

FORMULARIO INFORME TECNICO

GIRAS DE INNOVACIÓN 2017

Nombre de la gira de innovación
GIRA TECNOLÓGICA DE INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA QUÍNOA EN CHILE
Código FIA
GIT 2017 0315
Fecha de realización de la gira
17 al 24 de marzo de 2017
Ejecutor
Pontificia Universidad Católica de Chile
Coordinador
Rodrigo Chorbadian
País (es) visitado (s)
Perú
Firma del coordinador



Instrucciones:

- La información presentada en el informe técnico debe estar directamente vinculada a la información presentada en el informe financiero, y ser totalmente consistente con ella
- El informe técnico debe incluir información en todas sus secciones, incluidos los anexos
- Los informes deben ser presentados en versión digital y en papel (dos copias), en la fecha indicada como plazo de entrega en el contrato firmado entre el ejecutor y FIA

1. Identificación de los participantes de la gira de innovación

Nombre y apellido	Entidad donde trabaja	Profesión, especialización	Correo electrónico	Teléfono	Dirección
1 Rodrigo Armen Chorbadjian Alonso	PUC	Investigador			
2 Francisco Fabián Fuentes Carmona	PUC	Investigador			
3 Pablo Andrés Olguín Manzano	PUCV	Investigador			
4 Jorge Eduardo Díaz Sánchez	INIA-Carillanca	Investigador			
5 Álvaro Andrés Casas Caniguante	INDAP Tarapacá	Extensionista			
6 Luis Felipe Marambio Quiroga	INDAP O'Higgins	Jefe de Área			
7 Gabriel Curilef Punulef	Corporación Kom-kelluayin	Agricultor			
8 Cecilia del Carmen Guineo Colgüen	Asoc Grem Chiloé Orgánico	Agricultora			
9 Gonzalo Castro Truan	Quinoa Dawe	Agricultor			
10 Lautaro Fernando Díaz Catalán	COOPROQUINUA	Agricultor			

11	Leonel Miguel Castro Ticuna	SUMA-JUIRA	Agricultor			
12	Marcelina Mamani Canqui	JUIRA-MARKA	Agricultora			
13	Lucia Araneda	Quínoa Cahuil	Agricultora			
14	Sara del Pilar Carcamo Carcamo	Asoc Grem Chiloé Orgánico	Agricultora			
15	Constanza Paz Pérez Cabezas	FIA	Ejecutiva FIA			

2. Itinerario realizado en la gira de innovación					
Entidad (institución/empresa/ productor)	Ciudad y país	Describe las actividades realizadas	Nombre y cargo de la persona con quien se realizó la actividad en la entidad visitada	Temática tratada en la actividad	Fecha (día/mes/año)
Comunidad de Productores de Quínoa de llave, Puno	llave, Perú	Visita a predios de producción bajo el sistema de Aynokas	Wilber Machaca Acero, Productor	Intercambio de experiencias de producción en sistemas de Aynokas, producción orgánica, poli cultivos y gestión organizacional	18/03/2017
Cooperativa COOPAIN	Cabana, Perú	Reunión con dirigentes. Presentación desarrollo Cooperativa COOPAIN. Reconocimiento de la planta de procesos. Presentación de los productos.	Jorge Molina, Gerente general, COOPAIN-CABANA Ing. Genaro Ucharico Velázquez, Asesor	Intercambio de experiencia en el aspecto organizacional, productivo, transformación y comercio del grano de quínoa	19/03/2017

Instituto Nacional de Innovación Agraria INIA-Salcedo	Puno, Perú	Reconocimiento de nuevas tecnológicas en el desarrollo productivo del cultivo de quínoa.	Ing. Pedro Delgado, Ing. Nelly Flores e Ing. Danilo Farfan. Investigadores INIA-Salcedo	Desarrollo de variedades de quínoa, producción orgánica sostenible, manejo integrado de plagas	20/03/2017
FAO Perú	Perú, Puno	Taller de transferencia en Fortalecimiento de capacidades de los la productores de quínoa y de la Red Andina, sobre las potencialidades del comercio internacional	Byron Jara	Explorar potencialidades del comercio internacional para productores de quínoa. Reforzar aspectos jurídicos e institucionales. Motivar a la participación activa de productores en red andina	20/03/2017
Ministerio de Agricultura y Riego y otras organizaciones Público y Privadas del Perú	Perú, Puno	Participación Congreso mundial de la quínoa	Dr. José Luis Rabines, Dirección General Agrícola (Cultivos Andinos), MINAGRI Perú	Adquirir conocimiento nuevo en temáticas: Recursos genéticos Biodiversidad y conservación. Innovación y tecnologías. Alimentación, nutrición y gastronomía. Aspectos socio culturales y arqueológicos. Comercialización y tendencia del mercado. Políticas Públicas y financiamiento	21/03/2017 - 24/03/2017

Maquinarias Innova SRL	Juliaca, Perú	Visita fábrica de maquinaria especializada para el procesamiento de quínoa	Percy A. Coaquira, Gerente general	Conocimiento específico de diseño y operación de maquinaria para el procesamiento de quínoa, tales como: trilladoras, despedradora, centrifugas, lavadoras, secadoras, escarificadoras y seleccionadoras	24/03/2017
------------------------	------------------	--	------------------------------------	--	------------

2.1 Indicar si hubo cambios respecto al itinerario original

Durante la gira fue necesario ajustar el orden del itinerario programado así como de los lugares a visitar. Los cambios surgieron debido a la cancelación imprevista del compromiso de actividad programada por parte del Sr. José Labra de la Empresa Flotrading, lo cual significó re-coordinar con red de contactos generados durante período de formulación del proyecto. De esta manera se planificó visita a campos de productores de quínoa en la localidad de llave en Puno a cargo del productor Wilber Machaca Acero, así mismo se procedió al cambio de coordinador para visita a planta de procesamiento de la Cooperativa COOPAIN a cargo del asesor Ing. Genaro Ucharico Velásquez y finalmente la programación de visita a la fábrica de maquinaria especializada para el procesamiento de quínoa “Maquinarias Innova SRL” a cargo del Gerente general, Ing. Percy A. Coaquira.

3. Indicar el problema y/o oportunidad planteado inicialmente en la propuesta

Chile cuenta con un importante potencial de expansión del cultivo de quínoa, cuyo grano puede adaptarse a diversos territorios, repercutiendo en una mejora notable en los ingresos de los productores gracias a las ventajas exclusivas de la quínoa. No obstante, en Chile a diferencia de los principales países productores como Perú, Bolivia y Ecuador, existe bajo nivel de innovación en tecnologías e investigación para hacer frente a los actuales niveles de productividad y calidad de producto que permita por ejemplo una diferenciación en el mercado nacional e internacional de su grano, fabricación y adaptación de maquinarias, niveles y formas de asociatividad de productores, así como una estructura nacional de inserción de la quínoa en la alimentación del país, asegurando procesos de calidad e inocuidad alimentaria.

Contar con una gira tecnológica de innovación para el fortalecimiento de la producción y comercialización de la quínoa en Chile en base al modelo del principal productor mundial de quínoa como lo es Perú, permitirá conocer e implementar modelos de cultivo en base a las últimas innovaciones en el desarrollo de producción, industrialización y comercialización, a través de visitas técnicas a organizaciones de productores que exportan al mercado europeo y norteamericano, utilizando las últimas innovaciones en mecanización para el procesamiento del grano y de las nuevas técnicas de cultivo para el aumento de los rendimientos en un contexto de producción sustentable y de rescate del patrimonio cultural agrícola. Por último, esta gira tecnológica de innovación permitirá participar también del VI Congreso Mundial de la Quínoa, organizado por el Ministerio de Agricultura del Perú, en donde tendrá lugar la presentación y discusión de las recientes tecnologías, investigaciones e innovaciones realizadas en el mundo en torno al cultivo de la quínoa.

4. Indicar el objetivo de la gira de innovación

Conocer *in-situ* los recientes avances en investigación, desarrollo e innovación en las áreas de producción, transformación y comercialización de quínoa en Perú, considerando:

- Los recientes progresos en maquinarias para la siembra y cosecha, que permita mitigar la pérdida en los procesos productivos.
- Las nuevas tendencias en maquinarias que permitan mejorar el desaponificado del grano bajo normas internacionales de consumo.
- Los nuevos insumos para el cultivo, que permitan aumentar los rendimientos por hectárea sin comprometer la inocuidad del producto.
- Los nuevos modelos de negocio para productores, incluyendo la venta interna.
- La generación de redes de apoyo para la exportación de quínoa chilena en el mercado internacional.
- Las nuevas tendencias en la generación de sub productos de quínoa que son demandados por el mercado internacional.

5. Describa clara y detalladamente la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

La propuesta de gira permitió conocer *in situ* la experiencia de producción orgánica de quínoa con sellos de valorización territorial y cultural, tal como es el caso de la marca colectiva Aynoka, la cual nace como una iniciativa de los productores de Puno para potenciar la comercialización del grano de quínoa en un contexto de alta competencia en el mercado internacional. Por tanto los sistemas productivos orgánicos acompañados de sellos de valorización del territorio y de la cultura indígena local (Aymara y Quechua), más un acompañamiento técnico en campo, representa una solución para insertarse en el mercado mundial de la quínoa.

Junto a la definición de producción de calidad diferenciada por sus atributos de calidad, inocuidad y condición territorial/cultural, la organización campesina fortalecida es uno de los ejes estratégicos para lograr volúmenes y estándares de producción para abastecer el mercado internacional. En este escenario el conocimiento del sistema organizacional de la

Cooperativa Agro Industrial Cabana Ltda. COOPAINCABANA, en la ciudad de Cabana, departamento de Puno, fue fundamental para enlazar el sistema productivo de campo con el sistema asociativo, en donde se pudo conocer en detalle la historia y el progreso de los principales hitos en el establecimiento del proceso de producción orgánica de quínoa, de los sistemas de procesamiento usando alta tecnología en maquinarias y exportación del grano de quínoa a los principales mercados mundiales. En este contexto los asistentes de la gira pudieron comprender las principales estrategias de la Cooperativa en ejes tales como el técnico-productivo, de fortalecimiento empresarial, responsabilidad social-empresarial y de comercialización mediante fortalecimiento asociativo.

Otra área estratégica de soluciones a los sistemas de producción e industrialización de la quínoa en Perú es la vinculación con la generación de conocimiento a través de I+D+i. En este contexto, se visitó el Instituto Nacional de Innovación Agraria, el cual cuenta dentro de su experiencia promover y ejecutar diversas actividades que faciliten el desarrollo y fortalecimiento de la innovación tecnológica para la seguridad alimentaria e incremento de los niveles de competitividad de la producción agraria orientada, especialmente, a la inclusión social de los pequeños y medianos productores. La organización posee un programa especial para la producción de los cultivos andinos el cual tiene por objetivo mejorar el sistema de producción con tecnologías apropiadas para la producción orgánica, conservando el medio ambiente y difundiendo el consumo local, haciéndolo sostenible, competitivo y rentable para los pequeños productores. Específicamente, se tuvo la oportunidad de conocer proyectos de investigación y pruebas de campo de control integrado de plagas y enfermedades como estrategia de manejo orgánico del cultivo de quínoa, así como también pruebas de campo con variedades y manejos agronómicos.

La participación en el “Taller Fortalecimiento de capacidades de los productores de quínoa y de la Red Andina, sobre las potencialidades de comercio internacional” organizado por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), permitió integrar como los sistemas diferenciados de producción de quínoa con sistemas de organización fuertes son capaces de insertarse en los mercados con apoyo político tanto nacionales como internacionales, tales como los impulsados por FAO en Latinoamérica.

