

Volumen 5, Número 2, Julio-Diciembre de 2014, pp. 36-48
ISSN (e) 2220-9336

Factores que limitan la competitividad de las asociaciones de productores quinua orgánica

María del Carmen Casafranca-Ramos
Margot Eliana Pahuachón-Risco¹

Recibido: 24 de noviembre de 2013
Aceptado: 29 de enero de 2014

¹ María del Carmen Casafranca-Ramos y Margot Eliana Pahuachón-Risco. Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú. Email: mcasefranca@usmp.edu.pe, mpahuachon@usmp.edu.pe

Factores que limitan la competitividad de las asociaciones de productores quinua orgánica

RESUMEN

Objetivo: Analizar las principales limitaciones en la producción de quinua orgánica en grano en los distritos de Cabana e Ilave en el departamento de Puno, el cual concentra el 75% de la producción peruana. **Método:** El estudio se basó en el Diamante de la Competitividad de Michael Porter adaptado a la producción de quinua. Cabe resaltar que esta investigación abarca desde la obtención de semillas hasta el almacenaje post cosecha, los temas de transformación y distribución no han sido analizados porque las asociaciones de productores sólo se dedican a actividades de campo y no de industria y comercialización especializada. **Resultados:** Estuvieron enfocados en los temas relacionados con el desempeño de las actividades del gobierno central, regional y local, tales como financiamiento de capital, tecnología/capacitación técnica y certificación orgánica. **Conclusiones:** Los factores que inciden en la competitividad de las asociaciones de productores están relacionados con la participación del gobierno, que se caracteriza por ser un ente de participación parcial y resultados ineficaces.

Palabras clave: Quinua orgánica, Cadena productiva

ABSTRACT

Objective: To analyze main limitations of of the organic quinoa production on grain in the districts of Cabana and Ilave from Puno department. **Method:** It was based on the Michael Porter's diamond of competitiveness, adapted to the production of quinoa. Is important to highlight that this research ranges from the seeds procurements to the storage, the processing and marketing issues have not been investigated because producers associations only focus on field activities but not in specialized industrialization and commercialization. **Results:** They were focused on issues related to the performance of the of government activities at national, regional and local levels, such as finance, technology and technical training and organic certification. **Conclusions:** Factors affecting producers associations' competitiveness are related to the government engagement, characterized by its partial involvement and inefficient results.

Keywords: Organic quinoa, supply chain

Introducción

Hoy en día la creciente demanda de productos orgánicos cada vez hace más atractiva la alternativa de producción y comercialización por los altos índices de rentabilidad generados y por ser una producción que salvaguarda el bienestar medioambiental. El Perú no es ajeno a ello, y hoy por hoy las asociaciones de productores y empresas agroproductoras de quinua ponen en consideración la producción orgánica de tal forma que se alcance un producto de calidad conservando la integridad de todo su contenido nutricional, sanidad, sin uso de plaguicidas, pesticidas, elementos químicos nocivos y una buena apariencia física con condiciones gustativas agradables, características que vienen siendo reconocidas en el mercado mundial asignándoles precios entre el 15% al 30% más elevados que la producción convencional.

Uno de los grandes ejemplos de alimentos orgánicos cultivados en Perú es la quinua, considerada internacionalmente como uno de los alimentos con mayor contenido nutricional, sin embargo, a pesar que el Perú es uno de los mayores productores a nivel mundial, la producción orgánica presenta deficiencias que inciden en su competitividad, haciéndose necesario identificar tales incidencias para la aplicación de estrategias que favorezcan al crecimiento y desarrollo de las zonas productivas.

En las investigaciones nacionales encontradas (Guzmán, 2007; Maca *et al.*; 2011; Pari, 2003; Suca, 2007) el énfasis ha estado en la proyección competitiva de la quinua como negocio, por lo que analizan la rentabilidad de la producción de la quinua para la exportación. No obstante, dichos estudios estén orientados al estudio de la quinua convencional, mas no llevan a cabo un análisis profundo de los principales problemas identificados, limitándose sólo a mencionarlos.

