

# INFORME TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN

XX Congreso Internacional de Praderas.  
Programa de Formación para la Participación.



Noviembre 2005

# INFORME TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN

## 1. Antecedentes Generales de la Propuesta

<b>Nombre</b>	XX Congreso Internacional de Praderas, Programa de Formación para la Participación.
<b>Postulante</b>	Luis Adolfo San Martín Troncoso
<b>Entidad Patrocinante</b>	Semillas Generación 2000 Ltda. (SG 2000)
<b>Lugar de Formación</b>	Irlanda, Dublín
<b>Tipo de Formación</b>	Congreso.
<b>Fecha de realización</b>	Inicio, 24 de Junio 2005 Término, 03 de Julio 2005

### Justificación y Objetivos de la Propuesta

El forraje que producen las praderas es el principal recurso alimenticio del ganado, y el ganado es la transición obligada entre la pradera y el hombre, ya sea en la obtención de carne, leche, fibra u otro subproducto.

Las especies naturales de las praderas de pastoreo del pasado, han dado paso en la actualidad a variedades cada vez más productivas y de mejor calidad que requieren de mayores tecnologías y manejos, todo lo cual es una evidente respuesta a las mejoras en las razas animales, siendo además cada vez más eficientes en producción, más exigentes en su alimentación y requerimientos nutricionales.

Es en este contexto, las praderas adquieren una fundamental importancia, siendo de todos los recursos que se emplean en la alimentación animal, la que proporciona forraje de la manera más simple y a menor costo, permitiendo la producción más eficiente posible. Sin embargo ya existen dudas sobre la capacidad de la pradera para sustentar de manera exclusiva la producción y requerimientos del animal.

### Objetivo General

Conocer las innovaciones, y entrar en contacto con las personas y entidades responsables, tanto de la utilización de sistemas modernos de manejo de praderas como de nuevas variedades, y porsupuesto de la investigación. De manera de lograr una visión clara de las tecnologías y conocimientos necesarios para la implementación de estos

sistemas en nuestro país, con la intención de poder adecuar a nivel de agricultores y ganaderos algunos manejos a las variedades actualmente existentes y/o la introducción y su posterior evaluación de nuevas variedades o/y especies, que hayan demostrado comportamientos superiores a las actualmente existentes en nuestro país.

### Objetivos Específicos

1-Conocer manejos eficientes en la utilización de praderas para producción pecuaria, lo que aplicado en el Sur de Chile mejorará la eficiencia de utilización del recurso pradera, y como consecuencia se obtendrá una mejor producción y rentabilidad del negocio.

2- Identificar las tecnologías y conocimientos necesarios para la implementación de estos manejos en nuestro país. Entiendase como *tecnología y conocimientos* todos aquellos recursos , prácticas y por supuesto la investigación.

3- Buscar y establecer contactos para la introducción o adaptación de nuevas tecnologías; siendo muy importante los vínculos con otras empresas, Universidades y profesionales en general.

### Resultados e Impactos Esperados

El escenario planteado anteriormente obliga al estudio y búsqueda de sistemas de manejo, utilización de tecnologías e introducción de nuevas variedades que puedan ser implementadas en nuestros sistemas pastoriles de manera de poder hacer más eficiente nuestra producción, siendo cada vez mas competitivos.

Para SG 2000 es fundamental la participación de entidades de carácter productivo-comercial, en este tipo de actividades de formación, con el fin de lograr una visión de la evolución, necesidades y tecnologías utilizadas con éxito en otros países, de manera de poder orientar a los agricultores en los mejores manejos con las variedades existentes y/o la incorporación de variedades mejoradas que pudieran adaptarse a nuestras condiciones. Y de manera personal es fundamental el conocer las tecnologías utilizadas en el mundo competitivo, además de entrar en contacto con los creadores y ejecutores de dicha tecnología.

## **2. Breve Resumen de los Resultados**

Fue muy importante el poder tener contacto directo con investigadores y profesionales en general de todos los continentes, más de 60 países. No es fácil llegar a consensos teniendo tan variado escenario, especialmente si pensamos que algunos trabajos y exposiciones pretendían mostrar mejoras sobre aspectos de sustentabilidad en países de muy escasos recursos y desarrollo, en contraste con otros que enfocaban su trabajo en aspectos netamente tecnológicos o de calidad de productos y su impacto en la salud de la población.

Sin embargo teníamos algo en común; la pradera o empastada. En torno a esta giró el Congreso, destacando la gran organización y sincronización del Congreso como tal, que nos permitió enfocar nuestro tiempo y esfuerzo a aquellos tópicos de mayor interés.

