

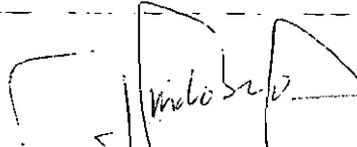


GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

35625000022601

| | |
|--|---|
| PROPUESTA DEFINITIVA | "4th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE MOLECULAR BREEDING OF FORAGE AND TURF, 3 a 7 de julio 2005" |
| CODIGO | BID- FP-V-2005-1-P-026 BID-FIA-CD-V-2005-1-P-032 |
| EJECUTOR TECNICO/PARTICIPANTE INDIVIDUAL | INIA-CARILLANCA |
| SUPERVISOR PROPUESTA | TOMAS GARCIA HUIDOBRO |
| COORDINADOR EJECUCION | FERNANDO ORTEGA KLOSE |
| MODIFICACIONES | |

COORDINADOR PROPUESTA



SUPERVISOR
FIA



PROGRAMA DE CAPTURA Y DIFUSIÓN TECNOLÓGICA

SECCIÓN COMÚN A TODAS LAS PROPUESTAS

FOLIO DE
BASES

025

CÓDIGO
(uso interno)

FIA - CD - V - 2005 - 1 - P - 032

SECCIÓN 1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

NOMBRE DE LA PROPUESTA

4th International Symposium on the Molecular Breeding of Forage and Turf, 3 a 7 de julio 2005.

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

Gira
Tecnológica

Realización de Eventos
Técnicos o Ferias
Tecnológicas

Becas para asistir a Eventos
Técnicos o Ferias
Tecnológicas

Contratación de
consultores

Elaboración de
Documentos Técnicos

AREAS O SECTORES

Agrícola

Pecuario

Forestal

Dulceacuícola

Acuícola

RUBRO (S)

Praderas.

TEMAS (S)

Biología.





ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: Instituto de Investigaciones Agropecuarias

RUT: 61.312.000-9

Identificación cuenta bancaria: Cta. Cte. 17.02808-1 . Banco Santander Santiago. Temuco.

Dirección comercial: Fidel Oteiza 1956. Pisos 11 y 12.

Fono: 56-2-2252118

Fax: 56-2-2258773

Correo electrónico: fgonzale@inia.cl

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: Fernando Mauricio Ortega Klose

Cargo en la Entidad Responsable: Director Regional

RUT: 7.036.307-0

Dirección: Kilómetro 10 Camino Cajón a Vilcún

Fono: 45-215706 (204)

Fax: 45-216112

Correo electrónico: fortega@carillanca.inia.cl

Firma

TIPO DE ENTIDAD RESPONSABLE

Instituto de Investigación

NATURALEZA DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Pública

Privada





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

Nombre: Fernando Mauricio Ortega Klose

Cargo en la Entidad Responsable: Investigador

RUT: 7.036.307-0

Dirección: Kilómetro 10 Camino Cajón a Vilcún

Fono: 45-215706 (204)

Fax: 45-216112

Correo electrónico: fortega@carillanca.inia.cl

Firma

IDENTIFICACIÓN DEL POSTULANTE INDIVIDUAL

Nombre completo: FERNANDO MAURICIO ORTEGA KLOSE

RUT : 7.036.307-0

Lugar o Institución donde trabaja: Inia Carillanca

Cargo o actividad principal: Investigador, Director Regional

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

Cuenta bancaria: Corriente, 17-05388-4 Santander Santiago

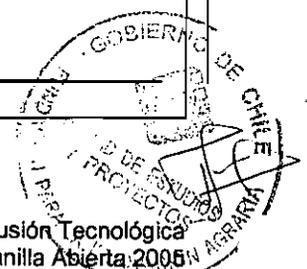
Dirección comercial: Kilómetro 10 camino Cajón a Vilcún

Fono: 24-215706 (204)

Fax: 45-216112

Correo electrónico: fortega@carillanca.inia.cl

Firma Postulante: _____





REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD ASOCIADA (2)

Nombre: No aplica.

Cargo en la Entidad Asociada:

RUT:

Dirección:

Fono:

Fax:

Correo electrónico:

Firma

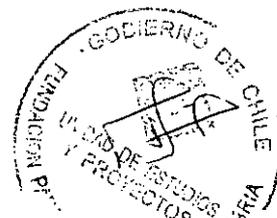
FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Inicio:

01/07/2005

Término:

09/07/2005





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

| ITEM | APORTE DE CONTRAPARTE | APORTE SOLICITADO | COSTO TOTAL | PORCENTAJE (aporte solicitado / costo total) |
|---|-----------------------|-------------------|------------------|--|
| GIRAS TECNOLÓGICAS | 0 | 0 | 0 | |
| BECAS PARA ASISTIR A EVENTOS TÉCNICOS O FERIAS TECNOLÓGICAS | 899.534 | 1.262.752 | 2.162.286 | 58,4% |
| CONTRATACIÓN DE CONSULTORES | 0 | 0 | 0 | |
| REALIZACIÓN DE EVENTOS TÉCNICOS O FERIAS TECNOLÓGICAS | 0 | 0 | 0 | |
| ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS | 0 | 0 | 0 | |
| TOTAL | 899.534 | 1.262.752 | 2.162.286 | 58,4% |
| PORCENTAJE | 41,6% | 58,4% | | |





