



## INFORME TÉCNICO FINAL Eventos para la Innovación

<b>Nombre de la iniciativa</b>	XXIX Congreso Latinoamericano de la Papa: El Reencuentro: Una mirada hacia la Sustentabilidad y al Cambio Climático
<b>Código de la iniciativa</b>	EVR-2022-0498
<b>Nº de informe</b>	Informe Técnico Final
<b>Período informado</b>	desde el 20 de diciembre de 2022 hasta el 8 de mayo de 2023
<b>Fecha de entrega</b>	19 de junio de 2023
<b>Nombre Coordinador(a)</b>	Ivette Acuña Bravo
<b>Firma Coordinador(a)</b>	

## **CONTENIDOS**

1	ANTECEDENTES GENERALES .....	3
2	RESUMEN EJECUTIVO .....	4
3	OBJETIVO GENERAL .....	5
4	PÚBLICO OBJETIVO DEL EVENTO .....	6
5	PROGRAMA DEL EVENTO.....	8
6	CARACTERÍSTICAS DE LA INSCRIPCIÓN .....	17
7	ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO.....	19
8	RESULTADOS OBTENIDOS .....	23
9	POTENCIAL DE IMPLEMENTACIÓN .....	25
10	CONCLUSIONES .....	27
11	RECOMENDACIONES .....	28
12	ANEXOS .....	29

## 1 ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

Indique los antecedentes generales de la iniciativa al momento de <b>terminar</b> la ejecución del evento para la innovación.		
<b>Tipo de evento</b>	Seminario/Congreso	
<b>Lugar donde se transmitió el evento<sup>1</sup></b>	<b>Región:</b>	Seleccione la región.
	<b>Comuna (s):</b>	Osorno, Región de Los Lagos
<b>Fecha de inicio y término del evento<sup>2</sup></b>	<b>Fecha inicio:</b>	27-03-2023
	<b>Fecha término:</b>	02-04-2023

<sup>1</sup> Considerando que esta versión es online, debe indicar el lugar principal desde donde se **transmitió** el evento.

<sup>2</sup> Este rango de fechas deberá incluir la duración en la cual **efectivamente se realizó el evento** según el programa del evento.

## 2 RESUMEN EJECUTIVO

Entregar de manera **resumida**<sup>3</sup> las principales actividades realizadas y resultados obtenidos durante todo el periodo de ejecución del evento para la innovación.

La papa es un cultivo milenario originario de la región andina y hoy es remarcable su valor económico y alimenticio, siendo el tercer cultivo más importante a nivel mundial. Sin embargo, el cambio climático afecta la productividad de las plantas y la seguridad alimentaria, produciendo estrés térmico e hídrico, reducción del crecimiento, del rendimiento y aumento de problemas sanitarios. El XXIX ALAP 2023 tuvo como principal objetivo Generar conocimientos que permitan mitigar los efectos del cambio climático de manera sustentable, mejorar los procesos productivos y fortalecer las oportunidades de colaboración. El gran desafío que enfrenta hoy la agricultura latinoamericana y el cultivo de papa, es mantener una producción frente a una inestabilidad climática, que asegure disponibilidad de alimento para la población y sustento para el agricultor y su familia, pero, de una manera sustentable. En el congreso se presentaron 10 conferencias y 8 simposios con 27 ponencias en temas actuales dadas por los líderes mundiales. Además, se contó con 62 ponencias científicas orales y 49 en poster en las áreas temáticas de Mejoramiento genético, recursos genéticos y producción de semilla; Valor agregado en procesamiento, industrialización, calidad nutricional y comercialización; Transferencia tecnológica y extensión en asociatividad, conectividad y desarrollo; Innovaciones tecnológicas en Inteligencia artificial, desarrollo digital, robótica y agricultura de precisión; Agronomía y alternativas de manejo sustentable y agroecológico; Sanidad vegetal en manejo integrado y plagas emergentes y un día de campo y una gira a Chiloé para intercambiar conocimiento con las guardadoras de papas nativas chilotas. Por lo que la información ofrecida fue amplia, de actualidad y permitió conocer los últimos avances en temas relevantes para solucionar los problemas de hoy en el cultivo de papa. Se llegó a una concurrencia de más de 300 personas, principalmente de América latina, pero también de otras partes del mundo, como Alemania, Estados Unidos, España y el Líbano, quienes son líderes de proyectos de innovación, tomadores de decisión de instituciones gubernamentales, educacionales, de fomento, de impulso al desarrollo, empresas del rubro, entre otras. Los asistentes recibieron actualización o recomendaciones de la experiencia internacional para aplicarla en el país. De igual modo accedieron a redes de trabajo o de vinculación internacional y aportaron recíprocamente a la innovación en otros países de América latina. Estas experiencias pueden dar origen a oportunidades de desarrollo empresarial, industrial y de agregación de valor, oportunidad de realización de contactos para recibir o dar asesoría a nivel nacional o internacional, oportunidad de implementar tecnologías de vanguardia o consultar directamente a los especialistas los pormenores de la implementación de estas tecnologías.

<sup>3</sup> Esta síntesis se debe citar las ideas más importantes, es decir, excluye datos irrelevantes y no brinda espacio a interpretaciones subjetivas.

### 3 OBJETIVO GENERAL

Indicar el objetivo del evento para la innovación según la propuesta definitiva aprobada por FIA.

Generar conocimientos que permitan mitigar los efectos del cambio climático de manera sustentable, mejorar los procesos productivos y fortalecer las oportunidades de colaboración.

## 4 PÚBLICO OBJETIVO DEL EVENTO

### 4.1 Indique el tipo de asistentes, sus características y el número que participaron el evento. Además, debe adjuntar el listado de asistentes en el Anexo 1.

El XXIX Congreso Latinoamericano de la Papa, reunió gran parte de la industria del cultivo de la Papa, con enfoque principal en la Sustentabilidad de la producción y los desafíos Climáticos en América Latina. Asistieron 326 personas al evento científico, el 27% correspondió a Investigadores y profesionales que trabajan en investigación científica, el 41% a empresas del sector Agropecuario, el 6% a Docentes, el 19% a Agricultores, Asesores agrícolas, Consultores agrícolas y Profesionales de instituciones públicas de Chile y el 6% a estudiantes de Pregrado y Postgrado. Entre los asistentes, hubo una alta participación de Latinoamérica, el 52% fue de Chile, el 11% de Brasil, el 10% de Perú, el 5% de Estados Unidos, el 3% de Uruguay y el 3% de Argentina; mientras que un 15% fueron asistentes de México, Colombia, Costa Rica, Nicaragua, Panamá, Australia, Honduras, Panamá, República Dominicana, Guatemala, Canadá, Senegal, Líbano, España, Holanda, Suecia y Alemania. El evento convocó a científicos, investigadores, académicos, extensionistas, agricultores, empresas y proveedores de tecnología y equipamiento. Cuyo objetivo fue discutir temas como: mejoramiento y biotecnología, sanidad, técnicas de cultivo y almacenaje, posicionamiento y valor nutricional. Se difundieron experiencias sobre innovaciones tecnológicas aplicables al cultivo de la Papa, así como conocer la innovación que se está desarrollando a nivel nacional y latinoamericano. Los simposios se enfocaron para investigadores, estudiantes, extensionistas y productores de papa.

El Día de Campo se enfocó en actividades prácticas, demostrativas y charlas técnicas y módulos de productos del rubro agrícola y artesanías locales, lo que permitió que los agricultores y participantes en general aprendieran sobre el manejo integrado de plagas y enfermedades, así como las nuevas variedades de papas que han salido al mercado y las últimas tecnologías en maquinarias, drones y material de cosecha.

