



Fundación para la
Innovación Agraria

Formulario de Postulación - Convocatoria 2015

REALIZACIÓN DE EVENTOS DE INNOVACIÓN

CÓDIGO
(uso interno)

EVR-2015-0371

SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

1. ¿Cuál es el nombre del evento técnico a realizar?

SEMINARIO INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES DE CHILE: IMPULSANDO LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR FORESTAL.

2. ¿Cuál es el nombre de la entidad postulante? (Razón Social)

Instituto Forestal, INFOR.

3. ¿Qué tipo de evento se realizará? (Marque con una x)

Seminario	<input checked="" type="checkbox"/>	Simposio
Congreso	<input type="checkbox"/>	Feria tecnológica

4. ¿Dónde se realizará el evento?

Región (es)	XIV Región de los Ríos
Provincia (s)	Valdivia
Comuna (s)	Valdivia
Ciudad (es)	Valdivia

5. ¿En qué sector se enmarca el evento?

(Marque con una x)

Agrícola	<input type="checkbox"/>
Pecuario	<input type="checkbox"/>
Forestal	<input checked="" type="checkbox"/>

6. ¿Cuál es el área de innovación a la que contribuye el evento?

(Marque con una x)

Producto o Servicio	<input type="checkbox"/>
Proceso productivo	<input checked="" type="checkbox"/>
Proceso de gestión	<input type="checkbox"/>
Proceso de comercialización	<input type="checkbox"/>

7. ¿Cuáles son las fechas de inicio y término del evento?

Programa de actividades

Inicio:	13 de agosto 2015	Término:	26 de octubre 2015
Evento			

Inicio:	13 de septiembre 2015	Término:	26 de septiembre 2015
---------	-----------------------	----------	-----------------------

EMILIO ROJAS RETAMAL
Ejecutivo Innovación Agraria
EPP/FIA

Fecha: 19/08/2015

8. Estructura de costo total del evento

(Los valores del cuadro deben corresponder a los valores indicados en el Excel "Memoria de cálculo de aportes FIA y contraparte eventos técnicos de innovación 2015".

Aporte		Monto (\$)	Porcentaje (%)
FIA			
	Pecuniario		
Contraparte	No pecuniario		
	Subtotal		
Total (FIA + Contraparte)			

SECCIÓN II: ANTECEDENTES DE LOS PARTICIPANTES DEL EVENTO

9. Entidad postulante

- Adjuntar como anexo 2 los antecedentes curriculares de la entidad postulante.
- Adjuntar como anexo 3 la carta de compromiso de la entidad postulante.
- Adjuntar como anexo 8 la personería jurídica, certificado de vigencia e informes comerciales.

Antecedentes generales

Nombre: **Instituto Forestal INFOR**

RUT:

Identificación cuenta bancaria:

Dirección comercial:

Sede Valdivia:

Ciudad:

Región: XIV Región de los Ríos

Fono:

Fax:

Correo electrónico:

Clasificación (público o privada):

Giro:

Representante legal de la entidad postulante

Nombre completo: Fernando Rosselot Téllez

Cargo del representante legal: Representante legal/Director ejecutivo.

RUT:

Fecha de nacimiento:

Nacionalidad:

Dirección:

Ciudad:

Comuna:

Región: Metropolitana

Fono:

Fax:

Celular:

Correo electrónico:

Profesión: Ingeniero Forestal

Género (Masculino o Femenino): Masculino

Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):

Si corresponde contestar lo siguiente:

Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):

Rubros a los que se dedica:

Firma

Hacer una breve reseña de la entidad postulante

(Máximo 1000 caracteres)

INFOR es un Centro Tecnológico de Investigación, constituido como una corporación de derecho privado, adscrita al Ministerio de Agricultura. Cuenta con cinco Sedes: entre La Serena y Coyhaique. Su Misión es: Crear y transferir conocimientos científicos y tecnológicos de excelencia para el uso sostenible de los recursos y ecosistemas forestales, el desarrollo de productos y los servicios derivados en los ámbitos económico, social y ambiental. La propuesta de valor es: i) Crear y transferir conocimiento para el desarrollo innovativo de la pequeña y mediana producción forestal y maderera. ii) Satisfacer la demanda sectorial de información. iii) Generar conocimientos especializados para impulsar el desarrollo sostenible. **Visión:** "Crear valor forestal para Chile": Ser una entidad referente en la generación de conocimiento científico y tecnológico del sector en un marco de excelencia e innovación, en concordancia con las necesidades y demandas de la comunidad.

Áreas de investigación :

- Inventario y Monitoreo de Ecosistemas Forestales
- Economía y Política Forestal
- Silvicultura y Manejo de ecosistemas forestales nativos y exóticos
- Tecnología y Productos de Madera

Entidad asociada (si corresponde se debe repetir ficha para cada uno de los asociados)

Se debe adjuntar:

- Ficha de antecedentes de anexo 1
- Antecedentes curriculares de la entidad asociada
- Carta de compromiso de la entidad asociada

Nombre	RUT o N° Pasaporte
1	NO SE CONSIDERAN ENTIDADES ASOCIADAS.
2	
3	

10. Coordinador del evento

Nombre completo: Roberto Hernán Ipinza Carmona

Pertenece a la entidad postulante	SI:	X	Cargo en la entidad postulante:	Investigador
	No:		Institución a la que pertenece:	INFOR
			Vinculación a la entidad postulante:	Contrato indefinido

Fono de contacto (fijo o celular):

Correo electrónico:

Firma
Roberto Ipinza Carmona

SECCIÓN III: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

11. ¿Cuál es el objetivo general del evento técnico?