SECCIÓN 2. RESUMEN Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA¹

De acuerdo a las bases del Concurso de Ventanilla Abierta del Programa de Formación para la Innovación al cual postula esta propuesta, no se puede postular para asistir al XX International Grassland Congress. En ese sentido es importante aclarar que si bien se está postulando a un Satellite Workshop del mencionado congreso, este workshop desarrolla una temática independiente a la del congreso, se desarrollará en un lugar absolutamente diferente y requiere para participar, del pago de una inscripción aparte. De hecho corresponde al "4th International Symposium on the molecular breeding of forage and turf" (ver <http://www.iger.bbsrc.ac.uk/igc/welcome.htm>), evento que se desarrolla cada 2 a 3 años como un Simposio independiente con las siglas MBFT y que en esta oportunidad se está vinculando al congreso como un satélite. El postulante tuvo la oportunidad en el año 2000 de participar en el segundo Symposium que se desarrolló en Lorne, Australia, presentando varios trabajos (ver curriculum) e interactuando con gran parte de los investigadores que desarrollan la temática a nivel mundial. Posteriormente, en el año 2003 se efectuó el tercer simposio MBFT en Dallas, USA.

Como investigador de Inia Carillanca me he especializado en Fitomejoramiento de Forrajeras, línea sobre la cual he desarrollado proyectos de Mejoramiento Convencional y de Aplicaciones Biotecnológicas en distintas especies. Actualmente dirijo el proyecto de Fitomejoramiento de Trébol Rosado (*Trifolium pratense* L.) iniciado en 1989, el cual ha tenido como resultado a la fecha, un nuevo cultivar que se comercializa en Chile, siendo además registrado en Argentina y Uruguay.

Durante el período 1998-2000 participé como Director del proyecto FONDECYT "Desarrollo de aplicaciones biotecnológicas al fitomejoramiento de trébol rosado (*Trifolium pratense* L.), el cual permitió dar los primeros pasos en estas materias.

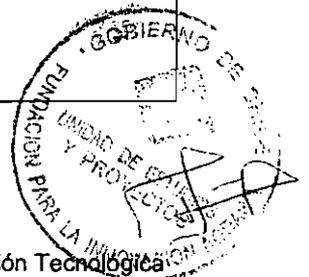
Desde 1995 dirijo una iniciativa de investigación en Recursos Genéticos y Fitomejoramiento en Bromo (*Bromus valdivianus*), el cual se encuentra actualmente funcionando y pronto dará lugar al primer cultivar mejorado de la especie en Chile, y será además el primer cultivar de especie forrajera nativa desarrollado en el país.

A través de la presente propuesta manifiesto mi gran necesidad e interés de actualizar y fortalecer mis conocimientos en las temáticas que se plantearán en el Simposio. Cabe señalar que la gran mayoría del temario se basa en las "especies forrajeras", y precisamente es en este ámbito en el que Chile tiene una debilidad, dado que no se han desarrollado muchos esfuerzos en Mejoramiento Genético, a pesar de su gran importancia en los Sistemas Productivos. Por otro lado, gran parte de las especies forrajeras y de prados que se utilizan en Chile son de polinización cruzada, lo que implica que los sistemas de mejoramiento que se utilizan en ellas son muy distintos a las especies más tradicionales en el país como cereales por ejemplo (especies fundamentalmente de autopolinización), razón que refuerza la necesidad de participar en el Simposio.

¹ Nota: esta sección se puede extender como máximo en 3 páginas.



De acuerdo a lo anteriormente planteado, el escaso desarrollo de la temática en Chile y la importancia de las forrajeras para los sistemas de producción animal del país son mi principal motivación para captar nuevos conocimientos del Simposio. Así se podrá captar los nuevos avances en la temática y además intercambiar experiencias con investigadores de otras latitudes que actualmente trabajan en recursos genéticos, fitomejoramiento y biotecnología de especies forrajeras.





SECCIÓN 3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

OBJETIVO GENERAL

Conocer las nuevas tendencias de los principales grupos de investigación mundial en el desarrollo y uso de herramientas biotecnológicas en el mejoramiento genético de especies forrajeras y contribuir con información actualizada al país respecto a estas materias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

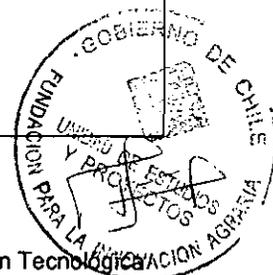
1. Actualizar conocimientos respecto a los avances en especies forrajeras en desarrollos biotecnológicos tales como mapeo, análisis QTL, análisis funcional de genes, selección asistida por marcadores, y transformación genética.
2. Intercambiar experiencias respecto a los puntos anteriores, estudiar factibilidad de aplicación en Chile y establecer contactos con posibles contrapartes de grupos de investigación internacionales para la presentación y formulación de proyectos de I&D.
3. Difundir la información entre los investigadores, productores y la industria productora y distribuidora de semilla forrajera y de prados nacional.