**4.2 Describa y justifique si existen discrepancias entre el público objetivo esperado, con los que finalmente asistieron al evento para la innovación, considerando el tipo de asistentes, sus características y el número de asistentes.**

No existieron discrepancias entre el público esperado y el alcanzado. En el evento participaron 128 asistentes asociados a la investigación científica (Institutos de Investigación y Universidades); 135 estuvieron asociados al rubro de empresas agrícolas y equipamiento, mientras que 9 fueron representantes de Instituciones Públicas como el SAG, ODEPA y PROCHILE. Un grupo importante para el evento fue la asistencia de Agricultores, Transferencistas y Consultores agrícolas, los que correspondieron a 51 asistentes. En el día de campo participaron agricultores de diferentes localidades del país, además, de investigadores y asistentes de diversas empresas agrícolas nacionales e internacionales participantes del Congreso.

## 5 PROGRAMA DEL EVENTO

5.1 Indique la programación del evento que efectivamente se realizó, especificando fecha, horario, tema, descripción y expositor.

N°	Fecha y horario	Tema	Descripción	Expositor
1	28 de marzo de 2023. 17.30 – 19:00 hrs. Sala 1.	<b>Simposio:</b> <b>“Cambio climático, proyecciones y desafíos para la producción”.</b>	El cultivo de papa es el cuarto cultivo en importancia alimenticia a nivel global. En Chile se cultivan alrededor de 44 mil hectáreas con papas anualmente. A pesar de su importancia, aún existe una considerable brecha entre los rendimientos potenciales (100 Mg ha <sup>-1</sup> ) y los alcanzados a nivel del productor. Esto en parte debido a que el cultivo se realiza principalmente en primavera-verano en condiciones de secano (sin riego), cuyos rendimientos medios van desde las 25 - 47 Mg ha <sup>-1</sup> . Existe gran incertidumbre respecto a la evolución y brechas del rendimiento del cultivo en el contexto del cambio climático. Es necesario analizar los impactos potenciales y riesgos del cambio climático, así como las herramientas para medir dicho impacto, y las eventuales medidas para mitigar los efectos sobre el rendimiento del cultivo en Latinoamérica.	Moderador: Patricio Sandaña. UACH. Chile.
		Mejoramiento genético y adaptación al cambio climático en papa	Se analizó la importancia del mejoramiento genético en el desarrollo de nuevas variedades tolerantes a factores de importancia frente al cambio climático. Se planteó que históricamente las principales características de la mejora de la resiliencia ambiental están asociadas con la tolerancia al estrés abiótico conferida, pero un desafío adicional provocado por el cambio climático es la	Expositor: Dr. Hugo Campos. CIP. Perú.



			necesidad de abordar también el estrés biótico, ya que se espera que cambie la dinámica poblacional de las principales enfermedades y vectores transmisores de enfermedades.	
		Adaptación y mitigación al Cambio Climático en la producción de papa a través del uso efectivo del agua y prácticas agronómicas bajas en emisiones	Se presentaron metodologías para mejorar la eficiencia de uso del agua en la pequeña agricultura. Se analizaron experiencias que el CIP ha venido trabajando en el uso efectivo del agua en papa bajo riego, como medidas de adaptación al Cambio Climático (CC), así como en ensayos que pretenden reducir la huella de carbono y captura de carbono por el suelo como medidas de mitigación al CC en la región Andina.	Expositor: Dr. David Ramírez. CIP. Perú.
		Pequeña agricultura y cambio climático. Impacto en la seguridad alimentaria	Se presentó la realidad de la pequeña agricultura y su vulnerabilidad frente al cambio climático. Se analizaron los paquetes agronómicos que respondan a la realidad de cada agroecosistema con el objetivo de cerrar las brechas de rendimiento y con esto reducir la vulnerabilidad de las producciones de pequeños productores de papa.	Expositor: Dr. Patricio Sandaña. UACH. Chile.
		Potato crop models to assess the impact of climate change	Se presentaron metodologías para estudiar efectos del cambio climático en el cultivo de la papa a través del uso de modelos de simulación disponibles para el cultivo de la papa (ej: LPOTCO, AQUACROP y SUBSTOR-Potato ).	Expositora: Dra. Rubí Raymundo. Colorado State University. Estados Unidos.

2	<p><b>29 de marzo de 2023. 17.30 – 19:00 hrs. Sala 1.</b></p>	<p><b>Simposio: “Plagas emergentes: prevención y contención en Latinoamérica”</b></p>	<p>El cultivo de papa es de gran importancia a nivel mundial, contribuyendo de gran manera a la seguridad alimentaria y sustento de las personas. En Latinoamérica (LAC), está asociado principalmente a la pequeña agricultura por lo que tiene una importancia social y económica en estos países. El cultivo de la papa se ve amenazado por una serie de plagas y enfermedades, muchas de las cuales se han visto favorecidas por la globalización y el cambio climático, así se ha detectado la reemergencia de plagas y la dispersión de nuevos problemas en las áreas productoras del mundo y Latinoamérica, tales como el <i>Phytophthora infestans</i>, <i>Pectobacterium carotovorum</i>, <i>Bactericera cockerelli</i>, <i>Candidatus liberobacter</i> y <i>Spongospora subterranea</i>, entre otros. Dado lo anterior, es necesario trabajar en forma conjunta para disminuir el riesgo y la dispersión de estos graves problemas.</p>	<p>Moderadora: Ivette Acuña. INIA. Chile.</p>
		<p>Avances en el manejo de <i>Spongospora subterranea</i></p>	<p>Se analizó la situación actual a nivel mundial de esta enfermedad emergente del cultivo de papa, los avances en el conocimiento de su epidemiología y alternativas de prevención basada en estos conocimientos.</p>	<p>Expositor: Dr. Calum Wilson. Universidad de Tasmania. Australia.</p>
		<p>Situación, avances y distribución de <i>Bactericera cockerelli</i> y <i>Candidatus</i></p>	<p>El complejo punta morada es una enfermedad emergente del cultivo de papa en latinoamérica y se está dispersando rápida mente por el cono sur. Se analizó la situación actual en Latinoamérica, los riesgos de</p>	<p>Expositora: Dra. Carmen Castillo. INIAP. Ecuador</p>

		<i>liberobacter</i> en LAC	expansión y medidas para su prevención.	
		<i>Pectobacterium spp</i> y <i>Dickeya</i> , situación actual y manejo	Los problemas de pudriciones blandas continúan siendo de gran importancia para el cultivo de papa, especialmente la presencia y distribución de nuevas especies. Se analizó su epidemiología y alternativas de manejo preventivo.	Expositor: Dr. Gary Secor. Universidad del Estado de Dakota del Norte. Estados Unidos.
		Monitoreo de <i>Phytophthora infestans</i> en Latinoamérica	El tizón tardío es la enfermedad más importante que ataca al cultivo de papa en el mundo y Latinoamérica. Conocer las características del agente causal es de gran relevancia para conocer el riesgo de esta enfermedad. Se dio a conocer los últimos estudios sobre la estructura poblacional del patógeno en Latinoamérica y la inferencia sobre la dinámica de <i>P. infestans</i> en Latinoamérica, distinguiendo las líneas dominantes en cada país y la diversidad de las poblaciones presentes en la región.	Expositora: Dra. Florencia Lucca. INTA. Argentina.
3	29 de marzo de 2023. 17.30 – 19:00 hrs. Sala 2	<b>Simposio “Valorización y protección del patrimonio genético de papa en América Latina”</b>	La valorización del patrimonio genético en Latinoamérica, centro de origen de <i>Solanum tuberosum</i> L., y la conservación de los recursos genéticos en el continente son fundamentales para dar sustentabilidad a la producción agrícola y para el desarrollo de nuevas variedades. La conservación y utilización de la biodiversidad asociada a la papa permite la generación de productos diferenciados y procesos de agregación de valor. De igual forma, las fuentes genéticas para el desarrollo de nuevas variedades con	Moderador: Manuel Muñoz. INIA Chile.