Posteriormente, se tuvo la oportunidad de participar en el VI Congreso Mundial de la Quínoa organizado por el Ministerio de Agricultura y Riego, bajo la coordinación de la Dirección General Agrícola. En el evento permitió conocer e interactuar con investigadores y productores relacionados con las últimas tecnologías e investigaciones del grano de quínoa principalmente en siembra, cosecha, desaponificación y sub-productos de quínoa.

Finalmente, en visita a la fábrica de maquinarias para el procesamiento de quínoa INNOVA, se pudo conocer en detalle máquinas de alta tecnología y rendimiento para la limpieza, separación de granos de diferentes calidades de tamaño/color, escarificado, lavado y secado, permitiendo dimensionar las ventajas/desventajas y requerimiento de volumen para realizar el proceso de industrialización del grano de quínoa.

En este escenario productivo en el que Perú es el principal productor y exportador de quínoa a nivel mundial, los participantes de la gira pudieron identificar diferentes puntos críticos que marcan la diferencia con los sistemas de producción, organización, industrialización y comercialización de quínoa en Chile.

6. Indique la factibilidad de implementar en el país la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

La factibilidad de implementar en el país las iniciativas conocidas en la gira depende en gran medida de la articulación de diversos apoyos que implique un modelo con la participación de productores, investigadores, empresas y gobierno. Por tanto experiencias en base a la “Mesa de la Quínoa” en Chile es una buena base para articular iniciativas de participación entre los diversos actores observados en la cadena productiva de la quínoa en Perú. No obstante, los avances de articulación en Chile son incipientes y requiere de esfuerzos en fortalecer la organización campesinas en los principales centros productores del país y tener una representación nacional a través de un consorcio de I+D+i en torno a la quínoa, que permita mejorar estándares de producción, volúmenes, organización productiva, investigación aplicada en mejoramiento de prácticas de cultivo, procesamiento/industrialización, gastronomía, marketing y comercio interior/externo y vinculación gubernamental. Pese lo anterior, el conocimiento y entendimiento *in situ* de cada uno de los de los puntos estratégicos del éxito del cultivo de la quínoa en el Perú permitió un cambio de actitud importante en cada uno de los participantes, quienes valoran una vez concluida la gira, el valor de la organización.

7. Indique y describa los contactos generados en el marco de la realización de la gira de innovación

Nombre del contacto	Institución a la que pertenece	Descripción de su trabajo en la institución	Teléfono	Correo electrónico	Dirección
Jorge Darwin Molina Fuentes	COOPAIN-CABANA	Gerente General			
Percy A Coaquira Turpo	Maquinarias INNOVA	Director Gerente			
José Luis Rabines Alarcón	Ministerio de Agricultura y Riego	Dirección General Agrícola – Cultivos Andinos			
Angel Gallardo	ProChile - Perú	Advisor Economic Department			
Jenny Almeida	Harvest Share	Representante América Latina			
Juan Gualberto Mamani	Universidad Nacional de San Agustín de	Entomólogo			

	Arequipa. Fac Cs Biológicas				
Rosario Quisbert	Instituto Bolivariano de Comercio Exterior	Representante Ejecutiva IBCE La Paz			
Jorge Darwin Molina Fuentes	COOPAIN- CABANA	Gerente General			

8. Indique posibles ideas de proyectos de innovación que surgieron de la realización de la gira

Respecto a posibles ideas de proyectos de innovación surgidas a partir de reuniones de análisis con los participantes de la gira se resumen las principales propuestas:

- Desarrollo de maquinaria de capacidad y tamaño adecuado a las escalas productivas existentes en el país
- Desarrollo de variedades con diferentes colores, adaptación climática, y con tamaño de grano mejorado
- Diferenciación de productos derivados de quínoa
- Implementación de certificación orgánica
- Establecimiento de estrategias de manejo integrado de plagas y enfermedades
- Establecimiento de programas de capacitación de extensionistas y transferencia tecnológica hacia productores y empresas alimentarias
- Fomento de cooperativas y fortalecimiento organizacional
- Fomento a valorización territorial a través de sellos de Indicación Geográfica y Denominaciones de Origen
- Desarrollo de marcas propias relacionadas a formas de producir e identidad cultural

9. Resultados obtenidos

Resultados esperados inicialmente	Resultados alcanzados
Conocimiento de los recientes progresos en maquinarias para la siembra y cosecha, que permita mitigar la pérdida en los procesos productivos.	Conocimiento parcial en la materia dado que se conoció la experiencia ancestral de producción de quínoa, la cual es realizada principalmente a través de procesos manuales a nivel de campo. No obstante se conocieron maquinarias relacionadas a los procesos de trilla.
Conocimiento de las nuevas tendencias en maquinarias que permitan mejorar el desaponificado del grano bajo normas internacionales de consumo.	Conocimiento detallado de los diversos tipos de maquinarias relacionadas al proceso de desaponificado incluyendo máquinas de alto nivel tecnológico como seleccionadoras de grano ópticas y sistemas de lavado y secado continuo.

Conocimiento de los nuevos insumos para el cultivo, que permitan aumentar los rendimientos por hectárea.	Conocimiento de las principales formas de manejo integrado de plagas, enfermedades y aves.
Conocimiento de los nuevos modelos de negocio para productores, incluyendo la venta interna.	Conocimiento de iniciativas campesinas de organización del tipo cooperativas como modelo exitoso para la producción y comercialización del grano de quínoa tanto a nivel interno y externo. Así mismo se conoció el modelo de funcionamiento del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (www.qaliwarma.gob.pe/) el cual es equivalente a JUNAEB de Chile, el cual incluye diversos cultivos andinos para la alimentación infantil en etapa escolar.
Conocimiento de las nuevas tendencias en la generación de sub productos de quínoa que son demandados por el mercado internacional.	Conocimiento de diversas opciones transformación del grano de quínoa, tales como pastas, productos horneados, harinas, entre otros.

10. Actividades de difusión de la gira de innovación			
Fecha (día/mes/año)	Tipo de actividad (charla, taller de discusión de resultados y/o publicación)	Tipo de participantes (indicar hacia quien está orientada la actividad)	N° de participantes
12/04/2017	Santiago: Seminario internacional	Productores, elaboradores de alimentos, investigadores, alumnos de pre y posgrado	66
19/05/2017	Ancud	Auditorio Museo Regional de Ancud, Ancud	22
26/05/2017	Iquique	Auditorio SEREMI Educación, Iquique	57
15/06/2017	Marchigue	Salón Comunitario de la I. Municipalidad de Marchigüe, Marchigüe	43

11. Indique cualquier inconveniente que se haya presentado en el marco de la realización de la gira de innovación

Los principales inconvenientes se resumen a continuación:

- Al inicio de la gira uno de los participantes perdió el vuelo desde la IX Región, por cuanto hubo que coordinar su incorporación en los vuelos siguientes hasta el destino final, asumiendo el costo financiero de dicha coordinación.
- Llegando a Puno, el equipo coordinador de la gira tuvo que enfrentar y resolver la cancelación imprevista del compromiso de actividad programada por parte del Sr. José Labra de la Empresa Flotrading, lo cual significó re-coordinar con red de contactos generados durante período de formulación del proyecto.

ANEXOS

Anexo 1: Documentos técnicos recopilados en la gira de innovación

Código QR conteniendo libro de resúmenes VI Congreso
Mundial de la Quínoa, Puno-Perú 2017



<http://bit.ly/2tp7D9e>

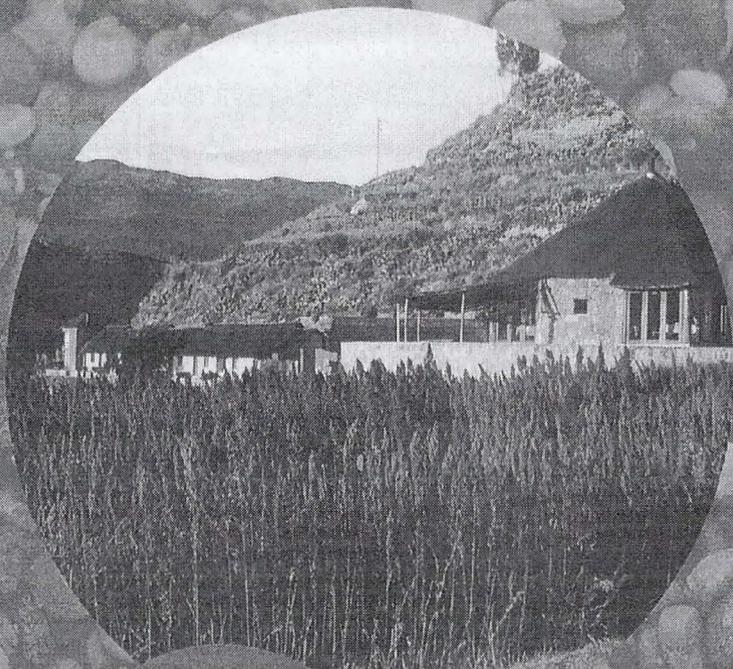


VI CONGRESO MUNDIAL
Quinua
III SIMPOSIO INTERNACIONAL DE GRANOS ANDINOS
Perú 2017

**VI Congreso Mundial de
la Quinua y III Simposio
Internacional de Granos
Andinos, Perú 2017**

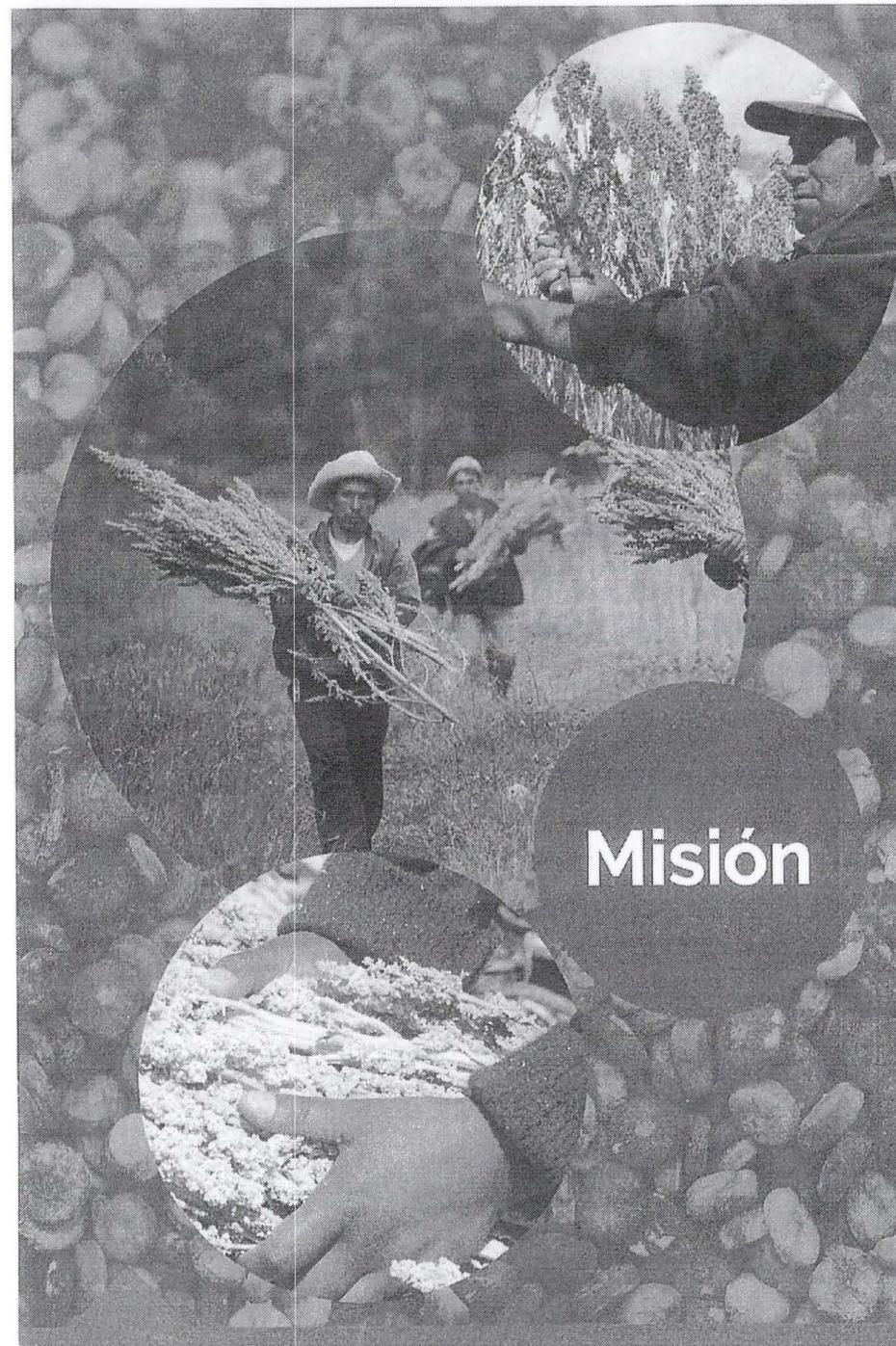
VI Congreso Mundial de La Quinua y III Simposio Internacional de Granos Andinos, Perú 2017

