

FIA-PR-V-2005-1-A-038 PPTA

**PROGRAMA DE CAPTURA  
Y DIFUSIÓN TECNOLÓGICA**

**VENTANILLA ABIERTA 2005**

**FORMULARIO DE POSTULACIÓN**

**Enero de 2005**



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACION PARA LA  
INNOVACION AGRARIA

OFICINA DE PARTES - FIA RECEPCIONADO	
Fecha	07 SET. 2005
Hora	13:00
Nº Ingreso	2921

Página  
Número

**PROGRAMA DE CAPTURA  
Y DIFUSIÓN TECNOLÓGICA  
SECCIÓN COMÚN A TODAS LAS PROPUESTAS**

FOLIO DE  
BASES

185

CÓDIGO  
(uso interno)

FIA-CJ-V-2005-1-A-108

**SECCIÓN 1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA**

**NOMBRE DE LA PROPUESTA**

Encuentro sobre plantas medicinales y aromáticas de la Primera Región de Tarapacá

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

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

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Gira Tecnológica               | <input checked="" type="checkbox"/> Realización de Eventos<br>Técnicos o Ferias Tecnológicas | <input type="checkbox"/> Becas para asistir a Eventos<br>Técnicos o Ferias Tecnológicas |
| <input type="checkbox"/> Contratación de<br>consultores | <input type="checkbox"/> Elaboración de Documentos<br>Técnicos                               |   |

**AREAS O SECTORES**

- |  |                                   |                                   |  |                                   |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola | <input type="checkbox"/> Pecuario | <input type="checkbox"/> Forestal | <input type="checkbox"/> Dulceacuícola | <input type="checkbox"/> Acuícola |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|

**RUBRO (S)**

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

**TEMAS (S)**

(Indicar el o los temas que aborda según listado en Anexo 2 del documento "Bases de postulación e Instructivo")

Calidad, Manejo Productivo, Agroquímicos, Sustentabilidad y Producción Limpia, Producción Silvestre y en Ambiente Controlado, Comercialización, Etnofarmacología, Desarrollo de Productos y Materias Primas.

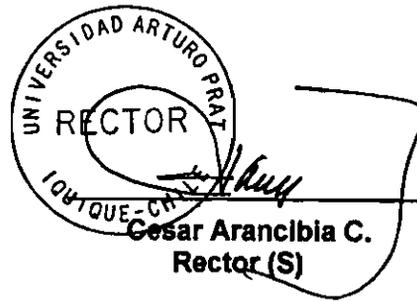


**ENTIDAD RESPONSABLE**

Nombre: Universidad Arturo Prat  
RUT: 70.777.500-9  
Identificación cuenta bancaria: BCI, 81020635  
Dirección comercial: Av. Arturo Prat 2120, Iquique  
Fono: 57-394210, 394366  
Fax: 57-394365  
Correo electrónico: contacto@unap.cl

**REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE**

Nombre: Cesar Arancibia C.  
Cargo en la Entidad Responsable: Vicerrector  
RUT: 5.990.743-3  
Dirección: Avenida Arturo Prat N° 2120 Iquique  
Fono: 57- 394444  
Fax: 57-394365  
Correo electrónico: cesar.arancibia@unap.cl



**TIPO DE ENTIDAD RESPONSABLE**

(Señalar si corresponde a una empresa productiva 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 ARTURO PRAT**

**NATURALEZA DE LA ENTIDAD RESPONSABLE**

Pública

Privada



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

**Nombre: Camilo E. Calderón Riquelme**

**Cargo en la Entidad Responsable: Jefe de Carrera de Química y Farmacia.**

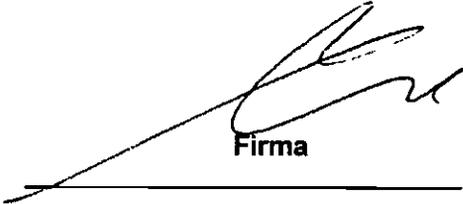
**RUT: 12376614-4**

**Dirección: Arturo Prat N° 2120, Iquique**

**Fono: 57 394260, 394366, 394210**

**Fax: 57-394365**

**Correo electrónico: camilo.calderon@unap.cl**

  
Firma



### ENTIDAD ASOCIADA (1)

Nombre: ORGANICA CHILE

RUT: 76.230.520 -8

Dirección: AMUNATEGUI 2090 DEPTO 1605 IQUIQUE

Fono: 56 57 416606

Fax: 56 57 416606

Correo electrónico: organica\_chile@yahoo.es

### REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD ASOCIADA (1)

Nombre: Mauricio Muñoz arancibia

Cargo en la Entidad Asociada: Representante Legal

RUT: 12.575.071-0

Dirección: Pasaje 2, 3612, conjunto habitacional Oasis, Iquique

Fono: 56 57 519270 / 56 57 519280

Fax: / 56 57 519280

Correo electrónico: mmunoz@organicachile.cl

Firma



**ENTIDAD ASOCIADA (4)**

**Nombre:** MP INGENIERIA LIMITADA  
**RUT:** 77.734.850-7  
**Dirección:** SARGENTO ALDEA 1970 IQUIQUE  
**Fono:** 57 423845  
**Correo electrónico:** [mpingenieria@entelchile.net](mailto:mpingenieria@entelchile.net)

**REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD ASOCIADA (4)**

**Nombre:** OSCAR ACEVEDO PEREZ  
**Cargo en la Entidad Asociada:** Representante Legal  
**RUT:** 7.367.612-6  
**Dirección:** Sargento Aldea N° 1970 Iquique  
**Fono:** 57 423845  
**Fax:**  
**Correo electrónico:** [o.acevedo@123.cl](mailto:o.acevedo@123.cl)



Firma

**FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES**

**Inicio:**

**Término:**



### COSTOS TOTALES Y ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE LA PROPUESTA (en pesos)

En disquet adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección: ver hoja "Cuadro 1".

ITEM	APORTE DE CONTRAPARTE	APORTE SOLICITADO	COSTO TOTAL	PORCENTAJE (aporte solicitado/costo total)
GIRAS TECNOLÓGICAS				
BECAS PARA ASISTIR A EVENTOS TÉCNICOS O FERIAS TECNOLÓGICAS				
CONTRATACIÓN DE CONSULTORES				
REALIZACIÓN DE EVENTOS TÉCNICOS O FERIAS TECNOLÓGICAS	3.325.000	4.999.000	8.324.000	60.170 %
ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS				
<b>TOTAL</b>	<b>3.325.000</b>	<b>4.999.000</b>	<b>8.324.000</b>	<b>60.1 %</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>39.9</b>	<b>60.1%</b>	<b>100 %</b>	<b>60.1%</b>



## SECCIÓN 2. RESUMEN Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Las plantas medicinales se han convertido en un hecho científico universal que no solo produce un beneficio a la salud, sino que también al sistema productivo y económico de un país. Es así como desde un punto de vista económico, la demanda de materia prima y productos elaborados sobre la base de plantas medicinales ha crecido, alcanzando en el mercado mundial de plantas y hierbas medicinales US\$ 24,18 Billones de dólares anuales, siendo Europa el principal consumidor de hierbas medicinales procesadas (FIA 2003)

"Uno de los principales recursos disponibles en Latinoamérica es la biodiversidad vegetal. La valorización de esta fuente resulta un claro ejemplo de cómo se puede trabajar para el desarrollo de las economías regionales" (Bandoni L. Arnaldo) "Siendo Chile un país referente universal para la provisión de drogas vegetales, tan difundidas como el boldo, rosa mosqueta, debieran aunarse esfuerzos que permitan incorporar a este listado de especies otras nuevas para el mercado internacional," ( Bandoni L. Arnaldo )

"Un importante crecimiento han mostrado en los últimos tres años los envíos chilenos... solo en 2004 .los embarques totales de este rubro crecieron 27.5 % al totalizar US\$ 26 millones , de los cuales 66,8% corresponde a productos relacionados con la Rosa Mosqueta, seguido por el Orégano que genera retornos por US\$ 4,7 millones bien se trata de montos reales pequeños, es especialmente interesante para los pequeños productores y recolectores , ubicados principalmente entre las regiones VII y IX y, en menor medida, en la V Región " . ( Luz María Hernández, Product Manager Pro Chile)

La ejecutiva avizora un panorama optimista no solo por las ventajas comparativas que tiene Chile - la mano de obra es mas barata, el clima es ventajoso (seco en la recolección) y en muchos casos basta solo con recolectar el producto - sino también por el interés que muestran los europeos, estadounidenses y asiáticos, principales compradores.

La región de Tarapacá cuenta con condiciones agro ecológicas privilegiadas para la producción de plantas medicinales y aromáticas, contra estación, excelente clima, aislamiento geográfico y grandes extensiones de suelos vírgenes que permiten mantener condiciones fitosanitarias excepcionales, suelo y aguas limpias , a lo que se suma un recurso humano con conocimiento ancestral de su recurso patrimonial.

El mercado nacional de las plantas medicinales, se caracteriza por un mercado interno per capita que no llega a los US\$ 5 dólares por año, lo cual es bastante bajo en comparación con los US\$ 30 dólares per cápita al año en Europa. (FIA 2002)

El PIB de la región de Tarapacá representa el 2,9% del producto nacional , de acuerdo a datos en pesos de 1996 . Las actividades económicas que poseen una mayor participación en el producto regional se encuentran en Comercio, Restaurantes y Hoteles,(18,4%), Industria Manufacturera ( 18,1%) y Minería ((17,0%)... las exportaciones regionales se encuentran concentradas principalmente en actividades de tipo mineras e industriales. (Plan de Desarrollo Regional, Gobierno de Chile)

Nuestro plan de desarrollo regional contempla 10 objetivos de los cuales destacan en relación a la actividad que nos ocupa los que dicen relación con la diversificación de la base productiva regional , apoyar la pequeña y mediana empresa, fomentar la transferencia e investigación tecnológica, desarrollar el mundo rural y generar mas desarrollo humano y mejor calidad de vida.

Por su parte los planes de desarrollo indígena de la región de Tarapacá contemplan también la necesidad de potenciar el sector agrícola elevando la capacidad productora agrícola, implementando planes de comercialización, programas de post cosecha y la optimización del recurso hídrico.

Es notable sin embargo que en ambos documentos, las hierbas medicinales y aromáticas no tienen una visibilidad económica explícita. Cuando en, el programa de desarrollo regional se habla de "diversificar e innovar la productividad regional, ejerciendo para ello, formas de manejo sustentable de especies silvestres " se refiere explícitamente a Vicuña, Nandú y Guanaco.



Sin embargo nuestra región concentra una " población estimada de 676 especies, ubicadas principalmente desde los 1000 metros sobre el nivel del mar (msnm)" de acuerdo a un estudio documental y bibliográfico que se encuentra en proceso desde el año 2004 , llevado a cabo por investigadores asociados de la empresa Orgánica Chile ; en cuyo registro destacan su Padrón de Distribución :Endémicas , Nativas , Adventicias; su Tipo de Crecimiento : árbol, arbusto, sub arbusto, hierba perenne, hierba anual , cactácea articulada, arbusto resinoso, y arbusto aromático, junto con su nombre , especie, nombre común altitud, uso, lugar de colecta. En el transcurso de este año se trabaja en terreno para la colecta de especie, fotografía in situ, y localización geográfica con el propósito de elaborar un herbario etnobotánico de la región.

Destacan entre ellas a lo menos setenta especies con propiedades medicinales que se colectan y comercializan de manera informal en los mercados y agros de la región, tales como las tolas, llareta, lampaya ,rica-rica , cola de caballo, llareta, chachacoma, etc.

Con el fin de generar una capacidad de respuesta del sector agrícola andino frente a los mercados internacionales, mejorando y diversificando la oferta, ya que la mayor parte de la recolección es silvestre, fomentar la producción orgánica y mejorar las capacidades de los recursos humanos que se desempeñan en el rubro , se participo en la Feria Internacional BIOFACH 2005 con hierbas medicinales de la región , contactando potenciales clientes , pero sobre todo conociendo la manera en que se realiza el comercio internacionales de estos productos , todo lo cual nos motivo a impulsar junto al Departamento de Química de la UNAP un trabajo conjunto destinado a la identificación de los principios activos de las plantas medicinales del altiplano .

[http://www.prochile.cl/tarapaca/ver\\_noticia.php?IdNoticia=244](http://www.prochile.cl/tarapaca/ver_noticia.php?IdNoticia=244)

[http://www.agrupacionorganica.cl/biblioteca/documentos/ChileOrganico\\_n4\\_2-6.pdf](http://www.agrupacionorganica.cl/biblioteca/documentos/ChileOrganico_n4_2-6.pdf)

<http://www.biofach.de>

En este contexto nuestra propuesta busca poner en relación y comunicación a nuestro entorno local-regional: comunidades indígenas Aymaras , agrupación de colliris, investigadores, empresarios y comerciantes, con experiencias logradas a nivel nacional que hayan participado en Encuentros de Investigadores, Ferias Tecnológicas Experiencias Productivas y de Comercialización nacional y de exportación de plantas medicinales y aromáticas.

Entendida la innovación como el **modo distinto de hacer las cosas**, aspiramos a través de este encuentro superar la ceguera cognitiva que nos aqueja para emprender distintas formas de cambiar una actividad ancestral en un proceso racional sustentable y comercial que, mediante la incorporación de manejo controlado pueda insertarse de manera asociativa con otros productores locales y nacionales a una actividad económica de futuro.

Por ello hemos invitado a participar en el Encuentro y Feria Tecnológica a Investigadores en Especies Medicinales Nativas apoyados por el Fondo de Innovación Agraria (FIA), Experiencias Productivas en desarrollo, como la de FLORASEM, NOVBOLTEC y COESAM, investigadores y académicos de la Universidad Arturo Prat; Departamento de Química, Centro de Estudios del Hombre del Desierto, Departamento de Agricultura del Desierto. Además, se ha invitado a participar de este encuentro a investigadores de otras universidades del país , Talca, Concepción , Antofagasta, en las cuales se desempeñan investigadores relacionados con proyectos FIA en el manejo de experimental de plantas medicinales, adaptación , también una Investigadora del INIA especialista en recurso genético y su protección ,que es un tema sensible en la región.

A nivel internacional contaremos con la participación de dos especialistas en trabajo con comunidades indígenas en programas de medicina tradicional, uno de Colombia y el segundo de Bolivia, país con tremenda experiencia en esta área con quienes nos interesa abrir una línea de comunicación y de transferencia de conocimientos.

En el plano profesional el Programa del Encuentro contempla la realización de **coloquios**, instancia de conversación entre los panelistas invitados y las comunidades académicas, de investigadores, alumnos de los Departamentos de Química, Agricultura del Desierto, Centro de Investigaciones del Hombre del Desierto, a ello se podrán agregar profesionales que lo deseen previo registro: Estos coloquios tendrán lugar físicamente en cada una de las dependencias de los Departamentos. Esta modalidad nos permitirá aprovechar de mejor manera a los panelistas invitados.



Por su parte, las proyecciones del mercado externo, sus ventajas y restricciones, serán abordadas por funcionarios de Pro Chile.

Se tiene previsto un lugar especial en el anfiteatro de la universidad con stand para la exhibición de productos y material informativo de productores, empresas relacionadas con el rubro, información tecnológica referida a dar valor agregado a las plantas medicinales, etc.

El programa contempla diferentes instancias: Conferencias, Paneles, Mesas de Trabajo, Rueda de Negocios.

Para finalizar el último día, se tiene programada un Día de Campo al Altiplano en una ruta guiada hacia Cariquima, Ancovinto, Panavinto, Chijo y Colchane con paradas técnicas, conversaciones con productores de la localidad, fotografía y conocimiento de especies.



### SECCIÓN 3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

#### OBJETIVO GENERAL

Considerando nuestro contexto regional y los logros alcanzados en los últimos años nos proponemos como objetivos generales:

1. Llevar a cabo un encuentro de plantas medicinales y aromáticas de nuestra región, con la participación del sector público y privado, académicos, investigadores, locales nacionales y extranjeros, en el área de la química, biología, botánica, antropología; productores del mundo rural: pampas, quebradas, altiplano, empresarios e industriales, estudiantes y público en general, con el fin de dar visibilidad como recurso económico a las plantas medicinales y aromáticas de la región de Tarapacá.
2. Idear, a partir del estado del arte de esta actividad y de identificar la brecha en que se encuentra nuestra región respecto del resto del país y de América latina, líneas de acción y proyectos que nos posicionen en el corto plazo en un nivel competitivo de desarrollo productivo, de investigación y desarrollo, comercialización y exportación del producto.
3. Crear y fortalecer vínculos con instituciones, académicos e investigadores de aquellos países que forman parte de la macro región, Bolivia y Perú principalmente, que cuentan con una mayor experiencia en el ámbito de la producción, comercialización y manejo de este recurso natural, abriendo así canales de comunicación que faciliten una transferencia de conocimientos y experiencias.



## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Crear redes de cooperación y desarrollo entre las diferentes entidades públicas y privadas regionales, respecto al tema de las plantas medicinales y aromáticas.
2. Conocer experiencias nacionales de producción, procesamiento, comercialización y exportación de plantas medicinales y aromáticas.
3. Fomentar la producción orgánica de plantas medicinales y aromáticas en la región de Tarapacá.
4. Promover una mejor y mayor inserción de la producción regional en el mercado nacional y extranjero.
5. Incrementar y difundir la investigación y el conocimiento productivo y tecnológico de plantas medicinales y aromáticas en la región.
6. Estimular relaciones asociativas entre el sector público, privado, académico y productores (locales, regionales nacionales y extranjeros).
7. Incorporar la actividad de producir, procesar, comercializar y exportar plantas medicinales y aromáticas de nuestra región, materias primas, subproductos y productos terminados que de éstas deriven dentro de los planes de desarrollo estratégico de la región de Tarapacá.
8. Conocer los estudios de investigación en el área química, fitoquímica, biológica, farmacológica, toxicológica, desarrollo y producción respecto a plantas medicinales y aromáticas en nuestra región y el país.
9. Conocer experiencia sobre manejo y adaptación en ambiente controlado de especies nativas con antecedentes etnomedicinales.
10. Conocer los resultados de los estudios fisicoquímicos de suelos de la I región.
11. Conocer usos y aplicaciones medicinales de las plantas de la región que realizan los Colliris.
12. Conocer las distintas modalidades de manejo productivo en comunidades agrícolas de Bolivia, Colombia, Perú, Centroamérica, etc.
13. Generar proyectos que deriven en el aprovechamiento del recurso vegetal de la región como un negocio sustentable y de impacto social a mediano plazo.



SECCION 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

FECHA (Dia-mes-año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR
26-07 al 20-09-05	Invitaciones y contactos	Formalizar la participacion de expositores y participantes	Organica Chile, UNAP
02-08-2005	Reunion de coordinacion	Establecer las responsabilidades de la comision organizadora	UNAP
03-08 al 25-08-05	Reunion de coordinacion	Confeccion del formulario de bases de postulacion	UNAP
03 AL -25-08-05	Presupuestar	Cotizar hoteles, viajes, transporte, material difusion, etc	Organica Chile, UNAP
	Solicitud de documentacion	Obtener curriculum y cartas de compromiso de participantes	Organica Chile, UNAP
25-08-2005	Envio propuesta FIA	Presentacion formal propuesta al Fondo Innovacion Agraria	UNAP
22 al 30-08-05	Diseno de estrategia de promocion	Elaborar mailing-redes-contactos-instrumentos-estrategias	Iquique
19/08-30-09-05	Difusion del encuentro	Difundir el encuentro en todas las instancias previstas	regional-nacional-internacional
27 y 28-08-05	Programacion actividad en terreno	Visitar la ruta para el dia de campo a realizar el 05-11-05	Cariquima-Colchane
01-09 al 30-11-05	Implementacion estrategia de difusion	Distribucion de material promocional/apertura sala degustacion	Iquique
01-09 al 30-10-05	Coordinacion y gestion pre encuentro	Organizar el comienzo y realizacion del encuentro	Iquique
03 al 05-11-05	ENCUENTRO	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES PLANEADS	UNAP-CARIQUIMA-COLCHANE



## SECCIÓN 5. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

FECHA (Día-mes-año)	TIPO DE ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	Nº Y TIPO BENEFICIARIOS
03-08-2005	Reunion de Departamento	Socializar el encuentro	UNAP	10 academicos
FIJAR FECHA	Asoc. Industriales de Iquique	Agendar Encuentro en la mesa de desarrollo regional	All.AG	Primera Region
FIJAR FECHA	C.Comercio y Turismo	Asociados Cámaras Difundan Encuentro :afiches,lienzos	CC y Turismo	Publico en General
01 AL 03-09-05	PROMOCION	Difusion del encuentro en reunion de LatinPharma Santiago-Chile	STGO	300 Empresarios del Rubro de A.Lat.
19-08 al 28-10-05	Publicidad en Web	Difundir encuentro en web UNAP, All, CCYT y otras	Web	Indefinido
01-09 al 31-11-05	Sala Degustacion y Difusion	Promocionar y dar a conocer el encuentro ,productos y sus resultados	Iquique	Indefinido
01-09 al 31-12-05	Nota de prensa escrita radio y tv	Difundir actividades del encuentro	Regional	Indefinido
19-08 al 31-12-05	Propaganda y difusion	Difundir el encuentro	Regional	Indefinido
01/09 al 31/11/05	Promocion diaria a publico	Socializar a nivel publico nuestra hierbas medicinales	Iquique	Indeterminado
3 al 5-11-05	ENCUENTRO	Reunir docentes,investigadores,productores,empresarios,estudiantes,	Iquique	300 personas
27/10 al 28/10/05	VideoConferencia	Conferenciar con participantes nacionales e internacionales relevantes	Iquique	200 personas
29-10-2005	Dia de Campo	Conocer el habitat de plantas del altiplano e interactuar con productores	Cariquima	60 a 100 personas



<b>INFORMACIÓN A ENTREGAR</b>
organización y participación
lugar, fecha, objetivos
folletos, afiches, programas, inscripciones
Actividades y resultados
Actividades y resultados
Infusiones, degustaciones, folletería
Conferencia / Paneles/Mesas de Trabajo
Temática por definir
Manejo, recolecta y habitat



## SECCION 6. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

### Impactos en la esfera de la Política

En este ámbito el trabajo de promoción y difusión de la actividad y sobretodo el conocer y compartir con los actores académicos, empresariales, productivos y de gestión de esta actividad, reforzaran la necesidad de que las autoridades regionales se interioricen de esta actividad productiva y la Mesa Publica Privada de Desarrollo Industrial de la región la incorpore en su agenda y fomenten actividades relacionadas con esta actividad. Aspiramos a que los alcaldes de los municipios rurales y los encargados de fomento productivo de estos, se hagan cargo de promocionar, difundir y gestar actividades futuras que permitan la incorporación de pequeños productores agrícolas a la producción de plantas medicinales y aromáticas.

### Impactos en la esfera de lo Económico

Buscamos mediante este Encuentro relacionar a pequeños productores agrícolas, comunidades indígenas Aymaras de la región de Tarapacá con inversionistas, empresarios y comerciantes del rubro de modo que se favorezca la exploración de distintas formas de asociatividad, se conozca la diversidad de mercados existentes que permita dar salida a la producción que se proyecte. El intercambio de experiencias entre los participantes creemos favorecerá este resultado.

### Impactos en la esfera de lo Tecnológico

En este ámbito el Encuentro es fundamental para cambiar la manera de hacer las cosas, toda vez que el manejo mediante buenas practicas agrícolas, la producción en ambiente controlado, la introducción de valor agregado al producto, el hacer de esta una actividad sustentable, lograr obtener productos terminados de calidad obliga a innovar, a pasar de un manejo silvestre ancestral a uno racional, tecnológico. El concepto Aymara de innovación como tal no existe, lo más cercano a eso sería dar vida, de forma tal que habrá que realizar un esfuerzo de varios estamentos para avanzar en esa dirección, a lo nuevo. La introducción de tecnología en el procesamiento de la Quínoa y sus resultados, actuarán como un fuerte efecto demostración que creemos facilitará nuestra tarea en esta área. En el Encuentro buscamos provocar una transferencia de tecnología mediante el relato de experiencias, la participación en el día de campo y pequeños encuentros entre productores y empresarios del rubro, durante los días que dure el Encuentro, que faciliten la aceptación e incorporación de nuevos procesos e instrumentos tecnológicos para esta actividad.

### Impacto en la esfera de lo Académico

Aspiramos a impactar la esfera del estudio y formación de profesionales, a las universidades locales para que diseñen una oferta académica que incorpore el tema de las plantas medicinales y aromáticas en todas sus dimensiones en las carreras de sociología, antropología, biología, química y farmacia, técnico en análisis químico, agronomía y economía entre otras. En el campo de la investigación científica y tecnológica, aspiramos a que a partir de este Encuentro se sigan elaborando proyectos que sumados a los ya existentes en el Departamento de Química (Estudio farmacológico, toxicológico, químico y de preformulación de extractos de plantas altiplánicas y caracterización analítica proximal) y Agricultura del Desierto que den cuenta de las necesidades identificadas y sobretodo, de la brecha tecnológica y de investigación existente en nuestra región versus las necesidades del mercado nacional y mundial.

