

SECCIÓN I				
1. ANTECEDENTES GENERALES DEL EVENTO				
Codigo de Propuesta		EVR-2021-0007		
Nombre de la Propuesta		Seminario internacional de berries y cambio climático: estrategias de manejo para afrontar las condiciones de estrés abiótico y la presión de plagas y enfermedades		
Desafío		1. Eficiencia hídrica y adaptación al cambio climático		
Líneas de acción del desafío		Manejo productivo sustentable para la adaptación al cambio climático		
Sector		Agrícola		
Subsector		Frutales menores		
Rubro		Berries		
Tema		Cambio climático		
Lugares donde se realiza el evento		Villa Alegre		
Fecha de inicio y término (Incluye la preparación y realización del evento)				
Fecha inicio		03/05/2021		
Fecha término		03/07/2021		
Fecha de inicio y término del evento				
Fecha inicio		03/06/2021		
Fecha término		03/06/2021		
¿Esta postulación se vincula con otra iniciativa/proyecto de innovación en ejecución o ya ejecutada? En caso afirmativo, indique la más relevante:				
Nombre Iniciativa		Programa de extensión, capacitación, investigación e innovación en berries para la región del Maule		
Nombre de la institución que la financió		FIA-GORE MAULE		
Año de inicio		2017		
Indique los principales resultados obtenidos hasta la fecha y cómo se vincula con este evento		El Programa de Extensión mantuvo su trabajo de capacitación y vinculación en función de la Transferencia y Extensión. Se destacan actividades de campo en las parcelas demostrativas de Villa Alegre y en predio de productores; y un plan de capacitación, que solo en el año 2020 benefició a cerca de 1200 personas. El evento postulado será una instancia para conocer el impacto del cambio climático en los huertos de berries y algunas estrategias para mitigar sus efectos.		
2. ANTECEDENTES DEL POSTULANTE				
Nombre razón social	Instituto de Investigaciones Agropecuarias	Giro/Actividad	Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias	
Rut		Tipo de postulante	Instituciones de Investigación	
De ser empresa, clasifique su tamaño	Gran Empresa	Rubros a los que se dedica	Investigación y Desarrollo	
Dirección(calle, número)		Región	Región del Maule	
Comuna	Villa Alegre	Ciudad	Villa Alegre	
Teléfono fijo		Celular		
Correo electrónico				
Describa brevemente sus capacidades, experiencia, participación en la propuesta y mencione su vinculación con el sector silvoagropecuario y/o la cadena agroalimentaria asociada				
El Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), es una corporación de derecho privado, sin fines de lucro, dependiente del Ministerio de Agricultura. Fue creado en 1964, por el Instituto de Desarrollo Agropecuario, la Corporación de Fomento de la producción, la Universidad de Chile, la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Concepción. Su domicilio legal se encuentra emplazado en la ciudad de Santiago, teniendo una cobertura geográfica nacional, la que está compuesta por 10 Centros Regionales de Investigación, ubicados en las regiones de Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, del Libertador Bernardo O'Higgins, del Maule, del Biobío, de La Araucanía, de Los Lagos, Aysén y de Magallanes. INIA, dispone de más de 17.500 hectáreas para el desarrollo de sus trabajadores de investigación, transferencia y extensión, laboratorios, bibliotecas y dependencias adecuadas para su quehacer. Su misión es generar y transferir conocimientos y tecnologías estratégicas a escala global, para producir innovación y mejorar la competitividad del sector. La Región del Maule particularmente cuenta con el Centro de Investigación Raihuén, reconocido en el área frutícola, tanto en la generación de investigación y desarrollo como en la entrega de apoyo técnico a través de distintas estrategias de extensión. Desde este centro se han liderado numerosas iniciativas financiadas por fondos institucionales y concursables como: NODO de Berries, Transferencia Territorial en Berries, Grupos de Transferencia Tecnológica, Estrategias de mejoramiento para el cultivo de frutillas. Siendo relevante en los últimos años el proyecto financiado por el Gobierno Regional del Maule y ejecutado por FIA a través de INIA, Programa de extensión, capacitación, investigación e innovación en berries para la región del Maule, así como el proyecto FIA denominado "Prospección y validación de nuevas alternativas de berries de alto valor alimenticio para potenciar la industria de la Región del Maule."				
Representante legal de la entidad postulante				
Rut		Nombres	Pedro Tomás	
Apellido Paterno	Bustos	Apellido Materno	Valdivia	
Profesión/Oficio	Ingeniero Agrónomo	Nacionalidad	chilena	
Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad	Director Nacional	Dirección(calle, número)		
Región	Región Metropolitana de Santiago	Comuna	Providencia	
Ciudad	Santiago	Teléfono fijo		
Celular		Correo electrónico		
Fecha nacimiento		Género	Masculino	
Etnia	No aplica			
3. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO				
Tipo de integrante	Nombre completo	Nacionalidad	Cargo	Empresa/organización donde trabaja