"Un futuro sembrado hace miles de años"



Visión

Plataforma internacional que
promueve el desarrollo y el avance



Misión

Objetivos

- Dar a conocer a la mayor cantidad posible de actores de la cadena de valor de granos andinos, los avances a nivel mundial en materia de investigación técnico científica vinculados a los diversos aspectos de estos cultivos (recursos genéticos, agronómicos, valor agregado, mercado, entre otros), y lograr una mayor interacción entre ellos, a fin de fortalecer los sistemas agroalimentarios y contribuir a consolidar el desarrollo de estos cultivos.
- Visibilizar estos alimentos considerando aspectos culturales, nutricionales y gastronómicos; con la finalidad de mejorar y dinamizar el comercio mundial de estas especies y contribuir a reducir el hambre y la pobreza, en particular de las comunidades altoandinas.



Ejes temáticos

A. Recursos genéticos, biodiversidad y conservación

- Bancos de germoplasma y experiencias de conservación in situ y ex situ.
- Caracterización de los recursos genéticos.
- Redes de información genética (entidades públicas y privadas).
- Acceso a los recursos genéticos (normativa) y mecanismos de retribución a las comunidades o agroconservacionistas.
- Aspectos socioculturales para la conservación y protección sostenible
- Biopiratería y normas legales regionales y globales.

B. Innovación y tecnología

- Productividad y calidad (insumos, manejo de plagas y enfermedades, mecanización, riego, cosecha y poscosecha).
- Valor agregado y desarrollo de la agroindustria (derivados alimenticios, desaponificación, colorantes, saponinas, equipos, etc.).
- Mejoramiento genético y biotecnología.
- Desarrollo de nuevas presentaciones de la quinua en el mercado internacional.
- Sistema de patentes y protección de nuevas variedades.

C. Alimentación, nutrición y gastronomía

- Bromatología de la quinua y otros granos andinos (nutrientes, saponina, colorantes).
- Estudios clínicos sobre las propiedades nutraceuticas.
- Importancia de los granos andinos y nuevos descubrimientos.
- Tendencias mundiales.
- Diversidad gastronómica (tradicional, novoandina, gourmet)



D. Aspectos socioculturales y arqueológicos

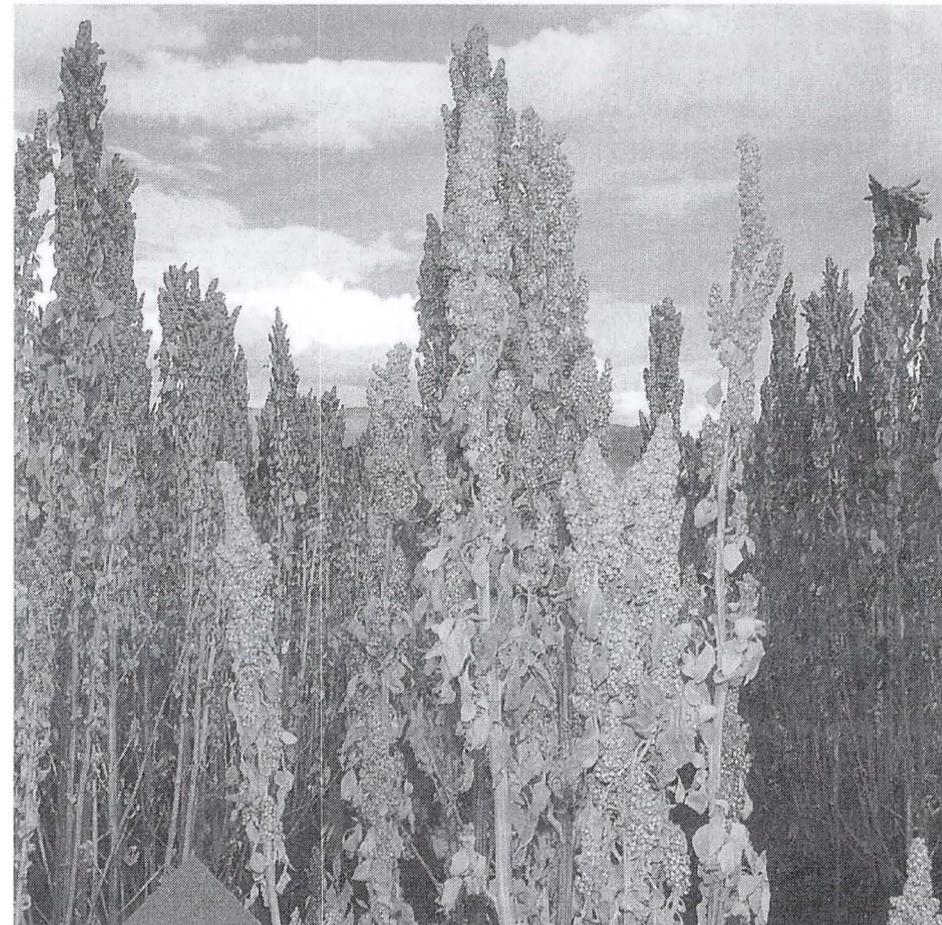
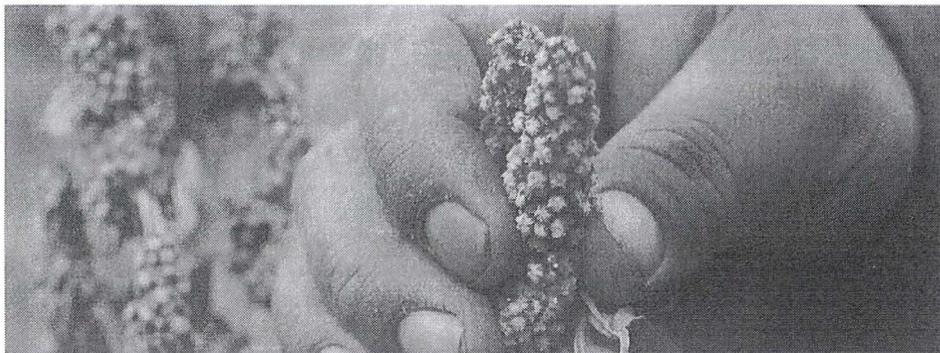
- Historia y arqueología.
- Saberes ancestrales y culinarios.
- Protección de los conocimientos tradicionales.
- Relaciones de género.

E. Comercialización y tendencias del mercado

- Signos distintivos (marcas colectivas y denominaciones de origen).
- Certificaciones y normalización (certificación orgánica, de comercio justo, entre otras).
- Mecanismos y espacios de promoción comercial (certificaciones, ferias, programas sociales, entre otros).
- Sistemas de información comercial y enlaces.
- Estrategias para posicionar la quinua andina.
- Encuentro comercial.

F. Políticas públicas y financiamiento

- Seguridad y soberanía alimentaria.
- Aspectos normativos y de políticas.
- Institucionalidad y financiamiento.
- Participación de la mujer en la cadena de valor de granos andinos.
- Asociatividad, redes y articulación entre actores.
- Sistemas agroalimentarios inclusivos, equitativos y sostenibles.
- Promoción de la innovación y tecnología.



Fecha del evento:

21 al 24 de marzo de 2017

La sede principal del VI Congreso Mundial de la Quinua será la ciudad de Puno, situada en el departamento del mismo nombre al sur del Perú. Aquí, las comunidades campesinas quechuas y aymaras conservan la mayor biodiversidad de granos andinos y se encuentra el lago Titicaca o lago sagrado de los Incas, considerado el lago navegable más alto del mundo.

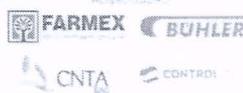
www.congresomundialquinua.com



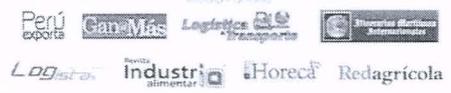
Comité Organizador



Asociaciones



Empresas Promotoras





COMITÉ ORGANIZADOR



REGION PUNO



DRA

VI CONGRESO MUNDIAL QUINUA

III SIMPOSIO INTERNACIONAL DE GRANOS ANDINOS

21 al 24 de Marzo
2017

Puno - Perú

Titicaca Lago Sagrado de los Incas

Lugar: Universidad Nacional del Altiplano
www.congresomundialquinua.com

VI CONGRESO MUNDIAL

III SIMPOSIO INTERNACIONAL DE GRANOS ANDINOS

VISIÓN

Ser una plataforma internacional que promueve eficazmente el avance técnico científico de la biodiversidad de granos andinos, con identidad cultural y en armonía con el medio ambiente y las comunidades que los preservan.

MISIÓN

Facilitar la difusión de los nuevos avances técnicos científicos globales para fortalecer la integración de los diversos agentes vinculados a los granos andinos e impulsar negocios, con énfasis en agricultura familiar.

OBJETIVOS

Dar a conocer a la mayor cantidad posible de actores de la cadena de valor de granos andinos, los avances a nivel mundial en materia de investigación técnico científico, vinculados a los diversos aspectos de estos cultivos (Recursos genéticos, agronómicos, valor agregado, mercado, otros) y lograr una mayor interacción entre ellos, a fin de fortalecer los respectivos sistemas agroalimentarios y contribuir a consolidar el desarrollo de estos cultivos.

Hacer más visible a estos alimentos considerando aspectos culturales, nutricionales y gastronómicos, principalmente, con la finalidad de mejorar y dinamizar el comercio mundial de estas especies y contribuir a reducir el hambre y la pobreza, en particular de las comunidades alto andinas.

