



FORMULARIO POSTULACIÓN OFF LINE

“EVENTOS PARA LA INNOVACIÓN”

CONVOCATORIA NACIONAL 2021-2022

*FIA SOLO ACEPTARÁ LA POSTULACIÓN DE LA PROPUESTA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE POSTULACION EN LINEA [HTTP://CONVOCATORIA.FIA.CL](http://convocatoria.fia.cl)

ESTE FORMULARIO DE POSTULACIÓN EN WORD TIENE POR OBJETIVO FACILITAR LA ACCIÓN DE FORMULAR LA PROPUESTA PARA DESPUÉS “COPIAR Y PEGAR” EN LA PLATAFORMA DE POSTULACIÓN EN LÍNEA

Diciembre 2021

SECCIÓN I		
1. ANTECEDENTES GENERALES DEL EVENTO		
Nombre de la Propuesta:		Evento virtual de alto nivel experto: Sistemas agrícolas nuevos, eficientes y tecnológicos que garanticen el desarrollo, la sustentabilidad y la seguridad alimentaria en un contexto de cambio climático
Desafío Estratégico:		Eficiencia hídrica y adaptación al cambio climático
Líneas de acción del desafío:		Manejo productivo sustentable para la mitigación al cambio climático
Clasifique su propuesta	Sector:	Agrícola
	Subsector:	General para sector agrícola
	Rubro:	General para subsector agrícola
	Tema:	Valorización y gestión de residuos Biotecnología Comercialización y marketing Manejo productivo Sustentabilidad Agricultura orgánica Cambio climático Desarrollo rural Buenas prácticas agrícolas Eficiencia hídrica Pequeña agricultura Producción limpia
Lugar donde se transmitirá el evento ¹	Región:	Valparaíso
	Comuna	Valparaíso
Fecha de inicio y término (Incluye la preparación y realización del evento) ²	Fecha inicio	30 de mayo de 2022
	Fecha de término	28 de octubre de 2022
Fecha de inicio y término del evento ³	Fecha inicio	17 de agosto de 2022
	Fecha de término	19 de agosto de 2022
¿Esta postulación se vincula con otra iniciativa/proyecto de innovación en ejecución o ya ejecutada? En caso afirmativo, indique la más relevante: SI -		
Nombre Iniciativa:	Fortalecimiento de las capacidades productivas, organizativas y de comercialización de la Agricultura Familiar de la Región Valparaíso.	

¹ Considerando que esta versión es online, debe indicar el lugar principal desde donde se va a transmitir el evento.

² Este rango de fechas deberá incluir el tiempo total de la propuesta, incluyendo el tiempo necesario para preparar el evento, realizar el evento y las actividades administrativas de la propuesta.

³ Este rango de fechas deberá incluir la duración del evento.



Nombre de la institución que la financió:	GOREValparaíso. FIC 2017, Código 40004853.s
Año de inicio:	2021
Indique los principales resultados obtenidos hasta la fecha y cómo se vincula con este evento	Los principales resultados obtenidos son: 20 capacitaciones sobre Buenas Prácticas Agrícolas, sustentabilidad, tecnologías y manejo eficiente del recurso hídrico; Modelo y Plan de Negocios; y Procesos de gestión para la organización. Se generaron 25 herramientas adoptadas, 1 TIC como herramienta de autoevaluación introduciendo la alfabetización digital a la rutina de trabajo, Asistencia técnica a pequeños agricultores, los cuales implementaron 38 prácticas sustentables en sus predios.



2. ANTECEDENTES DEL POSTULANTE

Solo pueden postular a esta convocatoria personas jurídicas constituidas legalmente en Chile y cumplir con los requisitos señalados en el numeral 2.5.1 de las Bases de postulación.

Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guión)		Nombre Razón Social	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Tipo de postulante	Universidades nacionales	De ser empresa, clasifique su tamaño	Gran empresa
Región	Región de Valparaíso	Comuna	Valparaíso
Ciudad	Valparaíso	Dirección (calle, número)	
Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)		Celular (Considere número de 9 dígitos)	
Correo electrónico (Medio oficial de comunicación con FIA)		Sitio web	

Describa brevemente sus capacidades, experiencia y participación en la propuesta.

La PUCV cuenta con un Plan de Desarrollo Estratégico, que fomenta la investigación, desarrollo e innovación. Ejecutará el proyecto a través del Núcleo Biotecnología Curauma (NBC), centro de investigación y desarrollo que cuenta con 10 unidades de negocios y que ha implementado exitosamente grandes proyectos de apoyo a la pequeña y mediana agricultura, logrando incorporar tecnologías limpias, herramientas, buenas prácticas agrícolas y generación de procesos participativos desde una mirada inclusiva, logrando reducir las brechas que responden a diversas problemáticas que enfrenta la agricultura rural, tales como, la baja disponibilidad de recursos, la baja adopción de prácticas de sustentabilidad y cómo enfrentar los desafíos asociados al cambio climático; así como también la baja capacidad de negociación, débil sistema de comercialización y de redes de apoyo, entre otros. El centro cuenta con experiencia en la organización de encuentros y eventos de nivel nacional e internacional.