Otro aspecto importante de los estudios antes mencionados, es que no se analizan temas como certificación orgánica y el proceso de obtención del mismo, siendo estos elementos imprescindibles para que los productores de quinua cuenten con avanzados conocimientos de los procesos y actividades tanto en la producción como para el cumplimiento de estándares internacionales.

Pari (2003) realiza un diagnóstico de la cadena productiva de la quinua identificando las ventajas competitivas para la comercialización en mercados internacionales. Los elementos empleados para su análisis fueron el diamante de la competitividad, el análisis comparativo respecto a los principales exportadores a nivel mundial, análisis de las cinco fuerzas de Porter, así como el análisis de la cadena de valor de los productores y todas sus actividades relacionadas. Por ello, el autor elaboró la matriz FODA concluyendo lo siguiente: Puno tiene el mejor nivel y calidad de producción respecto a otros departamentos, el rendimiento de la producción es competitiva en relación a Bolivia y Ecuador, existe una incipiente diversificación de mercados extranjeros, el nivel tecnológico es bajo y deficiente y finalmente existe una escasez de organizaciones fomentadoras de desarrollo de cultura exportadora.

Por su parte, Guzmán (2007) estudia la producción, rendimiento, comercialización y rentabilidad de la quinua perlada en el departamento de Puno, enfocándose en las ventajas competitivas de la cadena productiva para su comercialización internacional. Para ello, el autor emplea herramientas como el análisis FODA y el diamante de la competitividad de Porter, identificando los factores que influyen en la cadena de valor. Concluye que la quinua perlada tiene un gran potencial para la exportación y beneficiaría a los productores de Puno; por ello, recomienda la formación de alianzas entre productores y exportadores, el desarrollo de instituciones gubernamentales para los trabajos de campo, la búsqueda de financiamiento, capacitación técnica y adopción de tecnología industrial que utilice derivados de la quinua

Suca (2007) efectúa un análisis del agronegocio de la quinua en la región de Puno, a fin de determinar el perfil competitivo del mismo. Emplea herramientas como matrices de ponderación de condiciones de los factores, demanda, sectores contextos y apoyo, para la realización de estrategias y estructura del negocio para la realización del diamante de Porter, así como el modelo de las cinco fuerzas del mismo autor.

A nivel internacional se han encontrado algunas investigaciones y estudios específicos que analizan la cadena productiva de la quinua

en Bolivia, Chile y Colombia (Amado, 2012; Jacobsen, 2012; Jacobsen *et al.*, 2010, 2011; Lutz *et al.*, 2013; Martínez *et al.*, 2009; Montoya *et al.*, 2005; Muriel y Evia, 2011; Winkel *et al.*, 2012). Por ejemplo, Montoya *et al.* (2005) se enfocaron en la producción de quinua en Colombia, haciendo un diagnóstico de la cadena productiva con el objetivo de identificar los agentes claves que tienen influencia en la cadena y poseen un grado de gobernabilidad. A través de un análisis estructural del sector mediante entrevistas y conversaciones con los productores de quinua, identificaron 20 variables políticas, económicas, sociales y tecnológicas que se integraron en el modelo de análisis PEST.

Es importante destacar que este estudio se centró en el departamento de Puno, el primer productor de quinua en el Perú, específicamente en el distrito de Cabana en la provincia de San Román y el distrito de Ilave en la provincia de El Collao, primordialmente por ser los distritos más destacados en el desarrollo de la producción orgánica, poseer certificaciones internacionales y brindar el acceso necesario a sus campos productivos e información interna.

Para el desarrollo de la investigación se empleará como referente el diamante de la competitividad de Michael Porter (1987, 2004), el cual fue adaptado a la producción de quinua. Este diamante analiza los principales determinantes que deben de interactuar convenientemente para el éxito de un determinado sector. Los atributos o determinantes en mención son: a) condiciones de los factores, b) condiciones de la demanda, c) sectores afines y auxiliares, d) estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Adicionalmente se incluyeron dos auxiliares: gobierno y azar.