El relacionar a nuestros investigadores con colegas a nivel nacional e internacional permitirá recoger sus experiencias, saber el grado de avance que cada uno tiene en sus disciplinas e investigaciones potenciando pudiendo, de esta manera, delinear las investigaciones conducentes a potenciar y sus trabajos

### Impacto en la esfera de las Personas

Creemos que lo mas significativo en este ámbito será ayudar a disipar las desconfianzas que existen en el mundo Aymara en relación a sus recursos y su explotación económica por otros; develar en las personas la potencialidad que tiene el recurso siempre visto como patrimonial y ancestral y parte de una economía de autoconsumo para reconocer la importancia que tiene para el mundo y nuestra población hacer un manejo sustentable y limpio, que garantice a las próximas generaciones, será algo importantísimo.



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

### ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

(Adjuntar antecedentes adicionales en el Anexo 3)

El Departamento de Química (DQ) de la Universidad Arturo Prat tiene como misión consolidarse en la formación de los estudiantes de la carrera de Química y Farmacia y de la carrera de análisis químico, impartir asignaturas a las carreras científico-tecnológicas, ser referentes en las líneas de investigación prioritarias del DQ, satisfacer necesidades y servicios de excelencia a la comunidad local y realizar un continuo perfeccionamiento del personal.

La docencia en Química en la Universidad se imparte desde el año 1983, inicialmente en el Departamento de Metalurgia y Química cuando la actual Universidad era sede regional de la Universidad de Chile; posteriormente por el Departamento de Ciencias Naturales perteneciente al Instituto Profesional de Iquique; luego por el Departamento de Ciencias Básicas de La Universidad Arturo Prat fundada en el año 1984 y finalmente en el DQ, el que fue formado en el año 1992, a partir de un proyecto presentado a las autoridades correspondientes por el área de química. El DQ imparte una carrera profesional y una carrera técnica, únicas en la región y presta servicio docente a las carreras científico-tecnológicas de la UNAP. La carrera de Química y Farmacia se inició en el año 2000 con un ingreso de 50 alumnos; en la actualidad se cuenta con 250 estudiantes cursando diferentes niveles, proyectándose para el 2005 los primeros profesionales titulados del DQ insertos en los diferentes campos laborales.

Actualmente, el DQ cuenta con un moderno edificio de 1574 m<sup>2</sup> para el desarrollo de actividades propias del Departamento. Esta infraestructura fue obtenida con aportes del proyecto MECESUP UAP/9902. El DQ posee los recursos humanos y de infraestructura, para apoyar el desarrollo regional mediante asesorías, asistencia técnica, capacitación e investigación, principalmente a PYMES, basado en la política del gobierno de materializar programas tendientes a fomentar la actividad productiva y de servicios del país.

La carrera Técnico en Análisis Químico, cuenta con una trayectoria de 14 años en la formación de técnicos de nivel superior, lo que se respalda con un importante número de titulados, que han sido contratados preferentemente en empresas de la zona Norte de nuestro país.

Los contenidos de las asignaturas de prestación de servicio docente del DQ están enfocados a las áreas de especialización de las diferentes carreras, por ejemplo en el área de la química, farmacia, ingeniería, biología, agronomía, medio ambiente y salud

El DQ está conformado por personal con experiencia docente y posgraduados (25 % con grado de Doctor y 31% con grado de Magíster). Dentro de las políticas de desarrollo se ha considerado, en base a prioridades y cronograma, el perfeccionamiento de sus académicos a nivel de postgrado.

El actual cuadro académico del DQ presenta una actitud positiva y emprendedora frente a los desafíos que se presentan a diario en todos los ámbitos del quehacer universitario, trabajando fundamentalmente en equipo.

Los académicos poseen experiencia en la preparación y ejecución de proyectos de investigación, financiados con fondos internos y externos, en el área de la Química Analítica y Ambiental, como también en el área de la Química Orgánica y Productos Naturales, estando estas líneas de investigación enmarcados en las necesidades de la zona norte problemas del mundo en general.

El DQ posee laboratorios con implementación básica para impartir docencia experimental. Además, cuenta con un laboratorio con equipamiento especializado en cromatografía y a nivel básico, equipamiento en espectroscopia de absorción molecular, espectroscopia de infrarrojo, espectroscopia de absorción atómica, lo que ha permitido el desarrollo de actividades de docencia, extensión e investigación.

Otro aspecto importante a destacar es la vinculación entre la Universidad y establecimientos de Educación Media y Básica, generados a partir de los proyectos EXPLORA-CONICYT que se desarrollan desde el año 1996, convirtiéndose en una fuente natural de potenciales alumnos de las carreras que imparte el DQ y la UNAP.



Dado su conocimiento de la realidad regional, el DQ es un agente relevante en su desarrollo. En este contexto, El DQ esta vinculado, en forma sostenida y creciente con el sector privado y público. Especialmente, con empresas como CORPESCA, Doña Inés de Collahuasi, Cerro Colorado, Quebrada Blanca, Salina Punta de Lobos, Soquimich, QUIBORAX, Marco Chilena, CONAF y CONAMA, Y en el área de farmacéutica con la Farmacia privada, Hospital Regional, Servicio Médico Legal Instituto de Salud Pública y Laboratorios Farmacéuticos entre otros.

El DQ utiliza la infraestructura informática y de soporte de la UNAP, de buen nivel al servicio de la entrega del conocimiento. Ejemplo de esto son salas de clases con equipamiento multimedia, sala de video conferencia, laboratorios computacionales con acceso a Internet para los alumnos y laboratorios científicos con interfase.

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

(Adjuntar antecedentes adicionales en el Anexo 4)

Orgánica Chile es una empresa relacionada con el departamento de Agricultura del Desierto de la UNAP a través de proyecto FIA Tecnificación del proceso productivo de la Quínoa en Ancovinto, de la misma manera MP Ingeniería & Orgánica Chile, han desarrollado una asociatividad desde hace un año dirigida con el fin de llevar a cabo proyectos de ingeniería, diseño y fabricación de maquinaria agrícola adecuada a nuestras condiciones regionales, pampa y altiplano, en este aspecto nos encontramos fabricando una planta experimental para el procesamiento de la quínoa al Departamento de Agricultura del Desierto de la UNAP.

Orgánica Chile por su parte viene trabajando con recursos propios en el estudio de las plantas medicinales de la región, recopilando información documental acerca de las investigaciones realizadas en las universidades y privados, preparando y procesando información necesaria para elaborar monografía de nuestra hierbas con el fin de elaborar un inventario etnobotánico.

Como parte de esta actividad junto con la comunidad indígena Aymará de Ancovinto tomamos contacto con el Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat, con la que nos encontramos trabajando de manera asociativa desde comienzos de año con la finalidad de llevar a cabo los análisis de algunas hierbas medicinales, entre otras rica rica, sipo tola, quínoa, etc., y elaborar así sus perfiles bioquímicas.

Con el apoyo de Pro Chile, (Concurso Nacional de Promoción de Exportaciones para la Agricultura Familiar Campesina 2005.) participamos en el mes de Febrero en la Feria BIOFACH de Alemania, con un stand corporativo exhibiendo plantas medicinales del altiplano y quínoa esto con el fin de conocer como se realiza el negocio de las plantas medicinales y aromáticas, sus facilidades, restricciones, normativas y adicionalmente conocer e identificar a nuestra competencia a nivel latinoamericano y mundial, precios, presentaciones, formatos, importadores, volúmenes etc.

[http://www.prochile.cl/tarapaca/ver\\_noticia.php?IdNoticia=244](http://www.prochile.cl/tarapaca/ver_noticia.php?IdNoticia=244)

[http://www.agrupacionorganica.cl/biblioteca/documentos/ChileOrganico\\_n4\\_2-6.pdf](http://www.agrupacionorganica.cl/biblioteca/documentos/ChileOrganico_n4_2-6.pdf)

Somos miembros de la Agrupación de Agricultura Orgánica de Chile AA.OO.CH y como tal en la última asamblea de socios, Julio 2005, hemos sido escogidos como representantes de la Agrupación para la Primera Región.

<http://www.agrupacionorganica.cl/>

En Noviembre del año 2004 organizamos y llevamos a cabo Primer Seminario de Agricultura Orgánica de la Región de Tarapacá, que tuvo lugar en PICA, en el que contamos con especialistas destacados, Luz María Hernández, Encargada de Alimentos PROCHILE, Gonzalo Narea, SAG, Álvaro Carevic, Director Departamento Agricultura del Desierto UNAP con la participación de agricultores de las comunas de Pica, Pozo Almonte.

A fines de Octubre del año pasado invitamos a la región a Antonio Guccione, Gerente de Mandala Organic Grower, empresa Belga, sede en Brúcelas comercializadora de productos orgánicos en Europa, agrupa productores de Italia, Francia, Bélgica, Inglaterra, Alemania, con quien visitamos a los productores de Pica de frutas: Mangos, Guayabas, Cítricos, Melones y Frutillas.

Con el fin de llegar a ese mercado usando como plataforma comercial a Mandala hemos trabajado con alumnos en práctica, belgas egresados de técnico agrícola en estudios de mercado de la quínoa y de plantas medicinales, siendo ellos un pilar importante durante nuestra presencia en la BIOFACH durante febrero en Alemania.

Actualmente junto a la Empresa R y S Limitada, empresa chilena orientada a la investigación, desarrollo, elaboración y comercialización de productos destinados al sector agrícola y forestal, estamos dedicados a la formulación de repelentes y fertilizantes biológicos a partir de los subproductos de la quínoa.



## 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.

Orgánica Chile es una empresa relacionada con el Departamento de Agricultura del Desierto de la UNAP a través de proyecto FIA "Tecnificación del proceso productivo de la Quínoa en Ancovinto",

MPIngeniería & Orgánica Chile, de forma asociativa desde hace un año llevamos a cabo proyectos de ingeniería, diseño y fabricación de maquinaria agrícola adecuada a nuestras condiciones regionales, pampa y altiplano, en este aspecto nos encontramos fabricando una planta experimental para el procesamiento de la quínoa al Departamento de Agricultura del Desierto de la UNAP.

Orgánica Chile por su parte viene trabajando con recursos propios en el estudio de las plantas medicinales de la región, recopilando información documental acerca de las investigaciones realizadas en las universidades y privados, preparando y procesando información necesaria para elaborar monografía de nuestra hierbas con el fin de elaborar un inventario etnobotánico.

Como parte de esta actividad junto con la comunidad indígena Aymara de Ancovinto tomamos contacto con el Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat, con la que nos encontramos trabajando desde comienzos de año con la finalidad de llevar a cabo los análisis de algunas hierbas medicinales, entre otras rica rica, sipo tola, quínoa, etc., y los análisis de suelo de Ancovinto, Panavinto, Chijo

Con el apoyo de Pro Chile, (Concurso Nacional de Promoción de Exportaciones para la Agricultura Familiar Campesina 2005.) participamos en el mes de Febrero en la Feria BIOFACH de Alemania, con un stand corporativo exhibiendo plantas medicinales del altiplano y quínoa esto con el fin de conocer como se realiza el negocio de las plantas medicinales y aromáticas, sus facilidades, restricciones, normativas y adicionalmente conocer e identificar a nuestra competencia a nivel latinoamericano y mundial, precios, presentaciones, formatos, importadores, volúmenes etc.

[http://www.prochile.cl/tarapaca/ver\\_noticia.php?IdNoticia=244](http://www.prochile.cl/tarapaca/ver_noticia.php?IdNoticia=244)

Somos miembros de la Agrupación de Agricultura Orgánica de Chile AA.OO.CH y como tal en la última asamblea de socios, Julio 2005, hemos sido escogidos como representantes de la Agrupación para la Primera Región.

<http://www.agrupacionorganica.cl/>

En Noviembre del año 2004 organizamos y llevamos a cabo Primer Seminario de Agricultura Orgánica de la Región de Tarapacá, que tuvo lugar en PICA, en el que contamos con especialistas destacados, Luz María Hernández, Encargada de Alimentos PROCHILE, Gonzalo Narea, SAG, Álvaro Carevic, Director Departamento Agricultura del Desierto UNAP con la participación de agricultores de las comunas de Pica, Pozo Almonte.

A fines de Octubre del año pasado invitamos a la región a Antonio Guccione, Gerente de Mandala Organic Grower, empresa Belga, sede en Bruselas comercializadora de productos orgánicos en Europa, agrupa productores de Italia, Francia, Bélgica, Inglaterra, Alemania, con quien visitamos a los productores de Pica de frutas: Mangos, Guayabas, Cítricos, Melones y Frutillas.

Con el fin de llegar a ese mercado usando como plataforma comercial a Mandala hemos trabajado con alumnos en práctica, belgas egresados de técnico agrícola en estudios de mercado de la quínoa y de plantas medicinales, siendo ellos un pilar importante durante nuestra presencia en la BIOFACH durante febrero en Alemania.



## 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.

#### Participantes:

Camilo Calderón Riquelme	Químico Farmacéutico, Jefe de Carrera Química y Farmacia, UNAP. Química y actividad de productos naturales y otras sustancias con actividad biológica, stress oxidativo, farmacia galénica. <a href="mailto:camilo.calderon@unap.cl">camilo.calderon@unap.cl</a>
Julio Benites Vilchez	Químico Farmacéutico, Director Departamento de Química, UNAP. Síntesis orgánica, química y actividad de productos naturales y otras sustancias con actividad biológica, stress oxidativo. Doctor en Química. <a href="mailto:julio.benites@unap.cl">julio.benites@unap.cl</a>
Margarita Briceño Toledo	Dra. en Química, Jefa de Carrera Técnico en Análisis Químico. Química de suelos y Medio Ambiente. <a href="mailto:Margarita.briceno@unap.cl">Margarita.briceno@unap.cl</a>
Álvaro Carevic	Director del Departamento de Agricultura del Desierto Universidad Arturo Prat. Desarrollo Rural y Agro Ecología, Master. <a href="mailto:alvaro.carevic@unap.cl">alvaro.carevic@unap.cl</a>
José Delatorre	Agrónomo Ms.Sc. Subdirector del Centro de Investigaciones del Hombre del Desierto (CIDHE) , Línea Agricultura ; de la Universidad Arturo Prat (UNAP) de Iquique. <a href="mailto:Jose.delatorre@unap.cl">Jose.delatorre@unap.cl</a>
Maria Eugenia Reyes:	Doctora en Química , Gerente de Química R&S Limitada, empresa orientada a la investigación , desarrollo, elaboración y comercialización de productos destinado al sector agrícola y forestal. <a href="mailto:ventas@quimicarvs.cl">ventas@quimicarvs.cl</a> / <a href="http://www.quimicarvs.cl">www.quimicarvs.cl</a>
Hernán Alfonso Pacheco	Empresario, Gerente Orgánica Chile. <a href="mailto:hpacheco@organicachile.cl">hpacheco@organicachile.cl</a>
Hermine Vogel :	Ingeniera Agrónoma , Dra. Domesticación Plantas Medicinales Nativas U Talca (FIA) como el Boldo, Matico, Bañlahuen, Peumo, Canelo, en aspectos tales como: contenido de aceites y alcaloides, caracterización química, actividad antioxidante. <a href="mailto:Hvogel@utalca.cl">Hvogel@utalca.cl</a> / <a href="http://www.utalca.cl">www.utalca.cl</a>
Rose Marie Wilkens	Licenciada en Biología/ Doctora en Recursos Naturales Universidad Concepción, sus investigaciones tienen relación con adaptación de plantas medicinales introducidas, domesticación de plantas nativas, manejo y fisiología de especies medicinales sombra tolerante. <a href="mailto:rwilken@udec.cl">rwilken@udec.cl</a> <a href="http://www.chillan.udec.cl">www.chillan.udec.cl</a>
Glauco Morales Borcosque	Doctor en Química; U Antofagasta, sus trabajos están relacionados con la Química y Biología de las plantas medicinales de la Puna Atacameña: Lampaya Medicinales (Lampaya), Werneria Poposa (pupusa), Azorella Compacta(yareta) entre otras. <a href="mailto:gmorales@uantof.cl">gmorales@uantof.cl</a>
Erica Salazar	Investigadora Unidad de Recursos Genéticos Centro Regional de Investigación, La Platina, <a href="mailto:esalazar@inia.cl">esalazar@inia.cl</a> , <a href="http://www.inia.cl/recursosgeneticos">www.inia.cl/recursosgeneticos</a>
Guillermo E.Riveros	Ingeniero Agrónomo, Gerente de Florasem Limitada Chillan. Consultor CORFO en área Agrícola y Desarrollo Estratégico de Empresas; Coordinador General proyecto FIA- Florasem-Penetración y Manutención en el mercado nacional con productos



## 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.

#### Participantes:

- Camilo Calderón Riquelme      Químico Farmacéutico, Jefe de Carrera Química y Farmacia, UNAP. Química y actividad de productos naturales y otras sustancias con actividad biológica, stress oxidativo, farmacia galénica. [camilo.calderon@unap.cl](mailto:camilo.calderon@unap.cl)
- Julio Benites Vilchez      Químico Farmacéutico, Director Departamento de Química, UNAP. Síntesis orgánica, química y actividad de productos naturales y otras sustancias con actividad biológica, stress oxidativo. Doctor en Química. [julio.benites@unap.cl](mailto:julio.benites@unap.cl)
- Margarita Briceño Toledo      Dra. en Química, Jefa de Carrera Técnico en Análisis Químico. Química de suelos y Medio Ambiente. [Margarita.briceno@unap.cl](mailto:Margarita.briceno@unap.cl)
- Álvaro Carevic      Desarrollo Rural y Agro Ecología, Master. [alvaro.carevic@unap.cl](mailto:alvaro.carevic@unap.cl)
- José Delatorre      Agrónomo Ms.Sc. Subdirector del Centro de Investigaciones del Hombre del Desierto (CIDHE) , Línea Agricultura ; de la Universidad Arturo Prat (UNAP) de Iquique. [Jose.delatorre@unap.cl](mailto:Jose.delatorre@unap.cl)
- María Eugenia Reyes:      Doctora en Química , Gerente de Química R&S Limitada, empresa orientada a la investigación , desarrollo, elaboración y comercialización de productos destinado al sector agrícola y forestal.  
[ventas@quimicarys.cl](mailto:ventas@quimicarys.cl) / [www.quimicarys.cl](http://www.quimicarys.cl)
- Hernán Alfonso Pacheco      Empresario, Gerente Orgánica Chile. [hpacheco@organicachile.cl](mailto:hpacheco@organicachile.cl)
- Hermine Vogel :      Ingeniera Agrónoma , Dra. Domesticación Plantas Medicinales Nativas U Talca (FIA) como el Boldo, Matico, Bailahuen, Peumo, Canelo, en aspectos tales como: contenido de aceites y alcaloides, caracterización química, actividad antioxidante.  
[Hvogel@utalca.cl](mailto:Hvogel@utalca.cl) / [www.utalca.cl](http://www.utalca.cl)
- Rose Marie Wilkens      Licenciada en Biología/ Doctora en Recursos Naturales Universidad Concepción, sus investigaciones tienen relación con adaptación de plantas medicinales introducidas, domesticación de plantas nativas, manejo y fisiología de especies medicinales sombra tolerante.  
[rwilken@udec.cl](mailto:rwilken@udec.cl) [www.chillan.udec.cl](http://www.chillan.udec.cl)
- Glauco Morales Borcosque      Doctor en Química; U Antofagasta, sus trabajos están relacionados con la Química y Biología de las plantas medicinales de la Puna Atacameña: Lampaya Medicinales (Lampaya), Wemeria Poposa (pupusa), Azorella Compacta(yareta) entre otras. [gmorales@uantof.cl](mailto:gmorales@uantof.cl)
- Erica Salazar      Investigadora Unidad de Recursos Genéticos Centro Regional de Investigación, La Platina, [esalazar@inia.cl](mailto:esalazar@inia.cl), [www.inia.cl/recursosgeneticos](http://www.inia.cl/recursosgeneticos)
- Guillermo E.Riveros      Ingeniero Agrónomo, Gerente de Florasem Limitada Chillan. Consultor CORFO en área Agrícola y Desarrollo Estratégico de Empresas; Coordinador General proyecto FIA- Florasem-Penetración y Manutención en el mercado nacional con productos



Julio Thiel

Gerente General Novbeltec VB Oils & Products. [novbeltec@novbeltec.com](mailto:novbeltec@novbeltec.com)  
[www.novbeltec.com](http://www.novbeltec.com)

Carlos Amin

Gerente General COESAM, [camin@coesam.cl](mailto:camin@coesam.cl), [www.coesam.cl](http://www.coesam.cl)

José Antonio Gómez

Coordinador BioComercio; Instituto Alexander Von Humboldt; Bogota, Colombia.  
[jaqomez@humboldt.org.co](mailto:jaqomez@humboldt.org.co)

Isabel Cuadros

Etnóloga, Antropóloga Dra.; Investigadora Carrera de Antropología de la UNAP; Investigadora Sociología Crítica del desarrollo Universidad de Paris 8 Saint Denis, Miembro Fundador de la Asociación pour la protection l'echangue et le Development Indigene ( APEDI).

#### ASISTENTES:

**Productores agrícolas:** Pequeños productores de los municipios rurales de la región: Pica, Pozo Almonte, Huara, Camiña, Mamifia, Colchane, Camarones, Lluta.

**Comunidades indígenas Aymaras de Ancovinto, Carioquita, Isluga, Enquelga, Escapiña, Mamifia.**

**Comerciantes** relacionados con el rubro de productos naturales y medicinales.

**Empresarios** dedicados a la producción y procesamiento y comercialización de plantas medicinales: FLORASEM, IndexSaluz, COESAM.

**Estudiantes y académicos** de las carreras de agronomía, química y farmacia, técnico en análisis químico, biología, economía, agronegocios, antropología, de escuelas técnico agrícolas de la región.

**Autoridades Locales, Regionales:** Seremías de Economía, Hacienda Agronomía, Alcaldes y Concejales de Municipios Rurales, Encargados Departamento Productivo Municipios Rurales.

**Instituciones:** ORIGENES BID-MIDEPLAN, Área Fomento Productivo, CONADI, INDAP, CONAF, SAG, CONAMA, CORFO, SERCOTEC. UNIVERSIDADES REGIONALES, Asociación de Industriales de Iquique (AIAG); Cámara de Comercio y Turismo de Iquique.

**Medios de Comunicación: Prensa, Radio y Televisión**

**Publico General**



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

**Actualmente nos encontramos trabajando de manera asociativa :**

**Orgánica Chile & MP Ingeniería & Dep. Agricultura del Desierto UNAP & FIA**

Tecnificación de procesos producción quínoa: diseño y fabricación plantas de procesamiento de quínoa, trilladoras, cosechadoras, plantas de selección, tostado, escarificado, lavado y secado;

**Orgánica Chile & Dep.de Química UNAP**

Perfil biológico de plantas medicinales del altiplano y aplicaciones de la quínoa.

**Orgánica Chile & MP Ingeniería & QUIMICA R&S LTDA**

Tratamiento de subproductos: saponina, agua de quínoa, en la elaboración de repelentes biológicos para la agricultura;

**Orgánica Chile & MP Ingeniería**

Tecnificación de procesos agrícolas de la región: trilladoras, cosechadoras, plantas de secado.

**Orgánica Chile**

Estrategias de comercialización y exportación de quínoa y plantas medicinales

**Departamento de Química**

Estudio de cuantificación y caracterización de la actividad farmacológica, dermocosmética, fitoquímica, fotoprotectora, dilucidación estructural, entre otras actividades, de especies vegetales de la I región. Desarrollo y preformulación de productos dermocosméticos, subproductos y materias primas derivados de material vegetal de la I región de Tarapacá

Estudios fisicoquímico y de especiación de suelos y, mejoramiento de la calidad de suelos para posterior siembra y domesticación de especies de interés comercial.



SECCIÓN 10. COSTOS TOTALES (POR ÍTEM) Y ESTRUCTURA DE  
FINANCIAMIENTO DE LA PROPUESTA (en pesos)

ÍTEM	COSTO TOTAL	APORTE DE CONTRAPARTE	APORTE SOLICITADO	PORCENTAJE (aporte solicitado / costo total)
RECURSOS HUMANOS	1.100.000	330.000	770.000	70,0%
TRANSPORTE AÉREO	1.510.000	453.000	1.057.000	70,0%
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS	0	0	0	
TRANSPORTE TERRESTRE	920.000	486.000	434.000	47,2%
ALOJAMIENTO	792.000	0	792.000	100,0%
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE	416.000	70.000	346.000	83,2%
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR	0	0	0	
GASTOS DE DIFUSIÓN	2.855.000	1.255.000	1.600.000	56,0%
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	925.000	925.000	0	0,0%
OTROS GASTOS	0	0	0	
GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN	186.000	186.000	0	0,0%
IMPREVISTOS	345.000	345.000	0	0,0%
GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA	25.000	25.000	0	
<b>TOTAL</b>	<b>9.074.000</b>	<b>4.075.000</b>	<b>4.999.000</b>	<b>55,1%</b>
<b>PORCENTAJE</b>		<b>44,9%</b>	<b>55,1%</b>	



## **REALIZACIÓN DE EVENTOS TÉCNICOS O FERIAS TECNOLÓGICAS**

CÓDIGO  
(uso interno)

### **NOMBRE DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA**

**Encuentro sobre plantas medicinales y aromáticas de la primera región de Tarapacá**

### **OBJETIVO ESPECÍFICO DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA**

1. Crear redes de cooperación y desarrollo entre las diferentes entidades públicas y privadas regionales, respecto al tema de las plantas medicinales y aromáticas.
2. Conocer experiencias nacionales de producción, procesamiento, comercialización y exportación de plantas medicinales y aromáticas.
3. Fomentar la producción orgánica de plantas medicinales y aromáticas en la región de Tarapacá.
4. Promover una mejor y mayor inserción de la producción regional en el mercado nacional y extranjero.
5. Incrementar y difundir la investigación y el conocimiento productivo y tecnológico de plantas medicinales y aromáticas en la región.
6. Estimular relaciones asociativas entre el sector público, privado, académico y productores (locales, regionales nacionales y extranjeros).
7. Incorporar la actividad de producir, procesar, comercializar y exportar plantas medicinales y aromáticas de nuestra región, materias primas, subproductos y productos terminados que de éstas deriven dentro de los planes de desarrollo estratégico de la región de Tarapacá.
8. Conocer los estudios de investigación en el área química, fitoquímica, biológica, farmacológica, toxicológica, desarrollo y producción respecto a plantas medicinales y aromáticas en nuestra región y el país.
9. Conocer experiencia sobre manejo y adaptación en ambiente controlado de especies nativas con antecedentes etnomedicinales.
10. Conocer los resultados de los estudios fisicoquímicos de suelos de la I región.
11. Conocer usos y aplicaciones medicinales de las plantas de la región que realizan los Colliris.
12. Conocer las distintas, modalidades de manejo productivo en comunidades agrícolas de Bolivia, Colombia, Perú, Centroamérica, etc.



