

FORMULARIO DE POSTULACIÓN CONSULTORIAS DE INNOVACION CONVOCATORIA 2011/2012

**CÓDIGO
(uso interno)**

COC-2012-0196

1. NOMBRE DE LA CONSULTORIA DE INNOVACION

Mejoramiento de modelos predictivos de enfermedades para sistemas de apoyo a la toma de decisiones de productores de papa en el sur de Chile.

2. LUGAR DE REALIZACION DE LA CONSULTORIA

País (es) Chile

Ciudad (es) Osorno y Puerto Varas

3. AREA O SECTOR DONDE SE EMARCA LA CONSULTORIA DE INNOVACION (marque con una x)

Agrícola	☒
Pecuario	☐
Forestal	☐
Dulceacuícola	☐
Gestión	☐
Alimentos	☐
Otros	☐

4. FECHA DE INICIO Y TERMINO DE LA CONSULTORIA DE INNOVACION

Inicio: 27/09/2012

Término:

09/11/2012

5. COSTO TOTAL CONSULTORIA DE INNOVACION

	\$	%
COSTO TOTAL CONSULTORIA	5.230.594	100
APORTE FIA	3.584.231	69
APORTE CONTRAPARTE	1.646.363	31

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPP - FIA

Fecha: 8/10/2012

6. ENTIDAD POSTULANTE

Se debe adjuntar:

Antecedentes curriculares de la entidad en Anexo 2

Personería jurídica e informes comerciales en Anexo 7 y 8 respectivamente

Nombre: Instituto de Investigaciones Agropecuarias CRI Remehue

RUT: 61.312.000-9

Identificación cuenta bancaria (Banco y número): 2403039-3 - Banco Santander Santiago

Dirección comercial: Fidel Oteiza 1956 Piso 11

Ciudad: Santiago

Región: Metropolitana

Fono: 56-2-5771000

Fax: 56-2-2258773

Correo electrónico: pedro.bustos@inia.cl

Clasificación (público o privada): Corporación de derecho Privado sin fines de lucro

Giro: Investigación Agropecuaria y Agricultura

7. REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD POSTULANTE

Nombre completo: Pedro Tomás Bustos Valdivia

Cargo del representante legal: Director Nacional del Instituto de Investigaciones Agropecuarias

RUT: 5.542.976-6

Fecha de nacimiento: 18 Junio 1949

Nacionalidad: Chilena

Dirección: Fidel Oteiza 1956 Piso 11

Ciudad: Santiago

Comuna: Providencia

Región: Metropolitana

Fono: 56-2-5771000

Fax: 56-2-2258773

Celular:

Correo electrónico: pedro.bustos@inia.cl

Profesión: Ingeniero Agrónomo

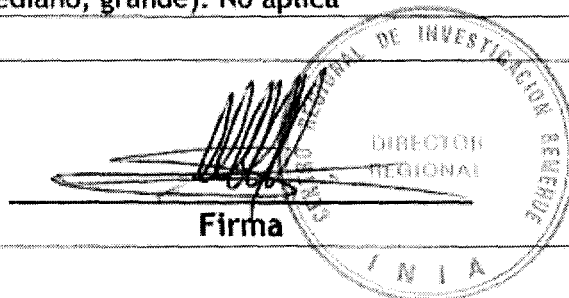
Género (Masculino o Femenino): Masculino

Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):

Si corresponde contestar lo siguiente:

Tipo de productor (pequeño, mediano, grande): No aplica

Rubros a los que se dedica:


Firma

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPP-RIA

Fecha:/...../.....

8. COORDINADOR DE LA PROPUESTA

Se debe completar la ficha de antecedentes de participantes en Anexo 1.

Nombre completo: Rodrigo Bravo Herrera

Cargo en la entidad postulante: Investigador

RUT: 10.864.741-8

Dirección: Panamericana km 8, norte de Osorno

Ciudad: Osorno

Región: Osorno

Comuna: Osorno

Fono: 56-64-483300

Fax: ----

Celular: 85029018

Correo electrónico: rbravo@inia.cl

9. GRUPO PARTICIPANTE DE LA CONSULTORIA DE INNOVACION

Se debe:

- Considerar en la lista a todos los integrantes del grupo participante de la consultoría, incluido el coordinador. En el caso de ser entidades, incluir la información del representante de éstas que efectivamente participará de la consultoría.
- Completar el cuadro N°1 archivo Microsoft Excel del formulario de postulación.
- Completar la ficha de antecedentes de cada uno de los integrantes del grupo participante de la consultoría en Anexo 1.
- Adjuntar en el Anexo 4 carta de compromiso y fotocopia de la cédula de identidad de todos los integrantes del grupo participante de la consultoría.

Nombre y apellidos		RUT	Lugar o entidad donde trabaja	Región	Actividad que realiza (productor, investigador, docente, empresario, otro)
1	Rodrigo Bravo Herrera	10.864.741-8	INIA	Los Lagos	Investigador
2	Ivette Acuña Bravo	8.760.698 -8	INIA	Los Lagos	Investigador
3	Camila Sandoval Soto	16.206.700-1	INIA	Los Lagos	Investigador
4	Fabiola Cádiz Morales	16.058.454-8	INIA	Los Lagos	Ayudante de Investigación
5	Monica Arévalo Gutierrez	9.755.752-7	SAG	Los Lagos	Fitopatologa
6	Sandra Mancilla Rosas	11.428.080-1	INIA	Los Lagos	Ayudante de Investigación
7					
8					
9					
10					

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPP - FIA

Fecha:/...../.....

10. IDENTIFICACION DEL CONSULTOR (ES)

Se debe:

- Completar el cuadro N°2 archivo Microsoft Excel del formulario de postulación.
- Completar la ficha de antecedentes en Anexo 1.
- Adjuntar Curriculum, carta de compromiso y fotocopia de documento de identidad en Anexo 5.

Nombre y apellidos		RUT o N° Pasaporte	Nacionalidad	Entidad donde trabaja	Cargo o actividad principal que realiza
1	Gerardus Johannes Kessel	NSJ1396B4	Holandes	Universidad de Wagenigen	Research scientist at Plant Research International
2					

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPP - FIA

Fecha:/...../.....

11. ESPECIALIDAD Y EXPERIENCIA DEL CONSULTOR (ES)

Se debe describir claramente los ámbitos de especialidad del consultor(es) y la experiencia en la temática que abordará en la consultoría.

El Dr Geert Kessel, es un investigador de la Universidad de Wageningen, Holanda. Es doctor en Patología Vegetal con más de 10 años de experiencia en modelos epidemiológicos de tizón tardío y otras enfermedades que afectan al cultivo de papa. Además de sus funciones de investigador y profesor, actualmente, coordina de "Phytophthora Umbrella", iniciativa holandesa para deducir el impacto ambiental de tizón tardío y donde esta involucrada la industria, los productores y los científicos bajo el objetivo señalado.

Kessel ha trabajado en la comprensión de la epidemiología de *P. Infestans* y la modelización de los mecanismos de propagación y su comportamiento como enfermedad comunitaria. Colabora de manera principal, en la red Euroblight, organización de científicos y profesionales europeos que trabajan en torno a los aspectos epidemiológicos, identificación tradicional y molecular, y control de *P. Infestans*.

Es autor entre otras de las siguientes publicaciones:

2011

Hyoun-Joung Kim, Heung-Ryul Lee, Kwang-Ryong Jo, S. M. Mahdi Mortazavian, Dirk Jan Huigen, Bert Evenhuis, Geert Kessel, Richard G. F. Visser, Evert Jacobsen and Jack H. Vossen. 2011. Broad spectrum late blight resistance in potato differential set plants MaR8 and MaR9 is conferred by multiple stacked R genes. *Theor. Appl. Genet.* DOI 10.1007/s00122-011-1757-7

Vleeshouwers, V.G.A.A., Raffaele, S., Vossen, J.H., Champouret, N., Oliva, R., Segretin, M.E., Rietman, H., Cano, L.M., Lokossou, A., Kessel, G., Pel, M.A., Kamoun, S. 2011. Understanding and exploiting late blight resistance in the age of effectors *Annual Review of Phytopathology*, 49, pp. 507-531.

Cooke, L.R., Schepers, H.T.A.M., Hermansen, A., Bain, R.A., Bradshaw, N.J., Ritchie, F., Shaw, D.S., Evenhuis,

A., Kessel, G.J.T., Wander, J.G.N., Andersson, B., Hansen, J.G., Hannukkala, A., Nærstad, R., Nielsen, B.J. 2011.

Epidemiology and Integrated Control of Potato Late Blight in Europe. *Potato Research*, 54 (2), pp. 183-222.

2010

Skelsey, P., Rossing, W.A.H., Kessel, G.J.T., Van Der Werf, W. 2010. Invasion of *Phytophthora infestans* at the landscape level: How do spatial scale and weather modulate the consequences of spatial heterogeneity in host resistance? *Phytopathology*, 100 (11), pp. 1146-1161.

2009

Jacobs, A.F.G., Heusinkveld, B.G., Kessel, G.J.T., Holtslag, A.A.M. 2009. Sensitivity analysis of leaf wetness duration within a potato canopy *Meteorological Applications*, 16 (4), pp. 523-532.

Skelsey, P., Rossing, W.A.H., Kessel, G.J.T., Van Der Werf, W. 2009. Scenario approach for assessing the utility of dispersal information in decision support for aerially spread plant pathogens, applied to *Phytophthora infestans* *Phytopathology*, 99 (7), pp. 887-895.

Skelsey, P., Kessel, G.J.T., Holtslag, A.A.M., Moene, A.F., van der Werf, W. 2009. Regional spore dispersal as a factor in disease risk warnings for potato late blight. *Phytopathology*, 99 (7), pp. 887-895.

Fecha:/...../.....

- proof of concept
Agricultural and Forest Meteorology, 149 (3-4), pp. 419-430.
- Skelsey, P., Kessel, G.J.T., Rossing, W.A.H., Van Der Werf, W. 2009.
Parameterization and evaluation of a spatiotemporal model of the potato late blight pathosystem
Phytopathology, 99 (3), pp. 290-300.
- 2008
Haverkort, A.J., Boonekamp, P.M., Hutten, R., Jacobsen, E., Lotz, L.A.P., Kessel, G.J.T., Visser, R.G.F., Van Der Vossen, E.A.G. 2008.
Societal costs of late blight in potato and prospects of durable resistance through cisgenic modification
Potato Research, 51 (1), pp. 47-57.
- 2007
Skelsey, P., Van Der Werf, W., Kessel, G.J.T., Rossing, W.A.H., Holtslag, A.A.M. 2007.
Multi-scale modelling of infection pressure from Phytophthora infestans
EPPO Bulletin, 37 (2), pp. 313-316.
- 2006
Skelsey, P., Jacobs, A.F.G., Hofschreuder, P., Kessel, G.J.T., Rossing, W.A.H. & Werf, W. van der, 2006. Multi scale modelling of effective infection pressure from Phytophthora infestans. In W.A.H. Rossing, L. Eggenschwiler & H.-M. Poehling (Eds.), Landscape management for functional biodiversity Vol. 29. IOBC/WPRS Bulletin pp. 125-128.

Además de esto, ha escrito publicaciones divulgativas, y entrevistas, en torono a los principales temas de trabajo.

12. TERMINOS DE REFERENCIA DE LA CONSULTORIA

Se debe describir claramente los términos de referencia que se utilizaran para la contratación del consultor(es).

El objetivo de la asesoría requerida de parte del Dr. Kessel, es mejorar los sistemas de información desarrollados por INIA en alianza con el Consorcio Papa Chile S.A.. Estos sistemas se han desarrollado en el marco del sub proyecto de manejo integrado de enfermedades del Proyecto "Consorcio Tecnológico Papa Chile", el proyecto "Sistema de alerta tizón tardío" (PYT-2009-0261) y el proyecto "Virus vector" (PYT-2011-0065). La consultoría debe entregar herramientas metodológicas que permitan construir modelos incluyendo variables predictivas y metodologías científicas para la validación de los modelos ya sea en condiciones controladas y/o de campo. Esto se debe traducir en las siguientes actividades:

- Charla de experiencia de trabajo en Holanda y como se ha realizado la modelación de enfermedades.
- Metodología para la incorporación del pronóstico de corto plazo en modelos de desarrollo de enfermedades.
- Charlas técnicas a asistentes en Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Fitopatología. Visitas en terreno a productores de papa de diferentes estratos.
- Informe de sugerencias técnicas luego de interiorizarse del trabajo realizado en Chile por INIA- SAG y Consorcio Papa Chile S.A. a ser entregado en un plazo de un mes luego de finalizada la visita.

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPP - RIA

Fecha:/...../.....

13. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD

Se debe describir claramente el problema y/u oportunidad que se pretende abordar con la consultoría.

Desde el año 2003, INIA inicio un trabajo de validación y ajuste de modelos predictivos como herramienta para el manejo integrado de enfermedades que afectan el cultivo de papa. Es así como se han implementado el modelo predictivo BLITECAST para Tizón Tardío y se está validando los "días fisiológicos" como estimador del momento para realizar aplicaciones de fungicidas para disminuir la incidencia de Alternaria solani. Junto con lo anterior, recientemente se comenzó a ejecutar un proyecto, que entre otros objetivos, busca generar las bases para un modelo de alerta de vuelo de pulgones como vectores de virus que afectan el cultivo de papa y estrategias de control.

En el caso de Tizón tardío se ha documentado efectos devastadores en algunas temporadas, donde productores que no realizaron un control oportuno perdieron la totalidad del cultivo. Para el caso de la incidencia de virus, a través de los años, ha ido en aumento, el rechazo en semilleros por esta causa lo que ha disminuido la rentabilidad de los planteles de producción de tubérculo - semilla de categorías certificadas

En este sentido, las iniciativas que se han desarrollado se enmarcan en la necesidad de generar herramientas de apoyo a la toma de decisiones de productores de papa para elevar la calidad sanitaria del producto y hacer un uso racional de pesticidas mediante estrategias de manejo integrado de plagas y enfermedades. Para esto se ha utilizado la información meteorológica disponible con la finalidad de crear servicios de valor agregado.

Para la generación de los modelos se consideran una serie factores para comprender el fenómeno de interés, entre las más importantes son, el ciclo de vida de las enfermedades y/o plagas, los factores ambientales y meteorológicos que favorece su desarrollo y propagación.

Por otra parte, crecientemente el sector productor de papa adquiere más conciencia de que la manera más efectiva, y eficiente para disminuir la incidencia de enfermedades es realizar manejo integrado de ellas, por lo cual, ha aumentado la demanda por mayor y mejor información. Esto se ha traducido en respaldos a las iniciativas que han trabajado en conjunto INIA y el SAG, para conocer las poblaciones de patógeno, cuantificar el problemas y generar estrategias de control y monitoreo. Y lo que motiva a solicitar la colaboración de especialistas extranjeros es para mejorar el estudio de estos fenómenos incorporando otras metodologías y experiencias desarrolladas en países que llevan más tiempo en estos temas. Ya se ha contado en otras oportunidades con Gary Secor de North Dakota State University, Walter Stevenson de la Univeristy Wisconsin-Madison, que colaboraron activamente en la validación de sistema de alerta de tizón tardío existente en el sur de Chile. Actualmente se busca contar con la colaboración de Geert Kessel, experto Holandés en epidemiología cuyo trabajo ha sido modelar la propagación de tizón tardío considerando las características propias de hongo y la influencia de factores ambientales para la producción y diseminación de esporas.

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPP - FIA
Fecha:/...../.....

14. DESCRIPCION DE LA SOLUCION INNOVADORA

Se debe describir claramente la solución innovadora que se pretende implementar.

Aprovechando la amplia experiencia que han tenido los países europeos en el manejo integrado de enfermedades den el cultivo de la papa, se quiere incorporar el conocimiento al trabajo que se ha realizado en el sur de Chile en dichos ámbitos. En la actualidad el trabajo desarrollo por el Dr. Kessel en Holanda y Europa, en general, se ha destacado por realizar la modelación de diversos factores que facilitan la diseminación de P. infestan. El conocimiento de estos factores ha contribuido de manera notable a que dichos países puedan platearse la meta de reducir el impacto de P. infestan en los sistemas productivos y con ello reducir el uso de pesticidas, racionalizando más aún el control químico.

La colaboración del Doctor Kessel, busca integrar en los sistemas de pronóstico y alerta de enfermedades dos tipos de variables relevantes:

1. Variables ambientales, como el viento (dirección y velocidad) relacionadas a la propagación de enfermedades y que inciden en la distribución territorial de una epidemia.

P. Infestan es una enfermedad comunitaria, que se propaga territorialmente por el viento. La incorporación de esta variable a los modelos de análisis seria relevante especialmente en territorios donde el cultivo tienen una alta concentración de productores.

2. La incorporación y uso de pronósticos meteorológicos futuros en los sistemas de alerta de enfermedades. Los modelos de pronósticos utilizados en Chile, consideran las variables meteorológicas de los días inmediatamente anteriores para indicar si en el día corriente ha condiciones para el desarrollo de enfermedades. La incorporación del pronóstico de 120 horas que comúnmente realizando los servicios meteorológicos permitiría entregar información anticipada a los productores generando mayor efectividad en los sistemas de alerta. En esto el Doctor Kessel, ha trabajado para generar iniciativas en el corto plazo que permite incorporar dicha variable al pronóstico y facilitar la transferencia de tecnologías

Mediante el estudio de estos parámetros se busca generar mayor efectividad a las herramientas que se han desarrollado y se van desarrollar para apoyar a los productores, realizando manejo de enfermedades de manera más efectiva.

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPP - FIA

Fecha:/...../.....

15. JUSTIFICACION DE LA CONSULTORIA DE INNOVACION

Para justificar adecuadamente la consultoría se debe describir el por qué es necesario su realización para contribuir a implementar la solución innovadora.

Se quiere conocer la experiencia europea y dotar de mayor conocimiento al estudio de factores que inciden en los problemas sanitarios del cultivo de papa en el sur de Chile, aumentando la eficiencia y efectividad de las herramientas de manejo integrado que se han generado y se generaran en el futuro contribuyendo al patrimonio sanitario del cultivo de papa. Actualmente, esta implementado el sistema de alerta de tizón tardío, y se están desarrollando estudios en epidemiología de virus en el cultivo de papa y *Alternaria solani*. En todos estos sistemas se consideran las condiciones ambientales para el desarrollo de enfermedad con datos de los días inmediatamente anteriores. Como una manera de dar mayor efectividad a estos modelos se quiere incorporar el pronóstico meteorológico futuro. Junto con ello, se quiere estudiar los factores ambientales que inciden en la propagación de enfermedades a través del territorio, considerando que en cada ciclo, los patógenos inician el ciclo en una fuente de inóculo, pero a través de la temporada se van propagando mediante diversos mecanismos, entre ellos en viento.

La incorporación de estos elementos generaría mejores mecanismos de apoyo a la toma de decisiones de productores para la protección del cultivo de papa y fortalecer la transferencia tecnológica en este ámbito.

16. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA DE INNOVACIÓN

En base a los puntos 13, 14 y 15, indique claramente el objetivo general de la consultoría de innovación.

De acuerdo a lo señalado anteriormente, el objetivo general de la presente propuesta es:

Mejorar la efectividad y eficiencia de modelos predictivos de enfermedades para sistemas de apoyo a la toma de decisiones de productores de papa en el sur de Chile

Los objetivos específicos que se plantean son:

1. Conocer la experiencia en modelos predictivos desarrollada en Holanda para el manejo integrado de enfermedades.
2. Establecer los factores a considerar para incorporar el pronóstico meteorológico en sistemas de alerta de enfermedades.
3. Fortalecer las redes de cooperación internacional para mejorar la generación de estrategias de manejo integrado en el cultivo de3 papa en sur de Chile

El cumplimiento de estos objetivos permitirá generar mejores iniciativas en el corto plazo que integren los factores mencionados y fortalezcan la transferencia tecnológicas al sector productor de papa.

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
Upp - FIA

Fecha:/...../.....

17. PERTINENCIA DEL GRUPO PARTICIPANTE

Se debe indicar de qué forma están relacionados los distintos participantes de la consultoría, entre ellos, con la entidad postulante y con la temática de la consultoría.

Los participantes en la consultoría pertenecen al Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) y al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) de la Región de Los Lagos. En conjunto han participado en diversas iniciativas que buscan generar herramientas de apoyo a la toma de decisiones para el manejo integrado de enfermedades y plagas. Estas iniciativas han sido la validación del sistema de alerta de tizón tardío, la caracterización de las poblaciones de *P. Infestans* existentes en el sur de Chile, y recientemente el trabajo, para generar herramientas de manejo para virus que afectan la producción de papa y, especialmente, la calidad de tubérculo- semilla de papa.

Todas las personas participantes, desde sus disciplinas, han generado información para los sistemas de diagnóstico, manejo y control químico, identificación molecular, información para sistemas de vigilancia, y validación de modelos de pronóstico y alerta a productores.

El personal de INIA ha generado información para la validación de modelos, el uso estratégico y racional pesticidas, e identificación molecular de poblaciones; el SAG, a contribuido al conocimiento a través de sus programas de vigilancia sanitaria, la cuantificación e identificación de poblaciones.

Todos estos componentes se han incorporado en las diferentes iniciativas y tiene los objetivos de:

1. Conocer y cuantificar la incidencia de algún patógeno en el cultivo de papa de la Región.
2. Conocer los factores ambientales que permiten la propagación e infección.
3. Estructurar medidas de manejo integrado mediante uso de información meteorológica.
4. Generar información para el uso racional de pesticidas.

De ahí que en base a la experiencia del consultor será valiosa para el trabajo que se está realizando con la finalidad de proteger el patrimonio sanitario del cultivo de papa en el Sur de Chile.

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPP - FIA

Fecha:/...../.....

18. RESULTADOS ESPERADOS

Se debe indicar el resultado que el grupo participante espera de la realización de la consultoría de innovación.

De la consultoría se espera obtener los siguientes resultados:

1. Informe de Consultoría

- a) Recomendaciones en base a la realidad chilena de cómo integrar variables de propagación de enfermedades de interés que afectan al cultivo de papa y
- b) Recomendaciones de cómo integrar el pronóstico meteorológico de 120 horas a los modelos de alerta.

2. Charla en la reunión de SOCHIFIT y en reunión de profesionales INIA dando a conocer la experiencia holandesa de modelación de enfermedades

3. Fortalecimiento de las redes de colaboración entre INIA-SAG- Universidad de Wagenigen.

Los resultados mencionados permitirán fortalecer la iniciativas en desarrollo y presentar nuevos proyectos de aplicación a la realidad del sector productor chileno

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPEL - INIA

Fecha:

19. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA CONSULTORIA

Se debe completar el cuadro N°3 del archivo Microsoft Excel del formulario de postulación.

Fecha (día/mes/año)	Actividad	Lugar de realización de la actividad	Descripción de la actividad a realizar
15-10-2012	Llegada G. Kessel	Osorno	Llegada
16 y 17-10-2012	Reunión inicial	Biblioteca INIA Remehue	Reunión inicial. Presentación del equipo de trabajo. Presentación de instalaciones de laboratorio y trabajo realizado en pronóstico. Intercambio de experiencia. Muestra de resultados de ensayos Holanda - Chile
17-10-2012	Reunión y visitas de campo	La Unión- Rio Bueno-Los Muermos	Visita a productores de papa. Ver condiciones de producción. Analizar incidencia de enfermedades y formas de control utilizadas- Visita enfocada a productores grandes y medianos
18-10-2012	Charla en SOCHIFIT	Puerto Varas	Asistencia a la reunión anual de la Sociedad Chilena de Fitopatología. Charla en Simposio de la Reunión de acuerdo al Programa de la Reunión SOCHIFIT.
19-10-2012	Asistencia a SOCHIFIT	Puerto Varas	Asistencia a la reunión anual de la Sociedad Chilena de Fitopatología. Reunión con especialistas asistentes a SOCHIFIT.
22-10-2012	Reunión profesionales INIA	Auditórium Remehue	Reunión - charla con profesionales investigadores de INIA. Experiencia en Wagenigen, potencialidades de la modelación de sistemas ecológicos para la investigación agropecuaria.

AULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPP - FIA

Fecha:

22-10-2012	Visitas a agricultores	La Unión- Río Bueno-Los Muermos	Visita a productores de papa. Ver condiciones de producción. Analizar incidencia de enfermedades y formas de control utilizadas. Visita enfocada a productores pequeños.
24/10/2012	Vuelo Osorno- Ámsterdam	Santiago- Viaje	Viaje de vuelta del Dr Kessel

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
(UPP - FIA

Fecha:

20. COSTOS TOTALES Y ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE LA CONSULTORIA

Se debe completar el cuadro N°4 archivo Microsoft Excel del formulario de postulación, con valores en pesos.

Ítem		Aporte FIA	Aporte contraparte	Costo Total
1. VIATICOS Y MOVILIZACION		1.762.141	970.000	2.732.141
2. SERVICIOS DE TERCEROS	Geert Kessel	500.000	-	500.000
	Consultor 2	-	-	0
	Intérprete	-	-	0
	Gastos de organización y gestión	-	-	-
3. DIFUSION		1.322.090	643.200	1.965.290
4. GASTOS GENERALES (sólo contraparte)		-	33.163	33.163
TOTAL		3.584.231	1.646.363	5.230.594
PORCENTAJE		68,52%	31,48%	100%

21. PROCEDENCIA DE APORTES DE CONTRAPARTE

Se debe:

- Completar el cuadro N°5 archivo Microsoft Excel del formulario de postulación, con valores en pesos.
- Adjuntar cartas de compromiso de los aportes de contraparte en Anexos 3 y 4.

Ítem		Aporte ejecutor y/o participantes	Aporte de otra procedencia (indicar aquí el nombre)	Total Aporte Contraparte
1. VIATICOS Y MOVILIZACION		970.000		970.000
2. SERVICIOS DE TERCEROS	Geert Kessel		-	0
	Consultor 2		-	0
	Intérprete		-	0
	Gastos de organización y gestión		-	0
3. DIFUSION		643.200		643.200
4. GASTOS GENERALES		33.163		33.163
TOTAL		1.646.363	-	1.646.363
PORCENTAJE		100%	0%	100%

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UFP - FIA

Fecha:/...../.....

22 (a). MEMORIA DE CALCULO APOORTE FIA

Se debe:

- Adjuntar cotizaciones de gastos en Anexo 6.

Ítems		Valor unitario	Cantidad	Costo total	N° de cotización (según Anexo 6)
1. VIATICOS Y MOVILIZACION	Pasajes aéreos	1.020.347	1	1.020.347	1
	Tasas de embarque	165.594	1	165.594	1
	Seguro de viaje	31200	1	31.200	
	Pasajes (bus, tren, taxi)			-	
	Peajes			-	
	Arriendo de vehículo (empresa del giro)			-	
	Combustible			-	
	Alojamiento Puerto Varas	49.000	5	245.000	3
	Alojamiento Osorno	75.000	4	300.000	4
2. SERVICIOS DE TERCEROS	Geert Kessel	500.000	1	500.000	
	Consultor 2			-	
	Intérprete			-	
	Gastos de organización y gestión			-	
3. DIFUSION	Arriendo de equipos			-	
	Arriendo de salas			-	
	Fotocopias			-	
	Coffee break y almuerzo	12.019	110	1.322.090	5
	Folletos, afiches			-	
	Otros			-	
TOTAL:				3.584.231	

AULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPP - FIA

Fecha:/...../.....

22 (b). MEMORIA DE CALCULO APOORTE CONTRAPARTE (PECUNIARIO)

Se debe:

- Completar el cuadro N°7 archivo Microsoft Excel del formulario de postulación, con valores en pesos.
- Adjuntar cotizaciones de gastos en Anexo 6.

Ítems		Valor unitario	Cantidad	Costo total	N° de cotización (según Anexo 6)
1. VIATICOS Y MOVILIZACION	Pasajes aéreos			0	
	Tasas de embarque			0	
	Seguro de viaje			0	
	Visas participantes			0	
	Pasajes (bus, tren, taxi)			0	
	Peajes			0	
	Arriendo de vehículo			0	
	Combustible			0	
	Alojamiento			0	
	Alimentación			0	
2. SERVICIOS DE TERCEROS	Geert Kessel			0	
	Consultor 2			0	
	Intérprete			0	
	Gastos de organización y gestión			0	
3. DIFUSION	Arriendo de equipos			0	
	Arriendo de salas			0	
	Fotocopias	31	4.400	136.400	
	Coffee break			-	
	Folletos, afiches			-	
	Otros			-	
4. GASTOS GENERALES	Materiales de oficina			-	
	Gastos emisión de garantía	33.163	1	33.163	
TOTAL:				169.563	

PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPP - FIA

22 (c). MEMORIA DE CALCULO APOORTE CONTRAPARTE (NO PECUNIARIO)

Se debe:

- Completar el cuadro N°8 archivo Microsoft Excel del formulario de postulación, con valores en pesos.
- Adjuntar cotizaciones de gastos en Anexo 6.

Ítems		Valor unitario	Cantidad	Costo total	N° de cotización (según Anexo 6)
1. VIATICOS Y MOVILIZACION	Arriendo de vehículo	3.000	190	570.000	
	Alojamiento	40.000	10	400.000	
2. SERVICIOS DE TERCEROS	Gastos de organización y gestión				
3. DIFUSION	Arriendo de equipos	30.000	2	60.000	
	Arriendo de salas	150.000	1	150.000	
	Coffee break	40	7.000	280.000	
	Otros	120	140	16.800	
4. GASTOS GENERALES	Materiales de oficina				
TOTAL:				1.476.800	



PAULINA ERDMANN FUENTES
Ejecutiva Innovación Agraria
UPP - FIA

Fecha:/...../.....

ANEXOS

ANEXO 1:

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	Rodrigo Bravo Herrera
RUT	10.864.741-8
Fecha de Nacimiento	24 de Abril 1969
Nacionalidad	Chileno
Dirección particular	Los Colihues 1865. Villa Araucanía
Comuna	Osorno
Región	Región de Los Lagos
Fono particular	
Celular	85029018
E-mail	rbravo@inia.cl
Profesión	Agronomo
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	No pertenezco a ninguna etnia
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Investigador en INIA Remehue

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)
Rut de la Institución o Empresa	61.312.000-9
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Pedro Bustos Valdivia, RUT: 5.542.976-6
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Profesional de apoyo
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Ruta 5 Norte Km. 8, Osorno, Región de Los Lagos
Fono	64 - 334800
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Publico

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

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION**ANTECEDENTES PERSONALES**

Nombre completo	Ivette Alicia Acuña Bravo
RUT	8.760.698 -8
Fecha de Nacimiento	4 de enero de 1963
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	
Comuna	Osorno
Región	Región de Los Lagos
Fono particular	
Celular	96434052
E-mail	iacuna@inia.cl
Profesión	Ingeniera agrónoma Ph. D
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	No pertenezco a ninguna etnia
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Investigador en INIA Remehue

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)
Rut de la Institución o Empresa	61.312.000-9
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Pedro Bustos Valdivia, RUT: 5.542.976-6
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Profesional de apoyo
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Ruta 5 Norte Km. 8, Osorno, Región de Los Lagos
Fono	64 - 334800
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Publico

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

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION**ANTECEDENTES PERSONALES**

Nombre completo	MONICA DEL PILAR GUTIERREZ AREVALO
RUT	9.755.752-7
Fecha de Nacimiento	20 DE ABRIL DE 1964
Nacionalidad	CHILENA
Dirección particular	CONDOMINIO STA MARIA 2067 BLOCK 1 DPTO 301
Comuna	OSORNO
Región	LOS LAGOS
Fono particular	278023
Celular	87297405
E-mail	monica.gutierrez@sag.gob.cl
Profesión	INGENIERO AGRONOMO MAGISTER EN CIENCIAS
Género (Masculino o femenino)	FEMENINO
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	FITOPATOLOGA EN EL AREA DE MICOLOGIA, BACTERIOLOGIA Y VIROLOGIA VEGETAL

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO
Rut de la Institución o Empresa	61308000-7
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	ALFREDO ARNULFO FROHLICH ALBRECHT 5.419.658-K DIRECTOR REGIONAL SAG REGION DE LOS LAGOS
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	FITOPATOLOGA
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	LABORATORIO REGIONAL OSORNO RUTA PTO OCTAY U-55V CALLE DE SERVICIO RECINTO CALO
Fono	200466/263000
Fax Comercial	232016
E-mail	laboratorio.osorno@sag.gob.cl
Clasificación de público o privado	PUBLICO

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

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

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION**ANTECEDENTES PERSONALES**

Nombre completo	Sandra Mancilla Rosas
RUT	11.428.080-1
Fecha de Nacimiento	24-06-69
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	Bremen 2551
Comuna	Osorno
Región	Los Lagos
Fono particular	
Celular	94502275
E-mail	smancill@inia.cl
Profesión	Técnico en Industria de Alimentos
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Técnico Laboratorio Fitopatología INIA-Remehue

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Instituto de Investigaciones Agropecuarias
Rut de la Institución o Empresa	61.312.000-9
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Pedro Bustos
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Técnico
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Ruta 5 Norte Km 8, Osorno, Región de Los Lagos
Fono	064-334901
Fax Comercial	
E-mail	smancill@inia.cl
Clasificación de público o privado	

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

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA CONSULTORIA DE INNOVACION**ANTECEDENTES PERSONALES**

Nombre completo	Fabiola Cádiz Morales
RUT	16.058.454-8
Fecha de Nacimiento	09-05-85
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	Santiago Rosas 2401 Dpto.108
Comuna	Osorno
Región	Los Lagos
Fono particular	
Celular	91564379
E-mail	fabiolacadiz@gmail.com
Profesión	Ing. Agrónomo
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Estudiante Pontificia Universidad Católica Valparaíso, trabajo Laboratorio PUCV, Laboratorio Fitopatología INIA-Remehue

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Instituto de Investigaciones Agropecuarias
Rut de la Institución o Empresa	61.312.000-9
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Pedro Bustos Valdivia 5.542.976-6
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Profesional de apoyo
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Ruta 5 Norte Km 8, Osorno, Región de Los Lagos
Fono	064-334901
Fax Comercial	
E-mail	fabiolacadiz@gmail.com
Clasificación de público o privado	

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

ANEXO 2: ANTECEDENTES CURRICULARES DE LA ENTIDAD POSTULANTE

CURRICULUM VITAE INIA

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA, creado en 1964, es la principal institución de investigación agropecuaria de Chile, dependiente del Ministerio de Agricultura.

La misión del INIA, que se enmarca en la Política de Estado para la Agricultura, es generar, adaptar y transferir tecnologías para lograr que el sector agropecuario contribuya a la seguridad y calidad alimentaria de Chile, y responda competitiva y sustentablemente a los grandes desafíos de desarrollo del país.

El INIA es una corporación de derecho privado sin fines de lucro dependiente del Ministerio de Agricultura, cuyo financiamiento es a través de fondos públicos y privados, proyectos de investigación y venta de insumos tecnológicos.

Dispone de una cobertura geográfica nacional entre la IV y la XII regiones, a través de 10 Centros Regionales de Investigación (CRI), Departamentos, Laboratorios, Bibliotecas, y un personal integrado por profesionales altamente calificados, lo que le permite realizar una adecuada labor como centro de investigación al servicio del sector silvoagropecuario, y realizar la prestación directa de servicios.

El INIA es dirigido por un Consejo Directivo Nacional presidido por el Ministro de Agricultura, delegando la Dirección Ejecutiva de la Institución en su Director Nacional.

En las diversas zonas agroecológicas, cuenta con Consejos Directivos de los CRI integrados por representantes del sector público y privado correspondientes a la esfera de acción respectiva, lo que permite adaptar la investigación a las necesidades productivas locales.

Como complemento de esa labor centrada en el nivel regional, existen los Grupos de Especialidad que coordinan el trabajo de los investigadores en torno a ciertos problemas que exigen un tratamiento con perspectiva nacional.

El concepto de Investigación-Desarrollo, adoptado por el INIA, implica definir los objetivos de las investigaciones sobre la base de los requerimientos y necesidades de

los clientes y usuarios del Instituto. En otras palabras, significa que la investigación -desde que se inicia- se hace pensando en un producto o resultado final aplicable.

La actual estructura del INIA sitúa la Investigación-Desarrollo como una de las dos subdirecciones nacionales del Instituto. Sin embargo, paralelamente, como producto de los requerimientos de la investigación aplicada, el INIA mantiene ciertas líneas de investigación orientadas a la búsqueda de conocimientos básicos, para dar soporte a las tecnologías que genera.

En este marco, el INIA se vincula permanentemente con personas e instituciones, tanto de Chile como de otras naciones, que cuentan con la capacidad de ser contrapartes en el desarrollo de proyectos de Investigación-Desarrollo.

Las principales formas de intercambio y difusión de información usados por el INIA, aparte de los servicios o productos directos son la capacitación y transferencia tecnológica, la realización de proyectos conjuntos, el intercambio de información a través de publicaciones, y el contacto directo entre investigadores.

Consortorios

- Consorcio frutícola
- Consorcio de la leche
- Consorcio de la papa
- Consorcio ovino

Centros Tecnológicos

- Centro de Frutales de Carozo
- CREAS - Centro Regional de Estudios en Alimentos Saludables
- CEAZA - Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas
- CTCB - Centro Tecnológico de Control Biológico de INIA Quilamapu

INIA REMEHUE

El Centro Regional INIA-Remehue, es un centro Bi-Regional, con presencia en la Región de Los Ríos y Los Lagos, cuenta con un predio de 454 hectáreas, dedicadas a investigación y producción, principalmente en los rubros leche, carne y papa. Estas líneas de investigación son apoyadas por distintas especialidades como fertilidad de suelos, mejoramiento genético, sanidad vegetal, entomología y gestión. Para el desarrollo de investigación, cuentan con invernaderos, laboratorios (bromatología, entomología, fitopatología, biotecnología, y suelos), los que a su vez dan servicios de análisis a productores. Por otra parte, cuenta una biblioteca especializada en agricultura y conectada a las bases de datos internacionales vía digital, la cual está disponible a usuarios externos; además, Remehue es parte de la Red Agro meteorológica de INIA que cuenta con 12 Estaciones Meteorológicas Automáticas que muestran datos en tiempo real y que se utilizan para entregar información a productores y autoridades, generar el pronóstico de tizón Tardío, entre otros. La datos de la Red de agro meteorológica de INIA se pueden ver en <http://agromet.inia.cl>.

En la actualidad desde Remehue se realiza la gestión técnica y administrativa de: Oficina Técnica en Los Ríos (Valdivia); centro experimental la Pampa el cual cuenta con 511 hectáreas destinadas a la producción de papa semilla, cereales, berries y crianza de bovinos; y centro experimental Butalcura, que posee 140 hectáreas y cuyo principal objetivo es generar alternativas competitivas para producción ovina y papa principalmente. Además de preservar recursos genéticos animales y vegetales.

El Centro Regional de Investigación Remehue, ubicado en la Región de Los Lagos, desarrolla proyectos en las principales líneas definidas por la región, es así que se trabaja en producción de leche y carne en base a praderas, producción ovina, producción de papa y transferencia tecnológica.

Las líneas de investigación prioritarias son las siguientes:

Lineamientos de investigación Rubro ganadería

1. Optimización de la productividad por zona agroecológica

- 1.1 Mejorar la producción, calidad y utilización de forraje y alimentos.
- 1.2 Mejorar la eficiencia, utilización y efecto de nutrientes en la producción de rumiantes.
- 1.3 Buscar genotipos de alto valor productivo.
- 1.4 Optimizar el recurso animal a través de un adecuado manejo en etología animal (comportamiento) y sanidad.

2. Sustentabilidad económica y ambiental de los sistemas ganaderos.

- 2.1 Reducir el impacto ambiental (huella de carbono, agua, GEI, pérdidas de nutrientes).
- 2.2 Desarrollar adaptación y mitigación al cambio climático en la producción ganadera.
- 2.3 Monitorear y optimizar índices económicos, productivos y ambientales.
- 2.4 Validación de modelos de información agrometeorológica para la toma de decisiones en sistemas productivos ganaderos.

2.5 Manejo y utilización de residuos agropecuarios

3. Incorporación de valor agregado a la producción ganadera.

- 3.1 Desarrollar estrategias productivas para la generación de productos diferenciados (carne, leche, queso).
- 3.2 Desarrollar líneas base para sello de calidad o denominación de origen.
- 3.3 Mejorar la vida útil de los productos frescos y procesados.

Lineamientos de investigación Rubro papa

1. Mejoramiento de la competitividad de la producción de papa.

- 1.1 Desarrollo de variedades con ventaja comparativa (resistencia varietal, calidad alimentaria, resistencia estrés abiótico, nuevos usos).
- 1.2 Agronomía y postcosecha según variedad y objetivo de producción.
- 1.3 Agricultura de precisión (riego, fertilización, etc.)
- 1.4 Manejo integrado y monitoreo de enfermedades y plagas.
- 1.5 Producción de TSP (tubérculo semilla de papa) de calidad exportable

2. Sustentabilidad del cultivo de papa

- 2.1 Herramientas de apoyo a la toma de decisiones, sistemas de alerta y monitoreo.
- 2.2 Uso eficiente de los recursos mediante implementación de BPA y trazabilidad.
- 2.3 Caracterización y Uso de recursos genéticos.
- 2.4 Adaptación y mitigación al cambio climático (variedades, sistemas de información y alerta, huella de carbono y agua).

3. Incorporación de valor agregado a la producción.

- 3.1 Sellos de calidad.
- 3.2 Nuevos productos (calidad alimentaria, diferenciación de productos, etc).
- 3.3 Apertura de mercados.
- 3.4 Sistemas de información.
- 3.5 Envasado y presentación (packaging).

Proyectos destacados en el CRI

- Fitomejoramiento de papa
- Manejo integrado y pronosticadores
- Mejoramiento de la Calidad de leche y carne
- Sistemas de producción de leche bajo pastoreo
- Recuperación y denominación de origen del cordero chilote
- Determinación de la huella de carbono y agua en sistemas ganaderos y papa

- Manejo y utilización de purines en predios
- Centro de transferencia y difusión para la Región de Los Ríos y Los Lagos

Proyectos ejecutados durante el 2011

Título	Fuentes	Rol
Recuperación y desarrollo ovino para la provincia de Chiloé	FNDR Los Lagos	Ejecutor
M1P2 Identificación y monitoreo de sistemas de producción de leche competitivos por macrozonas homogéneas en Chile.	Consorcio lechero	Ejecutor
M1P5 Evaluación técnico económica y ambiental del manejo, almacenamiento y utilización de purines en predios lecheros para las distintas macrozonas homogéneas.	Consorcio lechero	Ejecutor
M7P3 Determinación de la capacidad nacional e internacional para evaluar parámetros ambientales de la cadena láctea nacional.	Consorcio lechero	Ejecutor
M7P5 Respuesta de pradera y cultivos a la aplicación de purines de lechería por macrozona homogénea	Consorcio lechero	Ejecutor

Título	Fuentes	Rol
M2P17 Evaluación y manejo agronómico de cultivos suplementarios por macrozonas homogéneas	Consorcio lechero	Ejecutor
Sistema de Soporte de Decisiones para cultivos de rotación basado en Integración SIG-Modelos de Simulación-Estaciones Meteorológicas Remotas SSD-SIGMSEM	FONDEF	Asociado
Desarrollo de una línea base para la potencial generación de productos lácteos diferenciados y protocolos de producción de leche y derivados de alto valor nutricional	FONDEF Región de Los Ríos	Ejecutor
Desarrollo y aplicación de productos y servicios mediante tecnologías de info-comunicación al rubro ovino	Consorcio ovino	Ejecutor
Determinación de la huella del agua y estrategias de manejo de recursos hídricos	Subsecretaría de Agricultura	Ejecutor
Fitomejoramiento de papa	Subsecretaría de Agricultura	Ejecutor
Red Agrometeorológica Nacional	Subsecretaría de Agricultura	Ejecutor

Zoomejoramiento ovino	Subsecretaría de Agricultura	Ejecutor
Medición de Gases con Efecto Invernadero y Huella de Carbono	Subsecretaría de Agricultura	Ejecutor
Aumento de la competitividad de los sistemas productivos de papa y trigo en Sudamérica ante el cambio climático (FONTAGRO)	FONTAGRO	Ejecutor
Mejoramiento de la calidad fitosanitaria en el cultivo de Papa mediante un servicio de diagnóstico a distancia utilizando herramientas TIC, para apoyar la toma de decisiones de pequeños, medianos y grandes empresarios y empresarias agrícolas.	INNOVA	Ejecutor
Ejecución de proyecto CONICYT: Fortalecimiento de INIA Remehue para calidad agroalimentaria y medioambiente	CONICYT	Ejecutor

Título	Fuentes	Rol
Desarrollo e implementación de una plataforma de internet móvil para la generación de servicios de información y alerta temprana en el cultivo de la papa como uno de los negocios tecnológicos del Consorcio Papa-Chile S.A.	FIA	Ejecutor
Centro de transferencia y extensión de Los Lagos y de Los Ríos	Subsecretaría de Agricultura	Ejecutor
Capacitación y asesoría en el manejo y utilización de purines de lechería al PDP Soprole Osorno	convenio privado	Ejecutor
Creación de unidades de negocios para la producción de carne y mejoramiento de competencias	FNDR Los Lagos	Ejecutor
Desarrollo de una estrategia de alerta sanitaria virus-vector para el cultivo de la papa en la zona sur	FIA	Ejecutor
Unidad de negocio permanente a través de modelos de engorda de vacas excedentes de rebaños lecheros	convenio privado	Ejecutor
Desarrollo de tecnologías para reducir las pérdidas por corte oscuro en la cadena de la carne bovina	INNOVA	Ejecutor
Consorcio de la Papa: Desarrollo de tecnología para la optimización agronómica del cultivo de la papa en sus diversos usos.	Consorcio de la papa	Ejecutor

Consorcio de la papa: Desarrollo de Servicios de Apoyo técnico a las decisiones de Manejo Integrado de Enfermedades de la papa	Consorcio de la papa	Ejecutor
Consorcio de la Papa: Transferencia Tecnológica y Difusión de Resultados y Tecnologías Desarrolladas por el Consorcio	Consorcio de la papa	Ejecutor
Proyecto Integrado sobre Riesgo Climático y su prevención en el sector silvoagropecuario	Subsecretaria de Agricultura	Ejecutor
Tecnologías para rentabilizar el negocio agrícola y ganadero de la agricultura familiar campesina de la Región de Los Lagos, período octubre 2009 - agosto 2010	INDAP	Ejecutor

Título	Fuentes	Rol
M3P3 Evaluación productiva homologada de genotipos lecheros del rebaño nacional mediante el uso de herramientas biotecnológicas.	Consorcio lechero	Ejecutor
M2P11 Actualización de bases técnicas para la producción y utilización eficiente de forrajes conservados y Evaluación de tecnología de conservación de forrajes por macrozonas	Consorcio lechero	Ejecutor
GTT Ovino	Subsecretaria de Agricultura	Ejecutor
GTT Nestle Llanquihue	Subsecretaria de Agricultura	Ejecutor
GTT Soprole Planta Los Lagos	Subsecretaria de Agricultura	Ejecutor
GTT COLUN Rio Bueno	Subsecretaria de Agricultura	Ejecutor
GTT Papa Semilla	Subsecretaria de Agricultura	Ejecutor
GTT El Gato	Subsecretaria de Agricultura	Ejecutor
GTT COLUN Mujeres	Subsecretaria de Agricultura	Ejecutor
GTT NESTLE Osorno	Subsecretaria de Agricultura	Ejecutor

ANEXO 3: CARTA DE COMPROMISO DE LA ENTIDAD POSTULANTE

La carta debe indicar que la entidad postulante se compromete a:

- Hacerse responsable de la ejecución de la consultoría de innovación.
- Entregar los aportes de contraparte comprometidos.

La carta debe ser firmada por el representante legal de la entidad postulante.



Osorno, 7 de Agosto de 2012

Señores
FIA
Loreley 1582
La Reina

Estimados señores:

Como representante legal del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA-Remehue), manifiesto el interés y compromiso de realizar las actividades programadas en la propuesta denominada "Mejoramiento de modelos predictivos de enfermedades para sistemas de apoyo a la toma de decisiones de productores de papa en el sur de Chile", a realizarse entre el 16 y 24 de octubre de 2012, presentada a la Convocatoria de Instrumentos complementarios 2011-2012.

Asimismo, me comprometo a realizar un aporte de \$ 1.616.363.- los cuales se distribuyen de la siguiente forma \$169.363 aporte pecuniario y \$1.476.800 aporte valorado, para financiar la contraparte de la propuesta, en caso que ésta resulte aprobada.

Sin otro particular, le saluda atentamente,


Francisco Salazar Sperberg
RUT N°10.755.712-1

CRF INIA REMEHUE
Ruta 5 Norte km. 8, Casilla 24-0
Osorno, Chile
Teléfono/Fax-641314800
www.inia.cl



ANEXO 4: CARTAS DE COMPROMISO DE LOS PARTICIPANTES Y FOTOCOPIA DE CEDULA DE IDENTIDAD DE CADA UNO ELLOS

La carta debe indicar que el participante se compromete a:

- Participar en las actividades de la consultoría de innovación.
- Entregar los a
- portes de contraparte comprometidos.



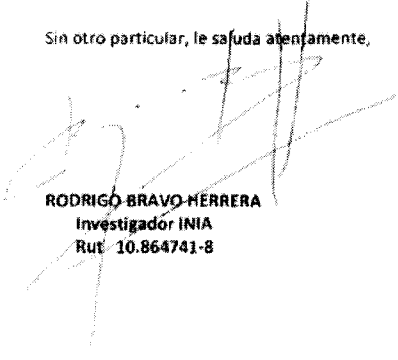
Osorno, 7 de agosto del 2012

Señores
FIA
Loreley 1582
La Reina

Estimados señores:

Manifiesto mi compromiso de participar en las actividades de la Consultoría denominada Mejoramiento de modelos predictivos para sistemas de apoyo la toma de decisiones de productores de papa del sur de Chile para el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), a realizarse entre el 15 al 24 de octubre del 2012 en la Región de Los Lagos, presentada a Consultorías de Innovación 2011-2012.

Sin otro particular, le saluda atentamente,


RODRIGO BRAVO HERRERA
Investigador INIA
Rut: 10.864741-8

CRI-INIA REMEHUE
Ruta 5 Norte km. 8, Casilla 24-0
Osorno, Chile.
Teléfono (56 64) 334800
www.inia.cl





Nº 314 /

Osorno, 7 de agosto de 2012.

Señores
FIA
Loreley 1582
La Reina
SANTIAGO

Estimados señores:

Manifiesto mi compromiso de participar en las actividades de la Consultoría denominada **"Mejoramiento de modelos predictivos para sistemas de apoyo la toma de decisiones de productores de papa del sur de Chile"** para el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), a realizarse entre el 15 al 24 de octubre del 2012, en la Región de Los Lagos, presentada a Consultorías de Innovación 2011-2012.

Saluda atentamente,




Ivette Acuña Bravo Ing. Agr. Ph.D.
Fitopatóloga INIA-Remehue

RUT: 8.760.698-8

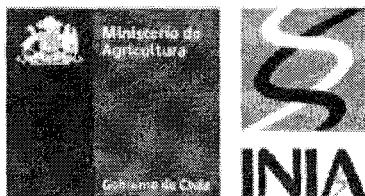
IAB/mop.

Incl.

c.c. Oficina de Partes INIA-Remehue.
Archivo.

CRI INIA-REMEHUE
Ruta 5 Norte km. 8, Casilla 24-0
Osorno, Chile
Teléfono (56-64) 334819
www.inia.cl





Nº 320 /

Osorno, 7 de agosto de 2012.

Señores
FIA
Loreley 1582
La Reina
SANTIAGO

Estimados señores:

Manifiesto mi compromiso de participar en las actividades de la Consultoría denominada **Mejoramiento de modelos predictivos para sistemas de apoyo la toma de decisiones de productores de papa del sur de Chile** para el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), a realizarse entre el 15 al 24 de octubre del 2012 en la Región de Los Lagos, presentada a Consultorías de Innovación 2011-2012.

Saluda atentamente,


CAMILA SANDOVAL SOTO
16.206.700-1

CSS/mop.

Incl.

c.c. Oficina de Partes INIA Remehue.
Archivo.

CRI INIA-REMEHUE
Ruta 5 Norte km. 8. Casilla 24-0
Osorno, Chile
Teléfono (56-64) 334819
www.inia.cl



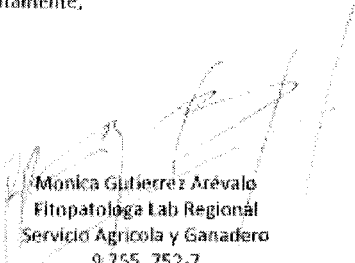
Osorno, 7 de agosto del 2012

Señores
FIA
Loreley 1582
La Reina

Estimados señores:

Manifiesto mi compromiso de participar en las actividades de la Consultoría denominada **Mejoramiento de modelos predictivos para sistemas de apoyo la toma de decisiones de productores de papa del sur de Chile** para el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), a realizarse entre el 15 al 24 de octubre del 2012 en la Región de Los Lagos, presentada a Consultorías de Innovación 2011-2012.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



Monica Gutierrez Arévalo
Fitopatóloga Lab Regional
Servicio Agrícola y Ganadero
9.755.752-7



Nº 318 /

Osorno, 7 de agosto del 2012

Señores

FIA

Loreley 1582

La Reina

SANTIAGO

Estimados señores:

Manifiesto mi compromiso de participar en las actividades de la Consultoría denominada **Mejoramiento de modelos predictivos para sistemas de apoyo la toma de decisiones de productores de papa del sur de Chile** para el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), a realizarse entre el 15 al 24 de octubre del 2012 en la Región de Los Lagos, presentada a Consultorías de Innovación 2011-2012.

Saluda atentamente,

Sandra Inés Mancilla Ríos
11.428.080-1

CRI INIA-REMEHUE
Ruta 5 Norte km. 8, Casilla 24-0
Osorno, Chile
Teléfono (56-64) 334819
www.inia.cl



ANEXO 5: CURRICULUM, CARTA DE COMPROMISO Y FOTOCOPIA DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACION DEL CONSULTOR (ES)

Curriculum vitae

Personal data

Family name : Kessel
First names : Gerardus Johannes, Theodorus (Geert)
Date of birth : 1 August 1964
Place of birth : Oudenbosch, The Netherlands
Nationality : Dutch
Current Position: Research scientist at Plant Research International

Education

1995 – 1999 : PhD degree, 1 December 1999.
Title: Biological control of *Botrytis* spp. by *Ulocladium atrum*, an ecological analysis.
1983 – 1989 : MSc degree, Plant Pathology at Wageningen University.
1976 – 1983 : Secondary School

Short Courses:

1994 : Systems analysis and simulation of ecological processes (WUR)
1994 : Recombinant DNA techniques (WUR)
1995 : Population ecology (WUR)
1995 : Simulation techniques (WUR)
1996 : Systems analysis and simulation in crop protection (WUR)
1997 : PCRaster, GIS software (Utrecht University)
1998 : Oral presentation / Lecturing (WUR)
2001 : Acquisition, (WUR)
2004 : Personal Efficiency Training

Main disciplines

Plant Pathology, epidemiology, systems analysis, integrated control.

Languages

Dutch : native language
English : good
German : fair
French : poor

Key qualifications

PhD in plant pathology / production ecology with over 10 years of experience in (international) potato late blight research. Coordinator of epidemiological research within the Dutch Umbrellaplan Phytophthora. The Dutch Umbrella Plan Phytophthora is a coordinated research effort to reduce the environmental impact of potato late blight control by 75% in 10 years time. Within the umbrella-plan, Dutch potato farmers and industry are managing and coordinating research in cooperation with a team of scientists.

Employment record

- 1999 – present : Research scientist at IPO – DLO and Plant Research International
1999 : Scientist (part time) at the Laboratory for Theoretical Production Ecology of Wageningen University (TPE – WAU)
1995 – 1999 : PhD research at IPO – DLO and TPE – WAU, biological control of *Botrytis* spp.
1991 – 1995 : Scientist at IPO – DLO, biological control of *P. infestans* and *S. sclerotiorum*
1990 – 1991 : Military service
1989 – 1990 : Project scientist at the Laboratory for Phytopathology of Wageningen University (Quantitative analysis of *Cercospora beticola* epidemics in sugar beet).

Main interests:

Epidemiology and its applications in disease control. Effective disease control based on a thorough (quantitative) understanding of the pathogens life cycle and as little chemical interference as possible.

Current projects:

- Application of reduced dose rates of protectant fungicides to protect potato foliage and tubers against infection by *P. infestans*
- Application of weather data and information on sources of inoculum to provide improved estimates of infection risk for potato and *P. infestans*
- GMO resistant potato varieties and their application to reduce disease pressure and fungicide input

Publications 2001 - 2006

Scientific papers, Refereed

2011

Hyoun-Joung Kim, Heung-Ryul Lee, Kwang-Ryong Jo, S. M. Mahdi Mortazavian, Dirk Jan Huigen, Bert Evenhuis, Geert Kessel, Richard G. F. Visser, Evert Jacobsen and Jack H. Vossen. 2011. Broad spectrum late blight resistance in potato differential set plants MaR8 and MaR9 is conferred by multiple stacked R genes. *Theor. Appl. Genet.* DOI 10.1007/s00122-011-1757-7

Vleeshouwers, V.G.A.A., Raffaele, S., Vossen, J.H., Champouret, N., Oliva, R., Segretin, M.E., Rietman, H., Cano, L.M., Lokossou, A., Kessel, G., Pel, M.A., Kamoun, S. 2011. Understanding and exploiting late blight resistance in the age of effectors *Annual Review of Phytopathology*, 49, pp. 507-531.

Cooke, L.R., Schepers, H.T.A.M., Hermansen, A., Bain, R.A., Bradshaw, N.J., Ritchie, F., Shaw, D.S., Evenhuis, A., Kessel, G.J.T., Wander, J.G.N., Andersson, B., Hansen, J.G., Hannukkala, A., Nærstad, R., Nielsen, B.J. 2011. Epidemiology and Integrated Control of Potato Late Blight in Europe. *Potato Research*, 54 (2), pp. 183-222.

2010

Skelsey, P., Rossing, W.A.H., Kessel, G.J.T., Van Der Werf, W. 2010. Invasion of *Phytophthora infestans* at the landscape level: How do spatial scale and weather modulate the consequences of spatial heterogeneity in host resistance? *Phytopathology*, 100 (11), pp. 1146-1161.

2009

Jacobs, A.F.G., Heusinkveld, B.G., Kessel, G.J.T., Holtslag, A.A.M. 2009. Sensitivity analysis of leaf wetness duration within a potato canopy *Meteorological Applications*, 16 (4), pp. 523-532.

Skelsey, P., Rossing, W.A.H., Kessel, G.J.T., Van Der Werf, W. 2009. Scenario approach for assessing the utility of dispersal information in decision support for aerially spread plant pathogens, applied to Phytophthora infestans. *Phytopathology*, 99 (7), pp. 887-895.

Skelsey, P., Kessel, G.J.T., Holtslag, A.A.M., Moene, A.F., van der Werf, W. 2009. Regional spore dispersal as a factor in disease risk warnings for potato late blight: A proof of concept. *Agricultural and Forest Meteorology*, 149 (3-4), pp. 419-430.

Skelsey, P., Kessel, G.J.T., Rossing, W.A.H., Van Der Werf, W. 2009. Parameterization and evaluation of a spatiotemporal model of the potato late blight pathosystem. *Phytopathology*, 99 (3), pp. 290-300.

2008

Haverkort, A.J., Boonekamp, P.M., Hutten, R., Jacobsen, E., Lotz, L.A.P., Kessel, G.J.T., Visser, R.G.F., Van Der Vossen, E.A.G. 2008. Societal costs of late blight in potato and prospects of durable resistance through cisgenic modification. *Potato Research*, 51 (1), pp. 47-57.

2007

Skelsey, P., Van Der Werf, W., Kessel, G.J.T., Rossing, W.A.H., Holtslag, A.A.M. 2007. Multi-scale modelling of infection pressure from *Phytophthora infestans*. *EPPO Bulletin*, 37 (2), pp. 313-316.

2006

Skelsey, P., Jacobs, A.F.G., Hofschreuder, P., Kessel, G.J.T., Rossing, W.A.H. & Werf, W. van der, 2006. Multi scale modelling of effective infection pressure from *Phytophthora infestans*. In W.A.H. Rossing, L. Eggenschwiler & H.-M. Poehling (Eds.), *Landscape management for functional biodiversity* Vol. 29. IOBC/WPRS Bulletin pp. 125-128.

Scientific non –refereed

2006

Geert Kessel, Saskia Burgers, Harro Spits, Trudy van den Bosch, Bert Evenhuis, Wilbert Flier and Huub Schepers, 2006. Fungicide dose rates & cultivar resistance: Results and analysis of three years of field experiments in the Netherlands. In: Proceedings of the ninth workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. PPO special report no 11, pp 253-256.

G.J.T. Kessel, P. Raatjes and R.J.F. van Haren, 2006. Visualisation of potato late blight protection levels in potato foliage and tubers. In: Proceedings of the ninth workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. PPO special report no 11, pp 135-140.

L.T. Colon , D.E.L. Cooke, J. Grønbech-Hansen, P. Lassen, G. Kessel and A.K. Lees, 2006. Information that DSS builders can find in the Eucablight database. In: Proceedings of the ninth workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. PPO special report no 11, pp 23-28

Walter A.H. Rossing, Pete Skelsey, Geert J.T. Kessel and Wopke van der Werf, 2006. Sensitivity of potato late blight epidemics and potato yield to variation in initial inoculum density: a model-based analysis with implications for predicting atmospheric transport of spores. In: Proceedings of the ninth workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. PPO special report no 11, pp 35-38.

J.G.N. Wander, H.G. Spits and G.J.T. Kessel, 2006. Exploiting potato late blight cultivar resistance using DSS's: 4 years of field experiments. In: Proceedings of the ninth workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. PPO special report no 11, pp 113-120.

P. Skelsey, W.A.H. Rossing, G.J.T. Kessel, J. Powell & W. van der Werf, 2006. Influence of Host Diversity on Development of Epidemics: an Evaluation and Elaboration of Mixture Theory. In: Proceedings of the ninth workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. PPO special report no 11, pp 217-222.

A. Evenhuis, G.J.T. Kessel & P.J. van Bekkum, 2006. Epidemiology of *P. infestans* in relation to tuber blight. Survival of *P. infestans* sporangia in field soils In: Proceedings of the ninth workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. PPO special report no 11, pp 223-228.

Schepers, H.T.A.M., Spits, H.G., Evenhuis, A. & Kessel, G.J.T. ,2006. Control of late blight in the Netherlands: emphasis on DSS. In NJF seminar 388, NJF Report, Vol. 2, no. 9, pp. 43.

Schepers, H.T.A.M., Kalkdijk, J.R., Spits, H.G., Evenhuis, B. & Kessel, G.J.T. , 2006. Evaluation of the Netherlands Initiative on late blight: results and experiences. In NJF Report Seminar 388, NJF Report, Vol. 2, no. 9, pp. 48-49.

2007

GWSBSCHRMNG, jaargang 38, nummer 5. Coördinator van het themanummer "Phytophthora".

Geert Kessel, 2007. Phytophthora van kwaad tot erger. Gewasbescherming, 38(5), 202-203.

Evenhuis, A., Skelsey, P., Bosmans, S., Werf, W. van der, Rossing, W.A.H., Hoekstra, R.F., Holtslag, A.A.M. & Kessel, G.J.T.,2007. Phytophthora bij de bron hard aanpakken. Gewasbescherming, 38(5), 251-256.

KESSEL, G.J.T., BOONEKAMP, P.M., HAVERKORT, A.J. 2007. Potato late blight in the Netherlands, a thing of the past? New frontiers in resistance breeding and disease management. In: Asko Hannukkala and Marjo Segerstedt (eds.). New and old pathogens of potato in changing climate : Proceedings of the EAPR Pathology Section seminar, 2.-6th of July 2007, Hattula, Finland.

Geert J. T. Kessel, Pete Skelsey, Walter A. H. Rossing, Wopke van der Werf, 2007. A model has to be good, robust and simple! What does it mean and is it possible?

Key Note at: Nordic Association of Agricultural Scientists(NJF) 23 congress 2007, trends and perspectives in agriculture. Copenhagen, Denmark, 26-29 June.

Geert J.T. Kessel, Piet M. Boonekamp & Anton J. Haverkort, 2007. Potato late blight in the Netherlands, a thing of the past? New frontiers in resistance breeding and disease management. Proceedings of the EAPR Pathology Section seminar, 2.-6th of July 2007, Hattula, Finland. PP 15. Asko Hannukkala and Marjo Segerstedt (eds.)

P. Skelsey, A.F.J. Jacobs, P. Hofschreuder, G.J.T. Kessel, W.A.H. Rossing, W. van der Werf. 2006. Multi scale modeling of effective infection pressure from *Phytophthora infestans*. IOBC/wprs Bulletin Vol. 29(6): Working Group "Landscape management for functional biodiversity" at Zürich-Reckenholz (Switzerland).

Skelsey, P., W. van der Werf, G.J.T. Kessel, W.A.H. Rossing & A.A.M. Holtslag, 2007. Multi-scale modelling of infection pressure from *Phytophthora infestans*. EPPO Bulletin 37, 313-316.

Skelsey, P., G. Kessel, W. Rossing, W. van der Werf. 2007. Validation of the BLIGHTSPACE model reveals dichotomy in the epidemiological effects of resistance components. American Phytopathological Society annual meeting 2007, 28 juli- 1 augustus, San Diego (CA), USA.

P. Skelsey, W. van der Werf, W. A. H. Rossing, G. J. T. Kessel & A. A. M. Holtslag, 2007. Simulation of Potato Late Blight in the Netherlands: Validation of the BLIGHTSPACE Model Reveals Dichotomy in the Epidemiological Effects of Resistance Components.

Proceedings of the Tenth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight Bologna, Italy, 2nd - 5th May 2007. pp 233 - 236.

G.B.M. van den Bosch & G.J.T. Kessel, 2007. Epidemic fitness of *Phytophthora infestans* in foliage and tubers during growing season and harvest. Proceedings of the Tenth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight Bologna, Italy, 2nd - 5th May 2007. pp. 49 – 54.

H.M.G. van Raaij, A. Evenhuis, G.B.M van den Bosch, M.G. Förch, H.G. Spits, G.J.T. Kessel & W.G. Flier, 2007. Monitoring virulence and mating type of *Phytophthora infestans* in the Netherlands in 2004 and 2005. Proceedings of the Tenth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Bologna, Italy, 2nd - 5th May 2007. pp 281 - 284.

Van Bekkum, P.J., Kessel G.J.T, Burgers, S.L.G.E., Förch M.G. and Flier, W.G., 2007. Extraction from plant tissue and germination in soil of *Phytophthora infestans* oospores. Proceedings of the Tenth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Bologna, Italy, 2nd - 5th May 2007. pp 345.

Marieke Forch, Geert Kessel, Harro Spits and Nakako Hasunuma, 2007. Baseline sensitivity of *Phytophthora infestans* lifecycle components to NC-224 20SC (Amisulbrom 200 g/l). Proceedings of the Tenth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Bologna, Italy, 2nd - 5th May 2007. pp. 337 – 344.

2008

Boonekamp, P.M. & Kessel, G.J.T., 2008. The Netherlands umbrella plan *Phytophthora* in (inter)national perspective. In Third International Late Blight Conference, Beijing, China, 3-6 April 2008.

Boonekamp, P.M., Haverkort, A.J., Hutten, R.C.B., Jacobsen, E., Lotz, L.A.P., Kessel, G.J.T., Visser, R.G.F. & Vossen, E.A.G. van der, 2008. Duurzame resistentie tegen *Phytophthora* in aardappel door cisgene merkenvrije modificatie. Wageningen: Wageningen UR.

Skelsey, P., Kessel, G.J.T., Moene, A.F., Rossing, W.A.H. & Werf, W. van der, 2008. How to include regional spore dispersal into spray recommendations for potato late blight? Development and proof of concept of a novel decision support tool. In Third International Late Blight Conference, Beijing, China, 3-6 April 2008.

Skelsey, P., Kessel, G.J.T., Rossing, W.A.H. & Werf, W. van der, 2008. Invasion of virulent *Phytophthora infestans* strains at the landscape level; does spatial heterogeneity matter? In Third International Late Blight Conference, Beijing, China, 3-6 April 2008.

G.J.T. Kessel, P. Skelsey, A.A.M. Holtslag, A.F. Moene, W. van der Werf, 2008. Regional spore dispersal as a factor in disease risk warnings for potato late blight: a proof of concept.

Proceedings of the Eleventh Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Hamar, Norway, 28 – 31 October 2008. P91.

Peter Skelsey, Geert J. T. Kessel, Walter A. H. Rossing & Wopke van der Werf, 2008. Invasion of a Virulent *Phytophthora infestans* Genotype at the Landscape Level; Does Spatial Heterogeneity Matter?

Proceedings of the Eleventh Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Hamar, Norway, 28 – 31 October 2008. P97.

Geert Kessel, Séverine Veloso, Marieke Förch and Marie-Pascale Latorse, 2008. New *Phytophthora* populations: A shift from indirect to direct sporangial germination?

Proceedings of the Eleventh Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Hamar, Norway, 28 – 31 October 2008. P171.

A.J. Haverkort, E. Jacobsen, R.G.F. Visser, P.M. Boonekamp, J.H. Vossen, G.J.T. Kessel, R.C.B. Hutten, A.C. Franke & L.A.P. Lotz, 2008. DuRPh: Sustainable Resistance against Phytophthora in potato through cisgenic Marker free modification.

Proceedings of the Eleventh Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Hamar, Norway, 28 – 31 October 2008. P259.

P.J. van Bakkum, A. Evenhuis & G.J.T. Kessel, 2008. Risk estimation to predict tuber blight.

Proceedings of the Eleventh Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Hamar, Norway, 28 – 31 October 2008. P319.

Schepers, H.T.A.M., Kessel, G.J.T., Bakkum, P.J. van, Bosch, G.B.M. van den, Förch, M.G., Holdinga, M., Kalkdijk, J.R., Spits, H.G. & Evenhuis, A., 2008. Effectieve bestrijding van Phytophthora infestans met lage milieubelasting. Gewasbescherming, 39, 69-69.

Snel, J.F.H., Schoor, R. van der, Jalink, H., Bosch, G.B.M. van den, Groeneveld, R.M.W., Kessel, G.J.T., Hoekstra, M. & Aiking, A., 2008. Validation of UV treatment with MIPS : senternovem TeMa project 'UV-c gewasbescherming'. Note / Wageningen UR Greenhouse Horticulture 567. Wageningen: Wageningen UR Greenhouse Horticulture.

2009

Li, Y., Huang, S., Zhang, R., Lan, C., Yang, Y., Van Der Lee, T., Kessel, G.J.T., Jacobsen, E., Jin, G., Zhao, Z., Kamoun, S. 2009.

Allelic diversity of the population of Phytophthora infestans in China
Acta Horticulturae, 834, pp. 123-128.