Además de exponer, analizar, debatir y concluir sobre aspectos de sustentabilidad, y tecnología, se abordaron temas étnicos; tenencia de tierra; calidad de forraje y su impacto en la calidad de leche, carne y subproductos; impactos y logros de la investigación; y escenarios políticos y culturales que afectan la rentabilidad y viabilidad del rubro ganadero y lechero a nivel Europeo y Mundial.

Durante los 5 días de participación en el Congreso se pudo captar importantes conclusiones que a continuación se detallan:

1. En esta última década en Europa ha existido un trabajo muy interesante con respecto a la calidad de empastadas, específicamente de la planta. Buscando traspasar características específicas a la leche, carne y subproductos consumidos por la población. Siendo de gran interés, y probablemente impensado en Sud América, el efecto que esto tiene en la salud y bienestar humano. Con a lo menos cinco exposiciones y sobre una veintena de posters sobre incremento de ácidos grasos insaturados y antioxidantes en carne, leche y subproductos, lo que tiene un fuerte y positivo impacto en la lucha contra enfermedades cardíacas, cancerígenas, obesidad, y otras.
2. En complemento a esto se vio el uso de ballicas altas en carbohidratos solubles (no estructurales), como una valiosa y real herramienta par incrementar la eficiencia en la utilización de las praderas, y de esta manera incrementar la producción de carne o/y leche. Además por su mejor utilización del nitrógeno, ayuda a disminuir la contaminación de nitratos y nitritos al medio, especialmente a las napas freáticas. Estas variedades están siendo utilizadas tímidamente en Chile, siendo SG 2000 la empresa visionaria, entregando al mercado dos variedades (cultivares) y una mezcla forrajera altas en azúcar o carbohidratos no estructurales. Si bien en Chile se le ha enfocado para mejorar producción de carne y leche, aún sus bondades ambientales no han sido valoradas debido a la escasa legislación y preocupación Nacional al respecto.
3. Escasos trabajos Europeos se enfocaban al aumento de rendimientos de materia seca de la pradera, esto debido a las cuotas de producción en toda la Comunidad Económica Europea, sin embargo la realidad Chilena y en general a nivel mundial fue distinta, existiendo distintos trabajos que buscaban incrementar la producción de forraje por hectárea;
  - Uso y métodos de aplicación de fertilizantes
  - Distintas frecuencias y altura de pastoreo
  - Cantidad y calidad de rezago
  - Uso de concentrados como complemento
  - Elección de la genética animal determinada, etc.

4. El tema de las cuotas de producción en la CEU está siendo cuestionada, debido a la inminente suspensión de algunos subsidios directos para los agricultores y ganaderos. Al concretarse este escenario, dichos productores deberán verse en la obligación de mejorar sus rendimientos y poder contrarrestar la falta de algunos subsidios. Por lo que además existe incertidumbre sobre la mantención de las cuotas de producción, presentándose la gran inquietud por solicitar un incremento en dichas cuotas. Esto además causa gran incertidumbre y algo de descontento popular, afectando directamente a los distintos gobiernos de la CEU.
5. Si los integrantes de la CEU aumentan sus cuotas, y por ende sus rendimientos y producciones, comenzará una verdadera apertura comercial a nivel mundial, donde Chile se verá enfrentado cara a cara con grandes potencias europeas, que hasta ahora han sido más socios comerciales que competidores. Sin embargo bajo este escenario comenzaremos a competir mano a mano por mercados comunes.
6. Nuestro mercado Nacional es muy pequeño, en promedio solo abastecemos en un 65% los requerimiento de carne y leche, esto al comparar producción versus consumo. Sin embargo hemos sobrevivido a distintas crisis en los últimos 50 años, lo que ha obligado a ser eficientes y comercialmente viable. Para que nuestro futuro sea auspicioso con respecto a nuestras exportaciones de productos y subproductos animales, es necesario reforzar y mejorar la eficiencia productiva, comercial, ambiental y sanitaria.

#### Resultados en el corto plazo:

1. Difusión de nuevas prácticas y tecnologías que incrementen la eficiencia en el uso de empastadas y la rentabilidad del negocio.
2. Mejorar aspectos técnicos sobre manejo de empastadas; fertilidad, carga animal, rezago, uso de cerco eléctrico, etc.
3. Incentivar el uso de de ballicas altas en azúcar o carbohidratos no estructurables.
4. Mejorar el soporte técnico y comercial a nuestros distribuidores, ya sea en terreno o en oficina (reuniones y charlas)
5. Comenzar lazos técnicos comerciales con distintas empresas, instituciones y/o profesionales de distintos países.
6. Mejorar la comunicación relación con los distintos asistentes nacionales al Congreso.

