades muchas veces está asociado al pago de "royalties", y constituye además una limitación en la oportunidad de comercialización. Desde el punto de vista estratégico, genera una fuerte dependencia con países, que muchas veces coinciden con los mercados de destino. Esta es sin duda, una gran debilidad que presenta el sector exportador de Chile. Aunque los beneficios de programas sistemáticos y continuos de mejoramiento genético en especies de alto impacto económico, sólo podrán obtenerse en períodos de mediano y largo plazo, el país precisa que se inicie a la brevedad la investigación en este campo. Por otra parte, la recuperación y conservación de material genético nativo es una tarea urgente, ya que la pérdida de diversidad y la degradación de los ambientes naturales donde se encuentra la diversidad genética de las especies cultivadas, ha determinado la urgencia de intensificar los esfuerzos en la conservación y caracterización de genotipos silvestres disponibles en el territorio nacional.

El avance de la investigación en las ciencias biológicas, y su aplicación al servicio del hombre, ha dado origen al nuevo concepto de biotecnología moderna. Este conjunto de nuevas técnicas de laboratorio, basado en los últimos descubrimientos científicos de diversas disciplinas está produciendo grandes cambios en actividades como la obtención de productos industriales, la medicina y la agricultura.

En los países desarrollados es donde se están logrando los avances más grandes y por lo tanto la brecha tecnológica ya existente, entre estos países y Chile, tenderá a aumentar si no hay un esfuerzo por incorporar este conocimiento a nuestros procesos productivos. La Universidad de Chile como institución líder en el área de la investigación científica debe realizar importantes esfuerzos para desarrollar programas de Biotecnología de tal forma de constituir un punto de referencia nacional. Para cumplir con mayor eficiencia este objetivo la Facultad ha realizado actividades conjuntas con otras facultades, especialmente con aquellas que integran el Campus Sur. Se espera mantener la cooperación y coordinación de proyectos conjuntos, así como la formación de centros orientados al desarrollo de estas disciplinas.

Una de las aplicaciones más importantes de la biotecnología en el área agrícola, es el apoyo al mejoramiento genético. El proceso de obtención de nuevas variedades o razas, se realiza en tiempos considerablemente más reducidos y en forma más eficiente, logrando avances sustantivos en corto tiempo y con menor costo, gracias a la incorporación de diferentes técnicas de laboratorio disponibles en cada una de las especies que se someten al mejoramiento genético.

3) Inocuidad y seguridad alimentaria.

La población requiere contar con alimentos gratos al paladar y fáciles de consumir, que sean seguros en los procesos de conservación y transformación, nutritivos y que mejoren su calidad de vida. Para ello es necesario desarrollar tecnologías de transformación limpias que, manteniendo la seguridad microbiológica, tengan un bajo impacto en el entorno y no alteren la calidad intrínseca de las materias primas. La transformación agroindustrial requiere de procesos que no afecten significativamente sus características físicas, sensoriales y químicas y en lo posible aumenten la biodisponibilidad de vitaminas, minerales y compuestos bioactivos presentes. Por otra parte, la industria secundaria de alimentos y otras industrias requieren volúmenes crecientes de ingredientes naturales tales como antioxidantes, estabilizantes, emulsionantes, espesantes y colorantes que reemplacen los aditivos de síntesis usados tradicionalmente. Es necesario buscar nuevas fuentes de dichos ingredientes, diseñar procesos de extracción y estabilización y evaluar las características y aplicaciones de los ingredientes en el desarrollo de productos.

Un caso especial dentro de la agroindustria es aquélla relacionada con el área enológica. Chile presenta condiciones únicas para la producción de vinos, lo que se ha expresado en el éxito que ha logrado la industria nacional vitivinícola en los mercados más exigentes en los últimos 15 años, creciendo sus exportaciones en aproximadamente 15% al año. Para mantener este éxito, es necesario generar tecnologías que permitan aprovechar las condiciones especiales, producir materia prima de excelente calidad y desarrollar y adoptar procesos de transformación que logren obtener los mejores vinos de distintos tipos y estilos a partir del sustrato original. Para ello es esencial que la investigación esté dirigida a determinar con mayor precisión los efectos agroclimáticos de nuestros ecosistemas vitícolas, sobre la calidad de los vinos provenientes de los principales cepajes en los que se sustenta la industria. Complementariamente se deben determinar las mejores condiciones para otras variedades de reciente introducción y que producen vinos de gran aceptación internacional.

La investigación también deberá proporcionar antecedentes precisos sobre las transformaciones microbiológicas de la materia prima, ya que en ocasiones son el origen de alteraciones y pérdidas de calidad sustantivas. Variados aspectos microbiológicos del vino están aún poco explicados y por ello las actividades de investigación deber ser muy activas en esta área del conocimiento.

4) Recursos hídricos.

No existe consenso respecto de cuánta agua se requiere para asegurar la alimentación de la población y cuánta para sostener los ecosistemas naturales, se suma además a esta situación, un creciente deterioro de la calidad del agua, con la consiguiente desaparición de especies que habitan ecosistemas dulce acuícolas. Estos efectos podrían deberse a drenaje de aguas contaminadas provenientes de la agricultura. Otros aspectos tales como la construcción de embalses o encauzamiento de los ríos generan efectos poco conocido aún. Por ello es necesario realizar estudios que mejoren la disponibilidad de información detallada y geo-referenciada.

Por otra parte, el riego es el factor que permite sostener la producción agropecuaria de mayor valor económico en gran parte del territorio. Dados los posibles impactos del cambio climático, como también de las demandas crecientes de otros sectores que compiten por el uso del agua, se hace necesario anticiparse a los nuevos escenarios de conflicto, ya que la agricultura debe competir fuertemente con otros sectores de la economía nacional. La Facultad tiene recursos humanos para trabajar en este tema y está formando especialistas en estas materias.

5) Uso alternativo de recursos agropecuarios.