REPRESENTANTE LEGAL DEL POSTULANTE

Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guión)		Nombres	Álex Patricio
Apellido Paterno	Paz	Apellido Materno	Becerra
Profesión/Oficio	Ingeniero Comercial	Nacionalidad	Chilena
Cargo que desarrolla	Director Gral de Asuntos Económicos y Administrativos	Dirección (calle, número)	
Región	Valparaíso	Comuna	Valparaíso
Ciudad	Valparaíso	Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)		Correo electrónico (medio de comunicación oficial con FIA)	
Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)		Género	Masculino
Etnia	No aplica		

3. INTEGRANTES DE LA PROPUESTA

Identificar y describir a todos los integrantes del evento; coordinador principal ⁴ , equipo técnico ⁵ y los expositores ⁶ .			
Tipo Integrante	Coordinador Principal		
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guión)		Nombres	Elba
Apellido Paterno	Vivanco	Apellido Materno	Tarifeño
Profesión/Oficio	Ing. Civil Bioquímico	Nacionalidad	Chilena
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	PUCV - Núcleo Biotecnología Curauma
Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	Directora Estratégica	Región	Valparaíso
Comuna	Valparaíso	Ciudad	Valparaíso
Dirección (calle, número)		Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)		Correo electrónico	
Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)		Género	Femenino
Etnia	No Aplica		
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			
<p>Se encargará de coordinar y dirigir el proceso de organización previa, durante y posterior al evento, estableciendo contactos estratégicos y formando redes en el sector, dado que cuenta con amplia experiencia de trabajo con la pequeña agricultura, al haber dirigido proyectos de impacto en la productividad agrícola de pequeños productores en distintas regiones del país. Como coordinadora principal, velará por el óptimo cumplimiento de resultados y liderará los encuentros que sean necesarios para la preparación y organización del evento, tales como reuniones de trabajo para generación de cronograma y planificación, reuniones con invitados especiales del evento con el fin de coordinar su participación, entre otras. Elba Vivanco se ha encargado de liderar diferentes eventos de divulgación de conocimiento y encuentros de impacto a lo largo de su trayectoria como Directora Estratégica del NBC PUCV, siendo su Rol fundamental para la visibilidad y posicionamiento de los proyectos.</p>			

⁴ Es el profesional y/o técnico encargado de la organización y la adecuada ejecución de las actividades del evento para la innovación.

⁵ Son los profesionales y/o técnicos que apoyan la organización y la adecuada ejecución de las actividades vinculadas al evento para la innovación. Los integrantes del equipo técnico deben estar directamente vinculados a la temática del evento.

⁶ Es un especialista de un área que expone en el evento para la innovación. Estos pueden ser chilenos o extranjeros, deben acreditar sus conocimientos y capacidades referentes al tema a tratar, además de los resultados de sus trabajos o investigaciones.



Tipo Integrante	Equipo técnico n° 1		
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	Patricia
Apellido Paterno	Breuer	Apellido Materno	Moreno
Profesión/Oficio	Licenciada en Ciencias de la Educación	Nacionalidad	Argentina
RUT empresa / organización donde trabaja	No Aplica	Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Independiente
Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	Encargada de comunicación	Región	Metropolitana
Comuna	Santiago	Ciudad	Santiago
Dirección (calle, número)		Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)		Correo electrónico	
Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)		Género	Femenino
Etnia	No aplica		
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			
<p>Especializada en gestión de la innovación social, comunicación estratégica y sostenibilidad tendrá a su cargo la coordinación de los contenidos, programa y en especial, la comunicación y difusión del evento. Se ha desempeñado como gestora de proyectos y redes, en temas de Desarrollo Local, Innovación, Impacto Social, Networking & Comunicaciones y Relaciones Públicas. Actualmente es coordinadora ejecutiva de La Red de Innovación e Impacto.</p> <p>Patricia será la profesional encargada del área de comunicaciones asociada al evento, implementando una estrategia de difusión y posicionamiento del proyecto, permitiendo aumentar la cantidad de medianos y pequeños productores impactados directa e indirectamente, además de dar visibilidad al impacto del proyecto a través de diferentes medios digitales propios de la universidad y de entidades aliadas al centro como IICA, FAO, INDAP, PRODESAL, La red de innovación e impacto, entre otros. Adicionalmente Patricia apoyará la organización propia del evento dada su amplia experiencia en este ámbito.</p>			



