



CÓDIGO  
(uso interno)

EVR-2017-0316

# FORMULARIO DE POSTULACIÓN

EVENTOS PARA LA INNOVACIÓN  
CONVOCATORIA NACIONAL 2017

MAURICE STREIT MADRID  
Ejecutivo Innovación Agraria  
UPP - FIA

Fecha: 14 / 03 / 2017

## CONTENIDO

SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA .....	3
1. Nombre del evento para la innovación .....	3
2. Sector y subsector en que se enmarca .....	3
3. Lugares donde se realizará el evento técnico para la innovación.....	3
4. Pilar y/o tema que abordará el evento para la innovación .....	3
5. Fecha de inicio y término del programa de actividades .....	4
6. Estructura de costo de la evento para la innovación .....	4
SECCIÓN II: ANTECEDENTES DE LOS PARTICIPANTES DEL EVENTO PARA LA INNOVACIÓN .....	5
7. Entidad postulante .....	5
8. Compromiso de ejecución de participantes .....	7
9. Coordinador de la evento para la innovación .....	8
10. Identificación de los integrantes del equipo organizador evento para la innovación .....	4
11. Expositores del evento técnico para la innovación .....	5
SECCIÓN III: DESCRIPCION DEL EVENTO PARA LA INNOVACIÓN .....	6
12. Identificación del problema y/u oportunidad .....	6
13. Solución innovadora.....	8
14. Objetivo del evento para la innovación.....	8
15. Contribución del evento técnico a los procesos de innovación.....	9
16. Potencial de implementación de las soluciones innovadoras .....	9
17. Público objetivo al cual está destinado el evento técnico para la innovación.....	10
18. Programa del evento técnico para la innovación .....	10
19. Inscripción y becas para participantes.....	14



**SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA****NOMBRE DEL EVENTO PARA LA INNOVACIÓN**

Gestión hídrica: "Innovaciones y estrategias para la agricultura familiar en La Araucanía"

**2. SECTOR Y SUBSECTOR EN QUE SE ENMARCA**

Ver identificación sector, subsector en Anexo 11

Sector	Agrícola
Subsector	Hortalizas Berries Papa
Especie (si aplica)	Papa Lechuga Maíz Porotos Verdes Frambuesa Murtilla

**3. LUGARES DONDE SE REALIZARÁ EL EVENTO TÉCNICO PARA LA INNOVACIÓN**

Región (es)	La Araucanía
Provincia (s)	Malleco
Comuna (s)	Vilcún

**4. PILAR Y/O TEMA QUE ABORDARÁ EL EVENTO PARA LA INNOVACIÓN**De acuerdo a lo establecido en las bases de postulación, el evento debe estar directamente vinculada a los pilares y/o temas indicados a continuación:

Pilar (marcar con una X)	Tema (marcar con una X)
Recursos Naturales	Apicultura
Productividad y sustentabilidad	X Berries X
Alimentos saludables	Cereales y quínoa
	Frutales
	Frutos secos y deshidratados
	Hortalizas y papas X
	Leguminosas
	Pecuario
	Plantas medicinales, aromáticas y especias
	Flores y follajes
	Productos forestales no madereros
	Vitivinícola

## SECCIÓN II: ANTECEDENTES DE LOS PARTICIPANTES DEL EVENTO PARA LA INNOVACIÓN

### 7. ENTIDAD POSTULANTE

Complete cada uno de los datos solicitados a continuación. Adicionalmente, se debe adjuntar como anexo los siguientes documentos:

- Certificado de vigencia de la entidad postulante en Anexo 1.
- Certificado de iniciación de actividades en Anexo 2

Nombre Entidad Postulante: Instituto de Investigaciones Agropecuarias

RUT Entidad Postulante:

Identificación cuenta bancaria de la Entidad postulante <sup>1</sup>	Tipo de cuenta:	
	Banco:	
	Nro. Cuenta:	

Dirección comercial: Camino Cajón Vilcún km. 10

Ciudad: Vilcún

Región: La Araucanía

Teléfono:

Correo electrónico:

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

Giro: Investigación y Desarrollo

Breve reseña de la entidad postulante:

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA, es la principal institución de investigación del ramo de Chile. Tiene cobertura en 10 regiones, siendo Carillanca su centro ubicado en La Araucanía.

INIA busca contribuir a la competitividad y a la sustentabilidad social, económica y ambiental de la agricultura y del medio rural, mediante aportes en tecnologías de procesos y alternativas productivas. Para ello, desarrolla y ejecuta distintas iniciativas de I+D+i y TT, financiadas principalmente por fuentes concursables y en asociatividad con actores públicos y privados.