Se debe indicar claramente que se busca conseguir con la realización del evento.

Transferir conocimientos tecnológicos e innovadores para la conservación de los recursos genéticos forestales y agroalimentarios y capacitar a tomadores de decisiones en esta materia

Objetivo de las Reuniones: Denotar la importancia para el país del Plan de Acción Mundial para la Conservación, la Utilización Sostenible y el Desarrollo de los Recursos Genéticos Forestales (RGF) de la FAO y reforzar la articulación interinstitucional en esta materia.

Objetivo de Charlas: Sensibilizar como la comunidad en general, incluyendo al sector público, grandes, medianos y pequeños propietarios pueden participar en la Conservación de los Recursos genéticos Forestales y sus métodos complementarios Ex situ, In situ y Circa Situm

Objetivo del Seminario: Mostrar los avances en Chile y en el mundo sobre el manejo de los RGF cuando no se posee información genética, y cuando existe distintos niveles de calidad de dicha información.

12. Resumen y justificación de la propuesta

SEMINARIO INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS DE CHILE: IMPULSANDO LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR FORESTAL.

En Chile, no existe suficiente información que respalde la toma de decisiones que involucran a recursos genéticos forestales y agroalimentarios. Esta situación conduce a que algunas decisiones se posterguen o se adopten soluciones subóptimas, que a la larga repercuten en una inadecuada conservación de este importante patrimonio del país. El programa de actividades que se propone incluye un ciclo de charlas y reuniones con personas del ámbito público, investigadores, académicos, alumnos y un seminario de una semana en la ciudad de Valdivia. Este seminario posibilitará la interacción entre organismos públicos y privados y el traspaso de conocimiento avanzado sobre la conservación y el mejoramiento de los recursos genéticos entre ambos sectores. La aplicación del conocimiento entregado en este seminario tendrá impactos directos en el área de la conservación genética y por ende, directos beneficios para la sociedad en general. Esto último, materializado en ganancias genéticas para favorecer desde la agricultura familiar campesina y los consorcios apícolas, hasta la industria forestal y maderera. En otras palabras, se dará énfasis al entendimiento sobre ¿Por qué la genética es importante para la sociedad? ¿Cuál son los tipos y herramientas de la conservación de RGF y como se enlazan con el mejoramiento genético?. ¿Cuáles son los beneficios de hacer conservación de RGF y mejoramiento genético? ¿Cómo es posible utilizar la información molecular existente para optimizar tanto la conservación como el mejoramiento de los RGF? Y finalmente el ¿Cómo la agricultura familiar campesina puede utilizar la estrategia circa situm para hacer una efectiva conservación de los RGF, y hacer verdaderamente sustentable su sistema productivo?

Una de las grandes ventajas de este seminario es la amplia preparación del Dr. David Boshier, quien es PhD de la Universidad de Oxford con 34 años de experiencia en investigación de genética y conservación forestal. Ha publicado libros y materiales de enseñanza innovadora sobre la Conservación Genética del Bosque y ha dictado numerosos cursos internacionales sobre Conservación y Manejo de Recursos Genéticos Forestales, en España, Etiopía, Colombia y Costa Rica. Ha dirigido y supervisado tesis de posgrado de PhD (7), MSc (15) y al menos 19 tesis de grado tanto en la Universidad de Oxford como en la Universidad de Costa Rica, en la Universidad Nacional de Costa Rica y en el Instituto Técnico de Costa Rica. Para mayores detalles ver (<http://goo.gl/JhKxDw>). Para el equipo organizador, es una gran oportunidad de recibir conocimientos avanzados y actualizados en el ámbito de la conservación de recursos genéticos forestales y agroalimentarios.

13. Importancia del conocimiento y experiencia a difundir en el evento

La importancia de los conocimientos y experiencias que se difundirán en este seminario se basan en tres premisas:

1) El mejoramiento genético constituye un pilar fundamental para mejorar la competitividad del país

Según el informe "Sistema de Innovación de la Agricultura Chilena: Un Plan de Acción hacia el 2030" elaborado por el Banco Mundial en el año 2011, el mejoramiento genético constituye un pilar fundamental para mejorar la competitividad del país. En tal contexto, la protección, conservación y uso sostenible de los recursos genéticos forestales, se constituye en la única alternativa que garantiza la disposición de una base genética adecuada para sustentar actividades de mejoramiento genético, siendo esta base una condición esencial para que esta disciplina cumpla el papel identificado por el Banco Mundial y contribuya efectivamente a mejorar la competitividad del país (Ipinza et al., 2012). La sustentabilidad se logra mediante la conservación y

mejoramiento de los recursos genéticos.

2) Chile ha suscrito acuerdos internacionales en materia de RGF, compromisos que se deben cumplir.