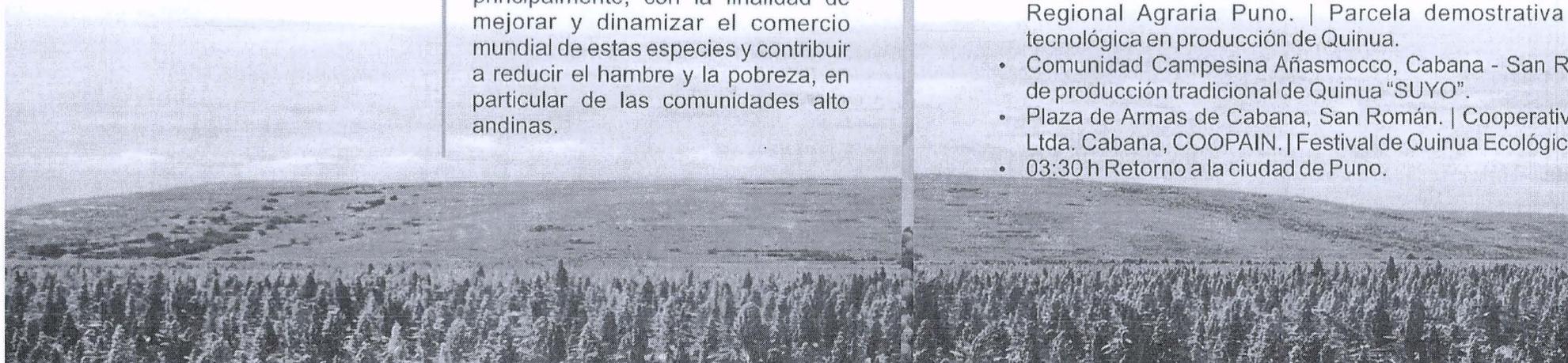
Visitas de Campo

VISITA DE CAMPO RUTA SUR – ZONA A

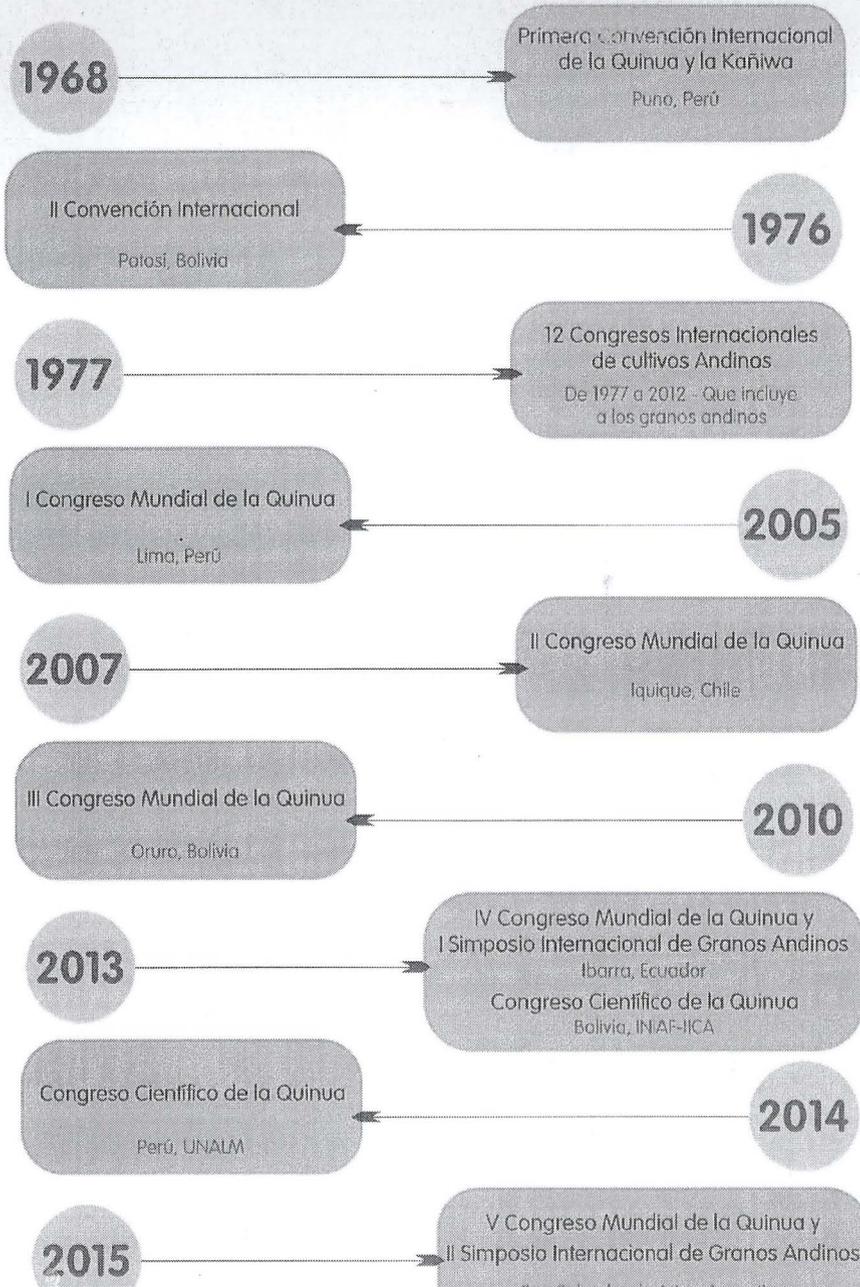
- Centro de Producción Potojani – Distrito de Chucuito | “Cultivo de cultivares Quinua” | Dirección Regional Agraria Puno
- Banco de Germoplasma Universidad Nacional del Altiplano – Distrito Plateria | “Variabilidad Genética de Granos Andinos”
- Comunidad Campesina Caritamaya, Distrito Acora
- Comunidad Campesina Culta, Distrito de Acora | “Sistema Agroecológicos en Aynokas”.
- Comunidad Campesina Palermo – Distrito de Juli | “Feria Ecológica”.
- Recorrido Circuito Turístico Olla – Distrito de Juli.
- Comunidad Campesina Chinumani, Distrito Yunguyo. | “Cultivo de Biodiversidad de Cultivares de Tarwi”.

VISITA DE CAMPO RUTA NORTE – ZONA Q

- Estación Experimental INIA ILLPA – Puno | Banco de Cultivos de Quinua.
- Ciudad Rosada - Lampa | “Plaza de Armas, Templo”.
- Comunidad campesina de ORQOHUAYTA - Lampa | “Cultivo de cultivares de Cañihua”.
- Centro de Producción Cieneguilla, Cabana - San Román | Dirección Regional Agraria Puno. | Parcela demostrativa tecnológica en producción de Quinua.
- Comunidad Campesina Añasmocco, Cabana - San Román | “Cultivo de producción tradicional de Quinua “SUYO”.
- Plaza de Armas de Cabana, San Román. | Cooperativa Agraria Ltda. Cabana, COOPAIN. | Festival de Quinua Ecológica
- 03:30 h Retorno a la ciudad de Puno.



HISTORIAL



EJES TEMÁTICO

Recursos genéticos, biodiversidad y conservación



- Bancos de germoplasmos de conservación "in situ"
- Caracterización genética.
- Redes de información (entidades públicas)
- Acceso a los recursos (Normativa) y retribución a las comunidades conservacionistas.
- Aspectos socioeconómicos de conservación y protección
- Normas legales relacionadas con la Biopiratería.

Innovación y



- Productividad y calidad (Factores de producción: insumos, manejo de plagas y enfermedades, mecanización, riegos, cosecha y post cosecha).
- Valor agregado y desarrollo de la agroindustria (derivados alimenticios, desaponificación, colorantes, saponinas, equipos, otros).
- Mejoramiento genético y biotecnología.
- Desarrollo de nuevas presentaciones de la quinua en el mercado internacional.
- Sistema de patentes y protección de

Bromatología de la quinua y otros granos andinos (granos, inflorescencia, hojas y tallos). (Nutrientes, saponina, colorantes).

Estudios clínicos sobre las propiedades nutraceuticas.

Importancia de los granos andinos y nuevos descubrimientos.

Tendencias mundiales.

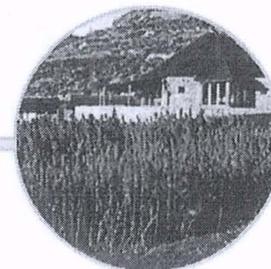
Diversidad gastronómica (Tradicional,

Alimentación, nutrición y gastronomía



C

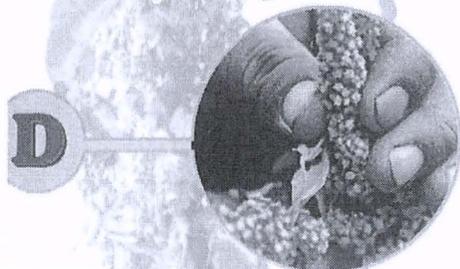
Comercialización y tendencias del mercado



E

- Signos distintivos (ma denominaciones de orig
- Certificaciones y r (orgánico, comercio just
- Mecanismos y espacio comercial (certificac programas sociales, otr
- Sistemas de informac enlaces.
- Estrategias para psic andina.
- Encuentro comercial.

Aspectos socio culturales y arqueológicos

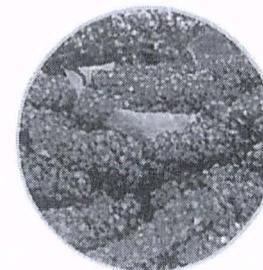


- Historia y arqueología.
- Saberes ancestrales, tradiciones y culinaria.
- Protección de los conocimientos tradicionales.
- Relaciones de género.

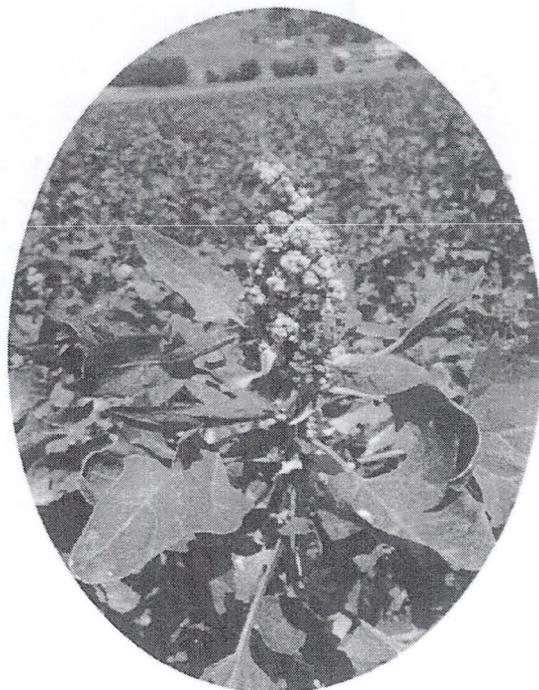
D

- Seguridad y soberanía alimentaria.
- Aspectos normativos y de políticas.
- Institucionalidad y financiamiento.
- Asociatividad, redes y articulación entre actores.
- Sistemas agroalimentarios inclusivos, equitativos y sostenibles.
- Promoción de la innovación y tecnología.