SECCIÓN 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

| FECHA (día/mes/año) | ACTIVIDAD | OBJETIVO | LUGAR |
|--|--|---|--|
| Viernes 1 al Domingo 3 de Julio de 2005 | Viaje Temuco-Santiago- Londres - Aberystwyth | Llegar a localidad donde se realizará el Simposio | Temuco, Santiago, Londres, Aberystwyth. |
| Domingo 3 de Julio de 2005 | Inscripción y Recepción. | Registrarse en Simposio y hospedaje. | Aberystwyth, Gales, Reino Unido |
| Lunes 4 de Julio de 2005 | Sesión I: Objetivos y beneficios del mejoramiento molecular de especies forrajeras. Sesión II: Ligamiento, mapeo físico y clonal. Sesión III: Análisis QTL y disección de caracteres. | Conocer las nuevas tendencias en mejoramiento molecular de especies forrajeras y desarrollo de las herramientas mencionadas. Intercambiar opiniones con equipos de trabajo y ver posibilidades de trabajos conjuntos. | Aberystwyth, Gales, Reino Unido |
| Martes 5 de Julio de 2005 | Sesión IV: Genómica, especies modelo, descubrimiento de genes y análisis funcional. Sesión V: Uso de marcadores moleculares y bioinformática en mejoramiento. Sesión VI: Genética molecular y mejoramiento de "endosimbiontes" y asociaciones gramíneas/leguminosas. | Conocer los avances en genómica y uso de marcadores moleculares en mejoramiento de forrajeras. Aprender del uso de estas herramientas biotecnológicas para el mejoramiento del sistema endófito y simbioses en asociación a mezclas gramíneas/leguminosas. | Aberystwyth, Gales, Reino Unido |





SECCIÓN 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA (Continuación)

| FECHA (día/mes/año) | ACTIVIDAD | OBJETIVO | LUGAR |
|--|--|--|--|
| Miércoles 6 de Julio de 2005 | <p>Sesión VII: Transformación genética para investigación y mejoramiento.</p> <p>Sesión VIII: Diversidad genética, y sistemas de mejoramiento.</p> <p>Posters y clausura: Revisión de posters y discusiones finales de los trabajos.</p> | <p>Conocer los avances en transformación genética, beneficios y evaluación de riesgos.</p> <p>Actualizar el conocimiento sobre la aplicación de las herramientas biotecnológicas en sistemas de mejoramiento.</p> | Aberystwyth, Gales, Reino Unido |
| Jueves 7 de Julio de 2005 | <p>Visita técnica al Instituto de Investigación en Praderas y ambiente (IGER).</p> | <p>Conocer los avances prácticos en mejoramiento de forrajeras y prados y la incorporación en estos programas de las herramientas biotecnológicas desarrolladas.</p> <p>Visitar adicionalmente los trabajos que están haciendo en IGER en la temática calidad composicional de especies forrajeras y su efecto sobre la calidad de carne bovina.</p> <p>Ver posibilidades de trabajos conjuntos con los grupos de investigación de IGER.</p> | Aberystwyth, Gales, Reino Unido |
| Viernes 8 y Sábado 9 de Julio de 2005 | <p>Viaje de regreso Aberystwyth, Londres, Santiago, Temuco</p> | <p>Regreso a actividades I&D</p> | Aberystwyth, Londres, Santiago, Temuco |



SECCIÓN 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA (Continuación)

| FECHA (día/mes/año) | ACTIVIDAD | OBJETIVO | LUGAR |
|---|---|--|------------------|
| Jueves 14 de Julio al Viernes 05 de Agosto 2005 | Realización de las actividades de difusión (Sección N°5) | Difundir la información entre los investigadores, productores y la industria productora y distribuidora de semilla forrajera y de prados nacional. | Chile |
| Viernes 26 de Agosto de 2005 | Entrega de informe de viaje y actividades de difusión realizada | Informar a fuentes de financiamiento (FIA-INIA) | Carillanca-Chile |





SECCIÓN 5. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

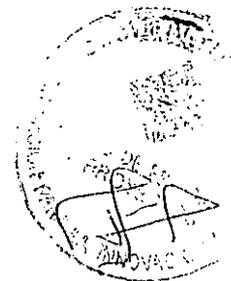
| FECHA (día/mes/año) | TIPO DE ACTIVIDAD | OBJETIVO | LUGAR | Nº y TIPO BENEFICIARIO S | INFORMACIÓN A ENTREGAR |
|------------------------|----------------------|--|--------------------|---|---|
| Jueves 14-07-2005 | Charla técnica | Dar a conocer los avances en el desarrollo de aplicaciones biotecnológicas al mejoramiento genético de forrajeras y prados. | INIA Carillanca | 10 investigadores y académicos de universidades, 20 productores, 5 profesionales de la industria productora y distribuidora de semilla forrajera y de prados nacional. | Resumen de los temas tratados en el Simposio. |
| Jueves 21-07-2005 | Charla técnica | Dar a conocer los avances en el desarrollo de aplicaciones biotecnológicas al mejoramiento genético de forrajeras y prados. | Pitrufuquén | 15 productores pertenecientes al GTT y 2 profesionales del agro. | Resumen de los temas tratados en el Simposio. |
| Jueves 28-07-2005 | Charla técnica | Dar a conocer los avances en el desarrollo de aplicaciones biotecnológicas al mejoramiento genético de forrajeras y prados. | Mune | 12 productores pertenecientes al GTT MUNE ALTO. | Resumen de los temas tratados en el Simposio. |