Tipo Integrante	Equipo técnico n° 2		
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guión)		Nombres	Laura
Apellido Paterno	Santacruz	Apellido Materno	Ibarra
Profesión/Oficio	Ingeniero Civil Bioquímico	Nacionalidad	Colombiana
RUT empresa / organización donde trabaja	No aplica	Nombre de la empresa / organización donde trabaja	No aplica
Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	No aplica	Región	Valparaíso
Comuna	Valparaíso	Ciudad	Valparaíso
Dirección (calle, número)		Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)		Correo electrónico	
Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)		Género	Femenino
Etnia	No Aplica		
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			
<p>Cuenta con experiencia en gestión de proyectos estratégicos colaborativos, en donde ha sido la encargada de coordinar actividades y eventos de mediana y alta convocatoria. Será profesional a cargo de la coordinación técnica, la organización y gestión del evento, lo cual está relacionado con la revisión, y alineación de contenidos a entregar en el evento por parte de los expositores invitados con el fin de cumplir con los objetivos de aprendizaje propuestos en este proyecto y asegurar una transferencia de conocimientos acordes a lo esperado por el grupo objetivo, además apoyará, coordinará y participará de reuniones de trabajo con los expertos invitados, equipo de trabajo y productores para asegurar un correcto desarrollo del evento en términos logísticos y de entrega de contenidos, adicionalmente Laura se encargará de generar informes de cierre del evento estableciendo indicadores de evaluación y recopilando material.</p>			



Tipo Integrante	Expositor n°1		
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guión)		Nombres	Heloisa
Apellido Paterno	Schneider	Apellido Materno	
Profesión/Oficio	Ingeniera Agrónoma	Nacionalidad	Brasileña
RUT empresa / organización donde trabaja	Independiente	Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Independiente
Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	Asesora e investigadora en Sustentabilidad y Cambio Climático	Región	Metropolitana
Comuna	Las Condes	Ciudad	Santiago de Chile
Dirección (calle, número)		Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)		Correo electrónico	
Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)		Género	Femenino
Etnia	No Aplica		
<p>Describir por qué el expositor es el más apropiado para entregar y difundir información y/o experiencias de innovación.</p> <p>Heloisa Schneider es Ingeniero Agrónoma y Magíster en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente, con estudios avanzados en Ingeniería Ambiental. Entre sus áreas de especialización se incluyen las relativas a la Sustentabilidad y Cambio Climático, Medio Ambiente, Mejora de Procesos y Gestión de Costos, Comunicación Social y Responsabilidad Social Empresarial. Su trabajo ha estado vinculado a la empresa privada prestando asistencia técnica en diversas regiones de Chile y fuera del país, y a organismos internacionales como CEPAL, FAO, y al sector público. Es brasilera, con residencia definitiva en Chile. Se desempeñó como asistente de investigación en la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de CEPAL y actualmente es investigadora y asesora independiente.</p>			



Tipo Integrante	Expositor n°2		
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guión)		Nombres	Rolando
Apellido Paterno	Chamy	Apellido Materno	Maggi
Profesión/Oficio	Ingeniero Civil Bioquímico	Nacionalidad	Chilena
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	NBC PUCV
Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	Director	Región	Valparaíso
Comuna	Valparaíso	Ciudad	Valparaíso
Dirección (calle, número)		Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)			
Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)		Género	masulino
Etnia	No Aplica		
<p>Describir por qué el expositor es el más apropiado para entregar y difundir información y/o experiencias de innovación.</p> <p>Ingeniero Civil Bioquímico, Magíster en Ciencias de la Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV). Doctor en Ingeniería Química en la Universidad de Santiago de Compostela en España. Ha sido Director de la Escuela de Ingeniería Civil Bioquímica (EIB) y Vice-Decano de la Facultad de Ingeniería y se ha desempeñado por más de 30 años como profesor de la Escuela de Ingeniería Civil Bioquímica de la PUCV. Desde el año 2010, Director del Núcleo Biotecnología Curauma de la PUCV. Actualmente es también vicepresidente de AIDIS interamericana en representación de la IV Región. Dentro del área de investigación se ha destacado en las áreas de investigación como Ambiental, Bioprocesos, Mecanismo en Desarrollo Limpio, Gestión Ambiental, Tratamiento de residuos y efluentes, entre otras materias, Competitividad y productividad de pymes agrícolas, agricultura climáticamente inteligente.</p>			



Tipo Integrante	Expositor n°3		
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guión)		Nombres	Cristian
Apellido Paterno	Campomanes	Apellido Materno	Gutierrez
Profesión/Oficio	Ingeniero Comercial	Nacionalidad	Chilena
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Universidad de la Frontera - IncubatecUFRO
Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	Director General	Región	Araucanía
Comuna	Temuco	Ciudad	Temuco
Dirección (calle, número)		Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)		Correo electrónico	
Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)		Género	masculino
Etnia	No Aplica		
<p>Describir por qué el expositor es el más apropiado para entregar y difundir información y/o experiencias de innovación.</p> <p>Miembro del Directorio de la Red de Innovación e Impacto, programa dependiente del Departamento de Estado de los Estados Unidos, consultor Internacional en Emprendimiento e Innovación para Colombia y República Dominicana, speaker internacional para la FAO y Universidades de Latinoamérica. Miembro del Consejo de Incubadoras Universitarias de Chile y Presidente de la Mesa de Ecosistema de La Araucanía. Profesor del Núcleo del MBA y del Doctorado de Biorecursos de la Universidad de La Frontera. Mentor Certificado por U. Adolfo Ibañez y U. Internacional de La Rioja y Evaluador Externo del Min. de Ciencia y Tecnología, con una dilatada trayectoria en el sector financiero. Gerente de IncubatecUFRO, Incubadora de la Universidad de La Frontera, desde el 2011, institución que ha liderado los rankings nacionales desde el 2013 a la fecha, consolidándose como una de las mejores instituciones del país.</p>			



SECCIÓN II -PROPUESTA TÉCNICA

1. RESUMEN DEL EVENTO PARA LA INNOVACIÓN

Sintetizar con claridad los principales aspectos del evento para la innovación.