El primer avance en el plano internacional para abordar el tema de los recursos genéticos se realizó en el marco de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), a través del Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos del año 1983, aprobado como un instrumento para promover la armonía internacional en asuntos relativos al acceso a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Sin embargo, se habla de un verídico cambio en el escenario internacional del manejo de los recursos genéticos sólo a partir de la entrada en vigencia de la Convención de la Diversidad Biológica (CDB) el año 1993. (Lobo y Torres 2012). Esta convención diseñó una fórmula normativa que intenta incentivar la conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos, combinando la regulación del acceso a dichos recursos con un justo y equitativo reparto de los beneficios derivados de su utilización.

Por otra parte, el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA), que surge de la armonización del Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos de la FAO y el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), entró en vigencia en el 2004. Chile firmó este compromiso el 4 de noviembre de 2002, aunque a la fecha aún no lo ha ratificado. El TIRFAA tiene por objetivos “la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización en armonía con el CDB, para una agricultura sostenible y la seguridad alimentaria”.

De este modo, existen en la actualidad dos instrumentos internacionales jurídicamente vinculantes que regulan de manera específica el tema del acceso a los recursos genéticos. El conocimiento y difusión de reglamentación es crucial a la hora de diseñar estrategias y agendas de innovación para el uso sustentable de los recursos genéticos tanto forestales, como agroalimentarios. Nuestra intención en este seminario es mostrar las nuevas tecnologías que permiten hacer sustentable la utilización de los RGF.

Adicionalmente, el Protocolo de Nagoya, firmado el 29 de octubre de 2010 (aún no ratificado por Chile), vela por la protección de las semillas ancestrales de los pueblos originarios, contribuyendo así a la protección de la biodiversidad mundial. Este protocolo constituye un hito en la historia de las negociaciones internacionales, especialmente en el desarrollo futuro del CBD, al establecer un marco jurídico para la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos (RG) y abordar además la protección de los conocimientos tradicionales (CT) asociados. Al contribuir a garantizar la participación en los beneficios, el PN crea incentivos para la conservación y utilización sostenible de los RG, lo que refuerza la contribución de la diversidad biológica para el desarrollo y el bienestar humano.

3) La genética es necesaria para la restauración y recuperación de bosque nativo.

Las consideraciones genéticas para la restauración de los bosques nativos han sido reconocidas mundialmente por la FAO, quienes afirman “Restoring forest ecosystems is therefore a key strategy not only for tackling climate change, biodiversity loss and desertification, but can also yield products and services that support local people’s livelihoods”¹⁴ (“La restauración de ecosistemas de bosques es una estrategia clave no sólo para afrontar el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la desertificación, si no también, el rendimiento de los productos y servicios que apoyan el desarrollo local de las personas”).

En Chile, el gran avance con respecto a recuperación de bosque nativo lo constituye la implementación de la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. Esta ley promueve la “Protección, recuperación y mejoramiento de los bosque nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la

política ambiental”, logrando con ello una mejor calidad de vida para quienes viven del bosque, y de paso conservar el patrimonio natural del país. Esta ley incentiva y permite que los propietarios puedan integrarse a los beneficios tales como el Fondo de Conservación, Recuperación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo. Por ende, se abre una oportunidad para desarrollar la restauración ecológica, la recuperación de bosques nativos degradados y para implementar programas de capacitación, educación y transferencia tecnológica de personas y comunidades vinculadas al bosque nativo. La ley, también es una oportunidad de desarrollar la línea I+D+i dado que proporciona una amplia instancia para ejecutar investigación con respecto a temas de desarrollo país. A pesar del gran avance que la promulgación de esta ley significa para la conservación y protección de los RGF, aún existe poca vinculación entre las entidades que realizan investigación aplicada y los tomadores de decisiones a nivel gubernamental en nuestro país. Bajo este escenario nosotros ofrecemos una instancia de discusión, interacción y transdisciplina a través del seminario que postulamos en el presente concurso. Específicamente dedicaremos una buena parte del seminario al estudio y análisis de casos basados en ejemplos reales, con énfasis en 6 especies arbóreas de importancia forestal y agroalimentaria.

μ. Prólogo del texto “GENETIC CONSIDERATIONS IN ECOSYSTEM RESTORATION USING NATIVE TREE SPECIES “THE STATE OF THE WORLD’S FOREST GENETIC RESOURCES THEMATIC STUDY”. Publicado por FAO. Rome, 2014.

14. Equipo organizador del evento Se debe: Adjuntar carta de compromiso en anexo 4.

Describa la capacidad del equipo para organizar, convocar y dar facilidades a los participantes para asistir al evento

El grupo de conservación y mejoramiento genético del INFOR forma parte de la Varias Redes cuyo Preocupación principal es el resguardo de los recursos genéticos forestales. En este contexto, se han realizado eventos anteriores que ponen de manifiesto la capacidad de organizar y coordinar actividades de esta naturaleza. A continuación se detallan 5 hitos que corroboran la amplia experiencia del grupo a) congresos, simposios y cursos; b) Redes; c) Libros y publicaciones; d) Proyectos ejecutados

a) Congresos, simposios y cursos

- Simposio: Los Eucaliptos en el Desarrollo Forestal de Chile. Pucón 24 al 26 de Noviembre de 1993.
- Curso: Mejora Genética Forestal Operativa. Valdivia, 16 al 21 de noviembre de 1998.
- Simposio IUFRO Internacional: Developing the Eucalypt of the Future. Valdivia, Chile. 10-15 septiembre de 2001.
- Simposio IUFRO Internacional: Raulí, riqueza de los bosques templados: Silvicultura, Genética e Industrias. Valdivia, 14 al 16 de abril de 2004.
- Congreso IUFRO Latinoamericano: Eucaliptos Genéticamente Mejorados para Aumentar la Competitividad del Sector Forestal en América Latina. Pucón Chile, 22 y 23 de Noviembre de 2012.