Políticas p financieras



Quinua Orgánica para el Mundo



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



VI CONGRESO MUNDIAL
Quinoa
III SIMPOSIO INTERNACIONAL DE GRANOS ANDINOS
Perú 2017

Resúmenes de exposiciones del

VI Congreso Mundial de la Quinoa y
III Simposio Internacional de
Granos Andinos, Perú 2017





granos andinos (Quinoa, tarwi o chocho, cañihua y kiwicha o amaranto),
representan para el gobierno peruano una valiosa alternativa para mejorar las
condiciones de vida de las familias rurales, así como la seguridad alimentaria y
nutricional de nuestra población y un importante aporte del Perú al mundo”

VI CONGRESO MUNDIAL
Quinoa
III SIMPOSIO INTERNACIONAL DE GRANOS ANDINOS
Perú 2017



Quinoa Inka
EL GRANO DE ORO DEL PERÚ



PRESENTA:

 *Los Chefs*
DE LA
Quinúa



Extraordinarios Chefs creadores de más de **160 recetas**
a base de Quinoa presentan su arte en **COCINA EN VIVO**



Ideal para acompañar tu evento
y sorprender a tus invitados

Los Chefs DE LA Quinoa

Un concepto innovador, novedoso y creativo
difundiendo el consumo de la QUINUA en el mundo

Atendemos Catering

- Presentación de bocaditos Gourmet a base de Quinoa
- Fusión de color, sabor y nutrición

Atendemos a

- Recepciones para toda ocasión
- Catering y eventos empresariales
- Ferias y exposiciones gastronómicas
- Cocina en Vivo para eventos protocolares
- Presentaciones en Instituciones Educativas
- Y más



Quinoa Inka
EL BIEN DE ORO DEL PERU



Av. José Larco N° 724 Pso. 9 - Miraflores



info@quinoainka.com

(051) 959 966 104



Los Chefs DE LA Quinua

Un concepto innovador, novedoso y creativo / Difundiendo el consumo de la QUINUA en el mundo.



Quinoa Inka
EL GRANDE DE LOS INCAS

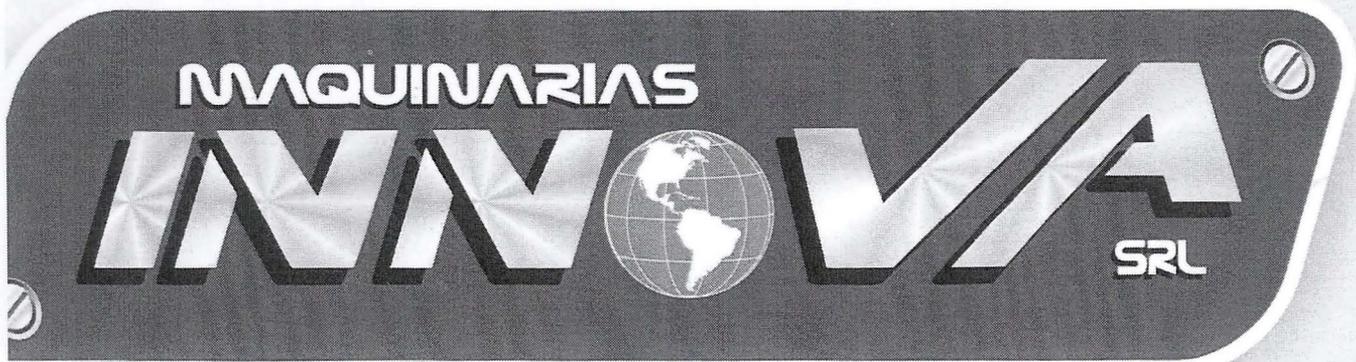
Quinoa Inka es una empresa innovadora que brinda los servicios de Catering & Buffets para eventos corporativos y sociales. Nos dedicamos a la elaboración de exquisitas comidas hechas a base de quinoa para satisfacer los más exigentes paladares, nuestros platos son preparados por un staff de Chef especializados



Av. José Larco N° 724 Pso. 9 - Miraflores



info@quinoainka.com (051) 959 966 104



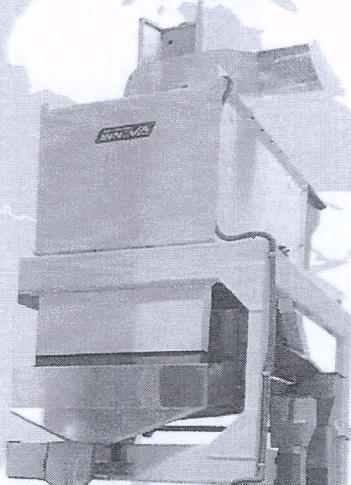
MAQUINARIAS PARA EL

MAQUINARIAS **INNOVA** SRL

QUINUA



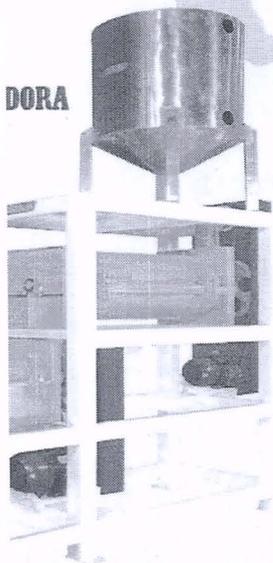
PRELIMPIA



DESPEDRADORA



DORA



LAVADORA
VERTICAL



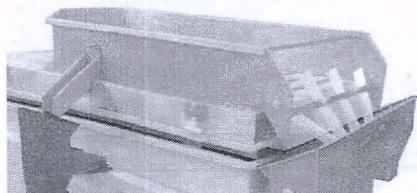
CENTRIFUGA



SILO DE
ALMACENAMIENTO

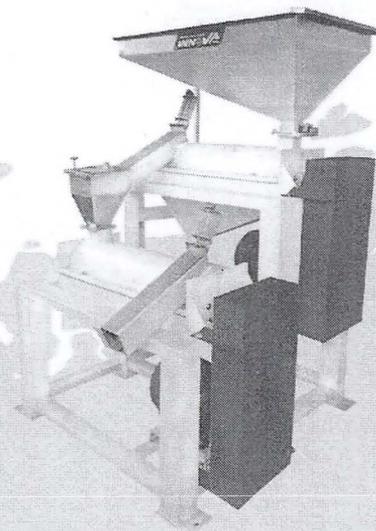


GRAVIMÉTRICA



ESCARIFICADOR

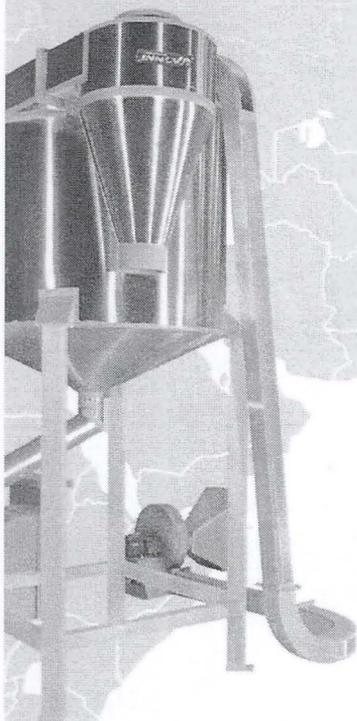
DESPEDRADORA



ESCARIFICADOR



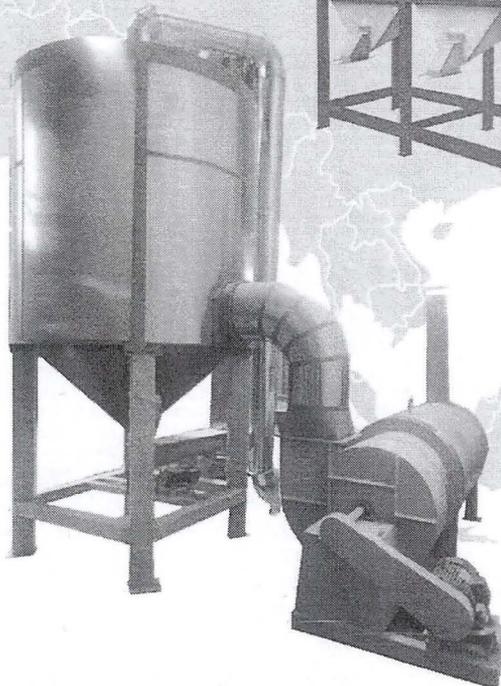
SECADOR VERTICAL



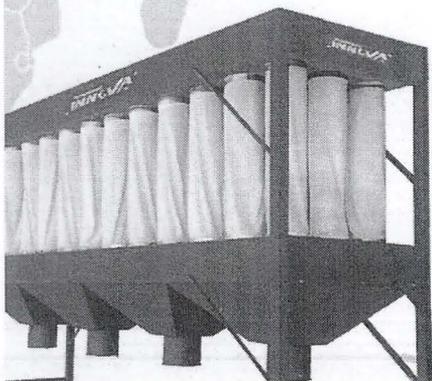
SELECCIONADOR DE TAMAÑO ROTATIVO



SECADOR



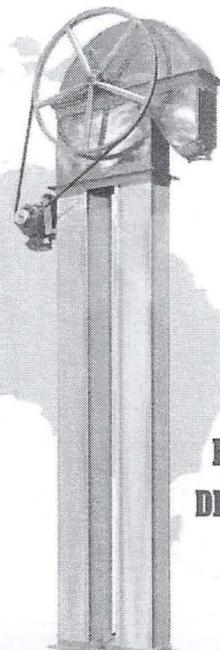
ACUMULADOR DE POLVO



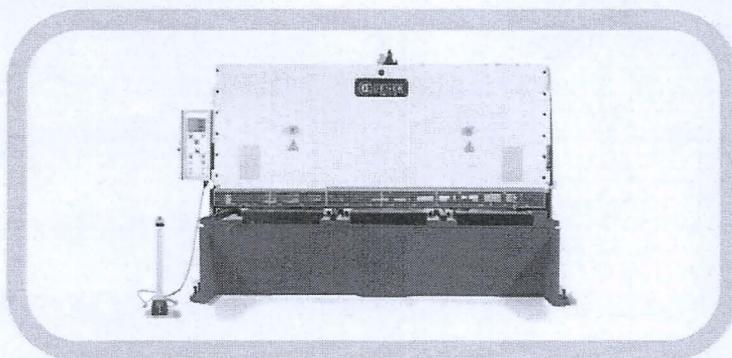
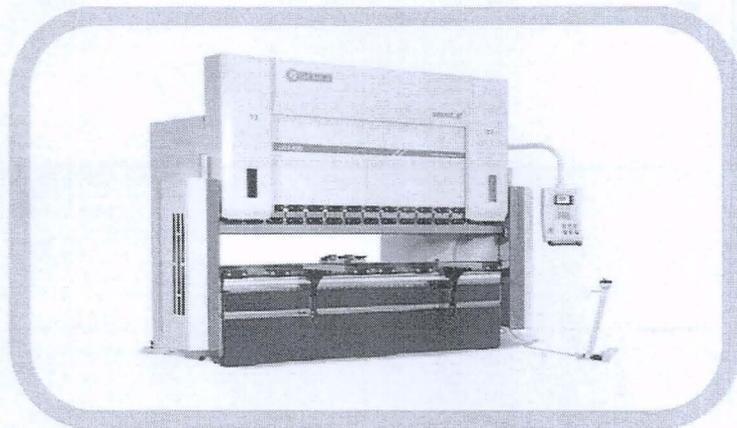
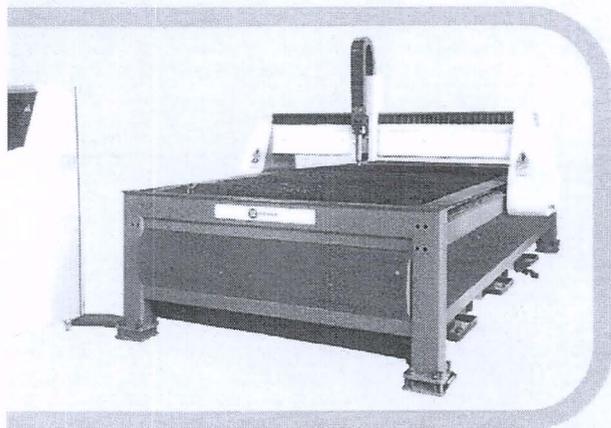
TOLVA DE ALIMENTACIÓN