2010

Andersson, B., Widmark, A.K., Nielsen, B., Ravnskov, S., Kessel, G.J.T., Evenhuis, A., Turkensteen, L.J., Hansen, J.G., Lehtinen, A., Hermansen, A., Brurberg, M.B. & Nordskog, B., 2010. The role of oospores in the epidemiology of potato late blight. Acta Horticulturae, 834, 61-68.

Marieke Förch, Trudy van den Bosch, Petra van Bakkum, Bert Evenhuis, Jack Vossen and Geert Kessel, 2010.

Monitoring the Dutch Phytophthora infestans population for virulence against new R-genes.

Proceedings of the Twelfth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Arras, France, 3 – 6 May 2010. P45.

J.G. Hansen, G. Kessel, R. Nærstad, H. Schepers, B.J. Nielsen and P. Lassen, 2010. EuroBlight tool for the comparison of late blight sub-models - Status and perspectives. Proceedings of the Twelfth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Arras, France, 3 – 6 May 2010. P67.

G. Kessel, M. Huarte, F. Lucca, M. Santini, C. Rijzebol, P. Raatjes, J. Rovers, J. den Boer and H. Schepers, 2010. Opportunities for potato late blight DSS's in Argentina. Proceedings of the Twelfth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Arras, France, 3 – 6 May 2010. P75.

A. Evenhuis, P.J. van Bakkum and G.J.T. Kessel, 2010. Effect of spore density, cultivar resistance and Phytophthora infestans isolate on tuber blight under field conditions. Proceedings of the Twelfth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Arras, France, 3 – 6 May 2010. P79.

Geert J.T. Kessel and Jens Grønbech Hansen, 2010. Report of subgroup epidemiology and decision support systems. Proceedings of the Twelfth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Arras, France, 3 – 6 May 2010. P159.

Geert Kessel, Joanneke Spruijt, Bert Evenhuis, Petra van Bakkum and Huub Schepers, 2010. Experimental control strategies reducing the fungicide input at a practical scale. Proceedings of the Twelfth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. Arras, France, 3 – 6 May 2010. P199.

Rossing, W.A.H., Groot, J.C.J., Kessel, G.J.T., Skelsey, P. & Werf, W. van der, 2010. Designing agro-ecosystem provisioning by agro-landscapes. In J. Wery, I. Shili-Touzi & A. Perrin (Eds.), Proceedings of 'Agro2010 the XIth ESA Congress', Montpellier, France. 29 August - 3 September, 2010 (pp. 871-872). Montpellier, France.

2011

Lee, T.A.J. van der, Li, Y., Bosch, T. van den, Gent-Pelzer, M.P.E. van, Evenhuis, A., Jacobsen, E., Huang, S., Flier, W.G. & Kessel, G.J.T., 2011. Een ontmoeting met de Nederlanders: populatiegenetica van Phytophthora infestans in Nederland gedurende het laatste decennium. Gewasbescherming, 42(4), 180-181.

Reports

Kessel, G.J.T., Kuik, A.J. van, Bonants, P.J.M., Boogert, P.H.J.F. van den, Breeuwsma, S.J. & Verstappen, E.C.P. , 2006. Beheersing van Phytophthora ramorum : Eindrapportage PT-11685. Nota Plant Research International 391. Wageningen: Plant Research International.

Evenhuis, G.B.M. van den Bosch, M.G. Förch, H. van Raaij, H.G. Spits, G.J.T. Kessel & W.G. Flier, 2007. Monitoring van virulentieontwikkeling van Phytophthora infestans en collectiebeheer. Resultaten 2004 & 2005. Plant Research International. Nota 443.

Kessel, G.J.T., 2009. Lofar Agro : gewasmonitoring en microklimaatmodellering ten behoeve van plaats specifieke beheersing van Phytophthora infestans : microklimaat en Phytophthora infectierisico's. Rapport / Plant Research International 265. Wageningen: Plant Research International.

Schepers, H.T.A.M., Spruijt, J., Evenhuis, A. & Kessel, G.J.T., 2009. Effectieve bestrijding van Phytophthora infestans bij minimaal fungicidegebruik met behulp van waarschuwingssystemen (Parapluplan; 2009). Lelystad: Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Sector AGV.

G. Kessel, T. van den Bosch, M. Förch, B. Evenhuis en W. Flier, 2010. Loofresistentie regen Phytophthora infestans in aardappel, effecten van isolaatkeuze en proefontwerp op resistentiecijfers. Plant Research International. Rapport 358.

Spruijt, J., Evenhuis, A., Schepers, H.T.A.M. & Kessel, G.J.T., 2010. Beperking fungicidenkosten in aardappelen met beslissingsondersteunend systemen (BOS) goed mogelijk. Kennisakker.nl, 2010(23-7).

Lectures

Geert Kessel, Bert Evenhuis, David Cooke & Alison Lees, 2009. Phytophthora anno 2009, Darwin op de akker. Adviseurs bijeenkomst Masterplan Phytophthora, de Meern, 6 maart 2009.

Geert Kessel, Bert Evenhuis, David Cooke & Alison Lees, 2009. Phytophthora anno 2009, Darwin op de akker. Onderzoekersoverleg HZPC. Metslawier, 18 mei 2009.

Geert Kessel, Bert Evenhuis, David Cooke, Alison Lees en Huub Schepers, 2009. Phytophthora anno 2009 Resistentie, R-genen en beheersing van DE aardappelziekte. Jubileum symposium HLB, Wijster, 27 november 2009.

G. Kessel, T. van den Bosch, P. van Bekkum, B. Evenhuis, J. Vossen, A. Haverkort, 2010. Durable deployment of potato late blight resistance genes from an epidemiological perspective. EAPR – EUCARPIA CONGRESS "Potato Breeding after completion of the DNA Sequence of the Potato Genome". 27-30 June 2010, Wageningen, the Netherlands

Geert Kessel, Bert Evenhuis en Huub Schepers, 2011. Phytophthorabeheersing anno 2011 mens en computer, een succesvol duo. CEBECO akkerbouwdagen. Lunteren, 4 januari 2011.

G. Kessel, 2011. Resistance management to enhance durability of Phytophthora resistance in potato. Kigali, Rwanda, 11 januari 2011.

G. Kessel, 2011. Duurzame resistentie tegen de aardappelziekte? Studiedag PCA "De Belgische aardappelsector blijft groeien, telers staan voor belangrijke uitdagingen op het vlak van teelt en bewaring". Oudenaarde, België, 26 januari 2011.

Van den Bosch GBM, Li Y, Evenhuis A, Van Bekkum PJ, Förch MG, Van Gent-Peltzer MPE, Van Raaij HMG, Jacobsen E, Huang S, Van der Lee TAJ and Kessel GJT, 2011. Population dynamics of Phytophthora infestans in the Netherlands during the first decade of the 21st century. Thirteenth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. St. Petersburg, Russia, 9 – 14 October 2011.

Kessel GJT, Evenhuis A, Van den Bosch GBM, Hoekzema GA, Bosman L, Topper CG, Esselink LJ, van Gent-Peltzer MPE , van der Lee TAJ and Schepers HTAM, 2011. Potato late blight Control strategies based on cultivar resistance and virulence of P. infestans population. Thirteenth Workshop of an European network for development of an integrated control strategy of potato late blight. St. Petersburg, Russia, 9 – 14 October 2011.

Professional journals and News papers 2006

- Petra van Bekkum, Geert Kessel en Bert Evenhuis, 2006. Begin op tijd met knolbescherming. (Tuber protection, something to consider earlier rather than later). Aardappelwereld magazine, April 2006

2008

- Resource 10, 4 december 2008, Albert Sikkema. Minder spuiten door een betere sporenvorspelling.
- Agrarisch dagblad, p13, 13 december 2008, Jan Engwerda. Nieuw adviesmodel WUR maakt bestrijding Phytophthora goedkoper.

2009

- Agrarisch Dagblad, 16 juni 2009, p9, "Populatie Phytophthora voor de helft agressief type"
- Agrarisch Dagblad, 16 juni 2009, p1, "Risico voor resistente rassen, Phytophthora doorbreekt resistentiegen"
- AGD online, 16 juni 2009, "Toluca nog steeds resistent tegen Phytophthora"
- Boerderij online, 17 juni 2009. "Telers willen zelf openheid over phytophthora-gen"
- Nieuwe Oogst, p21, 20 juni 2009. "Resistentie doorbroken"
- Nieuwe Oogst, p18, 4 juli 2009. "Effect Phytophthora-gen te zien"

2010

- Agrarisch Dagblad, 5 augustus 2010, p9, "Beslis-systemen verlagen kosten Phytophthoramiddel"
- Agrarisch Dagblad, 15 september 2010, p9, "WUR werkt aan nieuwe aanpak Phytophthora"

2011

- Agrarisch dagblad (AGD Weekend, Wetenschap), 7 januari 2011, p17. Slimme planning belemmert Phytophthora.
- Agrarisch dagblad, 6 september 2011. Waarschuwing bespaart op bestrijding Phytophthora.
- Boerderij, 31 mei 2011, p40. "Slim omgaan met resistent ras"
- Boerderij, 20 december 2011, p56. "Phytophthora verslaat Shirlan, Shirlan presteert wisselend in een Phytophthoraproef van PRI"

Kennisakker

Auteur/Co-auteur/bijdragen voor de volgende items:

- De aardappelziekte, overzicht en algemene informatie.
- Phytophthora Info (2007-2011).
- Jaar-rond bestrijdingsstrategie 2011.
- Effectieve bestrijding van Phytophthora infestans bij minimaal fungicidegebruik met behulp van waarschuwingssystemen (2011).
- Doseringsverlaging op basis van loof- en knolresistentie tegen Phytophthora infestans in aardappel (2007).
- Overzichtsrapportage 1998 – 2005 van primaire haarden en eerste aantastingen door Phytophthora infestans (2007).
- Effect van verlaagde doseringen op de effectiviteit van fungiciden tegen Phytophthora (2010).
- Monitoring van virulentieontwikkeling van Phytophthora infestans en collectiebeheer (2007).
- Gewasbescherming met UV-C licht (2010).
- Effect van fungiciden op knolphytophthora (2007).
- Effect van fungiciden tijdens knolgroei op knolphytophthora (2007).

Key notes

Geert J. T. Kessel, Pete Skelsey, Walter A. H. Rossing, Wopke van der Werf, 2007. A model has to be good, robust and simple! What does it mean and is it possible?

Key Note at: Nordic Association of Agricultural Scientists(NJF) 23 congress 2007, trends and perspectives in agriculture. Copenhagen, Denmark, 26-29 June.

PhD students/PhD graduations

- Pete Skelsey: Multi scale modeling of potato late blight epidemics. 3 September 2008. Co-Promotor.
- M.Y. Adillah Tan: Genetic Mapping and Pyramiding of Resistance Genes in Potato. 3 September 2008. Opponent.
- Imelda M. Revilla-Molina: Genetic diversity for sustainable rice blast management in China: Adoption and impact. 6 January 2009. Opponent.
- Jo Kwang Ryong, (Jacobsen, Plant Breeding), external supervisor.
- Ying Li, (Jacobsen, Plant Breeding), co-supervisor.
- Suxian Zhu, (Jacobsen, Plant Breeding), external supervisor.

Various

- Geert J.T. Kessel and Jens Grønbech Hansen, chairman subgroup epidemiology and decision support systems of the European network for development of an integrated control strategy of potato late blight, 2006, 2007, 2008, 2010 and 2011.
- Geert J.T. Kessel, chairman plenary session "Epidemiology and Late Blight Models" at the European network for development of an integrated control strategy of potato late blight workshops, 2006, 2007, 2008, 2010 and 2011.
- Member " Bellagio Late Blight Alliance", co-author of white paper: "Late Blight: Action Plan for an Effective Response to a Global Threat. CIP2010. White paper is the result of an expert meeting at the Rockefeller Foundation Bellagio Center, Italy.
- Themaleider "Epidemiologie" van het Parapluplan Phytophthora I, II en III (2003 – 2011).
- Secretaris deskundigenoverleg Parapluplan Phytophthora 2008 – 2011.
- Secretaris Klankbordgroep Parapluplan Phytophthora 2003 – 2011.
- Verantwoordelijk medewerker GM vergunning IM10-006.
- Biolnt vertegenwoordiger in de PSG "Kameleon" werkgroep.



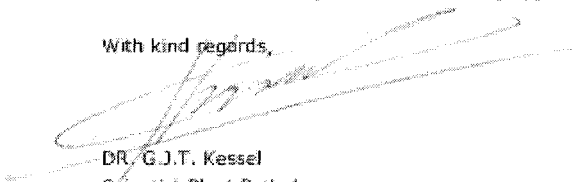
P.O. Box 69 / 6700 AB Wageningen / The Netherlands

FIA
Loreley 1582
La Reina
Chili

Dear Ivette Acuña,

Thank you for the invitation to visit INIA Chile research station in Osorno and to attend the Chilean Phytopathological Society Meeting in Puerto Varas and to discuss disease forecast research and future collaborative projects. I agree to participate as adviser in the proposal "Mejoramiento de modelos predictivos para sistemas de apoyo la toma de decisiones de productores de papa del sur de Chile, between october 15 to 24, 2012". As you know, I have worked on late blight for many years and I am actively involved in plant disease interaction and forecast. I ask for reimbursement of my airline, lodging and food during the trip to cover my costs. I can attend the meeting in October and visit your research facility in Osorno. I look forward to meeting you and discussing opportunities for future research.

With kind regards,


DR. G.J.T. Kessel
Scientist Plant Pathology

Biointeractions and
Plant Health

DATE
August 6, 2012

POSTAL ADDRESS
P.O. Box 69
6700 AB Wageningen
The Netherlands

STREETING ADDRESS
Wageningen Campus
Building 107
Droevendaalsesteeg 1
6708 PB Wageningen

INTERNET
www.kateblight.nl
www.pri.wur.nl

CIC NUMBER
05098104

MAILING BY
DR. G.J.T. Kessel

TELEPHONE
+31(0)317 480814

EMAIL
Geert.Kessel@wur.nl

Wageningen UR (Wageningen
University, Van Hall-Lamarr
University of Applied Sciences and
various research institutes) is
specialised in the domain of healthy
food and living environment.

GELDIG VOOR ALLE LANDEN

Valid for all countries / Valable pour tous les pays

OPMERKINGEN VAN BEVOEGDE INSTANTIES

Page reserved for issuing authorities / Page réservée aux autorités
comptabilisées pour délivrer le passeport (34)

PASPOORT KONINKRIJK DER NEDERLANDEN

P NLD Nederlandse NSJ1396B4

Kessel

Gerardus Johannes Theodorus

01 AUG/AUG 1964 168891785

Oudenbosch M 1.86 m

21 FEB/FEB 2008 21 FEB/FEB 2013

Durg. van Ede

P<NLDKESSEL<<GERARDUS<JOHANNES<THEODORUS<<<<
NSJ1396B48NLD6408011M1302217168891785<<<<<58

ANEXO 6: COTIZACIONES QUE RESPALDEN LA MEMORIA DE CALCULO
 Deben incluirse identificadas con número de referencia correlativo de los cuadros N°22 (a), N°22 (b) y N°22 (c).

Cotización 1



Atención y servicio al pasajero Contacto

600 464 1300

Inicio Vuelos Hoteles Programas Cruceros Otros productos Destinos

2. Vuelos

Resumen de vuelos

Desde: Aeropuerto Schiphol
 Hasta: Amsterdam
 Salida: dom, 14 oct
 Regreso: sab, 20 oct
 Pasajeros: 1 Adulto

[Cambiar](#)

Resultados de la búsqueda

Los vuelos que se muestran a continuación son los mas baratos (ordenados por aerolínea) para las fechas seleccionadas. Los valores son precio final por persona e incluyen impuestos aéreo y cargo agencia. Elige uno de estos vuelos o selecciona una compañía para mostrar todos sus vuelos.

Aeropuerto Schiphol, Amsterdam, Holanda (AMS) a Cañal Bajo Aeropuerto, Osorno, Chile (ZOS)

Numero de conexiones	Varías compañías	TAM TAM Airlines	Varías Boletins
Vuelo directo o con escalas			
1 conexión			
2 o más conexiones	\$1.087.005 US\$2.205	\$1.252.659 US\$2.541	\$2.267.033 US\$4.576

Los precios son valores promedio por persona e incluyen impuestos, tasas y fcs de la agencia.

Ordenar por: Precio

[Ver Avión](#)
[Empezar de nuevo](#)

Precio promedio por persona, incluye impuestos aéreo y cargo agencia.
 * Cupos y precios sujetos a confirmación en los pasos siguientes

Mi registro
 Regístrate aquí
 Mi cuenta
 Cambio de clave
 Olvide mi clave

Servicio al cliente
 Preguntas frecuentes
 Contacto
 Términos y condiciones
 Atención al pasajero
 Check-in en línea

Cocha
 Nuestra Empresa
 Por qué comprar en Cocha
 Trabaja con nosotros
 Sucursales
 ¿Quieres a Chile?
 Intranet

Atención al pasajero:
 600 464 1300
 Emergencia 24 horas:
 464 1200

Cotización 3

Hotel Bellavista

Sede del congreso
Valores de reserva
Estándar Single o Doble \$49.500 IVA incluido
Superior Single o Doble \$56.100 IVA incluido
"Reservar con anticipación"



Para acceder a tarifas preferenciales indicar que es participante del congreso.
www.hotelbellavista.cl

Cotización 4

Cotización valores Sonesta Hotel Osorno

Operadora Sonesta Hotel Osorno operadora@sonestaosorno.cl

26 jul (hace 13 días)

para mí

Estimado Sr. Bravo:

Junto con saludar, envío valores de habitaciones en Sonesta Hotel Osorno:

- Tarifa Rack: \$ 103.600 IVA incluido por noche (habitaciones single, matrimonial o doble dos camas)
- Tarifa Promocional de Lunes a Jueves: \$ 75.000 IVA incluido por noche (habitaciones single, matrimonial o doble dos camas)
- Tarifa Promocional de Viernes a Domingo: \$ 57.120 IVA incluido por noche (habitaciones single, matrimonial o doble dos camas)

Atenta a sus comentarios

Saludos cordiales

Evelyn Oyarzún Paredes

Operadora- Guest Service

Sonesta Hotel Osorno Tel. (56-064) 555000

www.sonesta.com - www.ghlhoteles.com

Operado por GHL Hoteles

Passionate experiences. Memorable destinations. **Sonesta Collection**
Osorno, Concepción, Calama, Colombia, Brazil, Ecuador, Costa Rica, Egypt, Perú, Sint Maarten

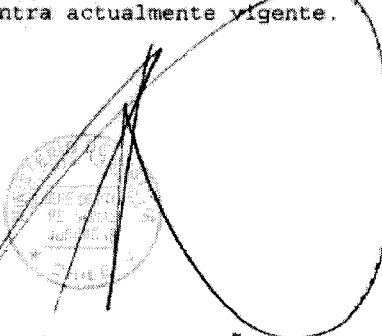


Antes de imprimir este e-mail piense si es necesario. El medio ambiente es responsabilidad de todos



Cotización 5

ANEXO 7: PERSONERÍA JURÍDICA DE LA ENTIDAD POSTULANTE
(Antecedentes legales de constitución y vigencia de la entidad y antecedentes de la personería en que consten los poderes del representante legal de la entidad).

GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE JUSTICIA DEPARTAMENTO DE PERSONAS JURÍDICAS REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS CAM/acg/	N 17641
REF: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS INIA	
R.M	
Santiago	
N _____ /	
Pase a la entidad citada en la referencia, para los fines a que haya lugar.	
CERTIFICADO DE VIGENCIA	
El Ministerio de Justicia certifica que a la entidad denominada "INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS INIA", con domicilio en la Provincia de SANTIAGO, REGION METROPOLITANA, se le concedió Personalidad Jurídica mediante Decreto Supremo N 1093, de fecha 08 de Abril de 1964, y que ese beneficio se encuentra actualmente vigente.	
	
CARLOS AGUILAR MUÑOZ JEFE DEPTO. PERSONAS JURÍDICAS	
Santiago, 26 de Julio de 2012	
* Se prohíbe la comercialización de este documento * El presente documento ha sido extendido en conformidad al artículo 18 del Decreto Supremo de Justicia N° 110, publicado en el Diario Oficial con fecha 20 de marzo de 1979, modificado por Decreto Supremo de Justicia N° 679, publicado en el Diario Oficial con fecha 13 de febrero de 2004, en consecuencia, sólo certifica o da fe respecto de la existencia de la persona jurídica sin fines de lucro en él indicada.	

ANEXO 8: INFORME COMERCIAL DE LA ENTIDAD POSTULANTE (DICOM de la entidad).

EQUIFAX

Resumen Informe Platinum Empresas
Impagos: 0
Acreditaciones: SI

INFORME PLATINUM

Fecha de Informe: 02/09/2012 Hora: 12:59

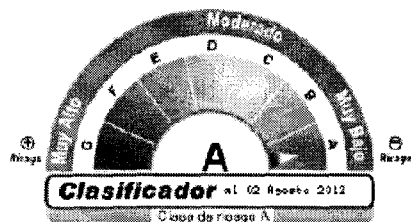
Identificación

RUT:	61212000-9	Razón Social:	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS		
Rubro:	INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EXPERIMENTAL				
Ejecutivos					
RUT	4.909.967-0	Nombre	PORTILLA RICO RIGUEZ BELFOR GABRIEL	Cargo	JEFE DE PRODUCCION
RUT	4.058.265-0	Nombre	GALVEZ ANASTASSIOU SILVIA INES	Cargo	
RUT	5.957.789-4	Nombre	BURQUEZ CORNEJO SERGIO ADOLFO	Cargo	JEFE DE RECURSOS HUMANOS
RUT	5.709.305-6	Nombre	HERRERA MANTHEY GUIDO FERNANDO	Cargo	SUBDIRECTOR
RUT	6.288.463-K	Nombre	SANCHEZ GRUBERT BOLIVAR LEOPOLDO	Cargo	DIRECTOR NACIONAL
RUT	3.990.524-K	Nombre	JORDAN FRENO GONZALO ANDRES	Cargo	PRESIDENTE EJECUTIVO

Antecedentes de la Empresa

Última Dirección Registrada: SIMON ALANO S OUILLOTA, CHILELITA
 Fax: 2259773
 Email: raspultra@iria.cl
 Código Postal: 2262542
 Sitio Web: www.iria.cl
 Teléfono(s): 51-227060 2-2048334
 Nº de Direcciones Registradas: 11

Indicador de Riesgo



Escala de Clasificación

Las empresas pueden ser clasificadas en 7 categorías, las cuales son: A, B, C, D, E, F, G y SC (Sin clasificación). Cada una de ellas representa el grado de severidad de sus antecedentes comerciales.



17 JUL 2012	CRUZ Y CIA. LTDA.	PLATINUM
17 JUL 2012	TRANSWORLD SERVICES S.A.	PLATINUM
12 JUL 2012	INVERSIONES SOG S.A.	PLATINUM
11 JUL 2012	BANCO SUD AMERICANO	PLUS
05 JUL 2012	FULL FACTORING SPA	PLATINUM
03 JUL 2012	SERV. FINANCIEROS PROGRESO S.A.	PLATINUM
03 JUL 2012	CLAROCHILE S.A.	PLUS
29 JUN 2012	SERV. FINANCIEROS PROGRESO S.A.	PLATINUM

Se presentan sólo las últimas 20 consultas.

El presente Informe Comercial no puede ser utilizado en procesos de selección de personal, admisión pre-escolar, escolar o de educación superior, atención médica de urgencia o postulación a un cargo público, conforme a la Ley 20.575.

Fuentes: Bases de datos Equifax, Información Pública, Diario Oficial, Aportante Boletín Dicom, Servicio Nacional de Aduanas, Boletín de Informaciones Comerciales, Dirección del Trabajo. La data contenida en el Informe se ajusta la Ley Nº 19.628 y su modificación contenida en la Ley Nº 19.812.