#### Resultados en el mediano y largo plazo:

7. Definir las especies y cultivares apropiados a utilizar según zona, rubro, recursos y nivel productivo.
8. Lograr un real incremento en la eficiencia de uso del recurso pradera, mejorando con esto la producción y rentabilidad.
9. Mejorar la formación técnico-profesional a nivel personal. lo que será un real apoyo para el productor y distribuidores.
10. Establecer una relación formal y sólida con los distintos profesionales, empresas e instituciones del ámbito técnico y comercial de distintos países. Que sea una herramienta para lograr mejoras en los resultados de la empastadas nacionales.

3. **Itinerario de Trabajo Realizado:** presentación de acuerdo al siguiente cuadro:

Fecha	Actividad	Objetivo	Lugar
26/06/2005	<b>1. Llegada a University College Dublin</b>	Ubicación en la Universidad, donde se realizará el Congreso y tomar el alojamiento por los días de duración del Congreso	Dublín, Ireland
27/06/2005	<b>1. Inscripciones</b>  <b>2. Asistencia a 1° sesión Plenaria</b> 2.1 Demanda de Productos peduarios de praderas  2.2 Producción Animal  2.3 Mejorameiento de la calidad de los productos de las praderas  <b>3. Exposición de posters.</b>	Tomar la inscripción y confirmar la asistencia  Presentación de CL Delgado ((IFPRI), quien hace un resumen a nivel mundial sobre el presente y futuro de la demanda mundial de alimentos, y la importancia del recurso pradera.  Cinco presentaciones muy interesantes sobre producción de leche, impacto de distintas genéticas lecheras sobre la producción, interacción ambiente X genotipo, disponibilidad de alimento y resultados de la oferta de achicoria forrajera en producción e carne de ciervo..  Cuatro presnetaciones enfocadas a demostrar la mejora de la calidad e productos y subproductos animales según el manejo y dieta de estos.  Interesante exposición bajo la modalidad de posters o afiches, por parte de los autores de distintos trabajos, relacionados con las presentaciones realizadas durante el día.	Dublín, Ireland  Dublín, Ireland

28/06/2005	<p><b>1. Asistencia a 2° sesión Plenaria</b></p> <p>1.1 Praderas y forrajes para mejorar la calidad de vida y reducir la pobreza</p> <p>1.2 Calidad del forraje en la nutrición animal</p> <p>1.3. Foro de productores europeos.</p> <p><b>2. Exposición de posters.</b></p>	<p>Importancia de la empastada y recurso animal para obtener una mejor calidad de vida y disminuir la pobreza en el mundo.</p> <p>Mostrar aspectos sobre calidad de praderas y forraje sobre la calidad de los animales y sus productos y subproductos.</p> <p>En este interesante foro expusieron sus inquietudes, aspectos productivos, comerciales y culturales productores de Irlanda, Escocia, Holanda e Inglaterra.</p> <p>Interesante exposición bajo la modalidad de posters o afiches, por parte de los autores de distintos trabajos, relacionados con las presentaciones realizadas durante el día.</p>	Dublín, Ireland
29/06/2005	<p><b>1. Congreso Intermedio (Mid Congress)</b></p> <p>1.1 Visita técnica a la Lechería particular, en el Condado de Kildare</p> <p>1.2 Centro de investigación de la University College of Dublin; Ensayos de maíces para silo, empastadas destinadas a lechería, plantel ovino, y producción estabulada de carne bovina.</p>	<p>Conocer productores locales y su sistema de producción.</p> <p>Conocer aspectos técnicos sobre producción de maíz para silo, producción de carne ovina y bovina en terrenos de lomajes con condiciones de alta pluviometría y luz difusa y luz difusante.</p>	Kildare, Ireland

30/06/2005	<p><b>1. Asistencia a 3° sesión Plenaria</b></p> <p>1.1 Praderas para Producción y el Ambiente</p> <p>1.2 Biodiversidad en praderas.</p> <p>1.3 Calidad de forraje para nutrición animal.</p> <p>1.4 Productos industriales (subproductos) de la pradera.</p> <p><b>2. Exposición de Posters</b></p>	<p>Conocer y discutir sobre las interacciones entre aspectos productivos, tanto vegetal como animal, y aspectos ambientales.</p> <p>Comprender la importancia de las distintas especies que componen la pradera</p> <p>Importancia y valor nutricional de distintas especies, sus ciclos y hábitos de crecimientos, y composición química de estas.</p> <p>Importancia de la pradera en la obtención de productos industriales convencionales y no convencionales; sitando por ejemplo la obtención pelets para estufa.</p> <p>Interesante exposición bajo la modalidad de posters o afiches, por parte de los autores de distintos trabajos, relacionados con las presentaciones realizadas durante el día</p>	Dublín, Ireland
01/07/2005	<p><b>1. Asistencia a sesión Plenaria</b></p> <p>1.1 Métodos para disminuir la estacionalidad en la producción anual de forraje en base a praderas.</p> <p>1.2 Rol del Congreso Intern. De Praderas y de la Sociedad de Praderas sobre la interacción tecnológica y políticas de entendimiento.</p> <p><b>2. Clausura</b></p>	<p>Comparar y ofrecer las mejores soluciones de manejo en sistemas basados en la pradera, y la importancia de la conservación de forraje.</p> <p>Discutir y aclarar criterios sobre estas instancias en el entendimiento e interacción mundial, con respecto a recurso pradera.</p> <p>Hacer un resumen sobre lo que ha sido el Congreso, destacando las actividades importantes y la diversidad de la concurrencia. Además se presentó el video del próximo Congreso en China.</p>	Dublín, Ireland

02/07/2005	<p>1. Reunión de trabajo y contacto con distintos asistentes al Congreso.</p> <p>2. City tour por Dublin.</p>	<p>Concretar contactos y comprometer a distintas instituciones, empresas y profesionales en mantener una relación profesional, ya sea técnica o comercial, con SG 2000 Ltda.</p> <p>Conocer de manera más relajada aspectos turísticos y culturales sobre Dublin e Irlanda.</p>	
03/07/2005	1. Viaje de regreso a Chile y Temuco.		

#### 4. Resultados Obtenidos.

Indudablemente que la participación en el **XX Congreso Internacional de Praderas** implica una mejora a nivel personal, profesional y como empresa. No sólo por el echo de asistir a este, sino por la gran interacción que uno logra con profesionales de todo el mundo. Todas las actividades plenarias fueron de gran interés, la clave era asistir a la exposición indicada. Además los póster ofrecían un gran complemento a los seminarios y discusiones plenarias.

Era muy importante enfocar los intereses personales y profesionales, debido a la gran diversidad de trabajos y realidades a nivel mundial. Y de esta manera obtener el mejor del Congreso para traerlo a Chile y comenzar a trabajar en nuevos proyectos.

Además pude constatar el buen nivel profesional que existe en Chile, además que el manejo de praderas en el Sur de Chile es bastante bueno, sin ser óptimo, pero es bastante bueno.

Sin embargo considero que existen demasiadas diferencias como para comparar los sistemas productivos de Chile y Europeo. Aspectos climáticos, culturales, políticos y económicos. Como país tenemos fortalezas y debilidades, y sinceramente pienso que a nivel productivo y comercial vienen años algo complicados, será muy importante tomar un lugar de relevancia en la producción mundial de leche o/y carne. pequeños

#### 5. Aplicabilidad.

Nuestro país posee una baja población de ganado, si la comparamos con potencias sudamericanas y mundiales. Nuestra masa de vacas lecheras no supera la 650.000 cabezas, vacas lecheras, v/s 1.100.000 vacas de Irlanda y más de 2.200.000 del reino unido. Además el 80% de nuestras vacas lecheras están entre las IX<sup>a</sup> y X<sup>a</sup> Regiones. Algo similar ocurre con cabezas para carne, y corderos. Además las condiciones agroclimáticas son bastante distintas. Solamente para ejemplificar en la IX<sup>a</sup> región es de gran necesidad regar las empastadas y cultivos industriales como raps y maíz, sin embargo en Irlanda el

régimen pluviométrico es en extremo uniforme, lo que permite obviar el riego. A nuestro favor tenemos la mayor cantidad de días despejados, lo que hace más eficiente la fotosíntesis y por ende la producción de materia verde.

Es muy destacable la importancia que le han dado a la calidad del forraje en Irlanda y Europa, mencionando las ballicas altas en carbohidratos solubles y el uso de variedades más tardías con menor incidencia de la espiga. Además se está trabajando bastante fuerte en el contenido de ácidos grasos insaturados de cadenas largas (Omega 3, y linoleico preferentemente) en leche, carne y subproductos, comprobándose que son las praderas o forraje fresco una excelente fuente de estos, traspasando al animal dichas bondades. Hoy en día estamos trabajando con ballicas tardías y altas en azúcares, como empresa durante la presente temporada sembramos cerca de 1.000 hectáreas de ballicas altas en carbohidratos solubles, lo cual a permitido mejorar la eficiencia del uso de la pradera, disminuir costos y mejorar la rentabilidad. Sin embargo el tema de los ácidos grasos insaturados está recién comenzando en Chile, puede ser un tema factible a desarrollar, pero se necesita de la cooperación e interacción de empresas privadas, agroindustria, y centros de investigación o Universidades.

A nivel ambiental tenemos tremendas diferencias; mientras en Europa se toman medidas de peso para contrarrestar la contaminación atmosférica y de napas freáticas, en Chile esto no está ni siquiera en pañales. Mientras en Chile regamos los purines, en Europa los deben inyectar directamente al suelo. Esto indudablemente que incrementa los costos de producción. Sin embargo el uso de tecnología como es la maquinaria ayuda a contrarrestar estos costos.

Con respecto a los precios de la leche igual hay diferencia, en Chile hoy se le paga al productor \$105/lt., en promedio, lo que equivale a 0,17 Euros. En Irlanda el precio que se le paga al productos es de 0,25 Euros, y en Dinamarca es de 0,35 Euros. Sin embargo se espera una disminución de los precios a nivel mundial, producto de la extrema globalización del mercado mundial. Lo importante para Chile es mantener costos bajos, mejorar el manejo y eficiencia de las empastadas, haciendo de este recurso la fuente principal de alimento para el plantel.

Indudablemente que si incorporamos especies de mejor digestibilidad, variedades con ciclos más tardíos y altas en carbohidratos solubles, y que además respondan bien al pastoreo intensivo

En esta figura se explica, como esta mayor cantidad de azúcar disponibles en las nuevas variedades de ballicas, influye en forma positiva en el metabolismo de las proteínas (nitrógeno) del forraje al aumentar considerablemente la síntesis de proteína microbiana lo cual hace aumentar la proteína que se fija en la leche de 23% a 35% y disminuye la proteína que se pierde por la orina de 35% a 26% y por las heces de 42% a 39%. Esta menor excreción de nitrógeno a través de la orina y heces, es para los lecheros europeos de gran importancia, dado los problemas de contaminación por nitrógeno que estos países están sufriendo en el área rural

## 6. Contactos Establecidos:

Institución/Em presa	Persona Contacto	de	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
PGG	Alan Stewart		Research Leader	64-3- 3490721	Shands Road, PO Box 3100, Christchurch, New Zealand.	astewart@pggsee ds.com
Lincoln University	Derrick Moot		Senior Lecturer in Plant Science	64-3- 3253880	PO Box 84, Lincoln University, Canterbury, New Zealand	moot@lincoln.ac. nz
Corp & Food Research.	John M de Ruiters		BSc MS PhD Crop Physiologist	64-3- 3256400	Private Bag 4704, Christchurch New Zealand	deruiters@crop.cri .nz
Iger	Mike Humphreys		Grass Breeding and Grass Trait Development IGER	+44 (0) 1970 82 3179	Aberystwyth Ceredigion SY23 3EB UK	mike.humphreys @bbsrc.ac.uk
DLF	Ole Groenback					pete.wilkins@b bsrc.ac.uk
Lembke	Wilbert Luesink		Grass Breeder	49 (0) 384 25 25220	Iselstraße 15. D23999 Malchow/Poel	W.Luesink@npz.d e
	Imke Borchardt		Asesor de cultivos	49-043- 51736136	Hohenleith. D-24363 Hotsee	I.Borchardt@npz. de
Ghent University	Marta Lourenco		Research Department			marta.lourenco@ ugent.be
INIA Uruguay	Raúl Bermudez		Encargado Programa Plantas Forrajeras	598-45- 22023	Ruta 8 Km. 281 Casilla de correo 42- CP. 33.00. Treinta y Tres. Uruguay	rbermudez@tyt.in ia.org.uy
Universidad Autónoma Cahpingo	Ricardo Améndola		Departamento de Forrajes-Producción en Pastoreo	52-595-952- 1500	Km. 33.5 Carretera Mexico-Mexcoco 56230. Chapingo, México	r.amendola@yah oo.com
Agricultura and Agri-Food Canada	S.L. (Shannon) Scott		Research Scientist, Beef Nutrition Management	204-578- 3605	PO Box 1000 A, RR#3 18 <sup>th</sup> Street North and Grand Valley Road. Brandon, MB R7A 5Y3. Canada	sscott@agr.gc.ca
University of Illinois	Benjamín Tracy		Assistant Profesor of Agroecology	217-265- 5313	W-201 Turner Hall, MC-046. 1102 South Goodwin Av. Urbana, Illinois 61801. USA	bfracy@uiuc.edu
USDA Forest Service	Alice McSweeney		Social Science Analyst	505-724- 3677	Rocky Mountain Research Station. 333 Broadway SE, Suite 115. Albuquerque, NM 87102-497. USA	amcsweeney@fs.f ed.us

## 7. Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar.

Sería muy útil el aprovechar de mejor manera los contactos realizados. Como empresa privada y profesional es difícil concretar futuros convenios, visitas o intercambios con las distintas empresas, instituciones y personas. Sería de gran utilidad el tener mecanismos que refuercen estos contactos, que permitan que no se pierdan en el tiempo. Como empresa privada esto es limitado, especialmente por fondos y factor tiempo. Pero si hubiese una instancia en la que se pudieran presentar proyectos o propuestas al corto y mediano plazo, sería de gran utilidad. Por ejemplificar, tuve la oportunidad de conocer profesionales de PGG y de la Universidad de Lincoln en Nueva Zelandia, con quienes sería de gran utilidad el comenzar un intercambio, una especialización o simplemente giras técnicas, esto causaría un gran impacto para nuestro rubro, pero no existen los medios para hacerlo.

## 8. Resultados adicionales.

Tuve distintas reuniones con el Sr. Ole Groenback, de DLF Dinamarca, empresa líder a nivel mundial en la producción de semilla para forrajeras, dueños y proveedores de las dos variedades de ballicas con los mejores tenores carbohidratos no estructurales (azúcar), Producto de esto surgió una gira técnica, lo cual me permitió viajar a Dinamarca, conocer sus centros de investigación, oficinas, campos, centros de desarrollo de cultivares, y lo más importante conocer a los profesionales que hacen posible todo esto.

Además estamos en estrecho contacto con Dr. Bernhard Ingwersen de la empresa Alemana Lembke KG, quienes están interesados en evaluar nuestros tréboles rosados, lo que significa una posible alternativa comercial. Finalmente, creamos un interesante contacto con el profesor Derrick Moot de la Universidad de Lincoln, con quien estamos intercambiando datos e información, con la finalidad de concretar algún tipo de gira o intercambio al corto plazo.

## 9. Material Recopilado:

Tipo de Material	Nº Correlativo (si es necesario)	Caracterización (título)
Tríptico turístico de Dublín (Fotocopia)	Anexo 1	Historical walking Tours of Dublín; The original Tour.
Informativo sobre el Próximo Congreso Internacional de Praderas en Cina.	Anexo 2	Multi-functional Grasslands /Rangelands in a Changing World. The international Grassland Congress and the International Rangeland Congress 2008. June-July 2008.
Recopilación de publicaciones FAO (Fotocopia)	Anexo 3	FAO Grassland Publications
Programa de actividades del	Anexo 4	XX Internacional Grassland Congreso. Grassland – a Global Resource

Congreso (Fotocopia)		
Extracto de publicación del IGER (Fotocopia)	Anexo 5	Grass Sugars Make Milk Production Sweeter. Jon Moorby
Recopilación de exposiciones (Fotocopia)	Anexo 6	XX International Grassland Congress; Offered Papers
Libro (Fotocopia)	Anexo 7	Utilization of grazed grass in temperate animal systems
Libro (Fotocopia)	Anexo 8	Grassland: a global resource
Libro (Fotocopia)	Anexo 9	Silage Production and Utilisation
Artículo sobre el Congreso, en revista agrícola el Diario Austral. Artículo aparece en páginas 22 y 23.	Anexo 10	Revista Agrícola. Especial Semillas y Cultivos de Primavera. (Páginas 22 y 23)
Artículo sobre el Congreso en revista agrícola Acción Ganadera.	Anexo 11	Acción Ganadera. Julio 2005. Novedades desde Irlanda, página 27
Charla dictada; junto a carpeta de la empresa y fichas técnicas.	Anexo 12	Charla dictada por mi persona, entregada en cada actividad de Difusión
Charla dictada; en CD		Charla presentada en cada actividad de Difusión; Power Point

10. Aspectos Administrativos.

10.1. Organización previa al inicio de la actividad de formación

a. Apoyo de la Entidad Patrocinante

bueno       regular       malo

b. Información recibida por parte de FIA para realizar la Postulación

Detallada       aceptable       deficiente

c. Sistema de Postulación al Programa de Formación de FIA

Adecuado       aceptable       deficiente

d. Apoyo de FIA en la realización de los trámites de viaje (pasajes, seguros, otros)

bueno       regular       malo

Siempre existió preocupación por parte del FIA y sus profesionales.

e. Recomendaciones (señalar aquellas recomendaciones que puedan aportar a mejorar los aspectos administrativos antes indicados)

Pienso que hubiese sido de gran utilidad un mayor contacto durante y después del Congreso. Siento que pudimos haber realizado actividades en conjunto con otros asistentes y con el FIA, y no se dio.

10.2. Organización durante la actividad (indicar con cruces)

Ítem	Bueno	Regular	Malo
Recepción en país o región de destino según lo programado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cumplimiento de reserva en hoteles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cumplimiento del programa y horarios según lo establecido por la entidad organizadora	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facilidad en el acceso al transporte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estimación de los costos programados para toda la actividad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 11. Programa de Actividades de Difusión

Las actividades de difusión fueron básicamente de tres modalidades;

- Charlas y exposición a productores
- Charla y exposición a empresa distribuidora.
- Charla y exposición a profesionales y miembros del directorio de la empresa patrocinante, SG 2000 Ltda.
- Artículos escritos en revistas del medio.

### 11.1 Descripción de las actividades de difusión:

Se realizaron distintas charlas de difusión del Congreso, las cuales tenían como objetivo dar a conocer los aspectos más interesantes y factibles de desarrollar en nuestra zona, junto con destacar el compromiso de SG 2000 Ltda., en la capacitación de sus profesionales, manifestando el apoyo de FIA en dicha actividad. A continuación detallo los siguientes aspectos por actividad;

- ✓ Tipo de actividad realizada
- ✓ Fecha y lugar de realización
- ✓ Temas tratados o exposiciones realizadas
- ✓ Destinatarios de la actividad: tipo y número de personas que asistieron a la actividad (productores, académicos, investigadores, profesionales, técnicos, etc.). Nombre y tipo de las organizaciones u otras instituciones relevantes en el tema o sector que tuvieron representación en la asistencia al evento.
- ✓ Identificación de los expositores que estuvieron a cargo de las presentaciones, indicando su vinculación con la iniciativa y lugar de trabajo
- ✓ Indicar si se trató de una actividad abierta a todos los interesados, abierta a quienes se inscribieron previamente, o limitada a quienes fueron específicamente invitados.

#### CHARLAS Y EXPOSICIONES:

- Los Ángeles, Jueves 21 de Julio a las 19.30 horas en el Club La Unión de dicha ciudad. En la exposición se mostraron aspectos culturales e históricos sobre Irlanda y Dublín. Se enfatizó en el Congreso, sus asistentes, la importancia de este a nivel mundial, destacando aspectos técnicos de gran utilidad para nuestra zona Sur. Los destinatarios de la actividad fueron las empresas distribuidoras de nuestra semilla y los productores. En total participaron cuatro empresas distribuidoras (Tattersall, Copeval, Bio Leche y Agro Leche), sumando 14 profesionales de dichas empresas y 27 productores de la Región. La actividad fue dirigida a las empresas ya nombradas, pero abierta a los productores.
- Curicó, Miércoles 03 de Agosto a las 10.00 hrs. Charla destinada a empresa distribuidora Martínez y Valdivieso, en la oficina de dicha empresa. En la exposición se mostraron aspectos culturales e históricos sobre Irlanda y Dublín. Se enfatizó en el Congreso, sus asistentes, la importancia de este a nivel mundial, destacando aspectos técnicos de gran utilidad para nuestra zona Sur. Los destinatarios de la actividad fueron las empresas distribuidoras de nuestra semilla y los productores.

Los destinatarios de la actividad fue el equipo de profesionales de dicha empresa, constituido por 6 personas, además asistió la Ingeniero Agrónomo Zonal de SG 2000 Ltda., Sra. Katherine Searle.

- Curicó, Miércoles 03 de Agosto a las 13.00 hrs. Charla destinada a empresa distribuidora Tattersall, en la oficina de dicha empresa. En la exposición se mostraron aspectos culturales e históricos sobre Irlanda y Dublín. Se enfatizó en el Congreso, sus asistentes, la importancia de este a nivel mundial, destacando aspectos técnicos de gran utilidad para nuestra zona Sur. Los destinatarios de la actividad fueron las empresas distribuidoras de nuestra semilla y los productores. Los destinatarios de la actividad fue el equipo de profesionales de dicha empresa, constituido por 5 personas, además asistió la Ingeniero Agrónomo Zonal de SG 2000 Ltda., Sra. Katherine Searle.
- Temuco, Jueves 04 de Agosto a las 19.00 hrs. Charla destinada a empresa distribuidora Saprosem S.A., en la oficina de SG 200 Ltda. En la exposición se mostraron aspectos culturales e históricos sobre Irlanda y Dublín. Se enfatizó en el Congreso, sus asistentes, la importancia de este a nivel mundial, destacando aspectos técnicos de gran utilidad para nuestra zona Sur. Los destinatarios de la actividad fue el equipo de profesionales de dicha empresa, constituido por 4 personas.
- Osorno, Martes 09 de Agosto a las 13.30 hrs. Charla destinada al equipo de profesionales de Ferosor Agrícola en la Xª Región, dicha actividad se realizó en la oficina de dicha empresa en Osorno. En la exposición se mostraron aspectos culturales e históricos sobre Irlanda y Dublín. Se enfatizó en el Congreso, sus asistentes, la importancia de este a nivel mundial, destacando aspectos técnicos de gran utilidad para nuestra zona Sur. Los asistentes a dicha reunión fueron los profesionales de la mencionada empresa, sumando 11 personas.
- Temuco, Miércoles 10 de agosto a las 12.00 hrs., en el Hotel Holliday Inn. Charla destinada a miembros del Directorio y Gerencia de SG 2000 Ltda. En la exposición se mostraron aspectos culturales e históricos sobre Irlanda y Dublín. Se enfatizó en el Congreso, sus asistentes, la importancia de este a nivel mundial, destacando aspectos técnicos de gran utilidad para nuestra zona Sur y temas interesantes a desarrollar como empresa. Los destinatarios de la actividad fueron los cuatro integrantes del directorio, el Gerente General de la Empresa y el Subgerente de Gestión.
- Loncoche, Miércoles 17 de Agosto a las 19.00 hrs. Charla destinada a productores de la Región, y organizada en conjunto con la empresa Ferosor Agrícola de dicha ciudad. En la exposición se mostraron aspectos culturales e históricos sobre Irlanda y Dublín. Se enfatizó en el Congreso, sus asistentes, la importancia de este a nivel mundial, destacando aspectos técnicos de gran utilidad para nuestra zona Sur. Los destinatarios de la actividad fueron las empresas distribuidoras de nuestra semilla y los productores. En total participaron seis profesionales de la empresa distribuidora y 36 productores de la Región.

- La Unión, Miércoles 24 de Agosto a las 10.30 hrs. Charla destinada al equipo de profesionales de COLUN S.A., la cual se realizó en la oficina de dicha empresa en La Unión. En la exposición se mostraron aspectos culturales e históricos sobre Irlanda y Dublín. Se enfatizó en el Congreso, sus asistentes, la importancia de este a nivel mundial, destacando aspectos técnicos de gran utilidad para nuestra zona Sur. Por las características propias de la empresa se enfatizó en el uso de ballicas altas en carbohidratos solubles, y se planteó la inquietud de comenzar la producción de leche, queso u otros subproductos con mayores concentraciones de ácidos grasos insaturados. Los asistentes a dicha reunión fueron los profesionales de la mencionada empresa, sumando 5 personas.
- Coyhaique, Miércoles 31 de Agosto a las 19.30 hrs. Charla destinada a productores de la región, en conjunto a la empresa local Agrivet S.A. En la exposición se mostraron aspectos culturales e históricos sobre Irlanda y Dublín. Se enfatizó en el Congreso, sus asistentes, la importancia de este a nivel mundial, destacando aspectos técnicos de gran utilidad para nuestra zona Sur. Los asistentes a dicha reunión fueron los 4 profesionales de la mencionada empresa, y 45 productores de la Región.

## ARTÍCULOS ESCRITOS

Además se realizaron tres publicaciones en medios escritos, las cuales tenían como objetivo presentar aspectos interesantes y de relevancia del Congreso, además de mostrar los esfuerzos de SG 2000 Ltda., en la formación de sus profesionales, y manifestar la participación de FIA en dicho logro;

- Revista Acción Ganadera, Julio de 2005. Artículo titulado "Novedades desde Irlanda, XX Congreso Internacional de Praderas. Página 27.
- Revista Agrícola . Especial Semillas y Cultivos de Primavera. Artículo titulado "Novedades desde Irlanda, XX Congreso Internacional de Praderas. Páginas 22 y 23.
- Revista Acción Ganadera, Octubre 2005. Título del artículo "¿Tiene Usted La Variedad Adecuada? Página 8.

### 11.2 Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas.

Todas las actividades sobrepasaron mis expectativas. Hubo mucho interés por parte de los asistentes, tanto de profesionales como productores. Lamentablemente no pudimos concretar charlas con Universidades, estando pendiente una charla en la Universidad de Concepción, sede Chillán, destinada a los alumnos de Agronomía.

### 11.3. Indicar si se entregó algún material a los asistentes.

Se entregaron lápices, carpeta fichas técnicas y un resumen de la charla. La presentación fue en Power Point, utilizando un equipo Data Show y se exhibió sobre telón.

Tipo de material	Nombre o identificación	Idioma	Cantidad
Charlas con Datashow	XX Congreso Internacional de Praderas. Dublín, Irlanda. Por Luis Adolfo San Martín Troncoso, Ingeniero Agrónomo SG 2000 Ltda.	Español	9
Carpetas con material variado.		Español	200 (170)
Charla en página web	En la página WEB de la empresa ( <a href="http://www.sg-2000.com">www.sg-2000.com</a> ) se encuentra un breve artículo sobre el Congreso y la charla entregada.	Español	1