ELEVADOR DE CANCELÓN



FABRICAMOS CON MAQUINARIA DE ALTA TECNOLOGÍA



www.maquinarias-innova.com
Av. Ayar Cachi N° 700-Urb. La Capilla

Juliaca - Puno - Perú

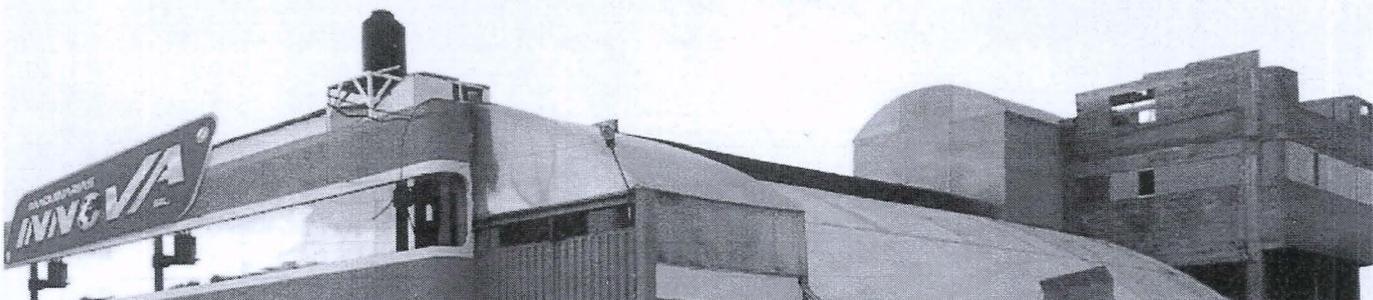
Telf.: (051) 323912

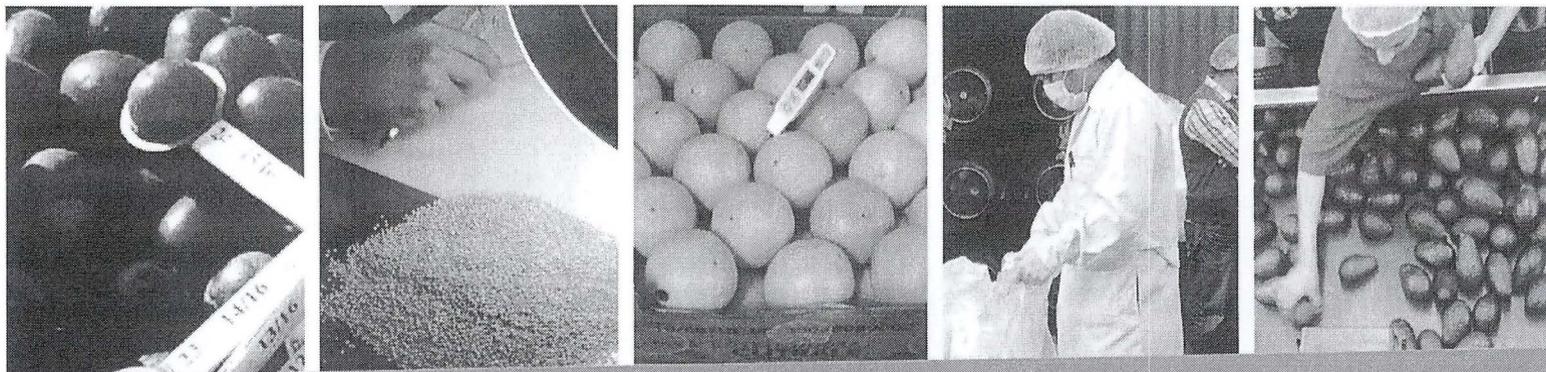
951 583991

percyinnova@gmail.com

Garantizamos su inversión, Brindándole:

- Instalación gratuita
- Asesoría y capacitación integral
- Soporte técnico especializado
- Stock de repuestos





PROFESIONALES EN INSPECCION Y CERTIFICACION A NIVEL MUNDIAL

 **SUPERVISION**

 **CONTROL DE
DESCARGA**

 **CONTROL DE
CANTIDAD**

 **MUESTREO**

 **CONTROL DE
PESO**

 **ANALISIS**

 **CONTROL DE
CALIDAD**

 **INSPECCION**

Av. Petit Thouars 4653, piso 6 oficina 603 - Miraflores - Lima - Perú - Telf: (511) 7190400 - Fax: (511) 719-0410
info.peru@controlunion.com - www.cuperu.com

TU MEJOR ALIADO EN TODA LA CADENA DE SUMINISTRO

Ofrecemos diversos servicios en las diferentes etapas de la cadena de exportación e importación

SAMPLING



TECHNICAL
INSPECTIONS



PRODUCT
CERTIFICATION

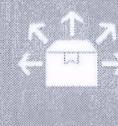
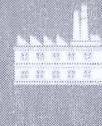


Producto

Embarque / Desembarque

Comercialización

Minorista



Transporte-Logística

Procesos

Distribución

Consumidor final

SYSTEM
CERTIFICATION



COMMODITY
INSPECTIONS



QUALITY
DETERMINATION

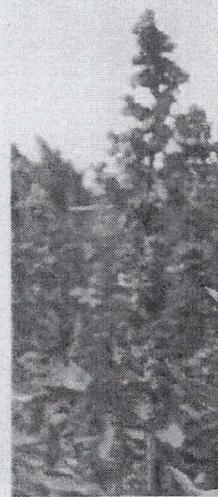
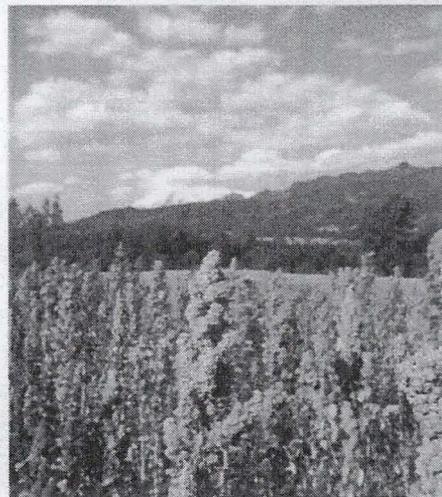


LAB ANALYSES



GIRA TECNOLÓGICA DE INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA QUÍNOA EN CHILE GIT-2017-0315

17 AL 24 DE MARZO 2017
PUNO - PERÚ



Fundación para la
Innovación Agraria



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

quinoalab.org



GIRA TECNOLÓGICA DE INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA QUÍNOA EN CHILE GIT-2017-0315

17 AL 24 DE MARZO 2017
PUNO - PERÚ

FINANCIADO: FONDO PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA FIA
INSTITUCIÓN EJECUTORA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
RESPONSABLE: RODRIGO CHORBADJIAN

1. Objetivos de la Gira

Conocer in-situ los recientes avances en investigación, desarrollo e innovación en las áreas de producción, transformación y comercialización de quinoa en Perú, considerando:

- Los recientes progresos en maquinarias para la siembra y cosecha, que permita mitigar la pérdida en los procesos productivos.
- Las nuevas tendencias en maquinarias que permitan mejorar el desaponificado del grano bajo normas internacionales de consumo.
- Los nuevos insumos para el cultivo, que permitan aumentar los rendimientos por hectárea.
- Los nuevos modelos de negocio para productores, incluyendo la venta interna.
- La generación de redes de apoyo para la exportación de quinoa chilena en el mercado internacional.
- Las nuevas tendencias en la generación de sub productos de quinoa que son demandados por el mercado internacional.

2. Identificación del problema y/u oportunidad

Chile cuenta con un importante potencial de expansión del cultivo de quinoa, cuyo grano puede adaptarse a diversos territorios, repercutiendo en una mejora notable en los ingresos de los productores gracias a las ventajas exclusivas de la quinoa. No obstante, en Chile a diferencia de los principales países productores como Perú, Bolivia y Ecuador, existe bajo nivel de innovación en tecnologías e investigación para hacer frente a los actuales niveles de productividad y calidad de producto que permita por ejemplo una diferenciación en el mercado nacional e internacional de su grano, fabricación y adaptación de maquinarias, niveles y formas de asociatividad de productores, así como una estructura nacional de inserción de la quinoa en la alimentación del país, asegurando procesos de calidad e inocuidad alimentaria.

Contar con una gira tecnológica de innovación para el fortalecimiento de la producción y comercialización de la quinoa en Chile en base al modelo del principal productor mundial de quinoa como lo es Perú, permitirá conocer e implementar modelos de cultivo en base a las últimas innovaciones en el desarrollo de producción, industrialización y comercialización, a través de visitas técnicas a organizaciones de productores que exportan al mercado europeo y norteamericano, utilizando las últimas innovaciones en mecanización para el procesamiento del grano y de las nuevas técnicas de cultivo para el aumento de los rendimientos en un contexto de producción sustentable y de rescate del patrimonio cultural agrícola. Por último, esta gira tecnológica de innovación permitirá participar también del VI Congreso Mundial de la Quinoa, organizado por el Ministerio de Agricultura del Perú, en donde tendrá lugar la presentación y discusión de las recientes tecnologías, investigaciones e innovaciones realizadas en el mundo en torno al cultivo de la quinoa.

3. Solución innovadora

A través de la presente gira se busca consolidar redes de apoyo con diferentes entidades del Perú que han tenido éxito en la producción, procesamiento y exportación de quinoa. Establecer la viabilidad de replicar nuevas tecnologías y planes de negocios con el objetivo de mejorar la calidad y rendimiento de la quinoa en Chile, con énfasis en las nuevas soluciones a los problemas del desaponificado del grano, producción orgánica y la entrada a mercados internacionales.

Conocer las últimas tecnologías aplicadas al cultivo, como también los resultados en el área de la investigación en el VI Congreso Internacional de la Quinoa, Puno – Perú 2017, permitirá conocer los desafíos que afrontará el rubro productivo de la quinoa en los próximos años a nivel mundial, regional y nacional.