- Curso Internacional de Conservación de Recursos Genéticos Forestales. Santiago, 30 de septiembre al 3 de Octubre de 2013. (Expositor principal: Dr. Ricardo Alía)
- Curso Internacional de Mejoramiento Genético de especies forestales de rápido crecimiento. Avances operacionales en América Latina. Valdivia 5 al 8 de mayo de 2014. (Expositor principal: Dr. Nuno Borralho)

b) Redes.

- Red RGF
- Chilegen

- Laforgen
- IUFRO

c) Libros y publicaciones:

- Roberto Ipinza, Santiago Barros, Braulio Gutiérrez, Carlos Magni Julio Torres, Julio Torres: Recursos Genéticos Forestales de Chile. Catastro 2012. FIA - INFOR., ISBN: 978-956-318-078-
- Roberto Ipinza, Santiago Barros: El Cambio Climático, los Bosques y la Silvicultura. Primera edición editada por Roberto Ipinza y Santiago Barros, 01/2011; Instituto Forestal., ISBN: 956-318
- Roberto Ipinza: Liderazgo Forestal. 2002-2005. Primera edición, 2006, 150 páginas editada por Norberto Para y Bosques para Chile, 01/2006; Imprenta América de Valdivia., ISBN: 956-310-320-3
- Roberto Ipinza, Braulio Gutiérrez, Verónica Emhart: Domesticación y Mejora genética de raulí y roble. Primera edición editada por Roberto Ipinza, Braulio Gutiérrez y Verónica Emhart, 08/2000; Editora e Imprenta Maval Ltda., ISBN: 956-288-691-3
- Roberto Ipinza, Braulio Gutiérrez, Verónica Emhart: Curso: Mejora Genética Forestal Operativa. Primera Edición editada por Roberto Ipinza, Braulio Gutiérrez y Verónica Emhart, 11/1998; Universidad Austral, Instituto Forestal, Corporación Nacional Forestal., ISBN: 956-288-072-9
- Roberto Ipinza: Mejoramiento Genético Forestal. primera edición editada por CONIF, 08/1998; Serie Técnica/No.42. Santafé de Bogotá., ISBN: 0121-0300

d) Proyectos ejecutados y en ejecución.

- Mejoramiento Genético para especies de Nothofagus de Interés Económico". Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF).
- Silvicultura Clonal para aumentar la productividad de sitios forestales en la IX y X regiones del país. Fondo de desarrollo e innovación (FDI-CORFO).
- Masificación de Genotipos de Interés Comercial de Lengua en la XI región. Fuente de financiamiento INNOVA Chile.
- Programa de Mejoramiento Genético para la primera generación de las especies Coigüe y Laurel en Chile: Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF).
- Implementación de la Segunda Generación para el Mejoramiento y la Conservación de los Recursos Genéticos de Roble y Raulí: promoviendo supervivencia, adaptación y potencial económico bajo el escenario de Cambio Global. Programa de inserción, Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología, CONICYT-PAI.

Identificación de los integrantes del equipo organizador del evento

Se debe:

- Considerar en la lista a todos los integrantes del equipo organizador
- Adjuntar como anexo 1 la ficha de antecedentes personales del equipo organizador

Nombre y apellidos	RUT o Nº Pasaporte	Nacionalidad	Entidad donde trabaja	Cargo o actividad principal que realiza
1	Roberto Ipinza Carmona		INFOR	Investigador
2	María Paz Molina		INFOR	Investigador
3	Braulio Gutiérrez Caro		INFOR	Investigador
5	Teresa Elvira Parada Jiménez		INFOR	Investigador

15. Expositores del evento

Se debe:

Adjuntar currículum, carta de compromiso y fotocopia del documento de identidad de cada expositor en anexo 5.

Identificación de expositores en el evento

Se debe:

- Adjuntar como anexo 1 la ficha de antecedentes personales de los expositores del evento
- Considerar en la lista a todos los expositores del evento

	Nombre y apellidos	RUT o N° Pasaporte	Nacionalidad	Entidad donde trabaja	Cargo o actividad principal que realiza
1	David Boshier			Univ. de Oxford	Profesor
2	Rodrigo Hasbun			Univ. de Concepción	Prof. asociado
3	Carlos Magni			Univ. de Chile	Académico
4	Rómulo Santelices			Univ. Católica del Maule	Académico
5	Roberto Ipinza			Instituto Forestal	Investigador
6	Jaime espejo			Gerencia de tecnología silvícola de Forestal Mininco S.A	Asesor
7	Braulio Gutiérrez Caro			Instituto Forestal	Investigador
8	María Molina Brand			Instituto Forestal	Investigadora

16. Público objetivo al cual está destinado el evento

Se debe describir claramente el tipo de destinatario, características y cantidad de éstos que espera en el evento.