			<p>características agronómicas y alimenticias superiores se encuentran en el germoplasma diverso nativo de Latinoamérica. El mejoramiento genético es vanguardista para la producción más eficiente de papas y necesario para la generación de nuevas variedades más eficientes y adaptadas a las nuevas necesidades agronómicas, climáticas y nutritivas. Latinoamérica posee todo el pool de genes existente a nivel mundial en forma silvestre y es la base para avanzar en el desarrollo del mejoramiento.</p>	
		<p>Conservación y monitoreo de la diversidad de la papa nativa</p>	<p>Se presentaron resultados de monitoreo de la conservación in-situ de la papa basado en el trabajo colaborativo del Centro Internacional de la Papa con agricultores, sociedad civil, sector privado y la academia. Se obtuvo información mediante la medición del estado de conservación de los recursos genéticos a diferentes escalas (genes, razas locales, paisajes, conocimiento indígena) y bajo diferentes escenarios (intervención/no intervención). El autor propuso el establecimiento de una red de "observatorios" en combinación con líneas de base y el uso de herramientas semi-estandarizadas es esencial para poder medir el estado de conservación de especies y variedades espacial- y temporalmente.</p>	<p>Expositor: Dr. Stef de Haan. CIP. Perú.</p>
		<p>Root to Food: Valor agregado en papas nativas</p>	<p>La expositora presentó cómo mejorar el sistema de producción de tubérculos andinos de pequeños productores a través del uso de semilla de buena</p>	<p>Expositora: Dra. María del Pilar Márquez.</p>

			calidad genética y fitosanitaria, la disminución del uso de agroquímicos a través de la adopción de diseños agroecológicos y estrategias MIPE y el fortalecimiento del tejido comunitario, asociativo y organizacional de familias productoras de papa y tubérculos andinos.	Pontificia Universidad Javeriana. Colombia.
		Valoración nutricional y sensorial, e ingreso al sistema formal de producción de semillas de accesiones de papas nativas chilenas	Se presentaron las accesiones nativas chilenas, con sus diversas formas y colores, que son fuente de un acervo genético que constituye un patrimonio alimentario y cultural, con grandes posibilidades para nuevos nichos de mercado y agregación de valor. Se describieron sus ventajas nutricionales, sensoriales y culinarias. Además, se presentó una experiencia de provisión, capacitación y uso de semilla certificada de variedades nativas en Chiloé, beneficiando a los propios agricultores guardadores del Archipiélago y sus asesores técnicos territoriales quienes han logrado continuar la producción de semilla certificada y de alta calidad de estas variedades.	Expositores: Dra. Anita Behn. UACH. Chile.  Dr. Manuel Muñoz. INIA. Chile.
4	30 de marzo de 2023. 17.30 – 19:00 hrs. Sala 1	<b>Simposio “Innovaciones Tecnológicas aplicables al cultivo de la papa”</b>	La papa ( <i>Solanum tuberosum</i> L.) es el cuarto cultivo de mayor importancia con una producción de 370 millones de toneladas y un área de 17.3 millones de hectáreas a nivel mundial. En suelos volcánicos de SudAmérica, las variedades con alto potencial de rendimiento alcanzan las 100 Mg ha <sup>-1</sup> , sin embargo, en condiciones de secano el rendimiento disminuye en un 30% y el calibre comercial en un 50-60%. Como consecuencia del cambio	Moderadora: Ingrid Martínez. INIA.Chile.

			<p>climático, factores de estrés como la sequía y el exceso de radiación tienen un impacto aún mayor afectando su rendimiento. El uso de tecnologías avanzadas en la agricultura, como el uso de drones se ha transformado en una herramienta valiosa en investigación al registrar cambios fenotípicos en el cultivo y la tolerancia de las variedades a distintos estreses. Hoy en día, los agricultores también la usan para mapear la variabilidad de los campos, lo que es clave para mejorar los rendimientos y la rentabilidad.</p>	
		<p>Tecnologías de aplicación de pesticidas con drones</p>	<p>Se discutió sobre agricultura de precisión y las recientes tecnologías que se están adoptando en el país para la aplicación de pesticidas utilizando drones. Se presentaron resultados de investigación que han permitido demostrar consideraciones importantes para un adecuado uso de la tecnología, como: volumen de aplicación, cobertura, flujo de aire descendente. Los resultados permiten brindar apoyo para un mejor uso de la tecnología especialmente para agricultores.</p>	<p>Dr. Rodrigo Quintana. INIA. Chile.</p>
		<p>Manejo del riego con información satelital y marcos conceptuales estándares</p>	<p>Se presentó información sobre el desarrollo de nuevas tecnologías para un manejo eficiente del riego en papas utilizando información satelital. Se informó también sobre el uso de plataforma pública disponible en internet que permite supervisar el desarrollo de los cultivos en cualquier lugar del país, esto permite ayudar al agricultor implementar estrategias de riego eficiente para múltiples cultivos.</p>	<p>Dr. Claudio Balbontín. INIA. Chile.</p>

		Fenómica aplicada al mejoramiento de la papa	La charla permitió conocer como el uso de tecnologías avanzadas en la agricultura y en programas de mejoramientos, como el uso de drones, se ha transformado en una herramienta valiosa en investigación para registrar cambios fenotípicos en el cultivo, lo que permite determinar la tolerancia que tienen las variedades a distintos tipos de estreses. Se indicó, que hoy en día los agricultores también la usan para mapear la variabilidad de los campos, lo que es clave para mejorar el rendimiento y la rentabilidad.	Dr. Felipe Matías. Syngenta. Brasil.
--	--	--	--	--

**5.2 En caso de que corresponda, indique y justifique los cambios entre la programación inicial del evento, respecto a la programación que efectivamente se llevó a cabo.**

La programación del evento se ejecutó según lo planificado. En la plataforma del evento (<https://achipa.cl>) está disponible el programa del Congreso donde se muestran los detalles del evento. El Congreso consideró 8 simposios temáticos y 10 charlas magistrales, además de las ponencias científicas.

En este proyecto apoyado por FIA se contempló la realización de los 4 Simposios descritos en la sección 5.1 de este informe:

1. Cambio climático, proyecciones y desafíos para la producción. Coordinador Patricio Sandaña.
2. Valorización y protección del patrimonio genético de papa en Latinoamérica. Coordinador Manuel Muñoz.
3. Plagas emergentes: prevención y contención en Latinoamérica. Coordinadora Ivette Acuña.
4. Innovaciones tecnológicas aplicables al cultivo de la papa. Coordinadora Ingrid Martínez.

En cada módulo participaron tres a cuatro expositores con charlas de 10 a 15 minutos, con el fin de tener un tiempo al final de las exposiciones para preguntas y discusión de los temas presentados y realizar un plan de trabajo en redes a corto y mediano plazo. La duración de cada módulo fue de 60 a 90 min.

**5.3 Indique cómo se llevó a cabo el evento, con énfasis en el tipo de evento, técnicas, infraestructura, equipamiento, plataformas y material de apoyo que se utilizó para realizar cada actividad.**

El congreso se llevó a cabo en el Hotel Enjoy de Puerto Varas, Región de Los Lagos, Chile (<https://www.enjoy.cl/#/puerto-varas>), el cual cuenta con infraestructura para alojamiento, servicios de alimentación, salones y equipamiento.