En un contexto de pandemia, en el año 2021, se han incrementado los problemas de baja productividad y competitividad para Latinoamérica y el Caribe, por lo cual, uno de los desafíos más urgentes es la creación y fortalecimiento de un entorno en donde la innovación en el sector agrícola pueda desarrollarse; especialmente considerando que los nuevos escenarios climáticos forzarán un rediseño de los modelos de producción agrícolas y de sus modelos de negocio. A su vez, las demandas crecientes de alimentos y materias primas, como consecuencia de la mantención y eventual ampliación de la capacidad exportadora del sector agroalimentario chileno, está generando demandas adicionales de agua, suelos, energía, conocimientos, capital, infraestructura. El grado en que estas demandas puedan ser satisfechas, dependerá de las existencias y disponibilidad de recursos en cada una de las regiones del país.

Con el objetivo de responder a estas problemáticas, este proyecto busca propiciar espacios de encuentro e intercambio de experiencias, conocimiento, buenas prácticas que contribuyan a mejorar el entorno de innovación y emprendimiento a través de acciones y actividades que apuntan a la reactivación del sector con enfoque en la innovación de la mano de la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático, divulgando contenido sobre nuevos sistemas agrícolas que consideren la optimización del uso del recurso hídrico, la eficiencia en el uso de recursos, la economía circular y la adaptación a los mercados actuales.

El evento propuesto considera 3 jornadas y contará con la participación de expertos de alto nivel y gran trayectoria, quienes compartirán conocimientos y brindarán nuevas oportunidades para el sector y ecosistema agrícola, abarcando tanto productores como actores de la cadena de valor, conectará al ecosistema atravesando los temas más afectados por la crisis climática, contribuyendo a la resiliencia de las comunidades, especialmente enfocado a la mediana y pequeña agricultura.

2. PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD

Describir y cuantificar claramente la relevancia del problema y/u oportunidad que enfrentan empresas, productores y distintos actores vinculados al ecosistema de innovación del sector silvoagropecuario y/o la cadena agroalimentaria asociada, y que justifica la realización de este evento para la innovación. Entregue cifras/datos/información que permitan cuantificar el problema y/u oportunidad, y las fuentes de información que lo respaldan.

La agricultura es una actividad fuertemente consumidora de recursos territoriales (agua, suelo, espacio, infraestructura). Los nuevos escenarios climáticos forzarán un rediseño de los modelos de producción agrícolas y de sus modelos de negocio. A su vez, las demandas crecientes de alimentos y materias primas, como consecuencia de la mantención y eventual ampliación de la capacidad exportadora del sector agroalimentario chileno, está generando demandas adicionales. El grado en que estas demandas puedan ser satisfechas, dependerá de las existencias y disponibilidad de recursos en cada una de las regiones del país. De acuerdo al Balance Hídrico Nacional 2018, la disponibilidad del agua ha disminuido en promedio entre un 10 a 37%. Y en el 2019, ha habido un déficit de precipitación de un 75%, considerándose el año más seco en seis décadas. Es así, que, en el año 2019, la región es decretada como zona de escasez hídrica debido a la mega sequía que se está sufriendo en el país, siendo la zona costera la más afectada. Además, esta situación conlleva a que sea creciente el problema de la mala calidad del agua, ya que al no existir una



cultura del agua, la carga contaminante, por medida, se verá incrementada. Por tal, es importante tomar conciencia de cómo hacer una agricultura más sustentable, ya que pronto entrarán en vigencia normas internacionales que obligarán a controlar la calidad de las aguas. Por otro lado, el mercado nacional, se abastece de la producción de la pequeña y mediana agricultura, siendo ambos segmentos vulnerables al cambio climático que cuentan con las siguientes brechas: deficiente incorporación de tecnología en los procesos productivos y de comercialización, insuficientes capacidades de adaptación a los efectos del Cambio Climático, falta de información para toma de decisiones productivas, baja capacidad de negociación, bajo acceso a recursos financieros, no cuenta con capital humano especializado y presenta dificultades para el acceso a la información sobre distintas técnicas y prácticas que permiten mejorar la gestión hídrica en sus cultivos y mejorar así su competitividad.

Considerando la complejidad de los factores y la realidad de la mediana y pequeña agricultura, junto a la creciente demanda por alimentos, se debe ir modificando la forma en como la región resguarda la seguridad alimentaria. Para ello, se hace necesario disponer de modelos capaces de proporcionar una mirada integradora y prospectiva, que permita encaminar el desarrollo agrícola rural, anticipándose a las emergencias de los nuevos escenarios climáticos y facilitando la consolidación de un desarrollo agrícola sustentable.