13. Generar proyectos que deriven en el aprovechamiento del recurso vegetal de la región como un negocio sustentable y de impacto social a mediano plazo.

## DESTINATARIOS DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

**Productores agrícolas:** Pequeños productores de los municipios rurales de la región: Pica, Pozo Almonte, Huará, Camífa, Mamífa, Colchane, Camarones, Lluta.

**Comunidades indígenas Aymaras de Ancovinto, Carioquita, Isluga, Enquelga, Escapiña, Mamiña.**

**Comerciantes** relacionados con el rubro de productos naturales y medicinales.

**Empresarios** dedicados a la producción y procesamiento y comercialización de plantas medicinales: FLORASEM, IndexSaluz, COESAM.

**Estudiantes y académicos** de las carreras de agronomía, química y farmacia, técnico en análisis químico, biología, economía, agronegocios, antropología, de escuelas técnico agrícolas de la región.

**Autoridades Locales, Regionales:** Seremías de Economía, Hacienda Agronomía, Alcaldes y Concejales de Municipios Rurales, Encargados Departamento Productivo Municipios Rurales.

**Instituciones:** ORIGENES BID-MIDEPLAN, Área Fomento Productivo, CONADI, INDAP, CONAF, SAG, CONAMA, CORFO, SERCOTEC. UNIVERSIDADES REGIONALES, Asociación de Industriales de Iquique (AIIAG); Cámara de Comercio y Turismo de Iquique.

**Medios de Comunicación:** Prensa, Radio y Televisión

**Publico General**

## LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Indicar la localización exacta del lugar en que se realizará la actividad, especificando dirección, ciudad(es), provincia(s) y región(es).

### **AULA MAGNA UNIVERSIDAD ARTURO PRAT DE IQUIQUE**

Avenida Arturo Prat 2120

Iquique

Primera Región de Tarapacá

### **SALON DE EVENTOS**

Edificio Empresarial

Zona Franca de Iquique



**PROGRAMA DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA**  
(Adjuntar antecedentes complementarios en el Anexo 12)

Empty space for attaching complementary antecedents.

UNIVERSIDAD ARTURO PRAT

Departamentos de Química - Agricultura del Desierto - Centro de Investigaciones del Hombre del Desierto

ORGANICA CHILE & MP Ingeniería

PROGRAMA ENCUENTRO PLANTAS MEDICINALES Y AROMATICAS TARAPACA 2005

Noviembre	Expositor	ACTIVIDAD	Lugar	TEMA	Dirigido a	Coordina	Sala Rueda
Jueves 3							
Horario							
09:00-09:30	Rector UNAP	Discurso Inaugural	AMagna.		Participantes registrados y pub gral		Negocios
	Director Dep Química	Bienvenida	AMagna		Participantes registrados y pub gral		
	Hector Challapa Ancovinto	Bienvenida	AMagna.		Participantes registrados y pub gral		
09:30-10:00	Herman Pacheco Q	Pres Programa	AMagna		Participantes registrados y pub gral		
10:00-10:45	Rogativa a Pachamama Refrigerio	Acto Inaugural	Patio		Participantes registrados y pub gral		
11:00-11:40	MSc ALVARO CAREVIC	Conferencia	Biblioteca		Participantes registrados y pub gral		OPORTUNIDAD
12:00-12:40	Dr. Jose Antonio Gomez	Conferencia	AMagna.	Manejo sustentable desafíos para la region	Participantes registrados y pub gral		DE
13:00-13:30	Dra. Isabel Cuadro	Conferencia	AMagna.	Comunidades Indigenas Plantas medicinales	Participantes registrados y pub gral		NEGOCIOS
13:40-14:45			AMagna	Enfoque Antropológico Experiencia Isluga-Colchane	Participantes registrados y pub gral		
<b>ALMUERZO</b>							
15:00-15:40	Erica Salazar	Conferencia	AMagna	Biodiversidad sistemas ex situ de conservación	Participantes registrados y pub gral		DE
15:00-16:00	Dr. Jose Antonio Gomez	Taller	INTE	Experiencias comunidades indígenas	Comunidades Indig/ Antropologos	Organizadores	NEGOCIOS
15:00-16:00	Dra Isabel Cuadro	Taller	INTE	Experiencias comunidades indígenas	Comunidades Indig/ Antropologos		OPORTUNIDAD
16:00 -16:40	Dra. Hermine Vogel	Coloquio	A Desierto	Experiencias domesticación de plantas medicinales	Agronomos/Investig/Alumnos Agron	A Desierto	DE
16:00 -17:00	Dra. Rec Nat. RoseMarie Wilkens	Conferencia	AMagna.	Adaptación plantas medicinales	Participantes registrados y pub gral		NEGOCIOS
17:00-18:00	Dr. Glaucio Morales	Coloquio	D QUIMICA	Perfil químico de especies del sector Atacameño	Docentes/Alumnos/Profesionales	D Química	
17:00-18:00	Guillermo Riveros FLORASEM	Coloquio	INTE	Experiencia Product/Comerciales	Productores agric/Comunid/Publico	Organizadores	OPORTUNIDAD
17:00-18:00	Julio Thiel Gerente Novbeltec	Panel	AMagna	Experiencias de Mercadoo .Europa -USA-Japon	Productores agric/Comunid/Publico	Organizadores	DE
17:00-18:00	Carlos Amín ; Gerente COESAM			Moderador Oscar Paez ProChile -Iquique	Productores agric/Comunid/Publico	Organizadores	NEGOCIOS
<b>Viernes 4</b>							
09:00-09:40	Dra Hermine Vogel	Conferencia	AMagna.	Domesticación Plantas Medicinales nativas	Participantes registrados y pub gral	Organizadores	OPORTUNIDAD
10:00-10:40	Dr. Glaucio Morales	Conferencia	AMagna	Química y Biología Plantas Medicinales Pura atacameña	Participantes registrados y pub gral		DE

11:00-11:40	Msc. Jose de la Torre	Conferencia	AMAGNA	Participantes registrados y pub gral	NEGOCIOS
12:00-12:40	Dra Margarita Binocho	Conferencia	AMAGNA	Participantes registrados y pub gral	
12:40-13:20	Camilio Calderon Quim Farm	Conferencia	AMAGNA	Participantes registrados y pub gral	
13:40-14:45	<b>ALMUERZO</b>				
15:00-15:40	Dra. Maria Eugenia Reyes (R&S CH	Conferencia	ZOFRI	Participantes registrados y pub gral	OPORTUNIDAD
15:00-15:41	Dra Rec Nat Rose Mante Wilkens	Coloquio	A Desierto	Docentes /Alumnos/publicos/profes	Dep. Desert
15:00-15:42	Erica Salazar	coloquio	D Quimica	Docentes /Alumnos/publicos/profes	Dep Quim.
16:00-17:00	Guillermo RiverosFLORASEM LTD	Conferencia	ZOFRI	Productores agric/Comunid/Publico	Organizadores
17:00-18:00	Julio Thiel Gerente Novbetec	Coloquio	Sala Zofri	Productores agric/Comunid/Publico	Organizadores
17:00-18:00	Carlos Amin., Gerente COESAM	Coloquio	Sala Zofri	Productores agric/Comunid/Publico	Organizadores
20:00-21:00	<b>CLAUSURA Y COCTAIL</b>				
<b>SABADO 5</b>					
6:45 00-20:00		DIA DE CAMPO		INVITADOS/INVESTIGADORES	Organizadores

- 1.)SALA DE RUEDA DE NEGOCIOS PERMANECERA FUNCIONANDO EN EL HORARIO INDICADO
- 2.)SE HABILITARA UN SISTEMA DE REFRIGERIO ABIERTO EN EL HORARIO DE ACTIVIDADES DEL AULA MAGNA DE FORMA DE EVITAR LOS CORTES DE ACTIVIDAD PARA EL CAFÉ.
- 3.)SE CONTARA CON STAND PARA EXHIBICION DE PRODUCTOS SIN COSTO
- 4.)LA CLAUSURA SERIA EN EL TEATRO MUNICIPAL U OTRO LUGAR EQUIVALENTE PARA CERRAR EL EVENTO Y COCTAIL A LOS INVITADOS
- 5.)PARA LA CLAUSURA SE CONSIDERAR UN PANEL CON VARIOS PARTICIPANTES



## EQUIPO ORGANIZADOR Y EXPOSITORES - REALIZACIÓN EVENTOS O FERIA TECNOLÓGICAS

Nombre	Nivel de Formación	Región (Ciudad y país si corresponde)	Lugar de trabajo	Actividad principal	Rol a cumplir (organizador o expositor)	Firma
1. Camilo Calderon	QF	I Reg. Iquique-Chile	Depto Quimica UNAP	Aademica	organizador	
2. Alvaro Carevic	Maestria	I Reg. Iquique-Chile	Dep Agricultura Desirto	Aademica	organizador	
3. Jose Delatorre	Maestria	I Reg. Iquique-Chile	Centro Investigacion Hombre del Desierto	Aademica	organizador	
4. Hernan Pacheco	Superiores	I Reg. Iquique-Chile	OrganicaChile	Empresario	organizador	
5. Hermine Vogel	Doctora	Talca	Universidad de Talca	Academecia	Expositor	
6. RoseMarie Wilkens	Doctora Rec.Nat	Concepcion	Universidad Concepcion	Academica	Expositor	
7. Glauco Morales B	Doctor Quimica	Antofagasta	Universidad Antofagasta	Academica	Expositor	
8. Erica Salazar		Metropolitana	Investigadora INIA	INIA	Expositor	
9. Maria Eugenia Reyes	Doctora Quimica	Metropolitana	Gerente de Quimica R&S Limitada	Empresarial	Expositor	
10. Guillermo Riveros	Ing.Agronomo	Chillan	FLORASEM	Consultor	Expositor	
11. Jose Antonio Gomez	Doctor	Colombia	Instituto Humboldt Bogota-Colombia	Academica	Expositor	
12. Carlos	Doctor	Cochabamba-Bolivia	Director KUSKA Cochabamba-Bolivia	Academica	Expositor	
13. Isabel Cuadro	Doctora	Francia	Unap	Academica	Expositor	
14. Luz Maria Hernandez		Metropolitana	ProChile	PROCHILE	Expositor	
15. Julio Thiel	Gerente Novbeltec	Metropolitana	NOVBELTEC	Empresario	Expositor	
16. Carlos Amin	Gernte COESAM	Metropolitana	COESAM	Empsario	Expositor	
17. Raquel Pinto B	Biologa	Iquique	Investigadora asociada OrganicaChile	Investigadora	Expositor	

16. Margarita Briceño	Doctora	I Reg. Iquique-Chile	Departamento Química UNAP	Académica	Expositor
-----------------------	---------	----------------------	---------------------------	-----------	-----------

Programa de Captura y Difusión Tecnológica  
 Ventanilla Abierta 2005  
 Formulario de Postulación



## METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS A UTILIZAR Y MATERIAL DE APOYO A ENTREGAR

Se concibe el evento como el encuentro de distintos participantes locales, regionales y de nivel nacional relacionados con el tema de la convocatoria, con diferentes niveles de acercamiento, vale decir productivo, académico, investigativo, antropológico, social, económico, técnico, político institucional etc., en este contexto se organizará el encuentro mediante Conferencias, Paneles de discusión, mesas de trabajo, **Póster** (los expositores contarán con paneles para exhibir a públicos sus materiales de trabajo e investigación y dialogar con los asistentes) interesa con esta actividad que el máximo de participantes pueda acceder a conversar con los especialistas.

Asimismo se contará con una Sala destinada a **rueda de negocios**, de libre acceso a los participantes, con servicio de apoyo, de manera tal que se puedan cristalizar las conversaciones en un ambiente preparado para ello y favorecer un ambiente de proyectos asociativos en el marco del encuentro.

Se contará con sistema de video conferencia, que posibilitará establecer conversaciones en diferentes ámbitos con especialistas nacionales y extranjeros. Esta actividad se coordinará previamente con los participantes invitados que deseen participar en esta actividad.

También se contempla un día de campo o salida a terreno, con un grupo profesional, compuesto por los panelistas, investigadores, empresarios del rubro, académicos y productores, se formará otro grupo que incluirá a participantes que deseen conocer el ambiente y su entorno en que se produce actualmente las plantas medicinales y aromáticas. en este contexto se espera un intercambio profesional con los productores de Cariquima, Ancovinto, Isluga, Enquelga, Chijo

En el anfiteatro de la Universidad se dispondrá de instalaciones para exponer y promover productos locales de diferentes comunidades de productores, de instituciones de apoyo y fomento productivo, de empresas relacionadas, difundir investigaciones, proyectos relacionados, folletería y documentación.

Como material de apoyo se entregará a los participantes un disco compacto con los resúmenes de las ponencias y los antecedentes de los participantes, además de datos de interés de la I región, fotografías y otros antecedentes.



## ASPECTOS ECONÓMICOS DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

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

**El evento no tendrá costo para los participantes**

### CUPOS DE ASISTENCIA

**300 participantes**

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

**NO CORRESPONDE**

## ESTRATEGIA DE CONVOCATORIA AL EVENTO O FERIA TECNOLÓGICA

La estrategia de convocatoria al evento combina varios instrumentos, mecanismos y medios.

Uno de los principales será el de darlo a conocer en las instancias de decisión de los principales instituciones, organismos, públicos y privados de la región, a las empresas relacionadas usando para ello contacto directo, teléfono, correo electrónico.

Por otra parte se consulta difundir la actividad a través de las paginas web de las universidades , asociaciones gremiales, etc

[www.unap.cl](http://www.unap.cl)

[www.industriales.cl](http://www.industriales.cl)

[www.agrupacionorganica.cl](http://www.agrupacionorganica.cl)

[www.organicachile.cl](http://www.organicachile.cl)

[www.prochile.cl](http://www.prochile.cl)

[www.fia.cl](http://www.fia.cl)

Se contempla arrendar un local que se ubica en el centro de la ciudad de Iquique en el que se promoverá el encuentro, se entregara material de difusión al publico se realizaran inscripciones y se centrara toda la información relativa al encuentro, en horario comercial .Será atendido por alumnos y personal calificado para esa actividad. Contara con una paleta iluminada con el póster del encuentro, lienzos destacados de 5 metros de altura, de manera que sea lo mas provocativo posible para posicionar el encuentro entre la comunidad de Iquique. Ubicándose en una arteria de alto trafico y a la salida del estacionamiento mas importante de la ciudad y frente a la plaza Prat será visible para la gran mayoría de nuestra comunidad.

Como parte de la promoción se realizaran degustaciones de infusiones de hierbas medicinales y aromáticas de la región, se elaborara un listado de nuestras hierbas destacando sus beneficios .



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

ÍTEM	COSTO TOTAL	APORTE DE CONTRAPARTE	APORTE SOLICITADO	PORCENTAJE (aporte / costo total)
RECURSOS HUMANOS	1.100.000	330.000	770.000	70,0%
TRANSPORTE AÉREO	1.510.000	453.000	1.057.000	70,0%
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS	0	0	X	X
TRANSPORTE TERRESTRE	920.000	486.000	434.000	47,2%
ALOJAMIENTO	792.000	0	792.000	100,0%
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE	416.000	70.000	346.000	83,2%
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR	0	0	0	
GASTOS DE DIFUSIÓN	2.855.000	1.255.000	1.600.000	56,0%
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	925.000	0	0	0,0%
OTROS GASTOS	0	0	0	
GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN	186.000	186.000	0	0,0%
IMPREVISTOS	345.000	345.000	0	0,0%
GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA	25.000	25.000	X	X
<b>TOTAL</b>	<b>9.074.000</b>	<b>4.075.000</b>	<b>4.999.000</b>	<b>55,1%</b>
<b>PORCENTAJE</b>		<b>44,9%</b>	<b>55,1%</b>	



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

ÍTEM	Aporte Postulante(s) individual(es)	Aporte Entidad Responsable	Aporte Entidad Asociada(s)	Aporte Otra procedencia (especificar)	TOTAL Aporte Contraparte
RECURSOS HUMANOS			330.000		330.000
TRANSPORTE AÉREO			453.000		453.000
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS			0		0
TRANSPORTE TERRESTRE			486.000		486.000
ALOJAMIENTO			0		0
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE			70.000		70.000
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR			0		0
GASTOS DE DIFUSIÓN			1.255.000		1.255.000
INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES			0		0
HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA			0		0
GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD		925.000	0		925.000
OTROS GASTOS			0		0
GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN		93.000	93.000		186.000
IMPREVISTOS		86.250	258.750		345.000
GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA		25.000	0		25.000
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>1.129.250</b>	<b>2.945.750</b>	<b>0</b>	<b>4.075.000</b>



**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	275.000	4,0	1.100.000	
TRANSPORTE AÉREO				
STGO/IQQE/STGO	93.428	5,0	467.140	2
CONCEP/IQQE/CONEPCION	183.856	2,0	367.712	3
ANTOFA/IQQE/ANTOFA	69.328	1,0	69.328	4
BOL/IQQE/BOL	114.108	1,0	114.108	5
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS			0	
TRANSPORTE TERRESTRE			0	
Bus Talca-Stgo-Talca	20.000	1	20.000	
Bus IQQE_COLCHANE_IQQ	200.000	2,0	400.000	
ALOJAMIENTO	18.000	11x4	792.000	7
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE			0	
Alimentcion y transporte	5.000	11x3	165.000	
Almuerzo día de campo	2.717	60	163.020	colchane
Aeropuerto-lqq-Aerop	8.000	11	88.000	transfer
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR			0	
GASTOS DE DIFUSIÓN			0	
Afiches	700	1.000	700.000	
Folletos Promocion	300	1.000	300.000	
Carpetas Evento	400	500	200.000	
Programa Encuentro	350	1.000	350.000	
Arriendo Sala Degustacion	150.000	4	600.000	

<b>Fotocopias Ponencias</b>	15	30.000	450.000	
<b>Gigantografías</b>	25.500	10	255.000	
<b>INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES</b>			0	
<b>HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA</b>			0	
<b>GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA</b>			0	
<b>GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN</b>			0	

Programa de Captura y Difusión Tecnológica  
Ventanilla Abierta 2005  
Formulario de Postulación



## ANEXO 1: currículum vitae coordinador de la propuesta

# CURICULUM VITAE

## I ANTECEDENTES GENERALES

- a) Nombre Completo: Camilo Ernesto Calderón Riquelme  
b) Fecha de Nacimiento: 24 de marzo de 1973.  
c) Lugar de Nacimiento: Chillán  
d) Estado Civil: Soltero  
e) Dirección Particular: Av. Héroes de la Concepción 2772, Block B departamento 42  
f) Teléfono particular/celular: 8-6505078  
g) Dirección electrónica: camilo.calderon@unap.cl

## II ANTECEDENTES ACADEMICOS

1. Licenciado en Química y Farmacia, Universidad de Valparaíso, 2001.
2. Curso Internacional de Biofarmacia I, II, III., UNAP-UV.
3. Universidad Arturo Prat, Académico Jornada Completa, cátedra Tecnología Farmacéutica, Operaciones Unitarias, Biofarmacia y Farmacocinética.

## III PRESENTACIONES A CONGRESOS

- Composition and Antioxidant Activities of Extracts from *Fabiana densa*. J. RemyJulio Benites<sup>1</sup>, Camilo Calderón<sup>1</sup>, Leonel Rojo<sup>1</sup>, Mauricio Rojas<sup>1</sup>, Rossana Leoncini<sup>1</sup>. Funchal, Portugal, 2005, Trabajo aceptado.

## IV INVESTIGACIONES

1. Fitoquímica, fotoquímica y actividad biológica de extractos de plantas altiplánicas de la I región de Tarapacá
2. Farmacología y toxicología de de extractos de plantas altiplánicas de la I región de Tarapacá
3. Desarrollo galénico de cosméticos a base de de extractos de plantas altiplánicas de la I región de Tarapacá

## V ADMINISTRATIVOS

Jefe de Carrera Química y Farmacia, Universidad Arturo Prat, Iquique

## VI VINCULACION CON EL MEDIO

Expositor Semana de la Ciencia y Tecnología, programa EXPLORA- CONICYT , 2003-2005

## CURRICULUM VITAE FORMATO TIPO

### 1. ANTECEDENTES PERSONALES

Apellidos y nombres: Vogel, Hermine Maria  
Fecha de nacimiento y lugar: 03 de abril de 1962, Freiburg, Alemania  
Nacionalidad: Alemana  
RUT o Número de Pasaporte: 14.510.521-8  
Domicilio particular: 5½ Poniente C 1901  
Teléfono particular: +71-227121  
Lugar de trabajo: Fac. Cs. Agrarias, Universidad de Talca  
Dirección laboral: 2 Norte 685, Talca / Casilla 747, Talca  
Teléfono laboral: +71-200233  
Fax laboral: +71-200212  
E-mail: hvogel@utalca.cl  
Profesión: Ingeniero Agrónomo  
Idiomas que maneja: Alemán, Castellano, Inglés (muy bien), Francés, Latín y Thai (básico)

### 2. ANTECEDENTES ACADÉMICOS

1981-1986 Estudios de pre-grado Agronomía, esp. Horticultura, TU München-Weihenstephan, Alemania  
1986-1987 Tesis de grado  
1987-1991 Asistente de investigación y doctorado en Ciencias Agrarias, esp. plantas medicinales y mejoramiento genético, TU München, Alemania  
1991-hasta la fecha Académico Universidad de Talca

### 3. ESTUDIOS SUPERIORES

Doctorado en Ciencias Agrarias, TU München, Alemania,  
Especialidades plantas medicinales y mejoramiento genético

### 4. EXPERIENCIA PROFESIONAL (últimos cuatro años)

Profesora Asociada, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Talca  
Asesora de LUXCAMP desde 1996

### 5. PUBLICACIONES (últimos cuatro años)

VOGEL, H., U. DOLL, I. RAZMILIC Y J. SAN MARTIN (2002): Domestication Studies in Matico (*Buddleja globosa* Hope); Acta Horticulturae 203-206.

DOLL, U., H. VOGEL, P. JELDRES Y M. MUÑOZ (2003): Estudios de propagación vegetativa en matico (*Buddleja globosa* Hope). Ciencia e Investigación Agraria 30(3): 211-216.

VOGEL, H. y M. BERTI, 2003: Cómo producir y procesar plantas medicinales de calidad. Universidad de Concepción, Universidad de Talca, Fundación para la Innovación Agraria. FIA, Santiago de Chile, 169 p.

MUÑOZ-CONCHA, D., H. VOGEL, I. RAZMILIC (2004): Variación de compuestos químicos en hojas de poblaciones de *Drimys* spp. (Magnoliophyta: Winteraceae) en Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 77: 43-50

VOGEL, H., I. RAZMILIC, B. GONZÁLEZ, 2004: Matico (*Buddleja globosa* Hope): evaluación de diferentes accesiones, número de cosechas, humedad del suelo y extracción de nutrientes. *Agricultura Técnica* 64(4): 413-420.

VOGEL, H. 2004: *In situ* Kultur wild gesammelter Arzneipflanzen. *Vorträge für Pflanzenzüchtung* 62: 107-110.

VOGEL, H., 2004: Boldo (*Peumus boldus* Mol.) - Exploitation from the wild and domestication studies. *Medicinal Plant Conservation* 9/10: 21-24.

VOGEL, H., I. RAZMILIC, J. SAN MARTÍN, U. DOLL y B. GONZÁLEZ, 2005: Plantas medicinales chilenas - Experiencias de domesticación y cultivo de Boldo, Matico, Bailahuén, Canelo, Peumo y Maqui. Editorial Universidad de Talca, Talca.