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



Jorge Darwin Molina Fuentes
GENERAL MANAGER

Office / Plant:
Jr. Lima s/n Cabana
San Román - Puno
Cell: (+51) 980-278888
RPM: *0087292
gerencia@coopaincabana.com
molinafuentes77@gmail.com
www.coopaincabana.com



Maquinaria y Equipos Agroindustriales

PERCY A. COAQUIRA TURPO
DIRECTOR GERENTE

Oficina y Planta de Producción:
Av. Ayarcachi N° 700 Urb. La Capilla (Juliaca)

Cel. 951583991

percyinnova@gmail.com

www.maquinarias-innova.com



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

Viceministerio de
Desarrollo e Infraestructura
Agraria y Riego

Dirección General
Agrícola

José Luis Rabines Alarcón

Dirección General Agrícola
Cultivos Andinos

Jr. Yauyos 258, Lima 1 - Perú
jrabinest@minagri.gob.pe
jrabinest@gmail.com
www.minagri.gob.pe

(511) 209-8800 Anexos: 4036 ó 4037

(51) 999-8989-46
RPM # 999-8989-46

Skype: jlrabinest

pro|CHILE

ANGEL GALLARDO

Advisor Economic Department
Embassy of Chile in Perú

Av. Javier Prado Oeste 790, San Isidro - Lima 27, Perú
Tel.: (51-1) 7102219
agallardo@prochile.gob.cl | www.prochile.gob.cl



Harvest
& SHARE

Jenny Almeida
Representante América Latina

Av. Amazonas y Colón
Edif. España, oficina 31
+593 9911 07986
+593 2254 7129
latamregion@ecuaharvest.com

Jenny_bhd@hotmail.com
Quito - Ecuador

Jorge Darwin Molina Fuentes
GENERAL MANAGER

Office / Plant:

Jr. Lima s/n Cabana
San Román - Puno

Cell: (+51) 980-278888

RPM: *0087292

gerencia@coopaincabana.com

molinafuentes77@gmail.com

www.coopaincabana.com



Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Facultad de Ciencias Biológicas

Juan Gualberto Mamani M.
MAGISTER SCIENTIAE - ENTOMÓLOGO
C.B.P. 501

Urb. Pedro Diez Canseco I - 1
J.L.B.y Rivero - Arequipa
Teléfono: 051 422607

Movistar: 959 692727
RPC: 944 243244
E-mail: jgmmamani@hotmail.com
jmmamand@unsa.edu.pe



Lic. Rosario Quisbert M.
REPRESENTANTE EJECUTIVA IBCE LA PAZ

Edif. 16 de Julio Piso 10 Of. 1010, Paseo El Prado
Tel./Fax: (591-2) 2900424 - 2900425
Celular: 70124363
E-mail: enlace-lpz@ibce.org.bo
Sitio Web: www.ibce.org.bo
Casilla: 4738
La Paz - Bolivia

Av. La Salle N°3-G (Canal Isuto)
Tel. (591-3) 3362230
Santa Cruz - Bolivia

Anexo 2: Material audiovisual recopilado en la gira de innovación

Código QR conteniendo video de la gira



<http://bit.ly/2sxCoWB>

Código QR conteniendo set fotográfico de la gira



<http://bit.ly/2sxDAcl>

Anexo 3: Lista de participantes de la actividad de difusión, indicando nombre, apellido, entidad donde trabaja, teléfono, correo electrónico y dirección



Lista de Asistencia
Seminario "Los Nuevos Desafíos para la Quínoa"

Miércoles 12 de Abril de 2017
Auditorio Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, PUC

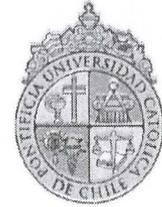


LISTA DE ASISTENCIA

SEMINARIO "LOS NUEVOS DESAFÍOS PARA LA QUÍNOA EN CHILE"

Miércoles 12 de Abril de 2017, Auditorio Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile

Nº	Nombre	Institución
1	DARIO MUZLA	AFRIA ORGAM
2	Ronald Encina	Particular
3	INOS VILCHOS FERNANDEZ	UC
4	Jennifer Soto Vazquez	UC
5	Gonzalo Burgos Campanini	UC
6	JANIERA PEFAUR	ODEPA
7	Constanza Olave	UC
8	Jorge Gabilardo	Nitag
9	CAROLINA BALLESTEROS C.	UC
10	GINDY ENCINA GALAZ	UChile
11	Daniela Becerra Gaste	Quinoa Orgánica
12	Felipe Carrasco Redondo	Quinoa Orgánica
13	Maridalina Lobo Muñoz	UC
14	Miguel Estigarribia	UC
15	RODRIGO BARRIGA GONZALEZ	INSTITUTO DE SALUD PUBLICA
16	CARDENA AYALA P	PUC
17	CESAR CORTES	REVSA UC
18	Karen Campos	puc
19	Luis Felipe Merambio Q.	Indap.
20	Virginia Soto Aguilar	Pensa UC



LISTA DE ASISTENCIA

SEMINARIO "LOS NUEVOS DESAFÍOS PARA LA QUÍNOA EN CHILE"

Miércoles 12 de Abril de 2017, Auditorio Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile

Nº	Nombre	Institución
21	Juan Pablo Pinoza Moreno	Hidromete
22	Nathaniel McCartney	Penn State University
23	Ron Coulter	PKU
24	Constanza Fiveroa	UC UC
25	Cristobal Calvo	DAWE
26	Ampelica Ferrero	PUC
27	Boncho Anonchio	PUC
28	Mario Zepeda Valdivia	PUC
29	Nicola Van Lee	AGRO UC
30	Diego Arceles	AGRO UC
31	Mauricio Díaz B	AGRO UC
32	Constanza Ponce	FIA
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		



LISTA DE ASISTENCIA

SEMINARIO "LOS NUEVOS DESAFÍOS PARA LA QUÍNOA EN CHILE"

Miércoles 12 de Abril de 2017, Auditorio Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile

Nombre	Institución
AGUIRRE DIEGO	
AHUMADA ISABEL	PUC
ARANEDA JOAQUÍN	
ARÁNGUIZ FELIPE	✓ PUC
BAGINSKY CECILIA	
BECKER MARIANNE	/ PUC
BENITEZ SOLANGE	PUC
BLANCO JOSE	Jose Blanco
BUSTAMANTE OCIEL	✓ PUC
BUSTAMANTE FABIOLA	
BUSTAMANTE FRANCISCO	✓ UDEC
EVERT KATHERINE	PUC
FONTECILLA CARLOS	
FRINDT KATHERINE	✓ PUC
FUENTES MARCELO	✓ UC
FUENTES PAOLA	
GARAY JAVIER	
GUENEAU DE MUSSY JUAN	
JOERGES LUIS	, ✓ UDEC
LEYTON JAVIER	✓ UCM



LISTA DE ASISTENCIA
SEMINARIO "LOS NUEVOS DESAFÍOS PARA LA QUÍNOA EN CHILE"

Miércoles 12 de Abril de 2017, Auditorio Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile

Nombre	Institución
MADARIAGA LEONARDO	
MORENO ELENA	
OLIVARES LUIS	
PAVÉZ MARIGNACIA	
PEÑA ELIZABETH	UC
RAMOS LUZ	✓ U. Chile
ROBLES FELIPE	
RUBIO KARINA	
SERON DIEGO	
SIMONETTI PIERO	
SOSSA VIVIANA	PUC
UBILLA FELIPE	
VENEGAS CONSTANZA	
VERA MARICEL	✓ PARTICULARES



Lista de Asistencia
Seminario “Los Nuevos Desafíos para la Quínoa”

Viernes 19 de Mayo de 2017
Auditorio Museo Regional de Ancud, Región de Los Lagos



Lista de Asistencia

Seminario "Los Nuevos Desafíos para la Quínoa"

19 de Mayo de 2017, Auditorio Museo Regional de Ancud. Región de Los Lagos

Nº	Nombre	Institución
1	Juan Armada A.	Liceo Agrícola
2	Javier Cardenas Condano	Fomento Productivo
3	Mónica Muñoz Martínez	Organicos Chile
4	Pablo González Mitchell	Liceo Agrícola
5	Jennifer Díaz Guzmán	Liceo Agrícola
6	Marcos Mercau Torres	Liceo Agrícola
7	Ingrid Cerezo Alvarez	NAZ
8	Cecilia Guíneo C.	Chile Orgánico
9	Sebastián Vera Maldonado	Liceo Agrícola
10	Nicolás Bahamonde Barria	Chile Orgánico
11	Carolina Arredondo	Organico
12	Verónica Yusa B.	Indap Ancud
13	BARBARA COVACEVICH	INDAP
14	Ana Miranda B.	JUDAP
15	Acta M. Hernández J.	JUDAP
16	Constanza Paz J.	FIA
17	Bridie Kehster M.	Agricultora
18	Patricia Morales Arceig	CECPAN
19	Jacos Cisternas	Particular
20	Gicella Sabatina Gonzalez	Agroturismo "El Nortedel sur"



Lista de Asistencia
Seminario "Los Nuevos Desafíos para la Quínoa"
 19 de Mayo de 2017, Auditorio Museo Regional de Ancud. Región de Los Lagos

Nº	Nombre	Institución
21	Milan Cárdenas	Chivo Orgánico
22	Claudia Valenzuela	" "
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		



Lista de Asistencia
Seminario "Los Nuevos Desafíos para la Quínoa"

Viernes 26 de Mayo de 2017
Auditorio Casa de la Cultura Iquique, Región de Tarapacá

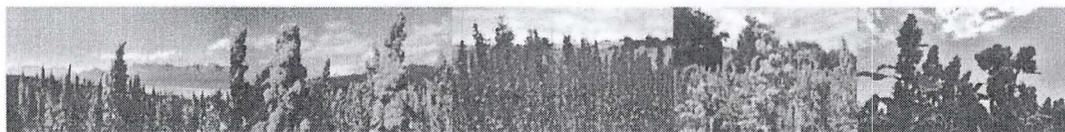


Lista de Asistencia

Seminario "Los Nuevos Desafíos para la Quinoa"

26 de Mayo de 2017, Auditorio Casa de la Cultura Iquique, Región de Tarapacá

Nº	Nombre	Institución
1	MCS Mamani Amaro	Independiente - Agricult.
2	Yeri Orozco	✓
3	Roselia Costo	Agricultora
4	Alvaro García Costo	Agricultor
5	Diego Arambur - Esteban	Corporación Norte Grande
6	Dominique Lehmanner Jamett	FUSUPO
7	KLAUS HENNIGKE LAPORTE	FUSUPO
8	Obismael Sorez	Agricultor
9	Roxana Treza	Agricultor
10	Cristina Esteban Roscoso	Agricultor
11	Abel Gouve	Comunidad Quinoa COOP
12	HUGO GUTIERREZ	DIPUTADO
13	Giannina Choquel	INDAP (Flor del Tamarugal)
14	Julio Arauquiz	Partido Comunista
15	Esteban Villalobos M.	SAM Medio Ambiente
16	Loke Crossley U.	CIHIDE
17	Rodrigo Yura M.	Agricultor
18	MIS Astorga Guerrero	Apr. Tamarugal
19	Fidi Mamani	Agricultor Bepi Sosa
20	Valentina Arizte	PUCV



Lista de Asistencia
 Seminario "Los Nuevos Desafíos para la Quinoa"
 26 de Mayo de 2017, Auditorio Casa de la Cultura Iquique, Región de Tarapacá

Nº	Nombre	Institución
21	Óscar Esteban Araya	PUCV
22	Joan L. Rojas Martínez	PUCV
23	Piera Orlandini	PUCV
24	Doris Olivares	Prochile
25	Alexandra Lemuel	Prochile
26	David Esteban	Agricultor Languna
27	Óscar Araya	INDAP
28	Francisco Rojas C.	ANISTAC Chile
29	Arkin Chang Alvarado	FIA
30	Meris Venegas V	Agricultor
31	Raúl Quintana	Director INDAP
32	Wilfredo Castro	Agricultor Bajo Tosa
33	Mirhela Delbonic Zuniga	Asesoradora Tarapacá
34	Larissa Zaverza	—
35	Mariela Calle	INDAP
36	Eduardo Morcero	Dirigente suma JIRA
37	Constanza Araya Palma	PDTI Huara
38	Jai Mamani Y.	PDTI Huara
39	Edwin Gomez Mamani	Quinoa COP
40	Johana Mamani	Exapirya, Chile



Lista de Asistencia
Seminario "Los Nuevos Desafíos para la Quínoa"