Sus principales usuarios corresponden a agricultores de distintos rubros y también, profesionales y técnicos del agro.

La transferencia tecnológica que desarrolla INIA se hace mediante Grupos de Transferencia Tecnológica, Centros de Transferencia y Extensión y proyectos que requieren la difusión de sus resultados hacia el medio externo. Todo ello, complementado con actividades de comunicación y difusión masiva como seminarios, cursos y talleres.

Dadas las actuales necesidades de la agricultura nacional, uno de los ejes estratégicos de I+D y TT de INIA es la gestión hídrica, por lo cual ha fortalecido e incrementado las iniciativas ejecutadas en esta temática a nivel nacional.

Representante legal de la entidad postulante:

**Nombre completo:** Ivette Emilia Seguel Benítez

**Cargo:** Directora Regional

**RUT:**

**Fecha de nacimiento:** 7 septiembre 1962

**Nacionalidad:** Chilena

- <sup>1</sup> No se aceptará utilizar para estos efectos una cuenta bancaria personal del representante legal o socio, coordinador o de otro tercero.

<b>Dirección:</b> Camino Cajón Vilcún km 10
<b>Ciudad y comuna:</b> Vilcún, Vilcún
<b>Región:</b> La Araucanía
<b>Teléfono:</b>
<b>Celular:</b>
<b>Correo electrónico:</b>
<b>Profesión:</b> Bióloga, M.Sc
<b>Género (Masculino o Femenino):</b> Femenino
<b>Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):</b> No aplica
<b>Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):</b> No aplica
<b>Rubros a los que se dedica:</b> No aplica

### 8. COMPROMISO DE EJECUCIÓN DE PARTICIPANTES

La entidad postulante manifiesta su compromiso con la ejecución del Evento y a entregar los aportes comprometidos en las condiciones establecidas en este documento.

Nombre Representante Legal	Ivette Emilia Seguel Benítez
RUT	
Aporte total en pesos:	
Aporte pecuniario	
Aporte no pecuniario	0.-

  
Firma Representante Legal



## 9. COORDINADOR DE LA EVENTO PARA LA INNOVACIÓN

**Nombre completo:** María Gabriela Chahín Ananía

**RUT:** 7.816.172-8

Pertenece a la entidad postulante:	Sí	X	Cargo en la entidad postulante:	Encargada Unidad de Vinculación y Transferencia Tecnológica
	No		Institución a la que pertenece:	
			Vinculación a la entidad postulante:	

**Teléfono de contacto (fijo o celular):**

**Correo electrónico:**

Breve reseña del coordinador, considerando su experiencia en los últimos 5 años.

(Máximo 1.500 caracteres, con espacios incluidos)

Gabriela Chahín Ananía, Ingeniero Agrónomo, especialista en floricultura, pertenece a INIA Carillanca desde el año 1989. Inicia su quehacer como investigadora, desarrollando funciones de gestión, coordinación y ejecución de distintos proyectos de investigación, desarrollo, innovación y transferencia tecnológica.

Desde el 2014 ocupa el cargo de Encargada de la Unidad de Vinculación y Transferencia Tecnológica. De esta forma, lidera la gestión general del equipo de transferencia INIA, mediante el cual se ejecutan Grupos de Transferencia Tecnológica, y proyectos y convenios con instituciones públicas y privadas; todo lo anterior bajo el enfoque territorial.

En los últimos años, destaca la gestión de los proyectos "Plan integral de difusión y extensión en gestión hídrica para los principales sistemas productivos"; "Integración de acciones para contribuir al manejo de los riesgos naturales y a la adaptación al cambio climático en el sector agropecuario de la provincia de Malleco"; "Convenio de colaboración Indap – INIA"; "GTT ovinos de Curacautín"; "GTT de papa de Traiguén"; y "Transferencia tecnológica bajo esquema de trabajo territorial".

## 10. IDENTIFICACION DE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO ORGANIZADOR EVENTO PARA LA INNOVACIÓN

Se debe:

- Considerar en la lista a todos los integrantes del equipo organizador del evento, incluido al coordinador.
- Completar la ficha de antecedentes de los integrantes del equipo organizador del evento en anexo 7.
- Adjuntar carta de compromiso y fotocopia de la cédula de identidad de todos integrantes del equipo organizador del evento en anexo 3.