Coordinador Principal	Ricardo Javier Chilian.	argentina	Investigador	Instituto de Investigaciones Agropecuarias-INIA-
Equipo Técnico	Paz Antonia Millas Ortiz	chilena	Investigadora	INIA
Equipo Técnico	Luis Osvaldo Devotto Moreno	chileno	Investigador-Entomólogo	INIA
Equipo Técnico	Abel Agustín González Gelves	chilena	investigador	INIA
Equipo Técnico	Hugo Andrés Rodríguez Alister	chilena	encargado de comunicaciones	INIA
Expositor	Marina Irma Gambardella Casanova	chilena	vicerector de investigaciones	Universidad Católica de Chile
Expositor	Rudyard Rodrigo Cazanga Solar	chilena	asesor	Rodrigo Cazanga
Expositor	María Carmen Soria Navarro	española	Investigadora	IFAPA
Expositor	Carmen Gloria Morales	chilena	investigadora	INIA
Expositor	Cristian Balbontín	chilena	investigador	INIA

Tipo Integrante: Coordinador Principal

Tipo de Integrante	Coordinador Principal	Rut	
Nombres	Ricardo Javier	Apellido paterno	Chilian
Apellido materno	.	Profesión/Oficio	Licenciado en Genética
Nacionalidad	argentina	RUT empresa / organización donde trabaja	
Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Instituto de Investigaciones Agropecuarias	Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	Investigador
Región	Región del Maule	Comuna	Villa Alegre
Ciudad	Villa Alegre	Dirección	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	No aplica

Describe en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta

Coordinador de la propuesta. Encargado de la gestión técnica y administrativa del proyecto. El día del evento será el articulador y moderador entre los distintos expositores y el público participante. Posterior al evento, será el encargado de coleccionar toda la información y elaborar un documento, al que pueda acceder el público participante e interesados en general. Encargado también de la elaboración del informe final y rendiciones solicitadas por el fondo.

Tipo Integrante: Equipo Técnico

Tipo de Integrante	Equipo Técnico	Rut	
Nombres	Paz Antonia	Apellido paterno	Millas
Apellido materno	Ortiz	Profesión/Oficio	Ingeniero Agrónomo
Nacionalidad	chilena	RUT empresa / organización donde trabaja	
Nombre de la empresa / organización donde trabaja	INIA	Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	Investigadora
Región	Región de Ñuble	Comuna	Chillán
Ciudad	Chillan	Dirección	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Femenino	Etnia	No aplica

Describe en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta

Investigadora de INIA Quilamapu. Se desempeña como fitopatóloga en el Centro Tecnológico de Control Biológico, con experiencia en enfermedades de frutales en general. En la presente propuesta participará como expositora contándonos su experiencia en el diagnóstico y manejo de enfermedades en berries.

Tipo Integrante: Equipo Técnico

Tipo de Integrante	Equipo Técnico	Rut	
Nombres	Luis Osvaldo	Apellido paterno	Devotto
Apellido materno	Moreno	Profesión/Oficio	Ingeniero Agrónomo
Nacionalidad	chileno	RUT empresa / organización donde trabaja	
Nombre de la empresa / organización donde trabaja	INIA	Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	Investigador-Entomólogo
Región	Región de Ñuble	Comuna	Chillán
Ciudad	Chillan	Dirección	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	No aplica

Describe en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta

Investigador de INIA Quilamapu. Desde hace más de 15 años se desempeña como entomólogo en el Centro Tecnológico de Control Biológico. En la presente propuesta participará como expositor contándonos su experiencia en la identificación y manejo de las principales plagas en berries

Tipo Integrante: Equipo Técnico			
Tipo de Integrante	Equipo Técnico	Rut	
Nombres	Abel Agustín	Apellido paterno	González