Chile tiene una interesante flora nativa y exótica de la cual se pueden obtener recursos nativos y exóticos con el fin de obtener nuevos productos tales como fibras, alcohol, pigmentos, plásticos, aditivos, sustancias medicinales y cosméticas. Se precisa de una fuerte acción interdisciplinaria por lo que aunque la Facultad cuenta con capacidad y experiencia en aspectos productivos y de transformación industrial, es necesario interactuar con investigadores de otras disciplinas que no se cultivan en esta Unidad, de modo que se establezca una estrategia eficiente para pasar de una recolección destructiva a una producción sustentable de nuevas sustancias.

6) Producción acuícola.

En este aspecto es necesario destacar que en la acuicultura se puede utilizar mucha de la gran experiencia agronómica desarrollada durante muchos años, sin cometer los errores que se cometieron en la agricultura; en el fondo se trata de aprovechar la experiencia lograda en muchos años por la agronomía en la acuicultura, utilizando el manejo de ecosistemas complejos. De hecho el modelo de desarrollo chileno de la acuicultura la convierte claramente en una actividad que debe considerarse como más cerca de la agricultura que de la pesca. El cultivo acuícola, de especies nativas como exóticas, debe convertirse en un seguro y no en una amenaza para las poblaciones naturales. De este modo, se puede disminuir la presión que el hombre ejerce a través de la explotación de los recursos por medio de la simple recolección. Dada su importancia en el mercado mundial, el país requiere de información de sistemas productivos acuícolas amigables con el medio ambiente., por lo tanto en la Facultad se han iniciado desde hace algunos años investigaciones en este tema de modo de satisfacer los requerimientos del país.

7) Gestión económica.

La creciente internacionalización de la economía chilena abre importantes desafíos para el sector agropecuario, tanto para aquellos que producen bienes exportables como para el sector de no transables.

Al respecto, la Facultad es capaz de, generar proyectos que evaluados técnica y económicamente sean suceptibles de ser ofrecidos a la empresa nacional; estudiar y proponer alternativas para resolver la creciente tendencia de desempleo y requisitos de empleo rural, que se está generando con la aplicación de nuevas tecnologías que permiten a los sistemas productivos mantener la competitividad en el mercado mundial; estudiar el impacto que provocarán los acuerdos internacionales tanto en el mercado nacional como internacional; analizar procesos para optimizar las exportaciones; analizar políticas que regulan el mercado internacional tanto a nivel de países como a nivel de bloques económicos regionales.

DISPONIBILIDAD DE RECURSOS.

1) Infraestructura (Laboratorios y Estaciones experimentales)

La investigación científica, cuyos resultados son aplicados a las actividades productivas del sector agrícola, tiene muchas veces un carácter universal. Sin embargo, la mayor parte de la investigación agronómica aplicada es de alta especificidad, y por lo tanto se debe realizar en ambientes o ecosistemas en los que se va utilizar. Ello hace imprescindible la existencia de laboratorios y estaciones experimentales bien equipadas para llevar a cabo estos estudios. La Facultad cuenta con estaciones experimentales en diferentes localidades que cubren un amplio sector del territorio agrícola nacional. Esto

CUADRO Nº 1

ACADÉMICOS CON POSGRADO Y EN PERFECCIONAMIENTO ENTRE 1998 - 2005*								
Académicos jornada completa con postgrado								
Años	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Jornada completa	99	97	99	95	95	95	94	95
Doctores	22	22	24	26	27	27	33	35
Magíster	27	26	27	32	30	32	36	38
Total	49	50	51	58	57	59	69	73
% JC con postgrado	49	51	52	61	60	62	72	78
Académicos jornada completa en perfeccionamiento								
Doctores	11	14	17	16	20	20	14	12
Magíster	13	14	17	16	14	11	7	6
Total	24	28	34	32	34	31	21	18

(* Hasta mayo de 2005)

no solo permite desarrollar programas específicos en cada una de las áreas de interés, sino que mantiene a los integrantes de la Facultad vinculados al sector productivo de cada zona.

2) Recursos humanos.

En los últimos 10 años se ha incentivando el perfeccionamiento permanente del cuerpo académico en diferentes centros de investigación avanzada del mundo. De este modo, esta unidad cuenta con un equipo de académicos cada vez más calificado para llevar a cabo las tareas señaladas. En la actualidad, un 78% del estamento académico de la Facultad de Ciencias Agronómicas cuenta con estudios de magíster y doctorado y dentro de tres años se estima que alrededor de un 90% de los académicos tendrán estudios de doctorado. (Cuadro nº1)

Este capital humano constituirá una masa académica que permitirá mantener programas de investigación innovadora de alto nivel y formar nuevos investigadores a través de los programas de doctorado. La importancia de la generación de este capital humano está presente en todas las teorías de crecimiento y desarrollo económico, por el impacto que significa su aumento en la productividad al facilitar la adopción y creación de tecnologías y procesos productivos más sofisticados y flexibles.

El amplio espectro en áreas de investigación junto al alto nivel de especialización de sus académicos, representa una fortaleza esencial de la Facultad para el cumplimiento los objetivos. Para que esta fortaleza manifieste su potencial, debe ir acompañada de un alto grado de compromiso institucional; de una modernización de la infraestructura y equipos para adaptarlos a los nuevos escenarios de una administración moderna; y de la disponibilidad de fondos para participar en nuevas iniciativas de investigación. El cumplimiento de estas condiciones le permitirá a la Facultad ser altamente competitiva frente a las nuevas oportunidades que se generarán por el decidido impulso que el país está dando a la investigación para insertarse efectivamente en el ámbito internacional.

OBJETIVOS CUMPLIDOS.

Se han llevado a cabo jornadas de investigación anuales con el objetivo de analizar y discutir acerca del escenario agrícola a nivel nacional e internacional. En base al análisis realizado, se propusieron prioridades y metas acordes a los desafíos de la agricultura moderna. En estas jornadas se contó con la participación de la mayoría de los académicos de la facultad, y además estuvieron presentes representantes de instituciones que gestionan fondos de investigación y desarrollo.