N°	Nombre completo	Lugar o entidad donde trabaja	Región	Actividad que realiza	Explicar su vinculación con la pequeña agricultura
1	Gabriela Chahín Ananía	INIA Carillanca	La Araucanía	Encargada Unidad de Transferencia Tecnológica	Gestiona proyectos de difusión y transferencia tecnológica, cuyos beneficiarios son pequeños agricultores.
2	Aldo Arriagada Ríos	INIA Carillanca	La Araucanía	Administración y finanzas	Lidera la gestión administrativa y financiera de proyectos asociados a la pequeña agricultura.
3	Lilian Avendaño	INIA Carillanca	La Araucanía	Periodista	Realiza la comunicación y promoción de actividades de difusión y transferencia tecnológica para la pequeña agricultura.
4	Rafael López	INIA Carillanca	La Araucanía	Investigador	Apoya la ejecución de proyectos orientados a la pequeña agricultura, en el ámbito de riego.
5	Mauricio Zúñiga	INIA Carillanca	La Araucanía	Investigador	Apoya la ejecución de proyectos orientados a la pequeña agricultura, en el ámbito de riego.
6	Yovana Leal Aguayo	INIA Carillanca	La Araucanía	Formulación de proyectos	Formula proyectos de I+D+i y TT cuyos beneficiarios son pequeños agricultores.
7	Raquel Romero	INIA Carillanca	La Araucanía	Secretaria	-----

## 11. EXPOSITORES DEL EVENTO TÉCNICO PARA LA INNOVACIÓN

Se debe adjuntar:

- Currículum vitae (Anexo 5) y fotocopia de documento de identificación de él o los expositores en anexo 4.
- Carta de compromiso de él o los expositores en anexo 4.

N°	Nombre completo	Nacionalidad	Lugar o entidad donde trabaja donde trabaja	Cargo o actividad principal que realiza
1	Gabriel Selles Van Schouwen	Chilena	INIA La Platina	Investigador
2	Rafael López Olivari	Chilena	INIA Carillanca	Investigador
3	Claudio Balbontín Nesvara	Chilena	INIA Intihuasi	Investigador
4	Raúl Ferreyra Espada	Chilena	INIA La Cruz	Investigador
5	Hamil Uribe Cifuentes	Chilena	INIA Quilamapu	Investigador
6	Sofía Felmer Echeverría	Chilena	INIA Rayentué	Investigadora
7	Alejandro Antúnez Barría	Chilena	INIA La Platina	Investigador
8	Ivette Seguel Benítez	Chilena	INIA Carillanca	Investigadora
9	Elizabeth Kehr Mellado	Chilena	INIA Carillanca	Investigadora
10	Gabriela Chahín Ananía	Chilena	INIA Carillanca	Investigadora
11	Abel González Gelves	Chilena	INIA Carillanca	Investigador
12	Patricio Méndez Leal	Chilena	INIA Carillanca	Investigador
13	Juan Inostroza Fariña	Chilena	INIA Carillanca	Investigador
14	Mauricio Zúñiga Sánchez	Chilena	INIA Carillanca	Investigador
15	Marisol Reyes Muñoz	Chilena	INIA Raihuén	Investigadora
16	Carmen Gloria Morales	Chilena	INIA Raihuén	Investigadora
17	Miguel Ellena Dellinger	Chilena	INIA Carillanca	Investigador

### SECCIÓN III: DESCRIPCIÓN DEL EVENTO PARA LA INNOVACIÓN

#### 12. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA Y/O OPORTUNIDAD

Se debe describir claramente el problema y/o oportunidad que da origen del evento para la innovación e indicar cuál es la relevancia para la pequeña y mediana agricultura, para la pequeña y mediana empresa y para el pilar y/o tema en el cual se enmarca el evento.

La creciente y sostenida disminución del nivel de precipitaciones, atribuida en gran parte a los efectos del proceso denominado “calentamiento global” ha provocado la baja considerable del agua disponible para la producción agropecuaria en gran parte de la zona centro sur del país. El análisis climático de las últimas décadas indica que cerca del 72% del territorio nacional (desde la región de Coquimbo hasta La Araucanía) es afectado por problemas de déficit hídrico. La disminución del agua disponible se ha convertido en una situación que según proyecciones se irá agravando en los próximos años. La disminución del nivel histórico de precipitaciones bordea el 30% en algunas zonas y el aumento de las temperaturas promedio está cercano a 1°C. Esta situación ha provocado que el nivel de agua de muchos embalses llegue hasta un 80% de déficit.

En términos locales, La Región de la Araucanía no está exenta de este problema y en los últimos años se han generado bajas en los caudales de ríos de hasta 40%, repercutiendo directamente en el nivel de agua entregado a los agricultores a través de los distintos canales de riego. Esto queda de manifiesto al observar datos de precipitaciones históricas (Figura 1).