Adjuntar carta de compromiso en anexo 4.

Público Objetivo Reuniones

-Directores de servicios de :

- INFOR
- CONAF
- INIA
- ODEPA

-Representantes de:

- CORMA
- Colegio Ingenieros Forestales

-Decanos de Facultades Forestales de:

- Universidad de Chile
- Universidad de Talca
- Universidad de Concepción
- Universidad de la Frontera

Público Objetivo Charlas

A estas charlas regionales (Santiago, Talca, Concepción, Temuco y Valdivia) se invitará a actores locales representantes de CONAF, INIA, Gobiernos Regionales, colegio de ingenieros forestales, investigadores, académicos y estudiantes, además representante de comunidades, gremios, y otras formas de organización local como las detalladas a continuación;

-Lunes 14.9.2015, Santiago

- Confederación Nacional Campesina (C.N.C).
- Confederación Nacional Sindical Campesina e Indígena "NEHUEN".
- Confederación Nacional "EL TRIUNFO CAMPESINO".
- Federación Nacional de Sindicatos Agrícolas "SARGENTO CANDELARIA PEREZ".
- Federación Nacional de Comunidades Agrícolas del Norte.
- Asociación Nacional de Comunidades Agrícolas e Indígenas "LEFTRARU A.G".
- Asociación Gremial de Mujeres Indígenas y Campesinas We Kuyen.

-Miércoles 16.9.2015, Concepción

- Federación de apicultores Biomiel

-Jueves 17.9.2015, Temuco

- Asoc. Mapuche de Temuco Kona Pewman.
- Corporación de Desarrollo y Comunicaciones Mapuche Xeg-Xeg.
- Sociedad Mapuche Lonko Kilapan

Miércoles 23.9.2015, Valdivia

- Wallmapu, asociación de permapiicultores de Panguipulli..
- Organizaciones comunitarias de Valdivia:

- Comunidad Indígena Sayen Curgua.
- Sindicato de Trabajadores Independientes Artesanos de Los Ríos.
- Comité Ecológico Isla del Portal.
- Consejo Desarrollo de La Costa.

Público Objetivo Seminario

Investigadores y profesionales de la institucionalidad forestal y ambiental de Chile. La invitación se hará a 25 personas entre investigadores y tomadores de decisiones pertenecientes a instituciones del MINAGRI (INIA, CONAF, SAG), empresas forestales, Universidades.

17. Programa del evento

Se debe detallar al menos:

Horario según actividad

Descripción de la actividad

Objetivos de la actividad

PROGRAMA DE VISITA PREVIA
Dr. David Boshier, Universidad de Oxford
Septiembre 2015
(Reuniones y Charlas)

Domingo 13.9.2015

Llegada a Chile

Lunes 14.9.2015

09:00 a 09:30: Reunión con Dirección Ejecutiva, INFOR (Fernando Rosselot y Susana Benedetti)

10:00 a 10:30 Reunión con el Director del INIA, (Julio Kalasic, Emilio Ruiz y Carlos Ovalle)

11:00 a 11:30: Reunión con Dirección Ejecutiva, de CONAF (Aarón Cavieres, y Andrés Meza)

12:00 a 12:30: Reunión con el Presidente de CORMA, Fernando Raga y Maria Teresa Arana

13:00 a 14:00: Almuerzo con Teresa Agüero (ODEPA)

15:00 a 15:10: Recepción en la Universidad de Chile/INIA, Antumapu, reunión con la Decana, Dra. Carmen Luz de la Maza, el Dr. Carlos Magni, Dra. Erika Salazar y el Dr. Carlos Muñoz

15:30 a 16:00 **Conservación de Recursos Genéticos Ex Situ: Bancos de Germoplasma INIA. Dra. Erika Salazar**

16:00 a 16:30 **Conservación de Recursos Genéticos Forestales Ex Situ: Universidades, INFOR, CONAF. Dr. Carlos Magni**

16:30 a 17:00 **Estado del Arte de la Conservación de los Recursos Genéticos Forestales, sus Métodos Complementarios *Ex Situ, In Situ y Circa Situm*. Dr. David Boshier.**

17:00 a 17:15 Café

17:15 a 18:00 **Espacio de Debate Y Análisis.** Colegio de Ingenieros Forestales

A esta charla se invitara a participar a MUCECH (Movimiento Unitario Campesino y Etnia de Chile).

La invitación se enviará a representantes de las siguientes organizaciones de base:

- Confederación Nacional Campesina (C.N.C).
- Confederación Nacional Sindical Campesina e Indígena "NEHUEN".
- Confederación Nacional "EL TRIUNFO CAMPESINO".
- Federación Nacional de Sindicatos Agrícolas "SARGENTO CANDELARIA PEREZ".
- Federación Nacional de Comunidades Agrícolas del Norte.
- Asociación Nacional de Comunidades Agrícolas e Indígenas "LEFTRARU A.G".
- Asociación Gremial de Mujeres Indígenas y Campesinas We Kuyen.