Una de las preocupaciones importantes de la Dirección de investigación, fue elaborar un sistema de ingreso de los proyectos de investigación que se desarrollan en la Facultad. De esta forma, hoy se tiene acceso en forma rápida y eficiente a una base de datos actualizada con todos los proyectos que se encuentran en desarrollo por los académicos de la Facultad, y además se han incorporado los registros anteriores para tener una referencia histórica de la labor realizada en este ámbito.

Mediante la vinculación con instituciones que otorgan financiamiento a proyectos de investigación y desarrollo, ha sido posible apoyar y fomentar la preparación de proyectos, involucrando a la gran mayoría de los académicos de la Facultad, por lo que hoy en día existen aproximadamente 80 proyectos en ejecución, con un total de ingresos aproximados de M$ 3.500.000 provenientes de fondos concursables y empresas privadas.

SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES A NIVEL CENTRAL.

Uno de los problemas fundamentales de la gestión de la investigación a nivel de Facultades, es no contar con un presupuesto propio que permita atender, incentivar y dar estabilidad a las líneas de investigación prioritarias. Al mismo tiempo, contar con recursos a este nivel, permitiría atender las necesidades de adecuación y mantención de equipos e infraestructura, áreas que normalmente no son financiadas por proyectos específicos. Si bien la Universidad en su conjunto ha realizado avances significativos, es necesario subrayar que mientras las unidades de investigación de cada Facultad no cuenten con recursos propios, tendrá una influencia menor en los objetivos de investigación. Para el financiamiento de este item podría destinarse parte de los gastos de administración recaudados por los proyectos a nivel central, o bien mediante la captación de fondos nacionales o internacionales que la Universidad pueda adjudicarse a través de proyectos institucionales.

Se ha estimado conveniente además, que a nivel central se establezcan mecanismos de apoyo para la formulación de proyectos, específicamente para elaborar proyectos orientados a la captación de fondos internacionales. Se ha podido comprobar, que aunque existen relaciones de cooperación e intercambio institucionales y a nivel de académicos con muchos centros de excelencia en diferentes países, la elaboración de proyectos conjuntos es muy limitada. En este sentido, se propone destinar parte de los fondos concursables del DI, para viajes que tengan por objetivo reuniones de trabajo entre investigadores para la elaboración de estos proyectos.

Sería de interés estudiar la factibilidad de implementar una oficina central encargada de compra de pasajes y solucionar aspectos logísticos de traslado de académicos, así como la acogida de investigadores extranjeros.

El apoyo económico a la realización de eventos científicos y de formación sería otra ayuda que los servicios centrales deberían implementar, ya que existen en la actualidad insuficientes fuentes de financiamiento para estos efectos. Normalmente los congresos científicos contribuyen mucho a posicionar el nombre de la Universidad en temas específicos, dejando además una red de contactos actualizados y de gran interés para la comunidad científica.

ANEXO 5:
CARTAS DE COMPROMISO
(POSTULANTES)

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS
CASILLA 1004 - SANTIAGO
CHILE

Santiago, 31 de Agosto de 2006

Sres.
Fundación para la Innovación Agraria
Programa de Captura y Difusión Tecnológica
Presente

De mi consideración:

Por la presente, manifiesto el compromiso de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, de aportar los recursos comprometidos en la presente propuesta para asegurar el buen éxito del seminario **Lombricultura: Una Forma Amigable de Resolver el Problema de Residuos Sólidos Orgánicos**, para cuya ejecución se está solicitando co-financiamiento de parte de la Fundación.

UNIVERSIDAD DE CHILE * FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS * DECANO

Luis Antonio Lizana Malinconi
Ingeniero Agrónomo, M.S., Ph.D.
Decano

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS
CASILLA 1004 - SANTIAGO
CHILE

Santiago, 31 de Agosto de 2006

Sres.
Fundación para la Innovación Agraria
Programa de Captura y Difusión Tecnológica
Presente

De mi consideración:

Por la presente, manifiesto mi compromiso participar, en calidad de coordinador y relator, en el seminario **Lombricultura: Una Forma Amigable de Resolver el Problema de Residuos Sólidos Orgánicos**, que se realizará en el campus Antumapu de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, el día Jueves 19 de Octubre de 2006.

Pablo Alvarado Valenzuela
Ingeniero Agrónomo, M.Sc.
Profesor Titular

Santiago, 31 de Agosto de 2006

Sres.
Fundación para la Innovación Agraria
Programa de Captura y Difusión Tecnológica
Presente

De mi consideración:

Por la presente, manifiesto mi compromiso participar, en calidad de relator, en el seminario **Lombricultura: Una Forma Amigable de Resolver el Problema de Residuos Sólidos Orgánicos**, que se realizará en el campus Antumapu de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, el día Jueves 19 de Octubre de 2006.

Alejandra Martin Barroilhet
Ingeniero (E) Agronomía

Santiago, 31 de Agosto de 2006

Sres.
Fundación para la Innovación Agraria
Programa de Captura y Difusión Tecnológica
Presente

De mi consideración:

Por la presente, manifiesto mi compromiso participar, en calidad de relator en el seminario **Lombricultura: Una Forma Amigable de Resolver el Problema de Residuos Sólidos Orgánicos**, que se realizará en el campus Antumapu de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, el día Jueves 19 de Octubre de 2006.

Jorge Antonio Juárez
Licenciado en Biología

Santiago, 31 de Agosto de 2006

Sres.
Fundación para la Innovación Agraria
Programa de Captura y Difusión Tecnológica
Presente

De mi consideración:

Por la presente, manifiesto mi compromiso de participar, en calidad de organizador del seminario **Lombricultura: Una Forma Amigable de Resolver el Problema de Residuos Sólidos Orgánicos**, que se realizará en el campus Antumapu de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, el día Jueves 19 de Octubre de 2006.

