

► Hoja de ruta para el desarrollo de la cadena de valor de la quinua en el departamento de Ayacucho

Diversificación productiva territorial con trabajo decente en Perú



Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2023
Primera edición 2023

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a rights@ilo.org, solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En www.ifrro.org puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

Hoja de ruta para el desarrollo de la cadena de valor de la quinua en el departamento de Ayacucho: Diversificación productiva territorial con trabajo decente en Perú. Perú: OIT / Oficina de la OIT para los Países Andinos, 2023. 60 pp.

ISBN: 9789220387924 (versión impresa)
ISBN: 9789220387931 (versión web pdf)

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: ilo.org/publns.

Advertencia

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra Organización.

Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma. En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español *o/a* para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a mujeres y hombres.



Agradecimientos

El Director de la Oficina de la OIT para los Países Andinos, Italo Cardona, y el Director del ITP, Sergio Rodríguez, manifiestan su reconocimiento al equipo responsable por esta publicación, que constituye una herramienta fundamental para los objetivos de lograr el desarrollo de la cadena de valor de la quinua en el departamento de Ayacucho (sierra central del Perú), con logros de crecimiento y trabajo decente. Este documento fue preparado por un equipo liderado por Efraín Quicaña, especialista regional en economía rural de la Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe, con el apoyo de Juan Carlos Rodríguez Armas, consultor encargado de la adecuación del estudio base realizado por el consultor Edwin Almeyda Ochoa.

Un reconocimiento especial para los colegas de la OIT que realizaron contribuciones sustantivas, como Walteri Katajamaki del Departamento de Sector de la sede la OIT, así como para los colegas del ITP, Cynthia Ayala Torres de la Dirección Ejecutiva y Humberto Villanueva, especialista de la Dirección de Operaciones. Finalmente, la OIT y el ITP expresan su profundo agradecimiento a los productores, empresarios, trabajadores, funcionarios públicos, académicos y especialistas de la cadena de valor de quinua que contribuyeron con sus conocimientos en las diferentes etapas de desarrollo de la presente investigación.

Índice

1. Hacia una agenda de desarrollo sostenible con énfasis en trabajo decente	7
1.1. Desarrollo de cadenas de valor para el trabajo decente y la productividad	7
1.2. Articulación de actores de la cadena de valor como principio estratégico básico	8
2. Panorama actual de la cadena de valor de Quinua en Ayacucho	9
2.1. Situación del Mercado Nacional e Internacional	9
3. Análisis de la problemática de la cadena de valor de la quinua en ayacucho a partir del rol de los actores clave	14
3.1. Marco normativo que regula el dcv de la quinua orgánica	14
3.2. Eslabones de la Cadena de Valor de Quinua en el departamento de Ayacucho	16
3.3. Diagnóstico de la cadena de valor de la quinua en ayacucho con enfoque en productividad y empleo de calidad	19
3.4. Análisis del Problema principal y causas subyacentes	21
4. Iniciativas e inversiones para el desarrollo de la cadena de valor de la quinua en Ayacucho	23
4.1. Proyectos ejecutados desde el Estado y el sector privado	23
4.2. Mapa de espacios de diálogo, coordinación y concertación interinstitucional	25
5. Hoja de ruta para el desarrollo de una cadena de valor sostenible en Ayacucho	27
5.1. Visión del modelo de negocio de la cadena de valor de quinua en Ayacucho	27
5.2. Conformación de la mesa ejecutiva para el DCV de la Quinua en Ayacucho	29
5.3. Plan de actividades para el DCV de la quinua en Ayacucho	30
Bibliografía	33
Anexos	34



Resumen

La experiencia amplia de la OIT ha mostrado la posibilidad de lograr esquemas de crecimiento económico, conjugando resultados de rendimientos y productividad con aspectos del denominado desarrollo sostenible, en particular, los relacionados al trabajo decente.

Sin embargo, las cadenas de valor de diversos cultivos en el Perú, aún tienen una senda importante por recorrer para alcanzar este esquema de crecimiento. Actualmente, la producción de quinua en el departamento de Ayacucho se realiza con bajos niveles de productividad y condiciones inadecuadas de trabajo, más aún en el caso de la producción de quinua convencional (como alternativa a la producción orgánica), cuyos precios son bajos e inestables en los mercados nacionales e internacionales. En este contexto, este informe presenta una hoja de ruta para lograr el desarrollo de la cadena de valor de la quinua en Ayacucho, sobre la base de la transición a modelos de producción orgánica para generar resultados de productividad y trabajo decente.

Para ello, se define un Plan de Actividades constituido por 21 iniciativas a implementarse en el corto, mediano y largo plazo por varios actores en la cadena. De esta manera, se abordan los aspectos modulares para resolver los cuellos de botella que impiden el desarrollo de la cadena de valor de la quinua en Ayacucho con enfoque sostenible: introducción de innovaciones para lograr mejoras en productividad, en armonía con la creación de empleo productivo con igualdad de condiciones de acceso para hombres y mujeres, seguridad y salud en el trabajo, estabilidad de ingresos, protección social, fomento de la formalización, compensación y atención médica adecuados, consolidación de organizaciones de empleadores y trabajadores para evitar conflictos en el trabajo a través del fortalecimiento del diálogo social, entre otros.

Se espera que la implementación de estas iniciativas sea liderada por una Mesa Ejecutiva conformada por actores clave de la cadena de valor, en coordinación con el CITE - Granos Andinos, entidad estratégica que deberá crearse para lograr la articulación y transferencia de conocimientos y capacidades entre actores a lo largo de esta importante cadena de valor.

► 1. Hacia una agenda de desarrollo sostenible con énfasis en trabajo decente

1.1. Desarrollo de cadenas de valor para el trabajo decente y la productividad

La economía global ha hecho un giro evidente hacia lo que hoy se denomina desarrollo sostenible. En este nuevo modelo, los países de todas las regiones del globo buscan el éxito económico en términos de productividad, rentabilidad y acceso a mercados, pero incluyendo la premisa de contribuir a condiciones ambientales, sociales y de gobernanza adecuadas. En esta nueva senda de la economía mundial, las políticas públicas de gobiernos nacionales y las múltiples iniciativas de organismos multilaterales vienen sumando esfuerzos para construir modelos de desarrollo económico que no signifiquen riesgos en términos de temas tan importantes como derechos laborales de las personas, inclusión de poblaciones diversas, equidad de género en el trabajo, transformación digital para transparentar actividades y los relacionados al medio ambiente como la transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles y adaptación y mitigación del cambio climático.

Si bien la agenda de desarrollo sostenible es muy amplia, la OIT ha propuesto transitar del concepto de desarrollo de cadenas de valor (DCV), al de desarrollo inclusivo de cadenas de valor, el cual sintetiza aspectos fundamentales de estas actuales tendencias mundiales (OIT, 2021a). Tradicionalmente, el DCV se vincula con un conjunto de estrategias que mejoren los niveles de eficiencia para la creación de valor, desde la concepción de un producto o servicio hasta su puesta en mercados. Sin embargo, el desarrollo de estos procesos guiados por expectativas y decisiones de competencia en los mercados, no necesariamente favorecen una participación equitativa de los actores a lo largo de la cadena, ocasionando riesgos altos en cuanto a distribución equitativa de ingresos, como también impactos negativos en el medio ambiente.

Es así que, desde el enfoque de trabajo que promueve la OIT, el DCV tiene como objetivo un mejor desempeño empresarial y al mismo tiempo impactos positivos para los grupos vulnerables (OIT, 2021a). Entre los grupos vulnerables y menos favorecidos, se cuentan los grandes sectores de población trabajadora de cualquier cadena de valor que no acceden a condiciones adecuadas tanto de trabajo como de los réditos generados por éste.

Respecto a los temas relacionados con la rentabilidad de la empresa y condiciones o calidad del empleo, la amplia experiencia de OIT ha demostrado la posibilidad de vincular resultados de productividad y trabajo decente. Los datos de programas como Better Work y SCORE han evidenciado que aspectos como la mejora de la cooperación en el lugar de trabajo, la representación efectiva de los trabajadores, la gestión de la calidad, la producción no contaminante, la seguridad y salud en el trabajo, la reducción de las agresiones verbales y el acoso sexual, entre otros, inciden en el aumento de indicadores de productividad y rentabilidad en la empresa (OIT, 2020).

Se plantea entonces la tarea de comprender cómo el desarrollo de las cadenas de valor puede contribuir a la creación de más y mejores empleos. Desde este punto de vista, la literatura desarrollada sobre la base de iniciativas apoyadas por OIT en diversas regiones y países, denomina trabajo decente al empleo generado con estas condiciones de calidad. En este sentido, el trabajo decente, entendido como el empleo productivo para mujeres y hombres en condiciones de diálogo social, libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana (OIT, 2021c), es el concepto clave sobre el que se sustenta la justicia social y el desarrollo sostenible para contribuir a una paz universal y permanente.

De manera concreta, este enfoque implica la posibilidad de que las cadenas de valor contribuyan al trabajo decente al crear más oportunidades de empleo productivo para hombres y mujeres en igualdad de condiciones de acceso, mejorar los derechos de los trabajadores, incrementar los ingresos en un esquema de mayor estabilidad y seguridad de los mismos, mejorar la seguridad y salud en el trabajo, entre otros aspectos.

Para organizar todas estas ideas, la OIT ha planteado una agenda del trabajo decente que se compone de cuatro pilares: creación de empleo (oportunidades de inversión que amplíen el acceso a medios de subsistencia sostenibles), derechos en el trabajo (marco normativo que proteja a los menos favorecidos en sus actividades laborales), protección social (realización del trabajo en condiciones laborales seguras con tiempo libre, descanso, compensación y atención médica adecuados) y diálogo social (participación de organizaciones de empleadores y de trabajadores sólidas e independientes como factor clave para aumentar la productividad, evitar conflictos en el trabajo y crear sociedades cohesionadas) (OIT, 2021a).

1.2. Articulación de actores de la cadena de valor como principio estratégico básico

En el Perú, actualmente existen 47 Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE) distribuidos a nivel nacional y adscritos al Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) del Ministerio de la Producción (PRODUCE). Los CITE constituyen una gran red que se pone como el brazo ejecutor del ITP para la implementación de iniciativas y proyectos según el marco de objetivos del sector producción: impulso de la innovación tecnológica, fomento de la investigación aplicada, especialización productiva, transferencia tecnológica y difusión de conocimientos tecnológicos en las cadenas productivas a nivel nacional. Con ello, se espera mejorar los niveles de productividad, en particular del sector de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), sobre la base de la inversión en innovación, tecnología, y control de calidad. Una de las funciones estratégicas de los CITE es el fortalecimiento de la interrelación de actores estratégicos de la cadena de valor (D.S. N° 1228, 2015), por lo cual es la entidad clave para desempeñar la función de articulador técnico entre las empresas exportadoras (tractora) y los pequeños productores, en cadenas productivas como acuicultura, pesca, agroindustria, textil, forestal, madera, cuero, calzado, entre otras. De esta manera, se espera lograr objetivos sectoriales como fortalecer los lazos de confianza, promover el cumplimiento de acuerdos, brindar asistencia técnica y, sobre todo, promover la exportación directa de los pequeños productores en el mediano o largo plazo, sobre la base del aprendizaje obtenida de la empresa tractorsa en materia técnica y comercial. Con el objetivo de promover la agenda de trabajo decente, la OIT viene apoyando la construcción de una hoja de ruta que aprovecha el rol fundamental que desempeñan los CITE para lograr una articulación sólida de los actores de la cadena de valor, la cual genere resultados de productividad y empleo decente y productivo. Para ello, desde marzo 2021, desarrolló el Programa de Formación “Desarrollo de Cadenas de Valor para el Trabajo Productivo y Decente” dirigido a la red CITE para fortalecer el trabajo realizado en cadenas de valor, utilizando una metodología mixta de sesiones virtuales e investigación de campo con la finalidad de elaborar una hoja de ruta con propuestas de solución a la problemática identificada en cada cadena de valor.

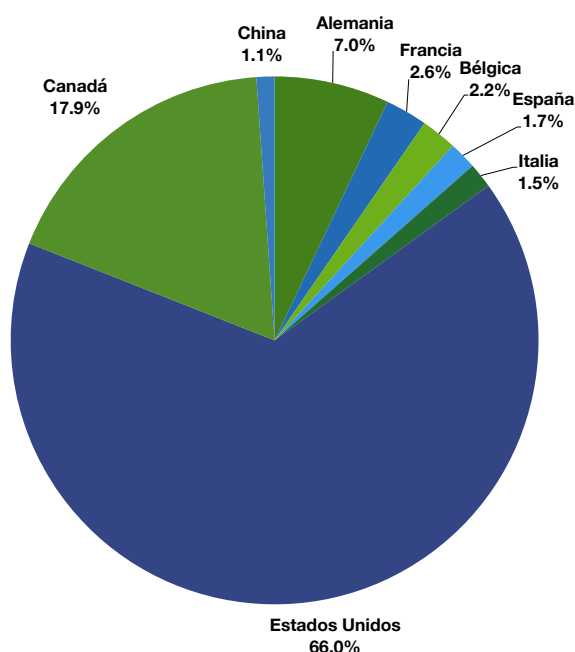
El principio básico de la hoja de ruta se basó en la gestión de conocimiento a favor de los pequeños productores, los cuales adquirieron las capacidades necesarias para gestionar por sí mismos, procesos más amplios de la cadena de valor, de modo de promover la exportación directa en el mediano o largo plazo. De esta manera se han abordado los principales problemas que causan las mayores fallas en los mercados de áreas rurales en el país: limitada generación de empleo, déficits de trabajo decente, baja productividad, incumplimiento de estándares de calidad, entre otros. El espacio de diálogo y coordinación de los actores involucrados son las Mesas Ejecutivas (ME) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) encargadas de convocar a los actores claves del sector público y privado interesados en desarrollar la cadena de valor de la quinua en Ayacucho, incluidas las organizaciones de empleadores y de trabajadores. La participación de los CITE y el impulso de la coordinación de actores a través de Mesas Ejecutivas podría significar un avance decisivo en el desarrollo productivo y en la generación de empleo y trabajo decente en el Perú. Para ello, se destaca el rol activo que deberán tener los trabajadores agrícolas en estos espacios de diálogo organizados para lograr el cierre de brechas tecnológicas y mejorar las condiciones de trabajo a lo largo de la cadena de valor.

► 2. Panorama actual de la cadena de valor de Quinua en Ayacucho

2.1. Situación del Mercado Nacional e Internacional

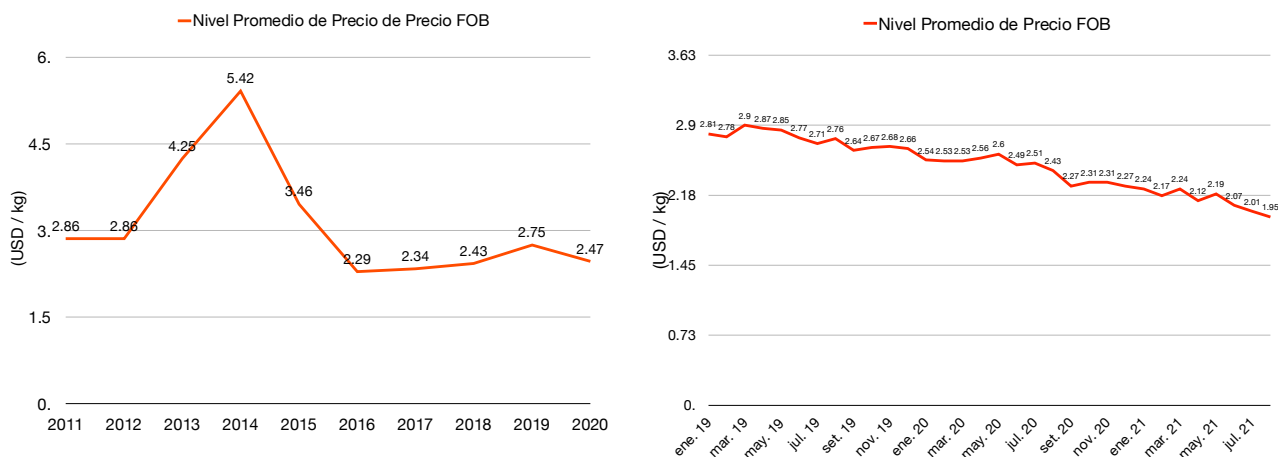
El Perú, conjuntamente con Bolivia y Ecuador, conforma el grupo de países que son los principales productores de quinua en el mundo. En los últimos cinco años, el Perú ha ocupado el primer lugar en exportaciones de quinua, siendo sus principales destinos, en orden de importancia: Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia, Bélgica y España (con crecimiento acelerado del mercado chino) (ver Figura N° 01). Sin embargo, en los últimos tres años, estos mismos países consumidores de este grano andino, han logrado saltos importantes en sus niveles de producción, con lo cual han expandido su propia producción interna; son los casos de Estados Unidos, Canadá, Francia, Bélgica, Reino Unido y China. Ello ocasionó una disminución drástica de la demanda a partir del año 2021 y una caída de los precios en el mercado internacional, registrándose el nivel más bajo del precio FOB en el mes de agosto de 2021: 1.95 US\$/kg (Trade Map, 2021) (ver Figura N° 02).

►Figura N° 01. Principales países importadores de quinua peruana

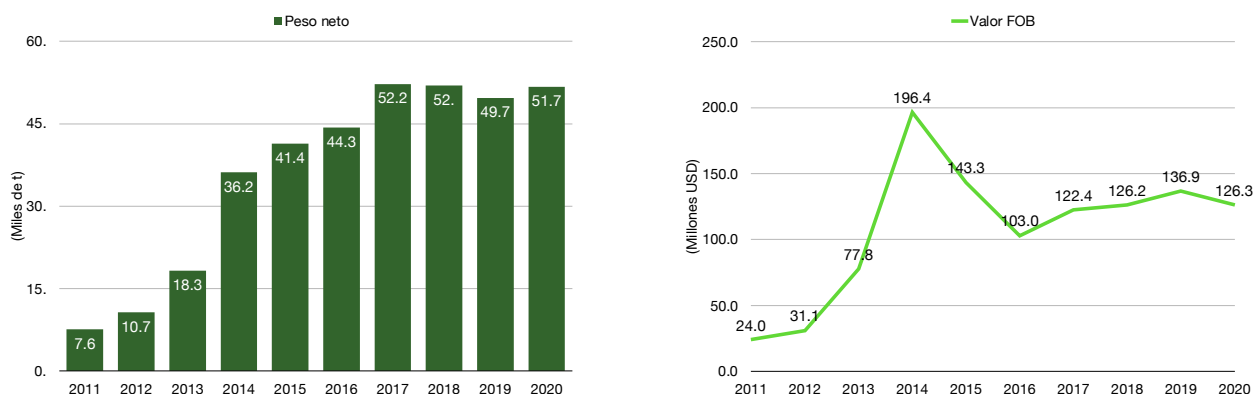


Fuente: Trade Map (2021)
Elaboración Propia

La caída del precio de la quinua en los mercados internacionales, ha generado un desbalance entre el volumen total de exportaciones peruanas y el valor monetario obtenido de estas ventas. Entre 2016 y 2020, a pesar del crecimiento del volumen de las exportaciones totales de quinua del Perú al mundo, el valor obtenido no mostró un crecimiento tan acelerado (ver Figura N° 02 y N° 03). El aumento de la producción interna de países que son importadores tradicionales de quinua, además de la caída de los precios internacionales, viene generando una alerta sobre la necesidad de desarrollar estrategias de diferenciación de la quinua producida en el país de modo de que este sector productivo siga siendo competitivo en el mercado internacional.