VOGEL, H., M. GONZÁLEZ, F. FAINI, I. RAZMILIC, J. RODRÍGUEZ, J. SAN MARTÍN, 2005: Antioxidant properties and TLC characterization of four Chilean *Haplopappus*-species known as Bailahuén. *Journal of Ethnopharmacology* 97(1): 97-100.

VOGEL, H., I. RAZMILIC, P. ACEVEDO, B. GONZÁLEZ (2005): Alkaloid and essential oil concentration in different populations of *Peumus boldus*. *Acta Horticulturae* 676: 181-184.

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

Prospección de nuevas tecnologías de cultivo, postcosecha e industrialización de plantas medicinales y aromáticas para la industria farmacéutica y cosmética en Hungría, Luxemburgo y Alemania; FIA, 8 a 21 de julio de 2001.

Manejo in situ y mejoramiento genético de recursos naturales. Jornadas Científicas y estadía de perfeccionamiento, Universidad Göttingen, Alemania; 18-29 noviembre de 2003. FIA BID-FP-V-2003-1-A-043.

Manejo de la cadena de suministro sustentable de plantas medicinales. XVII IBC 2005 - Side-event "From source to shelf: Sustainable supply chain management (SSCM) of medicinal and aromatic plants", Veterinärmedizinische Universität Wien, Austria; 20-22 julio de 2005. FIA BID-CD-V-2005-1-A-034.

## **CURRICULUM VITAE**

**GUILLERO E. RIVEROS URZUA**  
**Ingeniero Agrónomo.**

### **ANTECEDENTES PERSONALES**

Nombre : Guillermo Edgardo Riveros Urzúa  
Cédula de Identidad : 5.834.619 -5  
Fecha de Nacimiento : 25.06.50  
Estado Civil : Casado, dos hijos.  
Dirección Particular : Av. Ecuador 11, Block B, Dpto. 13. Chillán.  
Fono – Fax : 42 – 237433 / 098283257  
Dirección laboral : Granja Org. Sta. Cecilia. Camino a Termas s/n. Chillán.  
Casilla Postal : 641 Chillán.  
E-mail : geru@florasem.cl

### **EDUCACIÓN**

1968 – 1973 : Universidad de Concepción, Campus Chillán.  
Grado Académico de Licenciado en Agronomía.  
1990 : Diplomado en Administración de Ventas y Marketing,  
Corporación Nacional de Educación. Santiago.  
1991 – 1995 : Universidad de Concepción, campus Chillán.  
Título Profesional: Ingeniero Agrónomo.

### **CURSOS Y SEMINARIOS**

1994 : Curso “Gestión Empresarial para Empresas Agropecuarias”.  
Colegio de Ingenieros Agrónomos, Chillán.

Desarrollo de San Carlos y Prochile. San Carlos 24 de marzo 2000.

Seminario Internacional y Rueda de Negocios. Plantas Medicinales: Mercado, Cultivo y Procesamiento. Chillán 29, 30, 31 de Marzo 2000. Facultad de Agronomía, U. de C. y Prochile.

Seminario – Taller “agricultura sustentable” organizado por Fundación para el desarrollo de la Agricultura: F.I.A.. 18 de Mayo 2000. Santiago.

Seminario Internacional “Como hacer negocios con las Naciones Unidas”. 19 de Mayo de 1999, Santiago, Cámara de Comercio y ProChile.

Taller de trabajo” Diseño, elaboración y validación de una metodología práctica y participativa y un software interactivo para la auto evaluación y seguimiento a la gestión de las Emp. Agropecuarias”. FIA, Universidad de Concepción y Asserta Consultores. 31 de Mayo 2000.

Curso “ Cultivo del Azafrán y sus perspectivas”. Facultad de Agronomía, Universidad Católica de Valparaíso y F.I.A. Quillota, 3 de Agosto de 2000.

Encuentro Exportador 2000 “Juntos en la Nueva Economía”. Ministerio de Relaciones Exteriores y Prochile. Temuco, 31 de Agosto 2000.

Seminario “Cultivos y mercado de Plantas Medicinales. Desafíos actuales y futuros”. Sociedad de Fomento Agrícola de Temuco A.G., Servicio Agrícola y Ganadero y Prochile. Temuco, 11 de Octubre de 2000.

Encuentro “Plantas Medicinales, Aromáticas y Condimentarias : Mercado y Calidad “. Fundación para la Innovación Agraria, Ministerio de Agricultura y Prochile. Talca, 31 de Mayo de 2001.

Encuentro exportador 2001. “ Nuevas oportunidades, mas exportaciones”. Ministerio de Relaciones Exteriores y Prochile. Concepción 27 de Agosto de 2001.

- 1996 Seminario – Taller “Metodologías de Identificación y Formulación de Proyectos”. Consejo de las Américas – Chile, Concepción.
- 1997 Seminario - Taller “Cultivo del Tulipán”. Fundación Chile y Escuela de Agronomía Universidad de Talca.
- 1998 Curso - Taller “Métodos y Técnicas para el seguimiento y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Rural”. Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Santiago.
- Curso “Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios” Les Halles, Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales, Universidad de Chile. Santiago.
- Seminario Internacional “Centros de Gestión empresarial “. Indap – IICA. Santiago.
- 1999 Curso “Cultivo de la Hierba de San Juan”. Departamento de Producción Vegetal, Facultad de Agronomía, Campus Chillán, Universidad de Concepción. Marzo 1999.
- Seminario “Análisis de la coyuntura económico – comercial: Argentina, Brasil, Venezuela, Uruguay y Costa Rica”. ProChile Bio – Bio. Concepción. Abril,1,1999.
- Seminario “ Plantas Medicinales y aromáticas en Chile: Situación actual y perspectivas”. Santiago, Abril de 1999. Organizado por Fundación para la Innovación agraria.
- Seminario “ Canadá, una oportunidad comercial para la Región del Bio – Bio”. ProChile Bio- Bio y Bifactoring. Concepción. Abril,8, 1999.
- Participación en “ Rueda de Negocios para emprendedores 1999” . Organizado por CORFO y Universidad de las Américas. Casa de Piedra, Agosto 1999.
- II Seminario Internacional “ Comercio de Alimentos Orgánicos” Chile Septiembre 1999. Organizado por Fundación Chile.
- 2000 - 2003 Seminario “ Oportunidades comerciales en los mercados de Brasil, Uruguay, Centroamérica, México, Canadá, España y Holanda” Organizada por la Corporación Privada de

Producción Limpia y Certificación : Requisito de ingreso a los mercados externos. Prochile, INTEC División Bio Bio, CONAMA y SAG. Concepción 3 de Octubre de 2001.

## **EXPERIENCIA LABORAL.**

- 1976 – 1988                      Visitador Médico – Vendedor. Empresa Norgine S.A. Santiago.
- 1989                                Supervisor de Ventas. Empresa Formedics Ltda. Santiago.
- 1990                                Product Manager. Empresa Bestpharma, Santiago.
- 1993                                Investigador principal en “Desarrollo y Validación Técnica de Agroquímicos” entre la VIII y X regiones. Empresa Ciba Geigy.
- 1994 – 1996                      Gerente de Producción y comercialización de semillas de flores. Empresa Florasem Ltda. Chillán.
- Coordinador Proyecto: Producción de Flores bajo invernadero. Bulnes VIII región. Empresa Florasem Ltda. Chillán.
- 1995 - 1998                      Coordinador Programa Producción de semillas de Leguminosas. VIII región. Empresa Florasem Ltda. Chillán.
- 1999 - 2001                      Gerente, PROFO Hierbas Medicinales, Aromáticas y Condimentarias de la VIII Región . CORFO - Codesser . Chillán.
- 1999 – 2002                      Coordinador General, Proyecto FIA – FLORASEM “ Introducción y validación del cultivo de arbustos y hierbas medicinales, aromáticas y condimentarias, bajo tecnología orgánica en la VIII Región”. Chillán.
- 2003 - 2005                      Coordinador General, Proyecto FIA - Florasem de Chillan “ Penetración y Mantenición en el mercado Nacional, con productos terminados, a base de hierbas y especias orgánicas.
- Administrador General Granja Orgánica Santa cecilia, de propiedad de Florasem Ltda. ubicada a 15 km de la ciudad de Chillán

## **CONSULTORIAS**

1996 – 1998

Consultor CORFO en área Agrícola y Desarrollo Estratégico de empresas. Como tal apoya profesionalmente a las siguientes empresas o agricultores: Novaterra, Soc. Ag. Cantaclaro, Socoder, Jardín Manquemahuída, Consuagro S.A. , Agrosurco Ltda., Coop. Exonagro Ltda, Juan Trucco, Daniel Facusse, entre otros.

## **CAPACITACIÓN**

1995 – 1999

Apoyo técnico en Capacitación y Asesoría en Gestión Microempresarios de Melipilla y Pte Alto.  
Empresa Cades S.A. Santiago.

Apoyo a Programa de Reinserción Textil. Región Metropolitana, Empresa Cades S.A.

Apoyo en Desarrollo Organizacional y especialización Agrícola. ICAR Ltda. San Felipe.

Apoyo en Administración y Comercialización agrícola.  
Empresa Exonagro Ltda., Santiago.

Apoyo en Administración y Comercialización Agrícola.  
Empresas Consuagro S.A. y Agrosurco Ltda., Santiago.

2000 -2002

Apoyo a la empresa Caprol de Stgo., en cursos de Gestión , comercialización y Formación de Microempresarios en las Comunas de Chillan, Chillan Viejo y San Nicolás en la Octava Región.

2003

Participación en el V Congreso Internacional Lawen de Hierbas medicinales en Canelo de Nos, Santiago. Charla Técnica.

2005

## **INVESTIGACIÓN**

1993 – 2000

Introducción y validación de semillas de flores. Convenio empresas Florasem y Semillas Panamericana Chile. VIII región. Investigador adjunto.

Validación de productos agroquímicos. Ensayos efectuados en trigo. Convenio empresas Florasem y Ciba Geigy. VIII – X regiones. Investigador Principal.

Formulación y evaluación Proyecto FONTEC “Multiplicación de Especies Nativas ornamentales de difícil propagación y en vías de extinción “. Investigador Principal. Hualqui – VIII Región.

1999 – 2002

Coordinador Proyecto “Introducción y Validación del Cultivo de Arbustos y Hierbas Medicinales, Aromáticas y Condimentarias, Bajo Tecnología Orgánica en la Octava Región. Proyecto F.I.A. – Florasem.

2002 -2003

Investigador Principal Proyecto “Incremento de la Eficiencia agroindustrial con proceso integrado de lavado, centrifugado y escaldado”. FIT- CORFO - Florasem.

2003

Coordinador General, Proyecto FIA - Florasem de Chillan “ Penetración y Mantención en el mercado Nacional, con productos terminados, a base de hierbas y especias orgánicas.

## MISIONES COMERCIALES

Mayo 24 – Junio 12, 1999

Reuniones de negocios, con empresarios de diversas ciudades de **Francia, y de Italia**. Misión comercial de Prospección de mercados organizada por ProChile de la VI Región y patrocinada por el Comité de Hierbas Medicinales de la VI, VII y VIII Regiones.

Octubre 16 – Noviembre 4, 1999

Reuniones de negocios con empresarios de **Holanda, Alemania, Francia e Italia**. Misión comercial de Prospección

de mercados, organizada por ProChile de la VII Región y patrocinada por el Comité de Hierbas Medicinales.

Abril 23 – Mayo 3, 2000.

Reuniones de Negocios con empresarios de **España**, de las Regiones de Barcelona, Murcia, Madrid, Granada, Valencia, Soria. Misión de Prospección de Mercados organizada por ProChile de la VIII Región y patrocinada por el Comité de Hierbas Medicinales.

Noviembre 5 –14, 2000

Reuniones de negocios con empresarios de **Argentina (Buenos Aires), Brasil (Sao Paulo) y Uruguay (Montevideo)**. Misión de Prospección de mercados organizada por Prochile de la VI Región, y presentada por el Prodesal de Placilla, como organismo ejecutor.

Agosto 13 – 15, 2001

Participación en el Primer Congreso Internacional de Plantas Medicinales y Aromáticas. Universidad de San Buenaventura. Cali **Colombia**. Patrocinada por el Programa de Formación para la Innovación Agraria de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA).

Febrero 12 – 16, 2003

Participación como expositor de los productos orgánicos “Finas Hierbas FLORASEM” en la Feria Mundial BIOFACH en Nuremberg, **Alemania**.

**Guillermo Riveros Urzúa**  
**Octubre 2003**

# CURRICULUM VITAE

## ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE : Julio Wilfredo Benites Vilchez  
FECHA DE NACIMIENTO: 26 de Marzo de 1968  
EDAD : 37 años  
NACIONALIDAD : Peruana  
ESTADO CIVIL : Soltero  
CEDULA DE IDENTIDAD: 14.645.565-4  
DOMICILIO : Genaro Gallo 655 Dpto. 601 torre C. Iquique. Chile  
TELEFONO : 57-394275 Celular: 09-8277790

## I. FORMACION

**1.1 Título Profesional de Químico Farmacéutico:** Universidad Nacional de La Libertad. Trujillo. Perú.

Año Ingreso: 1989

Año Egreso: 1994

Duración: 10 semestres

Obtención del Título 1994.

**1.2 Formación de Nivel Superior:**

Grado Académico de Bachiller en Farmacia y Bioquímica. Universidad Nacional de La Libertad. Trujillo. Perú.

**1.3 Formación de Postgrado:**

**DOCTOR:** Doctorado en Ciencias Exactas con Mención en Química. Especialidad Productos Naturales y Síntesis Orgánica. Pontificia Universidad Católica de Chile. Aprobado con distinción máxima. Octubre 2001.

#### **1.4 Pasantia Postdoctoral:**

- Pasantia en el Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada – España. Enero-Abril 2003.
- Pasantia en el Instituto de Ingeniería y Tecnología Industrial DTIQ-Departamento de Tecnología de Industrias Químicas de la Ciudad de Lisboa, Portugal. Enero- Marzo del 2004.

#### **1.5 Cursos de Perfeccionamiento Académico:**

##### **1.5.1. Cursos de nivel superior evaluados no conducentes a grado.**

- Curso de Ingles dictado por el Instituto Cultural Peruano Norteamericano. 14 meses.

##### **1.5.2 Cursos de nivel superior no evaluados**

- Curso "Fundamentos de Biología Molecular e Ingeniería Genética", desarrollado del 28 al 30 de Abril de 1995, con un total de 20 horas, en la Universidad Nacional de La Libertad. Trujillo, Perú.
- Curso de "Técnicas de Instrumentación Analítica" desarrollado en la ciudad de Lima. Il Jornada Peruana de Físico Química del 15 al 20 de Octubre de 1995, con un total de 20 horas, por la Sociedad Química del Perú.
- Curso científico de Farmacia Hospitalaria del 10 al 11 de mayo de 1996 con un total de 12 horas, en el Colegio Químico Farmacéutico Regional del Norte. Trujillo, Perú.
- Curso Internacional "Avances en Farmacocinética Clínica" realizada del 13 al 17 de Mayo de 1996 con un total de 20 horas lectivas, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

- Curso "Organometallic Reagents in Organic Synthesis", dictado por el Dr. P.R. Jenkins of Leicester University. Inglaterra, en Septiembre de 1996 con un total de 20 horas lectivas, en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.
- Curso "Estrategias en la Investigación de Productos Naturales", desarrollado en la ciudad de Lima, Perú, del 13 al 17 de Octubre de 1997, con un total de 20 horas lectivas, organizado por la Sociedad Química del Perú.
- Curso de "Química Orgánica de Metales de Transición", realizado por el Dr. P.R. Jenkins de la Universidad de Leicester Inglaterra, del 14 al 19 de Agosto de 1998, con un total de 8 horas lectivas, en la Facultad de Química de la Pontificia Universidad Católica de Chile
- Curso de Técnicas de Análisis: XPS, AES, Espectroscopia de Mossbauery XAS, realizado por el Dr. José Francisco Marco del Instituto de Química Física Rocasolano, España; del 06 al 09 de octubre de 1998, con un total de 8 horas lectivas, en la Facultad de Química de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Curso de "Resonancia Magnética Nuclear: Actualización en Técnicas de 2-D" realizado entre el 12 al 21 de enero de 1999, con una duración de 40 horas, en la Facultad de Química de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Curso de "Espectroscopia Infrarroja con Transformada de Fourier y accesorios de Reflectancia Difusa y Reflectancia Total Atenuada" realizado por la Empresa IVENS S.A. en los días 28 y 29 de mayo del año 2002, con un total de 8 horas cronológicas, en el Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat de Iquique. Chile.

- Curso de "Actualización en Farmacoterapéutica" realizado por la Asesoría de Farmacia del Servicio de Salud de Iquique y el Ministerio de Salud durante los días 12 y 13 de septiembre de año 2002, con un total de 12 horas cronológicas.
- Curso "Hipertensión Arterial" realizado por la Corporación Municipal de desarrollo social de Iquique durante los días 23 y 24 de Mayo del año 2003, con un total de 16 horas cronológicas.
- Curso "Fitoterapia" realizado por el Instituto de Fitoterapia Americano. FITO 2003 durante los días 06-10 de Agosto de 2003, con un total de 10 horas cronológicas, equivalente a 0,5 créditos.
- Curso de "Fitofarmacia" realizado por el Instituto de Fitoterapia Americano. FITO 2003 durante los días 06-10 de Agosto de 2003, con un total de 10 horas cronológicas, equivalente a 0,5 créditos.
- Curso Internacional de Biofarmacia I y II, Universidad Arturo Prat, Drug Delivery Foundation, EEUU. Desarrollado del 28 de Junio al 2 de Julio de 2004, Iquique. Chile. 50 horas cronológicas.

## **II.- LABORES REALIZADAS**

### **DOCENCIA:**

- Profesor encargado del Laboratorio del curso de Farmacoquímica en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de la Libertad. Trujillo, Perú. 2000
- Profesor del Curso "Técnicas de Laboratorio Químico", en la Facultad de Química de la Pontificia Universidad Católica de Chile. 1998 – 2000.

- Profesor de Química I y Química Orgánica de la carrera Técnico en Análisis Químico del Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat. 2001 hasta la fecha.
- Profesor de Química Orgánica, Síntesis de Fármacos, y Fármaco Química de la carrera de Química y Farmacia del Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat. 2001 hasta la fecha.
- Profesor de Química de Productos Naturales del Programa de Maestría de Recursos Naturales Terapéuticos de la Universidad Nacional de Trujillo. 2002 - 2004

## **EXTENSION**

### **Expositor.**

- Ponente del Tema "SIDA" a los alumnos del II ciclo del Instituto Superior Pedagógico No Estatal "Marcelino Champagnan", durante el mes de Agosto de 1994 en la ciudad de Trujillo, Perú.
- Ponente del Tema "Uso Racional de los Medicamentos" a los docentes de Centros Educativos Unitarios de la Región de la Libertad – DIRELL, en Diciembre de 1994. Trujillo, Perú.
- Ponente del Tema "Toxinas Marinas. Actividad Biológica y Síntesis" en la Facultad de Química de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Julio de 1998. Santiago, Chile.
- Ponente del Tema "Síntesis de Sintones Quirales y Acetales relacionados con el Ambar Gris" en la Facultad de Química de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Diciembre de 1999. Santiago, Chile.
- Ponente del Tema "Síntesis de Sesquiterpenquinonas con actividad Leishmanicida" en el II Seminario Iberoamericano sobre química de Terpenoides y Reunión del Proyecto

IV.12 Producción de sustancias de Interés Agroquímico o Industrial a partir de Terpenoides de Plantas Latinoamericanas realizado en la Universidad Arturo Prat. Julio de 2002. Iquique. Chile.

- Ponente del tema "Drogas en el Espacio" en la VIII Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología "Las formas: creaciones de la naturaleza.....construcciones de la humanidad" EXPLORA-CONICYT organizado y desarrollado por el departamento de Química de la Universidad Arturo Prat. Octubre del 2002. Iquique. Chile.
- Ponente del Tema "La Química en las Profesiones de la Salud: Quinonas con Actividad Leishmanicida, Antineoplásica y anti-VIH" en el Primer Seminario de actualización en Ciencias Farmacéuticas en el Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad Arturo Prat. Iquique. Chile. Octubre de 2002
- Ponente del Tema "Métodos Alternativos en Farmacología y Toxicología" en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo - Perú. Agosto de 2003.
- Ponente del Tema "Feromonas, comunicadores biológicos" en la IX Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología EXPLORA-CONICYT "Las comunicaciones.....hebras que enlazan mundos" organizado y desarrollado por el departamento de Química de la Universidad Arturo Prat. Octubre del 2003. Iquique. Chile

## **Organización**

- **Secretario Ejecutivo** y Organizador del II Seminario Iberoamericano sobre química de Terpenoides y Reunión del Proyecto IV.12 Producción de sustancias de Interés Agroquímico o Industrial a partir de Terpenoides de Plantas Latinoamericanas organizado por el Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat, Facultad de Química de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencia de la Universidad de Granada de España y el Programa Iberoamericano de Ciencias y

Teconología para el Desarrollo CYTED Sub programa IV. Biomasa como fuente de Productos Químicos y Energía. Julio de 2002.

- **Organizador** del Primer Seminario de actualización en Ciencias Farmacéuticas Organizado por el Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat. Iquique. Chile. Octubre de 2002
- **Presidente** del VIII Encuentro de Educación Química. Organizado por el Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat y la Sociedad Chilena de Química. Noviembre 2002
- **Organizador** del I Simposium Internacional de Ciencias Forenses, organizado por el Servicio Medico Legal y el Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat. Noviembre de 2003,
- **Organizador** del Curso Internacional de Biofarmacia I y II, organizado por la Universidad Arturo Prat, Drug Delivery Fundation, (EEUU), Instituto de Salud Publica, del 28 de Junio al 2 de Julio de 2004, Iquique Chile.

### **Asistencia a Congresos, Seminarios, Simposios, Cursos para profesionales, Jornadas.**

- Asistente al Seminario "Políticas sobre Medicamentos del Paciente al Farmacéutico", desarrollado por el Centro de Información sobre Medicamentos, Alimentos y Tóxicos, del 08 al 13 de Mayo de 1989. Trujillo, Perú.
- Asistente al I Congreso Científico Peruano de Estudiantes de Farmacia y Bioquímica, desarrollado del 01 al 04 de Noviembre de 1989 en la Universidad Nacional de la Libertad. Trujillo, Perú.

- Asistente al IV Congreso Científico Peruano de Estudiantes de Farmacia y Bioquímica, desarrollado del 09 al 13 de Noviembre de 1992 en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Asistente y colaborador del I Congreso Científico Latinoamericano de Estudiantes de Farmacia y V Congreso Científico Peruano de Estudiantes de Farmacia y Bioquímica, desarrollado del 31 de Octubre al 06 de Noviembre de 1993 en la Universidad Nacional de La Libertad. Trujillo, Perú.
- Asistente al XIX Congreso Peruano de Química. II Jornadas Peruana de Físicoquímica desarrollado en la ciudad de Lima, Perú; del 15 al 20 de Octubre de 1995 por la Sociedad Química del Perú.
- Asistente al VII Congreso Científico Peruano de Farmacia y Bioquímica desarrollado del 12 al 18 de Noviembre de 1995, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Asistente al III Simposio Internacional "Química de Productos Naturales y sus Aplicaciones" del 04 al 07 de Diciembre de 1996. Punta de Tralca. Chile, organizado por la Sociedad Chilena de Química.
- Participante en el XX Congreso Peruano de Química. II Simposio Peruano de Química y Medio Ambiente, desarrollado en la ciudad de Lima, Perú; del 13 al 17 de Octubre de 1997, organizado por la Sociedad Química del Perú.
- Participante en el XXII Jornadas Chilenas de Química realizadas en las termas de Puyehue. Osorno, Chile, entre el 12 de Noviembre de 1997.
- Participante en el "8<sup>th</sup> Brazilian Meeting on Organic Synthesis" del 7 al 11 de septiembre de 1998 en la ciudad de Sao Pedro. Brasil.

- Participante al XII Simposio Internacional Argentino de Química Orgánica "SAIQO", realizado en la ciudad de Los Cocos – Córdoba, Argentina, del 14 al 17 de noviembre de 1999.
- Participante en el XXIII Jornadas Chilenas de Química, realizado del 24 al 27 de noviembre de 1999 en la Universidad Austral de Chile. Valdivia, por la Sociedad Chilena de Química.
- Participante en el XXIV Congreso Latinoamericano de Química. XXI Congreso peruano de Química, desarrollado en la ciudad de Lima, Perú; del 15 al 19 de octubre del 2000, organizado por la Sociedad Química del Perú.
- Participante en el "9<sup>th</sup> Brazilian Meeting on Organic Synthesis" del 20 al 24 de agosto del 2001 en la ciudad de Curitiba. Brasil.
- Participante en el curso de "Espectroscopia Infrarroja con Transformada de Fourier y accesorios de Reflectancia Difusa y Reflectancia Total Atenuada" realizado por la Empresa IVENS S.A. en los días 28 y 29 de mayo del año 2002, con un total de 8 horas cronológicas, en el Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat de Iquique. Chile.
- Participante en el curso de "Actualización en Fármaco terapéutica" realizado por la Asesoría de Farmacia del Servicio de Salud de Iquique y el Ministerio de Salud durante los días 12 y 13 de septiembre de año 2002, con un total de 12 horas cronológicas.
- Participación en el "VIII Encuentro de Educación Química" realizado por el Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat y la División de Educación Química de la Sociedad Chilena de Química durante los días del 13 al 15 de Noviembre de 2002 en Iquique, I Región de Tarapacá, Chile.