Se consideró el uso de un salón de capacidad para 500 personas para las charlas magistrales, el cual durante la tarde se subdividió en 3 salones con capacidad para 120 personas cada uno, donde se presentaron los simposios y ponencias técnicas en forma paralela. Además, el evento contó con una exposición en módulos de las empresas auspiciadoras del congreso, los cuales estaban dispuestos en los pasillos y salones contiguos a las salas de exposición. Además, se contó con un salón para la muestra de ponencias científicas en paneles.

La información del congreso, programa y resúmenes aceptados están disponibles en la plataforma del congreso (<https://achipa.cl/>). Las presentaciones se realizaron en salones mediante la presentación de power point proyectadas en pantallas digitales, con apoyo de audio para expositores y asistentes en preguntas.



## 6 CARACTERÍSTICAS DE LA INSCRIPCIÓN

### 6.1 Indique la modalidad de inscripción, beneficios y material de apoyo que se consideró en el evento para la innovación.

La inscripción se realizó a través de la plataforma <http://achipa.cl>. De esta plataforma se descargó la hoja de inscripción, donde se indicó las diferentes categorías de pago. Una vez en la plataforma se selecciona el tipo de categoría, se llenó una ficha del participante con datos personales y contacto. Posteriormente, se realiza el pago a través de transferencia bancaria o tarjetas.

También, el Congreso contempló un viaje a la isla Lemuy, Comuna de Puqueldón, Archipiélago de Chiloé, para visitar los jardines de variedades nativas de papa chilota, su forma de conservación y muestra de las guardadoras de este valioso material.

La inscripción al congreso en las categorías de socio, no socio y estudiante incluyó Acceso a Conferencias, Coffee Breaks, Almuerzos, Cóctel Inaugural, Cena de Clausura y Día de Campo. La categoría acompañante incluye Cóctel Inaugural, Cena de Clausura y Día de Campo. Se consideró socio a los miembros con cuota al día de la Asociación Latinoamericana de la papa ALAP y de la Asociación Chilena de la papa ACHIPA.

La visita técnica a Chiloé incluyó la movilización en buses del evento, comida, actividad recreacional y show folclórico.

Adicionalmente, a los asistentes se les entregó un bolso, poncho de agua, un diploma digital de participación, y la versión digital del libro de resúmenes del congreso.

### 6.2 Indique cuál fue el costo de la inscripción del evento y la modalidad de pago. En el caso que se entregaron becas, indique en qué consistieron, el número total y los criterios con que se asignaron.

El congreso es un evento internacional de 4 días, con acceso full a congreso, 10 charlas magistrales, 8 simposios temáticos, presentación de trabajos y posters técnicos-científicos, asistencia a giras tecnológicas productivas a empresas, institutos de investigación y día de campo, con exhibiciones in situ de riego, preparación de suelo, plantación, cosecha, selección, empaque, fumigación, además de la posibilidad de contactar a la cadena latinoamericana de la papa. El pago se realiza a través de la plataforma web <http://achipa.cl> y su pago es mediante transferencia o tarjetas de crédito y débito, con pagos en dólares o en pesos chilenos.

Los costos fueron:

Socios: \$382.500

No socios: \$467.500

Estudiantes \$238.00

Estas categorías consideraron Acceso al Evento, Coffee Breaks, Almuerzos, Cóctel Inaugural, Cena Clausura y Día de Campo.

Además, se consideró la categoría Acompañantes: \$280.000, con acceso al Cóctel Inaugural, Cena Clausura y Día de Campo.

Además, para los expositores de trabajos científicos se consideró una tarifa especial con 2 alternativas:

Alternativa 1: \$272.000 con Acceso al Evento, Coffee Breaks, Almuerzos, Día de Campo.

Alternativa 2: \$382.000 con Acceso al Evento, Coffee Breaks, Almuerzos, Día de Campo, Cóctel Inaugural, Cena Clausura.

Finalmente, se ofreció la alternativa de participar de una gira a la isla Lemuy en Chiloé para visitar a las guardadoras de papas nativas. Esta actividad se realizó el día 1 de abril de 2023. Tenía un costo adicional de \$127.500, incluyendo comidas y transporte.

La organización general del evento ALAP 2023 tuvo costos relacionados a los costos de hotel sede, salones de conferencias, exhibición, logística de organización, plataforma web, comunicación y publicidad, costos de alojamiento y comida de charlistas, entre otros.

Cabe destacar, que en los 4 simposios temáticos considerados en esta propuesta FIA se asocia a los costos de los charlistas y equipo técnico de estos 4 eventos, considerando: pasajes, alojamiento, viáticos, movilización, traducción, logística de sala, costos de inscripción, diseño y diagramación del libro de resúmenes, entre otros.

## 7 ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO

7.1 Indicar los antecedentes del coordinador principal, expositores y todos los integrantes del equipo organizador (equipo técnico) que efectivamente realizaron y participaron en el evento para la innovación.

N°	Tipo de integrante	Nombre completo	Nacionalidad	Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Cargo que desempeña en la empresa / organización donde trabaja
1	Coordinador Principal	Ivette Acuña	Chilena	Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA. Chile	Investigadora y Extensión
2	Equipo Técnico	Manuel Muñoz	Chilena	Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA. Chile.	Investigador y Extensión
3	Equipo Técnico	Ingrid Martínez	Chilena	Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA. Chile.	Investigadora y Extensión
4	Equipo Técnico	Patricio Sandaña	Chilena	Universidad Austral de Chile.	Académico
5	Equipo Técnico	Constanza Sepúlveda	Chilena	Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA. Chile.	Investigadora y Extensión
6	Equipo Técnico	Juan Inostroza	Chilena	Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA. Chile.	Investigador y Extensión
7	Expositor	Calum Wilson	Neozelandés	Universidad de Tasmania. Australia.	Investigador
8	Expositor	Carmen Castillo	Ecuatoriana	Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIAP. Ecuador	Investigadora

9	Expositor	Gary Secor	Norteamericano	Universidad del Estado de Dakota del Norte. Estados Unidos.	Profesor
10	Expositor	Ana María Florencia	Argentina	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA. Argentina.	Investigadora
11	Expositor	Steff de Haan	Holandés	Centro Internacional de la Papas CIP. Perú.	Investigador
12	Expositor	María del Pilar Márquez	Colombiana	Pontificia Universidad Javeriana. Colombia.	Profesora
13	Expositor	Manuel Muñoz	Chilena	Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA. Chile.	Investigador y Extensión
14	Expositor	Anita Behn	Chilena	Universidad Austral de Chile	Académica e investigadora
15	Expositor	Hugo Campos	Chilena	Centro Internacional de la Papa CIP. Perú.	Director
16	Expositor	Rubí Raymundo	Peruana	Universidad Estatal de Colorado. Estados Unidos.	Investigadora
17	Expositor	David Ramírez,	Peruana	Centro Internacional de la Papa CIP. Perú.	Investigador
18	Expositor	Rodrigo Quintana	Chileno	Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA. Chile.	Investigador y Extensión
19	Expositor	Claudio Balbontín	Chileno	Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA. Chile.	Investigador

<b>20</b>	Expositor	Filipe Matias	Brasilero	Syngenta Seeds. Brasil.	Líder en Fenómica y Ambiental
-----------	-----------	---------------	-----------	-------------------------	-------------------------------

**7.2 Indique y justifique los cambios realizados en el equipo técnico (coordinador, expositores, equipo técnico organizador) inicialmente definidos, respecto a los que efectivamente participaron durante la ejecución del evento.**

En la ejecución del evento no se realizaron cambios en el equipo técnico.