SECCIÓN 5. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN (Continuación)

| FECHA (día/mes/año) | TIPO DE ACTIVIDAD | OBJETIVO | LUGAR | Nº y TIPO BENEFICIARIOS | INFORMACIÓN A ENTREGAR |
|------------------------|--|---|--------|---|---|
| Viernes 5-08-2004 | Envío artículo a Revista el Campo del diario Austral. Revista Tierra Adentro/ | Dar a conocer los avances en el desarrollo de aplicaciones biotecnológicas al mejoramiento genético de forrajeras y prados. | Temuco | Investigadores, Académicos de Universidades, productores, profesionales de la industria productora y distribuidora de semilla forrajera y de prados nacional. | Artículo con lo más relevante del simposio. |





SECCIÓN 6. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Resultados:

- Corto Plazo: Haber transferido los conocimientos adquiridos en forma directa a investigadores, productores y la industria nacional productora y distribuidora de semilla forrajera y de prados.
- Mediano Plazo: Haber consolidado contactos para el establecimiento de alianzas y redes de apoyo en las líneas de investigación de biotecnología, recursos genéticos y fitomejoramiento de especies forrajeras.
- Largo Plazo: Haber concretado la ejecución de proyectos I&D en conjunto con las alianzas establecidas.

Impactos:

- Incorporación de nuevas herramientas y fortalecimiento del Programa de Mejoramiento Genético de Forrajeras que se desarrolla en INIA Carillanca.
- Fortalecimiento de redes de apoyo internas y externas.



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

ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

El simposio en mejoramiento molecular de forrajeras y prados se realiza cada dos a tres años, siendo ésta la cuarta versión del mismo. Este simposio convoca la asistencia de la mayor parte de los fitomejoradores de forrajeras y prados del mundo, en especial de aquellos que están desarrollando e incorporando herramientas biotecnológicas al mejoramiento genético de estas especies. La cuarta versión del simposio se desarrollará en Aberystwyth, Gales, Reino Unido y su organización está a cargo del Institute of Grassland and Environmental Research (IGER) y de la Universidad de Gales.

IGER es el mayor y más antiguo centro de investigación en mejoramiento de forrajeras, antiguamente se llamaba Welsh Plant Breeding Station (WPBS). Existe un fuerte vínculo entre la Universidad de Wales, que aborda la parte de docencia de pre y postgrado, y IGER, que aborda la I & D en todo lo que dice relación con forrajeras y prados, muy especialmente en fitomejoramiento y biotecnología. El trabajo de IGER aborda también la utilización por los animales, línea en la cual han incursionado en los últimos años en el mejoramiento de la calidad composicional de la carne bovina utilizando distintas especies y cultivares forrajeros.

En anexo 3 se detalla un extracto de lo más relevante de IGER.



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.

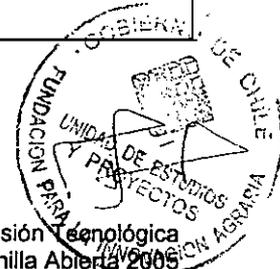
El participante de la propuesta es investigador que tiene como línea de trabajo el fitomejoramiento de plantas forrajeras, temática que es el tema central del Simposio al cual se postula.

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

En el Simposio se tomará conocimiento de los últimos avances en fitomejoramiento de plantas forrajeras, especialmente los avances en fitomejoramiento. El objetivo en el mediano plazo es incorporar estas nuevas técnicas al programa de fitomejoramiento de INIA que esta centralizada en Carillanca. El objetivo final es crear mejores variedades forrajeras para apoyar y potenciar la competitividad de la producción animal en Chile, especialmente la industria principalmente bovina de carne y leche del país. La participación en el evento permitirá establecer alianzas con centros de investigación avanzados en la temática a nivel mundial.

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

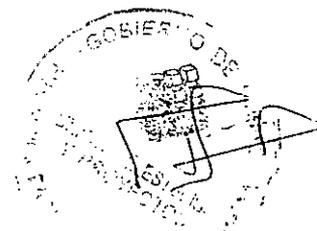
Dentro del programa de fitomejoramiento de trébol rosado se tiene contemplado incorporar algunas características de resistencia a estrés biótico. En ese sentido en el Simposio se verán los últimos avances en la materia y se contactarán a los investigadores líderes a objeto de establecer alianzas de trabajo. Por otro lado en esta misma especie así como también en otras forrajeras es necesario abordar el mejoramiento de su calidad composicional y la forma como esta afecta la producción animal, temáticas que ya han sido priorizadas por la cadena de la industria de la carne y la leche en los concursos de consorcio ciencia-empresa postulados al Programa Bicentenario. En el Simposio estas temáticas de calidad también serán abordadas.





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

| ITEM | COSTO TOTAL | APORTE DE CONTRAPARTE | APORTE SOLICITADO | PORCENTAJE (aporte solicitado / costo total) |
|---|------------------|-----------------------|-------------------|--|
| RECURSOS HUMANOS | 0 | 0 | 0 | |
| TRANSPORTE AÉREO | 963.705 | 79.278 | 884.427 | 91,8% |
| GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS | 0 | 0 | 0 | |
| TRANSPORTE TERRESTRE | 91.450 | 0 | 91.450 | 100,0% |
| ALOJAMIENTO | 413.000 | 413.000 | 0 | 0,0% |
| VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE | 206.500 | 206.500 | 0 | 0,0% |
| GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR | 0 | 0 | 0 | |
| GASTOS DE DIFUSIÓN | 57.000 | 57.000 | 0 | 0,0% |
| INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES | 286.875 | 0 | 286.875 | 100,0% |
| HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA | 0 | 0 | 0 | |
| GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD | 0 | 0 | 0 | |
| OTROS GASTOS | 0 | 0 | 0 | |
| GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN | 90.000 | 90.000 | 0 | 0,0% |
| IMPREVISTOS | 15.000 | 15.000 | 0 | 0,0% |
| GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA | 38.756 | 38.756 | 0 | |
| TOTAL | 2.162.286 | 899.534 | 1.262.752 | 58,4% |
| PORCENTAJE | | 41,6% | 58,4% | |





**SECCIÓN 10.1 CUADRO RESUMEN Y PROCEDENCIA DE LOS APORTES
DE CONTRAPARTE (en pesos)**

| ÍTEM | Aporte Postulante(s) individual(es) | Aporte Entidad Responsable | Aporte Entidad Asociada(s) | Aporte Otra procedencia (especificar) | TOTAL Aporte Contraparte |
|---|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| RECURSOS HUMANOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TRANSPORTE AÉREO | 0 | 79.278 | 0 | 0 | 79.278 |
| GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TRANSPORTE TERRESTRE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ALOJAMIENTO | 0 | 413.000 | 0 | 0 | 413.000 |
| VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE | 0 | 206.500 | 0 | 0 | 206.500 |
| GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GASTOS DE DIFUSIÓN | 0 | 57.000 | 0 | 0 | 57.000 |
| INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OTROS GASTOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN | 0 | 90.000 | 0 | 0 | 90.000 |
| IMPREVISTOS | 0 | 15.000 | 0 | 0 | 15.000 |
| GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA | 0 | 38.756 | 0 | 0 | 38.756 |
| TOTAL | 0 | 899.534 | 0 | 0 | 899.534 |



BECAS PARA ASISTIR A EVENTOS TÉCNICOS O FERIAS TECNOLÓGICAS

CÓDIGO
(uso interno)

NOMBRE DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

4th International Symposium on the Molecular Breeding of Forage and Turf, 3 a 7 de julio 2005.

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

Aberystwyth - Reino Unido.

OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA PARTICIPACION EN EL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

Conocer las nuevas tendencias de los principales grupos de investigación mundial en el desarrollo y uso de herramientas biotecnológicas en el mejoramiento genético de especies forrajeras y contribuir con información actualizada al país respecto a estas materias.





IDENTIFICACIÓN DE LOS POSTULANTES

| Nombre del participante | RUT | Lugar o entidad en donde trabaja | Cargo y antigüedad en el cargo | Actividad que realiza (productor, investigador, docente, empresario, otro) | Labores y responsabilidad | Firma |
|-----------------------------------|-------------|----------------------------------|--------------------------------|--|---------------------------------|-------|
| 1. Fernando Mauricio Ortega Klose | 7.036.307-0 | INIA Carillanca | Director Regional 44 meses | Investigador | Investigador, Director Regional | |

IDENTIFICAR POSTULANTES QUE PRESENTAN PONENCIAS Y LAS PONENCIAS

No aplica.





DESCRIPCIÓN DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

OBJETIVOS

Presentar los últimos avances en investigación en mejoramiento genético de especies forrajeras y de prados, especialmente mediante técnicas moleculares, abordando las temáticas de mapeos, análisis QTL, genómica, especies modelos y descubrimiento de genes, análisis funcional de genes, selección asistida por marcadores, genética molecular y mejoramiento de sistemas simbióticos, transgénesis y evaluación de riesgos.

PROGRAMA DEL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA IDENTIFICACIÓN DE EXPOSITORES

Provisional Programme:

| Time | Sunday July 3rd | Monday July 4th | Tuesday July 5th | Wednesday July 6th | Thursday July 7th |
|-------------|--------------------------------------|----------------------------|---|---------------------------|-----------------------------------|
| 08.30 | | Continuing Registration | Continuing Registration | | |
| 09.00-09.30 | | Welcome & Introduction | Session 4 | Session 7 | Tour around IGER (Optional) |
| 09.30-11.00 | | Session 1 | Session 4 | Session 7 | |
| 11.00-11.30 | | Session 1 | Tea/Coffee Break | Tea/Coffee Break | |
| 11.30-12.00 | | Tea/Coffee Break | Session 5 | Session 8 | |
| 12.00-12.30 | | Session 2 | Session 5 | Session 8 | |
| 12.30-13.00 | | Session 2 | Lunch | Lunch | |
| 13.00-14.00 | | Lunch | Lunch | Lunch | |
| 14.00-15.00 | | Session 2 | Session 5 | Session 8 | Tour around IGER Contd. |
| 15.00-15.30 | | Tea/Coffee Break | Tea/Coffee Break | Tea/Coffee Break | |
| 15.30-17.30 | Registration, UWA 16.00- 18.00 | Session 3 | Session 6 | Poster Reviews & Close | Tour Concludes |
| 20.00 | | | Conference Dinner & Entertainment | | |



Plenary Speakers:

1. Thomas Lueberstedt (Danish Institute of Agricultural Sciences) Denmark: *"Objectives and benefits of molecular breeding in forage species"*
2. Ian King (IGER) UK: *"Linkage/physical mapping and map-based cloning"*
3. Toshihiko Yamada (NARCH) Hokkaido, Japan: *"QTL analysis and trait dissection"*
4. Greg May (Noble Foundation) USA: *"Genomics, model species, gene discovery and functional analysis"*
5. Kevin Smith (Agriculture Victoria) Australia: *"Use of molecular markers and bioinformatics for breeding"*
6. Jens Stougaard (University of Aarhus) Denmark: *"Molecular genetics and breeding of endosymbiont and grass/legume associations"*
7. Phil Morris (IGER) UK: *"Transgenics for research and breeding"*
8. Rob van Treuren (Centre for Genetic Resources, PRI) The Netherlands: *"Genetic diversity, breeding systems and resources"*
9. German Spangenberg (Plant Biotechnology Centre, Victoria) Australia: *"Future directions in the Molecular breeding of forage and turf"*

VALOR DE INSCRIPCIÓN O MATRÍCULA Y DERECHOS

El valor de la matrícula: Euros 375.-



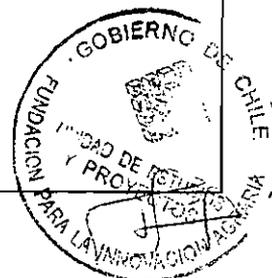


ANTECEDENTES DE LAS ENTIDADES QUE ORGANIZAN EL EVENTO TÉCNICO O FERIA TECNOLÓGICA

El simposio en mejoramiento molecular de forrajeras y prados se realiza cada dos a tres años, siendo ésta la cuarta versión del mismo. Este simposio convoca la asistencia de la mayor parte de los fitomejoradores de forrajeras y prados del mundo, en especial de aquellos que están desarrollando e incorporando herramientas biotecnológicas al mejoramiento genético de estas especies. La cuarta versión del simposio se desarrollará en Aberystwyth, Gales, Reino Unido y su organización está a cargo del Institute of Grassland and Environmental Research (IGER) y de la Universidad de Gales.

IGER es el mayor y más antiguo centro de investigación en mejoramiento de forrajeras, antiguamente se llamaba Welsh Plant Breeding Station (WPBS). Existe un fuerte vínculo entre la Universidad de Wales, que aborda la parte de docencia de pre y postgrado, y IGER, que aborda la I & D en todo lo que dice relación con forrajeras y prados, muy especialmente en fitomejoramiento y biotecnología. El trabajo de IGER aborda también la utilización por los animales, línea en la cual han incursionado en los últimos años en el mejoramiento de la calidad composicional de la carne bovina utilizando distintas especies y cultivares forrajeros.

En anexo 7 se detalla un extracto de lo más relevante de IGER.





**COSTOS TOTALES (POR ITEM) Y ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO (en pesos)
DE LA ASISTENCIA A EVENTOS O FERIA TECNOLÓGICA (BECA)**

| ÍTEM | COSTO TOTAL | APORTE DE CONTRAPARTE | APORTE SOLICITADO | PORCENTAJE (aporte solicitado / costo total) |
|---|------------------|-----------------------|-------------------|--|
| RECURSOS HUMANOS | 0 | 0 | X | X |
| TRANSPORTE AÉREO | 963.705 | 79.278 | 884.427 | 91,8% |
| GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS | 0 | 0 | | |
| TRANSPORTE TERRESTRE | 91.450 | 0 | 91.450 | 100,0% |
| ALOJAMIENTO | 413.000 | 413.000 | | 0,0% |
| VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE | 206.500 | 206.500 | | 0,0% |
| GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR | 0 | 0 | X | X |
| GASTOS DE DIFUSIÓN | 57.000 | 57.000 | | 0,0% |
| INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES | 286.875 | 0 | 286.875 | 100,0% |
| HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA | 0 | 0 | X | X |
| GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD | 0 | 0 | | |
| OTROS GASTOS | 0 | 0 | | |
| GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN | 90.000 | 90.000 | | 0,0% |
| IMPREVISTOS | 15.000 | 15.000 | | 0,0% |
| GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA | 38.756 | 38.756 | X | X |
| TOTAL | 2.162.286 | 899.534 | 1.262.752 | 58,4% |
| PORCENTAJE | | 41,6% | 58,4% | |





**CUADRO RESUMEN Y PROCEDENCIA DE LOS APORTES DE CONTRAPARTE (en pesos)
ASISTENCIA A EVENTOS O FERIA TECNOLÓGICA (BECA)**

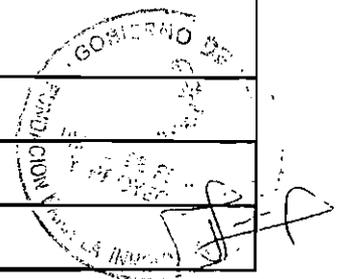
| ITEM | Aporte Postulante(s) Individual(es) | Aporte Entidad Responsable | Aporte Entidad Asociada(s) | Aporte Otra procedencia (especificar) | TOTAL Aporte Contraparte |
|---|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| RECURSOS HUMANOS | | | | | 0 |
| TRANSPORTE AÉREO | | 79.278 | | | 79.278 |
| GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS | | | | | 0 |
| TRANSPORTE TERRESTRE | | | | | 0 |
| ALOJAMIENTO | | 413.000 | | | 413.000 |
| VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE | | 206.500 | | | 206.500 |
| GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR | | | | | 0 |
| GASTOS DE DIFUSIÓN | | 57.000 | | | 57.000 |
| INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES | | | | | 0 |
| HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA | | | | | 0 |
| GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD | | | | | 0 |
| OTROS GASTOS | | | | | 0 |
| GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN | | 90.000 | | | 90.000 |
| IMPREVISTOS | | 15.000 | | | 15.000 |
| GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA | | 38.756 | | | 38.756 |
| TOTAL | 0 | 899.534 | 0 | 0 | 899.534 |





CRITERIOS Y MÉTODOS DE VALORIZACIÓN UTILIZADOS EN EL CALCULO DE COSTOS (en pesos) ASISTENCIA A EVENTOS O FERIA TECNOLÓGICA (BECA)

| ÍTEM | VALOR UNITARIO | CANTIDAD | COSTO TOTAL | Nº DE COTIZACIÓN (según Anexo 8) |
|---|----------------|----------|-------------|----------------------------------|
| RECURSOS HUMANOS | | | 0 | |
| TRANSPORTE AÉREO | | | 0 | |
| Pasaje Stgo-Londres-Stgo+tasas embarque+seguro viaje | 884.427 | 1,0 | 884.427 | |
| Temuco/Scl/Temuco | 79.278 | 1,0 | 79.278 | |
| GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS | | | 0 | |
| TRANSPORTE TERRESTRE | | | 0 | |
| Pasaje Londres-Aberyswyth-Londres | 91.450 | | 91.450 | |
| ALOJAMIENTO | | | 0 | |
| Alojamiento en Aberyswyth | 59.000 | 7,0 | 413.000 | |
| VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE | | | 0 | |
| Alimentación y movilización durante el viaje y asistencia al congreso | 29.500 | 7,0 | 206.500 | |
| GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR | | | 0 | |
| GASTOS DE DIFUSIÓN | | | 0 | |
| Arriendo proyector para 3 charlas de difusión | 15.000 | 3,0 | 45.000 | |
| Fotocopias de material a entregar | 30 | 400,0 | 12.000 | |
| INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES | | | 0 | |
| Matrícula asistencia a congreso (Aberyswyth) | 286.875 | 1,0 | 286.875 | |
| HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA | | | 0 | |
| GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD | | | 0 | |
| GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN | 1 | 10.000,0 | 10.000 | |
| Adquisición de material bibliográfico | | | | |



| | | | | |
|--|-----------|-----|--------|--|
| Material oficina para entrega de informes y artículos divulgativos | 40.000 | 1,0 | 40.000 | |
| Imprevistos | 15.000 | 1,0 | 15.000 | |
| Boleta de garantía | 1.291.881 | 3% | 38.756 | |

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



Victoria Gonzalez

De: "*** MUNDO TOUR (AGENTID00089018)" <emailserver@pop3.amadeus.net>
Para: <VGONZALE@FIA.GOB.CL>
Enviado: Martes, 21 de Junio de 2005 12:51 p.m.
Asunto: ORTEGA/FERNANDO MR 01JUL SCL MAD

ORTEGA/FERNANDO MR 01JUL SCL MAD

THIS DOCUMENT IS AUTOMATICALLY GENERATED.
 PLEASE DO NOT RESPOND TO THIS MAIL.

** MUNDO TOUR
 BARROS ERRAZURIZ 1954
 PISO 3 OF 306 PROVIDENCIA
 SANTIAGO
 TELEPHONE: (56 2) 3614900
 FAX : (56 2) 3621313

DATE 21JUNE05
 BOOKING REF Z5CLGV
 ORTEGA/FERNANDO MR

| SERVICE | FROM | TO | DEPART | ARRIVE |
|---|------------------|------------------|----------------|--------|
| ----- | | | | |
| IBERIA - IB 6832 | | | | |
| FRI 01JUL | SANTIAGO CL | MADRID ES | 1210 | 0655 |
| | A MERINO BENITEZ | BARAJAS | | 02JUL |
| NON STOP | TERMINAL INTL | TERMINAL 1 | DURATION 12:45 | |
| RESERVATION CONFIRMED- V ECONOMY | | | | |
| ON BOARD: LUNCH/SNACK | | | | |
| EQUIPMENT: AIRBUS INDUSTRIE A340 | | | | |
| SEAT 12J NO SMOKING CONFIRMED | | | | |
| | | | | |
| IBERIA - IB 3162 | | | | |
| SAT 02JUL | MADRID ES | LONDON GB | 0845 | 1005 |
| | BARAJAS | HEATHROW | | |
| NON STOP | TERMINAL 1 | TERMINAL 2 | DURATION 2:20 | |
| NON SMOKING | | | | |
| RESERVATION CONFIRMED- V ECONOMY | | | | |
| ON BOARD: FOOD AND BEVERAGES FOR PURCHASE | | | | |
| EQUIPMENT: BOEING 757-200 | | | | |
| | | | | |
| IBERIA - IB 3167 | | | | |
| SAT 09JUL | LONDON GB | MADRID ES | 1850 | 2210 |
| | HEATHROW | BARAJAS | | |
| NON STOP | TERMINAL 2 | TERMINAL 1 | DURATION 2:20 | |
| NON SMOKING | | | | |
| RESERVATION CONFIRMED- V ECONOMY | | | | |
| ON BOARD: FOOD AND BEVERAGES FOR PURCHASE | | | | |
| EQUIPMENT: BOEING 757-200 | | | | |
| | | | | |
| IBERIA - IB 6835 | | | | |
| SAT 09JUL | MADRID ES | SANTIAGO CL | 2350 | 0730 |
| | BARAJAS | A MERINO BENITEZ | | 10JUL |



22/06/2005

NON STOP TERMINAL 1 TERMINAL INTL DURATION 13:40
NON SMOKING
RESERVATION CONFIRMED- V ECONOMY
ON BOARD: BREAKFAST/DINNER
EQUIPMENT: AIRBUS INDUSTRIE A340
SEAT 12C NO SMOKING CONFIRMED

RESERVATION NUMBER(S) IB/KJGQQ

SEGURO DE VIAJE TRAVEL ACE USD 65.-

TARIFA \$ 1.342.-MAS TAXS USD 99.69.-

**FAVOR CHEQUEE SU RESERVA EN INTERNET EN WWW.CHECKMYTRIP.COM
INGRESANDO SU CODIGO DE RESERVA Y APELLIDO.

CLICK THE FOLLOWING LINK TO ACCESS YOUR ONLINE ITINERARY :

WWW.CHECKMYTRIP.NET/CMTSERVLET?R=Z5CLGV&L=GB&N=ORTEGA

Victoria Gonzalez

De: "*** MUNDO TOUR (AGENTID00089018)" <emailserver@pop3.amadeus.net>
Para: <VGONZALE@FIA.GOB.CL>
Enviado: Martes, 21 de Junio de 2005 01:47 p.m.
Asunto: ORTEGA/FERNANDO MR 30JUN ZCO SCL

ORTEGA/FERNANDO MR 30JUN ZCO SCL

THIS DOCUMENT IS AUTOMATICALLY GENERATED.
 PLEASE DO NOT RESPOND TO THIS MAIL.

** MUNDO TOUR
 BARROS ERRAZURIZ 1954
 PISO 3 OF 306 PROVIDENCIA
 SANTIAGO
 TELEPHONE: (56 2) 3614900
 FAX : (56 2) 3621313

DATE 21JUNE05
 BOOKING REF X7FZHW
 ORTEGA/FERNANDO MR

| SERVICE | FROM | TO | DEPART | ARRIVE |
|-----------------------|-----------|------------------|------------------------------|--------|
| LAN AIRLINES - LA 236 | TEMUCO CL | SANTIAGO CL | 2045 | 2200 |
| THU 30JUN | MAQUEHUE | A MERINO BENITEZ | | |
| NON STOP | | TERMINAL DOM | | |
| | | | DURATION 1:15 NON SMOKING | |

RESERVATION CONFIRMED- N ECONOMY
 ON BOARD: SNACK
 FLIGHT OPERATED BY LANEXPRESS
 EQUIPMENT:BOEING 737 ALL SERIES PASSENGE

| | | | | |
|-----------------------|------------------|-----------|------------------------------|------|
| LAN AIRLINES - LA 241 | SANTIAGO CL | TEMUCO CL | 0910 | 1025 |
| SUN 10JUL | A MERINO BENITEZ | MAQUEHUE | | |
| NON STOP | TERMINAL DOM | | | |
| | | | DURATION 1:15 NON SMOKING | |

RESERVATION CONFIRMED- N ECONOMY
 ON BOARD: BREAKFAST
 FLIGHT OPERATED BY LANEXPRESS
 EQUIPMENT:BOEING 737 ALL SERIES PASSENGE

RESERVATION NUMBER(S) LA/H7RTS

EMISION 21 DE JUNIO

**FAVOR CHEQUEE SU RESERVA EN INTERNET EN WWW.CHECKMYTRIP.COM
 INGRESANDO SU CODIGO DE RESERVA Y APELLIDO.

CLICK THE FOLLOWING LINK TO ACCESS YOUR ONLINE ITINERARY :

WWW.CHECKMYTRIP.NET/CMTSERVLET?R=X7FZHW&L=GB&N=ORTEGA



22/06/2005