Nacionalidad	chilena	RUT empresa / organización donde trabaja	
Nombre de la empresa / organización donde trabaja	INIA	Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	investigador
Región	Región de La Araucanía	Comuna	Temuco
Ciudad	Temuco	Dirección	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	No aplica

Describe en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta

Investigador de INIA Carillanca, especialista de la Plataforma Frutícola. En la presente propuesta participará como expositor contándonos su experiencia acerca de las ventajas del uso de cubiertas para la economía en el uso del agua y factores de precosecha que más afectan la calidad en arándano. El investigador entregará información sobre la factibilidad técnica y económica de invertir en estas estructuras y tipo de cubiertas, con el fin de elaborar un paquete tecnológico que sirva a los productores.

Tipo Integrante: Equipo Técnico

Tipo de Integrante	Equipo Técnico	Rut	
Nombres	Hugo Andrés	Apellido paterno	Rodríguez
Apellido materno	Alister	Profesión/Oficio	periodista
Nacionalidad	chilena	RUT empresa / organización donde trabaja	
Nombre de la empresa / organización donde trabaja	INIA	Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	Encargado de comunicaciones
Región	Región del Maule	Comuna	Villa Alegre
Ciudad	Villa Alegre	Dirección	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	No aplica

Describe en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta

Estar a cargo de la difusión (antes, durante y después) de las actividades programadas. Para ello se desarrollarán notas de prensa destinadas a los medios de comunicación (escritos, digitales y radiales) de la Región del Maule, dando a conocer la realización de las actividades, las opiniones expresadas en ellas y las conclusiones que se alcancen.
Se asignará igual importancia al uso de medios de prensa tradicionales, como también en el uso de las redes sociales de INIA (twitter y Facebook). Con ello se asegura la cobertura entre los públicos clásicos y aquellos usuarios de medios digitales.

Tipo Integrante: Expositor

Tipo de Integrante	Expositor	Rut	
Nombres	Marina Irma	Apellido paterno	Gambardella
Apellido materno	Casanova	Profesión/Oficio	Ingeniero Agrónomo
Nacionalidad	chilena	RUT empresa / organización donde trabaja	
Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Universidad Católica de Chile	Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	vicerector de investigaciones
Región	Región Metropolitana de Santiago	Comuna	Macul
Ciudad	Santiago	Dirección	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Femenino	Etnia	No aplica

Describir por qué el expositor es el más apropiado para entregar y difundir información y/o experiencias de innovación

Docente e investigadora de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Su línea de investigación la ha desarrollado en el área de la genética vegetal, y en los últimos años su énfasis ha estado en el desarrollo de frambuesas. A través de diferentes proyectos de investigación junto a su equipo de trabajo, desarrollaron tres nuevas variedades de frambuesas que mejoran la producción y calidad de esta fruta en nuestro país.

Tipo Integrante: Expositor

Tipo de Integrante	Expositor	Rut	
Nombres	Rudyard Rodrigo	Apellido paterno	Cazanga
Apellido materno	Solar	Profesión/Oficio	Ingeniero Agrónomo
Nacionalidad	chilena	RUT empresa / organización donde trabaja	
Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Rodrigo Cazanga	Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	asesor
Región	Región Metropolitana de Santiago	Comuna	Ñuñoa
Ciudad	Santiago	Dirección	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	No aplica

Describir por qué el expositor es el más apropiado para entregar y difundir información y/o experiencias de innovación

El Dr. Cazanga ha desarrollado una amplia carrera en el ámbito de la educación e investigación. Ha estado ligado a números proyectos relacionados con la evaluación del efecto del cambio climático en diferentes cultivos. Ha participado también en diferentes consultorías vinculadas a la agroecología-ecofisiología y modelamiento de agroecosistemas.

Tipo de Integrante	Expositor	Rut	
Nombres	María Carmen	Apellido paterno	Soria
Apellido materno	Navarro	Profesión/Oficio	Bióloga
Nacionalidad	española	RUT empresa / organización donde trabaja	:
Nombre de la empresa / organización donde trabaja	IFAPA	Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja	Investigadora
Región	Región del Maule	Comuna	Villa Alegre
Ciudad	Villa Alegre	Dirección	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Femenino	Etnia	No aplica

Describir por qué el expositor es el más apropiado para entregar y difundir información y/o experiencias de innovación

La Dra. Soria es investigadora del Instituto de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA), en la provincia de Huelva, España. Ha desarrollado gran parte de su carrera como investigadora trabajando en el área de mejoramiento de fresas. En esta área una de las líneas de investigación que se encuentra desarrollando, y liderando, es el desarrollo de variedades resilientes al cambio climático.