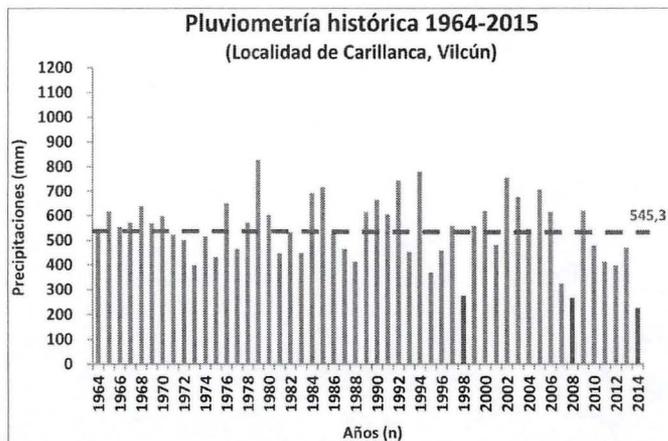


Figura 1.- Nivel de precipitaciones anuales históricas registradas por la estación meteorológica automática Carillanca.

En este sentido, los datos obtenidos por la estación meteorológica de Carillanca desde el año 1964 hasta el año 2014, muestran como a partir de 1996, los años con niveles de precipitación bajo el promedio anual (545 mm) se registran con una mayor frecuencia, siendo años extremadamente críticos: 1998, 2008 y 2014. En el mismo sentido, la figura 2 muestra como para la misma estación meteorológica Carillanca, el balance hídrico promedio desde 1984 al 2014 indica un balance negativo desde noviembre a marzo con un déficit cercano a los 150 mm solo en enero.

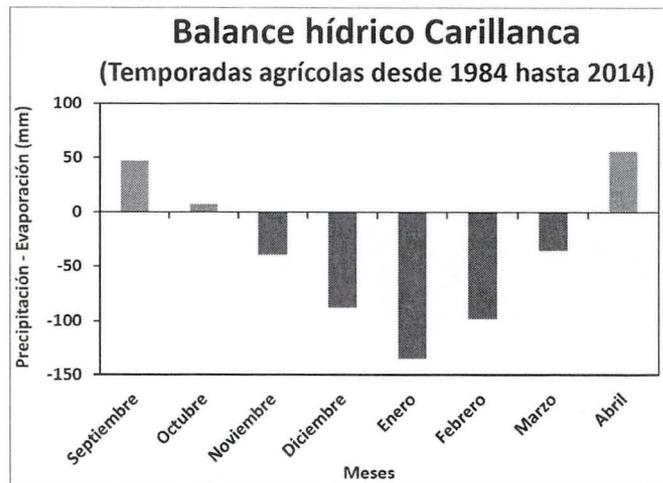


Figura 2.- Balance hídrico (Precipitaciones-Evapotranspiración) según los datos históricos registrados por la estación meteorológica automática Carillanca.

Lamentablemente, y dado que los agricultores de la Región de la Araucanía históricamente producían sus cultivos abastecidos sin mayores problemas por las precipitaciones estivales, actualmente muchos de los agricultores de la zona sur del país no cuentan con los conocimientos teóricos/prácticos necesarios para enfrentar la situación que hoy se vive y poder así hacer un uso eficiente del recurso hídrico a nivel intra-predial.

En este sentido, se hace necesario la capacitación de agricultores, profesionales y equipos técnicos en el manejo del agua de riego con el fin de que éstos puedan hacer un manejo eficiente y responsable del recurso cada vez más escaso.

La realización de talleres en campo en la Expo INIA Riego 2017 permitirá que los agricultores, principalmente pequeños y medianos, puedan responder las preguntas básicas: **¿Cómo?**, **¿Cuánto?** y **¿Cuándo?** regar en los principales cultivos de la zona sur de Chile. A la vez conocer alternativas productivas como murtilla y vides, con el fin de incorporar herramientas que les permita mejorar la competitividad de sus sistemas productivos y por ende mejorar sus ingresos.

Por otro lado, mediante el seminario de gestión hídrica, dirigido principalmente a los equipos técnicos de INDAP, CNR, Municipalidades, Instituciones públicas y productores, se difundirá lo último en tecnologías para un óptima eficiencia en el uso de agua de riego. Son precisamente los técnicos quienes tienen la misión de irradiar este conocimiento, de tal manera de apoyar a los agricultores para que mejoren la rentabilidad de sus sistemas productivos.

Fortaleciendo las competencias del recurso humano involucrado directa e indirectamente en el uso del agua de riego, a mediano y largo plazo, se contribuirá a mejorar el manejo de la gestión hídrica a nivel regional.

### 13. SOLUCIÓN INNOVADORA

13.1. Identificar claramente las soluciones innovadoras que se pretenden implementar a través del evento para abordar el problema y/u oportunidad identificado.