Esta investigación se realizó con la finalidad de llevar a cabo un análisis del proceso productivo de la quinua orgánica en grano para servir como marco de referencia sobre los factores que inciden negativamente en su producción. En ese contexto, se puede dar pie a la elaboración de estrategias y alternativas de mejora con profesionales especialistas relacionados y de esta forma impulsar el desarrollo y posicionamiento de la quinua orgánica peruana como la mejor a nivel mundial frente a otros países productores como Bolivia y Ecuador.

Metodología

Diseño de investigación

Se empleó un diseño exploratorio de carácter cualitativo etnográfico, ya que existen escasas investigaciones que están orientadas estudio de la quinua orgánica, limitándose sólo al análisis de la producción convencional, haciendo de nuestro tema un tópico no muy abordado por la comunidad científica. Así mismo, al tratarse de un estudio cualitativo se empleó información estadística en menor medida, siendo nuestro principal objetivo explorar, describir y sintetizar la información acerca de la competitividad de la producción de quinua orgánica en los distritos de Cabana e Ilave, identificándose las principales debilidades que limitan su producción para el comercio nacional como internacional.

Por otro lado, se consideró más conveniente el diseño etnográfico ya que se tuvo un contacto directo con los agentes involucrados sean estas asociaciones de productores, agricultores y especialistas en el tema, quienes nos facilitaron información sobre su experiencia productiva, sin embargo, éstos se constituyeron como una población de difícil de acceso, ya que dependió de ellos contar con la autorización para analizar sus sistemas productivos y brindarnos los datos requeridos.

Población y procedimiento muestral

En Puno, las principales provincias productoras de quinua son: El Collao, Azángaro, Chucuito, Puno y San Román, que en conjunto producen el 81% del total departamental. En las dos primeras provincias se concentra casi el 41%. La producción de quinua es generada por pequeños agricultores independientes y agricultores asociados, que mantienen su producción independiente y por las comunidades campesinas.

Esta investigación se llevó a cabo en los distritos de Cabana e Ilave por ser los mayores productores de quinua orgánica en dicho departamento. El estudio recabó información de tres poblaciones: asociaciones de productores de los distritos de Cabana e Ilave en el departamento de Puno, miembros de instituciones gubernamentales como la Dirección Regional Agraria de Puno y consultores especializados en producción y comercialización de quinua orgánica que en su mayoría son ingenieros agrónomos, economista, industrial, etc.

Muestreo

Se utilizó el diseño no probabilístico de selección intencional, ya que dicho diseño permitió seleccionar a las asociaciones, organismos estatales y consultores más importantes en referencia a la producción de quinua orgánica los cuales facilitaron la accesibilidad a la cadena productiva para la obtención de la data que se solicitó.

Muestreo para la primera población: asociaciones de productores

Para el muestreo de las asociaciones de productores se consideró la flexibilidad que brindaron las mismas para el otorgamiento de la información, así como el permiso de visita para acceder a sus campos de cultivo y poder tener así un contacto directo con la producción. Los criterios de inclusión y exclusión que se consideraron para las asociaciones de productores fueron: a) experiencia mínima de 2 años en el cultivo de quinua orgánica, b) mínimo de 10 hectáreas de cultivo, c) Productores dueños de los campos de cultivo y d) contar con certificación orgánica. El procedimiento para calcular el tamaño muestral se basó en el punto de saturación ya que se seleccionó a las asociaciones de productores más representativas para no caer en la redundancia de información.

Técnica de Muestreo: No probabilístico de tipo intencional.

Tamaño de la muestra: Se contó con 15 asociaciones de productores agrupadas en la Cooperativa Agroindustrial Cabana y dos asociaciones de productores en el distrito de Ilave y Cabana que engloban un total de 507 productores.

Muestreo para la segunda población: instituciones gubernamentales

Se seleccionó principalmente a las instituciones que proporcionaron las facilidades necesarias para acceder a información y que tenían un alto conocimiento de la cadena productiva de quinua orgánica.

Se determinó dos instituciones son las que cuentan con mayor información sobre quinua orgánica; asimismo, cuentan con expertos en el tema a los cuales entrevistamos y solicitamos data estadística principalmente: Dirección Regional Agraria de Puno y Servicio Nacional de Sanidad Agraria.

Instrumentación

Los instrumentos que se emplearon fueron la entrevista a profundidad no estructurada y la revisión documental. Cabe recalcar que en esta

oportunidad no se pudo emplear la observación estructurada, debido a que la temporada de trabajo de campo en Puno, no coincidió con las actividades productivas. Los datos se recolectaron entre los meses de julio y agosto de 2011, fechas en las que las tierras están aradas para empezar la siembra en setiembre, por tal motivo aplicar una guía de observación no tendría mayor provecho ni obtención de información.

Entrevista a profundidad no estructurada

Permitió que los entrevistados compartieran sus puntos de vista y opiniones sobre los factores que inciden negativamente en la competitividad de las asociaciones de productores de quinua orgánica, expresando las deficiencias y dificultades en la cadena productiva de quinua orgánica en el departamento de Puno, así como las sus fortalezas y los elementos que contribuyeron al desarrollo de la misma en los últimos años. Por otro lado, se determinó más conveniente la aplicación de esta herramienta ya que se logró tener un contacto directo con los entrevistados y una mayor relación con ellos, dando pie al despliegue de temas no considerados pero complementarios para la investigación.

La elaboración de la entrevista se basó en una guía de entrevista no estructurada, delimitada por los atributos constituyentes en la diamante de la competitividad de Michael Porter. Esta entrevista se basó en preguntas abiertas, para lograr una mejor cobertura de las respuestas de los entrevistados. Las áreas delimitadas en la entrevista fueron: a) condiciones de los factores (básicos y avanzados); b) sectores afines y auxiliares; c) condición de la demanda; d) estructura, estrategia y rivalidad de las empresas; e) el estado y f) causalidad o el azar.

La fiabilidad de la información recabada se garantizó a través de del método de triangulación. A través de este método se solicitó permiso para filmar las reuniones y tomas fotos con los representantes. Con relación a la validez del contenido, ésta se avaló a través de la opinión de expertos para verificar la pertinencia de la información recolectada.

Revisión documental

Este instrumento permitió determinar la validez de la información recabada, ya que se procedió a una revisión exhaustiva de documentos que permitió tener un mayor conocimiento de la cadena productiva de la

quinua orgánica en los dos distritos del departamento de Puno. La validez de la información se reafirmó a través de la contrastación de la misma con la opinión de expertos en el tema, mientras que la fiabilidad de esta información se basó en la triangulación empleando para ello medios de grabación en video y fotografías.

Procedimiento

Entrevista a profundidad

Se entabló contacto telefónico y vía internet con las asociaciones de productores de quinua orgánica seleccionadas y representantes de la Dirección Regional Agraria de Puno, para concretar reuniones y las autorizaciones necesarias para las visitas en los distritos respectivos. Después de acordar el día, hora y lugar, se procedió a entrevistar a cada uno de los participantes, empleando el tiempo necesario para recabar suficientes datos e información para su respectivo análisis, por tal motivo se llevó a cabo más de una entrevista con los participantes. Se estableció una red de contactos en las asociaciones antes mencionadas que se ubican en los distritos seleccionados, con la finalidad de obtener un contacto directo con los agricultores de esta región para una visita de campo del 11 al 15 de julio y del 24 al 31 de agosto del 2011.