- Participación en el curso "Hipertensión Arterial" realizado por la corporación Municipal de desarrollo social de Iquique durante los días 23 y 24 de Mayo del año 2003, con un total de 16 horas cronológicas.
- Participante en el II Congreso Internacional. II Congreso Peruano de Plantas Medicinales y Fitoterapia., desarrollado en la ciudad de Lima, Perú; del 06 al 10 de Agosto del 2003, organizado por el Instituto de Fitoterapia Americano.
- Asistente y Colaborador en el I Simposium Internacional de Ciencias Forenses, desarrollado en la ciudad de Iquique, Chile del 03 al 06 de Noviembre de 2003, organizado por el Servicio Medico Legal y el Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat.
- Asistente en el Curso Internacional de Biofarmacia I y II, Universidad Arturo Prat, Drug Delivery Fundation, EEUU. 50 horas cronológicas. Desarrollado del 28 de Junio al 2 de Julio de 2004, Iquique Chile.

### **III.- INVESTIGACION**

#### **Proyectos**

Proyecto **FONDECYT 2980047** "Síntesis de Acetales relacionados con el Ambar gris y Síntesis Parcial de Sesquiterpenos Naturales"

Duración: 2 años (marzo de 1998 – marzo del 2000).

Dedicación: Exclusiva (40 horas semanales)

Participación: Jefe de Proyecto

Financiamiento: Nacional

Equipo: específico

Proyecto **FONDECYT 4000008** "Síntesis de Sesquiterpenos Dimerizados Funcionalizados con grupos Cetales y Quinónicos"

Duración: 8 meses (junio del 2000 – enero del 2001)

Dedicación: Exclusiva (40 horas semanales)

Participación: Jefe de Proyecto

Financiamiento: Nacional

Equipo: específico

Proyecto **CYTED N° IV.12** "Producción de Sustancias de Interés Agroquímico o Industrial a partir de Terpenoides de Plantas Latinoamericanas"

Duración: 3 años (Enero de 2001 – Noviembre del 2004).

Dedicación: Parcial (20 horas semanales)

Participación: Investigador principal

Financiamiento: Internacional

Equipo: multidisciplinario

Proyecto **DGI 001-2003 UNAP** "Determinación fitoquímica y estudio preliminar de la actividad analgésica y antibacteriana de *Acantholippia* sp. de la región alto andina de Chile".

Duración: 1 año (Abril de 2003 – Abril del 2004).

Dedicación: Exclusiva (20 horas semanales)

Participación: Investigador principal

Financiamiento: Interno

Equipo: multidisciplinario

Proyecto **DGI 002-2003 UNAP** "Síntesis y Actividad Citotóxica de Furoquinonas"

Duración: 1 año (Abril de 2003 – Abril del 2004).

Dedicación: Parcial (20 horas semanales)

Participación: Jefe de Proyecto

Financiamiento: Interno

Equipo: multidisciplinario

Proyecto DGI 001-2004 UNAP "Efecto protector de plantas altiplánicas de la I región sobre biomembranas expuestas al daño oxidativo causado por radicales libres".

Duración: 1 año (Julio de 2004 – Julio del 2005).

Dedicación: Exclusiva (20 horas semanales)

Participación: Investigador principal

Financiamiento: Interno

Equipo: multidisciplinario

Proyecto DGI 012-2005 UNAP "Estudio toxicológico, farmacológico y de preformulación de extractos hidroalcohólicos de *Fabiana squamata* y *Fabiana densa*"

Duración: 1 año (Julio del 2005 – Julio del 2006).

Dedicación: Parcial (4 horas semanales)

Participación: Investigador Principal

Financiamiento: Interno

Equipo: multidisciplinario

Proyecto DGI 014-2005 UNAP "Síntesis de Furiquinonas policíclicas obtenidas mediante reacciones de cicloadición Diels Alder y Evaluación de su efecto antiproliferativo sobre células tumorales humanas"

Duración: 1 año (Abril de 2004 – Abril del 2005).

Dedicación: Exclusivo (20 horas semanales)

Participación: Jefe de Proyecto

Financiamiento: Interno

Equipo: multidisciplinario

## PUBLICACIONES CIENTIFICAS

### Congresos Nacionales

- Espinoza Catalán, L.; **Benites, J.**; Moreno L.; Cortés M.; y Coll F Síntesis de Análogos de Brasinoesteroides Funcionalizados en el Anillo C<sup>2</sup> XXII Jornadas Chilenas de Química. Puyehue. Osorno, Chile. (Noviembre de 1997).
- **J. Benites**, L. Moreno, L. Espinoza y M. Cortés. Síntesis Parcial de 11,12-Bisnor-9-drimanona<sup>2</sup> XXII Jornadas Chilenas de Química. Puyehue. Osorno, Chile (Noviembre de 1997).
- M. Cortés, L. Espinoza. L. Moreno y **J. Benites**. Síntesis del etilen cetol de 12-nor-9-epi-8-oxo-11-drimanal<sup>2</sup> XXII Jornadas Chilenas de Química. Puyehue. Osorno, Chile. (Noviembre de 1997).
- M. Cortés, L. Moreno, L. Espinoza, **J. Benites** y M. Cuellar. Síntesis de Acetales Cíclicos Relacionados con el Ambargris<sup>2</sup> IV Simposio Internacional de Química de Productos Naturales y sus Aplicaciones. Talca, Chile. (Diciembre de 1998).
- L. Espinoza, M. Cortés, **J. Benites**, L. Moreno, F. Bullat, F. Coll y D. Coll. Síntesis de Nuevos Análogos de Brasinoesteroides<sup>2</sup> IV Simposio Internacional de Química de Productos Naturales y sus Aplicaciones. Talca, Chile. (Diciembre de 1998).
- M. Cuellar, M. Cortés, M.D. Preite, L. Espinoza, **J. Benites** y L. Moreno. Fácil Síntesis de 11-Isonordrimenona. Acceso a la serie de 11-Nordrimanos<sup>2</sup> IV Simposio Internacional de Química de Productos Naturales y sus Aplicaciones. Talca, Chile. (Diciembre de 1998).

- **J. Benites**, L. Moreno y M. Cortés Síntesis de 12 Nor-11-Hidroxi-Drim-9-en-8-ona” VII Congreso Italo-Latinoamericano de etnomedicina “Juan Noé Crevani” Valparaíso, Chile. (Septiembre de 1999).
- **J. Benites**, M. Cortés M. Preite y L. Moreno. Síntesis del (+)- 8 $\alpha$ H,9 $\alpha$ H-8,11-Diacetoxydrimane aislado de la Esponja del género *Dysidea* a partir de Poligodial” XXIII Jornadas Chilenas de Química. Valdivia, Chile. (Noviembre de 1999).
- **Julio Benites**, Leonel Rojo, Kevin Butler, Jaime Valderrama, Madalena Pedro, Sonia Pereira, Nair Nazareth, María Sao Jose Nascimento. “New Furylnaphtoquinones with potent anti-tumor activity on humans breast adenocarcinoma MCF-7 cells. Congreso Internacional Farmacéutico. Santiago. Chile (Abril 2003)
- Rojo L., Campos N., Pedro M., Nascimento M. S. J., Pinto M., Valderrama J., **Benites J.** Rivera Felipe, Zamorano Carlos “Cytotoxic Evaluation of Eight Furylquinones and Hidroquinones”. XXVI Congreso de la Sociedad de farmacología / Quinamavida 2004. Chile (Octubre 2004).
- Julio Benites, Camilo Calderón, Leonel Rojo, Mauricio Rojas, Rossana Leoncini Pilar Diaz, Graciely Campos “Analysis of Antioxidant Activity of Methanolic Extract from *Fabiana squamata Phil*” VI Congreso Nacional de Estudiantes de Química y Farmacia, Antofagasta 2005 (trabajo aceptado)

### Congresos Internacionales

- Espinoza Catalán, L.; **Benites, J.**; Moreno L.; Cortés M.; y Coll F. Síntesis de Tetroles Esteroidales como Análogos de Brasinoesteroides” XX Congreso Peruano de Química y Medio Ambiente. Lima, Perú (octubre de 1997).

- **Benites, J.**; Moreno L.; Espinoza, L. y Cortés M. "Síntesis Parcial de Sesquiterpenos Dinámicos de Organismos Marinos" XX Congreso Peruano de Química y Medio Ambiente. Lima, Perú. (Octubre de 1997).
- L. Espinoza, **J. Benites**, L. Moreno, M. Cortés y F. Coll. "Synthesis of Brassinoosteroids Analogs with A/B Cis junction" 8<sup>th</sup> Brazilian Meeting on Organic Synthesis" Sao Pedro, Brasil. (Septiembre de 1998).
- **J. Benites**, L. Moreno, L. Espinoza y M. Cortés "Synthesis of a New 1,3 Dioxan Related with A/B Ambergriis " 8<sup>th</sup> Brazilian Meeting on Organic Synthesis" Sao Pedro, Brasil. (Septiembre de 1998).
- L. Espinoza, **J. Benites**, L. Moreno, M. Cortés F. Coll y D. Coll. "Síntesis de Análogos de Brasinoosteroides Lactonizados en el Anillo C" III Congreso Internacional de la Sociedad Cubana de Química. Habana. Cuba. (Diciembre de 1998).
- **Benites, J.**; Prieto, Y.; Tapia, R.; Preite, M.; Cortés, M. "Cicloaddición Diels-Alder de Eurifurano con 4,6-Dicloroquinolin-5,8-Diona" XII Simposio Internacional Argentino de Química Orgánica "SAIQO" Córdoba, Argentina. (Noviembre de 1999).
- **J. Benites**, J.A. Valderrama y M. Cortés "Acid-Induced Michael Reactions of (+) Euryfuran with 1,4 Quinones. 22nd IUPAC International Symposium on the Chemistry of Natural Products. Sao Carlos -SP- Brazil. (Septiembre 2000).
- Valderrama, J.A.; Cortés M.; Pessoa-Mahana, D.; Preite, M.; **Benites, J.**; Rojas de Arias, A.; Nakayama, H.; Torres, S.; Segovia, A. y Miret, J. Preparation and in vitro Trypanocidal activity of (+)-Euryfuran derivatives. XVth International

Symposium on Medicinal chemistry. Università degli Studi di Bologna. Bologna, Italy. (Septiembre 2000).

- **Julio Benites** y Manuel Cortés. Síntesis de Nuevos Acetales Relacionado con el Ambar Gris” XXIV Congreso Latinoamericano de Química. XXI Congreso Peruano de Química. Lima. Perú. (Octubre 2000).
- **Julio Benites** y Manuel Cortés. “Synthesis of Acetals related with Ambergris ” 9<sup>th</sup> Brazilian Meeting on Organic Synthesis” Curitiba, Brasil. (Agosto del 2001).
- Manuel Cortés, Jaime A. Valderrama, **Julio Benites**, David Pessoa- Mahana, Eric Prina y Alain Fournet “Synthesis and Leishmanicidal Activity of Euryfuryl 1,4-Quinones” 9<sup>th</sup> Brazilian Meeting on Organic Synthesis” Curitiba, Brasil. (Agosto del 2001).
- Jaime A. Valderrama, Manuel Cortés, David Pessoa-Mahana, **Julio Benites**, Eric Prina y Alain Fournet. The Reaction of (+)-Euryfuran with Activated Benzoquinones access to Antiprotozoan Agents 9<sup>th</sup> Brazilian Meeting on Organic Synthesis” Curitiba, Brasil. (Agosto del 2001).
- Manuel Cortés, Jaime Valderrama, **Julio Benites**. Access to Antiprotozoal Active Furylquinones and Hydroquinones. XXth European Colloquium on Heterocyclic Chemistry. Stockholm, Sweden. (Agosto 2002)
- **Julio Benites**, Leonel Rojo, Elena Zagals, Carla Cardenas, C. Abajo, J. del Campo, M. Mitjans, María Pilar Vinardell. “Estudio del Efecto oxidante de extractos de Rica-Rica”. II Congreso Internacional II Congreso Peruano de Plantas Medicinales y Fitoterapia. FITO 2003 Lima - Perú. (Agosto 2003)
- Leonel Rojo, **Julio Benites**, Mónica Angulo, Elena Zagals, Karen Calvo, Jahel Cortez “Evaluación del efecto irritante de extractos de *Fabiana squamata* (“Kipa Macho”) y *Parastrephia lepidophylla* (*Supu Tula*)” mediante el ensayo de HET

CAM ". II Simposium Internacional de Plantas Medicinales y Fitoterapia. FITO 2004 Lima - Perú. (Agosto 2004).

- **Julio Benites**, Leonel Rojo, Maria do Ceu Costa, C. Abajo, J. del Campo, Montserrat Mitjans, Pilar Vinardell. "Composition, Antimicrobial, Antioxidant and Photoprotective Activity of *Parastrephia lepidophylla*". " 1<sup>er</sup> Congres Maroco-Espagnol Sur la Chimie Organique, iv<sup>ème</sup> Rencontre Andalou-Marocaine Sur la Chimie des Produits Naturels, Marrakech. del 16-18 de Septiembre de 2004. Libro de Resumens, A-171
- L. Rojo, **J. Benites**, M.C. Costa, F. Venâncio, S. Feio, A. Rodrigues, L. Ramalho, A. Teixeira, E. González "Composition and Antimicrobial effect of the Essential Oil of *Acantholippia deserticola* Moldenke" " 1<sup>er</sup> Congres Maroco-Espagnol Sur la Chimie Organique, iv<sup>ème</sup> Rencontre Andalou-Marocaine Sur la Chimie des Produits Naturels, Marrakech. del 16-18 de Septiembre de 2004. Libro de Resumens, A-171
- Julio Benites, Leonel Rojo, Camilo Calderón, Mauricio Rojas, Rossana Leoncini, Pilar Diaz, Edgar Pastene, Maria do Ceu Costa "Antioxidant Activity of Water Infusions from *Lampaya medicinalis Phil*" Congres Phytotherapy - the role of an ancient tradition in modern times. The Phytochemical Society of Europe. Funchal. Madeira. Portugal 1 – 5 Noviembre del 2005 (trabajo aceptado)

### **Revistas científicas.**

- Jaime A. Valderrama, Manuel Cortés, David Pessoa-Mahana, Marcelo Preite y **Julio Benites**. "Regiospecific Michael reaction of (+)-euryfuran with activated 1,4- benzoquinones". *Tetrahedron Letters* 41 (2000) 3563 – 3566.

- **Julio Benites**, Marcelo Daniel Preite y Manuel Cortés. "Conversión of (+)-Confertifolin into 11,12-Bisnordriman-9-one and (+)-8 $\alpha$ H,9 $\alpha$ H-11,12-Diacetoxymdrimane". *Synthetic Communications* 31 (2001) 1347 -1354
- Jaime A. Valderrama, **Julio Benites**, Manuel Cortés, David Pessoa-Mahana, Eric Prina and Alain Fournet. "Studies on quinones. Part 35. Access to antiprotozoal active euryfurylquinones and hydroquinones". *Tetrahedron* 58, 5: (2002) 881- 886
- Jaime A. Valderrama, **Julio Benites**, Manuel Cortés, hernan Pessoa- Mahana, Eric Prina and Alain Fournet. "Studies on Quinones. Part 38: Síntesis and Leishmanicidal Activity of Sesquiterpene 1,4-Quinones". *Bioorganic Medicinal Chemistry* 11 (2003) 4713 – 4718.
- L. Rojo, **J. Benites**, A. Rodrigues, F.Venancio, L.Ramalho, A.Teixeira, S. Feio, M.C.Costa, "Composition and Antimicrobial Screening of the Essential Oil of *Acantholippia deserticola* (Phil.ex F. Phil.) Moldenke", *Journal of Essential Oil Research*, submitted in 2005

## EXPERIENCIA LABORAL

- Académico Jornada Completa de la Universidad Arturo Prat de Iquique. Marzo 2001 hasta la actualidad.
- Jefe de Carrera de Química y Farmacia de la Universidad Arturo Prat. Marzo 2001- marzo 2005.
- Director del Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat. Marzo 2005 hasta la actualidad.

# *CURRICULUM VITAE*

## **I. ANTECEDENTES PERSONALES**

**Nombre** : Margarita América Briceño Toledo  
**Nacionalidad** : Chilena  
**Dirección Particular** : Av. Héroes de la Concepción 2370 Depto 906. Iquique  
**Dirección Laboral** : Av. Arturo Prat 2120, Casilla 121 Iquique- Chile.  
**Teléfono** : 56-57-435823  
56-57-394485  
**Fax** : 56-57-394365  
**e-mail** : margarita.briceno@unap.cl

## **II. FORMACION**

**1.1 Título Profesional de Químico.** Universidad de Santiago de Chile (1994)

**1.2 Postítulo en Medio Ambiente:** “Metodologías de Análisis de Contaminantes Ambientales en Aire, Aguas y Suelos”, realizado en la Universidad de Santiago de Chile, organizado por Instituto del Medio Ambiente (IMA), Agencia de Cooperación Internacional (AGCI) y la Organización de Estados Americanos (OEA) (1995)

**1.3 Grado Académico de Licenciado en Química.** Universidad de Santiago de Chile. Tema de Tesis: “ Adsorción de Cloruro, Fosfato y Ftalato en un suelo. Dirigida por el Dr. Gerardo Galindo G. (1994).

**1.4 Formación de Post-grado: Doctor en Química.** Universidad de Santiago de Chile. Tema: “Efectos de la Adición de Lodos sobre la Selectividad Catiónica (K,Ca) y Distribución de P en Suelos Volcánicos Chilenos”. Dirigida por el Dr. Gerardo Galindo Griffith. (2002).

### **1.5 Pasantías**

- Pasantía de Investigación en US salinity Laboratory, Riverside (UCR), California, USA. Enero – Marzo de 2004.
- Pasantía de investigación en la Universidad de la Frontera UFRO en metodologías analíticas para análisis de suelos salinos sódicos. (Mayo-2004).
- Pasantía de investigación en la Universidad de la Frontera UFRO: “Aplicación de modelos matemáticos y de especiación química para interpretar el comportamiento de interfase sólido-

solución de muestras de suelos derivados de materiales volcánicos tratados con distintas concentraciones de P” (2001).

- Pasantía de Investigación en el Department of Soil and Environmental Sciences, Riverside (UCR), California, USA. 2000.

- Pasantía de Investigación en el Department of Soil and Environmental Sciences, Riverside (UCR), California, USA. 1998-1999.

### **1.6 Dirección de tesis**

**Dirección de tesis de magíster** de la alumna Ana Riquelme Torres asociada a suelos salinos sódicos de Iquique en conjunto con Ing Ms Olga Heredia del posgrado en Manejo de Suelos en la Universidad de Buenos Aires. La tesis lleva por título: “Evaluación de la movilidad de iones en el perfil de suelos salinos sódicos tratados con guano de cabra”.

### **1.7 Dirección de cursos**

Profesor y coordinador del diplomado en “Actualización de metodologías Analíticas” para los químicos del laboratorio de la Empresa Minera Quebrada Blanca. Abril-Noviembre de 2005. Departamento de Química. Universidad Arturo Prat.

## **III. EXPERIENCIA DOCENTE**

### **Profesor Jornada completa, Universidad Arturo Prat**

#### **Año 2002-2005**

-Profesor de Cátedra y Laboratorio de: Análisis de Medicamentos, Química Analítica y Técnicas de Laboratorio para la carrera de Química y Farmacia. Departamento de Química.

-Profesor de la Cátedra de Química General I y Química General II para la carrera de Ingeniería de ejecución en Pesca y Acuicultura e Ingeniería en Ejecución metalurgia extractiva y profesor de laboratorio para la carrera de Aronomía. Departamento de Química.

-Profesor de la Cátedra de Quimiometría, Química Analítica I y Análisis Químico Inorgánico (suelos) para la carrera Técnico en Análisis Químico.

### **Profesor part-time, Universidad de Santiago de Chile**

#### **Año 1995-2001**

-Profesor de Laboratorio de Química Analítica Cualitativa y Cuantitativa y Química Analítica Instrumental para las carreras de Licenciatura en Bioquímica, Licenciatura en Química, Ingeniería en Alimentos e Ingeniería en Minas, Facultad de Química y Biología.

#### **Año 1991-1994**

Ayudante de Laboratorio en la Cátedra de Química Analítica para las carreras de Ingeniería Civil en Minas y Química e Ingeniería en Alimentos. Universidad de Santiago de Chile.

#### **IV. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

- 2005-2006:** Proyecto de Investigación DI-06/2005 “La utilización del género atriplex para la descontaminación de suelos con metales pesados para la zona árida de Chile”. Universidad Arturo Prat, Iquique-Chile. Jefe de Proyecto.
- 2005-2006:** Proyecto de Investigación DI-07/2005. “Cuantificación Específica de bacterias Bentonicas del salar de Coposa (I Region) mediante Fisch y su relación con las características Físico-Química del sedimento”. Universidad Arturo Prat, Iquique-Chile. Jefe de Proyecto.
- 2005-2006:** Proyecto de Investigación/Proyecto Queñua OC-DI-CO/05 “Estudio integrado del ecosistema de la vertiente de Jachucoposa: subproyecto 1 Características físico-químicas de la columna de agua y el sedimento”. Universidad Arturo Prat, Iquique-Chile. Investigador principal.
- 2004-2005:** Proyecto de Investigación DI-06/2004 “Evaluación de la disponibilidad de iones en el perfil de suelos salinos sódicos tratados con guano de cabra como fuente de materia orgánica”. Universidad Arturo Prat, Iquique-Chile. Investigador principal.
- 2004-2005:** Proyecto de Investigación DI-10/2004 “Comportamiento del Intercambio Iónico en la Interfase Agua-Sedimento de Lagunas Asociadas a Vertiente en Dos Salares Altoandinos, en Relación a Parámetros Morfométricos y Calidad del Agua de Recarga Natural. Universidad Arturo Prat, Iquique-Chile. Investigador principal.
- 2003-2004:** Proyecto de Investigación DI-03/2003 “Caracterización químico-física y distribución de P y As, en suelos asociados a ecosistemas de zonas áridas y desérticas de la provincia de Iquique”. Universidad Arturo Prat, Iquique-Chile. Jefe de proyecto.
- 2003-2004:** Proyecto de Investigación DI-06/2003 “Hibridización in situ de la flora bacteriana acuática del Salar de Coposa”. Universidad Arturo Prat. Iquique-Chile. Investigador Principal.
- 2003-2004:** Proyecto de Investigación DI-CO 19/2003 : “Evaluación de efecto de suplemento de agua sobre el ecosistema de Jachucoposa”. Universidad Arturo Prat/ Collahuasi. Calidad de Investigador.
- 2003-2004:** Proyecto de Investigación DI-CO 04/2004 “Estudio del salar del Huasco” Universidad Arturo Prat/ Collahuasi. Calidad de Investigador.
- 2001:** Proyecto de término de tesis Doctoral. CONICYT, “Efectos de la Adición de Lodos sobre la Selectividad Catiónica (K,Ca) y Distribución de P en Suelos Volcánicos Chilenos”.
- 2000-2001:** Disposición de fangos de residuales municipales en suelos agrícolas y sus efectos en el desarrollo vegetal”. Proyecto de Investigación CONICYT (Chile)/CITMA (Cuba), 2000-2001. En calidad de co-investigador
- 1995-1996:** Ayudante de Investigación en el área de Química Analítica en el Proyecto Fondecyt-USACH, referido a “Equilibrios de intercambio catiónico binarios y ternarios en suelos naturales y sintéticos de carga variable”. A cargo del Dr. Mauricio Escudey C.

**1995:** Ayudante de Investigación en el área de Físico-Química en el Proyecto Dicyt-USACH, referido a "Química de Hidrometeoros en la atmósfera de Santiago" A cargo de la Dra. María Angélica Rubio y Eduardo Lissi.

**1993:** Ayudante de investigación en el área de Química Analítica con el proyecto Fondecyt-USACH referido al Estudio de equilibrio de intercambio aniónico en suelos naturales y sintéticos.

## **V. BECAS**

**2004:** Beca de pasantía en el extranjero **MECESUP UAP0003**.

**2001:** Beca de Término de Tesis Doctoral **CONICYT** y Beca de Postgrado Dirección General de Graduados/**USACH**

**2000:** Beca de pasantía en el extranjero **MECESUP** y Beca de asistencia a Congresos en el extranjero **CONICYT**

**1997 – 2000 :** Beca de Postgrado **CONICYT** para Doctorado y Beca de Postgrado Dirección General de Graduados/**USACH**

**1998:** Beca de asistencia a Congresos en el extranjero **CONICYT** y Beca de Pasantía en el extranjero Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo (**USACH**).

**1995:** Beca Instituto de Medio Ambiente **IMA/USACH**

**1992:** Beca de Excelencia Académica. Fundación Zanlungo/**USACH**

## **VI. PUBLICACIONES**

- ESCUDEY M., GALINDO G., AVENDAÑO K., BORCHARDT D., CHANG A.C. AND BRICEÑO M (2004). Distribution of P forms in Chilean soils and sewage sludge by chemical fractionation and  $^{31}\text{P}$ -NMR. J. Chil. Chem. Soc., paper N° 1244 (en prensa).