Se considera que la forma más eficiente de abordar la problemática detallada en el punto anterior, es a través de la adopción de los conocimientos teóricos básicos de gestión hídrica intra predial, por parte de los agricultores, técnico y profesionales, con un fuerte componente de aprendizaje práctico a través de módulos demostrativos en terreno.

De esta forma se plantea la realización de un evento de difusión y transferencia tecnológica estructurado en dos componentes con el mismo objetivo, estos son:

- 1) Seminario, en el cual se aborde el tema de riego desde distintos aspectos, poniendo especial énfasis en las técnicas y metodologías actuales que permitan mejorar la gestión del riego de los agricultores.
- 2) Charlas teórico prácticas, en varios de los principales cultivos de la región (berries, papas, hortalizas) y en algunas nuevas opciones de producción (viñedos) busca mostrar técnicas de gestión hídrica ajustadas a cada cultivo.

### 14. OBJETIVO DEL EVENTO PARA LA INNOVACIÓN

- Facilitar la optimización de la gestión hídrica intrapredial mediante la difusión y transferencia de las principales innovaciones existentes en productos y procesos para el correcto manejo del riego.

De esta forma, se espera que los asistentes conozcan y manejen los conceptos básicos ligados al manejo del agua para riego intrapredial y aprendan técnicas que les permitan generar una correcta programación de riego para sus cultivos determinando adecuadamente los tiempos de riego (¿Cuánto regar?) y las frecuencias de riego (¿Cuándo regar?) para cada etapa de desarrollo de los cultivos.

## 15. CONTRIBUCION DEL EVENTO TÉCNICO A LOS PROCESOS DE INNOVACION

Describir:

- Como el evento técnico contribuirá a resolver el problema y/u oportunidad planteado.
- Cuál es la importancia del conocimiento y experiencia a difundir en el evento técnico para el sector agrario, agroalimentario y forestal.

**Contribución:** a través del seminario y de las charlas teórico prácticas, el evento planteado contribuirá a mejorar las competencias de manejo de la programación de riego de un gran número de agricultores, técnicos y profesionales de La Región de La Araucanía, Biobío y Los Lagos. De esta forma, se espera generar un gran impacto la productividad y costos asociados, y a la vez un avance en mejorar las falencias actuales en temas de manejo de agua a nivel intrapredial.

**Importancia:** el conocimiento adquirido en esta actividad, permitirá que gran parte de los asistentes se vean beneficiados al incorporar lo aprendido en los manejos que realizan en sus huertos. Las mejoras en manejo del agua en los cultivos apuntan directamente a la obtención de mayores rendimientos, mejora de calidad de los productos y una baja de costos asociados (control de plagas y malezas) de la producción del sur de Chile.

## 16. POTENCIAL DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS SOLUCIONES INNOVADORAS

Describir las posibilidades de implementar las soluciones innovadoras que se conocerán en el evento en el corto y mediano plazo. Considere aspectos técnicos, de gestión, recursos humanos, organizacionales, financieros, entre otros.

Dentro de las actividades a realizarse, se mostrará una variada gama de alternativas tanto de sistemas de riego, instrumentos de monitoreo (sensores) y técnicas de manejo del riego basadas por ejemplo en el uso de información climática (la cual puede estar disponible de manera gratuita en la web). Dicho lo anterior, y considerando distintos aspectos técnicos, se espera que la implementación de las soluciones mostradas en este evento sean adoptadas según la siguiente tabla:

Grupo Objetivo	Solución Innovadora	Costo	Dificultad Técnica	Plazo de adopción
Profesionales y equipos técnicos	Uso de información climática para manejo de gestión hídrica	Gratis	Media	Corto Plazo
Agricultores (AF)	Uso de información climática para manejo de gestión hídrica	Gratis	Media	Mediano Plazo
Profesionales y equipos técnicos	Manejo e implementación de sistemas de riego presurizado	Medio/alto	Media	Corto Plazo
Agricultores (AF)	Manejo e implementación de sistemas de riego presurizado	Medio/alto	Media	Mediano Plazo
Profesionales y equipos técnicos	Uso de sensores de monitoreo (económicos)	Medio	Media	corto plazo
Agricultores (AF)	Uso de sensores de monitoreo (económicos)	Medio	Media	Mediano Plazo
Profesionales y equipos técnicos	Uso de sensores de monitoreo de alto costo con envío de datos	Alto	Alto	Mediano Plazo
Agricultores (AF)	Uso de sensores de monitoreo de alto costo con envío de datos	Alto	Alto	Largo plazo

## 17. PÚBLICO OBJETIVO AL CUAL ESTÁ DESTINADO EL EVENTO TÉCNICO PARA LA INNOVACIÓN

Se debe describir el tipo de asistentes, sus características y cantidad estimada que se espera en el evento técnico.