26 de Mayo de 2017, Auditorio Casa de la Cultura Iquique, Región de Tarapacá

Nº	Nombre	Institución
41	Jeanette Cuallapa	Quinoa Coop
42	Hyuan Colque	Carejo de Salud Indígena
43	Katherine Morcoso	Quinoa Coop
44	Aldino Casas	EMIAL
45	Ninoska Labra Carvacho	PUCV
46	BERNARDO DIQUEHE SINTENEZ	PUCV
47	V	
48	ERNESTO ROLLIN?	PUCV
49	Franisca Guerrero Muñoz	PUCV
50	Valeria Cabrera en comercio	PUCV
51	Sonia Mascoso Revuella	Hijo
52	ORNELLA ZAMORA STURIA	PUCV
53	DAMARIS FREDES PEREIRA	PUCV
54	Ignacio Prado Ceram	PUCV
55	DARIO RECABAL	PUCV
56	YASUA MORENO SALINAS	PUCV
57	Tomás Santoro Peredes	PUCV



Lista de Asistencia
Seminario "Los Nuevos Desafíos para la Quínoa"

Jueves 15 de Junio de 2017
Salón Comunitario de Marchigüe, VI Región



Lista de Asistencia
 Seminario "Los Nuevos Desafíos para la Quínoa"
 15 de Junio de 2017, Salón Comunitario Marchigüe, VI Región

Nº	Nombre	Institución
1	Alejandro Sepúlveda	
2	Mirian Fernández Muñoz	
3	Nicolás Aguilera Fernández	
4	Patricio Astete	
5	Alejandra Chandía	
6	Alberto Cañete	
7	Patricio Guzmán BONET	ICTUC
8	Lectoria Pino Cecein	Geodesal
9	Marcos Puello Torres	Prodesal
10	Clauelina Quilano H.	Prodesal
11	Emilia Vidal Lizama	Prodesal
12	José Cayo Elizondo	Geodesal
13	Modesto Antonio Rojas Rojas	Prodesal
14	José Rojas	Prodesal
15	José María S.	Prodesal
* 16	Paúlita Cabillos Soto	U. Católica del Maule
17	JOSÉ ABARCA CORNEJO	PARADONES
18	José Saldarña Abarca	Prodesal
* 19	CAROLINA Poblete Urrutia	UdelMULE
* 20	Natalia Zavalla Narco	U. Católica del Maule

TEDIO 111
 TRABAJO SOCIAL
 U. CATÓLICA DEL MAULE



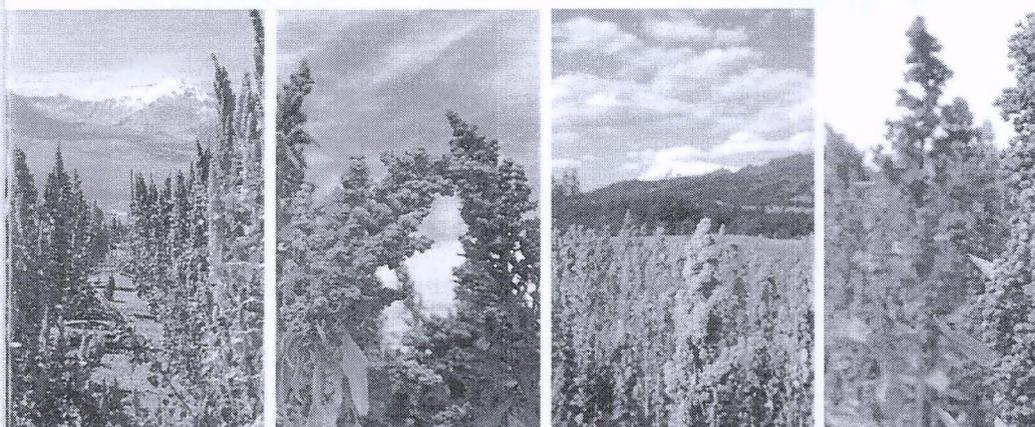
Lista de Asistencia
Seminario "Los Nuevos Desafíos para la Quínoa"
15 de Junio de 2017, Salón Comunitario Marchigüe, VI Región

Nº	Nombre	Institución
21	Armando González Muñoz	Prodesul
22	Jimena Romínez	Prodesul
23	Monica Costero	Prodesul
24	Rafael Rosales	Prodesul
25	Estimado PARRAGUÉS	PARRAGUÉS
26	Orlando Cabezas P.	Pio Quínoa
27	Diego de Pérez P.	PARRAGUÉS
28	José Raúl Tapasquez P.	Tardón
29	JUAN NUÑOZ P.	VARELONES
30	Angel Almona	La Volcánica
31	José Silva Román	VARELONES
32	Patricio D.	El Peral
33	Gerardo Sosa	Luz de la Cruz
34	Gladis Gilberto	Müllerme
35	Juan PARRAZ	MALLERMO
36	Jesús Jaque	Prodesul
37	Roberto Díaz P.	Prodesul
38	Marta CORNEJO P.	Prodesul
39	Dora Dávila Sosa	Prodesul
40	Fulvia Luiza Vaz	La Marchigüe

Anexo 4: Material entregado en las actividades de difusión

**GIRA TECNOLÓGICA DE INNOVACIÓN
PARA EL FORTALECIMIENTO
DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE LA QUÍNOA EN CHILE
GIT-2017-0315**

**17 AL 24 DE MARZO 2017
PUNO - PERÚ**





Productores de quínoa representantes de zona norte, centro y sur del país.

1. Objetivos de la Gira

Conocer in-situ los recientes avances en investigación, desarrollo e innovación en las áreas de producción, transformación y comercialización de quínoa en Perú, considerando:

- Los recientes progresos en maquinarias para la siembra y cosecha, que permita mitigar la pérdida en los procesos productivos.
- Las nuevas tendencias en maquinarias que permitan mejorar el desaponificado del grano bajo normas internacionales de consumo.
- Los nuevos insumos para el cultivo, que permitan aumentar los rendimientos por hectárea.
- Los nuevos modelos de negocio para productores, incluyendo la venta interna.
- La generación de redes de apoyo para la exportación de quínoa chilena en el mercado internacional.
- Las nuevas tendencias en la generación de sub productos de quínoa que son demandados por el mercado internacional.



Cultivo de quínoa en ajinokas en llave.



Visita a planta procesadora de quínoa Copain Cabana

2. Solución Innovadora

A través de la presente gira se busca consolidar redes de apoyo con diferentes entidades del Perú que han tenido éxito en la producción, procesamientos y exportación de quínoa. Establecer la viabilidad de replicar nuevas tecnologías y planes de negocios con el objetivo de mejorar la claridad y rendimientos de la quínoa en Chile, con énfasis en las nuevas soluciones a los problemas del desaponificado del grano, producción orgánica y la entrada a mercados internacionales.

Conocer las últimas tecnologías aplicada al cultivo, como también los resultados en el área de la investigación en el VI Congreso Internacional de la Quínoa, Puno - Perú 2017, permitirá conocer los desafíos que afrontará el rubro productivo de la quínoa en los próximos años a nivel mundial, regional y nacional.



Taller de fortalecimiento de capacidades de los productores de quínoa. Puno - FAO.



Avances en el manejo integrado de plagas y enfermedades de la quínoa. INIA - Salcedo



Fabrica de maquinarias para procesamiento de quínoa



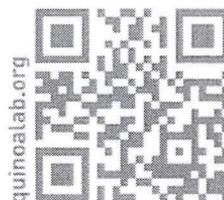
Asistencia al VI congreso mundial de la quínoa, Puno - Perú 2017.

Nuestro equipo

Somos un grupo de investigadores de diversas disciplinas reunidos para llevar soluciones innovadoras para el cultivo de la quínoa en Chile. Los agricultores inspiran nuestros proyectos de investigación para la adaptación de manejos y tecnologías en un contexto de agricultura sustentable. En nuestros laboratorios estudiamos diversos aspectos relacionados con la quínoa hasta nivel molecular. En el campo, nos asociamos con los agricultores para llevar a cabo ensayos de prácticas agronómicas y selección de variedades. En nuestro trabajo, hacemos hincapié en el valor de la participación de los agricultores a lo largo de todo el proceso productivo, uniendo la fuerza del conocimiento campesino y el de los investigadores.



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



Anexo 5. Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Investigador:	Pablo Andrés Olguín Manzano		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales: Una excelente iniciativa, no solo en la representatividad, sino también en un fuerte campaña de difusión realizada en las principales zonas productoras de quínoa.

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Agricultora		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	N/A
Agricultora:	Marcelina Mamani Canqui		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Chiloé Organico		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Agricultora:	Sara del Pilar Carcamo Carcamo		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos			X		
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer				X	
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.				X	
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Muy buena experiencia, nunca me imagine estar en todas estas actividades, se habrá un mundo nuevo respecto al cultivo de la quínoa.

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Agricultora		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Agricultor:	LUCIA INES ARANEDA NUÑEZ		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales: Excelente experiencia, se estableció un lazo estrecho entre los agricultores chilenos.

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Agricultor		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Agricultor:	Leonel Miguel Castro Ticuna		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	COOPROQUINUA - Región de O´Higgins		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Agricultor:	Lautaro Fernando Díaz Catalán		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Fue una excelente iniciativa considerar a todos los actores representativos de la quínoa y de distintas zona de Chile

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	INIA Carillanca		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Investigador:	Jorge Díaz Sánchez		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo de la gira					x
Nivel de conocimientos adquiridos				x	
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer				x	
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira				x	
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.				x	
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					x
Organización global de la gira.					x

Comentarios adicionales:

Falto visitar y/o conocer otras realidades *in situ*, con sistemas más tecnificados (en manejo agronómico) y productivos.

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Agricultor / Emprendimiento DAWE		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Agricultor :	GONZALO CASTRO TRUAN		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Organización del próximo congreso en Chile tenga un mayor valorización en el tema de las presentaciones, conociendo la experiencia vista en el congreso de Puno.

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Cooperativa We Mapu		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Agricultor :	Gabriel Curilef Punulef		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer				X	
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales: Generar nuevas iniciativas interesa e internacional para profundizar y generar mayor vinculo con productores para fortalecer la red e intercambio de experiencia. Conocer la tecnología disponible en el país, generar algún tipo de evento, para incorporar los nuevos actores, principalmente a los que desarrollan nuevas herramienta en los procesos.

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Fundación para la Innovación Agraria		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Profesional FIA:	Constanza Perez Cabezas		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos				X	
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer				X	
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira				X	
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.				X	
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.				X	
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Chiloé Organico		
Dirección:			
Teléfono:	-----	Mail:	
Agricultora:	Cecilia del Carmen Guineo Colguen		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Organización excelentes, se vio una preocupación por los agricultores. De igual forma se da conocer que falta muchísimo en nuestro país, y disposición del Estado en políticas públicas para la quínoa en Chile.

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	INDAP - Tarapacá		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Profesional INDAP:	Álvaro Andres Casas Caniguante		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	INDAP		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Asistencia Técnica :	Luis Felipe Marambio Quiroga		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Pontificia Universidad Católica de Chile		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Francisco Fuentes Carmona		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					x
Nivel de conocimientos adquiridos					x
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					x
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					x
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					x
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					x
Organización global de la gira.					x

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Pontificia Universidad Católica de Chile		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Rodrigo Chorbadjian		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					x
Nivel de conocimientos adquiridos					x
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					x
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					x
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					x
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					x
Organización global de la gira.					x

Comentarios adicionales: