

Descripción de la Alianza Quinua

La Alianza Quinua fue creada en octubre de 2006, con el propósito de satisfacer la muy sentida demanda de tecnología tanto para el beneficiado como para la producción agrícola sostenible de la quinua. Esta alianza está conformada por 12 miembros:

- a. La Asociación Nacional de Productores de Quinua (ANAPQUI), conformada por 8 filiales de productores de quinua Real con certificación orgánica, las cuales asocian a más de 1,500 familias activas que habitan en comunidades asentadas en varias provincias de los departamentos de Oruro y Potosí, en el área de influencia de los salares de Coipasa y Uyuni, respectivamente. ANAPQUI provee asistencia técnica a sus afiliados mediante su programa de extensión manejado a través de su unidad de investigación y desarrollo agrícola orgánico denominado PROQUINAT. ANAPQUI posee una planta de beneficiado de quinua ubicada en la ciudad de Challapata (Oruro), y procesa la quinua bruta que recibe de sus 8 filiales, las que a su vez reciben la producción de quinua de sus productores asociados. La planta de ANAPQUI cuenta con la nueva tecnología de beneficiado de quinua desarrollada por el CPTS (ver inciso d), y con la certificación de Proceso Orgánico (i.e. el mercado externo exige no solo que la producción agrícola sea orgánica, sino también que el proceso de beneficiado sea orgánico). La quinua beneficiada en la planta de ANAPQUI tiene como destino principal los mercados de Estados Unidos de Norte América, Europa y Japón, entre otros, y una parte menor de su producción orgánica se destina al mercado local (cabe resaltar que ANAPQUI posee toda la logística, los clientes y una experiencia de varios años en la exportación de quinua orgánica). Más aún, ANAPQUI también beneficia quinua convencional (i.e. sin certificación orgánica) y quinua en transición (quinua que está en proceso de certificación orgánica), y que se las destina tanto al mercado local como al internacional. Finalmente, la planta de ANAPQUI transforma una parte de la quinua beneficiada en productos de mayor valor agregado (como hojuela, harina y pipoca de quinua) y que mayormente se destina al mercado internacional.
- b. La Central de Cooperativas Agropecuarias “Operación Tierra” Ltda (CECAOT), conformada por 14 cooperativas de productores de quinua Real con certificación orgánica, la que asocia a más de 450 familias activas asentadas en comunidades de varias provincias del departamento de Potosí que se encuentran en el área de influencia del salar de Uyuni. CECAOT posee una planta de beneficiado de quinua ubicada en la ciudad de Uyuni (Potosí), y procesa la quinua bruta que recibe de las cooperativas mencionadas, las que a su vez reciben la producción de quinua de sus afiliados. La planta de CECAOT cuenta con la nueva tecnología de beneficiado de quinua desarrollada por el CPTS (ver inciso d), y está en trámite la respectiva certificación de Proceso Orgánico. La quinua beneficiada tiene como destino principal los mercados de Europa. CECAOT también beneficia quinua convencional y quinua en transición, que se destinan tanto al mercado local como al internacional. Finalmente, la planta de CECAOT transforma una parte de la quinua beneficiada en productos de mayor valor agregado (como hojuela, harina y pipoca de quinua) y que mayormente se destina al mercado internacional.
- c. La Cámara Boliviana de Exportadores de Quinua (CABOLQUI), con sede en la ciudad de La Paz, asocia a empresas privadas dedicadas al beneficiado de quinua bruta orgánica y a la exportación del producto beneficiado con certificación de Proceso Orgánico (IRUPANA, AVSA, QUINUABOL, SAITE, JATARI y Quinua Foods Co, entre otras). Las empresas socias de CABOLQUI adquieren quinua orgánica de productores independientes que, en general, no están asociados a ANAPQUI ni a CECAOT, aunque algunos productores están asociados a APQUISA (ésta es una asociación de productores de quinua Real orgánica con sede en la ciudad de Salinas de Garci Mendoza, Oruro). Para el efecto, se han establecido alianzas entre los productores independientes (se estima un total de 2,200 familias productoras) y las empresas exportadoras, las cuales poseen programas de proveedores que, entre otros, incluyen asistencia técnica, traspaso de tecnología y el pago del costo de la certificación orgánica. Las comunidades productoras aliadas a las empresas de beneficiado retribuyen el apoyo recibido solamente con el compromiso de dar preferencia a dichas empresas en la compra de la quinua orgánica producida, sin que ello implique una reducción del precio de venta (i.e. las empresas pagan el precio de mercado al momento de la compra). Algunas de estas empresas cuentan con la nueva tecnología de beneficiado de quinua desarrollada por el CPTS (ver inciso d). La

quinua beneficiada por estas empresas tiene como destino principal los mercados de Estados Unidos de Norte América, Europa, Japón, Israel, Colombia y Brasil, entre otros. Finalmente, algunas de estas empresas transforman una parte de la quinua beneficiada en productos de mayor valor agregado (como hojuela, harina, pipoca, pastas, hamburguesas, flan, etc., hechas en base a quinua) y que se destina tanto al mercado internacional como al mercado local.

- d. El Centro de Promoción de Tecnologías Sostenibles (CPTS), es una organización sin fines de lucro que se dedica a promover la práctica de la producción más limpia (PML) en Bolivia, cubriendo las necesidades de desarrollo de tecnología de PML tanto para el sector industrial manufacturero como para el sector agropecuario. En particular, el CPTS ha desarrollado tecnología de PML para el beneficiado de quinua, bajo normas que permiten a las plantas de beneficiado cumplir con los requisitos para obtener la certificación de Proceso Orgánico; y ha instalado esta tecnología en seis de las plantas de beneficiado de quinua más importantes de Bolivia (ANAPQUI, CECAOT, AVSA, IRUPANA, QUINUABOL y Cereales Andina), cada una con capacidad de procesar 2,800 toneladas de quinua bruta al año. Si bien la capacidad de beneficiado de la quinua constituía un cuello de botella para el crecimiento del sector quinua, ahora este cuello de botella se ha trasladado a la capacidad de producción agrícola de la quinua, la que además actualmente tropieza con el problema de la degradación y erosión de suelos, que atentan en contra del manejo sustentable de los mismos. Para resolver estos dos problemas, el CPTS está desarrollando tecnología de PML para la producción de quinua con certificación orgánica, asegurando al mismo tiempo el uso sustentable de las tierras en el marco de un manejo integral de los ecosistemas del Altiplano boliviano. El know how del CPTS para construir dicha tecnología ha sido y está siendo transferida a varias empresas de metalmecánica asentadas en la ciudad de El Alto y, en particular, a Industrias Metálicas Andina, cuyos trabajadores reciben del CPTS una capacitación y entrenamiento en forma rutinaria. Cabe resaltar que el CPTS ha patentado en Bolivia la tecnología de PML desarrollada; pero no cobra, en absoluto, royalty alguno por dichas patentes (la motivación fundamental de haberla patentado, es la de proteger a Bolivia evitando que sea patentada en algún otro país; es decir, una vez patentada en Bolivia, ya no es posible que otros la patenten no solo en Bolivia, sino en cualquier otra parte del mundo).
- e. Industrias Metálicas Andina (IMA), empresa privada de metalmecánica, que opera en la ciudad de El Alto, y en estrecha colaboración tanto con el CPTS como con los socios de la Alianza Quinoa, entre otros. En base al know how que el CPTS le ha transferido, IMA fabrica la tecnología de PML para el beneficiado de quinua y, actualmente, está fabricando los prototipos de la tecnología de PML para la producción agrícola de la quinua.
- f. Entidades que cooperan con el desarrollo de la tecnología de PML tanto para la producción agrícola como para el beneficiado de la quinua (USAID y la Embajada Real de Dinamarca).

La principal fortaleza de esta alianza es que cuenta con miembros que son tanto productores como beneficiadores de quinua, poseen tecnología de PML para el beneficiado de quinua, han desarrollado tecnología de PML para la producción agrícola sostenible de la quinua (actualmente cuentan, solo a nivel de prototipo, con una máquina sembradora, una cosechadora, una secadora solar y una trilladora – venteador – seleccionadora de semilla), y poseen mercado sin limitación de volumen de venta previsible en el mediano plazo (i.e. pueden vender todo lo que puedan producir; ver adelante).

Cada uno de los miembros de la Alianza Quinoa tiene personalidad jurídica propia, pero no así la Alianza Quinoa como tal, que fue constituida en octubre del año 2006 mediante cartas de intenciones suscritas entre los miembros. El propósito de esta alianza es implementar en las empresas la tecnología de producción más limpia (PML) para el beneficiado de la quinua, la cual fue previamente desarrollada por el CPTS; y, al mismo tiempo, desarrollar tecnología de PML para la producción agrícola sostenible de la quinua con certificación orgánica. Todo ello respondió a los acuerdos suscritos entre los miembros del Acuerdo Boliviano de Competitividad para la Cadena Productiva de la Quinoa, en el cual se estableció que el CPTS tenía la responsabilidad de contribuir al fortalecimiento de la Cadena de la Quinoa mediante el desarrollo de tecnología de PML tanto para la producción primaria de la quinua como para su transformación y valor agregado.

Dado que en esta alianza participan empresas sociales y privadas, las primeras tienen como socios a productores de quinoa que han dado su aprobación (en asamblea general) para que sus empresas participen de dicha alianza y, por ende, son socios de la misma; mientras que las empresas privadas tienen como socios a productores independientes, por lo que pueden ser considerados como socios indirectos de la Alianza Quinoa.

El objetivo general de la Alianza Quinoa es contribuir al fortalecimiento de la Cadena Productiva de la Quinoa, a través del desarrollo de tecnología de PML, pero bajo la perspectiva de un desarrollo integral del Altiplano boliviano (en este sentido, el término Cadena Productiva no es muy apropiado, por lo que se prefiere el uso del término Complejo Productivo).

Los objetivos específicos de la Alianza Quinoa, son:

1. Desarrollar e implementar tecnología de PML para la producción agrícola sustentable de la quinoa, con certificación orgánica. Las metas específicas asociadas a este objetivo, son:
 - a. Desarrollar un prototipo de una Unidad Agrícola capaz de manejar en forma sustentable 250 hectáreas de tierras áridas para el cultivo de aproximadamente 200 hectáreas de quinoa. La diferencia, 50 hectáreas, sirve para crear barreras vivas a ser usadas como cortinas rompevientos y para mantener un equilibrio ecológico del sistema agrícola. Se espera que la Unidad Agrícola produzca alrededor de 250 toneladas de quinoa Real con certificación orgánica (en la Sección 2 se describe los componentes de una Unidad Agrícola). El uso de esta tecnología agrícola está basado en los siguientes tres métodos culturales desarrollados por el CPTS:
 - Método para la recuperación de suelos degradados y erosionados, con producción simultánea de quinoa orgánica (o, en su defecto, de quinoa en transición).
 - Método para la habilitación de tierra latente para el cultivo de quinoa orgánica.
 - Método para el manejo sostenible de suelos tanto recuperados como habilitados.
 - b. Implementar un mínimo de seis (6) y un máximo de diez (10) Unidades Agrícolas como proyectos demostrativos. El propósito de estos proyectos demostrativos es doble: el primero, es probar experimentalmente la tecnología agrícola de PML, a fin de mejorarla con el concurso directo de los productores; y, el segundo, es promover la masificación de las Unidades Agrícolas. Se pretende implementar, como mínimo, dos Unidades Agrícolas a ser administradas por ANAPQUI; dos Unidades Agrícolas a ser administradas por CABOLQUI; una Unidad Agrícola a ser administrada por CECAOT; una Unidad Agrícola a ser administrada por el Comité Técnico de la Cadena Productiva de la Quinoa; y una Unidad Agrícola a ser administrada por la comunidad de Belén en el departamento de La Paz.
 - c. Promover la implementación de Unidades Agrícolas mejoradas y optimizadas en comunidades productoras de quinoa asentadas en los departamentos de Potosí, Oruro y La Paz. La idea es implementar 4.000 Unidades Agrícolas en un periodo de unos diez años, a fin de alcanzar una producción total de un millón de toneladas de quinoa orgánica por año (ver Anexo B).

La meta descrita en el inciso (a) ya fue alcanzada; y antes de perseguir el logro de la meta descrita en el inciso (c), se requiere previamente lograr la meta descrita en el inciso (b), que es el objeto del presente proyecto.

2. Desarrollar e implementar tecnología de PML para el beneficiado del grano de quinoa, con certificación de Proceso Orgánico. Este objetivo específico ya fue logrado (cada unidad de beneficiado tiene una capacidad para procesar 2.500 toneladas de quinoa orgánica por año), y se cuenta con la capacidad de ampliar la producción de dicha tecnología conforme se desarrolle la capacidad de producción agrícola de la quinoa descrita en el objetivo específico 1 anterior.
3. Desarrollar e implementar tecnología de PML para dar valor agregado al grano de quinoa beneficiado, en forma de productos intermedios (por ejemplo: harina, hojuela, pipoca y material precocido por extrusión del grano de quinoa) a ser utilizados como materia prima para otros

productos de mayor valor agregado. Este objetivo específico está en desarrollo, y se espera alcanzarlo en un lapso de dos años adicionales.

Cabe remarcar que el objetivo específico 2 será ampliado en la medida en que la producción orgánica de la quinua sea incrementada. Por ejemplo, por cada diez (10) unidades agrícolas que entren en producción (i.e. cuando la producción se incremente en 10 x 250 toneladas por año), se podrá introducir una (1) unidad de beneficiado adicional a las seis actualmente existentes (cada unidad de beneficiado tiene la capacidad de procesar 2.500 toneladas de quinua bruta por año).

Los supuestos principales de la Alianza Quinua, son:

1. La demanda del mercado tanto local como internacional de la quinua orgánica continuará incrementándose en el largo plazo, y en forma indefinida.
2. Excepto por el corto plazo, la oferta boliviana de quinua orgánica siempre será la suficiente como para satisfacer la demanda local e internacional en el largo plazo.
3. El CPTS tiene la capacidad de desarrollar e implementar tecnología de PML, tanto para la producción agrícola de la quinua orgánica como para su beneficiado y transformación en productos con valor agregado intermedio.
4. Las empresas sociales y privadas, que son socias de la Alianza Quinua, tienen la capacidad de implementar la tecnología agrícola de PML desarrollada por el CPTS, y de prestar la asistencia técnica necesaria a sus productores asociados como para que éstos incrementen la producción de quinua orgánica, sin deteriorar la capacidad productiva de los suelos ni comprometer el equilibrio ecológico de las regiones productoras.