Las entrevistas fueron registradas a través de video-grabaciones e imágenes fotográficas para su posterior análisis. La recolección de datos e información fue llevada a cabo por las dos autoras de este estudio, quienes tuvieron una preparación adecuada antes de realizar las entrevistas. Una vez obtenida la información se elaboró un registro de datos en un documento de Microsoft Office Word; luego se procedió a la depuración de los mismos y posteriormente se realizó el análisis de los datos a partir de las preguntas de investigación de este trabajo.

Revisión documental

Se procedió a recoger toda la información posible de las instituciones antes mencionadas como Dirección Regional Agraria de Puno, Ministerio de Agricultura del Perú, Servicio Nacional de Sanidad Agraria, entre otras. Se realizó visitas a diferentes universidades para consultar sus bases de datos especializadas y las investigaciones sobre el tema investigado. Se obtuvo bibliografías específicas y especializadas sobre la cadena productiva de quinua orgánica, así como de certificaciones orgánicas de su cultivo.

Posteriormente, se procedió a la organización de la información en función a su relevancia. Finalmente se analizó y seleccionó la información que tuviera relación directa con las preguntas de investigación de este estudio.

Resultados

Diagnóstico de la condición de los factores de la producción de quinua orgánica

Las entrevistas se realizaron al gerente de la Cooperativa Agroindustrial Cabana, presidente de las Asociación de Productores Orgánicos de las Microcuencas de San Román (APROMIC), representante de la Asociación de Productores Orgánicos de la comunidad campesina de Tata Wilca (APROTAWI) y expertos en el tema como directora y funcionarios de la Dirección Agraria de Puno y un consultor especializado en cultivo de granos andinos.

Situación en Cabana

A pesar de que Puno cuenta sistemas de irrigación por aspersión, micro aspersión y goteo, se constató que el distrito de Cabana no dispone de un sistema de riego tecnificado que se ajuste a las necesidades hídricas en tiempos de sequía. Los productores para poder hacer frente a la escasez del recurso se ven obligados a emplear en su mayoría las precipitaciones pluviales, así mismo, utilizan otro tipo de fuentes como ríos, vertientes, lagunas y aguas subterráneas que son provechadas a través de sistemas artesanales o manuales como pozos, zanjas de filtración, andenes, etc. El canal de regadío no ha sido culminado al 100% lo que imposibilita su total aprovechamiento. Si bien es cierto los productores han sabido enfrentar los problemas provenientes de sequías a través de las técnicas artesanales, un sistema de riego moderno y eficiente puede ser una alternativa que garantice el óptimo rendimiento de la producción en circunstancias de escasez del recurso.

Situación en Ilave

Del mismo modo que en Cabana, Ilave viene produciendo bajo condiciones de déficit de agua. No obstante, a pesar que este distrito presenta carencias hídricas, no se identifican estudios ni proyectos orientados a mejorar el aprovechamiento para el riego, por lo que las asociaciones reafirman que los sistemas de riego son elementos ausentes en su proceso productivo.

Infraestructura de telecomunicaciones y transporte

Situación en Cabana e Ilave

Telecomunicación

El incremento de la demanda interna y externa de quinua orgánica exige a sus productores ajustarse a la permanente comunicación y retroalimentación con sus clientes, proveedores y todos los agentes que participen en la cadena productiva. Es por ello que el desarrollo de una infraestructura de telecomunicación es imprescindible para el adecuado desarrollo de la comercialización del grano. A nivel de comunidades rurales la radio es un medio masivo muy aprovechado, la señal de televisión la llega de forma parcial a las comunidades. Respecto a servicios telefónicos, la telefonía fija es limitada sin embargo los teléfonos móviles son de uso generalizado. Los medios de comunicación más empleados en estas zonas son las radioemisoras que permite enviar mensajes y comunicación a las comunidades del distrito. En cuanto a la electricidad la comunidad urbana cuentan con servicios, sin embargo en las zonas más pobres no cuentan con ello.