Martes 15.9.2015

09:00 a 13:00: Viaje a Talca

14:30 Llegada a la Universidad de Talca. Recepción

15:00 a 15:30 **Recursos Genéticos en Chile. Conservación in situ.** CONAF

15:40 a 16:30 **Estado del Arte de la Conservación de los Recursos Genéticos Forestales, sus Métodos Complementarios *Ex Situ, In Situ y Circa Situm*. Dr. David Boshier.**

16:30 a 16:45 Café

16:45 a 17:30 **Espacio de Debate Y Análisis.** Colegio de Ingenieros Forestales

17:30 a 20:00: Viaje a Concepción

20:30 a 21:30: Cena -Concepción

Miércoles 16.9.2015

09:00 a 09:30 Visita a la Universidad de Concepción, reunión con el Decano, Dr. Manuel Sánchez, y el Dr. Rodrigo Hasbún

09:30 a 11:00 Charla en la Universidad de Concepción. **Estado del Arte de la Conservación de los Recursos Genéticos Forestales, sus Métodos Complementarios *Ex Situ, In Situ y Circa Situm*. Dr. David Boshier.**

A esta actividad se invitará a apicultores de la región del Biobío, particularmente de las asociaciones pertenecientes a la federación Biomiel

11:00 a 11:30 **Espacio de Debate y Análisis**

11:30 a 12:00 Viaje a INFOR - Bío Bío

13:00 a 14:30 Reunión almuerzo autoridades e investigadores INFOR, sede Bío Bío

15:00 a 18:00 Viaje a Temuco

19:00 a 20:30 Cena en Temuco

Jueves 17.9.2015

09:00 a 09:30 Reunión con y el Decano de la Universidad de la Frontera y Sra. Zoia Neira

09:30 a 11:00 Charla a Profesores de la Universidad de la Frontera (Invitados: Universidad Católica de Temuco e INIA). **Estado del Arte de la Conservación de los Recursos Genéticos Forestales, sus Métodos Complementarios Ex Situ, In Situ y Circa Situm. Dr. David Boshier**

A esta actividad se invitará a las siguientes organizaciones comunitarias de Temuco:

- Asoc. Mapuche de Temuco Kona Pewman.
- Corporación de Desarrollo y Comunicaciones Mapuche Xeg-Xeg.
- Sociedad Mapuche Lonko Kilapan.

La invitación se canalizará a través del Director Municipal Don Juan Carlos Fernández

11:00 a 12:00 **Espacio de Debate y Análisis**

12:30 a 13:00: Almuerzo

13:30 a 15:30: Viaje a Valdivia

16:00 a 17:00: Visita a huerto semillero clonal de raulí de Huillilemu

Viernes 18 y sábado 19.9.2015

Libre por feriado nacional

Domingo 20.9.2015

16:00 a 19:00: Registro de participantes al seminario

OBJETIVO GENERAL DE CHARLAS Y REUNIONES PREVIAS:

Transferir conocimientos tecnológicos e innovadores para la conservación de los recursos genéticos forestales y capacitar a tomadores de decisiones en esta materia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE CHARLAS Y REUNIONES PREVIAS:

Sensibilizar como la comunidad en general, incluyendo al sector público, grandes, medianos y pequeños propietarios pueden participar en la Conservación de los Recursos genéticos Forestales y sus métodos complementarios Ex situ, In situ y Circa Situm.

Denotar la importancia para el país del Plan de Acción Mundial para la Conservación, la Utilización Sostenible y el Desarrollo de los Recursos Genéticos Forestales (RGF) de la FAO y reforzar la articulación interinstitucional en esta materia.

Programa del Seminario

Valdivia, Chile. 21 a 25 de Septiembre 2015

Lugar: Sede Valdivia,

PROGRAMA

Domingo 20.9.2015

16.00 - 19.00 Registro Participantes

Lunes 21.9.2015

08.30 - 08.40 Inauguración: Sr. Fernando Rosselot, Director Ejecutivo, INFOR

08.40 - 09.05 Programa y Presentación de Participantes. Dr. Roberto Ipinza. INFOR

09.05 - 10.30 Introducción. El Problema de la Capacitación en Recursos Genéticos Forestales (RGF).
Dr. David Boshier

10.30 - 11.00 Café

11.00 - 13.00 Práctica sobre Conceptos Básicos de Genética de Poblaciones. Dr. David Boshier

13.00 - 14.30 Almuerzo

14.30 - 16.00 Estudio de Caso 1. Desarrollo de una Estrategia de Conservación de una especie forestal.
Dr. David Boshier

16.00 - 16.30 Café

16.30 - 17.30 Trabajo en Grupo

17.30 - 18.30 ESPACIO DE DEBATE Y ANÁLISIS. Estudio Caso 1. Dr. David Boshier.

20:30 Cóctel de camaradería

Martes 22.9.2015

08.30 - 09.30 Sistema Reproductivos Asociados a la Diversidad Genética. Uso de Marcadores Moleculares en Genética de la Conservación. Dr. David Boshier.

09.30 - 10.30 Estudio de Caso 2. Biología reproductiva de *Nothofagus alpina* (= *N. nervosa*). Dr. (C) Jaime Espejo.

10.30 - 11.00 Café

11.00 - 12.00 ESPACIO DE DEBATE Y ANÁLISIS

12.00 - 13.00 Discusión y Conclusiones. Estudio Caso 2. Dr. David Boshier.