El evento contará con dos componentes, con distintos segmentos de público objetivo, los cuales se indican en la siguiente tabla:

Componente	Cantidad	Categoría	Región	Comentario
Talleres teórico prácticos en módulos demostrativos	5.000	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pequeños y medianos agricultores</li></ul>	Bíobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos	De ellos, se espera que el 80% pertenezca al segmento de la agricultura familiar, y de éstos, que el 90% asistan liderados por un asesor como PDTI, Proder o Prodesal.
Seminario técnico	180	<ul style="list-style-type: none"><li>• Profesionales y técnicos del agro.</li><li>• Agricultores pequeños y medianos, cuya principal actividad económica esté ligada a los rubros hortalizas, frutales y papa.</li></ul>	La Araucanía	Del total de asistentes, se espera que el 80% pertenezcan al segmento de profesionales y técnicos, principalmente aquellos ligados a procesos y programas de difusión y transferencia tecnológica como programas de Indap (PDTI, SAT y Prodesal) y de los distintos municipios de la región (UDEL y Proder). De acuerdo se espera que los conocimientos que éstos adquieran sean posteriormente irradiados a los beneficiarios de sus respectivos programas, incrementando así el impacto potencial del evento.

## 18. PROGRAMA DEL EVENTO TÉCNICO PARA LA INNOVACION

Se debe describir:

- Las actividades del evento técnico, considerando horario, descripción y objetivos de cada actividad.
- La metodología, técnicas, infraestructura, equipamiento y material de apoyo a utilizar en cada actividad.

El evento se llevará a cabo en el marco de la actividad Expo INIA Riego 2017 los días 22 y 23 de marzo de 2017 en INIA Carillanca, Temuco (ver anexo 13).

El evento contará con dos componentes, con distintos segmentos de público objetivo.

**Componente 1. Charlas teórico prácticas en módulos demostrativos:** en el predio de INIA Carillanca se implementarán módulos demostrativos de riego en: vides, berries, hortalizas y papa. En cada uno se llevarán a cabo exposiciones prácticas que contendrán un análisis del manejo agronómico de cada rubro y las estrategias óptimas para el riego, que puedan ser implementadas por la agricultura familiar. Complementariamente, se implementará un módulo de cosecha de aguas lluvia, a modo de mostrar su funcionamiento y aplicabilidad en la AF. Esta exposiciones prácticas se realizarán durante los días 22 y 23

de marzo, donde cada taller será realizado cada 30 minutos desde las 8:30 hrs. hasta las 17:00 hrs. ambas jornadas. Cada taller será atendido por un especialista en riego y un especialista en rubro específico. Todos los encargados de talleres serán profesionales de INIA (nivel nacional) quienes poseen amplia trayectoria en el rubro específico al cual atenderán.

Los asistentes estarán divididos en grupos de 60 personas y con el apoyo de un guía de grupo, serán dirigidos por el circuito que deseen visitar. Cada asistente recibirá una bolsa ecológica que contendrá cartillas técnicas INIA referente a temáticas del manejo del riego.

Lo anterior considera la inscripción previa inscripción para coordinar los grupos, a través de la página web del evento. Para esta inscripción el participante deberá ingresar sus datos personales, en caso de llevar un grupo a su cargo deberá posteriormente ingresar el listado de las personas que lo integran. Luego deberá indicar el día de asistencia al evento: miércoles 22 de marzo ó jueves 23 de marzo, y finalmente seleccionar el horario y circuito de interés el que contempla los talleres en módulos demostrativos. Los circuitos son:

- Circuito 1: hortalizas, papa y cosecha de aguas lluvia
- Circuito 2: Vides y berries

Los talleres en módulos demostrativos serán en las siguientes temáticas:

N°	Modulo	Temas a tratar	Expositores
1	Hortalizas	Manejo agronómico en hortalizas de hoja y raíz.	Elizabeth Kehr Mellado
		Manejo del riego en Hortalizas de hoja y raíz.	Alejandro Antúnez Barría
		Operación y mantención de equipos de riego localizados	Hamil Uribe Cifuentes
		Medición de caudal	Sofía Felmer Echeverría
2	Papa	Manejo agronómico en papas	Patricio Méndez Leal, Juan Inostroza Fariña
		Manejo del riego en el cultivo de papa	Mauricio Zúñiga Sánchez
		Riego por goteo	Mauricio Zúñiga Sánchez
		Riego por aspersión	Mauricio Zúñiga Sánchez
		Riego por manga	Mauricio Zúñiga Sánchez
3	Cosecha de aguas lluvia	Construcción y mantención de módulos de cosecha de aguas lluvia	María Gabriel Chahin
		Costos	María Gabriel Chahin
		Forraje hidropónico	Patricio Abarca
4	Vides	Manejo agronómico en vides	Marisol Reyes Muñoz
		Manejo de riego por goteo en vides	Gabriel Sellés van Schouwen
		Control de heladas	Gabriel Sellés van Schouwen
		Sensores y herramientas de humedad de suelo	Claudio Balbontín Nesvara