Carretera y caminos

Puno tiene una red vial asfaltada a nivel interregional, por ejemplo de Puno a Arequipa, Tacna, Moquegua y Cusco; al igual que las carreteras que conecta sus principales provincias: Azángaro, Huancané, Chucuito, Lampa y la carretera interoceánica casi concluida en todos sus tramos, lo cual se constituye en un factor que favorece la competitividad. Sin embargo, los caminos rurales son trochas carrozables y generalmente en mal estado; el mal estado de los caminos rurales, limitan los flujos comerciales principalmente de las comunidades a las capitales de distritos.

Transporte

Cabana e Ilave carecen de oferta de medios de transporte, por ello, los productores se ven obligados a recurrir a servicios particulares (autos, van) a precios excesivos que sobrepasan su capacidad de pago.

Capital humano especializado en tecnología productiva

Situación en Cabana

Uno de los expertos entrevistados afirmó que gracias al esfuerzo de los líderes de la cooperativa se brinda asistencia técnica a los productores con el objetivo de enriquecer sus conocimientos y perfeccionar sus técnicas

productivas. Sin embargo, si no fuera por la propia gestión de la cooperativa, los productores no recibirían capacitación asistida por las instituciones gubernamentales pertinentes. Lamentablemente los programas y eventos lanzados por el gobierno se llevan a cabo de forma estacionaria y poco efectiva.

Situación en Ilave

De igual forma, el distrito de Ilave carece de algún tipo de capacitación especializada para sus productores. La principal razón de ello, es la poca disponibilidad de recursos económicos y financiamientos muy costosos que los productores puedan acceder a ellos. Otro experto consultado indica que la capacitación brindada por el gobierno regional fue muy limitada y contribuyó poco en su desarrollo. Los expertos señalan que el distrito carece de capital humano especializado por la escasez de recursos económicos para financiar los programas de capacitación.

Presencia e infraestructura de universidades e institutos técnicos

Situación en Cabana

Las asociaciones de productores tienen escaso contacto con organismos educativos como universidades, institutos y sólo se limitan a acceder al apoyo de programas como INNOVATE a cargo del Consejo de Ministros del Perú. A pesar que se ha solicitado la participación y asociación con la Universidad Nacional del Altiplano de Puno (UNAP), aún no se tienen resultados concretos en temas de tecnificación e investigaciones.

Situación en Ilave

Los asociados entrevistados tuvieron la misma respuesta: la participación de las universidades e instituciones técnicas es insuficiente. Estas organizaciones deberían de apoyar el sector, pero el papel que representan no contribuye en el desarrollo de la producción orgánica de quinua de su distrito. Un consultado explicó que la escasa participación de las instituciones educativas de nivel superior es una realidad que se presenta en toda la región Puno por la desorganización de actividades de las organizaciones en mención.

Capacidad de tecnología y maquinaria especializada

Situación en Cabana e Ilave

Los entrevistados coinciden que no disponen de tecnología ni maquinaria especializada para el proceso productivo de campo. La escasa maquinaria con la que cuentan ha sido adquirida a mérito propio de

cada organización. Asimismo, es importante recalcar que las asociaciones de productores tienen todo el interés por mejorar sistema productivo, pero no tienen capital ni herramientas de apoyo necesarias provenientes del gobierno regional.

Escasez de tecnología de campo y equipos deteriorados por la antigüedad

Los entrevistados afirman que si bien algunas asociaciones han implementado tecnología en las plantas de transformación e industrialización de quinua, en los campos de cultivo el uso de maquinarias es escaso e insuficiente debido a la falta de recursos económicos y fuentes de financiamiento para su adquisición. La precaria situación de algunos productores obliga a priorizar otro tipo de inversiones como materia prima y mano de obra, quedando rezagado el tema tecnológico. Algunos agricultores tienen la capacidad de introducir equipos agrícolas en las etapas de producción a través del alquiler a instituciones gubernamentales; sin embargo dichas maquinarias se encuentran deterioradas por su alto grado de antigüedad, originando dificultades como baja productividad, incremento de mermas, pérdidas en la producción, retrasos e incluso paralización de los procesos productivos, todo lo cual genera sobrecostos para los agricultores.