La adaptación al cambio climático es probablemente el principal desafío productivo que ha de enfrentar el sector agrícola, en qué factores críticos, como manejo y gestión de los recursos hídricos, capacidad de innovación tecnológica y manejo del riesgo, entre otros, determinarán la dinámica de desarrollo sectorial en el mediano y largo plazo.

Indicar y describir claramente quiénes y cómo se ven afectados directamente por el problema y/o están involucrados con la oportunidad identificada. Las empresas, productores y distintos actores del ecosistema de innovación identificados deben ser los que participarán como público objetivo en el evento para la innovación.

La problemática planteada afecta principalmente a la pequeña y mediana agricultura, al tener baja capacidad de adaptación frente a los desafíos del contexto climático en la actualidad. La pequeña y mediana agricultura son segmentos sociales y económicos de gran significación y son parte sustantiva del sector agrícola. En general, los medianos y pequeños productores se agrupan en asociaciones y cooperativas para obtener un mayor beneficio a partir de su capacidad productiva, lo cual les permite conectarse con clientes y exportadores, siendo parte de distintas cadenas de valor. Por lo tanto, las asociaciones de pequeños y medianos productores ven directamente afectada su labor por la baja en la productividad de sus socios debido a condiciones ambientales, y se interesan por mejorar las condiciones y propiciar conocimiento y herramientas para hacer frente a la problemática.

Los emprendedores y empresarios asociados a la agroindustria se ven afectados por la problemática ya que se dedican al procesamiento de materia prima derivada de distintos productos agrícolas para su comercialización. Actualmente existen importantes desafíos y barreras comerciales de entrada a mercados nacionales e internacionales, por motivo de nuevas exigencias y políticas públicas. Así mismo las industrias proveedoras de insumos ven afectada su actividad, y cada vez se exige la consideración de la sustentabilidad ambiental para insumos de impacto en los campos y tierras agrícolas.



3. SOLUCIÓN INNOVADORA

Describir clara y específicamente la información y/o experiencias de innovación que se pretende difundir en el evento, y describa en qué se diferencia esta propuesta, con la información ya existente y actualmente disponible. Indique las fuentes de información que permitan acreditar dicha información.

El evento consta de 3 jornadas de transferencia de conocimiento en donde se divulgará información y experiencias de trabajo relacionadas a estrategias que promuevan la mitigación y adaptación al Cambio Climático con foco en la divulgación de prácticas que contribuyan a la eficiencia hídrica y producción sustentable para los medianos y pequeños productores agrícolas y otros actores relevantes del sector.

La primera jornada abordará la gestión del recurso hídrico, donde se va a desarrollar un Modelo de Gestión Hídrica Eficiente que integre soluciones que tengan las tecnologías de la información como eje conductor de los procesos, y que generen adaptabilidad y eficiencia de los sistemas de producción, tales como: Tecnologías inteligentes 4.0, que permiten a los productores agrícolas mejorar la toma de decisiones, optimizar sus procesos y mejorar su producción, donde para el caso de tecnologías enfocadas a la eficiencia hídrica, se ha demostrado una reducción de hasta el 30% del consumo de agua, con un aumento de producción entre un 10-20%.

La segunda jornada contempla como eje temático la gestión de subproductos originados de los procesos agroalimentarios en línea de la economía circular, no solo con el fin de realizar un catastro, sino, además, realizar un estudio del requerimiento nutricional por cultivos, que involucren análisis de suelos, y ensayos agronómicos para determinar requerimientos del cultivo. De esta manera, se podría reducir el uso de agroquímicos y también reducir los envases de estos residuos peligrosos. Se entregará información sobre prácticas de compostaje comunitario de residuos orgánicos, generación de biofertilizantes a partir de residuos orgánicos, generación de mulch, entre otros.

Finalmente, la última jornada abordará como temática central el emprendimiento y fortalecimiento de la cadena de valor y comercialización de los agronegocios, a partir de prácticas como la agricultura orgánica que promueve el uso de productos biológicos para agricultores que quieren ser parte de una agricultura orgánica y libre de pesticidas, siendo los bioplaguicidas un tema nuevo, teniendo en cuenta que los agricultores llevan más de 50 años usando químicos.

La diferenciación de esta propuesta viene dada por la calidad de la información, el contar con expertos de alto nivel y experiencia en el ámbito, para entregar conocimiento de vanguardia en la lucha contra los desafíos del cambio climático en el sector. De esta manera, respecto a la gestión de recurso hídrico, como se mencionó, en Chile, la incorporación de estaciones meteorológicas, Sondas de Humedad de Suelo, Control y monitoreo de riego han penetrado fuertemente en los predios en los últimos 4 años, sin embargo, estas medidas se aplican principalmente a grandes productores, ya que aquellos pequeños y medianos productores no han implementado tecnologías de eficiencia de riego. En cuanto a gestión de residuos agrícolas, la opción más utilizada en el país es la quema, y también se utiliza la disposición en rellenos sanitarios o alimentación animal. No es trivial utilizar mezclas de residuos en compostaje, pues el pH desajustado de estas mezclas afecta los procesos biológicos, ralentizando la degradación. Por otro lado, el uso de rellenos sanitarios y alimentación animal, no son alternativas que incluyan revalorización y las



políticas públicas nacionales ya apuntan a la economía circular y reducción de desechos. Por su parte la agricultura orgánica involucra el uso de insumos agrícolas sustentables y ecológicos.

La primera jornada abordará la “gestión del recurso hídrico”, en donde las charlas de transferencia de conocimiento serán prácticas y aplicadas a medianos y pequeños agricultores sobre tecnologías y soluciones que mejoran la eficiencia en el uso del recurso. Se presentarán casos de éxito y experiencias en la implementación de dichas soluciones. En este sentido, se propone invitar como experiencia de éxito a Pablo Chandia, pequeño productor y beneficiario directo del proyecto FIC MAS Tarapacá quien actualmente cuenta con un invernadero hidropónico de lechugas en el sector de Pintados en la región de Tarapacá. El agua en esta zona contiene altos niveles de boro, el cual, al ser un micronutriente se necesita en pequeñas cantidades. Las lechugas al absorber grandes dosis de boro, generan una especie de quema en el borde de las hojas tornándolas de un color amarillo afectando su estado. El sistema implementado logro bajar los niveles de boro hasta llegar a niveles no tóxicos para las plantas, con esto se logro mejorar un sistema que de por si es eficiente con el uso del recurso hídrico. Adicionalmente se presentarán dos casos de éxito de utilización de herramientas de tecnológicas para el monitoreo de cultivos y toma de decisiones para el uso de estrategias de riego en la zona del Valle de Nilahue.

La segunda jornada del evento abordará la Economía Circular aplicada a sistemas de producción agrícola, en este ámbito acompañarán el panel, medianos y/o pequeños productores que cuentan con experiencia en el área del uso, producción y/o venta de biosólidos a partir de guano para uso como abono agrícola, lo cual será complementado mediante una exposición de aplicación de biosólidos a cargo de la empresa Aguas Andinas. Así mismo, se invitará a la empresa Revaloriza a presentar su labor relacionada a la revalorización de residuos de diferentes industrias, entre ellas las del sector silvoagropecuario, ya que actualmente cuentan con un proyecto en marcha de producción de mulch orgánico para aplicación en paisajismo. Dada la experiencia de trabajo que tiene el centro NBC en la implementación de estrategias de sustentabilidad en diferentes comunidades de medianos y pequeños productores, se seleccionará e invitará a 1 o más productores que representen casos reales de éxito.

Finalmente, en la jornada de cierre, la cual abordará el fortalecimiento de la cadena de valor y comercialización de los agronegocios, se invitará a participar en el panel el caso de la empresa Vista Volcanes, dado que cuentan con experiencia de trabajo especialmente con pequeños productores rurales, desarrollando y produciendo productos de base biológica que garantizan resultados en la aplicación de una agricultura orgánica, favoreciendo el cumplimiento de exigencias para la exportación y aumentando oportunidades de comercialización en los agricultores rurales al vincularlos con redes de exportadores. Al igual que las jornadas anteriores, se seleccionarán pequeños y/o medianos productores como casos de éxito.

Describir cómo la información y/o experiencias de innovación que se pretenden difundir en el evento contribuyen a resolver el problema o abordar la oportunidad que presentan el público objetivo y cómo contribuye al desafío estratégico FIA que se enmarca la propuesta.

El proyecto considera a la difusión tecnológica, como su destino de mayor relevancia, ya que a través de su desarrollo se divulgarán un conjunto de tecnologías, conocimientos, técnicas e innovaciones que incrementarán la competitividad en los pequeños y medianos agricultores.

El evento considera tres jornadas, cada una con un eje temático diferente en donde se contará con un expositor experto que abordará cada tema, acompañado de emprendedores y casos de éxito que expondrán sus alcances en un panel conversatorio donde se abordarán las problemáticas planteadas. Adicionalmente



se realizarán dos charlas plenarias, una introductoria al inicio del evento y otra al finalizar con las principales conclusiones.

Las principales temáticas que se abordarán en el evento son:

Temática 1: Modelos de Gestión Hídrica Eficiente a cargo de Heloisa Schneider como expositora principal.

Temática 2: Gestión de subproductos originados de los procesos agroalimentarios en línea de la economía circular a cargo de Rolando Chamy Maggi como expositor principal

Temática 3: emprendimiento y fortalecimiento de la cadena de valor y comercialización de los agronegocios, a cargo de Cristian Campomanes como expositor principal.

La propuesta busca entregar conocimiento sobre nuevos sistemas agrícolas y buenas prácticas que involucran tecnologías innovadoras que permitirán mejorar productividad, reducir emisiones de Gases de Efecto Invernadero y adaptarse a nuevos escenarios climáticos dirigido a medianos y pequeños productores, y actores públicos y privados del sector. De esta manera se contribuye a hacer frente a la problemática planteada al otorgar conocimiento que propicie la actividad innovadora en el público objetivo. Esta propuesta busca abordar fundamentalmente el desafío “Manejo productivo sustentable para la mitigación al cambio climático”, al entregar conocimiento sobre nuevas tecnologías e innovaciones que apuntan a mitigar el cambio climático, tales como prácticas de economía circular, manejo eficiente del riego, y agricultura orgánica que permita una fertilización eficiente y sustentable. Sin embargo, la propuesta también se relaciona con el desafío “Gestión de recursos hídricos”, buscando entregar información sobre nuevas tecnologías de precisión y control de riego, las cuales impliquen un aumento en la productividad del agua y una mayor seguridad hídrica.



4. OBJETIVO DEL EVENTO PARA LA INNOVACIÓN

Indicar cuál es el objetivo del evento para la innovación

Desarrollar un evento virtual de alto nivel experto para la innovación agraria y la sustentabilidad, que permita divulgar conocimiento sobre sistemas agrícolas emergentes, eficientes y tecnológicos que garantizan el desarrollo y seguridad alimentaria en un contexto de cambio climático con el fin de habilitar procesos de innovación en la mediana y pequeña agricultura, a través de encuentros e intercambio de experiencias entre expertos, agricultores y actores relevantes del sector académico, público y privado con impacto internacional.

5. PÚBLICO OBJETIVO DEL EVENTO

Describir el público objetivo al cual está destinado el evento para la innovación (tipo de asistentes, características y el número de asistentes esperados), y cuál es la importancia para el público objetivo de acceder a la información y/o experiencias de innovación que se darán a conocer en el evento.

El principal grupo de beneficiarios atendidos, serán medianos y pequeños productores agrícolas o agricultores familiares campesinos, y además pequeños empresarios agrícolas que se clasifican según su rubro productivo, como: productores de frutales, agricultores y viveros sector hortícolas. Una manera de identificar a estos grupos de agricultores es de acuerdo al tamaño de sus explotaciones agrícolas. En la región de O'Higgins predomina la existencia de explotaciones agrícolas con un tamaño inferior a 20 ha y de 10 a 50 ha, los cuales representan un 76% (19.182 unidades) y 11,5% (2.914 unidades) respectivamente del total de explotaciones de la región [5].

Por otro lado, la Encuesta CASEN, 2015, los define de la siguiente manera:

✓ Medianos agricultores: forma de organización para la producción agrícola donde la gestión y la propiedad corresponden a una misma persona y/o a los miembros de una familia, pero donde la mayor parte del trabajo es no familiar contratado.

✓ Pequeños agricultores o Agricultores familiares: forma de organización para la producción agrícola basado en el trabajo familiar. Su ingreso agrícola también disminuye, pero en menor proporción que los medianos productores, de 59% a 55%.

Se busca impactar asociaciones de pequeños y medianos productores agrícolas relacionados a mano de obra directa, que representan superficies agrícolas de 2000 hectáreas en promedio y pertenecen a zonas rurales de las regiones más vulnerables al cambio climático en Chile. Productores que desarrollan emprendimientos en el sector agrícola, apícola, vitivinícola, frutícola y de servicios del agro, los cuales actualmente se han visto seriamente afectados por la escasez hídrica y pérdidas por residuos; viendo reducidos la productividad de sus cultivos y en algunos casos, con pérdida total.

Así mismo, el público objetivo considera otros actores relevantes como proveedores de insumos, empresarios vinculados a la agroindustria.

El Núcleo Biotecnología Curauma cuenta con una base de datos de más de 180 productores agrícolas de diferentes zonas en la región de Tarapacá, región de O'Higgins y región de Valparaíso. Se adjunta como anexo la BBDD inicial con la que se cuenta actualmente, la cual será ampliada con apoyo de aliados como IICA, INDAP y PRODESAL.



6. PROGRAMA DEL EVENTO

Describir los siguientes componentes de la programación del evento para la innovación:

- Tipo de formato y su justificación de elección. (El formato virtual/online utilizado en el evento; seminario, congreso, foro, conversatorio, feria/vitrina tecnológica de innovación.
- Detalle de la programación del evento según modulo⁷;
 - Modulo n°X
 - Nombre modulo
 - Objetivo del modulo
 - Breve descripción de los temas por abordar en del modulo
 - Horario
 - Nombre exposición
 - Breve descripción
 - Nombre expositor
- Metodología/técnicas, infraestructura, equipamiento, plataformas y material de apoyo a utilizar en cada actividad.

El evento virtual se apoyará en la herramienta de gestión de eventos Webify y se transmitirá a través de Zoom y YouTube. Será un evento que constará de tres jornadas, en donde se llevarán a cabo paneles conversatorios y seminarios expositivos de inicio y cierre. Cada conversatorio durará 2 horas y contará con un expositor principal y estará acompañado por dos o más invitados del sector por definir (medianos y pequeños productores, empresarios del sector, entre otros), y cada charla de cada expositor o invitado tendrá una duración de 20 minutos y al finalizar se darán 30 minutos para preguntas y respuestas e interacción con el público. La propuesta final, será enviada a FIA para su aprobación previo a su realización.

Programación:

Charla: “Carbono neutralidad y desafíos para la agricultura” - Marcelo Mena

Módulo N° 1: Modelos de Gestión Hídrica Eficiente

Objetivo y descripción: Conversación sobre nuevos modelos y tecnologías de gestión hídrica eficiente que generen adaptabilidad y eficiencia de la producción (Ejm: Tecnologías inteligentes 4.0; tecnologías de precisión) mejorando la toma de decisión y optimizando procesos y uso de recursos.

Expositor: Heloisa Schneider

Modulo N° 2: Economía circular en procesos agroalimentarios

Objetivos y descripción: Gestión de subproductos originados de los procesos agroalimentarios para lograr mitigar los efectos del Cambio Climático. Se comentarán prácticas de compostaje comunitario de residuos orgánicos, generación de fertilizantes a partir de residuos orgánicos, generación de mulch.

Expositor principal: Rolando Chamy

Módulo N°3: Emprendimiento y comercialización en los agronegocios

Objetivo y descripción: Se abordará el emprendimiento y fortalecimiento de la cadena de valor y comercialización de los agronegocios, a partir de prácticas como la agricultura orgánica que promueve el

⁷ Corresponde a las secciones que tiene el evento.



uso de productos biológicos para agricultores. Se entregará especial énfasis en el valor de la agricultura orgánica en los nuevos mercados.

Expositor principal: Cristian Campomanes

Charla de cierre: Conclusiones de expertos, evento abierto al público en donde se priorizará la interacción con el público y atención de consultas.

La brecha digital es un hecho real entre los pequeños y medianos agricultores en relación con los grandes productores agrícolas. Los pequeños y medianos agricultores se caracterizan por ser personas de edad avanzada que no tienen un amplio conocimiento del uso de tecnologías de streaming, pero si conciencia de que existen. Esta brecha puede ver suplida con la red de apoyo de hijos o nietos de estos productores que le facilitan equipos y les otorgan soporte en la conexión a reuniones por vía streaming. Otro problema latente es la conexión a la red que en muchos casos es muy inestable. Esto se soluciona con las múltiples redes que ha generado NBC con los municipios a lo largo de los diferentes proyectos desarrollados, el equipo técnico de la propuesta se hará cargo de que se pongan a disposición del evento los auditorios de los municipios para usarlos como sala de transmisión para cada una de las jornadas que están contempladas para este evento y de facilitar la movilización de los productores que lo requieran hacia los puntos de transmisión.

7. CARACTERÍSTICAS DE LA INSCRIPCIÓN

Detallar la modalidad de inscripción de los asistentes para el evento, los beneficios y material de apoyo que éste incluye.

Se generará un formulario de inscripción online a través de la plataforma de gestión de eventos Webify, como medio para verificar el alcance, monitorear la participación y evaluar el tipo de participantes inscritos. Además, a modo de incentivo, se entregarán certificados de participación emitidos por los organizadores y patrocinadores del evento, a aquellos beneficiarios que participen en las actividades.

Se desarrollarán campañas de difusión, con un equipo de profesionales del área audiovisual, de diseño y de comunicación; quienes se encargarán de preparar los contenidos gráficos de difusión, cápsulas audiovisuales, entre otros. Se utilizarán medios digitales para la comunicación con los beneficiarios directos y se realizará un acompañamiento continuo a los participantes para fomentar y mantener el interés, a través de correos informativos y publicaciones en medios digitales.

Detallar y justificar el costo de la inscripción para el evento, así como también modalidad de pago. Indique si se entregarán becas, en qué consistirán, su número total y los criterios con que se asignarán.

El evento no considera costos de inscripción.

8. POTENCIAL DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN INNOVADORA

Describir cómo la información y/o las experiencias de innovación que se pretenden dar a conocer en el evento podrían ser aplicadas y/o utilizadas por el público objetivo.



Se busca impactar y generar cambios importantes en la ampliación de la visión y análisis crítico de los pequeños y medianos agricultores, sobre sus fortalezas y debilidades para enfrentar desafíos como la escasez hídrica y sobre todo su rol como agente de cambio; sobre la digitalización del sector y las nuevas alternativas técnicas y tecnológicas 4.0 que existen para desarrollar una agricultura sustentable, competitiva, inclusiva y resiliente al cambio climático. Incrementar la competitividad de la pequeña y mediana agricultura en un escenario donde el mercado se hace cada vez más exigente. Transformar el rubro hortofrutícola del territorio, en una economía baja en emisiones y resiliente al cambio climático, con grandes ventajas sociales, ambientales y económicas que mejorarán la calidad de vida de los agricultores, así como su comunidad. De esta manera, aportamos con medidas y herramientas para enfrentar al cambio climático y que permitan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del sector agrícola. Además de aportar al empoderamiento de las mujeres del sector agrícola, desde la toma de conciencia hasta el aumento de participación en la toma de decisiones en la actividad agrícola, así como comerciante. Además, de cultivar el sentimiento de superación propia, dando cuenta de los cambios positivos en sus personalidades y adquisición de nuevas habilidades.