Tipo Integrante: Expositor			
Tipo de Integrante	Expositor	Rut	
Nombres	Carmen Gloria	Apellido paterno	Morales
Apellido materno	Alcayaga	Profesión/oficio	Ingeniera agrónomo
Nacionalidad	chilena	Rut empresa	
Nombre empresa	INIA	Cargo que desempeña en la empresa	Investigador
Región	Maule	Comuna	Villa Alegre
Ciudad	Villa Alegre	Dirección	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	-
Género	femenino	Etnia	-

Describir por qué el expositor es el más apropiado para entregar y difundir información y/o experiencias de innovación

Para el tema propuesto, es la persona más adecuada porque además de estar vinculada al área de transferencia y extensión en berries desde el año 2007, en los últimos 2 eventos climáticos más importantes, granizo en el año 2019, y lluvias en enero 2021, es la persona que ha liderado las respuestas y acciones del Instituto para tratar de recuperar los huertos afectados.

Tipo Integrante: Expositor			
Tipo de Integrante	Expositor	Rut	
Nombres	Cristian Alejandro	Apellido paterno	Balbontín
Apellido materno	Sepúlveda	Profesión/oficio	Ingeniero agrónomo
Nacionalidad	chileno	Rut empresa	
Nombre empresa	INIA	Cargo que desempeña en la empresa	Investigador
Región	Ñuble	Comuna	Chillan
Ciudad	Chillan	Dirección	
Teléfono fijo	-	Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	masculino	Etnia	-

Describir por qué el expositor es el más apropiado para entregar y difundir información y/o experiencias de innovación

El profesional desarrolla actividades de investigación y extensión en el área de la fitotecnia de frutales menores. Ha liderado proyectos vinculados al manejo de berries bajo condiciones de estrés ambiental.

SECCIÓN II

1 RESUMEN DEL EVENTO PARA LA INNOVACION

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

Debido a la importancia que posee la industria de los berries para la región del Maule, en cuanto a generación de trabajo, vinculación con el sector exportador y por el valor que ocupa dentro de la economía del sistema productivo; las iniciativas tendientes a mejorar al sector productor son necesarias. Considerando que uno de los principales factores que afectan la producción agrícola es el clima, la actual condición de calentamiento global, está generando incertidumbre respecto a la producción de berries. El incremento de la temperatura, la falta de agua, la disminución de las precipitaciones y en especial, el aumento en la frecuencia y magnitud de eventos extremos como lluvias, heladas, granizo y exceso de radiación, tienen consecuencia en el establecimiento de las plantas y en su rendimiento. También la vida postcosecha de la fruta podría verse alterada, ya que el exceso de calor estaría relacionado con la pérdida de firmeza. Por otra parte, temperaturas más cálidas aumentarían la sobrevivencia y expansión de algunos insectos: una primera generación aparece más temprano en primavera y una última, más tarde en otoño, por lo tanto habrían ataques más prolongados que antes. Las nuevas condiciones climáticas favorecerían la proliferación de enfermedades provocadas por hongos y bacterias, lo cual estaría asociado a temperaturas mínimas y máximas más elevadas y a primaveras lluviosas y veranos más húmedos. Frente a este escenario, surge la necesidad de la industria de los berries de adaptarse y mitigar los efectos del cambio climático en los huertos productivos. Considerando que, a nivel internacional y nacional, se están desarrollando diferentes estudios que permitirían mejorar la sustentabilidad de los berries y que podrían ser aplicados a nivel local, se ha planteado el objetivo de realizar un evento de difusión para congregar a diferentes expositores que trabajan en temáticas de mitigación de los impactos del cambio climático en la producción de berries.