► **Figura N° 02. Precio promedio de la quinua en mercados internacionales**

Fuente: MIDAGRI (2021) y Trade Map (2020)

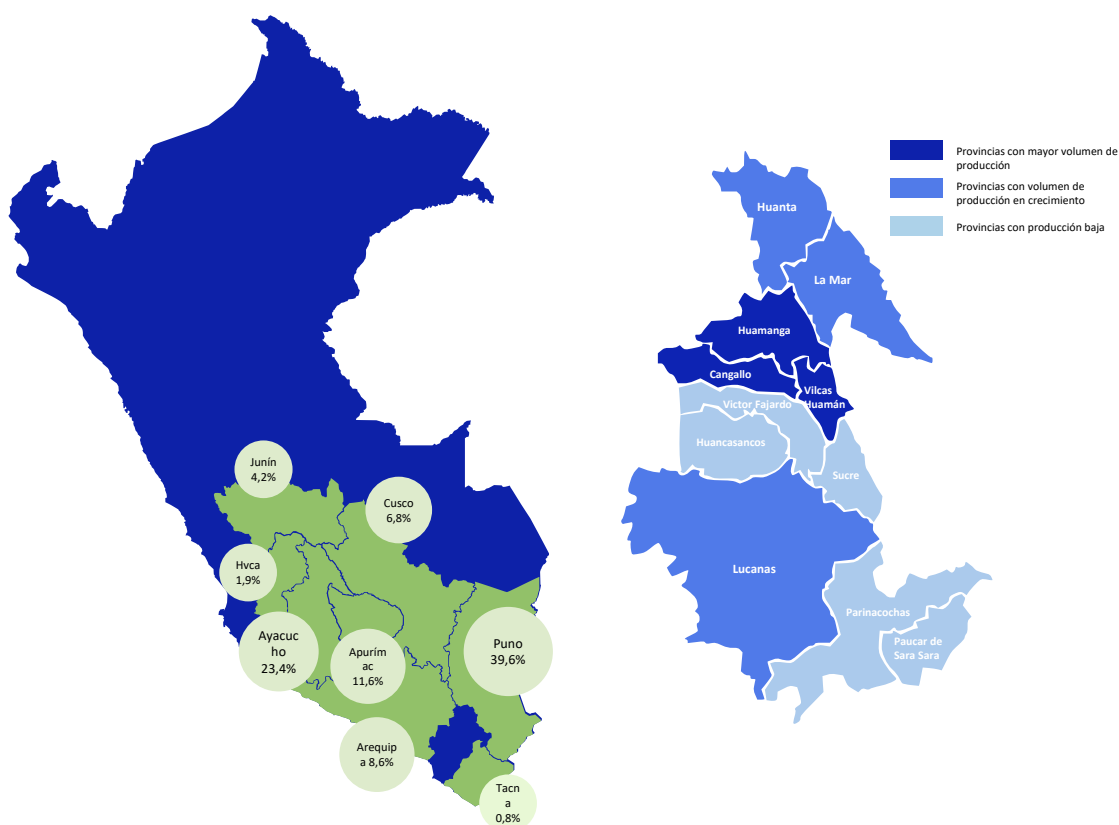
► **Figura N° 03. Volumen y valor de las exportaciones totales de quinua del Perú en el mundo**

En necesario destacar la importancia que tienen los derivados de quinua para la concreción de una estrategia de comercio internacional de este grano andino. Las exportaciones de quinua en grano del 2019 al 2020 fueron de 101,400 t. En el mismo período, las exportaciones de derivados en general, como harina y hojuelas de quinua y otros fueron de 2,332 t, es decir, solamente el 2.29 por ciento respecto de las exportaciones de quinua en grano. Las principales empresas exportadoras de quinua de Ayacucho -Wiracocha del Perú, Wari Organic y SOLID Perú- no figuran como empresas exportaciones de harina de quinua y otros derivados. Los testimonios de los directores y gerentes de estas empresas, señalan que las exportaciones de este rubro están iniciando su crecimiento de manera reciente, pues aún hay desconfianza de los mercados sobre la calidad e inocuidad de los procesos de manufactura realizados en el país; por ello, las empresas importadoras prefieren realizarlos en los mismos países de destino a donde la quinua llega en grano.

Sin embargo, las posibilidades de obtener ganancias para los productores nacionales son amplias, justamente, en el caso de los derivados. El precio promedio FOB de la quinua en grano del 2019 al 2021 fue de USD 2.44 por kg. En el mismo periodo, el precio FOB de quinua en harina fue de USD 2.91 por kg. Después de realizar el análisis de costos, los cálculos indican que la quinua en grano tiene una utilidad de USD 0.35 por kg; mientras que la harina de quinua y otros derivados alcanza una utilidad de USD 0.62 por kg. (Trade Map, 2021). Otro sector con potencial de desarrollo es el cultivo de quinua orgánica, que viene siendo demandada en mayores volúmenes por mercados especializados; algunos especialistas calculan que, en el corto plazo, la quinua orgánica va a representar más de la mitad de las exportaciones totales de este grano a nivel nacional (Agencia Agraria de Noticias, 2021b).

Es necesario, por ello, orientar esfuerzos para lograr procesos como la introducción de innovaciones tecnológicas, buenas prácticas de manufactura y cumplimiento de normativas según estándares internacionales de inocuidad y calidad para incrementar la producción de quinua orgánica y los derivados mencionados. Respecto al contexto de la producción nacional, y de acuerdo con reportes de la campaña 2019-2020 del MIDAGRI, los principales departamentos productores de quinua en orden de importancia son: Puno (39,6 por ciento), Ayacucho (23,4 por ciento), Apurímac (11,9 por ciento), Arequipa (8,6 por ciento), Cusco (6,8 por ciento), Junín (4,2 por ciento), Huancavelica (1,9 por ciento), Tacna (0,8 por ciento) y otros (2,7 por ciento) (MIDAGRI, 2021). En el caso particular de Ayacucho, las provincias que lideran la producción departamental son Huamanga -que concentra el 82 por ciento de todo el departamento-, Cangallo y Vilcas Huamán, (las provincias de Huanta, La Mar y Lucanas tienen niveles bajos de producción debido a la falta de vía terrestres adecuadas que conecten los mercados a los lugares de producción (ver Figura N° 04 y N° 05).

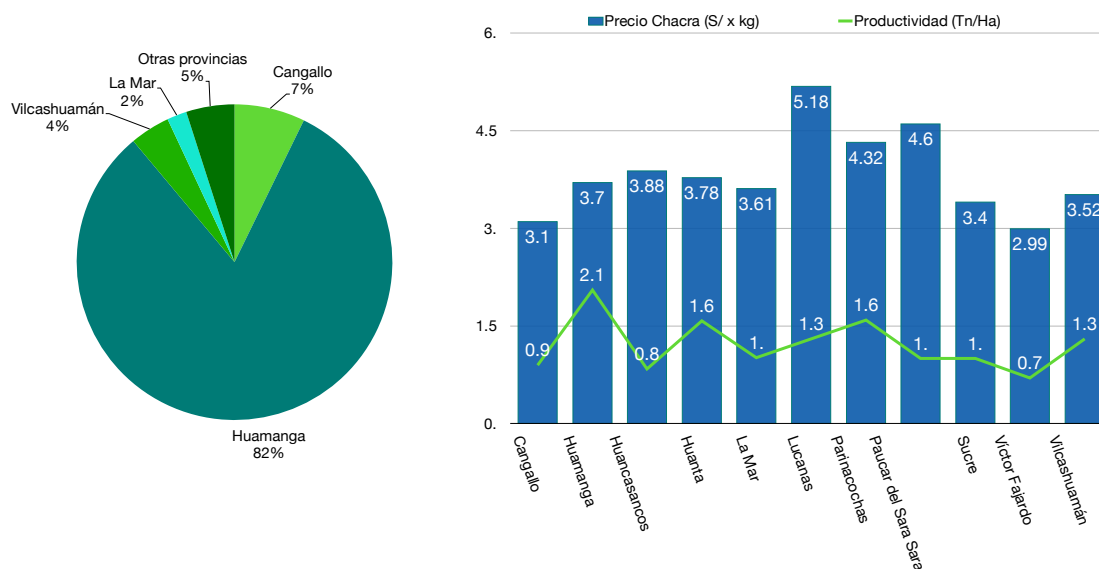
►Figura N° 04. Principales departamentos productores de quinua



De acuerdo con cifras del periodo 2018-2021, la producción anual promedio de quinua del departamento de Ayacucho es de 20,100 t, con un rendimiento promedio de 1.27 t/ha, la cual es considerada baja si se considera los rendimientos logrados por otros departamentos (como Arequipa que alcanza las 5 t/ha). Los precios promedios de quinua puesta en chacra están en decrecimiento: S/ 4.11 en 2016 y S/ 3.83 en 2021, cada que se atribuye a la disminución de las exportaciones (MIDAGRI, 2021). Según testimonios de pequeños productores de Ayacucho, los acopiadores evaden el pago del impuesto general a las ventas (IGV) con el sustento de la adquisición como semilla; esta práctica es competencia desleal frente a las empresas y organizaciones formales.

Un aspecto que caracteriza el mercado nacional es que tiene destinos claramente separados por diferencial de precios. En el mercado de abastos el precio promedio de 1 kg de quinua convencional es de USD 2.08. En los supermercados, la quinua convencional (con presentaciones de empaques de 1 kg) tiene un precio promedio de USD 3.38; mientras que la orgánica tiene un precio promedio de USD 4.68 el kg. En los mercados diferenciados el precio promedio de quinua orgánica en presentaciones de 1 kg es USD 5.72. Las compras públicas es otro importante mercado que generalmente está orientado a la quinua convencional, con licitaciones que validan precios por debajo de los USD 1.82 el kg. (MIDAGRI, 2021). También es necesario la promoción de consumo interno por parte de entidades del estado. En general, la producción orgánica está orientada al mercado internacional, pues el consumo interno está orientado, básicamente, al consumo de quinua convencional, la cual es distribuida en mercados de abastos, supermercados, mercados diferenciados (biotiemas, restaurantes exclusivos), bioferias y el mercado creciente de las compras públicas. Por ello, es necesario destacar un tema que es transversal a estos aspectos: la importancia que tiene la vigilancia tecnológica nacional e internacional como función estratégica en investigación, desarrollo e innovación de productos.

► **Figura N° 05 .Indicadores de producción total, productividad y precios en chacra de quinua en Ayacucho según provincias – 2021**



Fuente: MIDAGRI (2021)

Elaboración Propia

Un aspecto importante a considerar es la falta de información estratégica de los indicadores básicos de producción de quinua en el departamento de Ayacucho. Por ejemplo, respecto a los volúmenes cosechados o precios, sólo se cuenta con reportes de quinua en general y no por variedades (blanca, roja o negra).

► Figura N° 06. Principales indicadores del contexto actual del DCV de quinua a nivel nacional y en el departamento de Ayacucho



Fuente: MIDAGRI (2021); Agencia Agraria de Noticias (2021a)
 Elaboración Propia

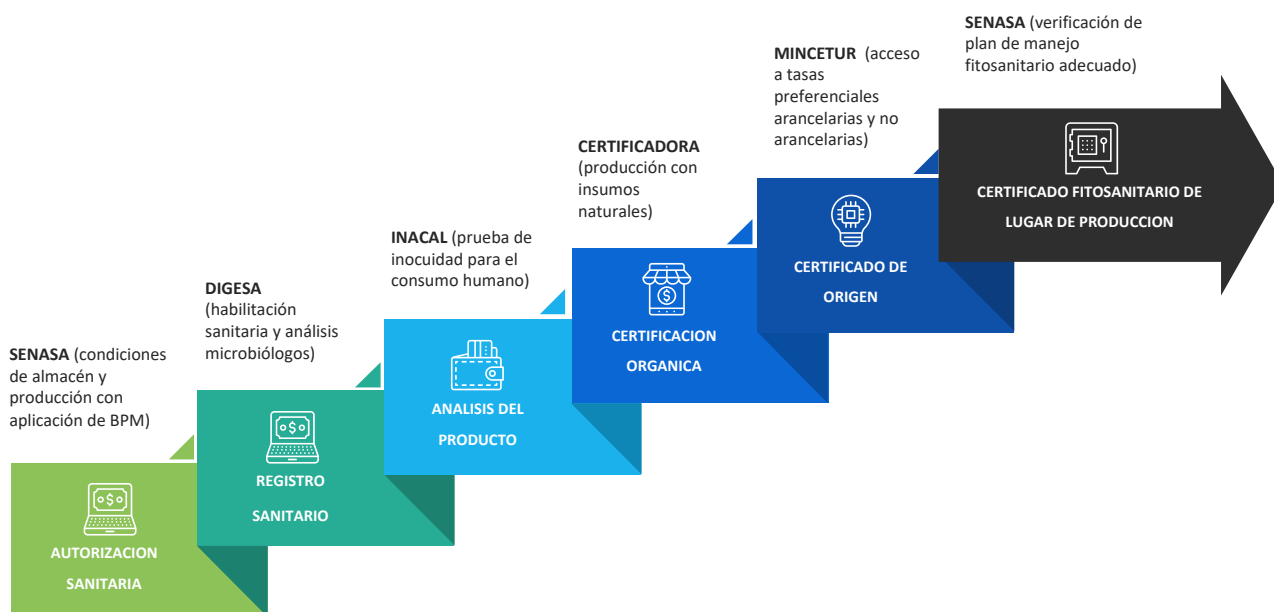
► 3. Análisis de la problemática de la cadena de valor de la quinua en ayacucho a partir del rol de los actores clave

3.1. Marco normativo que regula el DCV de la quinua orgánica

El diálogo con los actores clave vinculados al DCV de la quinua refiere la inexistencia casi absoluta del Estado respecto a la intervención de la SUNAFIL; solo se percibe algunos indicios de fiscalización para el caso de las empresas formales -principalmente, las empresas procesadoras- que son muy pocas en la cadena. Las certificadoras privadas contemplan de manera tangencial el trabajo infantil y los beneficios para mujeres embarazadas. Las certificadoras de Comercio Justo consideran la importancia el trabajo decente y la retribución justa a los productores como requisito para otorgar la certificación. Sin embargo, a nivel del departamento de Ayacucho, solo la Cooperativa Agraria Frutos del Ande tiene este tipo de certificación.

En el plano productivo y comercial, en cambio, las normas están mejor desarrolladas. El actual marco normativo y de regulación para el DCV de la quinua establece los parámetros de exportación, inocuidad del producto y cumplimiento de las tributaciones de ley. La producción orgánica y convencional de la quinua tiene los Límites Máximos Permisibles para la exportación de acuerdo al lugar de destino. Para la obtención del certificado orgánico -que es brindada por una certificadora privada a demanda por decisión voluntaria del productor-, se implementa el Sistema Interno de Control que debe verificar el cumplimiento de los protocolos y procesos según el Reglamento Técnico de Producción Orgánica. Para los casos de exportación de quinua orgánica, se requiere el certificado orgánico en toda la cadena desde el lugar de origen de la producción hasta los mercados de destino, el certificado fitosanitario, el certificado de origen y el análisis del producto. Para la venta nacional se requiere el certificado orgánico de producción y procesos, la autorización sanitaria y el registro sanitario si el producto ha tenido modificación química. Todo el proceso es afecto al IGV (ver Figura N° 07)

► **Figura N° 07. Marco normativo fundamental de la cadena de valor de la quinua**



Fuente: Elaboración Propia

Los productos primarios, aquellos que no han tenido alteración por calor, requieren la autorización sanitaria para su venta en el mercado nacional y de exportación. Este documento es expedido por SENASA luego de que verifica todo el flujo del proceso de producción, incluyendo las condiciones de almacén de materia prima y la aplicación de BPM (limpieza del grano, selección, escarificado, lavado – secado, detector de metales, selección óptica). El SENASA expide también la vigilancia sanitaria (riesgos) y la supervisión a la rastreabilidad del producto, normas que complementan la autorización sanitaria.

El Registro Sanitario expedido por DIGESA, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar y comercializar un alimento con destino al consumo humano. Es otorgado a solicitud de parte, previa conformidad de requisitos como la habilitación sanitaria, inspección del lote de producto y los análisis microbiológicos correspondientes establecidos en la norma sanitaria vigente.

Los análisis de producto que comprueben la inocuidad para el consumo humano del alimento a ser comercializado respecto a pesticidas y agentes microbiológicos (hongos, gérmenes y micotoxinas). Estos análisis deben ser realizados por laboratorios acreditados por el INACAL y tienen un costo que varía entre los USD 150 y USD 200. Es necesario señalar que no existen laboratorios acreditados por el INACAL operando en el departamento de Ayacucho. Los laboratorios de ensayo acreditados se encuentran en ciudades como Lima (que alberga la mayoría de laboratorios), Arequipa, La Libertad e Ica.

Uno de los documentos necesarios para la exportación de quinua para los mercados orgánicos es la certificación orgánica que es expedida por una certificadora privada. Para su obtención, se debe implementar un Sistema Interno de Control (SIC) que debe verificar el cumplimiento de los protocolos y procesos según el Reglamento Técnico de Producción Orgánica. Cada mercado tiene sus particularidades de exigencia, por lo que el mercado internacional opera con certificaciones específicas para Estados Unidos, Unión Europea, Asia, Japón o China, además del Reglamento Técnico de Producción Orgánica del Perú. Actualmente, la quinua producida en Ayacucho es reconocida como quinua orgánica en los mercados internacionales, condición que es necesario mantener para consolidar esta diferenciación de la oferta de otras regiones y países. El objetivo es lograr que la mayor parte de los pequeños productores de Ayacucho obtengan la certificación orgánica, de modo que este sistema de producción sea el que predomine en este departamento.

Para solicitar el trato arancelario preferencial, es necesario que el exportador cuente con una prueba de origen o certificado de origen. Este documento permite solicitar las preferencias arancelarias y no arancelarias en los países de destino, según los diversos tratados comerciales de los que el Estado peruano es parte. Es emitido por el MINCETUR mediante la entidad delegada a la Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Ayacucho.

Para exportar algunos productos vegetales, es necesario que el SENASA certifique el campo o lugar de producción y almacenes de donde proviene a través del certificado fitosanitario de lugar de producción. Los países importadores exigen este certificado para asegurarse de que la carga que reciben proviene de campos que implementan un plan de manejo fitosanitario adecuado y, de esta manera, reducir el riesgo de diseminación de plagas cuarentenarias. Es emitido por el SENASA Ayacucho.

Finalmente, las normas tributarias del país establecen el impuesto general a las ventas (IGV) que grava todas las fases del ciclo de producción y distribución. Este impuesto regulado por la SUNAT es asumido por el consumidor final, por lo que es cargado en el precio de compra de los productos que adquiere. En los mercados rurales, este impuesto generalmente viene siendo evadido por los intermediarios tradicionales. En este contexto, el cooperativismo puede tener beneficios tributarios considerables, por lo que el fomento de la asociatividad es también una estrategia para promover la formalización en el medio rural.

3.2. Eslabones de la Cadena de Valor de Quinua en el departamento de Ayacucho

Siendo imprescindible conocer los problemas tecnológicos, logísticos, culturales y laborales de la creación de valor en el proceso de producción de quinua en Ayacucho, esta sección muestra el análisis de la cadena de valor de este grano andino, desde la perspectiva de los actores clave que intervienen en cada etapa del proceso (ver Figura N° 08).

En general, los trabajadores que brindan mano de obra para las labores de producción, cosecha y poscosecha son al mismo tiempo productores pobres, cuyos ingresos dependen de actividades complementarias a la agricultura. En el caso particular de la quinua, no existen diferencias de salario según el género del trabajador, pero hay una mayor demanda por mano de obra femenina debido a su mejor desempeño en la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas como el deshierbe, raleo, control de malezas, entre otras (OIT, 2015).

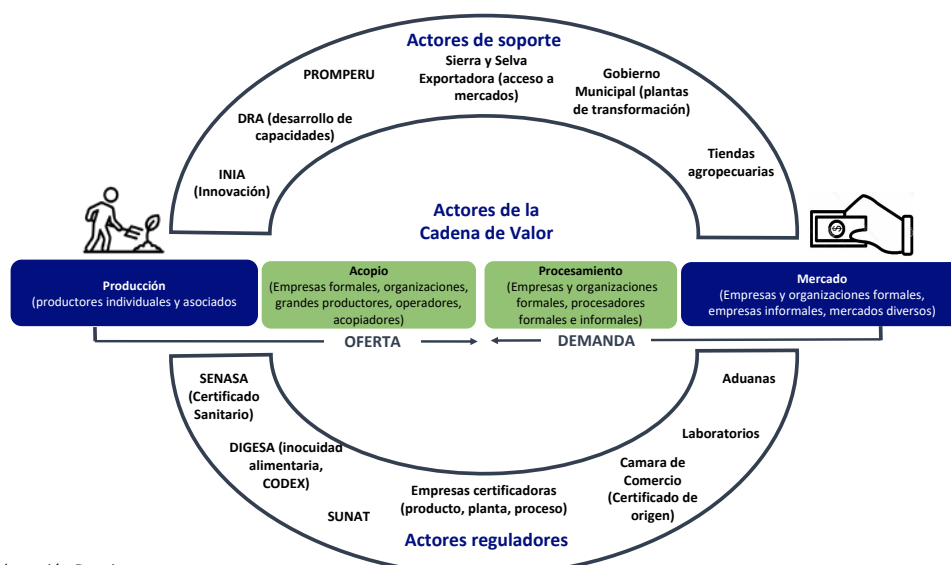
En cuanto a los temas laborales, en general, los pequeños productores no cuentan con ningún tipo de seguro laboral que haya sido diseñado a la medida de las necesidades del sector agrario; en este sentido, los más afectados son los pequeños productores que permanentemente asumen los riesgos de pérdidas por factores climáticos, por ejemplo. El seguro agrario, lamentablemente, no ha tenido una repercusión clara para resolver esta problemática.

Eslabón de producción

La producción de quinua en Ayacucho se concentra en tres zonas, principalmente: una primera conformada por los distritos de Tambillo y Acocro -donde destacan los centros poblados de Chontaca y Matará- de la provincia de Huamanga que representa el 40 por ciento de la producción; una segunda, conformada por los distritos de Chiara y su centro poblado de Manallasq de la provincia de Huamanga y el distrito de Cangallo, sito en la provincia de Cangallo, que representan el 50 por ciento de la producción; y una tercera, conformada por los distritos de Acos Vinchos de la provincia de Huamanga y San Miguel de la provincia de La Mar, que representa el 10 por ciento de la producción del departamento.

Los actores clave en este eslabón son los productores individuales (PI) o asociados (PA) que, principalmente, siembran quinua blanca (80 por ciento), quinua roja (15 por ciento) y quinua negra (5 por ciento); sin mayor presencia de variedades nativas de colores. La siembra se realiza en mayor medida durante el trimestre octubre-diciembre (86,2 por ciento); mientras que las cosechas en el período abril - junio (79.4 por ciento). En general, la tecnología utilizada en la producción es catalogada como intermedia, con la cual se logra un rendimiento promedio de 1,800 kg/ha (con un rango que va de los 1,200 a los 2,700 kg/ha) (MIDAGRI, 2021).

►Figura N° 08. Estructura de la cadena de valor de la quinua en Ayacucho



Fuente: Elaboración Propia

Los productores tienen acceso a oportunidades de capacitación y asistencia técnica muy limitadas, las cuales, generalmente, son brindadas por empresas y cooperativas que las desarrollan de manera ya sea privada o, en algunas ocasiones, en coordinación con agencias de extensión y otras entidades del Estado (Agencia Agraria, SENASA e INIA). Lamentablemente, los planes de asistencia técnica, por lo general, no consideran los problemas reales de los pequeños productores. Las certificadoras de producción orgánica realizan un importante trabajo de auditoría y evaluación en campo, el cual es gestionado por empresas y cooperativas involucradas en este tipo de producción. El principal insumo para la producción orgánica es el guano de isla que los productores gestionan (de manera individual o asociada) ante AGRORURAL; los demás insumos (para la producción orgánica y convencional) son abastecidos por tiendas agropecuarias locales.

Uno de los problemas más importantes que afrontan los productores es la falta de acceso a semillas de calidad. Los esfuerzos del INIA y el SENASA aún no han logrado el fortalecimiento de un mercado de semillas de calidad en la zona lo cual afecta principalmente a productores individuales (los asociados utilizan sus redes de socios para mejorar su acceso no solo a semillas, sino a crédito u otros servicios). Por otra parte, los programas de crédito que ofrece el MIDAGRI a través del AGROBANCO no cuentan con un diseño adecuado para los productores, pues generalmente los requisitos significan hitos inalcanzables para la escala del productor rural o los calendarios del ciclo agrario no corresponden con las fechas de oportunidades para acceder a los financiamientos. Finalmente, el precio promedio del kilogramo de la quinua blanca en chacra fue de S/ 5.0 en 2019; S/ 5.5 en 2020 y S/ 3.2 en 2022.

Los precios en campo para el pequeño y mediano productor es S/ 3.00 el kg y los precios al productor grande es S/ 3.3 el kg (el pago es por la capacidad de volumen de quinua entregado). El precio promedio de la quinua en campo el año 2020 es de S/ 5.2. el kg. Ello genera ingresos inadecuados y trabajos improductivos. Un actor de soporte importante para los pequeños productores lo constituyen las entidades micro financieras, que proveen de recursos líquidos en temporadas clave del ciclo agrícola (siembras o cosechas). En este aspecto, es necesario relevar el trabajo de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COOPAC) que tienen una amplia experiencia en el diseño de servicios financieros para la pequeña agricultura familiar.

Eslabón de acopio

Se ha identificado hasta siete actores clave que participan en actividades de acopio: las empresas formales, las organizaciones formales (asociaciones y cooperativas), los grandes productores que se dedican al acopio, los acopiadores grandes, acopiadores medianos, los operadores de empresas y los transportistas.

Los acopiadores pueden clasificarse en dos grandes grupos si se considera su interés en procesos de control de calidad. Por un lado, las empresas formales, las organizaciones formales, los grandes productores y los acopiadores grandes tienen delimitado su ámbito de acopio, realizan la verificación organoléptica de calidad para realizar el pago por el producto (cabe señalar que solo las empresas formales complementan el proceso con análisis de pesticidas). Los acopiadores medianos y los operadores de empresas (generalmente representantes de empresas de Lima) acopian de acuerdo a la demanda (solo por temporadas) y compran al barrer (sin mayor verificación de calidad del producto). Respecto a las modalidades de pago, este se realiza al contado cuando hay demanda estable del producto. Las empresas formales, por lo general, usan el pago diferido un mes después de realizada la venta.

Es necesario señalar una de las prácticas más comunes en este eslabón de la cadena. Generalmente, los acopiadores evaden el pago del impuesto general a las ventas (IGV) con el sustento de que las compras hechas son adquisiciones para su uso como semilla, las cual según la normativa actual está libre de impuestos. Esto constituye una competencia desleal frente a las empresas y organizaciones formales.

Respecto al transporte, en general las empresas que realizan este servicio no reúnen las condiciones básicas para garantizar la inocuidad del grano siendo frecuentes los problemas de contaminación cruzada. Por otra parte, las grandes vías nacionales son adecuadas para el transporte de carga de alto tonelaje (mayores a 20 ton); mientras que las carreteras hacia los distritos del interior sólo permiten transporte de mediano tonelaje

(10 a 15 ton). Las carreteras que posibilitan el acceso a los mismos lugares de producción están en mal estado, tornándose intransitables en la época de lluvias. El costo de transporte de la ciudad de Ayacucho a Lima varía entre S/ 0.15 y S/ 0.22 el kg (dependiendo del volumen y del lugar de recojo).

Eslabón de procesamiento

Este es el eslabón donde las condiciones de empleo son las más precarias. Los trabajadores mayormente están ubicados en zonas peri urbanasT de la ciudad de Ayacucho, siendo por lo general jóvenes, sub empleados y/o familiares de los dueños de las microempresas vinculadas a la transformación de la quinua. No cuentan con contratos formales. La temporalidad del empleo está en función a los contratos o ventas que tenga la empresa transformadora. Por otro lado, las empresas procesadoras suelen operar en viviendas familiares sin las condiciones mínimas para esta labor, con espacios reducidos y sin equipos y materiales adecuados para la transformación (OIT, 2015). En este eslabón se evidencia una diferencia clara entre empresas formales e informales respecto a su cumplimiento en mayor o menor grado, respectivamente, de las disposiciones sanitarias y de tributación. Se ha identificado hasta tres tipos de operadores de plantas de transformación: organizaciones formales (asociaciones de productores y cooperativas agrarias), procesadores formales (pequeñas, medianas o grandes empresas que cuentan con personería jurídica y tributan con número de RUC del rubro de manufactura de granos andinos) y procesadores informales (pequeños emprendimientos que procesan granos, pero operan sin comprobantes de pago ni RUC) quienes abastecen de subproductos como grano, hojuelas, harinas y otros al mercado nacional e internacional.

Para productos primarios que solo han tenido modificación física (como quinua en grano, harina y hojuelas) los actores formales gestionan la Autorización Sanitaria correspondiente ante el SENASA, la cual tiene alcance sobre el producto y la planta procesadora. Si el producto y sus derivados han tenido alteración química y/o de calor, se gestiona el Registro Sanitario ante la DIGESA, cuyo alcance también recae sobre el producto y la planta procesadora. Respecto a la certificación orgánica tanto del producto como de la planta procesadora, esté se gestiona ante empresas certificadoras privadas, mientras que el SENASA realiza la supervisión de campo a operadores orgánicos (certificadoras). Finalmente, el municipio otorga el permiso de funcionamiento a las empresas o asociaciones formales, constatando si las instalaciones cuentan con condiciones adecuadas de seguridad de operación.

El costo de procesamiento de la quinua en grano (escarificado, lavado, secado, despedrado, seleccionado y pasado por selector óptico) varía de S/ 0.6 a S/ 0.8 el Kg de quinua perlada; a partir de ella, para obtener harina y hojuelas de quinua, el costo varía de S/ 0.4 a S/ 0.7 el kg.

Eslabón de mercado

La comercialización de quinua en volúmenes menores es asumida principalmente por las mujeres. Uno de los principales problemas es la falta de información adecuada de precios con las que estas trabajan. En los mercados minoristas, tanto el acopiador como las empresas transformadoras son los que determinan los precios de acuerdo con su perspectiva (OIT, 2015).

En el mercado nacional, los actores principales son las empresas formales, las organizaciones formales y las empresas informales, los cuales actúan en cuatro tipos de mercados:

El mercado de abastos en los que, a nivel nacional, se comercializa quinua convencional provista por empresas informales; en este caso el precio de la quinua a granel varía entre S/ 6 y S/ 10 el kg.

Los supermercados que ofertan quinua convencional y quinua orgánica proveniente de empresas formales; en este caso el precio de venta de la quinua convencional en presentaciones de 400 gr. es de S/ 6.00 y la quinua orgánica en presentaciones de 500 gr. es S/ 9.00

Los mercados diferenciados representados por biotiendas y restaurantes a nivel nacional orientados al uso de insumos de producción orgánica, como quinua orgánica que es provista por empresas y organizaciones formales. Las biotiendas ofrecen la quinua orgánica en presentaciones de 500 gr. con un precio de S/ 12.00 en promedio (el rango varía entre S/ 9 y S/ 18).

Las bioferias que, con el mismo concepto de negocio de las biotiendas, promueven el consumo de cultivos orgánicos -entre ellos la quinua- provista por organizaciones formales.

Un mercado creciente que es necesario señalar son las compras públicas promovidas por los distintos niveles de gobierno -nacional, regional y local- los cuales aún no tienen un lineamiento de política de promoción del consumo sano, por lo que generalmente adquieren quinua convencional. Respecto a este mismo rubro, es necesario anotar que el SENASA tiene registrado 45 establecimientos a nivel regional para realizar el procesamiento de la quinua que generalmente es usada como insumo de los programas sociales y seguridad alimentaria como es el caso del Programa Qaliwarma².

Por otro lado, además de las autorizaciones y certificaciones explicadas en el eslabón de procesamiento, los actores formales deben pagar y declarar impuestos ante SUNAT (IGV e Impuesto a la Renta) y considerar la gestión de la certificación de proceso que se suma a la certificación de planta. Finalmente, los empresarios tienen el apoyo de dos entes facilitadores para mejorar el acceso a mercados y la participación en ruedas de negocio: Sierra y Selva Exportadora (Midagri) y PROMPERU (MINCETUR).

Respecto al mercado de exportación, los actores identificados son las empresas formales y las organizaciones formales, siendo EEUU y Europa, como se señaló más arriba, los principales destinos de la quinua nacional. Los empresarios exportadores deben gestionar las autorizaciones y certificaciones reseñados para el caso de los mercados nacionales, además del certificado de origen otorgado por La Cámara de Comercio, el certificado fitosanitario expedido por el SENASA, los análisis de laboratorio de acuerdo al país de destino y los trámites correspondientes en ADUANAS.

Un problema reciente que han enfrentado los exportadores nacionales de quinua es la presencia de fosetil aluminio en los volúmenes exportados, lo cual ha generado que muchos países de Europa establezcan restricciones por la presencia de este elemento si se detecta su origen por causas no naturales. La aparición de residuos de ácido fosfónico o fosforoso en cultivos puede ocurrir como resultado de la aplicación de productos fitosanitarios que contienen ácido fosfónico (llamados, también, fosfonatos o fosfitos), o mediante la aplicación de fosetil aluminio, que se degrada en la planta a ácido fosfónico. Por esta razón, los exportadores han realizado análisis en muestras de guano de isla, semillas y suelo con el objetivo de determinar el origen de la presencia de fosetil. Ante los resultados negativos de estas pruebas se ha determinado que la presencia de este producto tiene origen en las aplicaciones de fungicidas.

3.3. Diagnóstico de la cadena de valor de la quinua en ayacucho con enfoque en productividad y empleo de calidad

La expansión del cultivo de quinua en las principales zonas de consumo a nivel mundial, acompañada de los beneficios tributarios y arancelarios que brindan al sector privado los gobiernos de esos países, ha originado dos problemas en el contexto nacional. Por un lado, los bajos niveles de productividad y precios de la quinua generan bajas expectativas de rendimiento y empleo productivo. Este impacto afecta con mayor énfasis a pequeños y medianos productores, quienes tienen en la actividad agrícola su principal fuente de ingresos, a diferencia de los grandes productores que fácilmente pueden migrar a otro cultivo rentable. Por otra parte, una caída de precios de la quinua que se produce en el Perú, lo cual genera ingresos inadecuados y trabajos improductivos para los agricultores peruanos.

² El Programa de Alimentación Escolar Qali Warma es una iniciativa del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) que brinda alimentación nutritiva a niños y niñas de educación inicial y primaria de escuelas públicas a nivel nacional, además del nivel secundario en centros escolares de la Amazonía peruana. El objetivo principal de este programa es mejorar los hábitos alimentarios de la población escolar objetivo y con ello, incrementar Los indicadores de atención en clases, asistencia y permanencia escolar.

En el eslabón de producción - configurado por los espacios rurales donde ocurren las labores culturales del ciclo agrícola- existe una articulación débil de los productores con los actores facilitadores como la DRA, SENASA, INIA, cooperativas y empresas formales. El alcance de estas últimas es limitado debido a que, generalmente, siguen un modelo de trabajo en parcelas demostrativas que no genera procesos de asistencia técnica eficientes a gran escala. Ello se deriva de la gran diversidad y extensión de los territorios y de la complejidad de actividades e insumos que implica la campaña agrícola. Cada ente facilitador (ya sea del sector público o privado), además, cuenta con un paquete tecnológico particular, con mayor o menor grado de desarrollo, el cual es impartido de manera individual a los productores.

Asimismo, la tecnología de producción es intermedia, por lo que la productividad promedio en Ayacucho es de 1.3 t/ha, cuando es factible alcanzar las 3.5 t/ha. Estos niveles de rendimiento no son competitivos incluso a nivel nacional (la productividad en Arequipa o Europa es de 5 t/ha). Finalmente, en las áreas que se tiene acceso al agua de riego, su utilización es deficiente y el stock de semillas disponibles comercialmente son degradadas y están mezcladas sin un manejo adecuado de selección. En concreto, es difícil el acceso a semillas de calidad disponibles para la siembra.

El objetivo, entonces, es lograr una intervención de los actores facilitadores con un modelo de alcance a nivel de todo el departamento, con participación directa de las empresas para incrementar la producción y productividad, así como mejorar las condiciones de seguridad y salud en la agricultura, la promoción de derechos laborales, promover la formalización laboral y empresarial, etc. En muchos casos, las empresas involucradas en contratos con pequeños agricultores no automáticamente intentan mejorar las condiciones laborales, pues lo más importante es asegurar el incremento en la producción y la calidad del producto. En cambio, el logro de una certificación puede demandar mejores condiciones laborales como parte del modelo de producción en sí mismo. En este contexto, es importante señalar el rol que podría cumplir la Universidad -actor que aún no tiene una presencia importante- para el desarrollo de investigaciones de acuerdo a las necesidades de la cadena de valor. Las investigaciones podrían ayudar a diseñar mejores esquemas de seguro agrario, el cual, actualmente, no cubre las pérdidas mínimas por los daños climáticos; así como la introducción de innovaciones que contribuyan al logro de la certificación orgánica.

En el eslabón de acopio urge formalizar las compras a productores para mejorar los procesos de control de calidad y evitar la competencia desleal para eludir impuestos (como la adquisición de granos como si fuese para semilla). En el eslabón de procesamiento es necesaria una mayor presencia y participación en la cadena de valor del SENASA, para garantizar productos inocuos en sectores más amplios de los mercados. Por otra parte, se necesita también un mayor involucramiento del gobierno municipal para garantizar el funcionamiento adecuado de las plantas de transformación.

En el eslabón de mercado se observan una serie de problemas complejos resultado de la problemática de los tres eslabones anteriores. Por ejemplo, no se estipula realizar contratos comerciales de trabajo articulado entre el productor y las empresas tractoras; las certificadoras tienen el rol de auditar el cumplimiento de normas de trabajo que están reglamentadas, pero aquello no se ejecuta.

Por ello, se necesita una articulación de actores con el objetivo de desarrollar capacidades en las primeras etapas de la creación de valor, de modo que los productores y mercados informales de abastos sean gestionados con los aprendizajes de los mercados de exportación. Una tarea pendiente es la organización del mercado nacional para el desarrollo de una demanda interna por producción orgánica y potenciar el mercado internacional, para lo cual es necesaria la consolidación de un espacio de diálogo. La articulación de los eslabones es factible si se aprovecha el grado de coordinación y compromiso de los actores que existe en la actualidad. Por otra parte, la información disponible sobre aspectos básicos de la producción departamental es escasa. Esto constituye una debilidad que es estructural en todos los sectores productivos no solo de Ayacucho, sino del país en general. La falta de datos sobre variedades de semillas, por ejemplo, dificulta el diseño e implementación de planes de desarrollo de la cadena de valor, sobre todo si se trata de diferenciar la producción nacional de la que es ofertada por otros países. La producción nacional podría orientar su oferta hacia el desarrollo de variedades nativas o de colores, para acercarse a nichos de mercados especializados, pero ello requiere un desarrollo de sistemas de información adecuados.

3.4. Análisis del Problema principal y causas subyacentes

Los indicadores de bajos niveles de innovaciones tecnológicas y su armonización con prácticas tradicionales, dificultad de acceso a semillas de calidad, precios bajos de mercados nacionales e internacionales, generan un escenario de expectativas bajas de rentabilidad, sobre todo si se trata del cultivo en sistemas de producción orgánica.

Es por ello que la producción en el departamento de Ayacucho se orienta tradicionalmente al cultivo de la quinua convencional en sus variedades denominadas comerciales, en detrimento de la producción orgánica de variedades nativas, por ejemplo.

Con ello, se ha identificado que el problema principal para el DCV de la quinua en Ayacucho es una alta incertidumbre para la siembra de quinua orgánica; siendo los síntomas del mismo: el descenso de las exportaciones, la caída de precios y el ineficiente diálogo social y fallas de coordinación entre el sector público y privado. Gran parte de la producción de Ayacucho es orgánica, sin embargo, no está certificada por lo que no se aprovecha el potencial que tiene para alcanzar mercados más rentables.

Es necesario señalar que la certificación orgánica no es una solución en sí misma, pues debe ser acompañada de una serie de acciones para mejorar las prácticas en diferentes partes de la cadena, como por ejemplo: mejora del diálogo social, formalización de empresas en los diferentes eslabones, promoción de asociatividad de productores para mejor acceso a insumos, acceso a programas de capacitación que responda a las demandas reales de los productores, entre otros. Las causas principales del problema central son los altos costos de producción, la baja productividad que ocasiona la disminución de áreas de siembra de quinua orgánica, y la ineficiente coordinación de los actores públicos y privados, lo cual deriva en un entorno social desfavorable (en términos de articulación, normas y leyes y generación de políticas públicas).

Así mismo, es importante señalar las causas relacionadas con la calidad del empleo como la alta informalidad laboral y empresarial, condiciones inadecuadas de trabajo, riesgos de accidentes, entre otras. Este contexto afecta directamente a los pequeños y medianos productores debido a la dificultad que tienen para migrar a otros productos rentables que puedan ser producidos en el territorio. Hay que destacar que la quinua es uno de los pocos cultivos que requiere baja cantidad de agua para su producción.

A pesar de que existen, actualmente, espacios de diálogo para abordar los problemas de la cadena de valor de granos andinos, estos no se han estudiado de manera concreta, por lo que no se tiene soluciones adecuadas para los diversos cuellos de botella que presenta. Los impactos de este problema son también diversos, pues la falta de un mercado para la quinua con expectativas altas de rentabilidad viene ocasionando que la producción se oriente hacia los sistemas convencionales, con ingresos bajos, condiciones de empleo inadecuados, migraciones en busca de empleos temporales en otros territorios, entre otros.

Uno de los impactos de mayor alcance dentro del marco de estrategias comerciales del departamento, es la posible pérdida de condición de producción orgánica que hoy ostenta el departamento de Ayacucho.

► Figura N° 09. Árbol de problemas y causas subyacentes de la cadena de valor de quinua en Ayacucho



► 4. Iniciativas e inversiones para el desarrollo de la cadena de valor de la quinua en Ayacucho

4.1. Proyectos ejecutados desde el Estado y el sector privado

Se ha identificado un total de 12 proyectos vinculados al DCV de la quinua en el departamento de Ayacucho, 6 ya culminados (Cuadro N° 01) y 6 aún vigentes (Cuadro N° 02). Entre los proyectos que ejecutan entidades del Estado, destaca el que ejecutó la DRA en coordinación con el GORE Ayacucho para la implementación de parcelas demostrativas y la promoción de la asociatividad productiva y comercial en el distrito de Vilcashuamán, que representaría un modelo para otras áreas del departamento. Sin embargo, a pesar del presupuesto importante que gestionó, este proyecto no ha tenido mayor impacto, pues se han manejado parcelas demostrativas pequeñas que no transfirieron mayor conocimiento a otras zonas.

Otro proyecto de alcance departamental es el que viene ejecutando la DIRCETUR para promover la articulación comercial de los productores con mercados internacionales, para lo cual se espera la vinculación con empresas tractoras. El proyecto que ejecuta la Cooperativa Agraria Tambillo se desarrolla en las comunidades de Tambillo y Acocro (provincia de Huamanga) tiene como objetivo lograr la articulación de productores con empresas tractoras en mejores condiciones de participación comercial y laboral.

El proyecto que ejecuta la Cooperativa Frutos del Ande viene siendo desarrollado en 5 provincias de Ayacucho y Huancaavelica, con una proyección de 5 años de trabajo. Este proyecto tiene como fin el fortalecimiento del sistema productivo orgánico y la generación de réplica a nivel organizativo y productivo en estos departamentos. Según los actores directamente vinculados, el proyecto ejecutado por dicha Cooperativa tiene un impacto social importante (se ha fortalecido a los productores que trabajan organizadamente), además de un impacto ambiental y económico positivo (producción con procesos agroecológicos certificados y venta de productos a mercados diferenciados que reportan mejores ingresos).

Otra entidad que ha venido implementando iniciativas relacionadas a la quinua es AGROIDEAS, que a la fecha tiene 10 proyectos financiados desde 2016. En el Cuadro N° 01 se presenta el resumen de 4 de estas iniciativas. AGROIDEAS financia planes de negocio que tienen características similares orientadas a la mecanización e introducción de innovaciones en el proceso productivo: adquisición de tractores agrícolas con sus implementos de trabajo, además de trilladoras y venteadoras, todo lo cual se complementa con planes de capacitación y asistencia técnica para aprovechar de la mejor manera el uso de estas tecnologías. Sin embargo, los testimonios de usuarios directos de estos proyectos evidencian que el funcionamiento de las organizaciones de productores involucradas es débil, y no logran una articulación comercial formal y adecuada que les brinde ingresos justos y sostenibles. Por último, los pequeños proyectos que ejecuta SENASA, se orientan en mayor medida al control de plagas de la quinua más comunes.

Como balance, se puede señalar que los proyectos e iniciativas que se han ejecutado o aún siguen vigentes en Ayacucho no han mostrado resultados importantes de creación de valor o empleos de calidad para las familias productoras. Los proyectos tienen impactos muy acotados, tanto en introducción de innovaciones como en réplica de resultados. Además, no existen proyectos enfocados en la promoción de empleos de calidad, mejora de las condiciones de trabajo en el sector o formalización laboral y empresarial; de hecho, las iniciativas hasta ahora ejecutadas o en implementación no han abordado los temas relacionados al trabajo decente. Es necesario, por ello, generar espacios de diálogo con participación de actores que aporten con su conocimiento preciso para identificar todos estos aspectos en cada uno de los eslabones de la cadena de valor.

► Cuadro N° 01. Proyectos ejecutados vinculados al DCV de la quinua en Ayacucho

Nombre del Proyecto	Entidades ejecutoras	Objetivos	Población Usaria	Objetivos	Objetivos
Proyecto Quinoa Regional	GORE, DRA	Implementación de parcelas demostrativas	Productores de Vilcashuamán, Huamanga y Cangallo	2,811,996	En proceso
Proyecto Agroecología	Cooperativa Agraria Frutos del Norte	Producción agroecológica de granos andinos con certificación	Organizaciones de productores de Huanta (3), Vilcashuamán (1) y Huancavelica (2)	386,849	Incremento de socios con producción agroecológica
Mecanización del cultivo de quinua	Asociación de Productores de Moya (Quinua, Huamanga)	Mecanización de la producción de quinua	Productores del C.P de Quinua, distrito de Moya (20)	85,483	Incremento de productividad de 0.9 a 1.5 t/ha
Implementación de tecnologías en cultivo de quinua	Productores Agroecológicos de Pucaccasa	Introducción de innovaciones agrícolas para incremento de productividad y frontera agrícola	Productores (30) de CC Sachabamba (Chiara)	83,439	Incremento de producción mecanizada
Mejoramiento de la tecnología productiva y comercial de quinua	Asociación Agroecológica Campo Verde de San Martín de Pamparque	Introducción de innovaciones agrícolas y comerciales	Productores (17) de la CC de San Martín de Pamparque (Ascovinchos)	237,186	Mecanización de la producción y cosecha de quinua
Desarrollo de la Producción de Quinua Orgánica	Asociación de Productores Agropecuarios San Martín de Putacca	Producción de quinua orgánica con mecanización de procesos	Productores (30) de CC de Petaca (Vilcashuamán)	119,802	Mecanización de la producción y cosecha de quinua

► Cuadro N° 02. Proyectos vigentes vinculados al DCV de la quinua en Ayacucho

Nombre del Proyecto	Entidades ejecutoras	Objetivos	Población Usaria	Objetivos	Objetivos
Proyecto Quinoa	AECID, ARDAY (ejecuta la DRA)	Formar una cooperativa con 7 organizaciones de base para producción de quinua blanca, roja y negra	Productores de la CC de Patacancha (Vilcashuamán)	764,000	Incremento de productividad de 1.5 a 2 t/ha
Exportación de quinua, palta, café, cacao y tara	DIRCETUR Ayacucho	Articulación al mercado internacional de productores de quinua, palta, café, cacao y tara	Productores de Huamanga, Huanta y La Mar	2,494, 665	Aporte al PBI e incremento de exportaciones
Mejora de productividad y comercialización de quinua	Cooperativa Agraria Tambillo	Fortalecimiento de capacidades de adquisición de semillas, maquinaria y certificación	Productores de las comunidades de Tambillo y Acocro	305,738	Articulación directa a mercados de exportación
Programa Agroecología	Cooperativa Agraria Frutos del Ande	Certificación de productos agroecológicos	Organizaciones de productores de Huanta (5), Vilcashuamán (4) y Huancavelica (4)	325,995	Incremento de productores certificados
Programa Mejoramiento Agroalimentario	SENASA	Implementación de Escuelas de Campo con parcelas demostrativas	Productores de toda el departamento	Cofinanciamiento entre productor y SENASA	Aplicación de Cryosperla Cardia para chinche y Externa para Kona Kona
Implementación de BPA	SENASA	Certificación de productores en BPA	Productores de toda el departamento	Costo asumido por el productor	Atención permanente

4.2. Mapa de espacios de diálogo, coordinación y concertación interinstitucional

Además de los proyectos e iniciativas diversas promovidas por el Estado y el sector privado, es necesario señalar los espacios de concertación y diálogo que han sido creados para el DCV de la quinua en el Perú. Estos espacios constituyen la estructura social básica sobre la cual se podría desarrollar el enfoque y metodología de ME que sería el espacio que conducirá la implementación del Plan de Actividades de la hoja de ruta para el DCV de la quinua con un enfoque de negocio sostenible, crecimiento de la productividad y la promoción del trabajo decente.

En primer lugar, se tiene el **Comité Ejecutivo Regional de Exportación (CERX)**, promovido por el DIRCETRUR, que tiene como objetivo la articulación interinstitucional del sector público, privado y academia para promover la competitividad y la exportación de los principales productos del departamento de Ayacucho. El CERX implementa, en coordinación con PROMPERU, paquetes de capacitación sobre organización de actores de las cadenas productivas, paquetes de comercialización y articulación al mercado y temáticas de exportación. Tiene convocatoria de actores como asociaciones de productores, cooperativas, empresas, GORE con sus direcciones de línea, INIA, SENASA, DIRCETUR y la DRA. Ha logrado un rol importante de promoción en la implementación del PERX y la rueda de negocios departamental. Asimismo, el CERX viene gestionando un convenio con la UNSCH para la realización de actividades académicas y cursos de integración de empresas y asociaciones de productores. Sin embargo, presenta deficiencias para que el plan de trabajo sea efectivo, pues no tiene vida orgánica. En consecuencia, se debe incorporar la participación de empresas interesadas y mejorar la participación del Estado para que sea más activa y con mayor capacidad ejecutiva.

Se cuenta también con la **Mesa Técnica de la Quinua y Granos Andinos (MTQyGA)**, promovido y acompañado por el DIRCETUR, la cual convoca a productores individuales, asociaciones, cooperativas, empresas, la DIRCETUR y la Secretaría Técnica de la DRA. La MTQyGA tiene como objetivo el análisis para la identificación de cuellos de botella que impide el DCV de la quinua, para lo cual convoca a mesas de trabajo y encuentros regionales especializados en estas temáticas con expertos del departamento. Tiene reconocimiento del GORE y ha iniciado la coordinación de sus miembros, sin embargo, actualmente está inactiva, pues no cuenta con financiamiento ni un local propio para su operación, cuando debería un gerente o secretario técnico remunerado y Mesas Técnicas en zonas destacadas por su nivel de producción (Cangallo o Vilcas).

Un espacio importante para el proceso de conversión a la producción orgánica es el **Consejo Regional del Sistema de Garantía Participativo (CR-SGP)** que lleva adelante el proceso de certificación de pequeños y medianos productores. El CR SGP realiza las gestiones para la verificación del uso de insumos y prácticas que certifican la producción agroecológica, aportando con ello, a la revisión y consolidación de la norma técnica de nacional de producción orgánica. Lo conforman ONG como Huñuq Mayu, CEDAP, CHIRAPAQ, VECINOSPERU; organizaciones Privadas como PROCOM, el GORE, DRA y asociaciones y cooperativas de productores.

Ayacucho es el primer departamento en el país que cuenta con una **Agencia Regional de Desarrollo (ARDAY)**, que tiene como objetivo promover los principales atractivos culturales y el potencial productivo de este departamento en el mundo, además de mejorar la competitividad, el empleo y formalización de la economía del departamento. Para ello, cuenta con la articulación de la PCM, el GORE y la DRA con la Unión Europea y agencias de desarrollo como la Cooperación Alemana o la Cooperación Española (AECID).

La Federación Agraria Departamental de Ayacucho (FADA), la Junta de Usuarios del Distrito de Riego de Ayacucho (JUDRA) y PROMPERU son espacios que convocan de manera más directa a los productores y sus organizaciones de base, por lo que conocen problemas específicos de los primeros eslabones de la cadena. Se espera que estos espacios puedan ser integrados con mayor dinamismo en el modelo de articulación propuesto en las secciones siguientes.

► **Cuadro N° 03. Principales espacios de articulación de actores vigentes vinculados al DCV de la quinua en Ayacucho**

Espacios de diálogo	Objetivos	Miembros	Iniciativas ya implementadas	Iniciativas en curso
Comité Ejecutivo Regional de Exportación (CERX)	Promover la competitividad y exportación de los productos del dpto.	Asociaciones, cooperativas, empresas, GORE, INIA, SENASA, DIRCETUR, DRA	Implementación del PERX; Rueda de Negocios Regional	Convenio con la UNSCH
Mesa Técnica de la Quinua y Granos Andinos (MTQyGA)	Mejorar la competitividad y calidad de la quinua	Asociaciones, cooperativas, empresas, DIRCETUR, DRA	Actualmente está inactiva	Realización del plan de trabajo con seguimiento y monitoreo
Consejo Regional del Sistema de Garantía Participativo (CR SGP)	Producción agroecológica con proceso de certificación participativa	ONG, CEDAP, CESVI, CHIRAPAQ, Vecinos Perú, organizaciones privadas, GORE, DRA	Certificación de productores	Ferias regionales especializadas en producción agroecológica
Agencia Regional de Desarrollo (ARDAY)	Promoción del potencial de Ayacucho en el mundo	PCM, GORE, DRA, Unión Europea, Cooperación Alemana, (AECID)	Proyecto Quinua	En proceso de implementación
Federación Agraria Departamental de Ayacucho (FADA)	Fortalecer políticas y normas del sector según demandas de organizaciones de base	Organizaciones de base de productores a nivel departamental	Titulación de tierras	Titulación de tierras de comunidades campesinas
Junta de Usuarios del Distrito de Riego de Ayacucho (JUDRA)	Uso eficiente del agua de riego disponible	Usuarios de agua de riego	Organización de usuarios sobre la base de cuencas hidrográficas	Mantenimiento de canales de irrigación
PROMPERU	Acompañamiento en ruedas de negocio y procesos de exportación	DIRCETUR	Ruedas de negocio nacional; capacitación en exportación	Participación en ferias internacionales

► 5. Hoja de ruta para el desarrollo de una cadena de valor sostenible en Ayacucho

5.1. Visión del modelo de negocio de la cadena de valor de quinua en Ayacucho

Ante la problemática actual de la cadena de valor de quinua en Ayacucho, se propone una hoja de ruta para favorecer la producción orgánica en un proceso de transición hacia un modelo de negocio sostenible, con crecimiento de la productividad y la promoción del trabajo decente. La Figura N° 08 muestra la visión de negocio de largo plazo de la cadena de valor y las principales líneas estratégicas del Plan de Actividades a implementar para su desarrollo.

Las estrategias orientadas a lograr un cambio de paradigma en todo el sistema de mercado precisan la organización de actores para consolidar un espacio de concertación y DCV de la quinua, declarándola como producto de prioridad del departamento de Ayacucho, con la generación de políticas públicas a favor de su crecimiento³. Además, se requiere la organización de los agricultores por zonas de producción, con adecuada infraestructura terrestre y de acopio, incentivando el trabajo asociativo, la formalización, condiciones laborales adecuadas y articulación a las empresas tractoras. Se necesita, también, fortalecer el vínculo de entidades de la academia con instituciones como INIA, SENASA y la empresa privada para generar investigaciones sobre temas técnico productivos, de procesamiento, derivados y de mercado. En este marco de actividades, las empresas tractoras cumplen un rol fundamental de generación de capacidades a lo largo de la cadena de valor, realizando el acopio organizado de quinua y granos andinos de calidad, procesando los productos con el cumplimiento de las normas técnicas de funcionamiento, inocuidad y sanidad y articulando a los productores a los mercados nacionales, mercados diferenciados y de exportación.

La hoja de ruta plantea dos vías posibles para promover el DCV de manera coordinada entre el sector público y privado. Una primera es el impulso del funcionamiento de una ME ad hoc (como la que se detalla en las secciones siguientes); una segunda es el fortalecimiento de los espacios de articulación ya existentes presentados en este documento, pero introduciendo en ellos el enfoque y metodología de una ME.

Los principales actores encargados de la transmisión de conocimiento son los líderes campesinos que actúan como expertos en producción de granos andinos con paquetes de tecnología consensuada, programas de visitas de campo e instalación de parcelas modelo. Por último, se consideran actividades de gestión del conocimiento como la sistematización de experiencias de producción orgánica de granos andinos, con la introducción de innovaciones y generación de tecnología consensuada, para incrementar la productividad, conservando y aprovechando los recursos genéticos y ambientales.

Para el logro de estos fines, resultaría clave conformar una Mesa Ejecutiva para el DCV de la quinua en Ayacucho que sobre la base del aporte de sus participantes gestione un entorno favorable para lograr la visión de la hoja de ruta, desde las primeras etapas de producción hasta los envíos para exportación. Con ello se espera que los productores organizados e individuales puedan acceder a asesoramiento de calidad y acompañamiento de actores del sector público y privado, cumpliendo la normativa de producción orgánica y articulados a las empresas tractoras.

Las estrategias orientadas a facilitar un modelo de negocio sostenible propician que los profesionales y líderes campesinos impartan conocimientos y técnicas de producción consensuadas y/o validadas por investigaciones a pequeños y medianos productores quienes, de esta manera, abastecen productos

³ Ayacucho es el segundo departamento con mayor producción de quinua del país, con un aporte promedio del 23,4 por ciento de la producción nacional. A diferencia de otros departamentos productores de quinua, Ayacucho tiene la particularidad de mantener esta dinámica productiva, y por lo tanto laboral, durante todos los meses del primer semestre de cada año, siendo el el periodo marzo-junio es el de mayor concentración de cosechas (MIDAGRI, 2021).

de calidad a las empresas tractoras con una retribución justa. Hacia el final de la cadena de valor, se deberá generar vínculos y mecanismos de acceso con el mercado nacional (de abastos, supermercados, biotiendas, bioferias, restaurantes), adquisiciones del estado (programas sociales, vaso de leche) y el mercado internacional en mejores condiciones, compartiendo información y generando colaboración abierta.

Un resultado final es la promoción nacional e internacional de la quinua orgánica de Ayacucho con una marca registrada -"Quinua de los Andes"- y denominación de origen, además de su complementación con la promoción de otros granos andinos (como cañiwua, kiwicha, tarwi) y de sus derivados (harinas, hojuelas, expandidos y precocidos).

► **Figura N° 10. Principales indicadores del contexto actual del DCV de quinua a nivel nacional y en el departamento de Ayacucho**

Vision del modelo de negocio

Los productores organizados de Ayacucho producen quinua orgánica certificada, obteniendo altos niveles de productividad y trabajo decente

Lineas estratégicas del Plan de Actividades

Estrategias para cambio en todo el sistema de mercado

- Consolidación de espacio de diálogo de actores clave vinculados al desarrollo de la cadena de valor de la quinua / granos andinos.
- Declaración de la quinua como producto de prioridad en la región.
- Organización de productores por zonas de producción .
- Introducción de innovaciones agrarias para la consolidación de paquetes tecnológicos consensuados.
- Formación de expertos en granos andinos para la transferencia tecnológica
- Articulación de la cadena empresa/INIA/SENASA para el desarrollo de investigación aplicada.

Estrategias para facilitar modelos de negocio sostenible

- Promoción nacional e internacional de la quinua orgánica de Ayacucho con marca registrada "Quinua de los Andes" y denominación de origen.
- Transferencia tecnológica en campo a cargo de profesionales y líderes campesinos.
- Asistencia técnica a productores para cumplir normas internacionales (calidad, inocuidad, condiciones laborales, impacto ambiental, entre otras).
- Articulación de mercados nacional, de adquisiciones del Estado e internacional compartiendo información y colaboración abierta.

5.2. Conformación de la mesa ejecutiva para el DCV de la Quinua en Ayacucho

Las ME conforman un espacio de coordinación y acción. Fundamentalmente buscan resolver las fallas de coordinación entre distintos actores públicos y privados en sectores o cadenas de valor. Las ME identifican (y buscan eliminar) los cuellos de botella que afectan la productividad y la capacidad de generar trabajo decente de un sector o cadena de valor, enfocándose en problemas específicos y en la creación e implementación de soluciones sostenibles (OIT, 2021b).

La ME para el DCV de la quinua en Ayacucho organiza su quehacer en torno a una hoja de ruta. De este modo, se espera abordar directamente los principales cuellos de botella de las problemáticas de la cadena de valor de quinua en la región, relacionados con productividad y trabajo decente (generación de empleo productivo, reducción de horas de trabajo excesivo para tener mayor espacio para la vida familiar, seguridad y salud en el trabajo, fortalecimiento del diálogo social, entre otros). La ME se integraría a la estructura de la Gerencia de Desarrollo Económico del GORE Ayacucho, con participación activa de la Comisión Agraria del Consejo Regional, ente que tiene el poder de convocatoria de los actores del sector público y privado.

► Figura N° 11. Esquema de la conformación de la Mesa Ejecutiva para el DCV de quinua en Ayacucho



Fuente: Elaboración Propia

Los actores clave identificados para conformar la ME se agrupan en siete categorías según sus roles y posibilidades de aportes al análisis de la problemática de la cadena de valor (ver Figura N° 11 y Anexo 01 que contiene el detalle de actores identificados)

- Organizaciones de productores: con elección de representantes para la ME, se espera su aporte en el análisis de los problemas de tipo productivo y organizacional de las primeras etapas de la cadena de valor.
- Cooperativas agrarias: con elección de representantes para la ME, se espera su análisis de necesidades y potencialidades de actividades de tipo organizativo, de procesamiento primario, acopio y exportación.

► Figura N° 12. Esquema de la conformación de la Mesa Ejecutiva para el DCV de quinua en Ayacucho

	PRODUCCION	I+D-i	POLITICAS	MERCADOS
Instituciones Públicas	DRA-DPCA	UNSCH (FCA) INIA	Consejo Regional del GRA SENASA	SSE DIRCETUR
Cooperativas Agrarias	Cooperativa Agraria Productores de Tambillo			Cooperativa Agraria Frutos del Ande
Asociaciones	Asociaciones Productores Individuales			Asociaciones Productores Individuales
Empresas				Viracocha del Perú Wari Organic S.A.C.

5.3. Plan de actividades para el DCV de la quinua en Ayacucho

La hoja de ruta para lograr los resultados expuestos en la visión para el DCV de la quinua en Ayacucho requiere de una serie de actividades en campo, con la participación de actores clave identificados y representados en la ME, que es el espacio que deberá conducir el complejo proceso de transición hacia un modelo de negocio sostenible para la quinua con crecimiento de la productividad y la promoción del trabajo decente.

En este sentido, se ha considerado un plan de 21 actividades o iniciativas concretas que han sido sistematizadas sobre la base de los criterios y análisis de los propios actores de la cadena. Se contempla una presentación del Plan de Actividades ante la ME, de modo que pueda ser validado antes de su implementación. Las actividades de corto plazo están orientadas a fomentar la asociatividad de los productores e introducir las mejoras tecnológicas básicas o esenciales para elevar los rendimientos en campo; además de promover la asociación de la quinua con otros cultivos complementarios. Las actividades de mediano plazo se enfocan en la construcción de un CITE agroindustrial (que debe incluir como línea de trabajo quinua y granos andinos) que pueda concentrar la atención de demandas de asistencia técnica, desarrollo de innovaciones, consolidación de un paquete tecnológico consensuado para el territorio en cuestión -tema pendiente aún no resuelto por los actores facilitadores que por el contrario ofrecen esquemas distintos para la misma área geográfica-, gestión de la certificación orgánica para productores, empleo productivo, trabajo decente, formalización, entre otros. Las actividades de largo plazo tienen objetivos de alcance mayor como la gestión de proyectos semilleros de quinua, descentralización de los trámites para exportaciones, creación de una marca regional de quinua orgánica de Ayacucho, entre otras (ver Cuadro N° 04).

► Cuadro N° 04. Iniciativas del Plan de Actividades para el DCV bajo un modelo de negocio sostenible

A.- Iniciativas de corto plazo

1	Fomento de la asociatividad y fortalecimiento de organizaciones de productores (asociaciones y cooperativas) para articulación comercial organizada a empresas tractoras y/o mercados más competitivos.
2	Mejorar la tecnología para la elevar el rendimiento de quinua orgánica /convencional: sistematización de experiencias, incorporación de tecnologías consensuadas
3	Elaboración / gestión de insumos naturales y uso de productos permitidos para la producción orgánica: abonos y repelentes
4	Organización de la oferta productiva, su articulación a las empresas tractoras y mercados
5	Capacitación, asistencia técnica de calidad en la producción de quinua orgánica y organización de la oferta productiva
6	Asociación de la quinua con cultivos complementarios de interés del mercado para la producción orgánica: cañiwua, kiwicha, tarwi, papa orgánica, haba, garbanzo

B.- Iniciativas de mediano plazo

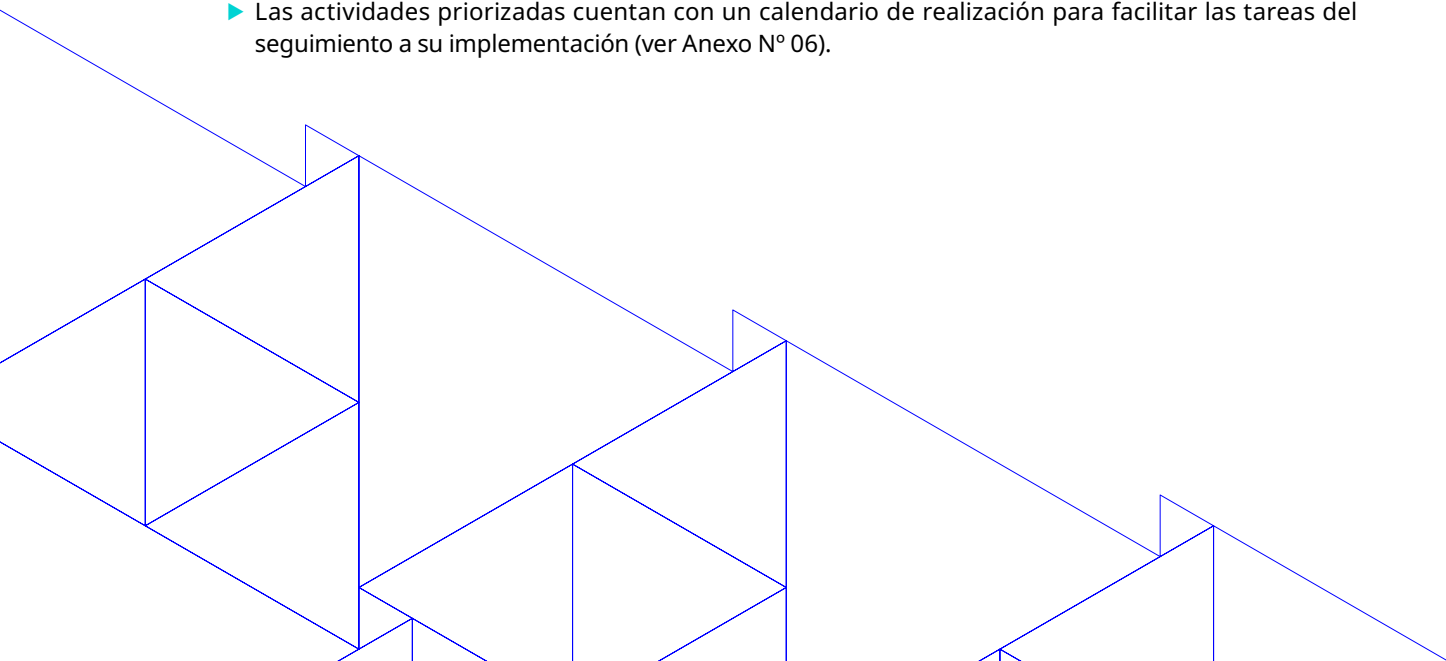
7	Construcción del centro de servicios, innovación y procesamiento del CITE - Granos Andinos
8	Implementación de programas de formación de facilitadores, sobre la base de paquete tecnológico consensuado para mejora de productividad, empleo productivo y trabajo decente
9	Implementación de procesos productivos para obtención de la certificación orgánica con trabajo decente, promoción de derechos laborales, seguridad y salud en el trabajo y desarrollo de capacidades de certificación de competencias
10	Implementación de investigaciones: incremento de la productividad; impactos de la digitalización de la empresa y generación de empleos verdes en la reducción de costos de producción y rendimientos; análisis de siembras para determinar si la presencia de fosetil aluminio tiene origen natural
11	Articulación de proyectos a organizaciones de productores y acceso a financiamiento
12	Acceso a agua de riego mediante energía renovable con uso eficiente, para ampliación de áreas de cultivo y cosechas fuera de estación con generación de ventanas para exportación
13	Siembra de quinua considerando pisos altitudinales y variedades comerciales (blanca, negra y roja)
14	Organización de consumidores (programas sociales, gobiernos locales, mercados, supermercados, biotiendas, bioferias, restaurantes) y su articulación a los espacios de concertación, estableciendo vínculos, compartiendo información y generando una colaboración abierta

C.- Iniciativas de largo plazo

15	Generación de espacio de concertación para desarrollo de entorno favorable para el DCV: CITE- Granos Andinos
16	Implementación de proyecto producción de semillas de quinua orgánica certificada
17	Descentralización de los trámites de exportación (las verificaciones de SENASA, DIGESA, ADUANAS, Cámara de Comercio, etc. deben hacerse en los almacenes de las empresas regionales, con transporte directo a los puertos)
18	Incentivos de exportación a las empresas regionales que tributan y generan empleos regionales
19	Incentivar políticas que brinden beneficios tributarios y arancelarios a productores
20	Posicionamiento mundial de la quinua peruana como QUINUA ORGANICA , con marca reconocida (QUINUA DE LOS ANDES, QUINUA ANDINA) y con denominación de origen. Promoción de los granos andinos (cañiwua, kiwicha, tarwi) y de sus derivados (harinas, hojuelas, expandidos y precocidos), previo análisis de mercado
21	Intervención del Estado (Ministerio de la Producción, ITP, MINAGRI, Sierra y Selva Exportadora) y sector privado (empresas) en la vigilancia tecnológica nacional e internacional en coordinación con el CITE quinua

Como una ayuda metodológica para la ME que es el espacio que deberá liderar la implementación del plan, se debe considerar lo siguiente:

- Si bien las 21 iniciativas del Plan de Actividades están organizadas en corto, mediano y largo plazo, es posible que algunas puedan adelantarse o postergarse dependiendo del contexto social y político en cuestión.
- Se ha priorizado 12 de las 21 actividades con información básica respecto a actores responsables, objetivos, presupuestos, resultados esperados, entre otros es reseñada en las fichas técnicas del Anexo N° 05.
- Las actividades priorizadas cuentan con un calendario de realización para facilitar las tareas del seguimiento a su implementación (ver Anexo N° 06).



Bibliografía

- OIT** (2015). Análisis de la cadena de valor de quinua en el Perú: aprovechando las ganancias de un mercado creciente a favor de los pobres. Recuperado de: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/project/wcms_423584.pdf
- Agencia Agraria de Noticias** (2021a). Producción nacional de quinua creció 10.3% en 2020. Recuperado de: <https://www.agraria.pe/noticias/produccion-nacional-de-quinua-crecio-10-3-en-2020-23495>
- Agencia Agraria de Noticias** (2021b). Más de la mitad de la quinua peruana de exportación será orgánica, dentro de tres años. Recuperado de: <https://agraria.pe/noticias/mas-de-la-mitad-de-la-quinua-peruana-de-exportacion-seria-or-24736>
- Decreto Legislativo N° 1228** (25 de septiembre de 2015). De los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE) <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2025414/Decreto%20Legislativo%20N%201228%20.pdf>
- Midagri** (2021) Observatorio de las Siembras y Perspectivas de la Producción Quinua Campaña Agrícola 2020-2021. Dirección General de Políticas Agrarias - Dirección de Estudios Económicos e Información Agraria.
- OIT** (2020). El Trabajo Decente y la Productividad. Departamento de Empresas. Recuperado de: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_757894.pdf
- OIT** (2021a). Desarrollo de cadenas de valor para el trabajo decente. Un enfoque sistémico para crear más y mejores empleos.
- OIT** (2021b). Las Mesas Ejecutivas para la productividad y el Trabajo Decente: Enfoque y Metodología. Lima: Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- OIT** (2021c). The New World Of Work. Challenges and Opportunities for Social Partners and Labour Institutions. Recuperado de: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_833561.pdf
- Trade Map** (2021). Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas. Recuperado el 26 de diciembre de 2021 de la Base de Datos Trade Map.

Anexos

► Anexo 01. Actores clave identificados con potencial de participación en la Mesa Ejecutiva de la Quinua en Ayacucho

Organización	Representante	Cargo	Contacto
ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES			
Asociación de Productores de Yanapampa, distrito de Huamanguilla, provincia de Huanta	Juan Ventura Oré	Presidente	934-598341
Asociación de Productores de Acllahuasi, distrito de Huamanguilla, provincia de Huanta	Oliver Báez Cárdenas	Presidente	977-108212
Asociación de Productores de San Martín de Pamparque, distrito de Acosvinchos, Provincia de Huamanga	Edwar Navarro Quispe	Presidente	952-371999
Asociación de Productores de Ccaccañan Alta, distrito de Tambillo, provincia de Huamanga	Marcelino Simón Sulca	Presidente	966-688333
Asociación de Productores de Chontas, Marcas, Huancavelica	Olimpio Laimes Hurtado	Presidente	966-669552
COOPERATIVAS AGRARIAS			
Cooperativa Agraria Frutos del Ande	Jesús Zarate Najarro	Gerente	966-500782 / jesusangelzaratenajarro@gmail.com
Cooperativa Agraria de productores de Tambillo	Luz M. Gómez Orihuela	Presidente	928-201817 / gomezluz688@gmail.com
Agroindustrial de Productores Inti Raymi	Julio Ochoa	Presidente	999-213744
EMPRESAS			
Wiracocha del Perú SAC	Glicerio Felices Prado	Gerente	966-013142 / glicerio.felices@wiracocha.com.pe
Wari Organic SAC	Gustavo Jáuregui Montero	Gerente	966-655120 / gerencia@wariorganic.com
Solid Perú	Efraín Avendaño Torres	Gerente	999718018 / efrain.avendaño@solidfood.global
Agroindustrias del Valle SRL	Alonso Cusi Quispe	Gerente	966975124 / agroindustrias_dvalle@hotmail.com
INSTITUCIONES PÚBLICAS			

Organización	Representante	Cargo	Contacto
Gobierno Regional - Gerencia de Desarrollo Económico	Edgar Gómez Limaco	Gerente	066- 289505
Dirección Regional de Ayacucho. Dirección de Promoción de Competitividad Agraria	Mariano Jerí Pérez	Responsable	969-002604 / majp50@yahoo.com
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga - Facultad de Ciencias Agrarias	Walter Mateu Mateo	Docente	987-484710 / walter.mateu@unsch.edu.pe
Sierra y Selva Exportadora, sede Ayacucho	Wilfredo Huarcaya Martínez	Responsable	988-004208 / whuarcaya@sierraexportadora.gob.pe
Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA Ayacucho	Abraham Villantoy Palomino	Responsable de Area	902-441107 / avillantoy22@gmail.com
Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Ayacucho	Gotardo Quispe Laura	Responsable de Area	941-851511 / gotardoquispe@gmail.com
Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo de Ayacucho	Carlos Oriundo Rojas	Responsable de Area	958-808686 / coriundodirectur@gmail.com
Cámara de Comercio de Ayacucho	Edilberto Soto Tenorio	Director	943-247000 / incahuasiayacucho@gmail.com
ESPACIOS DE CONCERTACION			
Comité Ejecutivo Regional de Exportación - CERX Ayacucho	Glicerio Felices Prado	Gerente	966-013142 / glicerio.felices@wiracocha.com.pe
Consejo Regional del Sistema de Garantía Participativo	Gustavo Jáuregui Montero	Gerente	966-655120 / gerencia@wariorganic.com
ARDAY GIZ	Efraín Avendaño Torres	Gerente	999718018 / efrain.avendaño@solidfood.global
CONVEAGRO Ayacucho	Gregorio Condori Pareja	Presidente	966-958359 / procon_aya@gmail.com
ONG			
Vecinos Perú	Víctor Hugo Altamirano Meléndez	Director de Area	966-900738 / vhaltamirano@hotmail.com
Centro de Desarrollo Agropecuario (CEDAP) IJ	Tulia García León	Director	966-675082 / tuliagarcialeon@gmail.com
Huñuq Mayu	Alberto Chacchi Meneses	Director	966-675076 / achacchi_62@yahoo.es

► Anexo 02. Mapa de funcionarios de instituciones públicas identificados con potencial para liderar la conformación de la Mesa Ejecutiva para el DCV de la quinua en Ayacucho

Nombre del funcionario	Institución / cargo	Rol	Incentivos	Riesgos
Responsable de la Comisión Agraria del Consejo Regional	Gerencia de desarrollo Económico del Gobierno Regional de Ayacucho	Debatir y emitir normas del Gobierno Regional como máximo órgano deliberativo	Generar normas regionales en favor de los granos andinos, políticas de desarrollo productivo y de mercado	Del gobierno Regional por parte de los actores de la cadena
Ing. Mariano Jerí Pérez	Dirección de Producción y Competitividad Agraria de la Dirección Regional de Agricultura Ayacucho	Facilitar, articular y promover las cadenas agro productivas de la región	Mejorar la economía de los pequeños productores	Cadenas productivas no sostenibles
Dr. Rolando Bautista Gómez	Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNSCH	Promover el desarrollo de la agricultura sostenible	Liderar proyectos productivos y de sanidad vegetal con un manejo racional del suelo, agua, clima	Gestionar proyectos que no sean acordes a la necesidad de los actores principales
Econ. Carlos Oriundo Rojas	DIRCETUR	Desarrollo de planes y políticas en materia de comercio de la región, en concordancia con las políticas nacionales y los planes sectoriales	Operativizar espacios de concertación para el desarrollo de la cadena de valor y su acceso a los mercados en mejores condiciones	Organizaciones de productores no articulado con las empresas.
Ing. Gotardo Quispe Laura	SENASA	Vigilar el cumplimiento de lineamientos de protección de ingreso al país de plagas y enfermedades	Consumidores peruanos y del mundo disfrutan de alimentos sanos e inocuos	Desorganización de las cadenas de valor
Ing. Abraham Villantoy Palomino	INIA	Desarrollo de investigación, transferencia de tecnología, conservación y aprovechamiento de recursos genéticos y producción de semillas	Existencia en la región de profesionales expertos en granos andinos	No se tiene los medios para investigaciones y producción de semillas
Ing. Wilfredo Huaracaya Martínez	SSE Ayacucho	Promoción de acceso a mercados de productores articulados de manera competitiva	Organización de productores con capacidades de acceso al mercado	Organizaciones sin capacidades de acceso al mercado
Ing. Javier Navarro Ramos	Coordinador – UR Ayacucho – AGROIDEAS	Elevar la competitividad de pequeños y medianos productores, fomentando la asociatividad y adopción de tecnología	Entrega de recursos no reembolsables a productores que presenten planes de negocio sostenibles	Desorganización de productores

► Anexo 03. Mapa de actores vinculados a las iniciativas del Plan de Acción

Iniciativas de corto plazo

N° de Iniciativa	Actores Sub Nacionales	Actores sub nacionales y gobierno nacional	Actores del Gobierno Nacional
1	Agencias agrarias /Asociaciones de productores / Cooperativas Agrarias / Wari Organic / Wiracocha del Perú / ONG	DRA - DPCA / MIDAGRI DIREPRO / GORE / MET / CITE GRANOS ANDINOS	MIDAGRI / Ministerio de la Producción / Mesa Ejecutiva / MEF
2	Agencias agrarias /Asociaciones y Cooperativas Agrarias / UNSCH / INIA /Empresas	MIDAGRI DIREPRO / CITE GRANOS ANDINOS	MIDAGRI / Ministerio de la Producción / MET
3	Agencias Agrarias / Empresas / UNSCH / ONGs / Asociaciones y Cooperativas	MINAGRI / DRA - DPCA / DIREPRO / GORE /AGRORURAL	PRODUCE / AGRORURAL / MIDAGRI / MET
4	DRA - DPCA / Agencias agrarias / Asociaciones y Cooperativas / Empresas	DIRCETUR DIREPRO / DRA - DPCA / MET / CITE GRANOS ANDINOS	MIDAGRI / Ministerio de la Producción / MET
5	Agencias Agrarias / Empresas UNSCH / ONGs / Asociaciones y Cooperativas	AGROIDEAS / DRA - DPCA / DIREPRO / GORE / AGRORURAL	AGROIDEAS / PRODUCE / AGRORURAL / MIDAGRI / MET
6	Agencias Agrarias / Empresas / UNSCH / ONGs / Asociaciones y Cooperativas	AGROIDEAS / DRA - DPCA / DIREPRO / GORE / AGRORURAL	AGROIDEAS / PRODUCE / AGRORURAL / MIDAGRI / MET

Iniciativas de mediano plazo

N° de Iniciativa	Actores Sub Nacionales	Actores sub nacionales y gobierno nacional	Actores del Gobierno Nacional
7	Empresas / Asociaciones / Cooperativas / ONGs / SENASA / INIA / UNSCH / DIRCETUR / Sierra y Selva / Exportadora / Municipalidades distritales	GORE - GDE / Municipalidad Provincial / DIREPRO /DIRCETUR / Mesa Técnica de Granos Andinos / CITE Granos Andinos / Cámara de Comercio	MIDAGRI / PRODUCE / Mesa Ejecutiva / MEF / ITP / AGROIDEAS / AGRORURAL
8	DRA - DPCA / UNSCH / INIA / ONGs /Asociaciones y Cooperativas	GORE / DIREPRO / MIDAGRI / AGROIDEAS / SINEACE	CONCYTEC / INDECOPI / MIDAGRI / Mesa Ejecutiva
9	Agencias Agrarias / Empresas / INIA / SENASA / Asociaciones y Cooperativas	DRA - DPCA / GORE - GDE / SENASA NACIONAL / DIREPRO	MIDAGRI / SENASA NACIONAL / PRODUCE
10	INIA / Agencias Agrarias / UNSCH / ONGs / Asociaciones y Cooperativa	AGROIDEAS / DRA - DPCA / GORE / CITE GRANOS ANDINOS / CONCYTEC	AGROIDEAS / PRODUCE / MIDAGRI / CONCYTEC
11	AGROIDEAS / Empresas / UNSCH / AGROBANCO /Asociaciones y Cooperativas	AGROIDEAS / DIREPRO / GORE / AGRORURAL /AGROBANCO	AGROIDEAS / PRODUCE / AGRORURAL / MIDAGRI / Mesa Ejecutiva
12	INIA / UNSCH / ONGs / Asociaciones y Cooperativas	AGROIDEAS / DRA - DPCA / GORE / CITE GRANOS ANDINOS	AGROIDEAS / PRODUCE / MIDAGRI
13	INIA / Agencias Agrarias / UNSCH / ONGs /Asociaciones y Cooperativas	AGROIDEAS / DRA - DPCA /GORE	AGROIDEAS / PRODUCE / MIDAGRI
14	Empresas / Cooperativas / ONGs / SENASA / UNSCH / DIRCETUR / Municipalidades distritales	GORE - GDE / Municipalidad / DIREPRO / DIRCETUR / Mesa Técnica de Granos Andinos / Consejo Regional de SGP / CITE Granos Andinos / Cámara de Comercio	MIDAGRI / PRODUCE / Mesa Ejecutiva / MEF / AGROIDEAS

Iniciativas de mediano plazo

N° de Iniciativa	Actores Sub Nacionales	Actores sub nacionales y gobierno nacional	Actores del Gobierno Nacional
15	Empresas / Asociaciones / Cooperativas / ONGs / SENASA / INIA / UNSCH / DIRCETUR / Sierra y Selva / Exportadora / Municipalidades distritales	GORE - GDE / Municipalidad Provincial / DIREPRO / DIRCETUR / Mesa Técnica de Granos Andinos / CITE Granos Andinos / Cámara de Comercio	MIDAGRI / PRODUCE / Mesa Ejecutiva / MEF / ITP / AGROIDEAS / AGRORURAL
16	SENASA / INIA / Agencias Agrarias / UNSCH / Empresas Asociaciones y Cooperativas	AGROIDEAS / DRA - DPCA / SENASA / CITE GRANOS / ANDINOS / CONCYTEC	AGROIDEAS / PRODUCE / MIDAGRI / Mesa Ejecutiva / CONCYTEC
17	Empresas / SENASA / DIRCETUR / Sierra y Selva Exportadora / Municipalidades / Cámara de Comercio	GORE - GDE / Municipalidad / DIREPRO / DIRCETUR / CITE Granos Andinos / Cámara de Comercio	MIDAGRI / PRODUCE / Mesa Ejecutiva / MEF / Ministerio de Relaciones Exteriores
18	Empresas / Cooperativas / DIRCETUR / Sierra y Selva Exportadora / Municipalidades	GORE - GDE / Municipalidad / DIREPRO / DIRCETUR / CITE Granos Andinos / Cámara de Comercio	MIDAGRI / PRODUCE / Mesa Ejecutiva / MEF / Ministerio de Relaciones Exteriores
19	Cooperativas / DIRCETUR / Sierra y Selva Exportadora / Municipalidades	GORE - GDE / Municipalidad / DIREPRO / DIRCETUR / CITE Granos Andinos / Cámara de Comercio	MIDAGRI / PRODUCE / Mesa Ejecutiva / MEF
20	Empresas / SENASA / DIRCETUR / Sierra y Selva Exportadora / Municipalidades / Cámara de Comercio	GORE - GDE / Municipalidad / DIREPRO / DIRCETUR / CITE Granos Andinos / Cámara de Comercio	MIDAGRI / PRODUCE / Mesa Ejecutiva / MEF / Ministerio de Relaciones Exteriores
21	Empresas / SENASA / DIRCETUR / Sierra y Selva Exportadora / Municipalidades / Cámara de Comercio	GORE - GDE / Municipalidad / DIREPRO / DIRCETUR / CITE Granos Andinos / Cámara de Comercio	MINAGRI / PRODUCE / Mesa Ejecutiva / MEF / ITP / SSE

► Anexo 04. Cadena de resultados y métricas de las iniciativas del Plan de Acción

Iniciativas de corto plazo

N° de Iniciativa	Resultados esperados	Tipo de indicador	Indicadores y metas
1	Productores organizados a nivel productivo y comercial	Productivo: producción y comercialización organizada. Social: mejor condición comercial con mayores ingresos / mujeres en cargos dirigenciales	30 organizaciones de productores / Registro de productores por organizaciones / Toneladas articuladas
2	Tecnología consensuada incrementa el rendimiento	Productivo: mayor rendimiento. Social: Incremento de mano de obra	Número de tecnologías implementadas / Incremento de la productividad de 1.2 a 3,5 tn/ha
3	Facilidad de trámite de Guano de Isla de acuerdo al requerimiento del productor y contar con insumos naturales permanentemente	Productivo: productos para la producción orgánica. Ambiental - social: productos que respetan y cuidan el medio ambiente / Participación activa de las mujeres	01 Norma de priorización de guano de isla para productores orgánicos / 05 insumos naturales autorizados por la certificadora / 150 toneladas de producción permanente de insumos naturales por campaña
4	Producto cosechado de calidad dispuestos para su acopio organizado por la empresa	Económico: disminución de costos de acopio y comercialización. Social: Mejora de condiciones laborales / Participación de las mujeres en la comercialización	Primera calidad del producto cosechado / Volumen de acopio de 30 organizaciones de productores / Incremento en 20 por ciento del precio del producto
5	Ejecución del programa de asistencia técnica y capacitación por zonas productoras, contar con proyección de cosecha por zonas	Económico: costos de producción. Social: mejora de la condición laboral y mejores ingresos / Participación de las mujeres en la organización de la oferta	30 programas de asistencia técnica y capacitación / 600 asistencias técnicas / 300 capacitaciones / 01 programa de cosecha por fechas y volumen
6	Cultivos asociados rentables con interés del mercado	Productivos: rendimiento / calidad del producto. Ambiental: menor uso de insumos y repelentes para la producción. Social: intervención de las mujeres en los cultivos asociados	05 cultivos se asocian satisfactoriamente con la quinua / 05 costos de producción / Volúmenes de venta de cultivos asociados

Iniciativas de mediano plazo

N° de Iniciativa	Resultados esperados	Tipo de indicador	Indicadores y metas
7	Infraestructura de producción e innovaciones presta servicios a actores de la cadena (tecnología, fomento de la asociatividad, apalancamiento de proyectos, procesos de certificación y articulación comercial, investigación, articulación comercial, vigilancia tecnológica, cumplimiento de requisitos de comercialización)	Productivo, económico y social	01 infraestructura de producción e innovación / Servicios a 30 OP / Vigilancia tecnológica trimestral
8	Facilitadores de primer nivel en cada zona productora de quinua	Productivo: Mejora de la calidad de la producción. Económico: mayores ingresos	01 programa de formación / 4 talleres de validación / 8 talleres de formación / 20 facilitadores formados / facilitadores en 20 zonas de producción
9	Cultivo conforme al Plan de producción orgánica	Ambiental: Procesos productivos que respetan y cuidan el medio ambiente. Económico: costo de producción orgánica	Expediente y carpeta del productor de 30 organizaciones de productores / Formación del SIC / Evaluación interna y externa del 100 por ciento de productores / 80 por ciento de productores con certificación orgánica
10	Incremento de la productividad con menores costos de producción	Productivo: incremento de la productividad. Económico: costos de producción	10 investigaciones formuladas / 5 investigaciones ejecutadas / 5 resultados de las investigaciones / 5 investigaciones divulgadas / 5 investigaciones replicadas
11	Ejecución del programa de asistencia técnica y capacitación por zonas productoras, contar con proyección de cosecha por zonas	Económico: costos de producción. Social: mejora de la condición laboral y mejores ingresos / Participación de las mujeres en la organización de la oferta	30 programas de asistencia técnica y capacitación / 600 asistencias técnicas / 300 capacitaciones / 01 programa de cosecha por fechas y volumen
12	Cultivos asociados rentables con interés del mercado	Productivos: rendimiento / calidad del producto. Ambiental: menor uso de insumos y repelentes para la producción. Social: intervención de las mujeres en los cultivos asociados	05 cultivos se asocian satisfactoriamente con la quinua / 05 costos de producción / Volúmenes de venta de cultivos asociados

N° de Iniciativa	Resultados esperados	Tipo de indicador	Indicadores y metas
13	Contar con Zonificación de suelos para la siembra de quinua por variedades	Ambiental: uso mínimo de insumos y repelentes para la producción. Económico: menores costos de producción. Social: Participación de las mujeres en la conservación de las semillas	30 parcelas instaladas / 01 zonificación de suelos para siembra de quinua / Costos de producción / Volumen de producción por piso altitudinal
14	Priorización nacional de consumo de productos orgánicos provenientes de organizaciones de productores	Económico: incremento de ventas / mayores ingresos para el productor. Social: acercamiento productor - consumidor	01 norma de consumo de productos orgánicos / 50 adquisiciones de productos orgánicos por programas sociales

Iniciativas de largo plazo

N° de Iniciativa	Resultados esperados	Tipo de indicador	Indicadores y metas
15	Espacio de concertación que aborde los cuellos de botella que impiden el DCV	Económico: mejora de infraestructura. Social: Mejora de condiciones laborales	01 espacio de concertación / 01 hoja de ruta de trabajo / 01 equipo que conduce el espacio de concertación
16	Contar con semilla orgánica de quinua disponible para la siembra	Productivo: semilla de calidad incrementa el rendimiento. Económico: Menores costos de producción	01 proyecto aprobado e implementado de producción de semilla orgánica / 01 norma y reglamento de semilla orgánica / 10 parcelas certificadas
17	Gestión de todos los procesos de exportación desde los departamentos donde están las empresas tractoras	Económico: reducción de los costos de exportación y tributación en las zonas productoras	Oficinas de SENASA, DIGESA, ADUANAS y Cámara de Comercio operan en los lugares de producción
18	Tasas preferenciales de exportación y financiamiento con interés bajos a empresas tractoras regionales	Económico: menores costos de exportación, mayor capacidad de acopio y transformación	01 norma de tasas preferenciales de exportación regional / Financiamiento con tasas de 2 por ciento a empresas tractoras
19	Beneficios económicos a pequeños productores	Económico y social	01 política de beneficio tributario / 01 política de beneficio arancelario
20	Quinua orgánica peruana con marca reconocida a nivel mundial	Económico: mayores ventas, mejores precios	Promoción de quinua orgánica / 01 marca nacional de la quinua / 01 denominación de origen / 50 por ciento de incremento de las exportaciones
21	Monitoreo de capacidades tecnológicas, de investigación, de desarrollo e innovación para la competitividad de la cadena de valor	Productivo, económico y social	01 de monitoreo nacional e internacional trimestralmente

► Anexo 05. Fichas técnicas de iniciativas seleccionadas del Plan de Acción

Ficha N° 01

1	Fomento de la asociatividad y fortalecimiento de organizaciones de productores (asociaciones y cooperativas) para articulación comercial organizada a empresas tractoras y/o mercados más competitivos
Horizonte	Corto plazo
Nivel de solución	Local
Actores responsables	Agencias agrarias, asociaciones y cooperativas, Wari Organic, Wiracocha del Perú, ONG
Problemática identificada	Capacitación, asistencia técnica de calidad en la producción de quinua orgánica y organización de la oferta productiva
Causa del problema subyacente	Producción individualizada, dispersión de la producción en pequeñas áreas, con bajos volúmenes de producción, baja oferta por unidad productiva y débil asociatividad de los pequeños productores. Los intermediarios pagan precios por debajo del mercado
Solución o intervención propuesta	Fomento de la asociatividad en zonas productoras. Formación / fortalecimiento organizacional. Articulación productivo comercial con empresas tractoras
Objetivos	Objetivo general: Mejorar la asociatividad de pequeños productores de quinua para su articulación con empresas formales que brinden mejores condiciones comerciales Objetivos específicos: Fomentar la asociatividad mediante beneficios organizativo, productivo y comercial. Formar organizaciones de productores en zonas productoras de quinua. Fortalecer las organizaciones de productores en zonas productoras de quinua. Articular la producción a empresas en mejores condiciones comerciales
Resultados o impactos esperados	Pequeños productores organizados tramitan su formalización y acceso a gestión de proyectos y financiamiento. 30 organizaciones productores organizados y produciendo quinua orgánica (600 productores)
Resultados esperados	Pequeños y medianos productores conocen los beneficios de la organización. Nuevas organizaciones de pequeños y medianos productores formadas para la producción de quinua. Asociaciones y Cooperativas con mayores capacidades y habilidades para su sostenibilidad
Presupuesto o financiamiento proyectado	Fomento de asociatividad (S/ 30,000), formación de organizaciones (S/ 27,000), Fortalecimiento de OP (S/ 24,000). Facilitadores (S/ 45,000). PRESUPUESTO PARA 30 ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES= S/ 126,000

Ficha N° 01

2	Mejorar la tecnología para la elevar el rendimiento de quinua orgánica /convencional: sistematización de experiencias, incorporación de tecnologías consensuadas
Horizonte	Corto plazo
Nivel de solución	Local
Actores responsables	Agencias agrarias Asociaciones y Cooperativas, Agrarias, UNSCH, INIA, empresas
Problemática identificada	Ineficiente tecnología intermedia con bajo rendimiento frente a otras zonas productoras
Causa del problema subyacente	Tecnología no adaptada a las zonas productoras, bajo rendimiento frente a otras zonas productoras (1200 kg / ha frente a 5000 kg/ha, bajos ingresos para la familia de pequeños productores, migración en busca de mejores condiciones salariales
Solución o intervención propuesta	Sistematización de experiencias, Incorporación de nuevas tecnologías sistematizadas, Consensuar las tecnología, Capacitación y asistencia técnica con tecnología consensuada
Objetivos	Objetivo general: Incremento del rendimiento a 3,500 kg/ha de quinua orgánica de pequeños productores con mejora de la tecnología y su difusión a productores Objetivos específicos: Desarrollar la sistematización de experiencias con participación de productores líderes y expertos. Mejorar la tecnología con la incorporación de tecnología de otras regiones y países. Ofrecer una tecnología consensuada para su divulgación mediante capacitaciones y asistencia técnica
Resultados o impactos esperados	Superar el rendimiento de 3,500 kg / ha. La tecnología consensuada se plasme en programas para organizaciones de productores
Resultados esperados	Desarrollar tecnología consensuada que permite elevar el rendimiento de quinua orgánica a S/ 3500 kg / ha. Contar con programa de capacitación y asistencia técnica con tecnología consensuada
Presupuesto o financiamiento proyectado	10 Talleres de sistematización (S/ 30,000), desarrollo de tecnología consensuada (S/ 50,000), 90 capacitaciones (S/ 90,000), 360 asistencias técnicas (S/ 144,000). PRESUPUESTO PARA 30 ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES= S/ 314,000,00

Ficha N° 03

3	Elaboración / gestión de insumos naturales y uso de productos permitidos para la producción orgánica: abonos y repelentes
Horizonte	Corto plazo
Nivel de solución	Local y nacional
Actores responsables	Agencias agrarias, Empresas, UNSCH, ONGs, Asociaciones y Cooperativas, Agrorural, MINAGRI, ME
Problemática identificada	Escasos y limitados insumos para la producción orgánica
Causa del problema subyacente	Descripción breve de la causa: Pocos insumos para la producción orgánica. Dotación restringida de guano de isla a productores (priorizan exportación). Aplicación de agroquímicos a falta de productos naturales
Solución o intervención propuesta	Descripción breve de la solución o intervención: Gestión de uso prioritario de guano de isla para productores orgánicos. Elaboración de abonos naturales. Elaboración de repelentes naturales. Identificación y certificación de productos permitidos para la producción orgánica
Objetivos	Objetivo general: Incrementar la producción de insumos naturales para la producción orgánica y gestión de mayor dotación de guano de isla a productores orgánica Objetivos específicos: promover políticas de dotación de guano de isla a productores. Desarrollar técnicas de elaboración de abonos naturales. Desarrollar técnicas de elaboración de repelentes naturales. Incorporación de productos permitidos para la producción orgánica. Promover las compras organizadas de productos e insumos para evitar la presencia de fosetil aluminio, según los resultados de las investigaciones para determinar su origen natural.
Resultados o impactos esperados	Incremento de cantidad de sacos de guano de isla por productor orgánico (de 50 a 100 sacos por productor). Producción permanente de abonos naturales y repelentes naturales en organizaciones de productores
Resultados esperados	Gestión de la ME ante MINAGRI la mayor dotación de guano de isla a Productores orgánicos. Elaboración con contrapartida de abonos naturales. Elaboración con contrapartida de repelentes naturales. 5 productos permitidos incorporados en la producción orgánica
Presupuesto o financiamiento proyectado	Abono natural (S/ 180,000), repelente natural (S/ 120,000), guano de isla (S/ 165,000) TOTAL PRESUPUESTO PARIAL PARA 30 OP= S/ 465,000, 50 por ciento CUBRE LAS ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES. PRESUPUESTO FINAL= S/ 232,500

Ficha N° 04

6	Asociación de la quinua con cultivos complementarios de interés del mercado para la producción orgánica: cañiwua, kiwicha, tarwi, papa orgánica, haba, garbanzo
Horizonte	Corto plazo
Nivel de solución	Local y nacional
Actores responsables	Agencias agrarias, Empresas, UNSCH, ONGs, Asociaciones y Cooperativas
Problemática identificada	Inadecuado manejo del suelo y el cultivo de la quinua afecta la fertilidad del suelo
Causa del problema subyacente	Orientación al monocultivo se pierde la calidad orgánica, falta de rotación de cultivo afecta al medio ambiente, pérdida de prácticas ancestrales del cuidado y mantenimiento del suelo. Degradación de fertilidad del suelo
Solución o intervención propuesta	Identificación de productos para asocio con la quinua. Determinación de sistema de siembra para cultivos asociados. Manejo agronómico para cultivos asociados. Articulación al mercado y la empresa
Objetivos	Objetivo general: Mejora del manejo de suelo y cultivo de quinua mediante asociación de cultivos Objetivos específicos: determinar cultivos de interés del mercado con beneficio ambiental y productivo de asocio con la quinua. Desarrollar sistemas de siembra y manejo agronómico con asocio de la quinua. Integrar la articulación de los productos con la empresa y mercados
Resultados o impactos esperados	10 cultivos de interés del mercado se asocian satisfactoriamente con la quinua
Resultados esperados	5 cultivos se asocian satisfactoriamente con la quinua. Contar con sistema de producción asociada de 5 cultivos con quinua (importancia de grano andino orgánico: cañiwua, kiwicha tarwi); rentabilidad alta: papa, haba y garbanzo orgánico. Las empresas tractoras y mercados adquieren la producción de la quinua y de los cultivos asociados
Presupuesto o financiamiento proyectado	Trabajo de campo (S/ 69,000), Manejo agronómico (S/ 69,000). Seguimiento técnico (S/ 24,000), talleres y asistencia técnica (S/ 14,000) PRESUPUESTO FINAL PARA 20 PARCELAS= S/ 176,000

Ficha N° 05

7	Construcción del centro de servicios, innovación y procesamiento del CITE - Granos Andinos
Horizonte	Mediano
Nivel de solución	Local y nacional
Actores responsables	Empresas, asociaciones, cooperativas, SENASA, INIA, UNSCH, DIRCETUR, Sierra y Selva Exportadora, Municipalidades, GORE - GDE, DIREPRO, DIRCETUR, CITE quinua, Cámara de Comercio, ME, ITP, MEF, PRODUCE, MIDAGRI
Problemática identificada	Ineficientes servicios productivos, comerciales y de innovación en la cadena de valor de la quinua
Causa del problema subyacente	Débil soporte productivo – comercial – de procesamiento. Débil transferencia tecnológica. Ineficiente fomento de la asociatividad de productores, Deficiente articulación comercial nacional e internacional. Desaprovechamiento de fuentes de financiamiento productivos y comerciales. Débil acceso a mercados. Elevados costos de servicios de exportación (certificaciones, análisis de productos). Poca investigación e innovación
Solución o intervención propuesta	Proyectar la infraestructura adecuada de desarrollo productivo (cosecha, almacenamiento, procesamiento) y de innovaciones (harinas, hojuelas, galleas, granolas, instantáneos, extruidos, cápsulas, barras energéticas, bebidas, sopas, usos de saponinas, etc.) del CITE Granos Andinos. Tecnología actualizada y consensuada con eficiente transferencia. Fomento de la asociatividad con equipo especializado. Vigilancia tecnológica permanente (sobre investigaciones, desarrollo e innovaciones). Implementación de investigaciones (de desarrollo de productos e innovaciones). Generación de proyectos de apalancamiento de toda la cadena de valor con equipo profesional especializado. Enlace de productos a empresas tractoras y su articulación a mercados (mercados de abastos, supermercados, mercados diferenciados y de exportación). Brindar servicios de cumplimiento de requisitos de comercialización nacional y de exportación (registro sanitario, autorización sanitaria, certificaciones, análisis de productos etc.) en condiciones accesibles a los actores de la cadena de valor
Objetivos	Objetivo general: Contribuir en brindar servicios que requiere la cadena de valor de la quinua para su desarrollo Objetivos específicos: Promover el desarrollo productivo y de innovaciones para el DCV de la quinua. Fomentar la transferencia eficiente de la tecnología. Fomentar la asociatividad, la vigilancia tecnológica, la investigación y apalancamiento de proyectos con equipo especializado. Integrar la comercialización de las empresas tractoras a los mercados. Contribuir en brindar servicios de cumplimiento de requisitos de comercialización nacional y de exportación
Resultados o impactos esperados	El CITE Granos Andinos brinda todos los servicios requeridos por los actores vinculados al DCV
Resultados esperados	Contar con infraestructura de producción y de innovaciones de servicio a 30 organizaciones de productores, empresas, instituciones nacional e internacional. Realizar la transferencia eficiente de tecnología en 30 organizaciones de productores y demás actores que la requieran. Las 30 organizaciones de productores y demás actores, tienen servicios de fomento de la asociatividad, apalancamiento de proyectos, procesos de certificación y articulación comercial por equipo especializado. Las empresas tractoras cuentan con servicios de producción, innovación, investigación, articulación comercial, vigilancia tecnológica, servicios de cumplimiento de requisitos de comercialización nacional y de exportación
Presupuesto o financiamiento proyectado	NO SE CONSIDERA COSTO DE PERSONAL DEL CITE E INFRAESTRUCTURA FISICA: Infraestructura de cosecha (S/ 300,000), Infraestructura de almacenamiento (350,000), infraestructura de procesamiento (S/ 3,000,000), infraestructura de innovaciones (S/ 4,000,000), servicios de laboratorio se articula con otros CITES, equipo de fomento de asociatividad (2 profesionales), equipo de transferencia de tecnología (6 profesionales), equipo de proyectistas (3 profesionales), equipo de procesos de certificación (3 profesionales), equipo de mercado – comercialización - vigilancia tecnológica (2 profesionales), investigaciones se articula con instituciones competentes (S/ 1,000,000). PRESUPUESTO TOTAL= S/ 8,650,000

Ficha N° 06

8	Implementación de programas de formación de facilitadores, sobre la base de paquete tecnológico consensuado para mejora de productividad, empleo productivo y trabajo decente
Horizonte	Medio plazo
Nivel de solución	Local
Actores responsables	DRA - DPCA, UNSCH, INIA, ONGs, Asociaciones y Cooperativas, SINEACE
Problemática identificada	Inadecuado paquete tecnológico e ineficiente metodología de facilitación
Causa del problema subyacente	Cada ente facilitador cuenta con su paquete tecnológico. Cada ente facilitador cuenta con su metodología de facilitación. Tecnología desfasada crea confusión del pequeño productor para realizar el manejo productivo de la quinua
Solución o intervención propuesta	Realizar trámites ante SINEACE para validación de tecnología consensuada con equipo líder con el fin de tener un programa modular. Realizar la convocatoria y selección de futuros facilitadores. Formación de facilitadores. Contar con programa de facilitación a organizaciones de productores
Objetivos	Objetivo general: Desarrollar y validar mediante el SINEACE un paquete tecnológico consensuado y un programa de formación de facilitadores con su respectivo programa de facilitación a organizaciones de productores Objetivos específicos: Validar el paquete tecnológico como programa modular ante SINEACE. Desarrollar el programa de formación de facilitadores. Desarrollar un programa de facilitación a organizaciones de productores
Resultados o impactos esperados	Programa modular de la quinua de uso nacional; facilitadores de quinua reconocidos por su capacidad técnica
Resultados esperados	Contar con paquete tecnológico plasmado en Programa Modular. Formación de 20 facilitadores reconocidos por SINEACE. Contar con programa de facilitación para organizaciones de productores
Presupuesto o financiamiento proyectado	04 Talleres de validación con SINEACE (S/ 30,000), 8 talleres de Formación de facilitadores (S/ 60,000), programa y materiales de facilitación a organizaciones de productores (S/ 20,000). TOTAL PRESUPUESTO= S/ 110,000

Ficha N° 07

9	Implementación de procesos productivos para obtención de la certificación orgánica con trabajo decente, promoción de derechos laborales, seguridad y salud en el trabajo y desarrollo de capacidades de certificación de competencias.
Horizonte	Medio plazo
Nivel de solución	Local
Actores responsables	DRA - DPCA, Agencias Agrarias, empresas, INIA, SENASA, Asociaciones y Cooperativas
Problemática identificada	Pérdida de la condición de producción orgánica de quinua del departamento disminuyen ingresos al pequeño productor
Causa del problema subyacente	Bajos precios de la quinua no cubren costos de certificación, pérdida de condición orgánica de la región, altos costos de la certificación, bajos precios de la quinua promueven la producción convencional
Solución o intervención propuesta	Implementación de un Sistema Interino de Control (SIC) para la parte técnica, la parte productiva (plan de producción orgánica) y la auditoría que es favorable si se cumple el plan de producción orgánica (Evaluación interna y evaluación externa)
Objetivos	Objetivo general: Generar mejores ingresos con la producción de quinua orgánica certificada Objetivos específicos: implementación del sistema interno de control (SIC) para 30 organizaciones de productores. Implementación del plan de producción orgánica para 30 organizaciones de productores. Evaluación interna y externa de la producción orgánica
Resultados o impactos esperados	100 por ciento de los campos y el 100 por ciento de la producción de quinua aprobados como orgánicos
Resultados esperados	Funcionamiento eficiente del Sistema interno de Control. Implementación adecuada del Plan de producción orgánica en el 100 por ciento de los terrenos en producción. El 80 por ciento de los campos en producción aprobados como orgánicos
Presupuesto o financiamiento proyectado	Implementación del SIC en 30 organizaciones de productores (S/ 180,000), implementación del plan de producción (S/ 126,000), Evaluación interna y evaluación Externa (S/ 94,000), certificadora (S/ 30,000). TOTAL PRESUPUESTO = S/ 430,000

Ficha N° 08

11	Articulación de proyectos a organizaciones de productores y acceso a financiamiento
Horizonte	Medio plazo
Nivel de solución	Local y nacional
Actores responsables	AGROIDEAS, Empresas, UNSCH, AGROBANCO, Asociaciones y Cooperativa, ME, GOREt
Problemática identificada	Difícil acceso a financiamiento productivo de productores individuales y organizados afecta los ingresos económicos y de empleo de pequeños productores
Causa del problema subyacente	Escaso nivel de asociatividad impide acceso a proyectos. Producción individual genera bajos ingresos. Limitado de acceso a tecnología. Inaccesible acceso a financiamiento para la producción
Solución o intervención propuesta	Evaluación del grado de fortalecimiento de organizaciones de productores. Determinación de necesidades prioritarias de la organización de productores. Elaboración de proyectos de apalancamiento y búsqueda de financiamiento
Objetivos	Objetivo general: mejorar el acceso a financiamiento productivo de 20 organizaciones de productores para incrementar ingresos económicos e incremento de empleo Objetivos específicos: determinar el grado de fortalecimiento de organizaciones de productores para gestión de proyectos. Contribuir a la solución de necesidades prioritarias productivas de las organizaciones de productores. Desarrollar e implementar proyectos productivos de apalancamiento
Resultados o impactos esperados	30 organizaciones de productores (asociaciones, cooperativas) cuentan con proyectos productivos de apalancamiento
Resultados esperados	20 organizaciones de productores (asociaciones, cooperativas) cuentan con proyectos productivos de apalancamiento
Presupuesto o financiamiento proyectado	Talleres de evaluación (S/ 9,000), elaboración de 30 proyectos (S/ 150,000), gestiones y coordinaciones (S/ 6,000). PRESUPUESTO TOTAL= S/ 165,000

Ficha N° 09

13	Siembra de quinua considerando pisos altitudinales y variedades comerciales (blanca, negra, roja)
Horizonte	Medio plazo
Nivel de solución	Local
Actores responsables	INIA, Agencias Agrarias, UNSCH, ONGs, Asociaciones y Cooperativas
Problemática identificada	Inadecuada distribución de zonas de siembra de quinua por variedades ocasiona bajo rendimiento y altos costos de producción
Causa del problema subyacente	No se aprovecha la ventaja comparativa de los pisos altitudinales. Ineficiente distribución de siembra de quinua por variedades. Disminución de áreas de producción de quinua por variedades
Solución o intervención propuesta	Identificación de pisos altitudinales adecuados para la siembra. Obtención de semillas de calidad genética. siembra y manejo agronómico. Determinación de parcelas para producción de semillas
Objetivos	Objetivo general: mejorar el rendimiento de las variedades comerciales de quinua determinando las zonas aptas de siembra aprovechando las ventajas comparativas de los pisos altitudinales Objetivos específicos: identificar zonas aptas de siembra de quinua que incremente el rendimiento. Identificar zonas aptas para la producción de semillas de calidad
Resultados o impactos esperados	Incremento de rendimiento en zonas específicas determinadas para la producción de quinua. Reducción de los costos de producción por la ventaja comparativa
Resultados esperados	Contar con zonificación de suelos para la siembra de quinua por variedades. Tener el manejo agronómico de acuerdo a las zonas de producción; determinación de 30 parcelas idóneas para producción de semillas de quinua por variedades
Presupuesto o financiamiento proyectado	Identificación pisos altitudinales (S/ 18,000), Trabajo de campo (S/ 24,000), Manejo agronómico (S/ 32,000), seguimiento técnico (S/ 16,000), visitas de campo (S/ 60,000). PRESUPUESTO TOTAL= S/ 150,000

Ficha N° 10

15	Generación de espacio de concertación para desarrollo de entorno favorable para el DCV: CITE-Granos Andinos
Horizonte	Largo
Nivel de solución	Local y nacional
Actores responsables	Empresas, Asociaciones, Cooperativas, ONGs, SENASA, INIA, UNSCH, DIRCETUR, Sierra y Selva Exportadora, Municipalidades, GORE - GDE, DIREPRO DIRCETUR, Mesa Técnica de Granos Andinos, Consejo Regional de SGP, CITE Granos Andinos, Cámara de Comercio, ME, ITP, MEF, PRODUCE, MINAGRI
Problemática identificada	Ineficiente coordinación y/o articulación de actores vinculados al DCV para abordar los cuellos de botella
Causa del problema subyacente	Espacios de diálogo ineficientes e inoperativo, seguro agrario no cubre las pérdidas mínimas, no hay valoración de la mano de obra de los productores y sus familias, migración en busca de mejores condiciones laborales, infraestructura productiva en pésimas condiciones, centralización de trámites de exportación en Lima, débil entorno favorable
Solución o intervención propuesta	Articulación interinstitucional. Determinación/solución de cuellos de botella que impiden el DCV: tecnológico, investigación, comercial. Mejora/generación de políticas, leyes y normas que favorezcan al DCV. Promoción de la mejora de la infraestructura (camino de acceso a lugares de producción, centros de almacenajes). Mejora de condiciones laborales (seguro agrario adecuado)
Objetivos	Objetivo general: Contribuir al fortalecimiento del espacio de concertación que aborde la solución de los cuellos de botella que impiden el DCV Objetivos específicos: Mejorar la articulación interinstitucional de actores vinculados al DCV. Promover la determinación y solución de los cuellos de botella que impiden el DCV. Contribuir a la mejora de las políticas públicas en favor del DCV. Promover la mejora de la infraestructura productiva de acceso y almacenamiento. Fomentar normas de mejora condiciones laborales (seguro agrario adecuado)
Resultados o impactos esperados	Espacio de concertación, CITE quinua, aborda la solución de los cuellos de botella que impiden el DCV
Resultados esperados	Actores de la cadena coordinan permanentemente la solución de cuellos de botella. Priorización de cuellos y solución programada. Generación de políticas, leyes y normas en favor del DCV. Carreteras de acceso a centros de producción y centros de acopio/almacén en buen estado
Presupuesto o financiamiento proyectado	PRESUPUESTO PARA 1 AÑO DE FUNCIONAMIENTO, NO SE CONSIDERA PERSONAL DEL CITE E INFRAESTRUCTURA: Reuniones interinstitucionales quincenales de la MEt (S/24,000), gestión de políticas (S/ 26,400), gestión de infraestructura (S/ 15,000), gastos administrativos (S/ 36,000). PRESUPUESTO TOTAL= S/ 101,400

Ficha N° 11

16	Implementación de proyecto producción de semillas de quinua orgánica certificada
Horizonte	Largo
Nivel de solución	Local y nacional
Actores responsables	SENASA, INIA, Agencias Agrarias, UNSCH, Empresas, Asociaciones y Cooperativas, AGROIDEAS, CITE granos andinos, CONCYTEC
Problemática identificada	Escasa disponibilidad de semilla de calidad certificada como orgánica
Causa del problema subyacente	Semillas degradadas y mezcladas, semillas de mala calidad afecta el rendimiento y los ingresos, INIA no se abastece en la producción de semilla, certificadoras evalúan la disponibilidad de semillas orgánica certificada
Solución o intervención propuesta	Gestión e implementación de proyecto de investigación. Gestión de certificación de semilla orgánica. Certificación de parcelas de producción de semilla de quinua orgánica
Objetivos	Objetivo general: contribuir a la disponibilidad de semilla de quinua de calidad con certificación orgánica Objetivos específicos: contribuir a la ejecución de proyecto de investigación de producción de semillas orgánica de quinua. Promover la obtención de la certificación de la semilla orgánica. Lograr la certificación de las parcelas de producción de semillas de quinua orgánica
Resultados o impactos esperados	Productores orgánicos tienen disponibilidad permanente de semilla orgánica de quinua certificada
Resultados esperados	Contar con semilla orgánica de quinua certificada disponible para la siembra y parcelas de producción certificada para producciones futuras
Presupuesto o financiamiento proyectado	Formulación del proyecto (S/ 20,000), elaboración de norma y reglamento de semilla orgánica (S/ 15,000), gestión (S/ 10,000), certificación de semilla orgánica (S/ 15,000), certificación de 10 parcelas (S/ 56,000). PRESUPUESTO TOTAL= S/ 135,000

Ficha N° 12

21	Posicionamiento mundial de la quinua peruana como QUINUA ORGANICA, con marca reconocida (QUINUA DE LOS ANDES, QUINUA ANDINA) y con denominación de origen
Horizonte	Largo plazo
Nivel de solución	Local y nacional
Actores responsables	Empresas, SENASA, Sierra y Selva Exportadora, Municipalidades, Cámara de Comercio, GORE, MINAGRI, CITE, ME, MEF, Ministerio de Relaciones Exteriores, ADEX, INDECOPI
Problemática identificada	Débil identidad y reconocimiento de la calidad de la quinua peruana en el mundo
Causa del problema subyacente	Descenso de las exportaciones. Caída de precios a nivel mundial. Incertidumbre de cultivo de la quinua. Quinua peruana sin marca y sin denominación de origen. Débil entorno favorable. Ineficiente espacio de concertación
Solución o intervención propuesta	Producción orgánica certificada. Gestión de la marca de quinua orgánica peruana. Gestión de la denominación de origen de la quinua. Promoción de la quinua orgánica peruana a nivel mundial. Promover estudios del perfil nutricional de la quinua para su promoción
Objetivos	Objetivo general: posicionamiento de la quinua orgánica peruana con certificación y marca que avala su calidad Objetivos específicos: desarrollar la producción orgánica a nivel nacional. Promover contar con la marca de quinua orgánica peruana. Promover la obtención de la denominación de origen de la quinua y su registro. Contribuir al posicionamiento de la quinua orgánica peruana a nivel mundial. Desarrollar estudios del perfil nutricional de la quinua
Resultados o impactos esperados	Reconocimiento de la QUINUA ORGANICA peruana, con la marca QUINUA DE LOS ANDES a nivel mundial
Resultados esperados	Contar que la quinua tenga la categoría de "quinua orgánica peruana" con una marca definida, con su denominación de origen y su registro. Contar con estudios del perfil nutricional de la quinua
Presupuesto o financiamiento proyectado	El presupuesto de desarrollo de la producción orgánica ya está considerado en la Notas anteriores, el presupuesto de posicionamiento la tiene los ministerios y embajadas. Marca y registro de quinua orgánica peruana (S/ 70,000). Denominación de origen (S/ 80,000). Perfil nutricional de la quinua (S/ 50,000) PRESUPUESTO TOTAL= S/ 200,000

► Anexo 06. Calendario de implementación y seguimiento del Plan de Actividades

1	Fomento de la asociatividad y fortalecimiento de organizaciones de productores (asociaciones y cooperativas) para articulación comercial organizada a empresas tractoras y/o mercados más competitivos					
Nº Sub Actividad	Principales acciones	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Avance	Comentarios
1.1	Fomento de la asociatividad en zonas productoras	DRA-DPCA	Feb 2022	Jun 2022		Informar los objetivos de la actividad
1.2	Formación / fortalecimiento organizacional	Agencias agrarias	Abr 2022	Ago 2022		Tener la relación de socios y datos de áreas de terreno y producción
1.3	Articulación productivo comercial con empresas tractoras	Empresas, organizaciones formales	May 2022	Ago 2022		Contar con volúmenes de producción por socio

2	Mejorar la tecnología para la elevar el rendimiento de quinua orgánica /convencional: sistematización de experiencias, incorporación de tecnologías consensuadas					
Nº Sub Actividad	Principales acciones	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Avance	Comentarios
2.1	Sistematización de experiencias	UNSCH	Abr 2022	Jun 2022		Convocatoria a productores líderes y expertos de instituciones públicas y privadas
2.2	Incorporación de nuevas tecnologías	UNSCH	Jun 2022	Jul 2022		Recopilación de tecnología a nivel mundial
2.3	Consensuar las tecnologías	UNSCH / INIA	Ago 2022	Sep 2022		Contar con un programa modular
2.4	Capacitación y asistencia técnica con tecnología consensuada	UNSCH / DRA - DPCA	Oct 2022	May 2023		Realizar programa de capacitación y asistencia técnica

3 Elaboración / gestión de insumos naturales y uso de productos permitidos para la producción orgánica: abonos y repelentes						
Nº Sub Actividad	Principales acciones	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Avance	Comentarios
3.1	Gestión de uso prioritario de guano de isla por productores orgánicos	GORE, empresas	Sep 2022	Nov 2022		Lograr norma de priorización de uso en el Perú antes de la exportación
3.2	Elaboración de abonos naturales	Agencias agrarias, asociaciones y cooperativa	Nov 2022	Feb 2023		Lograr la sostenibilidad de la producción permanente
3.3	Elaboración de repelentes naturales	Agencias agrarias, asociaciones y cooperativa	Nov 2022	Feb 2023		Lograr la sostenibilidad de la producción permanente
3.4	Identificación y certificación de productos permitidos para la producción orgánica	UNSCH, empresas, SENASA	Nov 2022	Feb 2023		Solicitar a la certificadora el usos de productos permitidos

4 Organización de la oferta productiva, su articulación a las empresas tractoras y mercados						
Nº Sub Actividad	Principales acciones	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Avance	Comentarios
4.1	Implementar sistema de información productiva y cosecha	DRA-DPCA	Feb 2022	May 2022		Información por zonas de producción y fechas de cosecha
4.2	Implementar mecanismos de obtención de producto de calidad	DRA-DPCA, empresa	Abr 2022	Jul 2022		Mecanización de la cosecha y manejo de la pos cosecha
4.3	Articulación a la empresa	DRA-DPCA, empresa	May 2022	Ago 2022		Fomentar la bancarización y documentación de la transacción (liquidación de compra etc.)

5	Capacitación, asistencia técnica de calidad en la producción de quinua orgánica y organización de la oferta productiva					
Nº Sub Actividad	Principales acciones	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Avance	Comentarios
5.1	Construcción de tecnología consensuada	UNSCH	Abr 2022	Sep 2022		Convocatoria a productores líderes, expertos de instituciones públicas y privadas
5.2	Elaboración de programa y contenidos de capacitación	UNSCH	Oct 2022	Nov 2022		Programación de talleres
5.3	Elaboración de programa y contenidos de asistencia técnica	UNSCH	Oct 2022	Nov 2022		Programación de talleres
5.4	Ejecución de programa de capacitación y asistencia técnica	Agencias agrarias	Nov 2022	May 2023		Contar con programa de capacitaciones y asistencia técnica
5.5	Implementación de información productiva	Agencias agrarias	Nov 2022	May 2023		Información de áreas de producción y proyecciones de cosecha

6	Asociación de la quinua con cultivos complementarios de interés del mercado para la producción orgánica: cañiwua, kiwicha, tarwi, papa orgánica, haba, garbanzo					
Nº Sub Actividad	Principales acciones	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Avance	Comentarios
6.1	Identificación de productos para asocio con la quinua	UNSCH	Sep 2022	Oct 2022		Lograr norma de priorización de uso en el Perú antes de la exportación
6.2	Aplicación de sistema de siembra para cultivos asociados	ONGs	Nov 2022	Ene 2023		Lograr la sostenibilidad de la producción permanente
6.3	Manejo agronómico para cultivos asociados	ONGs	Nov 2022	May 2023		Lograr la sostenibilidad de la producción permanente
6.4	Articulación al mercado	Agencia agraria, empresa	May 2023	Jul 2023		Solicitar a la certificadora el usos de productos permitidos

8	Implementación de programas de formación de facilitadores, sobre la base de paquete tecnológico consensuado para mejora de productividad, empleo productivo y trabajo decente					
Nº Sub Actividad	Principales acciones	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Avance	Comentarios
8.1	Validación de programa modular consensuado por SINEACE	SINEACE	Oct 2022	Nov 2022		Realizar los trámites ante SINEACE y reuniones de validación con equipo líder
8.2	Convocatoria a facilitadores	UNSCH	Nov 2022	Dic 2022		Realizar la selección de facilitadores
8.3	Formación y certificación de facilitadores	SINEACE	Ene 2023	Mar 2023		Contar con programa de capacitación por módulos
8.4	Programación de facilitación a organizaciones de productores	DRA-DPCA	Abr 2023	May 2023		Contar con programa de facilitación a organizaciones de productores

9	Implementación de procesos productivos para obtención de la certificación orgánica con trabajo decente, promoción de derechos laborales, seguridad y salud en el trabajo y desarrollo de capacidades de certificación de competencias					
Nº Sub Actividad	Principales acciones	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Avance	Comentarios
9.1	Implementación del Sistema Interno de Control – SIC	Asociaciones y Cooperativas	Ago 2022	Sep 2022		Directivos y técnicos responsables de programa de producción orgánica
9.2	Implementación de documentación del productor para la certificación	Agencias agrarias	Sep 2022	Nov 2022		Expediente y carpeta del productor, contrata de la certificadora
9.3	Implementación del Plan de producción orgánica	Empresa	Nov 2022	May 2023		En todas las parcelas de producción
9.4	Evaluación interna	Agencias agrarias	Ene 2023	Feb 2023		Evaluación al 100 por ciento de productores, envío de la documentación a la certificadora
9.5	Evaluación externa	Certificadora	Mar 2023	Abr 2023		Evaluación al azar del 20 por ciento de las parcelas, emisión del dictamen

10	Implementación de investigaciones: incremento de la productividad, impactos de la digitalización de la empresa y generación de empleos verdes en la reducción de costos de producción y rendimientos					
Nº Sub Actividad	Principales acciones	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Avance	Comentarios
10.1	Investigaciones: incremento de productividad y reducción de costos de producción, búsqueda de financiamiento	UNSCH, CONCYTEC	Jun 22	Ago 22		Investigaciones: incremento de productividad y reducción de costos de producción, búsqueda de financiamiento
10.2	Implementación de proyectos de investigación	UNSCH	Nov 22	Abr 23		Proyectos aprobados por comité de investigaciones
10.3	Sistematización de investigación	UNSCH	May 23	Jul 23		Aprobar la sistematización por el comité de investigaciones y documentar
10.4	Divulgación y réplica de investigaciones sistematizadas	Agencias agrarias	Ago 23	Dic 23		Incluir en los programas de capacitación y asistencia técnica

11	Articulación de proyectos a organizaciones de productores y acceso a financiamiento					
Nº Sub Actividad	Principales acciones	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Avance	Comentarios
11.1	Evaluación del grado de fortalecimiento de organizaciones de productores	UNSCH, empresa	Abr 2022	Ago 2022		Grado de fortalecimiento a nivel organizativo, productivo y comercial
11.2	Implementación de proyectos de investigación	UNSCH	May 2022	Sep 2022		Contar con equipo de proyectistas
11.3	Sistematización de investigación	UNSCH	Jun 2023	Jun 2023		AGROIDEAS como principal fuente de financiamiento

13	Siembra de quinua considerando pisos altitudinales y variedades comerciales (blanca, negra y roja)					
Nº Sub Actividad	Principales acciones	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Avance	Comentarios
13.1	Identificación de pisos altitudinales adecuados	UNSCH, INIA	Sep 2022	Oct 2022		Los productores y ONGs tienen la experiencia
13.2	Obtención de semillas de calidad genética	SENASA, INIA	Nov 22	Ene 2023		La calidad genética determina el 40 por ciento de la productividad
13.3	Siembra y manejo agronómico	Agencias agrarias	Nov 22	May 2023		Manejo agronómico de acuerdo a las zonas de producción
13.4	Determinación de parcelas para producción de semillas	SENASA	May 2023	Jul 2023		Gestionar la certificación de la parcelas

16	Implementación de proyecto producción de semillas de quinua orgánica certificada					
Nº Sub Actividad	Principales acciones	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Avance	Comentarios
16.1	Elaboración de proyectos de investigación, gestión de financiamiento	INIA, CONCYTEC	May 2022	Ago 2022		Proyectos aprobados por comité de investigaciones
16.2	Implementación de proyectos de investigación	INIA	Oct 2022	Abr 2023		Proyectos aprobados por comité de investigaciones
16.3	Gestión de certificación de semilla de quinua orgánica	INIA, SENASA	Dic 2022	Abr 2023		Gestión ante SENASA nacional
16.4	Certificación de parcelas de producción de semilla de quinua orgánica	INIA, SENASA	Ene 2023	Jun 2023		Implementación del Sistema Interno de Control

NOTA



Acción con avance significativo



Acción con avance incipiente



Acción sin ningún avance



Organización
Internacional
del Trabajo

Oficina de la OIT para los Países Andinos

Calle Las Flores 275
San Isidro
Lima - Perú

(511) 615 0300
www.ilo.org/lima