- BRICEÑO M., ESCUDEY M., GALINDO G., BORCHARDT D., and CHANG A.C. (2004). Characterisation of chemical P forms in volcanic soils using  $^{31}\text{P}$ -NMR spectroscopy. Commun. Soil Sci. Plant Anal

-ESCUDEY M., GALINDO G., BRICEÑO M., and CHANG A.C. (2003) Influence of particle size on  $^{31}\text{P}$ -NMR analysis of extracts from volcanic ash-derived soils in Chile. J. Chil. Chem. Soc., 49 (1), 5-9.

-ESCUDEY M., GALINDO G., FÖRSTER J.E., BRICEÑO M., DIAZ P., and CHANG A.C. (2001). Chemical forms of Phosphorus of volcanic ash-derived soils in Chile. Commun. Soil Sci. Plant Anal. 32 (5-6), 601-616.

-**BRICEÑO M., ESCUDEY M., Y GALINDO G.** (1999). Adsorción de Cloruro, Fosfato y Ftalato en fracciones extraídas de un Andisol chileno. *Bol. Soc. Chil. Quím.*, **44**, 11-23

-**ESCUDEY M., DIAZ P., FOERSTER J., BRICEÑO M., ANTILEN M. Y GALINDO G.** (1996). Equilibrios de intercambio catiónico ternarios (K, Ca, Mg) en aluminosilicatos sintéticos. *Bol. Soc. Chil. Quím.*, **41**, 145-152.

### **PUBLICACIONES EN PREPARACIÓN**

**HERRERA V, and BRICEÑO M.** Water chemistry and sediment composition inflow water, streams and permanent lagoons of salar of the Huasco. North Altiplano. Chile. Para ser enviada a la revista *International Journal of salt lake research*.

**BRICEÑO M., J. CANALES and M.L. MORA.** Behavior of synthetic aluminosilicates over-covering with iron oxide and organic matter extracted from chilean soil using constant capacitance model. *European Journal of Soil Science*.

**ANTILÉN M., BRICEÑO M., TORO C., FORSTER J.E., AND ESCUDEY M.** Changes in the chemical fractionation of heavy metals in Chilean volcanic soils burnt and amended with application of sewage sludge. En etapa final de preparación para ser enviado al *European Journal of Soil Science*.

**BRICEÑO M., I. LEBRON, AND D.L. SUAREZ.** The effect of Gypsum Application on aggregate size and hydraulic conductivity. En etapa de preparación para ser enviado al *Soil Science Society of American Journal*.

### **CONGRESOS INTERNACIONALES**

- **ANTILÉN M., BRICEÑO M., FOERSTER J.E., GALINDO G., and ESCUDEY M.** (2005). Use of sewage sludge to recover the organic carbon content of burnt volcanic soils. *WASTEENG 2005 Conference*. May 17-19 Albi. France.

-**LEBRON I., BRICEÑO M., AND SUAREZ D.L.** (2004). Soil Structure Dynamics as Affected by Cation Composition and Wetting and Drying Cycles. *Congress of Soil Science Society of American Journal*. Seattle, USA October (Trabajo aceptado).

-**CANALES J., ROCHA H., ETCHEVERRIA P., MORA M., BRICEÑO M., AGUIRRE J., ALARCON J., CESPEDES C.L., GAVIÑO R., Y LOTINA-HENNSSEN B.** (2001). Caracterización de ácidos húmicos extraídos de suelos Andisoles del sur de Chile. *24<sup>th</sup> International Symposium on Natural Products Chemistry: Current Trends in Natural Products*. Mexico City, November 4-10 Mexico. p155

-**BRICEÑO M., ESCUDEY M., y GALINDO G.**(2001). Lixiviación de bases intercambiables y Fósforo en suelos chilenos tratados con lodos. *XV Congreso Latinoamericano y V Cubano de la Ciencia del Suelo*. Varadero, Noviembre 11-16. Cuba. p 132

-**BRICEÑO M., ESCUDEY M., GALINDO G., BORCHARDT D., and CHANG A.C.**(2000). P-forms of volcanic soils determined by  $^{31}\text{P}$ -NMR. 36 th American Chemical Society, Western Regional Conference, San Francisco, October 25-28, USA. p 50

-**ESCUDEY M., BRICEÑO M., GALINDO G., FÖRSTER J.E., and CHANG A.C.**(2000). Chemical forms of Phosphorus in Virgin and cultivated soils in Chile. International Chemical Congress of Pacific Basin Societies. Hawaii December 14-19, N°205, USA.

-**ANTILEN M., BRICEÑO M., FOERSTER J.E., DIAZ P., Y ESCUDEY M.** (1999). Comparación experimental de las convenciones de Vanselow y Gaines-Thomas al equilibrio de intercambio catiónico Ca-K. XIV Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. Pucón, Chile. p 45.

-**BRICEÑO M., BORCHARDT D., FÖRSTER J.E., ESCUDEY M., GALINDO G., Y CHANG A.C.** (1999). Comparación de dos métodos extractivos aplicados al estudio de P en suelos utilizando  $^{31}\text{P}$ -NMR. Resúmenes XIV Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. Pucón, Chile. p 44.

-**BRICEÑO M., ESCUDEY M., GALINDO G., AND CHANG A.C.** (1998). Effect of particle size on  $^{31}\text{P}$ -NMR analysis in extracts of volcanic soils of Chile. 34 th American Chemical Society, Western Regional Meeting, San Francisco, USA, p 77.

## CONGRESOS NACIONALES

-**MARTÍNEZ J.P., FLORES A., DÍAZ M., BRICEÑO, M Y LUTTS. S** (2005). Estudio de los niveles de contaminación por metales pesados en la cuenca del río Loa, I y II Región de Chile. X Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Universidad de Chile, Noviembre. Santiago. Chile. Trabajo en evaluación.

- **BRICEÑO M., HERRERA V., ANTILEN M., CANALES J., Y RIQUELME A.** (2005). "Caracterización químico-física de suelos asociados a ecosistemas de zonas áridas y desérticas de la provincia de Iquique". X Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Universidad de Chile, Noviembre. Santiago. Chile. Trabajo en evaluación.

- **RIQUELME A., BRICEÑO M., Y GONZALEZ M.C.** (2005). Evaluación de rendimiento de melón (Cucumis melo) variedad Galia, en suelos salinos sódicos tratados con guano de cabra. 56° Congreso de la Sociedad Agronómica de Chile. 11-14 de Octubre. Chillán. Chile. Trabajo aceptado.

- **BRICEÑO M., ESCUDEY M., GALINDO G., FOERSTER J.E., BORCHARDT D., Y CHANG A.C.** (2004). Estudio de la movilidad de P en suelos chilenos tratados con lodos usando  $^{31}\text{P}$ -RMN y fraccionamiento químico. XXV Jornadas Chilenas de Química. Antofagasta 6-9 de Enero. Chile.

- **ANTILEN M., ESCUDEY M., FOERSTER J.E., Y BRICEÑO M.**(2004). Impacto de quemas sobre materiales pesados en suelos volcánicos enmendados con lodos. XXV Jornadas Chilenas de Química. Antofagasta 6-9 de Enero. Chile.

- **BRICEÑO M., ESCUDEY M., GALINDO G., BORCHARDT D., Y CHANG AC.** (2003). Estudio de la distribución de las formas de P en suelos y Lodos. Simposio "Manejo sustentable de suelos chilenos". Universidad de Concepción. Chillán 18-20 de Junio. Chile. P 217.
- BRICEÑO M., ESCUDEY M., GALINDO G., Y AVENDAÑO K.** (2002). Efecto de la adición de Lodos sobre la selectividad de intercambio K-Ca. IX Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad de Talca 4-6 de Noviembre. Talca. Chile. p 129.
- CAZANGA M., BRICEÑO M., Y ESCUDEY M.** (2000). Fraccionamiento químico de metales pesados en lodos urbanos. Jornadas chilenas de Física y Química Ambiental. Olmue, Chile. p 9.
- BRICEÑO M., ESCUDEY M., FÖRSTER J.E., GALINDO G., Y CHANG A.C.** (1999). Estudio de la distribución de formas de Fósforo orgánico e inorgánico en suelos volcánicos chilenos usando <sup>31</sup>P-RMN y disolución selectiva. Resúmenes XXIII Jornadas Chilenas de Química. Valdivia. Chile p 206.
- ANTILEN M., BRICEÑO M., FOERSTER J.E., DIAZ P., GALINDO G., Y ESCUDEY M.** (1998). Carga Superficial como parámetro de estimación de efecto de agentes externos sobre suelos derivados de materiales volcánicos. Resúmenes IV Encuentro de Química Analítica y Ambiental. Antofagasta. Chile. p16.
- BRICEÑO M., DIAZ P., GALINDO G. Y ESCUDEY M.** (1997). Efecto de la fertilización en la distribución de Fósforo en suelos chilenos. Resúmenes VIII Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. La Serena. Chile. p 31.
- BRICEÑO M., FOERSTER J., GALINDO G. Y ESCUDEY M.** (1997). Comparación de métodos empleados en la determinación de Fósforo en Andisoles chilenos. Resúmenes VIII Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. La Serena. Chile. p 42.
- BRICEÑO M., FÖRSTER J.E., GALINDO G., CHANG A. C. Y ESCUDEY M.** (1997). Aplicación de espectroscopía <sup>31</sup>P-NMR a la determinación de formas de Fósforo en suelos volcánicos chilenos. XXII Jornadas Chilenas de Química. Osorno. Chile. p 191.
- GALINDO G., FOERSTER J., ESCUDEY M., DIAZ P. Y BRICEÑO M.** (1995). Estudio comparativo de la adsorción específica e inespecífica de aniones en suelos y materiales sintéticos. VII Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Temuco. Chile. p71.

**MARGARITA AMERICA BRICEÑO TOLEDO**

Santiago, Agosto de 2005

## ANEXO N° 4

### DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DEL DESIERTO (DAD)

El presente Plan es un documento guía para desarrollar los siguientes objetivos estratégicos del DAD:

- 1. Fomentar la participación del DAD en la red de apoyo público y privado que intervienen en el sector agropecuario, para contribuir a su mejoramiento y reconocerlo como una palanca de desarrollo.**
- 2. Mejorar las capacidades de investigación, docencia y extensión del cuerpo académico del DAD para garantizar la calidad de las actividades que desarrollan.**
- 3. Mejorar las condiciones materiales del DAD, en el Campus Huayquique y la Estación Agrícola Canchones, destinadas al apoyo de la investigación, docencia y extensión.**
- 4. Generar y fortalecer las capacidades para iniciar el proceso de acreditación de la carrera de Agronomía.**

### PRINCIPIOS

El DAD desarrolla sus actividades académicas en base a los siguientes principios fundamentales:

Propicia en el ejercicio diario de sus estamentos, el respeto de los valores humanistas que propugna la propia institución.

Fomenta en su personal las capacidades científicas y tecnológicas y propugna en ellos el compromiso en torno a la trilogía de la enseñanza, investigación y extensión agrícola de zonas áridas y desérticas.

Considera que el desarrollo de sus actividades debe realizarse mediante el ejercicio integrado en aula, laboratorio y campo.

Fomenta el trabajo en equipo multidisciplinario en sus diferentes actividades.

Considera a los alumnos como parte activa en su propia formación.

## **MISION DEL DAD**

***Ser referente nacional e internacional para contribuir al desarrollo de la agricultura de zonas desérticas y áridas.***

El DAD, se desarrolla en torno a la agricultura de las zonas desérticas y áridas, lo que involucra, a lo menos, los siguientes aspectos constitutivos de su Misión:

1. Fortalecer la investigación asociada a la problemática de la agricultura.
2. Propender al continuo perfeccionamiento de su equipo humano.
3. Que sus académicos posean una formación pedagógica y didáctica en el uso de medios educativos, para la transferencia eficiente de conocimientos.
4. Formar profesionales altamente calificados en la agricultura de zonas desérticas y áridas.
5. Propender al desarrollo de sus actividades mediante la utilización de infraestructura, equipamiento e instrumentos de avanzada.
6. Participar en la red de apoyo público y privado que intervienen en el sector agropecuario de la región.
7. Posicionar al DAD, entre sus pares universitarios, como un centro referente y de especialización en la agricultura de zonas desérticas y áridas.
8. Contribuir al desarrollo de la agricultura regional, mediante la transferencia de conocimientos técnicos y económicos.

## **CENTRO DE INVESTIGACION HOMBRE DEL DESIERTO**

El CIHDE, es una institución con 3 años de antigüedad, corresponde a unos de los primeros centros regionales creado por CONICYT en conjunto con el Gobierno Regional de Tarapacá y las Universidades de Tarapacá y Arturo Prat. Son investigadores altamente calificados, con estudios de postgrados y un alto índice de proyectos y publicaciones. El rol de esta entidad será apoyar en el desarrollo de las investigaciones aportando equipos, así como la organización de actividades de apoyo, como congresos y seminario



## **ANEXO 5: Cartas de compromiso de las entidades responsables y asociadas**

**Universidad Arturo Prat**  
**Departamento de Química**  
**Carrera de Química y Farmacia**

26 de agosto de 2005

Señores Fundación para la Innovación Agraria

Distinguidos Señores:

Mediante el presente documento, quien suscribe en su calidad de organizador responsable del Encuentro sobre Plantas Medicinales y Aromáticas de la Región de Tarapacá, me comprometo a aportar la cantidad de \$ 1.129.000, valorizado en los conceptos de Organización, Generales de Administración, Imprevistos, Gastos de emisión de garantía e Infraestructura, para la realización del evento en cuestión.

Cordialmente a ustedes.



**Camilo Calderón R.**  
**Jefe de Carrera de Química y Farmacia**  
**Universidad Arturo Prat**  
**Avenida Arturo Prat 2120, Iquique**  
**57-394260, fax 57-394260**  
**[camilo.calderon@unap.cl](mailto:camilo.calderon@unap.cl)**



Centro de Investigaciones del Hombre en el Desierto

Iquique, 24 de Agosto de 2005

Señor  
Hernán Pacheco  
Gerente  
Orgánica Chile

Estimado Sr. Pacheco:

En relación a su atenta invitación para participar como patrocinador del **Encuentro sobre Plantas Medicinales de la Primera Región**, Me es grato confirmar a Ud. nuestra disposición a participar en la organización de dicho evento.

De igual forma, he solicitado al Sr. José Delatorre Herrera, que participe en su calidad Sub Director Ejecutivo del CIHDE, en el comité organizador.

El CIHDE se encuentra en disposición de aportar la impresión de parte del material de divulgación por un valor de hasta \$ 700.000, el apoyo de secretaría y el financiamiento para traer a un especialista extranjero de la macroregión, por un valor de hasta \$ 400.000. El aporte total alcanza a un valor \$ 1.100.000.

El logo de nuestra institución deberá ser incluido en toda la papelería, folletos, página web, etc., que se utilice para difusión del evento, como así también debe asegurarnos un espacio para instalar un pendón en un sitio destacado del recinto en que éste se realizará. De igual forma en toda conferencia o nota de prensa deberá hacerse mención al apoyo del CIHDE.

Deseándole éxito en este encuentro, que esperamos contribuya al desarrollo regional, le saluda cordialmente,

**Rafael Fuertes Arellano**  
Gerente Codecite/Cihde

cc. Sr. Calogero Santoro V.  
Sr. José Delatorre H.  
Archivo.

# Orgánica Chile

Iquique, 25 de Agosto 2005.

Señores

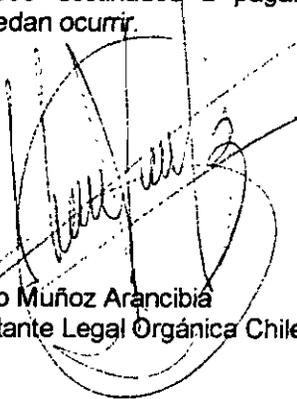
**Fondo de Innovación Agraria ( FIA )**  
Presente.

De mi consideración;

De acuerdo a lo solicitado hago llegar a ustedes nuestra carta compromiso para llevar a cabo las actividades relacionadas con la organización del encuentro de Plantas Medicinales y Aromáticas de la región de Tarapacá que nuestra empresa y los Departamentos de Química ,Agricultura del Desierto y Centro de Investigación del Hombre del Desierto de la Universidad Arturo Prat de Iquique se encuentran preparando para los días 3 al 5 de Noviembre de 2005

Con ese fin, nuestra empresa esta en disposición de realizar un aporte para la organización del encuentro, por la cantidad de hasta \$ 550.000 destinados a pagar honorarios profesionales, gastos de transporte, e imprevistos que puedan ocurrir.

Sin otro particular , les saluda atentamente.



Mauricio Muñoz Arancibia  
Representante Legal Orgánica Chile

**ORGANICACHILE**  
RUT: 76.230.520 - 8

Universidad Arturo Prat  
Departamento de Química  
Jefatura de Carrera  
Química y Farmacia

Iquique 23 de agosto 2005

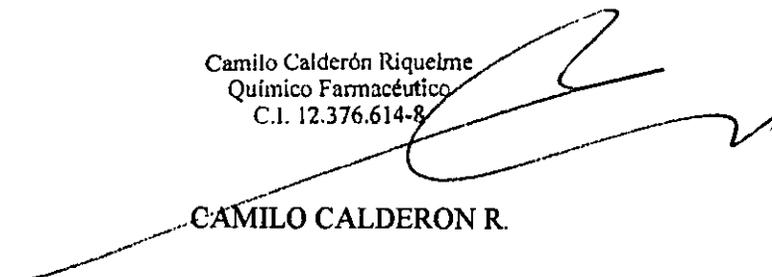
Señores Fondo de Innovación Agraria

Distinguidos Srs:

Mediante el presente documento, Camilo Calderón R., Jefe Carrera de Química y Farmacia de la Universidad Arturo Prat informo a ustedes de mi compromiso como coordinador de la unidad responsable del Encuentro de Plantas Medicinales de la I región de Tarapacá. De esta manera, se aportarán una cantidad valorizada no superior a \$1.200.000 destinados a gastos de organización, administración e imprevistos de la actividad.

Cordialmente a ustedes.

Camilo Calderón Riquelme  
Químico Farmacéutico  
C.I. 12.376.614-8



CAMILO CALDERON R.

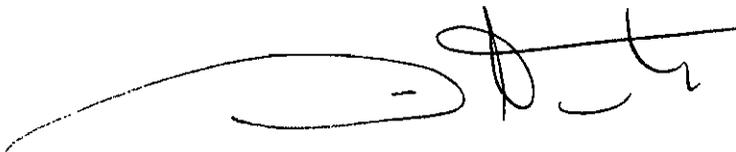
Señor  
Camilo Calderón  
Departamento de Química  
UNIVERSIDAD ARTRURO PRAT  
Presente.

Estimado Camilo,

En relación a la invitación a participar en la organización del Encuentro de Plantas Medicinales y aromáticas de nuestra región de Tarapacá, quiero expresarle la disposición a trabajar en ello.

De la misma manera nuestra empresa se encuentra en disposición de aportar al buen resultado de este evento hasta un monto de \$ 300.000 destinados a gastos de transporte y cualquier imprevisto que ocurra.

Sin otro particular, le saluda atentamente



p.p. M.P. INGENIERIA LTDA  
Oscar Acevedo Pérez

M.P. INGENIERIA LTDA.  
Sargento Aldea 1970  
Rut: 77.734.850-7  
IQUIQUE



**UNIVERSIDAD ARTURO PRAT  
IQUIQUE - CHILE  
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DEL DESIERTO**

**CARTA COMPROMISO**

***ALVARO CAREVIC RIVERA***, Director del Proyecto Mecesup UAP 02 04 ejecutado por el Departamento de Agricultura del Desierto, mediante la presente acredita su participación en el Congreso de Plantas Medicinales a realizarse durante el presente año, para ello se compromete a apoyar las actividades de difusión como asimismo el transporte requerido para el evento, cuyo monto asciende a la cantidad de \$300.000.- (Trescientos mil pesos)

*Iquique, agosto del 2005*

Yahoo! Mi Yahoo! Correo

Busca en todo Internet

Buscar



Hola organica\_chile@yahoo.es  
[Salir, Mi cuenta]

Inicio - Ayuda



Correo | Direcciones | Agenda | Bloc de notas | Novedades - Opciones

Revisar correo | Redactar | Buscar en mensajes

Envías fotos? Prueba el nuevo FotoCorreo

Anterior | Siguiente | Volver a la lista de mensajes | Versión para imprimir

Eliminar | Responder | Reenviar | Es spam | Mover

Este mensaje no está marcado. [ Marca de seguimiento - Marcar como no leído ]

**Fecha:** Fri, 19 Aug 2005 10:46:50 -0400 (CLT)  
**Asunto:** [Fwd: Confirmación asistencia a encuentro]  
**De:** hpacheco@organicachile.cl [Ver detalles del contacto]  
**Para:** acarevic@unap.cl, camilo.calderon@unap.cl, jose.delatorre@unap.cl  
**CC:** organica\_chile@yahoo.es

- Carpetas** [Crear - Cambiar]
- Bandeja entrada (11)
  - Borrador
  - Enviados
  - Spam (87) [Vaciar]
  - Papelera [Vaciar]
- Mis carpetas** [Ocultar]
- ANCOVINTO (1)
  - Proy FIA (3)
  - hernan
  - organica (1)

----- Mensaje original

Asunto: Confirmación asistencia a encuentro  
 De: "Erika Salazar" <esalazar@inia.cl>  
 Fecha: Vie, 19 de Agosto de 2005, 9:39 am  
 Para: hpacheco@organicachile.cl

Mejor precio garantizado en más de 700 destinos

Tu hipoteca hasta el 120 % sin avales.

Estimado Sr. Pacheco:

A través de la presente le agradezco la invitación y confi asistencia al "Encuentro de plantas medicinales y aromáticas Tarapacá" organizado por Orgánica Chile y la Universidad de Prat. A su vez acepto la solicitud de dictar una charla en dicho encuentro acordado, el tema que expondré tiene por título tentativo "Biodiversidad: beneficios y sistemas ex situ de conservación".

Muy cordialmente,

Erika R. Salazar Suazo

Investigadora

Unidad de Recursos Genéticos

Centro Regional de Investigación La Platina

Instituto de Investigaciones Agropecuarias

Santa Rosa 11610, La Pintana

Casilla 439-3, Correo Central

Santiago, Chile

CP 7183150

Teléfono: 56 2 7575204 - 7575123

Fax: 56 2 5416687

e-mail: [esalazar@inia.cl](mailto:esalazar@inia.cl)

[www.inia.cl/recursosgeneticos](http://www.inia.cl/recursosgeneticos)

**Archivo adjunto HTML** [ [Descargar archivo](#) | [Guardar en tu Yahoo! Maletín](#), ]

Estimado Sr. Pacheco:

A través de la presente le agradezco la invitación y confirmo mi asistencia al "E plantas medicinales y aromáticas, Región de Tarapacá" organizado por Orgáni Universidad de Arturo Prat. A su vez acepto la solicitud de dictar una charla en Según lo acordado, el tema que expondré tiene por título tentativo "Biodiversid. sistemas *ex situ* de conservación".

Muy cordialmente,

**Erika R. Salazar Suazo**  
**Investigadora**  
**Unidad de Recursos Genéticos,**  
**Centro Regional de Investigación La Platina**  
**Instituto de Investigaciones Agropecuarias**  
**Santa Rosa 11610, La Pintana**  
**Casilla 439-3, Correo Central**  
**Santiago, Chile**  
**CP 7183150**  
**Teléfono: 56 2 7575204 - 7575123**  
**Fax: 56 2 5416687**  
**e-mail: [esalazar@inia.cl](mailto:esalazar@inia.cl)**  
**[www.inia.cl/recursosgeneticos](http://www.inia.cl/recursosgeneticos)**

Eliminar

Responder ▼

Reenviar ▼

Es spam

Mover

[Anterior](#) | [Siguiente](#) | [Volver a la lista de mensajes](#)

Guar

Revisar correo

Redactar

Buscar en mensajes ▼

Bi

Santiago, Agosto 2005

Señores  
Fundación para la Innovación Agraria (FIA)  
Presente

Ate: Hernán Pacheco  
Arch. Aceptación a evento  
encuentro que sobre Plantas  
Medicinales y Aromáticas.

Distinguido señores

En seguimiento de las conversaciones que hemos sostenido con el Sr. Hernán Pacheco, me es muy grato hacerle llegar por medio de la presente nuestra disposición y aceptación a participar como expositor y panelista en el encuentro sobre Plantas Medicinales y Aromáticas que se encuentra Organizando el Departamento de Química de la Universidad Arturo Prat y la empresa Orgánica Chile,

R &S LTDA es una empresa chilena que investiga, desarrolla, formula y comercializa productos orgánicos, naturales y de control biológico para el sector agrícola y Forestal. Insumos comprometido con la producción limpia y las buenas practicas agrícolas, pensado para aplicaciones simples y seguras, que presentan un comportamiento favorable en relación con el medio ambiente y la salud humana. .

Combina tecnologías e innovación, investigación y desarrollo, capacitación y educación, potenciando el aprovechamiento de los organismos nativos del suelo, bacterias y hongos con el aporte de elementos minerales para la nutrición del cultivo, de materia orgánica y recuperación de la fertilidad; las propiedades insecticidas y abonos orgánicos, que permitan el aprovechamiento de residuos orgánicos de casi cualquier origen, ya sean urbanos, rurales o industriales que representan a nivel mundial, uno de los problemas más grandes del qué hacer con "la basura" o residuos orgánicos que son procesados y finalmente reincorporados como abono orgánico al ciclo natural que sigue toda materia con éste origen, de bajo costo de producción y conservación de los recursos naturales del suelo, alternativa en la solución del problema social, económico y de salud que representa la basura orgánica, transformándola en un producto útil y accesible para su producción y comercialización. Además de nuevas tecnologías que permitan aumentar la producción agrícola y forestal

Aprovechamos la ocasión para agradecerles la confianza en nuestra empresa y la oportunidad de participar en el evento. Esperamos que este sea el inicio de una fructífera relación de cooperación.

Les saludan muy cordialmente

María Eugenia Reyes.  
Gerente Técnico.

De "Juan alquinta" <jalquintaorigenes@hotmail.com>  
Asunto RE: Plantas medicinales  
Fecha Jue, 4 de Agosto de 2005, 12:33 pm  
Para hpacheco@organicachile.cl

---

Hernan:

Por mi parte creo que no hay inconvenientes para participar. No obstante los detalles de participación se los informaré al Coordinador nuevo , una vez que este se instale en la región.

ATTE

JUAN ALQUINTA G.

>From: [hpacheco@organicachile.cl](mailto:hpacheco@organicachile.cl)  
>To: [jalquintaorigenes@hotmail.com](mailto:jalquintaorigenes@hotmail.com)  
>Subject: Plantas medicinales  
>Date: Wed, 3 Aug 2005 13:41:33 -0400 (CLT)

>

>Estimado Juan , te adjunto carta invitacion a participar de esta iniciativa  
>que tendra lugar a fines de octubre. Gracias por tu atencion a la  
>presente.

>

>Hernan Pachedco Quiroz

><< OrgánicaChileEncuentro[Alquinta][1].doc >>

---

Charla con tus amigos en línea mediante MSN Messenger:  
<http://messenger.latam.msn.com/>

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

---

De "Hermine Vogel" <hvogel@utalca.cl>  
Asunto Re: Invitacion A Encuentro Plantas Medicinales Tarapaca  
Fecha Mar, 9 de Agosto de 2005, 11:41 am  
Para hpacheco@organicachile.cl

---

Estimado Sr. Hernán Pacheco:

Su propuesta me parece muy interesante, por lo que confirmo mi participación. Con gusto presentaré nuestro trabajo sobre estudios de domesticación de plantas medicinales nativas. Tal vez sería interesante aportar también algo al tema de recolección sustentable de los recursos genéticos de uso medicinal silvestres, tema tratado recientemente en Viena.

Adjunto un curriculum vitae en el formato tipo del FIA (¿está bien o necesita más detalle?).

Le saluda muy atentamente,

Hermine Vogel

At 19:11 08-08-2005 -0400, you wrote:

>Señora Hermine Vogel , de manera adjunta le envio invitacion formal al  
>encuentro de la referencia.

>

>

>

>Atentamente

>

>Hernan Pacheco Quiroz

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

---

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

---

De "Rosemarie Wilckens" <rwilcken@udec.cl>  
Asunto Re: Invitación a Encuentro  
Fecha Jue, 11 de Agosto de 2005, 10:54 am  
Para hpacheco@organicachile.cl

> Chillán, 10.8.2005

>

>

>

> Sr.

> Hernan Pacheco Quiroz

> Gerente Organica Chile

> Presente

>

>

>

>

> Estimado Sr. Pacheco:

>

> Agradezco su invitación a participar en el "Encuentro de plantas  
medicinales y aromáticas de la Región de Tarapacá" que se realizará entre  
el 3 y 5 de noviembre en Iquique. Espero poder aportar a éste información  
que hemos estado recopilando durante el último tiempo sobre plantas  
medicinales nativas que crecen en la Octava Región.

>

> Le saluda atentamente

>

>

> Rosemarie Wilckens

> Fac. Agronomía

> Universidad de Concepción

>

>

>

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

Chillán, 4 de Agosto de 2005

Señor  
HERNAN PACHECO  
ORGANICA CHILE  
Presente

De mi consideración:

Junto con saludarlo, le expreso que me parece muy importante el encuentro que está organizando en el marco del fomento de la agricultura orgánica y mayor conocimiento de las Hierbas medicinales, aromáticas y condimentarias de su zona. De acuerdo a lo conversado telefónicamente acepto su invitación a ser panelista del evento por Uds. organizado para los días 27,28 y 29 de Octubre del presente año.

Sin otro particular, le reitero mis saludos.

Guillermo Riveros Urzúa  
Ingeniero Agrónomo  
Gerente Florasem Ltda.

De "Rosemarie Wilckens" <rwilcken@udec.cl>  
Asunto Re: Invitacion a Encuentro  
Fecha Lun, 8 de Agosto de 2005, 6:46 pm  
Para hpacheco@organicachile.cl

---

Chillán, 8.8.2005

Sr.  
Hernan Pacheco Quiroz  
Gerente Organica Chile  
Presente

Estimado Sr. Pacheco:

Disculpe que recién hoy le conteste su invitación a participar en el encuentro que está programando para octubre en Iquique. La semana pasada no estuve en Chillán.

Encantada acepto su invitación a participar en el encuentro y le agradeceré me envíe el tema sobre el cual me tocaría disertar en esa oportunidad.

Le saluda atentamente

Rosemarie Wilckens  
Fac. Agronomía  
Universidad de Concepción

>

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

---

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

---

De Jose Antonio Gómez <jagomez@humboldt.org.co>  
Asunto RE: Invitacion a Encuentro  
Fecha Lun, 1 de Agosto de 2005, 8:07 pm  
Para hpacheco@organicachile.cl  
CC msamarot@fia.gob.cl

---

Apreciado Hernan Alfonso, reciba un cordial saludo.

Es para mi un honor poder compartir con Ustedes nuestras experiencias en el tema de plantas medicinales y su proceso de priorización como estrategia para el desarrollo del sector en Colombia, así como el trabajo adelantado con comunidades campesinas e indígenas sobre el tema. Agradezco de antemano la postulación que ha hecho la Ing. Marcela de mi nombre.

Con el mayor gusto quedo a su disposición para apoyar desde ya en lo que este a nuestro alcance al desarrollo del seminario.

Mis datos son

JOSE ANTONIO GOMEZ  
Ccoordinador Biocomercio  
Instituto Alexander Von Humboldt  
[jagomez@humboldt.org.co](mailto:jagomez@humboldt.org.co)  
Tel- fax: 57-1-6086900  
Dirección Carrera 7 No. 35-20  
Bogota Colombia

Mensaje explorado por McAfee Webshield Appliance E500 , es seguro.  
Instituto Alexander Von Humboldt

Este mensaje ha sido explorado por McAfee Webshield Appliance E500 y es seguro.  
Instituto Alexander Von Humboldt

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

---

De Jose Antonio Gómez <jagomez@humboldt.org.co>  
Asunto RE: Invitación a Encuentro  
Fecha Lun, 1 de Agosto de 2005, 8:07 pm  
Para hpacheco@organicachile.cl  
CC msamarot@fia.gob.cl

---

Apreciado Hernan Alfonso, reciba un cordial saludo.

Es para mi un honor poder compartir con Ustedes nuestras experiencias en el tema de plantas medicinales y su proceso de priorización como estrategia para el desarrollo del sector en Colombia, así como el trabajo adelantado con comunidades campesinas e indígenas sobre el tema. Agradezco de antemano la postulación que ha hecho la Ing. Marcela de mi nombre.

Con el mayor gusto quedo a su disposición para apoyar desde ya en lo que este a nuestro alcance al desarrollo del seminario.

Mis datos son

JOSE ANTONIO GOMEZ  
Ccoordinador Biocomercio  
Instituto Alexander Von Humboldt  
[jagomez@humboldt.org.co](mailto:jagomez@humboldt.org.co)  
Tel- fax: 57-1-6086900  
Dirección Carrera 7 No. 35-20  
Bogota Colombia

Mensaje explorado por McAfee Webshield Appliance E500 , es seguro.  
Instituto Alexander Von Humboldt

Este mensaje ha sido explorado por McAfee Webshield Appliance E500 y es seguro.  
Instituto Alexander Von Humboldt

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

---

De Jose Antonio Gómez <jagomez@humboldt.org.co>  
Asunto RE: Encuentro Plantas Medicinales Tarapaca 3 al 5 de Noviembre  
Fecha Vie, 12 de Agosto de 2005, 11:41 am  
Para hpacheco@organicachile.cl

---

Apreciado Hernan, recibe un cordial saludo.

Con respecto al cambio de fecha no hay problema, en este momento me queda más fácil para el mes de noviembre. Por favor mantégame al tanto de cualquier novedad.

Cordialmente,

José Antonio Gómez  
Coordinador Nacional biocomercio

-----Mensaje original-----

De: [hpacheco@organicachile.cl](mailto:hpacheco@organicachile.cl) [mailto:[hpacheco@organicachile.cl](mailto:hpacheco@organicachile.cl)]  
Enviado el: viernes, 12 de agosto de 2005 10:21  
Para: [jagomez@humboldt.org.co](mailto:jagomez@humboldt.org.co)  
CC: [organica\\_chile@yahoo.es](mailto:organica_chile@yahoo.es)  
Asunto: Encuentro Plantas Medicinales Tarapaca 3 al 5 de Noviembre

Estimado Jose Antonio,  
por razones de fuerza mayor se tuvo que cambiar la fecha del encuentro, espero que este cambio de fecha no altere se decision de participar en este evento de tanta importancia para nuestra region .  
En el programa tenemos prevista su participacion como conferencista y en un coloquio con miembros de las comunidades indigenas , tambien es posible llevar a cabo videoconferencia , contamos con toda la implementacion necesaria por si usted quisiera utilizar este recurso para su participacion.  
Quedo a la espera de su confirmacion al Encuentro de Plantas Medicinales y Aromaticas de la Region de Tarapaca-Chile , los dias 3 al 5 de Noviembre 2005, en la ciudad de Iquique, Chile.  
Su respuesta por este medio es suficiente para acreditarlo ante el Fondo de Innovacion Agraria (FIA) adicionalmente necesitamos su curriculum para acompañarlo al FIA.  
Reciba un cordial saludo.

Hernan Pacheco Quiroz  
Gerente OrganicaChile

Este mensaje ha sido explorado por McAfee Webshield Appliance E500 y es seguro.  
Instituto Alexander Von Humboldt

Mensaje explorado por McAfee Webshield Appliance E500 , es seguro.  
Instituto Alexander Von Humboldt

Este mensaje ha sido explorado por McAfee Webshield Appliance E500 y es seguro.  
Instituto Alexander Von Humboldt



ASOCIACIÓN POR EL INTERCAMBIO  
Y EL DESARROLLO INDIGENA

Iquique, Agosto 2005

**Orgánica Chile**  
Aníbal Pinto 791 A  
Iquique

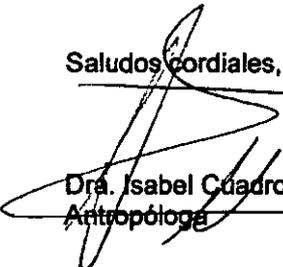
Estimado Hernán Pacheco.

Agradezco tu invitación y desde ya puedes contar con mi presencia los días 3 y 4 de noviembre en el **Encuentro de Plantas Medicinales y Aromáticas de la Región de Tarapacá** que tendrá lugar los días 3, 4 y 5 de Noviembre de 2005, en el Aula Magna de la Universidad Arturo Prat organizando por vuestra empresa junto al **Departamento de Química, Centro de Investigaciones del Hombre del Desierto y Departamento de Agricultura del Desierto, de la Universidad Arturo Prat de Iquique.**

En relación a las comunidades no puedo comprometer, hoy su participación, no obstante si es posible intervendrán en parte del tiempo que me sea destinado.

Adjunto curriculum vital.

Saludos cordiales,

  
Dra. Isabel Cuadro Valdés  
Antropóloga



De "Novbeltec VB Oils" <novbeltec@novbeltec.com>  
Asunto Re: Encuentro Plantas Medicinales y Aromaticas Tarapaca-Chile  
Fecha Lun, 22 de Agosto de 2005, 6:20 pm  
Para hpacheco@organicachile.cl

---

Estimado Hernán,  
En relación al Encuentro sobre Plantas Medicinales te solicito que a medida que se acerque la fecha y tengan la programación bien segura me la hagan llegar para estar bien preparado y participar adecuadamente.

También quisiera solicitarte que me orientes con mayor amplitud en el enfoque que desean Uds. como organizadores darle a los temas que me corresponderían.

De acuerdo al programa que me enviaste los dos días me corresponde participar junto al Sr. Amin de Coesam . Supongo que el panel incluye una presentación de cada uno y después una conversación y entrega de opiniones basada en lo expuesto y en preguntas de los asistentes también.

El segundo día es un Coloquio para intercambio de experiencias cuyo formato no tengo claro. Por favor házme saber detalles de cómo será éste y si puedes acotar más el tema será muy bienvenido.

Quedo a la espera de tus noticias,

Saludos cordiales,

Julio Thiel  
T&W Novbeltec VB Oils .

----- Original Message -----

From: <hpacheco@organicachile.cl>

To: <novbeltec@novbeltec.com>

Cc: <organica\_chile@yahoo.es>

Sent: Saturday, August 20, 2005 8:58 PM

Subject: Encuentro Plantas Medicinales y Aromaticas Tarapaca-Chile

Estimado Julio, te hago llegar el Programa , que aun esta en fase de preparacion, para que te hagas una idea del tipo de encuentro que se trata.

Nos interesa sobremanera que puedan tener una relacion con distinto tipo de gente relacionada que asistira al encuentro y por otra parte elaborarte una agenda que sea interesante desde el punto de vista de tu negocio pues nos interesa , por tu experiencia , tu mirada acerca de las posibilidades que le puedas ver.

Como te comentaba en nuestra conversacion , el evento tendra lugar los dias 3 al 5 de Noviembre . Me interesa por lo pronto , me envies tu aceptacion a participar , pues , estoy contra los plazos del FIA para entregar toda la documentacion que ellos requieren.

Te ruego que analices el programa y vuestra participacion y me hagas llegar tu opinion para corregir lo que no te parezca.

Te reitero mis agradecimientos por tu reaccion a nuestra invitacion y tus elogiosas expresiones sobre nuestra participacion en BIOFACH 2005 . Le comente a Jeanet Caipa , tus palabras.

Un saludo cordial

Hernan Pacheco Quiroz  
OrganicaChile

De "Novbeltec VB Oils" <novbeltec@novbeltec.com>  
Asunto Re: Encuentro Plantas Medicinales y Aromaticas Tarapaca-Chile  
Fecha Lun, 22 de Agosto de 2005, 6:06 pm  
Para hpacheco@organicachile.cl

---

Estimado Hernán,  
Muchas gracias por tu e-mail e invitación a participar tan ampliamente en el Encuentro Plantas Medicinales y Aromaticas Tarapaca-Chile, que están Uds. organizando. Me parece muy interesante y espero que participando podamos contribuir al desarrollo de vuestros proyectos, así como también creo que para mí será muy beneficioso interactuar con representantes de diferentes áreas de la actividad económica y académica de la zona. Salvo imprevistos confirmo mi asistencia. Te agradeceré mantenerme informado de los avances de la organización o de cualquier cambio en la programación.

Un cordial saludo,  
Julio Thiel  
T&W Novbeltec VB Oils

----- Original Message -----  
From: <hpacheco@organicachile.cl>  
To: <novbeltec@novbeltec.com>  
Cc: <organica\_chile@yahoo.es>  
Sent: Saturday, August 20, 2005 8:58 PM  
Subject: Encuentro Plantas Medicinales y Aromaticas Tarapaca-Chile

Estimado Julio, te hago llegar el Programa, que aun esta en fase de preparacion, para que te hagas una idea del tipo de encuentro que se trata.  
Nos interesa sobremanera que puedan tener una relacion con distinto tipo de gente relacionada que asistira al encuentro y por otra parte elaborarte una agenda que sea interesante desde el punto de vista de tu negocio pues nos interesa, por tu experiencia, tu mirada acerca de las posibilidades que le puedas ver.  
Como te comentaba en nuestra conversacion, el evento tendra lugar los dias 3 al 5 de Noviembre. Me interesa por lo pronto, me envíes tu aceptacion a participar, pues, estoy contra los plazos del FIA para entregar toda la documentacion que ellos requieren.  
Te ruego que analices el programa y vuestra participacion y me hagas llegar tu opinion para corregir lo que no te parezca.  
Te reitero mis agradecimientos por tu reaccion a nuestra invitacion y tus elogiosas expresiones sobre nuestra participacion en BIOFACH 2005. Le comente a Jeanet Caipa, tus palabras.  
Un saludo cordial

Hernan Pacheco Quiroz  
OrganicaChile

----- NOD32 1.1198 (20050819) Information -----

This message was checked by NOD32 antivirus system.  
<http://www.nod32.com>

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

De "Glauco Morales" <gmorales@uantof.cl>  
Asunto Re: Encuentro Plantas Medicinales Tarapaca  
Fecha Lun, 22 de Agosto de 2005, 6:34 pm  
Para hpacheco@organicachile.cl

OK voy a preparar Curriculum  
Atentamente Glauco Morales

----- Original Message -----

From: <hpacheco@organicachile.cl>

To: <gmorales@uantof.cl>

Sent: Wednesday, August 10, 2005 4:28 PM

Subject: Encuentro Plantas Medicinales Tarapaca

> Estimado señor Morales,

> Le agradeceré nos haga llegar su aceptación y curriculum en formato FIA a  
> participar en el encuentro de la referencia, que tendrá lugar los días 3 al  
> 5 de Noviembre de 2005, en la ciudad de Iquique. La fecha original hubo  
> que cambiarla por toparse con otras actividades de la universidad que  
> hubieran afectado el buen desarrollo de este encuentro.

> En los próximos días deberemos enviar toda la documentación al FIA motivo  
> por el cual le agradeceremos su pronta respuesta.

> Atentamente

> Hernan Pacheco Quiroz  
> OrganicaChile

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

# Orgánica Chile & MPIngeniería

Sargento Aldea 1970 Iquique-Chile [hpacheco@organicachile.cl](mailto:hpacheco@organicachile.cl) Tel : 56 57 416606

Iquique , 3 de Agosto 2005.

Señor

**HECTOR CHALLAPA**

Presidente Comunidad Indígena Aymara de ANCOVINTO

Presente.

Estimado Hector,

Quiero agradecerte la atención que brindaste a nuestra oferta de incorporarse a la organización de este encuentro , de acuerdo a lo prometido te hago llegar nuestra carta formal

Desde la creación de Orgánica Chile, el tema de mayor interés para nosotros ha sido el de las plantas medicinales y aromáticas de nuestra región de Tarapacá. En ese afán hemos realizado varias actividades , entre ellas participar en la Feria BIOFACH en Febrero de este año en Nuremberg, Alemania. Allí participamos con el apoyo de PROCHILE, con un stand corporativo junto a otras seis empresas chilenas.

El objetivo de esta carta es para invitar por tu intermedio , a la Comunidad Indígena Aymara de Acovinto , a sumarse a esta iniciativa de alto impacto regional , toda vez que busca hacer visible este recurso , considerado patrimonial y cultural, como un recurso económico que debe insertarse en un mercado mundial de 24 mil millones de dólares ,del cual actualmente Chile ,participa con exportaciones de 2 millones de dólares anuales .

**Este Primer Encuentro Nacional, de Productores, Investigadores y Empresarios de Plantas Medicinales y Aromáticas, tendrá lugar los días 27 , 28 y 29 de Octubre del 2005., con ello buscamos establecer el estado del arte de esta actividad en nuestra Región y de Chile; su mercado actual y futuro, conocer en que esta el sector publico y privado en relación a este tema y, de que manera, podríamos convertir este recurso patrimonial y cultural , en un recurso económico importante para nuestro desarrollo regional.**

Para ello , **Orgánica Chile & MPIngeniería** , nos encontramos organizando ,junto al Centro de Investigaciones del Hombre en el Desierto de la Universidad Arturo Prat (UNAP) , al Departamento de Química de la UNAP , Departamento de Agricultura del Desierto de la UNAP, y la Agrupación de Agricultura Orgánica de Chile ( AA.OO.Ch) , grupo al que queremos sumar a ustedes.

**El Fondo de Innovación Agraria ( FIA )** al margen del apoyo solicitado nos ha sugerido una lista de participantes, investigadores-especialistas nacionales y extranjeros , productores , que ya han confirmado su participación

Estimado Héctor agradezco de antemano tu disposición para esta iniciativa y quedo a tu disposición para cualquier consulta.

Saludos cordiales para ti.

Hernán Alfonso Pacheco Quiroz  
Gerente Orgánica Chile & MPIngeniería



## ANEXO 8: Cotizaciones



#2

*Información de Viaje 556345*

IQUIQUE , SÁBADO 20 AGOSTO 2005

Sr.(a)

HERNAN PACHECO

Presente

Ref. Record Locator :

Tenemos el agrado de informar a Ud. lo siguiente...

**Pasaje Aéreo**

FECHA	OPERADOR	ORIGEN	DESTINO	HORARIOS		CABINA AVIÓN	TARIFA CLASE-CODIGO	EQUIPAJE	TIEMPO VUELO
MIÉ 02NOV	LA960	SANTIAGO	IQUIQUE	0745	1005	ECONÓMICA	Q-Q24HWEB	20	2:20
DOM 06NOV	*LA361	IQUIQUE	SANTIAGO	1240	1450	ECONÓMICA	Q-Q24HWEB	20	2:10

PASAJEROS	CANTIDAD	TARIFA NETA (Moneda CLP)	TARIFA EQUIV.	OTROS	VALOR UNITARIO	TOTAL
	ADT 1	83.900	83.900	9.528	93.428	93.428

Valor total en CLP 93.428  
 Tipo de Cambio 544

**OBSERVACIONES**

- OTROS CARGOS: IMPUESTOS Y TASAS
- SE CONSIDERA ADULTO A LA PERSONA MAYOR DE 11 AÑOS, NIÑO ENTRE 2 Y 11 AÑOS E INFANTE A
- LOS MENORES DE 2 AÑOS
- LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA VIAJAR ES DE RESPONSABILIDAD DEL PASAJERO.
- FECHA MÁXIMA PARA LA EMISIÓN DE SU TICKET 21AUG05 (SUJETA A UNA EVENTUAL MODIFICACIÓN)
- ESTADIA MINIMA ( NOCHES ) 4
- ESTADIA MAXIMA ( MES ) 6
- TARIFA NO PERMITE DEVOLUCIÓN
- CAMBIOS DE FECHA NO PERMITIDOS
- CAMBIOS DE RUTA NO PERMITIDOS
- TARIFA NO ACUMULA KMS LANPASS
- TARIFA NO PERMITE UPGRADE



REFERENCIA	DETALLE
------------	---------

Validez	- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ESTÁ SUJETA A DISPONIBILIDAD Y CAMBIOS DE TARIFA - LAN CHILE ES SOLO RESPONSABLE DEL TRANSPORTE AÉREO
---------	---

Forma de Pago	- EFECTIVO EN PESOS O DÓLARES - TARJETA DE CRÉDITO - LAN CARD - CHEQUE
---------------	---

LIPSY GALVEZ CAMPOS  
TARAPACA 465 IQUIQUE  
415782 - 228



# 3

### Información de Viaje 556346

IQUIQUE , SÁBADO 20 AGOSTO 2005

Sr. (a)

HERNAN PACHECO

Presente

Ref. Record Locator :

Tenemos el agrado de informar a Ud. lo siguiente...

#### Pasaje Aéreo

FECHA	OPERADOR	ORIGEN	DESTINO	HORARIOS		CABINA AVION	TARIFA CLASE-CODIGO	EQUIPAJE	TIEMPO VUELO
MIÉ 02NOV	*LA218	CONCEPCION	SANTIAGO	0750	0850	ECONÓMICA	S-SAP4WEB	20	1:00
DOM 06NOV	*LA253	SANTIAGO	CONCEPCION	0930	1030	ECONÓMICA	S-SAP4WEB	20	1:00

PASAJEROS	CANTIDAD	TARIFA NETA (Moneda CLP)	TARIFA EQUIV.	OTROS	VALOR UNITARIO	TOTAL
	ADT 1	78.900	78.900	9.528	88.428	88.428

-----  
 Valor total en CLP 88.428  
 Tipo de Cambio 544

#### OBSERVACIONES

- OTROS CARGOS: IMPUESTOS Y TASAS
- SE CONSIDERA ADULTO A LA PERSONA MAYOR DE 11 AÑOS, NIÑO ENTRE 2 Y 11 AÑOS E INFANTE A
- LOS MENORES DE 2 AÑOS
- LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA VIAJAR ES DE RESPONSABILIDAD DEL PASAJERO.
- FECHA MÁXIMA PARA LA EMISIÓN DE SU TICKET 29OCT05 (SUJETA A UNA EVENTUAL MODIFICACIÓN)
- ESTADIA MINIMA ( NOCHES ) 4
- ESTADIA MAXIMA ( MES ) 6
- TARIFA NO PERMITE DEVOLUCIÓN
- CAMBIOS DE FECHA NO PERMITIDOS
- CAMBIOS DE RUTA NO PERMITIDOS
- TARIFA NO ACUMULA KMS LANPASS
- TARIFA NO PERMITE UPGRADE



REFERENCIA	DETALLE
------------	---------

Validez	- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ESTÁ SUJETA A DISPONIBILIDAD Y CAMBIOS DE TARIFA - LAN CHILE ES SOLO RESPONSABLE DEL TRANSPORTE AÉREO
---------	---

Forma de Pago	- EFECTIVO EN PESOS O DÓLARES - TARJETA DE CRÉDITO - LAN CARD - CHEQUE
---------------	---

LIPSY GALVEZ CAMPOS  
TARAPACA 465 IQUIQUE  
415782 - 228



# 4

### Información de Viaje 556349

IQUIQUE , SÁBADO 20 AGOSTO 2005

Sr. (a)

HERNAN PACHECO

Presente

Ref. Record Locator :

Tenemos el agrado de informar a Ud. lo siguiente...