2.PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD

2.1 Describa claramente el problema y/u oportunidad identificado que da origen al evento para la innovación y justifique cual es la relevancia para el desafío estratégico FIA y el sector silvoagropecuario y/o la cadena agroalimentaria asociada. En caso de que el problema/oportunidad identificado esté vinculado con: alguna Estrategia Regional de Innovación (ERI), Estrategia Regional de Desarrollo (ERD), Política Regional en Ciencia Tecnología e Innovación, Agenda FIA, Comisión Nacional vinculada a ODEPA, Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, algún eje estratégico definido a nivel de Estado y/u otros documentos/instancias estratégicas, señálelo en este punto.

Chile es uno de los principales exportadores de berries del hemisferio sur y quinto exportador mundial, beneficiándose de la cosecha de fruta en contraestación con respecto al hemisferio norte. Debido a la importancia que posee la industria de los berries para la región del Maule, en cuanto a la generación de trabajo, a su vinculación con el sector exportador y por el valor que ocupa dentro de la economía del sistema productivo del territorio; las iniciativas tendientes a mejorar al sector productor son necesarias. Considerando que uno de los principales factores que afectan la producción agrícola es el clima, la actual condición de calentamiento global, producto del cambio climático, está generando incertidumbre respecto a la producción de los berries. Ya en la COP 16, la CEPAL indicaba que las pérdidas económicas derivadas del cambio climático podrían llegar hasta el 1,1% del PIB, siendo el sector agrícola uno de sus mayores contribuyentes. El incremento de la temperatura, la escasez de agua, la disminución de las precipitaciones y en especial, el aumento en la frecuencia y magnitud de eventos climáticos extremos como lluvias, heladas, granizo y exceso de radiación, afectan el establecimiento de las plantas y el período del crecimiento del fruto, con fruta que madura antes de tiempo. Esto conlleva a tener berries de menor calibre y calidad, lo que se traduce en menores retornos para el productor. También la vida postcosecha puede verse alterada, ya que el exceso de calor estaría relacionado con la pérdida de firmeza y posterior colapso de la fruta. Por otra parte, en términos generales, temperaturas más cálidas aumentarían la incidencia de algunas plagas, acelerando sus ciclos. Las temperaturas más cálidas en invierno aumentan la sobrevivencia y promueven la expansión de insectos: una primera generación aparece más temprano en primavera y una última, más tarde en otoño, lo que trae como consecuencia ataques más prolongados que antes. Además las nuevas condiciones climáticas favorecerían una proliferación de enfermedades provocadas por hongos y bacterias, lo cual estaría asociado a temperaturas mínimas y máximas más elevadas y a primaveras lluviosas y veranos con mayor humedad. Frente a este escenario, la industria de los berries debe adaptarse para mitigar los efectos del cambio climático en los huertos productivos. Para abordar esta problemática de mitigación y/o adaptación al cambio climático, considerada dentro uno de los ejes estratégicos de FIA, y considerando que a nivel internacional y nacional, se están desarrollando diferentes estudios que permitirían mejorar la sustentabilidad de los berries y que podrían ser aplicados a nivel local, se ha planteado el objetivo de realizar un evento de difusión para congrega a expositores nacionales e internacionales, todos ellos trabajando en temáticas de mitigación de los impactos del cambio climático en la producción de berries.

2.2 Indique claramente quiénes se ven afectados directamente por el problema y/o involucrados con la oportunidad identificada.

Los que se ven afectados directamente por el problema son los 1737 productores de berries de la región del Maule, quienes pueden ver afectada su producción, a consecuencia de las nuevas condiciones impuestas por el cambio climático. Por lo tanto cualquier iniciativa tendiente a mejorar el sector productor, los transforma directamente en beneficiarios. En cuanto a la industria congeladora y/o exportadora, estos también se verían afectados por una pérdida en el rendimiento y en la calidad de la fruta. Los viveros de la región también se verían afectados, ya que el establecimiento de las plantas puede verse perjudicado por las nuevas condiciones. Si se considera el número total de productores de berries a nivel nacional, el número de afectados crece exponencialmente.