13.00 - 14.30 Almuerzo

14.30 - 16.00 Estrategias de Conservación de RGF Incluyendo Conservación en Ausencia de Datos Genético. Conservación *In Situ*. Definición de Reservas Genéticas. Dr. David Boshier

16.00 - 16.30 Café

16.30 - 18.00 Estudio de caso 3. Conservación de Quillay y Ruil, Dr. Carlo Magni y Dr. Rómulo Santelices

18.00 – 19.00 ESPACIO DE DEBATE Y ANÁLISIS. Estudio Caso 3. Dr. David Boshier

Miércoles 23.9.2015

08.30 - 10.00 Fragmentación y el Manejo Sostenible. Impactos Genéticos. Dr. David Boshier

10.00 - 10.30 Café

10.30 - 12.30 Estudio de caso 4. Conservación de Coihue Dr. Rodrigo Hasbun.

12.30 - 14.00 Almuerzo

14.00 - 15.00 ESPACIO DE DEBATE Y ANÁLISIS

15.00 - 16.00 Discusión y Conclusiones. Estudio Caso 4. Dr. David Boshier

16.00 - 16.30 Café

16.30 - 18.00 Charla en la Universidad Austral de Chile. “Estado del Arte de la Conservación de los Recursos Genéticos Forestales, sus métodos complementarios ex situ, in situ y circa situm”. Dr. David Boshier

A esta actividad se invitará a las siguientes organizaciones comunitarias:

- Wallmapu, asociación de permaticultores de Panguipulli. La invitación se canalizará a través de Jorge Quezada, encargado regional de CONAF. Representante de la red Bosque Modelo.
- Organizaciones comunitarias de Valdivia:
- Comunidad Indígena Sayen Curgua. Patricio Gurguan Alosilla,
- Sindicato de Trabajadores Independientes Artesanos de Los Ríos. Viviana Leiva Muñoz.
- Comité Ecológico Isla del Portal. Juanita Contreras.
- Consejo Desarrollo de La Costa. Enrique Espinoza.

La invitación se canalizará a través de la encargada del Depto. Organizaciones Comunitarias Jeannette Villarroel Núñez.

Jueves 24.9.2015

08:30 - 09.00 Ciclo de producción de semillas forestales. Dr. David Boshier.

09.00 - 10.00 Estudio de Caso 5. Semillas forestales: elementos de conservación, mejoramiento genético y certificación. Presentación del estudio de caso. Sr. Braulio Gutiérrez y Dra. (C) María Paz Molina.

10.00 - 10.30 Café

10.30 - 11.30 ESPACIO DE DEBATE Y ANÁLISIS

11.30 - 12.30 Discusión y Conclusiones. Estudio Caso 5. Dr. David Boshier.

12.30 - 14.00 Almuerzo

14.00 – 15.30 Estrategia de Conservación de RGF Incluyendo Conservación con Datos Genéticos. Conservación *In Situ* y *Ex Situ*. Definición de Programas de Conservación. Dr. David Boshier

15.30 – 16.30 Estudio de Caso 6. Desarrollo de una Estrategia de Conservación para Raulí (*Nothofagus alpina* = *N. nervosa*). Dr. Roberto Ipinza.

16.30 - 17.00 Café

17.30 - 18.30 ESPACIO DEBATE Y ANÁLISIS

18.00 – 19.00 Discusión y Conclusiones. Estudio Caso 6. Dr. David Boshier

Viernes 25

09.00 - 10.30 **Discusión y Conclusiones Finales**

10.30 - 11.00 **Café**

11.00 - 12.00 **Entrega diplomas**

12:00 – 12:30 **Cierre, Dr. Roberto Ipinza**

12.30 -
Viaje de Retorno **Almuerzo**

OBJETIVO GENERAL DEL SEMINARIO:

Transferir conocimientos tecnológicos e innovadores para la conservación de los recursos genéticos forestales y capacitar a tomadores de decisiones en esta materia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL SEMINARIO:

Mostrar los avances en Chile y en el mundo sobre el manejo de los RGF cuando no se posee información genética, y cuando existen distintos niveles de calidad de dicha información.

18. Métodos y técnicas a utilizar

Se debe describir claramente la metodología, técnicas, infraestructura, equipamiento y material de apoyo a utilizar.

Metodología

-El evento considera una jornada de reuniones y entrevistas personales con directores de servicios de ministerio de Agricultura, destinada a promover y reforzar la articulación interinstitucional en materias de conservación de recursos genéticos forestales.

-Involucra también una serie de charlas en facultades forestales de universidades, abiertas a la comunidad interesada y a actores claves del sector forestal local. Estas charlas regionales se coordinan con otras de actores locales y/o regionales (CONAF, INIA, Gobiernos Regionales), donde participaran además representante de comunidades, gremios, y empresas forestales, alumnos e investigadores de las Universidades, entre otros. Esta instancia permitirá generar espacios de debate y de análisis en torno a la utilización de los RGF. Para esto se realizan presentaciones en las principales Universidades Forestales Chilenas (Universidad de Chile, Universidad de Talca (y Universidad Católica del Maule), Universidad de Concepción, Universidad de la Frontera de Temuco (y Universidad Católica de Temuco) y Universidad Austral de Valdivia. Se registraran las presentaciones y conclusiones de los debates.