Hernán E. Monardes Madrid
Ingeniero Agrónomo

ANEXO 8:
COTIZACIONES QUE RESPALDEN CÁLCULOS DE COSTOS

1 B

Santiago, 31 de Agosto de 2006

Sr.
Pablo Alvarado V.
Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Agronómicas
Presente

De mi consideración:

Por la presente, doy a conocer a Ud. los honorarios cotrrespondientes para la organización logística del seminario **Lombricultura: Una Forma Amigable de Resolver el Problema de Residuos Sólidos Orgánicos**, que se realizará en el campus Antumapu de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, el día Jueves 19 de Octubre de 2006.

Mis honorarios son de $ 937.500.- (Novecientos treinta y siete mil quinientos pesos) y, de acuerdo con lo conversado, incluyen el envío y seguimiento de la promoción vía e-.mail utilizando la base de datos del Programa, gestión de comunicaciones a medios y a instituciones, coordinación de los servicios, facturación y cobranza.

Atentamente,

Hernán E. Monardes Madrid
Ingeniero Agrónomo

Asunto: [Fwd: Re: Cotización]
De: "Hernán E. Monardes" <hmonardes@gmail.com>
Fecha: Fri, 25 Aug 2006 11:13:14 -0400
Para: "R. Andrés Guzmán" <raguzmanp@gmail.com>

Andrés:

Reenvío cotización de pasaje aéreo del Sr. Jorge Juárez.

Saludos,

Hernán

Asunto: Re: Cotización
De: "Sonia Lund" <slund@concorde.cl>
Fecha: Fri, 25 Aug 2006 11:01:11 -0400
Para: Hernán E. Monardes <hmonardes@gmail.com>

DON HERNAN:

ENVIO LO SOLICITADO, QUEDO A SUS ORDENES,

ATTE

ANDREA LARA

JUAREZ/JORGE 05OCT COR SCL

** CONCORDE TRAVEL
AV NUEVA TAJAMAR 481 TORRE SUR OF 703
EDIFICIO WORLD TRADE CENTER
SANTIAGO
TELEFONO : 562 3397339
FAX : 562 3397337

FECHA 25AGOSTO06
LOCALIZADOR DE RESERVA 2FJU77

JUAREZ/JORGE

SERVICIO	DE	A	SALIDA	LLEGADA
LAN AIRLINES - LA 943				
JUE 05OCT	CORDOBA CD	SANTIAGO CL	1730	1755
	PAJAS BLANCAS	A MERINO BENITEZ		
DIRECTO		TERMINAL INTL	DURACION 1:25	
			VUELO NO FUMADORES	
	RESERVA CONFIRMADA H ECONOMICO			
	A BORDO: APERITIVO			
	TIPO DE EQUIPO:AIRBUS INDUSTRIE A320-100/200			
LAN AIRLINES - LA 942				
JUE 16NOV	SANTIAGO CL	CORDOBA CD	1040	1205
	A MERINO BENITEZ	PAJAS BLANCAS		
DIRECTO	TERMINAL INTL		DURACION 1:25	

VUELO NO FUMADORES

RESERVA CONFIRMADA M ECONOMICO
A BORDO: APERITIVO
TIPO DE EQUIPO:AIRBUS INDUSTRIE A320-100/200

LOCALIZADOR(ES) LA/H5BFD

LA TARIFA EN VUELO DIRECTO ES USD 349 + USD 79.00 TAXES
TIEMPO LIMITE EMISION 1 SEP

----- Original Message -----
From: Hernán E. Monardes
To: Sonia Lund
Sent: Friday, August 25, 2006 9:18 AM
Subject: Cotización

Sonita,
Ruego cotizar pasaje de avión para Sr. Jorge Juarez:
Córdova - Argentina el día 5 de Octubre idealmente en la mañana hasta Santiago
Santiago a Córdova el día 6 de Noviembre

Atentos Saludos

Hernán

Re: Cotización

Content-Type: message/rfc822
Content-Encoding: 7bit

Asunto: Cotización.
De: "RESERVAS BONAPARTE" <reservas@bonaparte.cl>
Fecha: Mon, 4 Sep 2006 13:52:37 -0400
Para: <caphorizonte@vtr.cl>
CC: <raguzmanp@gmail.com>

Santiago, 04 de Septiembre de 2006.-

Señores
Andrés Guzmán
Presente

De nuestra consideración:

Junto con expresar nuestro más cordial saludo y agradecer su preferencia, nos complace invitar a usted a conocer nuestro nuevo sistema de servicios hoteleros, los que cuentan con un alto nivel de profesionalismo y agradable cordialidad. Nuestro Hotel catalogado cuatro Estrellas, esta ubicado en la mejor zona de Providencia ofreciendo a nuestros clientes un ambiente elegante y exclusivo, que ha logrado su éxito gracias a nuestra constante preocupación por el bienestar de nuestros huéspedes.

Contamos con 65 habitaciones climatizadas y hermosamente alhajadas, cinco salones de reuniones, gimnasio y sauna sin costo para nuestros huéspedes, dos niveles de estacionamientos subterráneos, terraza con piscina al aire libre, conexión inalámbrica a Internet, business center, caja de seguridad sin costo, restaurante, bar, servicio de lavandería, personal bilingüe y room service.

Adjunto se encuentran las tarifas de habitaciones y formulario de Convenio Comercial, el cuál agradeceremos que complete y envíe por fax para hacer efectivas las tarifas comerciales.

Lo invitamos a visitar nuestra pagina web: www.hotelbonaparte.com

En espera de poder atender a sus visitas al estilo **BONAPARTE,** le saluda atentamente,

Karen Gebert Macaya
Reservas Hotel Bonaparte
Teléfonos 2500237 - 2740621
reservas@bonaparte.cl

CONVENIO COMERCIAL

La empresa tendrá derecho a una **Tarifa Comercial inferior** a nuestra Tarifa Normal (Rack), previa firma y aprobación del Convenio adjunto con vigencia a Febrero del 2007.

TARIFAS	RACK		COMERCIAL
HABITACIÓN	SINGLE	DOBLE	SINGLE O DOBLE
SUPERIOR	U$ 104.-	U$ 116.-	**US$ 70**
JUNIOR SUITE	U$ 140.-	U$ 140.-	**US$ 110**
SUITE	U$ 155.-	U$ 155.-	**US$ 125**

TARIFAS	RACK		COMERCIAL
HABITACIÓN	SINGLE	DOBLE	SINGLE O DOBLE
SUPERIOR	$ 55.120	$ 61.480	**$ 37.700**
JUNIOR SUITE	$ 74.200	$ 74.200	**$ 63.800**
SUITE	$ 82.150	$ 82.150	**$ 72.500**

Valores por habitación, por noche.
Valores afectos al 19% de impuesto IVA, en caso de pasajeros nacionales.
Los pasajeros extranjeros que cancelen su cuenta el Dólares o Tarjeta de crédito, se encuentran exentos de cancelar el impuesto IVA.
Estos valores incluyen desayuno Buffet Americano servido en el Restaurante del Hotel, uso de sauna, piscina, gimnasio y estacionamiento sin costo adicional.

RESERVAS DE GRUPOS

En el caso de reservas de grupos (sobre 07 habitaciones) tarifa a convenir de acuerdo a temporada alta o baja.

RESERVAS NORMALES

Las reservas de habitaciones se podrán hacer telefónicamente o vía fax y tendrán una duración de 24 hrs. antes de la llegada del pasajero (16:00 hrs.); después de este periodo el Hotel dispondrá de la o las habitaciones reservadas, si esta no ha sido reconfirmada o garantizada.

RESERVAS GARANTIZADAS

Las reservas garantizadas se deberán hacer a través de fax o mail, indicando el número de tarjeta de crédito, validez y nombre del usuario, con lo cual Hotel Bonaparte se compromete a mantener la habitación hasta el día siguiente (12:00 hrs.).
El Hotel tendrá derecho a cobrar la primera noche en aquellos casos en que estando la reserva garantizada, el pasajero no se presente (No Show).
Estas podrán ser anuladas hasta 24 hrs. antes de la llegada.
El ingreso de pasajeros (Check Inn) al Hotel está considerado entre las 14:00 hrs. P.M. y las 16:00 hrs P.M.

La Hora de Check out es hasta las 12:00 AM (medio día)

TRANSFER:

El Hotel cuenta con servicio externo de traslado desde y hacia el Aeropuerto, Usd28 (aeropuerto/hotel) : para reservar este servicio, es necesario que nos indique, la línea aérea, el número de vuelo y la hora de llegada.

ALMUERZOS y/o CENAS :

Contamos con el servicio de Restaurante a la carta lo mismo que almuerzos y/o cenas tipo menú, siendo el valor de esta última opción de US$ 14 Iva incluido o $7.000 con IVA y que consiste en:

Entrada
Plato de Fondo
Postre
Café o Té
Bebida o Mineral

Horario de atención Restaurante:
Almuerzo: 12:30 a 14 :30 Hrs.
Cena: 19:30 a 23:00 Hrs.

PAGO

El pago deberá hacerse a nombre de P y S Hotelera S.A.

El Hotel facturará a la salida del pasajero y deberá cancelarse a 15 días contra fecha de factura.

En el caso del pago directo de pasajeros extranjeros no residentes en Chile, que presenten su pasaporte y cancelen el total de su cuenta en dólares, Travel o Tarjetas de Crédito en dólares Americanos quedarán exentos del pago de impuestos (IVA).

CONVENIO COMERCIAL

DATOS EMPRESA

NOMBRE FANTASIA :_____

RAZON SOCIAL :_____

R.U.T. :_____

GIRO :_____

DIRECCION :_____

TELEFONO :_____

FAX :_____

E-MAIL :_____

ANTECEDENTES COMERCIALES

1.- BANCO :_____ SUCURSAL :_____

CUENTA N°_____

REPRESENTANTE LEGAL :_____

GERENTE GENERAL :_____

FORMA DE PAGO: **15 DIAS CONTRA FECHA DE EMISION DE LA FACTURA.**

PORSONA ENCARGADA DE RESERVAS

NOMBRE :_____

CARGO :_____

FECHA CUMPLEAÑOS :----------

FECHA: ----------

FIRMA:---------- FIRMA:----------

FICHA TECNICA

CATEGORIA : **Cuatro Estrellas.**

ACCESO

: **Desde**	**Distancia**	**Tiempo**	**Transporte**
Aeropuerto	21 Kms	30 Min	Auto
Centro 7 Kms	7 Min	Metro	
Comercio	2 Kms	3 Min	Auto

DIRECCION : Mar del Plata 2171 esquina Avda. Ricardo Lyon
Providencia-Santiago
Fono: (56-2) 274-0621/ 250-0133
Fax : (56-2) 204-8907

Web-Site: www.hotelbonaparte.com

UBICACIÓN : Un Hotel situado en la zona residencial de Providencia en donde se ubican los más exclusivos centros comerciales de Santiago.
El Hotel ofrece un fácil y rápido acceso al Aeropuerto, Canchas de Ski y a 120 Kms. de las playas de Viña del Mar principal Ciudad Turística del País.

CARACTERISTICAS :

65 Habitaciones lujosamente amobladas
Televisión a color con control remoto y TV por satélite (cable)
Teléfono con conexión Internacional inmediata
Calefacción y Aire Acondicionado.
Caja de seguridad en cada Habitación.(*)
Conexión a internet.(*)
Business Center.(*)
Servicio de fax las 24 horas.(*)
Estacionamiento privado.(*)
05 Salones de reuniones.
Bar, Restauran Internacional.
Terraza con piscina.(*)
Gimnasio y Sauna.(*)
Servicio de lavandería.
Servicio de traslado desde y hacia el aeropuerto a pedido.
City Tours - Rent a Car.

(*) Servicios sin costo adicional para los pasajeros.

INFO. GENERALES : Lengua Oficial : Español
Moneda : Peso
Transporte : Metro/ Bus/ Auto

SALONES DE REUNIONES

Monet $ 78.000 IVA Incluido			
6.60 x 4 .70 Mts	(31,00 m2)	(Alt. 2,50 mts.)	
Sala de clases:	*15 personas*	*Auditórium:*	*30 personas*
Mesa en "U":	15 personas	Mesa Imperial:	14 personas

Renoir $ 95.000 IVA Incluido			
9.20 x 4.40 Mts	(40,50 m2)		(Alt. 2,55 m)
Sala de Clases:	20 personas	Auditórium:	40 personas
Mesa en "U":	25 personas	Mesa Imperial:	20 personas

Gauguin $ 95.000 IVA Incluido			
7.28 x 5.50 Mts	(40,00 m2)	(Alt. 2,50 mts.)	
Sala de Clases:	14 personas	Auditórium:	40 personas
Mesa en "U":	14 personas	Mesa Imperial:	10 personas

Matisse $ 108.000 IVA Incluido			
7.10 x 6.60 Mts	(47,00 m2)	(Alt. 2,70 mts.)	
Sala de Clases:	40 personas	Auditórium:	60 personas
Mesa en "U":	25 personas	Mesa Imperial:	22 personas

Cezanne $ 108.000 IVA Incluido			
7.10 x 6.60 Mts	(47,00 m2)	(Alt. 2,50 mts.)	
Sala de Clases:	40 personas	Auditórium:	60 personas
Mesa en "U":	25 personas	Mesa Imperial:	22 personas

Valor Incluye: Pápelografo más Pizarra Acrílica.

tización.

Valores por equipos de apoyo:

- Proyector de Diapositiva	$ 19.000
- Retroproyector de Laminas	$ 19.000
- Telón 1.50 x 1.50 mts con atril	$ 11.000
- Telón 1.80 x 1.80 mts con atril	$ 12.500
- TV Color 21"	$ 26.000
- TV Color 29"	$ 31.000
- Video VHS	$ 19.000
- Data Show	$ 62.000
- Note book Compaq	$ 57.000

VALORES IVA INCLUIDO

Para eventos, consultar valores y alternativas de Coffes, desayunos, cenas y almuerzos*

Asunto: Proyecto Fondes D03I1063
De: <CCUEVAS@mercurio.cl>
Fecha: Thu, 24 Aug 2006 17:47:27 -0400
Para: <raguzmanp@gmail.com>

Andrés,
Tal como quedamos, te valorizo los formatos indicados:

10 cms. de alto x 3 col. de ancho (12,9 cms.)	:	$ 423.360.- + IVA
8 cms. de alto x 3 col. de ancho (12,9 cms.)	:	$ 338.688.- + IVA
10 cms. de alto x 2 col. de ancho (8,5 cms.)	:	$ 282.240.- + IVA
8 cms. de alto x 2 col. de ancho (8,5 cms.)	:	$ 225.792.- + IVA
10 cms. de alto x 4 col. de ancho (17,3 cms.)	:	$ 564.480.- + IVA
5 cms. de alto x 1 col. de ancho (4 cms.)	:	$ 70.560.- + IVA

Cualquier duda, hablamos.

Saludos,

Carmen Gloria Cuevas G.
Ejecutiva de Cuentas Revistas
El Mercurio S.A.P
ccuevas@mercurio.cl
Av. Santa María 5542
Vitacura-Santiago
(56-2) 3301620
Cel: 9-5391157
Fax: 3607825

I DESCRIPCION DE LA SALA

1. UBICACIÓN

2.

La sala está situada en el tercer piso de la Biblioteca Central, del Campus Antumapu, ubicada en Avda. Santa Rosa 11315, comuna de La Pintana.

2. CAPACIDAD Y HORARIO

3.

La sala de Video-Conferencia tiene una capacidad máxima de 110 personas sentadas y funciona ininterrumpidamente de enero a diciembre, de lunes a viernes en horario de 09:00 a 17:30 horas. Existiendo lo posibilidad de trabajar sabados, domingos y festivos y en otros horarios de requerirse.

3. EQUIPOS

4.

- ✓ **Equipamiento para uso del expositor:**
  1 Computador fijo en la testera.
  1 Proyector fijo en el techo del salón.
  1 Televisor de 21 ", visible sólo desde la testera.
  1 Telón orientado al público.
  1 Mesa de testera con capacidad para 5 personas.
  1 Micrófono de solapa.
  1 Micrófono inalámbrico portátil.
  1 Micrófono fijo en la testera.
  1 Proyector para sólidos, transparencias, diapositivas y otros elementos.
  1 Puntero láser.
  1 Pizarra blanca con trípode.
  1 Punto de red habilitado.
  1 Conexión telefónica.

- ✓ **Equipamiento de la cabina de control:**

  Equipos de amplificación.
  Equipos de cámaras y control de ellas.
  Codec de comunicación con otros salones.
  Videos para grabación y transmisión.
  Mezcladores de imagen.
  Mesa de comando central de la sala.
  Tablero de control de iluminación.

Personal:

Operador (cuyo costo sera compartido en partes iguales por miembros del Campus Sur, en la proporcion de horario dedicado a la sala)

II POLITICAS

1. USO

La sala de Video-Conferencia será usada bajo las siguientes modalidades:

	Uso Básico del Campus	Uso Interno del Campus	Uso Universidad de Chile	Uso Externo	Conexión Reuna
Salón de eventos	Actividades académicas de extensión o divulgación, donde los asistentes no pagen por participar	Eventos generados por miembros del Campus Sur en que se cobre al publico por participar	Eventos generados por miembros de la Universidad no vinculados con el Campus Sur en que se cobre al publico por participar	Eventos generados por instituciones y personas que no son parte del Campus Sur ni la Universidad	NO
Video conferencia	Actividades académicas de extensión o divulgación los asistentes no pagen por participar	Eventos generados por miembros del Campus Sur en que se cobre al publico por participar	Eventos generados por miembros de la Universidad no vinculados con el Campus Sur en que se cobre al publico por participar	Eventos generados por instituciones y personas que no son parte del Campus Sur ni la Universidad	SEGÚN CANTIDAD DE SALAS CONECTADAS, DE ACUERDO A COTIZACION DE REUNA PARA CADA CASO

El horario del Salón es fijo cada hora extra o fracción de esta fuera de este horario se cobrara adicionalmente.

2. PRECIOS

VALORES POR DIA DE USO

	Valor Básico del Campus	Valor Interno del Campus	Uso Universidad de Chile	Valor Externo	Conexión Reuna
Salón de eventos	1,5 U.F.	7,5 U.F.	8,5 U.F.	9,5 U.F	NO
Video conferencia	2,5 U.F.	10 U.F.	11 U.F.	12 U.F.	SI: SEGÚN CANTIDAD DE SALAS CONECTADAS, DE ACUERDO A COTIZACION DE REUNA PARA CADA CASO

El horario del Salón es fijo cada hora extra o fracción de esta fuera de este horario Tendra un valor de 1 (una) U.f. por hora. todos los valores son mas I.V.A., La Facturacion se realizara por cada facultad e instituto en forma rotatoria.

3. ADMINISTRACION

El Comité de Directivo del Campus Sur designa un comité de video conferencia, compuesto por un representante de cada uno de los componentes del Campus Sur.

La Administración de la sala recae en el Comité de video conferencia quien designara un Administrador de la sala, el cual debe ser ratificado por el Comité Directivo del Campus Sur.

El administrador será responsable de la gestión de coordinación y calendarización de eventos, de la custodia y mantención de los equipos y velará por la transferencia efectiva y oportuna de fondos por el uso de la sala.

ANEXO 14:
PERSONERÍA JURÍDICA DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

DELEGA EN LOS DECANOS DE FACULTADES, DIRECTORES DE INSTITUTOS INTERDISCIPLINARIOS, VICERRECTOR DE ASUNTOS ACADEMICOS, VICERRECTOR DE ASUNTOS ECONOMICOS Y GESTION INSTITUCIONAL, VICERRECTOR DE INVESTIGACION Y DESARROLLO, DIRECTOR DEL PROGRAMA ACADEMICO DE BACHILLERATO Y DIRECTOR DEL HOSPITAL CLINICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE, LA ATRIBUCION DE CELEBRAR CONVENIOS DE COLABORACION, COOPERACION E INTERCAMBIO EN MATERIAS QUE INDICA.

Decreto Universitario Exento Nº007732, de 1º de agosto de 1996

1º. Delégase en los Decanos de Facultades, Directores de Institutos Interdisciplinarios, Vicerrector de Asuntos Académicos, Vicerrector de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, Vicerrector de Investigación y Desarrollo, Director del Programa Académico de Bachillerato y Director del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, la atribución de celebrar convenios de colaboración, cooperación e intercambio en materia académica, de investigación y de docencia, de campo para desarrollo profesional, de aplicación tecnológica y de desarrollo de actividades científicas con instituciones nacionales, internacionales o extranjeras.

2º. Las autoridades delegadas distintas del Vicerrector de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, previo al ejercicio de la atribución que se les delega, deberán remitir el texto del convenio respectivo al citado Vicerrector a fin de que se pronuncie sobre los aspectos económicos y presupuestarios involucrados en el mismo.

3º. Cuando las autoridades mencionadas en el numeral 1º celebren convenios en ejercicio de la atribución delegada por el presente decreto, una vez que éstos se encuentren suscritos por todas las partes, deberán remitir una copia íntegra y fiel de los mismos a la Secretaría General de la Universidad, la que deberá llevar un adecuado registro de dichos convenios.

4º. Asimismo, cuando las autoridades delegadas distintas del Vicerrector de Asuntos Académicos ejerciten la referida atribución, deberán ponerlo en conocimiento de dicho Vicerrector proporcionándole la debida información respecto del convenio celebrado.

5º. Delégase, asimismo, en los Decanos de Facultad y en los Directores de Institutos Interdisciplinarios, las atribuciones de fijar y reservar cupos supernumerarios para el acceso a programas de pregrado, postgrado y postítulo, derivados de convenios de colaboración, cooperación o intercambio, a que se refiere el Decreto Universitario N°005609, de 13 de junio de 1996, atribuciones que, en cuanto a la autoridad universitaria competente para su ejercicio, quedarán radicadas en dichas autoridades, en virtud de la presente delegación, y serán ejercidas con el sólo acuerdo previo del respectivo Consejo de Facultad o Instituto pero, en lo demás, quedarán sujetas a las disposiciones previstas en dicho Decreto Universitario.

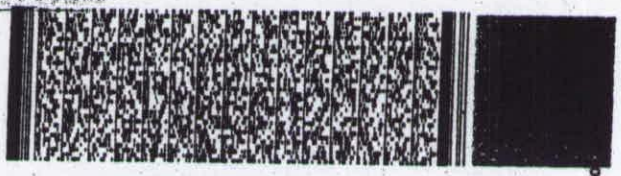
NOTA: Modificaciones incluidas en el texto:

- La mención hecha al Vicerrector Académico y Estudiantil fue sustituida por "Vicerrector de Asuntos Académicos y Estudiantiles", de acuerdo a lo establecido en el D.U. Nº007733, de 1996, que sustituye tal denominación.
- El D.U. N°0011444, de 1998, sustituyó el N°5.

- El D.U. N°0012859, de 1998, sustituye la mención hecha a la "Vicerrectoría de Asuntos Académicos y Estudiantiles" por "Vicerrectoría de Asuntos Académicos", en la misma forma sustituye la mención hecha al Vicerrector.

- El D.U. N°0011.618, de 2002, reemplaza la denominación "Vicerrectoría de Economía y Administración" por "Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional".
- El D.U. N°0022.093, de 2003, agrega al Vicerrector de Investigación y Desarrollo.
- El D.U. N°0010801, de 2005, agrega al Director del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE REGISTRO CIVIL E IDENTIFICACION
CÉDULA DE IDENTIDAD
APELLIDOS
LIZANA
MALINCONI
NOMBRES
LUIS ANTONIO
SEXO
M
23 JUL
12 JUL
23 JUL 2019
FIRMA DEL TITULAR
RUN 4.017.376-5


Profesión: INGENIERO AGRÓNOMO

IDCHL40173765<1S15<<<<<<<<<<<<
3807233M1007235CHLA007112650<4
LIZANA<MALINCONI<<LUIS<ANTONIO

UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

TRANSCRIBE DECRETO Nº 2363 / 2006

AFECTO

SANTIAGO, 22 de Junio de 2006

Con esta fecha la Rectoría de la Universidad ha expedido el siguiente decreto:

Vistos:

Lo dispuesto en el D.F.L. N°153 de 1981, modificado por el D.F.L. N°1 del 2006, Art. 2° Transitorio del Estatuto de la Universidad de Chile; Decreto Supremo N°189 de 2006, del Ministerio de Educación; Decretos Universitarios N°s. 2358 de 1996, 1480 y 2281 de 2006.

22 AGO. 2006 O.P.

CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON		
RECEPCION		
DEPTO. JURIDICO		
REGISTRO		
CONTAB. CENTRAL		
CONTROL GASTOS		
CONTROL ENTRADAS		
BIENES NACIONALES		
INSPECCION		
JEFE		

D E C R E T O:

Nómbrase en calidad de Propiedad a la persona que se señala, en el cargo que se menciona y a contar de la fecha que se indica, por el período de cuatro años, en la Faculad de Ciencias Agronómicas.

DECANATO

Nombre : LIZANA MALINCONI LUIS ANTONIO
R.U.T. : 004.017.376-5
Cargo : Decano No Academico Directivo, Propiedad Jornada Completa, Grado:03 ESU
A contar : 04 de Julio de 2006
Decr.Rela: 2358/2006
R.Vacanc.: RENUNCIAS (SILVA GENNEVILLE MARIO)

Sirve además el cargo de Académico 06 horas semanales, Profesor Titular, Gr. 04°, en calidad de Contrata. Deja de servir el cargo de Académico Jornada Completa, Profesor Titular, Gr. 04° EUS, en Propiedad, en el Depto. de Producción Agrícola, transitoriamente mientras dure el presente nombramiento.

Impútese el gasto correspondiente al Título A, Subtítulo 1, Item 1.3 del Presupuesto Universitario.

Asumió funciones de acuerdo al Art. 38° de la Ley N° 17.654.

Páguese la remuneración correspondiente.

Tómese razón, regístrese y comuníquese.

Contraloría Universidad
Oficina de Partes
Repartición
nteresado

Fdo. VICTOR L. PEREZ VERA, Rector y DR. JORGE LAS HERAS BONETTO, Prorrector

Lo que transcribo para su conocimiento

UNIVERSIDAD DE CHILE
Oficina Central de Partes Archivo y Microfilm
16 AGO 2006
TOMADO RAZON

ROBERTO A. LA ROSA HERNÁNDEZ
Secretario General (S)

ANEXO 15:
INFORMES COMERCIALES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Tesorería General de la República

UNIVERSIDAD DE CHILE
DIAGONAL PARAGUAY 265
SANTIAGO

FORMULARIO

60910000-1

FOLIOS	VCTO.	MON.	DEUDA NETA	REAJUSTE	INT/MULTAS	TOTAL A PAGAR
DETALLE DEUDA FISCAL MOROSA :						
Formulario:			CTO. GRAVAMEN GIRO COMP.PAGO Y T-R			
3030016690 09/06/2006		$	42	0	0	42
Formulario:			DECLAR. IMPORT. TRAMIT.SIMPLIFICADA			
3350215345		$	6	0	0	6
TOTAL DEUDA FISCAL MOROSA			48	0	0	48
DETALLE DEUDA FISCAL NO VENCIDA :						
Formulario:			CTO. GRAVAMEN GIRO COMP.PAGO Y T-R			
1330033664 16/08/2006		$	36.387.692	0	0	36.387.692
3200017147 22/06/2006		$	166.639	0	0	166.639
TOTAL DDA. FISCAL NO VENCIDA			36.554.331	0	0	36.554.331
TOTAL GENERAL DEUDA			36.554.379	0	0	36.554.379

(liquidada al 09/08/2006)

FIRMA Y TIMBRE

UNIVERSIDAD DE CHILE
Dirección Económica y Administrativa
UNIDAD DE CONTABILIDAD
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

ANEXO 16:
CARTA DE AUTORIZACIÓN A ACADÉMICOS PARA PARTICIPAR EN UN EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS
CASILLA 1004 - SANTIAGO
CHILE

Santiago, 31 de Agosto de 2006

Sres.
Fundación para la Innovación Agraria
Programa de Captura y Difusión Tecnológica
Presente

De mi consideración:

Por la presente, otorgo autorización al Profesor, Sr. Pablo Alvarado Valenzuela para participar en calidad de relator, en representación de la Facultad de Ciencias agronómicas de la Universidad de Chile, en el seminario **Lombricultura: Una Forma Amigable de Resolver el Problema de Residuos Sólidos Orgánicos**, que se realizará el día Jueves 19 de Octubre de 2006.

UNIVERSIDAD DE CHILE * FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS * DECANO

Luis Antonio Lizana Malinconi
Ingeniero Agrónomo, M.S., Ph.D.
Decano