3 SOLUCIÓN INNOVADORA

3.1 Describa claramente la información y/o experiencias de innovación que se pretende difundir a través del evento.

Considerando que el cambio climático producirá una variación en las condiciones climáticas, con efectos en los sistemas agrícolas, tales como desplazamientos de la zona de producción, efectos en los requerimientos de frío, modificación en la floración y fructificación, elevados requerimientos de riego, mayor incidencia de trastornos fisiológicos y alteraciones en la distribución de plagas y enfermedades, se plantea desarrollar un evento que congrege a especialistas internacionales y nacionales que aborden diferentes estrategias de mitigación y/o adaptación al cambio climático en berries, con lo cual se daría respuesta a uno de los desafíos estratégicos de FIA, adaptación al cambio climático. Estas estrategias consideran desde el desarrollo y selección de variedades con una mayor resiliencia y adaptadas al cambio climático, hasta la implementación de prácticas agronómicas más adecuadas (densidad de plantación, estrategia de riego, fertilización y control fitosanitario). Cada una de estas estrategias será abordada por los diferentes investigadores invitados. El seminario será estructurado en dos bloques. En un primera parte, el doctor en Ciencias Agronómicas e Ingenierías Biológicas Rodrigo Cazanga contextualizará el seminario en cuanto a los efectos del cambio climático en la producción de berries. Posteriormente, la investigadora Carmen Soria, del IFAPA en Huelva, disertará sobre la producción de fresas en España y mejoramiento genético. Este sector de España concentra el espacio más importante de producción de berries en la Unión Europea y cuenta con la presencia de PMGs y viveros de gran parte del mundo dedicados al mejoramiento genético de berries. Cada uno de ellos han impulsado una nueva estrategia de mejora genética, cuyo objetivo es obtener variedades más resistentes al cambio climático y de mayor calidad, reduciendo al mismo tiempo el uso de agua y nutrientes. Seguidamente, para conocer la experiencia de nuestro país, expondrá la Dra. Marina Gambardella, quien está a cargo del PMG de frambuesas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, quien a través de diferentes proyectos de investigación junto a su equipo de trabajo, desarrollaron tres nuevas variedades de frambuesas que mejoran la producción y calidad de esta fruta en nuestro país En un segundo bloque el investigador de INIA, Abel González entregará información acerca del uso de coberturas para la gestión de riesgo climático en arándanos, y el doctor Cristian Balbontín expondrá acerca de la producción de frutillas en macrotúneles. Seguidamente la doctora Paz Millas, fitopatóloga de INIA dictará su charla sobre enfermedades actuales y emergentes en berries, para continuar con la ponencia del doctor Luis Devotto, entomólogo de INIA quien dictará su charla sobre el comportamiento de plagas en los huertos de berries. La última charla estará a cargo de la investigadora Carmen Gloria Morales, quien ha liderado distintas mesas regionales tendientes a entregar estrategias de manejo para huertos que se vieron expuestos a eventos climáticos como los granizos o la lluvia fuera de época.
3.2 Describa cómo el evento para la innovación contribuye a resolver el problema o abordar la oportunidad identificada, indicando cuál es la importancia para el público objetivo de acceder a la información y/o experiencias de innovación que se darán a conocer. Todos los conocimientos que este Seminario aportará serán sobre ciencia aplicada a la producción de berries, donde los productores podrán ver los efectos que podría traer el cambio climático, pero también soluciones aplicables en sus huertos para mitigar sus efectos. De esta manera, no solo será una instancia para conocer los efectos del cambio climático en el cultivo de berries, sino también su mitigación.
4 OBJETIVO DEL EVENTO PARA LA INNOVACION
4.1 Indique cuál es el objetivo del evento para la innovación. Poner a disposición de los diferentes actores del sector berries los conocimientos, innovaciones y/o avances tecnológicos sobre estrategias de mitigación y/o adaptación a los efectos del cambio climático en la producción de berries.
5. PÚBLICO OBJETIVO DEL EVENTO
5.1 Describa el público objetivo al cual está destinado el evento para la innovación. Es decir, indique el tipo de asistentes, sus características y la cantidad estimada que se espera en el evento. Los destinatarios de la actividad son los principales actores de la cadena productiva del sector berries. Esto incluye actores públicos y privados. Esto pueden definirse como: productores, profesionales de empresas ligadas a la industria, asesores técnicos y profesionales de MINAGRI. Así también, se espera contar con la presencia de académicos e investigadores nacionales interesados en conocer las temáticas del rubro a nivel internacional. Del mismo modo, se convocará la participación de estudiantes de carreras de agronomía, Ingeniería Agrícola y técnicos agrícolas de Universidades y Centros de formación técnica, así como estudiantes de escuelas agrícolas. Se espera convocar alrededor de 180 personas.