## 8 RESULTADOS OBTENIDOS

### 8.1 Describa cuáles fueron los principales resultados obtenidos en la realización del evento para la innovación, según el objetivo general de la propuesta.

El XXIX Congreso Latinoamericano de la Papa permitió el reencuentro de investigadores, académicos, extensionistas, agricultores, empresas y proveedores de tecnología y equipamiento. El evento que tuvo una mirada hacia la Sustentabilidad y al Cambio Climático, contó con 10 Conferencias Magistrales con expositores provenientes del Líbano, Estados Unidos, Perú, Australia, Alemania, Brasil y Chile. En las conferencias se presentaron temas sobre la sustentabilidad y el uso eficiente de los recursos, las nuevas técnicas para el manejo de enfermedades de suelo en el cultivo de la papa, se abordaron aspectos de salud en el consumo de la papa, así como la industrialización del cultivo en Latinoamérica. Se presentaron 8 Simposios, con 27 expositores provenientes de Perú, Colombia, Alemania, Panamá, Australia, Ecuador, Argentina, Estados Unidos, Brasil, Líbano y Chile. Se analizó holísticamente el cultivo de papas a nivel nacional e internacional, considerando las distintas áreas: i) sanidad vegetal; ii) agrobiodiversidad y desarrollo sustentable; iii) patrimonio genético y adaptación al cambio climático; iv) e innovaciones tecnológicas. Lo que permitió intercambiar experiencias y herramientas que permiten la optimización y promueven el trabajo colaborativo para afrontar este desafío común.

Así también, los asistentes presentaron 62 ponencias orales y 49 presentaciones de pósters en las áreas de: Fitomejoramiento, Recursos Genéticos y Producción de Semilla (41 trabajos); Sanidad Vegetal (23 trabajos); Agronomía y Alternativas de Manejo Sustentable y Agroecológico (27 trabajos); Transferencia Tecnológica y Extensión (8 trabajos); Innovación tecnológica (4 trabajos); Valor Agregado: Procesamiento, Industrialización, Calidad Nutricional y Comercialización con (8 trabajos).

En las actividades de difusión, se realizó un Día de Campo en el Fundo el Copihue, a 4 km de Frutillar. También se hicieron giras técnicas a INIA Remehue, Semillas Llanquihue, Semillas SZ y Fundo el Copihue. También se llevó a cabo una Gira Técnica a Chiloé para visitar el Jardín de variedades de papas nativas (*Solanum tuberosum sp tuberosum*), a cargo de la Sra. Yolanda Millapichun, Guardadoras de Germoplasma de papa nativa. Además, se elaboró un libro de Resúmenes con los trabajos científicos presentados en el congreso.

**8.2 Indique si los resultados obtenidos permitieron alcanzar el objetivo general del evento para la innovación. En caso pertinente, justifique las discrepancias entre estos.**

El Simposio (S) sobre Cambio climático (CC), proyecciones y desafíos para la producción, permitió discutir los efectos del CC en el cultivo de papa dependiendo de la zona geográfica, así como el uso de modelos de simulación como herramienta para proyectar y entender estos cambios en el cultivo. Se discutió la importancia del mejoramiento genético como herramienta eficiente para hacer frente al estrés biótico como abiótico. En el (S) sobre Valorización y protección del patrimonio genético de la papa en LA, se discutió los esfuerzos realizados para caracterizar el material nativo y los últimos avances científicos que han permitido determinar el alto contenido de compuestos antioxidantes y antiinflamatorios que poseen. Se valoró el fortalecimiento organizacional y empresarial de productores de la AFC que guardan y usan estos recursos genéticos, lo que es esencial para su desarrollo y comercialización. En el (S) sobre Plagas emergentes: prevención y contención en LA, se discutió sobre el impacto de la globalización y el cambio climático en el desarrollo de plagas y enfermedades que atacan el cultivo, como la reemergencia de *Phytophthora infestans* y la presencia de nuevos genotipos en LA, así como el rápido desplazamiento de *Bactericera cockerelli*, *Candidatus liberobacter* que ya se ha detectado en Ecuador, Colombia y Perú, así como la mayor incidencia de *Spongospora subterranea* en lugares donde no se había detectado. El (S) sobre Innovaciones tecnológicas aplicables al cultivo de la papa, entregó avances sobre el uso de dron como herramienta valiosa al registrar los cambios fenotípicos en el cultivo, lo que ha sido clave para la selección de nuevas variedades y mapear la variabilidad de campos de los agricultores. Se habló sobre el desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo eficiente del riego y sobre el uso de las estaciones meteorológicas disponibles para implementar un riego eficiente.

La encuesta de satisfacción realizada posterior al congreso indicó que para el 63% de los asistentes que la respondieron, consideró con nota 7,0 su nivel de satisfacción y un 18% con nota 6,0, lo que promedió al evento con una nota 6,4. De este grupo, el 100% consideró que el Congreso y los Simposios permitieron actualizar sus conocimientos, conocer las últimas innovaciones y acceder a redes de vinculación nacional e internacional.



## 9 POTENCIAL DE IMPLEMENTACIÓN

**9.1 Describa como la realización del evento para la innovación contribuyó a la difusión de la información y/o experiencias de innovación para habilitar y fortalecer procesos de innovación. Considerar en el análisis los resultados de la encuesta de satisfacción realizada a los participantes del evento (Anexo 5).**

Se llegó a una concurrencia de más de 300 personas, principalmente de América latina, pero también de otras partes del mundo, como Alemania, Estados Unidos, España y el Líbano, quienes son líderes de proyectos de innovación, tomadores de decisión de instituciones gubernamentales, educacionales, de fomento, de impulso al desarrollo, empresas del rubro, entre otras. Estas personas interactuaron y trabajaron en sesiones de presentación y discusión en torno a exposiciones orales y de paneles, por lo tanto, el potencial de crear redes de trabajo que tengan impacto en la aplicación de las innovaciones tecnológicas presentadas es muy alto. Los asistentes recibieron actualización o recomendaciones de la experiencia internacional para aplicarla en el país. De igual modo accedieron a redes de trabajo o de vinculación internacional y aportaron recíprocamente a la innovación en otros países de América latina. Estas experiencias pueden dar origen a oportunidades de desarrollo empresarial, industrial y de agregación de valor, oportunidad de realización de contactos para recibir o dar asesoría a nivel nacional o internacional, oportunidad de implementar tecnologías de vanguardia o consultar directamente a los especialistas los pormenores de la implementación de estas tecnologías. Para segmentos como la agricultura familiar campesina, la participación de sus asesores técnicos puede significar un apoyo para el mejoramiento de sus prácticas o bien la conformación de nuevas cadenas de valor y el desarrollo de nuevos productos, considerando la importancia del patrimonio genético chileno como fuente de diversidad de la papa a nivel mundial, lo cual a su vez puede ser fuente de nuevos productos y alimentos. Para la agricultura empresarial, las tecnologías digitales y agricultura de precisión pueden ser aplicadas en el aumento de la eficiencia y la rentabilidad de las producciones. Los avances en el conocimiento de plagas y enfermedades pueden servir de insumo para la evaluación de riesgo de problemas emergentes, generación de paquetes de manejo sanitario para productores, empresas distribuidoras de insumos y servicios y productores de semillas. La innovación en agregación de valor puede dar nuevas oportunidades de mercado y soluciones diferentes a los problemas de rentabilidad o desarrollo rural. Durante los simposios se establecieron foros de discusión y creación de redes. De acuerdo a resultados de la encuesta de satisfacción (Anexo 5) para el 81% de los asistentes encuestados, el congreso le permitió mejorar y/o expandir sus conocimientos sobre la industria de la papa o el sector en general. Se destacan las calificaciones individuales por la calidad de los ponentes y la variedad temática, ambos con nota sobre 4 en una escala de 1 a 5.