### Pasaje Aéreo

FECHA	OPERADOR	ORIGEN	DESTINO	HORARIOS	CABINA		TARIFA		EQUIPAJE	TIEMPO VUELO
					AVION		CLASE-CODIGO			
MIÉ 02NOV	*LA372	ANTOFAGASTA	IQUIQUE	1255 1345	ECONÓMICA		H-HOW		20	0:50
DOM 06NOV	*LA379	IQUIQUE	ANTOFAGASTA	0935 1020	ECONÓMICA		H-HOW		20	0:45

PASAJEROS	CANTIDAD	TARIFA NETA	TARIFA EQUIV.	OTROS	VALOR	
		(Moneda CLP)			UNITARIO	TOTAL
	ADT 1	59.800	59.800	9.528	69.328	69.328

-----  
 Valor total en CLP 69.328  
 Tipo de Cambio 544

### OBSERVACIONES

- OTROS CARGOS: IMPUESTOS Y TASAS
- SE CONSIDERA ADULTO A LA PERSONA MAYOR DE 11 AÑOS, NIÑO ENTRE 2 Y 11 AÑOS E INFANTE A
- LOS MENORES DE 2 AÑOS
- LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA VIAJAR ES DE RESPONSABILIDAD DEL PASAJERO.
- FECHA MÁXIMA PARA LA EMISIÓN DE SU TICKET 02NOV05 (SUJETA A UNA EVENTUAL MODIFICACIÓN)
- ESTADIA MINIMA ( NOCHES ) 0
- ESTADIA MAXIMA ( MES ) 6
- TARIFA NO PERMITE DEVOLUCIÓN
- CAMBIOS DE FECHA PERMITIDOS
- CAMBIOS DE RUTA NO PERMITIDOS
- TARIFA NO ACUMULA KMS LANPASS
- TARIFA NO PERMITE UPGRADE





#5

### Información de Viaje 556340

IQUIQUE , SÁBADO 20 AGOSTO 2005

Sr. (a)

HERNAN PACHECO

Presente

Ref. Record Locator :

Tenemos el agrado de informar a Ud. lo siguiente...

### Pasaje Aéreo

FECHA	OPERADOR	ORIGEN	DESTINO	HORARIOS	CABINA		TARIFA		EQUIPAJE	TIEMPO VUELO
					AVIÓN		CLASE-CODIGO			
MIÉ 02NOV	LA960	IQUIQUE	LA PAZ	1035	1230	ECONÓMICA	S-SSX21BO		20	
MIÉ 02NOV	LB815	LA PAZ	COCHABAMBA	1340	1415	ECONÓMICA	Y-SSX21BO		20	4:40
LUN 07NOV	LB810	COCHABAMBA	LA PAZ	0700	0735	ECONÓMICA	Y-SSX21BO		20	
LUN 07NOV	LA961	LA PAZ	IQUIQUE	1210	1525	ECONÓMICA	S-SSX21BO		20	7:25

PASAJEROS	CANTIDAD	TARIFA NETA	TARIFA EQUIV.	OTROS	VALOR	
		(Moneda USD)			UNITARIO	TOTAL
	ADT 1	201,00	109.344	4.764	114.108	114.108

Valor total en CLP 114.108,00  
 Tipo de Cambio 544

### OBSERVACIONES

- OTROS CARGOS: IMPUESTOS Y TASAS
- SE CONSIDERA ADULTO A LA PERSONA MAYOR DE 11 AÑOS, NIÑO ENTRE 2 Y 11 AÑOS E INFANTE A
- LOS MENORES DE 2 AÑOS
- LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA VIAJAR ES DE RESPONSABILIDAD DEL PASAJERO.
- FECHA MÁXIMA PARA LA EMISIÓN DE SU TICKET 02NOV05 (SUJETA A UNA EVENTUAL MODIFICACIÓN)
- ESTADIA MINIMA ( NOCHES ) 4
- ESTADIA MAXIMA ( DIA ) 21
- TARIFA NO PERMITE DEVOLUCIÓN
- CAMBIOS DE FECHA NO PERMITIDOS
- CAMBIOS DE RUTA NO PERMITIDOS
- TARIFA NO ACUMULA KMS LANPASS
- TARIFA NO PERMITE UPGRADE



REFERENCIA	DETALLE
------------	---------

Validez	- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ESTÁ SUJETA A DISPONIBILIDAD Y CAMBIOS DE TARIFA - LAN CHILE ES SOLO RESPONSABLE DEL TRANSPORTE AÉREO
---------	---

Forma de Pago	- EFECTIVO EN PESOS O DÓLARES - TARJETA DE CRÉDITO - LAN CARD - CHEQUE
---------------	---

LIPSY GALVEZ CAMPOS  
TARAPACA 465 IQUIQUE  
415782 - 228

De "Hotel Barros Arana" <hotelba@entelchile.net>  
Asunto Fw: Envio Cotización  
Fecha Mar, 9 de Agosto de 2005, 12:05 pm  
Para hpacheco@organicachile.cl

#7

----- Original Message -----

From: Hotel Barros Arana  
To: [pachecohpacheco@organicachile.cl](mailto:pachecohpacheco@organicachile.cl)  
Sent: Tuesday, August 09, 2005 12:04 PM  
Subject: Envio Cotización

Estimado don Hernán:

Junto con saludarle y de acuerdo a nuestra conversación sobre la cotización de alojamiento para su delegación, informo a usted los valores preferenciales.

Servicio de Alojamiento  
Habitación Single Superior \$ 24.000.-  
Este valor incluye Desayuno Continental e IVA

Servicio de Restaurante

Almuerzo o Cena Menú \$ 3.500.- p/p IVA incluido.  
(entrada, plato de fondo, postre y bebida).

En espera que nuestra cotización sea de su preferencia se despide cordialmente,

Yanireé Torres Millar  
Sec. Depto. Reserva  
Hotel Barros Arana

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

Sr.  
Hernán Pacheco  
Presente

#7

Junto con saludarlo, envío a usted la siguiente cotización en base a 11 habitaciones singles desde el 02 al 05 de Noviembre del presente año.

	Tarifa Normal	Precio Oferta
Habitación Single: (valor diario)	\$ 14.500	\$ 12.900

La tarifa incluye iva y desayuno continental.

Las habitaciones están equipadas con baño privado, agua caliente, tv cable, teléfono y citófono. Adicionalmente ofrecemos servicio de cafetería, lavandería, custodia de equipajes, servicio a la habitación sin costo adicional.

Para confirmar la reserva se debe efectuar un abono del 50% del total a más tardar el 17 de Octubre y el saldo se cancela al momento del retiro de los pasajeros.

Esperando poder ofrecerles nuestro servicio, se depide atentamente;

Ximena Moya Balbontín  
Hotelera Inti - Llanka

De "Monica Rojas Galdos" <mrojasg@elsalitre.cl>  
Asunto RV: COTIZACIÓN  
Fecha Jue, 25 de Agosto de 2005, 3:14 pm  
Para jcaipa@organicachile.cl, hpacheco@organicachile.cl

ADJUNTO VALOR CARPETAS

ITEM 7 250 UN CARPETAS SIN FUELLE COUCHE 300GR 4/0 \$ 648 MAS IVA  
500 UN CARPETAS SIN FUELLE COUCHE 300GR 4/0 \$ 398 MAS IVA

-----Mensaje original-----

De: Monica Rojas Galdos [mailto:mrojasg@elsalitre.cl]  
Enviado el: Jueves, 25 de Agosto de 2005 03:08 p.m.  
Para: JCAIPA@ORGANICACHILE.CL; HPACHECO@ORGANICACHILE.CL  
Asunto: COTIZACIÓN

POR MEDIO DE LA PRESENTE ENVIO COTIZACIÓN SOLICITADA

ITEM 1 1000 UN AFICHES 34X47 CM COUCHE100GR 4/0 CUATRICROMIA \$ 136  
MAS IVA

ITEM 2 1000 UN REPROD AFICHE 12.8X18.2 DUPLEX REV BLANCO 4/0  
CUATRICROMIA \$ 94 MAS IVA

ITEM 3 1000 UN TRIPTICOS 30X21.5 COUCHE 200 4/4 CUATRICROMIA \$ 188 MAS  
IVA

ITEM 4 500 UN DIPTICO PROGRAMA 27X21.5 COUCHE 200 4/4 CUATRICROMIA \$ 298  
MAS IVA

ITEM 5 3 UN GIGANTOGRAFIA PVC IMOPRESA TINTA SOLVENTADA TODO COLOR CON  
PROTECCION UV  
DE 1.80 X 2 MT \$ 75.000 MAS IVA

ITEM 6 10 UN LIENZO EN PVC IMPRESO A TODO COLOR 5X2 MT \$ 170.000 MAS  
IVA

CORDIALES SALUDOS

MÓNICA ROJAS GALDÓS

[Bajar este mensaje como un archivo](#)

De "EXPRESO VILLALONGA Y CIA LTDA. (AGENTID00264680)"  
 <emailserver@pop3.amadeus.net>  
 Asunto GOMEZ/JOSE MR 01NOV BOG SCL  
 Fecha Jue, 25 de Agosto de 2005, 2:13 pm  
 Para HPACHECO@ORGANICACHILE.CL

EXPRESO VILLALONGA Y CIA LTDA. DATE 25AUGUST05  
 BANDERA 236 LOCAL 6 BOOKING REF 2F3MNC  
 SANTIAGO  
 TELEPHONE: 562 6721034 GOMEZ/JOSE MR  
 FAX : 562 6715004

SERVICE	FROM	TO	DEPART	ARRIVE
AVIANCA - AV 97				
TUE 01NOV	BOGOTA CO	SANTIAGO CL	2125	0515
	ELDORADO	A MERINO BENITEZ		02NOV
NON STOP	TERMINAL 1		DURATION	5:50
	RESERVATION CONFIRMED- B ECONOMY			
	EQUIPMENT:BOEING 767-200/300			
AVIANCA - AV 98				
MON 07NOV	SANTIAGO CL	BOGOTA CO	0800	1200
	A MERINO BENITEZ	ELDORADO		
NON STOP		TERMINAL 1	DURATION	6:00
	RESERVATION CONFIRMED- B ECONOMY			
	EQUIPMENT:BOEING 767-200/300			

RESERVATION NUMBER(S) AV/SG2GXC

HERNAN,ACA VA EL VUELO TOMADO EN CLASE SUPERECONOMICA DE AVIANCA, LA FECHA LIMITE DE PAGO ES EL 29 DE AGOSTO DE NO SER POSIBLE , EL PAGO EN ESA FECHA, DEBO RETOMAR LA RESERVA, YA QUE SE CANCELA EN FORMA AUTOMATICA POR LA LINEA AEREA, EL VALOR ES DE \$394336.- AL CAMBIO DE EL DOLAR AL DIA DE HOY (CON LA TASA DE EMBARQUE DE SANTIAGO INCLUIDA, EL SENOR GOMEZ DEBE PAGAR LA TASA DE AEROPUERTO DE COLOMBIA EN SU PAIS.

CLICK THE FOLLOWING LINK TO ACCESS YOUR ONLINE ITINERARY :  
 <A HREF="HTTPS://WWW.CHECKMYTRIP.NET/CMTSERVLET?R=2F3MNC&L=GB&N=GOMEZ ">  
 WWW.CHECKMYTRIP.NET/CMTSERVLET?R=2F3MNC&L=GB&N=GOMEZ</A>

Bajar este mensaje como un archivo

De "EXPRESO VILLALONGA Y CIA LTDA. (AGENTID00264680)"  
 <emailserver@pop3.amadeus.net>  
 Asunto GOMEZ/JOSE MR 02NOV SCL IQQ  
 Fecha Jue, 25 de Agosto de 2005, 2:18 pm  
 Para HPACHECO@ORGANICACHILE.CL

EXPRESO VILLALONGA Y CIA LTDA. DATE 25AUGUST05  
 BANDERA 236 LOCAL 6 BOOKING REF 2F3RIW  
 SANTIAGO  
 TELEPHONE: 562 6721034 GOMEZ/JOSE MR  
 FAX : 562 6715004

SERVICE	FROM	TO	DEPART	ARRIVE
LAN AIRLINES - LA 380	SANTIAGO CL	IQUIQUE CL	0800	1020
WED 02NOV	A MERINO BENITEZ	DIEGO ARACENA		
NON STOP	TERMINAL DOM			
RESERVATION CONFIRMED- N ECONOMY				
ON BOARD: BREAKFAST				
FLIGHT OPERATED BY LANEXPRESS				
EQUIPMENT:BOEING 737 ALL SERIES PASSENGE				
			DURATION 2:20	
NON SMOKING				

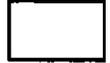
LAN AIRLINES - LA 361	IQUIQUE CL	SANTIAGO CL	1240	1450
SUN 06NOV	DIEGO ARACENA	A MERINO BENITEZ		
NON STOP	TERMINAL DOM			
RESERVATION CONFIRMED- N ECONOMY				
ON BOARD: SNACK				
FLIGHT OPERATED BY LANEXPRESS				
EQUIPMENT:BOEING 737 ALL SERIES PASSENGE				
			DURATION 2:10	
NON SMOKING				

RESERVATION NUMBER(S) LA/H1SQF

HERNAN , LA TARIFA LAN TAMBIEN ES SUPERECONOMICA  
 DESGRACIADAMENTE, ESTAVENCE MANANA, TRATARE DE RETOMARLA  
 HASTA QUE ME INDIQUES, CREO QUE LOS VUELOS SE ADAPTAN A  
 LAS NECESIDADES,EL VALOR ES DE\$108428.- CON LOS IMPUESTOS  
 DE AEROPUERTO, ESPERO TUS COMENTARIOS, ATTE ISA

CLICK THE FOLLOWING LINK TO ACCESS YOUR ONLINE ITINERARY :  
 <A HREF="HTTPS://WWW.CHECKMYTRIP.NET/CMTSERVLET?R=2F3RIW&L=GB&N=GOMEZ ">  
 WWW.CHECKMYTRIP.NET/CMTSERVLET?R=2F3RIW&L=GB&N=GOMEZ</A>

[Bajar este mensaje como un archivo](#)



## ANEXO 14: PERSONERIA JURIDICA DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

## LEY N° 18.368

*Crea la Universidad Arturo Prat*

(Publicada en el "Diario Oficial" N° 32.046, de 14 de diciembre de 1984)

La Junta de Gobierno de la República de Chile ha dado su aprobación al siguiente

## PROYECTO DE LEY:

"ARTICULO 1° Créase la Universidad Arturo Prat, Institución de Educación Superior del Estado, como organismo autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propios. Su domicilio será la ciudad de Iquique.

La representación legal de la Universidad corresponderá al Rector.

ARTICULO 2° Serán aplicables a la Universidad Arturo Prat las disposiciones establecidas en el decreto con fuerza de ley 1, de 1980, del Ministerio de Educación Pública<sup>181</sup>, con excepción de los artículos 15° al 21° y 23° al 28°.

ARTICULO 3° Suprímese el Instituto Profesional de Iquique, creado por el decreto con fuerza de ley 10, de 1981, del Ministerio de Educación Pública<sup>182</sup>.

Transfírense los bienes de cualquier naturaleza que sean, que integran el activo de dicho Instituto a la fecha de la vigencia de esta ley, a la Universidad Arturo Prat. Los Conservadores de Bienes Raíces respectivos efectuarán las inscripciones, subinscripciones o anotaciones que fueren procedentes, a petición del Rector de la Universidad y con el solo mérito del decreto supremo en el cual se individualicen los bienes correspondientes.

181 El decreto con fuerza de ley 1, de 1980, de *Educación Pública*, fijó normas sobre naturaleza, organización y funcionamiento de las universidades. ("Diario Oficial" N° 30.855, de 3 de enero de 1981; Recopilación de Decretos Leyes, Tomo 78, Apéndice, Anexo B, pág. 561).— MODIFICACIONES: Decreto con fuerza de ley 5, de 1981 (Art. 2° trans.); Sustituye el artículo 2° transitorio. ("Diario Oficial" N° 30.892, de 16 de febrero de 1981; Recopilación de Leyes, Tomo 79, Apéndice, Anexo B, pág. 621).— Decreto con fuerza de ley 50, de 1981 (Art. 1°): Sustituye los Incisos 3° y 4° del artículo 9°, sustituye el inciso 1° del artículo 24°, sustituye el inciso 1° del artículo 25°, sustituye el inciso 1° y 2° del artículo 26° y agrega nuevo artículo 27°. ("Diario Oficial" N° 31.156, de 4 de enero de 1982; Recopilación de Leyes, Tomo 79, Apéndice, Anexo B, pág. 688).

La ley 18.368, de 14 de diciembre de 1984, en su artículo 2° declaró aplicables a la Universidad Arturo Prat, creada por esta ley, las disposiciones establecidas en el decreto con fuerza de ley 1, de 1980, de Educación Pública, citado, con excepción de los artículos 15° al 21° y 23° al 28°.

182 El decreto con fuerza de ley 10, de 1981, de *Educación Pública*, creó el Instituto Profesional de Iquique. ("Diario Oficial" N° 30.920, de 20 de marzo de 1981; Recopilación de Leyes, Tomo 79, Apéndice, Anexo B, pág. 631).

La ley 18.368, de 14 de diciembre de 1984, en su artículo 3°, suprimió el Instituto Profesional de Iquique, creado por el decreto con fuerza de ley 10, de 1981, citado, y declaró como su sucesora y continuadora legal a la Universidad Arturo Prat para todos los efectos legales.

Para todos los efectos legales, la Universidad Arturo Prat será sucesora y continuadora legal del Instituto Profesional de Iquique en el dominio de todos sus bienes y en sus derechos y obligaciones.

La Universidad Arturo Prat gozará de la exención de cualquier impuesto, contribución, derecho, tasa, tarifa, patente y otras cargas y tributos de los cuales esté exento el Instituto Profesional de Iquique a la fecha de publicación de la presente ley.

#### *Artículos Transitorios*

ARTICULO 1º El personal del Instituto Profesional de Iquique continuará siéndolo de la Universidad Arturo Prat.

ARTICULO 2º Los alumnos del Instituto Profesional de Iquique conservarán igual calidad respecto de la Universidad Arturo Prat, sin perjuicio de quedar sometidos a las normas que establezcan sus estatutos y reglamentos.

ARTICULO 3º El aporte fiscal, directo o indirecto, y el crédito fiscal universitario que corresponden al Instituto Profesional de Iquique y a sus alumnos, determinados en conformidad a lo establecido en el decreto con fuerza de ley 4, de 1981<sup>183</sup>, corresponderán a la Universidad Arturo Prat.

ARTICULO 4º Facúltase al Presidente de la República para que, dentro del plazo de ciento ochenta días, dicte las normas estatutarias que, además de las contenidas en esta ley, regularán la organización, atribuciones y funcionamiento de la Universidad Arturo Prat.

ARTICULO 5º Mientras las normas a que se refiere el artículo anterior, no entren en vigencia, se aplicarán a esta Universidad, en cuanto corresponda, las disposiciones legales y reglamentarias que rigen al Instituto Profesional de Iquique, de acuerdo al decreto con fuerza de ley 157, de 1981, del Ministerio de Educación Pública<sup>184</sup>, con excepción de la Junta Directiva y de los Consejos Académicos y de Departamentos.

Durante este período las facultades de la Junta Directiva, serán ejercidas por el Rector; las facultades del Consejo Académico las asumirá el Vicerrector Académico y las facultades de cada uno de los Consejos de Departamentos las asumirá el respectivo Director de Departamento.

JOSE T. MERINO CASTRO.— FERNANDO MATTHEI AUBEL.— CESAR MENDOZA DURAN.— CESAR RAUL BENAVIDES ESCOBAR.”.

Por cuanto he tenido a bien aprobar la precedente ley, la sanciono y la firmo en señal de promulgación. Llévase a efecto como ley de la República.

Regístrese en la Contraloría General de la República, publíquese en el

183 Véase la nota 73.

184 El decreto con fuerza de ley 157, de 1981, de Educación Pública, fijó el Estatuto del Instituto Profesional de Iquique. (“Diario Oficial” N° 31.392, de 15 de octubre de 1982; Recopilación de Leyes, Tomo 81, Apéndice, Anexo B, pág. 475).

Diario Oficial e insértese en la Recopilación oficial de dicha Contraloría.  
Santiago, 30 de noviembre de 1984.— AUGUSTO PINOCHET UGARTE.—  
Horacio Aránguiz, Ministro de Educación Pública.

\*

## LEY N° 18.369

*Modifica la organización del Consejo de Rectores*

(Publicada en el "Diario Oficial" N° 32.046, de 14 de diciembre de 1984)

La Junta de Gobierno de la República de Chile ha dado su aprobación al siguiente

## PROYECTO DE LEY:

"ARTICULO UNICO El Consejo de Rectores, instituido en la letra c) del artículo 36° de la ley 11.575<sup>185</sup>, estará integrado por los Rectores de las siguientes Universidades e Institutos Profesionales:

185 La ley 11.575, de 14 de agosto de 1954, introdujo diversas modificaciones a las disposiciones vigentes sobre impuestos, patentes, contribuciones y tasas; prohibió el uso de automóviles fiscales, semifiscales y de organismos de administración autónoma durante los días sábados después de mediodía, domingos y festivos.— MODIFICACIONES: Ley 11.764, de 27 de diciembre de 1954: Reemplaza el artículo 28°, modifica el artículo 7° transitorio y modifica, aclara y complementa el artículo 15° transitorio.— Ley 11.791, de 9 de febrero de 1955: Modifica el inciso 4° del artículo 43°, reemplaza el inciso 7° del 49°, modifica la letra b) del artículo 9° transitorio y la letra d) del inciso 2° del artículo 15° transitorio.— Ley 11.829, de 10 de mayo de 1955: Agrega letra e) al inciso 2° del artículo 15° transitorio.— Ley 11.996, de 29 de diciembre de 1955 (Art. 4°): Agrega inciso final al artículo 34°.— Ley 12.084, de 18 de agosto de 1956 (Artículos 75° del 1°, 15°, 84° y 96°): Modifica el inciso 2° del artículo 3° y el artículo 47°, modifica los artículos 5°, 6°, 7° y 9°, deroga el 10° y modifica el 11° transitorios.— Ley 12.401, de 19 de diciembre de 1956: Reemplaza el inciso 5° del artículo 47°.— Ley 12.405, de 21 de diciembre de 1956: Prorroga el impuesto de \$ 15 por dólar a las autorizaciones de importación que otorgue el Consejo Nacional de Comercio Exterior, hoy Comisión de Cambios Internacionales, establecido en el artículo 9° transitorio de la ley 11.575 citada.— Ley 12.434, de 1° de febrero de 1957: Modifica el inciso 4° del artículo 47° y el artículo 5° transitorio.— Ley 12.462, de 6 de julio de 1957: Deroga el artículo 9° transitorio.— Ley 12.836, de 12 de diciembre de 1957: Modifica transitoriamente el inciso final del artículo 53°.— Ley 12.861, de 7 de febrero de 1958: Modifica el inciso 2° del artículo 3°, deroga el artículo 14° y modifica los artículos 5°, 6° y 7° transitorios.— Ley 13.305, de 6 de abril de 1959: Deroga el artículo 27° y aclara el artículo 7° transitorio.— Decreto con fuerza de ley 249, de 1960: Modifica el artículo 7° transitorio. ("Diario Oficial" N° 24.612, de 5 de abril de 1960; Recopilación de Leyes, Tomo 48, Volumen 2°, pág. 999).— Ley 14.171, de 26 de octubre de 1960: Deroga el inciso penúltimo del artículo 9°, modifica el artículo 24° y reemplaza el artículo 11° transitorio.— Ley 15.021, de 16 de noviembre de 1962: Reemplaza los incisos 2° y 3° y agrega inciso final al artículo 8° y modifica el artículo 9°.— Ley 15.179, de 26 de marzo de 1963: Modifica el artículo 24°.— Ley 15.455, de 2 de enero de 1963: Aclara el inciso final del artículo 53°.— Ley 16.735, de 2 de enero de 1968 (Art. 66°): Modifica el artículo 36°.— Ley 15.515, de 15 de mayo de

\* La vigencia de este último artículo transitorio ha sido prorrogada en forma permanente por el artículo 133° de la ley 13.305, de 6 de abril de 1959.

ANTONIETA  
 [Handwritten signature and stamp]