6 PROGRAMA DEL EVENTO
6.1 Describir los siguientes puntos: El formato virtual/online utilizado en el evento (Seminario, congreso, foro, conversatorio, feria/vitrina tecnológica de innovación) y su justificación de elección. El detalle de la programación del evento, horario, tema, descripción y expositor. Las actividades del evento, considerando horario, descripción y objetivos de cada actividad. La metodología, técnicas, infraestructura, equipamiento, plataformas y material de apoyo a utilizar en cada actividad. El evento propuesto consiste en un Seminario y la modalidad será online. Se realizarán ocho charlas de 40 minutos. Cada uno de los especialistas dará a conocer información actualizada, avances tecnológicos y/o nuevas experiencias de innovación en el cultivo de berries frente a situaciones de cambio climático. Al final de cada una de las ponencias y durante 10 minutos se plantea abrir la discusión con el público participante. Al finalizar la serie de presentaciones se abrirá la discusión general. A partir del intercambio de ideas y experiencias se espera fortalecer la comprensión de la información expuesta y sus posibilidades de implementación. Previa autorización de los expositores, se espera dejar disponibles las presentaciones en formato PDF. Al finalizar el seminario se recogerán las impresiones de los participantes a través del levantamiento de una encuesta de satisfacción. El seminario comenzará con una charla a cargo del Dr. Rodrigo Cazanga que permitirá contextualizar los efectos del cambio climático en la producción de berries, para dar paso a una Carmen Soria, expositora internacional que nos contará acerca del desarrollo de variedades de fresas en la provincia de Huelva en España. Este sector de España concentra el espacio más importante de producción de berries en la Unión Europea y cuenta con la presencia de PMGs y viveros de gran parte del mundo dedicados al mejoramiento genético de berries. Para conocer la experiencia de nuestro país, expondrá la Dra. Marina Gambardella, quien está a cargo del PMG de frambuesas de la Universidad Católica de Chile. Posteriormente, se entregará información generada por INIA en diferentes áreas, tales como el uso de coberturas para la gestión de riesgo climático, la producción de frutillas bajo sistema forzados, como los macrotúneles, la identificación y estrategias de manejo para enfermedades y plagas, presentes y emergentes en los huertos de berries y estrategias de manejo para huertos expuestos a eventos climáticos, como el granizo y las lluvias fuera de época. Estas charlas estarán dictadas por investigadores de INIA.
7 CARACTERISTICAS DE LA INSCRIPCIÓN
7.1 Detallar la modalidad de inscripción, beneficios y material de apoyo que éste incluye. La inscripción al evento será online. Durante la difusión del evento se entregará información acerca de dónde y cómo registrarse. Se elaborará un documento divulgativo que reúna la información entregada (las presentaciones se distribuirán previa autorización de los expositores).
7.2 Detallar y justificar el costo de la inscripción en 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 será gratuito.
8 POTENCIAL DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN INNOVADORA
8.1 Describir las posibilidades de aplicación y uso de la información y/o experiencias de innovación en el corto y mediano plazo para habilitar y fortalecer el desarrollo de actividades innovativas. Las técnicas e innovaciones que se darán a conocer en este seminario son tecnologías de mitigación frente a los efectos del cambio climático que pueden ser implementadas por los productores chilenos. Algunas de estas medidas son de mediano a largo plazo, como el desarrollo o la adopción de nuevas variedades y otras son medidas que a corto plazo podrían ser incorporadas, como estrategias de manejo para el control de enfermedades. El objetivo de esta convocatoria es difundir la información necesaria para que los actores del rubro puedan tomar decisiones informadas.

RESPUESTA A OBSERVACIONES

El costo considerado para el uso de la plataforma zoom se transfirió al ítem servicios a tercero (para generar material de difusión). De esta forma el ítem servicio a terceros tiene ahora un monto total de \$4, 350,000. Esto considera el desarrollo de material audiovisual y gráfico, así como gastos de difusión previo al evento y después.

Adjunto al documento que se envía se encontrara una cotización por servicio de desarrollo de material audiovisual y gráfico. Se adjuntan además la carta de participación de los expositores que se incorporaron a la propuesta.

Parar los expositores externos al INIA se desarrollaran términos de referencia que señalen los compromisos de los mismos y el pago de sus servicios. Se adjuntan como modelo los términos de referencia para el investigador Rodrigo Cazanga.