**9.2 Describa clara y detalladamente cuales son las posibilidades reales de que los participantes del evento puedan aplicar y/o utilizar de la información y/o experiencias de innovación conocidas en el evento para la innovación. Considerar en el análisis los resultados de la encuesta de satisfacción realizada a los participantes del evento (Anexo 5).**

Las posibilidades reales de aplicación de la utilización y/o experiencias conocidas en el evento de innovación son muy altas por las siguientes razones:

1.- Participaron distintos agentes de la cadena de innovación en torno a la papa: Investigadores, agricultores, empresarios, industriales, semilleristas, tomadores de decisión, autoridades gubernamentales (Seremis, directores de servicios del agro), académicos, estudiantes, representantes de empresas distribuidoras de insumos y servicios, entre otros. Por lo que la posibilidad de implementar y generar innovaciones en red, con impacto real es muy posible al estar involucrados los agentes de la cadena que permiten la creación, financiamiento e implementación de la innovación.

2. Se presentaron 10 conferencias y 8 simposios con 27 ponencias en temas actuales dadas por los líderes mundiales. Además, se contó con 62 ponencias científicas orales y 49 en poster en las áreas temáticas de Mejoramiento genético, recursos genéticos y producción de semilla; Valor agregado en procesamiento, industrialización, calidad nutricional y comercialización; Transferencia tecnológica y extensión en asociatividad, conectividad y desarrollo; Innovaciones tecnológicas en Inteligencia artificial, desarrollo digital, robótica y agricultura de precisión; Agronomía y alternativas de manejo sustentable y agroecológico; Sanidad vegetal en manejo integrado y plagas emergentes. Por lo que la información ofrecida fue amplia, de actualidad y permitió conocer los últimos avances en temas relevantes para solucionar los problemas de hoy en el cultivo de papa.

3.- El contenido de las charlas fue novedoso, atingente a las problemáticas y oportunidades actuales, con participación internacional, por lo que el grado de innovación que puede esperarse de iniciativas futuras de los asistentes es alto, especialmente si trabajan en red. Siendo uno de los ítems mejor evaluados de la encuesta de satisfacción, "calidad de las ponencias" fue calificado con nota 4,5 en una escala de 1 a 5.

4.- La participación de la industria y el mundo empresarial fue importante. No se trató sólo de un congreso científico que aborda temas teóricos o experimentales, si no que hubo participación de asistentes del rubro papa nivel empresarial, productivo y profesional, por lo que la utilización real de las innovaciones por parte de empresarios, agricultores, agencias del estado y corporaciones público/privadas es muy posible. En este sentido, el 81% (nota sobre 6,0) de los asistentes encuestados considera que el congreso efectivamente ayudó a mejorar o expandir su conocimiento sobre la industria o el sector papero, promediando en total con nota 6,4 este aspecto (escala 1 a 7).

## 10 CONCLUSIONES

### 10.1 Realizar un análisis global de las principales conclusiones obtenidas luego de la ejecución del evento para la innovación.

Los objetivos fueron alcanzados satisfactoriamente, al generar conocimientos que permitan mitigar los efectos del cambio climático de manera sustentable, y transferir este conocimiento a los productores y actores de la cadena productiva de la papa. Los expositores abordaron en forma holística esta problemática, intercambiando estrategias y conocimiento para avanzar mancomunadamente en este desafío global.

Sobre los simposio realizados y relacionados a esta iniciativa se puede concluir:

1. La utilización de modelos de simulación es una potente herramienta para proyectar y entender cambios en el cultivo, pero requieren evaluaciones rigurosas antes de ser aplicados.
2. El mejoramiento genético es la herramienta más eficiente para hacer frente al cambio climático, por lo que es necesario reforzar el mejoramiento del cultivo tanto para estrés biótico como abiótico.
3. Es relevante, la necesidad de incrementar el uso efectivo del agua en cultivos bajo riego, así como establecer medidas para reducir la huella de carbono como medidas de mitigación al cambio climático.
4. La amenaza de plagas emergentes se ha visto favorecidas por la globalización y el cambio climático, entre estas está *Phytophthora infestans*; *Pectobacterium* y *Dickeya*, *Bactericera cockerelli*, *Candidatus liberobacter* y *Spongospora*.
5. Para enfrentar el alto riesgo de plagas emergentes es necesario avanzar en el conocimiento epidemiológico y de manejo preventivo, considerando que el trabajo en redes, basado en experiencias previas, involucrando toda la cadena de producción, así podremos avanzar en conjunto para evitar su diseminación.
6. En los últimos años hay grandes avances en la caracterización y estudios sobre material nativo de papa, especialmente para agregar valor y entender su aporte a la alimentación saludable por su alto contenido de compuestos con efecto antioxidante y antiinflamatorio.
7. El fortalecimiento técnico a nivel productivo de papas nativas es de gran relevancia, especialmente la generación de semilla que pueda sustentar la utilización efectiva de estos recursos y las cadenas de valor que se han generado.
8. Se debe incluir a las comunidades de campesinos, como principales usuarios del recurso genético y se debe medir el estado de conservación de especies y variedades espacial- y temporalmente, y de esta forma, apoyar la toma de decisiones. Todos los avances tienen un impacto en el uso activo de los recursos genéticos, lo cual, a su vez, es un impulso a la conservación de éstos
9. Las nuevas tecnologías son herramientas valiosas para obtención de información para una agricultura más sostenible y de precisión, ya sea para selección de nuevas variedades, para mapear la variabilidad de campos, hacer más eficiente el riego, para el uso de datos de datos meteorológicos para tomar decisiones, entre otras.

## 11 RECOMENDACIONES

### 11.1 Realizar un análisis global de las principales recomendaciones<sup>4</sup> obtenidas luego de la ejecución del evento para la innovación.

En general, el congreso tuvo una buena acogida por parte de los asistentes que contestaron la encuesta, destacando los comentarios positivos y de agradecimientos a la organización por la posibilidad de un encuentro presencial.

Se debe considerar que el Congreso de ALAP se realiza cada 2 años, el último fue el año 2018 en Cuzco, Perú. El año 2020 le correspondía a Chile su organización, pero debido a la condición sanitaria dado por la pandemia mundial de COVID 19, se debió suspender. Por lo que, volver a compartir con colegas, amigos y especialistas del rubro papa era una situación muy esperada por las personas relacionadas a la cadena de producción del cultivo, especialmente, hoy donde hay nuevos desafíos y el trabajo en red es relevante para salir adelante. Esto también se apreció en la gran cantidad de personas y empresas que participaron del evento bajo una situación general de dificultad económica para muchos, especialmente en Latinoamérica.

La encuesta realizada entrega mensajes de mejoras al evento relacionada a:

- a) mayor participación de jóvenes (estudiantes) y sector productivo incluida pequeña agricultura,
- b) aumentar las temáticas, más espacio a la ciencia social en el cultivo de la papa,
- c) jornadas menos extensas y simultáneas (programa sobrecarga), para lograr asistir a más charlas y dar la oportunidad de interacción entre colegas
- d) mejorar tiempos y coordinación en día de campo.

---

<sup>4</sup> Se debe identificar las posibilidades de mejoras futuras en función a lo realizado en el evento, considerando aspectos técnicos, de gestión, logísticos, entre otros.



12

## ANEXOS

### 12.1 ANEXO 1: LISTADOS DE ASISTENCIA Y/O PARTICIPACIÓN

El listado de asistentes se muestra en planilla Excel adjunta.

## 12.2 ANEXO 2: MATERIAL ENTREGADO EN EL EVENTO.

Toda la información de organización del evento se compartió en la plataforma web <https://achipa.cl/>. En esta plataforma fue posible encontrar información general del evento, video de bienvenida, información de los organizadores, información de los expositores de conferencias y simposios, información de temas de conferencias y simposios, programa general y diarios, resúmenes de las ponencias, instructivo para presentación y envío de resúmenes, información del Comité técnico, formato de inscripción y costos, información de alojamiento y Hotel sede, agencias de turismo, información para auspiciadores y empresas que apoyaron el evento y el día de campo, información de patrocinadores del evento, entre otras. Además, hoy en día es posible ver una galería de fotos de las actividades del evento.

Durante el evento fue posible acceder a la plataforma del congreso a través de un código QR que estaba disponible en diferentes lugares durante su realización.

Al momento de la inscripción, los asistentes recibieron un bolso, un cuaderno, un lápiz, una manta para lluvia y folletería de los auspiciadores.

Adicionalmente, con el apoyo de este proyecto FIA, fue posible elaborar el libro de resúmenes del congreso en formato digital, el cual está disponible en la plataforma del Congreso y en la biblioteca digital de INIA <https://biblioteca.inia.cl/handle/20.500.14001/67238>



Foto: Plataforma del Congreso ALAP: <https://achipa.cl/>.



### ALAP 2023

XXIX Congreso Latinoamericano de la Papa  
El Reencuentro: Una mirada hacia la  
Sustentabilidad y el Cambio Climático  
28 de marzo al 1 de abril de 2023,  
Puerto Varas, Chile.

Editor: María A. Cifuentes | Editor: María A. Cifuentes



1500



Foto: Portada del libro ALAP 2023.

### 12.3 ANEXO 3: PRESENTACIONES DE LOS EXPOSITORES DEL EVENTO (FORMATO DIGITAL).

A continuación, se muestran las presentaciones realizadas en los simposios relacionados a este proyecto FIA EVR-2022-0498, según se describe:

Simposio: “Cambio climático, proyecciones y desafíos para la producción”.

1. Mejoramiento genético y adaptación al cambio climático en papa
2. Adaptación y mitigación al Cambio Climático en la producción de papa a través del uso efectivo del agua y prácticas agronómicas bajas en emisiones
3. Pequeña agricultura y cambio climático. Impacto en la seguridad alimentaria
4. Potato crop models to assess the impact of climate change

Simposio: “Plagas emergentes: prevención y contención en Latinoamérica”

1. Avances en el manejo de *Spongospora subterranea*
2. Situación, avances y distribución de *Bactericera cockerelli* y *Candidatus liberobacter* en LAC
3. *Pectobacterium spp* y *Dickeya*, situación actual y manejo
4. Monitoreo de *Phytophthora infestans* en Latinoamérica

Simposio “Valorización y protección del patrimonio genético de papa en América Latina”

1. Conservación y monitoreo de la diversidad de la papa nativa
2. Root to Food: Valor agregado en papas nativas
3. Valoración nutricional y sensorial, e ingreso al sistema formal de producción de semillas de accesiones de papas nativas chilenas

Simposio “Innovaciones Tecnológicas aplicables al cultivo de la papa”

1. Tecnologías de aplicación de pesticidas con drones
2. Manejo del riego con información satelital y marcos conceptuales estándares
3. Fenómica aplicada al mejoramiento de la papa

**Las presentaciones se muestran en archivo Anexo 3 en formato pdf, adjunto.**



## **12.4 ANEXO 4: FORMATO ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

Se diseñó una encuesta estática digital a través de la plataforma de Formularios de Google, la cual se distribuyó mediante correo electrónico y aplicaciones de mensajería instantánea (WhatsApp) a los asistentes del evento, posterior a la realización del mismo. Se hicieron consultas anónimas sobre nivel de satisfacción general, aspectos técnicos y logísticos y de organización del evento. Por último, se dio la oportunidad para que los encuestados dejaran su opinión sobre los aspectos a mejorar y comentarios en general. A continuación, se detalla el formato de consulta y sus opciones de respuesta por parte del encuestado.

### **Sección I Nivel de satisfacción general con el congreso**

Respuesta 1: selección en una escala del 1 al 7

### **Sección II Calificación aspectos del congreso, calidad**

Pregunta 1: Calidad de los ponentes

Pregunta 2: Variedad temática

Pregunta 3: Calidad de los trabajos ponencia orales presentados

Pregunta 4: Calidad de los trabajos ponencia poster presentados

Pregunta 5: Material entregado

Respuesta 1-5: Nivel de Satisfacción escala 1 al 5, donde 1: muy insatisfecho y 5: muy satisfecho. Posibilidad de responder “no aplica (N/A)”

### **Sección III Calificación aspectos del congreso, logística y organización**

Pregunta 1: Espacio Físico

Pregunta 2: Comidas

Pregunta 3: Hotel sede

Pregunta 4: Hotel asociado

Pregunta 5: Proceso de acreditación

Pregunta 6: Kit Bienvenida

Pregunta 7: Día de Campo

Pregunta 8: Gita técnica Chiloé

Respuesta 1-8: Nivel de Satisfacción escala 1 al 5, donde 1: muy insatisfecho y 5: muy satisfecho. Posibilidad de responder “no aplica (N/A)”

#### **Sección IV Calificación a la organización y logística del evento**

Respuesta 1: selección en una escala del 1 al 7

#### **Sección V Recomendación de congreso a otros profesionales**

Respuesta 1: Si o No

#### **Sección VI Congreso ayudó a mejorar o expandir conocimientos sobre la industria o sector**

Respuesta 1: selección en una escala del 1 al 7, donde 1: Bajo y 7: Excelente

#### **Sección VII Comentarios Respuesta libre**

Pregunta 1: Mejoras para instancia futura

Pregunta 2: Comentario general del evento

Pregunta 3: Nombre (opcional)

Foto 1. Visualización de la encuesta online.

**ALAP 2023** 23 al 31 de Marzo 2023  
Enjoy Puerto Varas Chile  
XXIX CONGRESO  
Inicio

### Comentarios sobre el evento

Gracias por participar del Congreso. Esperamos que te hayas llevado información y contactos valiosos.

Nos gustaría recibir tus comentarios para poder seguir mejorando nuestro contenido y logística. Llena este formulario rápido y comparte tus opiniones con nosotros (tus respuestas serán anónimas).

lacoma@inia.cl [Cambiar de cuenta](#)

\* Indica que la pregunta es obligatoria

Correo \*

Tu dirección de correo electrónico

¿Cuál es su nivel de satisfacción general con el congreso? \*

1 2 3 4 5 6 7

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

¿Cómo calificaría estos aspectos del Congreso? \*

1 = Muy insatisfecho 5 = Muy satisfecho

	1	2	3	4	5	N/A
Calidad de los ponentes en el congreso	○	○	○	○	○	○
Variedad temática	○	○	○	○	○	○
Calidad de los trabajos ponencia orales presentados en el congreso	○	○	○	○	○	○
Calidad de los trabajos ponencia poster presentados en el congreso	○	○	○	○	○	○
Materiales entregados en el congreso	○	○	○	○	○	○

¿Cómo calificaría estos aspectos de la logística? \*

1 = Muy insatisfecho 5 = Muy satisfecho

	1	2	3	4	5	N/A
Espacio físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hotel Sede	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hotel Asociado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proceso de Acreditación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kit Bienvenida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Día de Campo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gira Técnica a Chile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cómo calificaría la organización y logística del evento? \*

1 2 3 4 5 6 7

¿Recomendaría usted este congreso a otros profesionales de su campo? \*

Sí

No

¿Considera que el congreso le ayudó a mejorar o expandir su conocimiento sobre su industria o sector? \*

1 2 3 4 5 6 7

Bajo        Excelente

¿Que mejoraría Ud. en una instancia futura? \*

Tu respuesta: \_\_\_\_\_

¿Tienes algún comentario general sobre el evento? \*

Tu respuesta: \_\_\_\_\_

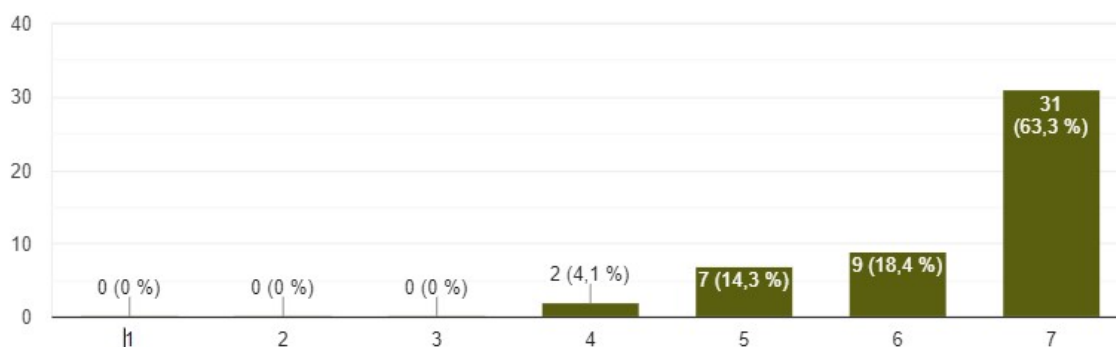
Nombre (opcional)

Tu respuesta: \_\_\_\_\_

## 12.5 ANEXO 5: ANALISIS Y RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Se realizó una encuesta estática a través de la plataforma de Formularios de Google, distribuida mediante correo electrónico y aplicaciones de mensajería instantánea (WhatsApp) durante los meses de abril y mayo 2023. Del total de encuestas enviadas se recibieron 49 respuestas, correspondiendo a cerca del 20% del universo total de encuestados. Se hicieron consultas sobre nivel de satisfacción general del congreso, aspectos propios técnicos y logísticos del congreso, organización del evento. Por último, se dio la oportunidad para que los encuestados dejaron su opinión sobre los aspectos a mejorar y comentarios en general. A continuación se dan a conocer los principales resultados de la encuesta.

En general el congreso fue calificado con una nota promedio de 6,4 (escala de 1 a 7), donde el mayor porcentaje de respuestas se dan con un nivel de satisfacción de 6 y 7 (figura 1).



**Figura 1.** Nivel de satisfacción general con el congreso. Escala 1 al 7.

Luego al consultarles sobre aspectos técnicos del congreso en una escala de 1 al 5, donde 1 es Muy insatisfecho y 5 Muy satisfecho. En promedio “la calidad de los ponentes” fue calificado con nota 4,5 “la variedad temática” con un 4,4; “la calidad de los trabajos ponencia orales” con un 4,3 y por ultimo “la calidad de los trabajos ponencia poster” con un 4,2. La distribución de las calificaciones se pueden observar en detalle en el cuadro 2.

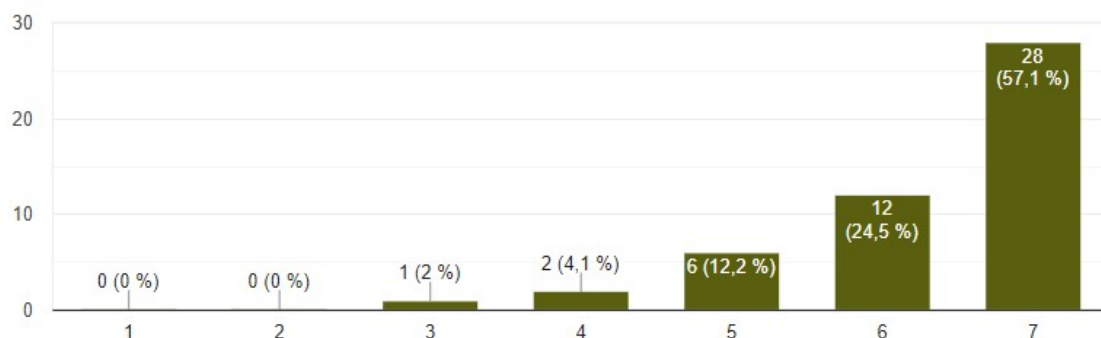
**Cuadro 1.** Nivel de satisfacción sobre aspectos del congreso.

¿Cómo calificaría estos aspectos del Congreso?	Muy insatisfecho			Muy satisfecho		Promedio	N/R
	1	2	3	4	5		
[Calidad de los ponentes en el congreso]	0	0	4	17	28	4,5	0
[Variedad temática]	0	0	6	18	25	4,4	0
[Calidad de los trabajos ponencia orales presentados en el congreso]	0	1	6	18	23	4,3	1
[Calidad de los trabajos ponencia poster presentados en el congreso]	0	2	8	15	23	4,2	1

En relación a la logística y la organización general del evento, los encuestados lo califican con una nota promedio de 6,3, en una escala del 1 al 7 (figura 3). Algunos aspectos específicos de este ítem se puede describir el detalle de evaluación de “materiales entregados en el congreso”, calificado con nota 4; “día de campo” con un 4,3; “gira a Chiloé” con nota 4,1; todo lo anterior con una escala de 1 al 5, donde 5 corresponde a “muy satisfecho” (cuadro 2).

Finalmente, para el 98% de los asistentes al congreso y que responde la encuesta recomendaría el congreso a otros profesionales de su campo de trabajo. Consideran además con nota 6,3 (escala del 1 al 7) que el congreso le ayudó a mejorar o expandir su conocimiento sobre la industria o sector papero.

En general el congreso tiene una buena acogida por parte de los asistentes que contestaron la encuesta se destacan comentarios positivos y de agradecimientos a la organización por la posibilidad de un encuentro presencial. Mensajes de mejoras al evento se resumen en: a) mayor participación de jóvenes (estudiantes) y sector productivo incluida pequeña agricultora, b) aumentar las temáticas, más espacio a la ciencia social en el cultivo de la papa, c) jornadas menos extensas y simultáneas (programa sobrecarga), lograr asistir a más charlas y dar la oportunidad de interacción entre colegas d) mejorar tiempos y coordinación en día de campo.



**Figura 3.** Nivel de satisfacción general en relación a la logística y organización del congreso. Escala 1 al 7.

**Cuadro 2.** Nivel de satisfacción sobre aspectos de logística y organización del congreso

¿Cómo calificaría estos aspectos del Congreso?	<i>Muy insatisfecho</i>			<i>Muy satisfecho</i>		Promedio	N/R
	1	2	3	4	5		
[Materiales entregados en el congreso]	1	5	9	16	17	3,9	1
[Espacio físico]	0	1	3	20	24	4,4	1
[Comidas]	0	3	7	15	21	4,2	3
[Hotel Sede ]	0	0	6	13	27	4,5	3
[Hotel Asociado]	0	0	4	11	18	4,4	16
[Proceso de Acreditación]	0	0	8	12	28	4,4	1
[Kit Bienvenida]	0	2	9	15	21	4,2	2
[Día de Campo]	0	0	9	9	20	4,3	11
[Gira Técnica a Chiloé]	0	2	5	8	12	4,1	21