5	Berries	Manejo agronómico en frambuesa y murtila	Carmen Gloria Morales, Abel González Gelves, Ivette Seguel Benítez, Miguel Ellena Dellinger
		Manejo del riego en frambuesa y murtila	Rafael López Olivari
		Uso de calicata para programación de riego	Raúl Ferreyra Espada
		Uso de barrenos para evaluación de humedad de suelo	Raúl Ferreyra Espada

**Componente 2. Seminario Técnico:** el día 23 en la tarde se llevará a cabo el seminario: “*Gestión Hídrica: Innovaciones y Estrategias para la Agricultura Familiar en La Araucanía*”, cuya temática central será el manejo racional del riego en un escenario de escasez hídrica. El seminario se estructura en 3 exposiciones orales dadas por especialistas INIA en riego. Cada exposición será apoyada con una presentación en power point y videos de las tecnologías mostradas. Además, una última ponencia donde se presentará y lanzará al medio la publicación técnica: “*Manejo y uso eficiente del agua de riego intrapredial para el Sur de Chile: conceptos y consideraciones básicas en métodos y programación de riego para optimizar el recurso hídrico*”. Los títulos de las exposiciones son:

Nº	Tipo	Título	Expositores
1	Exposición	Estrategias prácticas del manejo del riego en un escenario de escasez hídrica.	Gabriel Selles van Schouwen
2	Exposición	Tecnologías y técnicas para el uso eficiente del recurso hídrico a nivel predial: sistemas adaptables en la agricultura.	Claudio Balbontin Nesvara
3	Exposición	Situación actual de I+D y desafíos para la gestión hídrica en La Araucanía”	Rafael López Olivari

Complementariamente, cada asistente recibirá una carpeta que contendrá el programa del evento, las publicaciones técnicas de riego. Se adjunta programa del seminario en anexo 12.

Para el desarrollo del seminario técnico, el cual contempla la participación de 180 personas, se considera la invitación directa a los equipos técnicos de las regiones de Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, consultores en riego y agricultores beneficiarios de proyectos CNR, INDAP y CONADI. Se realizará un constante seguimiento personalizado a través de correo electrónico y llamado telefónico, confirmando y apoyando las inscripciones, así como también motivar y aclarar dudas sobre el evento. Con lo anterior se espera garantizar el logro de la meta planteada.

Las coordinaciones con equipos técnicos PDTI, PRODESAL, PRODER de las regiones de Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos se realizan desde el mes de diciembre de 2016, a través de las siguientes acciones:

Nº	Acción	Descripción
1	Envío material informativo	En este primer envío de material informativo, mediante correo electrónico a toda la base de datos de equipos técnicos y de autoridades de las

		regiones indicadas, se incluye la información de actividades, programación y fechas de la Expo INIA Riego 2017.
2	Envío material informativo	En este segundo envío de material informativo de Expo INIA Riego 2017, mediante correo electrónico se incluyen las indicaciones para realizar inscripción gratuita.
3	Inscripción en línea	Se implementó a través de la página web y mailig la inscripción en línea, dando acuso de recibo en forma inmediata.
4	Envío material informativo	En este tercer envío de informativos, se les recuerda las actividades que se realizarán en la Expo INIA Riego e indicaciones para inscripción gratuita.
5	Llamados telefónicos	Se realizan llamados telefónicos personalizados a cada uno de los Jefes de áreas INDAP y equipos técnicos de los programas PDTI, PRODESAL, PRODER de las regiones indicadas para chequear la recepción de la información enviada, motivar y aclarar dudas respecto a la participación en la Expo INIA Riego 2017.

La inclusión de CNR regional dentro de las actividades a desarrollar se concretará a través de un convenio de participación, en el cual tendrán un espacio para difundir el trabajo que desarrollan la CNR en La Araucanía. Del mismo modo, aquellos agricultores que han sido beneficiados a través de proyectos adjudicados por Ley 18.450 serán invitados en forma personalizada a participar tanto del seminario técnico como de los talleres en módulos demostrativos. Con lo anterior se buscará que aquellos agricultores de la región de La Araucanía que actualmente cuentan con sistemas de riego financiados por CNR, refuercen o adquieran nuevos conocimientos teóricos y prácticos respecto a temas como: instalación y mantenimiento de sistemas de riego presurizado, programación de riego, monitoreo de humedad de suelo a través del uso de calicatas, barrenos y sensores de bajo costo y optimización del riego en escenarios de escasez hídrica entre otros.