-La parte central del evento será un seminario de una semana de duración destinado a mostrar los avances en Chile y en el mundo sobre el manejo de los RGF cuando no se posee información genética, y cuando existe distintos niveles de calidad de dicha información. Este se llevara a cabo mediante estudios de caso presentado por connotados especialistas y coordinados por el Dr. David Boshier. Cada sesión tiene la presentación del estudio de caso, el debate y las conclusiones. Se registraran las presentaciones y conclusiones de los debates de estudios de caso. Además, todas las sesiones se podrán ver Vía Streaming a través de un link que se difundirá apropiadamente. Por último, también habrá una sesión final de conclusiones del seminario.

Para efectos del seminario, se enviará a los alumnos la bibliografía obligatoria que debe estudiarse para participar del mismo. Esta bibliografía incluirá artículos científicos, textos publicados por el equipo organizador y un manual de estudios de casos, previa y especialmente preparado para este seminario. Este manual se está redactando en función de especies arbóreas objetivo elegidas por su importancia como recursos forestales y agroalimentarios. Previo al seminario propiamente tal, el investigador internacional invitado dictará un Ciclo de Charlas expositivas- en distintas instituciones, las cuales servirán de inducción a los expositores nacionales.

Infraestructura y Equipamiento:

El seminario se realizará en la sede INFOR Valdivia la cual cuenta con una sala multimedia con data show y una sala de Videoconferencias que permite hacer transmisiones a varias ciudades del país. La sede cuenta además con auditorios, una pequeña sala de operaciones y personal auxiliar.

Material de apoyo:

Manual de estudio de casos elaborado en función de la realidad nacional sobre las siguientes especies:

Nothofagus alpina, Raulí
Nothofagus dombeyi, Coigue
Quillaja saponaria, Quillay
Nothofagus alessandrii, Ruil
Sophora toromiro, Toromiro
Gomortega keule, Queule

Traspaso hacia pequeños y medianos agricultores y pequeños propietarios de Bosque Nativo: previo al desarrollo del seminario propiamente tal se realizará una gira del investigador donde se dictarán Charlas abiertas a la comunidad. Se enviarán invitaciones personalizadas a actores representantes de las distintas organizaciones de base con sede en territorios geográficos cercanos a las ciudades donde se dictarán las charlas.

19. Inscripción y becas para participantes

Características de la inscripción

Se debe detallar el costo de inscripción, modalidad de pago, beneficios y materiales que éste incluye.

Costo de Inscripción:

Modalidad de pago: Depósito a la cuenta corriente de la institución.

Beneficios: Cada asistente recibirá:

El Libro "Recursos Genéticos Forestales de Chile".
Material de Curso.
Almuerzo durante los días del Curso.
Certificado de Participación.

En caso de adjudicarse el presente fondo se otorgarán 10 becas a profesionales del área que deseen participar y que no cuenten con los medios para solventar los gastos de inscripción.

Becas

Se debe indicar si se entregarán becas, en qué consistirán, su número total y los criterios con que se asignarán.

En caso de adjudicarse el presente fondo se otorgará a lo menos 10 becas que contemplan tanto el costo de inscripción como los beneficios detallados en el punto anterior.

NOTA:

Este documento corresponde a la versión modificada de la propuesta presentada originalmente con el nombre "**Seminario Internacional para la Conservación de Recursos Genéticos de Chile: impulsando la innovación hacia el sector forestal y agroalimentario**". En esta nueva versión se incorporan las modificaciones sugeridas en las condiciones de adjudicación informadas en carta UPP-B-N° 1694 del 20 de julio de 2015.

En síntesis las modificaciones corresponden a las siguientes:

- 1.- Se cambió el título y objetivos del seminario. El nuevo título es "**Seminario Internacional para la Conservación de Recursos Genéticos Forestales de Chile: impulsando la innovación en el sector forestal**". Los nuevos objetivos correspondientes a las reuniones, charlas y seminario se especifican en el punto 11 del formulario (OBJETIVOS).
- 2.- Se abrió el espectro del público objetivo, lo que se refleja en el punto 16 del formulario, donde se detalla el público considerado para cada actividad, desglosado por reuniones, charlas y seminario. En el punto 18 del formulario se aclara en qué consisten los tres tipos de actividades que componen el evento.
- 3.a.- Se incorporó en el programa de charlas de los días 14 y 15 de septiembre a expositores de INIA y CONAF para tratar temas de conservación *ex situ* e *in situ*, respectivamente. Adicionalmente se incorporó en el programa del día 14 una presentación de un profesional de la Universidad de Chile. En el punto 17 del formulario se anexa el nuevo programa reformulado que incluye estas modificaciones.
- 3.b.- Se modificó la programación de visitas previas y del seminario para dar cabida a espacios de debate y análisis que serán conducidas y moderadas por profesionales del Colegio de Ingenieros Forestales AG. En el punto 17 del formulario se anexa el nuevo programa reformulado que incluye estas modificaciones.
- 4.- Se reformuló el presupuesto de acuerdo a las observaciones hechas por el ejecutivo FIA, Sr. Emilio Rojas. En los puntos 8 y 20 del formulario se presenta el presupuesto reformulado y en la Memoria de cálculo se detallan los cambios.