### **Estrategia Comunicacional para la Convocatoria**

La estrategia para convocar será a través de invitaciones personalizadas, marketing masivo como mailing (actualmente se cuenta con una base de datos de más 3.000 personas de La Araucanía), colocación de afiches en instituciones públicas y privadas desde la región del Biobío a Los Lagos, lunetas en vehículos institucionales, anuncios en prensa y revistas especializadas, anuncios radiales, página Web (<http://www.inia.cl/expo-inia-riego-2017/>), entre otros. La estrategia para convocar se realizará en forma paralela y coordinada con todos los Centros Regionales de Investigación de INIA a nivel nacional. Con lo anterior se espera concretar que 5.000 personas participen y puedan visitar la Expo INIA Riego 2017.

## 19. INSCRIPCIÓN Y BECAS PARA PARTICIPANTES

### 19.1. Características de la inscripción

Detallar el costo de inscripción, modalidad de pago, beneficios y materiales que éste incluye.

La convocatoria al evento será de forma dirigida mediante el envío de e-mailing a los potenciales asistentes que pertenezcan a los segmentos antes descritos.

La inscripción al evento se realizará en línea, para lo cual se elaborarán dos formularios en plataforma Google Form de acceso público, uno para las charlas y otro para el seminario. Ambos estarán disponibles desde el 25 de febrero al 22 de marzo de 2017 o hasta completar 170 cupos en el caso del seminario. Para concretar la inscripción, se solicitarán datos personales (Nombre completo, RUT, teléfono, dirección, correo electrónico) y comerciales (rubros a los que se dedica, tamaño de la empresa), entre otros. Posteriormente, cada inscrito recibirá en su correo electrónico un comprobante de inscripción en formato PDF.

### 19.2. Becas

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

No se considera entrega de becas ya que el evento no contempla el pago de arancel de inscripción.

## ANEXO 12. Programa Seminario



### Programa

Seminario Cierre Expo - INIA Riego 2017  
"Gestión Hídrica: Innovaciones y Estrategias para la Agricultura Familiar en La Araucanía".  
Jueves 23 de marzo

14:30 | 14:45

Saludo Director Nacional INIA, Sr. Julio Kalazich B.

14:45 | 15:30

**"Estrategias prácticas del manejo del riego en un escenario de escasez hídrica".**  
Investigador INIA, Sr. Gabriel Sellés van Sch.

15:30 | 16:15

**"Tecnologías y técnicas para el uso eficiente del recurso hídrico a nivel predial: sistemas adaptables en la agricultura".**  
Investigador INIA, Sr. Claudio Balbontín N.

16:15 | 17:00

**"Situación actual de I+D y desafíos para la gestión hídrica en La Araucanía".**  
Investigador INIA, Sr. Rafael López O.

17:00 | 17:30

Presentación y lanzamiento de publicación: **"Manejo y uso eficiente del agua de riego intrapredial para el Sur de Chile: conceptos y consideraciones básicas en métodos y programación de riego para optimizar el recurso hídrico".**  
Investigador INIA, Sr. Rafael López O.

17:30 | 17:45

Palabras de cierre Seremi de Agricultura, Sr. Alberto Hofer M.

17:45 | 18:30

Cóctel.

ANEXO 13. Programa Expo INIA Riego 2017



TODOS  
POR  
CHILE



**Programa  
Expo - INIA Riego 2017**

22 | marzo

09:00 | 12:00

Recepción e inscripciones.

09:00 | 13:00

Talleres en módulos demostrativos.

09:00 | 13:00

Recorrido por stands de auspiciadores.

11:00 | 13:30

Inauguración y ceremonia de entrega oficial de la Política Regional de Recursos Hídricos.

13:00 | 14:00

Almuerzo.

14:00 | 18:00

Talleres en módulos demostrativos.

14:00 | 18:00

Recorrido por stands de auspiciadores.

23 | marzo

09:00 | 12:00

Recepción e inscripciones.

09:00 | 13:00

Talleres en módulos demostrativos.

09:00 | 13:00

Recorrido por stands de auspiciadores.

13:00 | 14:00

Almuerzo.

14:00 | 18:00

Seminario **"Gestión Hídrica: Innovaciones y Estrategias para la Agricultura Familiar en La Araucanía"**

14:00 | 18:00

Talleres en módulos demostrativos.

14:00 | 18:00

Recorrido por stands de auspiciadores.



st.