Costos elevados para la adquisición de maquinaria

La implementación de tecnologías involucra una inversión económica considerable que no todos los agroproductores tienen la capacidad de poder solventar. Las maquinarias empleadas como: tractores, trilladoras, seleccionadoras, yuntas y sembradoras, responden a maquinaria pesada y con precios altos. No obstante, a pesar que existen programas y concursos auspiciados por el gobierno, no todos los agricultores tienen la posibilidad de poder acceder a ellos y verse beneficiados.

Alquiler de maquinaria muy costoso

Una de las alternativas de acceso a maquinaria agrícola para los productores es a través del alquiler a instituciones como el Ministerio de Agricultura, municipalidades de la región, y empresas particulares. Sin embargo, el costo de arrendamiento es bastante elevado llegando a sumas de S/. 60.00/hora y un total diario que sobrepasa los S/. 300.00 o S/. 400.00 soles, cantidades que exceden la capacidad de pago de muchos productores de

la región. Del mismo modo, cuando los productores acceden al alquiler de la maquinaria tienen que compartir su uso entre varios productores.

Falta de conocimiento para la implementación y uso de tecnología

La carencia de conocimiento técnico es otro de los problemas identificados en este factor. Los agricultores están limitados a trabajar con técnicas manuales o semi-industrializadas por lo que el manejo de maquinaria agrícola es un tema nuevo para ellos. La capacitación técnica es la solución a ello pero como se mencionó anteriormente no cuentan con los recursos ni financiamiento para poder llevarlas a cabo.

Condiciones climáticas para la oferta productiva

No existen diferencias significativas en los testimonios de los entrevistados. Ellos afirman que las constantes variaciones climáticas influyen directamente en el cultivo por lo que las estaciones del año se han visto totalmente alteradas y la variabilidad climática limita planificar acertadamente la campaña agrícola. Asimismo, la presencia de fenómenos climáticos inusuales en condiciones más extremas afecta el rendimiento del cultivo, produce la aparición de plagas, enfermedades y consecuentemente pérdidas económicas.

Calidad y disponibilidad de abono orgánico

Los productores del distrito de Cabana manifiestan que el principal problema se debe al financiamiento para el abastecimiento de abonos. La producción orgánica impide el uso de aditivos químicos por lo que se necesita emplear métodos naturales para el cultivo del grano que muchas veces es mucho más costoso que los métodos convencionales. Por otro lado, pese a que no se cuenta con el financiamiento para cubrir estos costos, los productores tienen que enfrentar con los altos precios del abono por la competencia con los fabricantes de ladrillo de los alrededores de Juliaca quienes compran a precios más elevados que el agricultor. Así mismo, como las asociaciones de productores son los que producen los abonos a través de diversas técnicas artesanales, como la lubricultura, biodigestores, biol, rocas fosfóricas, identificamos que en las zonas de estudio escasea el ganado bovino (fuente de obtención de abonos) por lo que se ven forzados a comprar a proveedores y no poder elaborar ellos mismos su propio recurso.

Capital humano con experiencia, sin formación académica

Los productores cuentan una formación ancestral, empleando técnicas y mecanismos de sus antepasados que aún se conservan. La mayoría de entrevistados coinciden en que el nivel de experiencia y formación técnica de los agroproductores se encuentra en un nivel intermedio alto.

Sin embargo que existe una situación de abandono por parte de ellos, ya que están optando por dejar de trabajar en los cultivos y se trasladan a la ciudad para participar en otro tipo de actividades, ocasionando con ello pérdida de mano de obra calificada.

Diagnóstico de la condición de la demanda Prácticas de sanidad y producción orgánica Situación en Cabana

Respecto a la trazabilidad del producto de exportación se establecen visitas de inspectores de campo hasta tres veces en el año, ellos verifican el cumplimiento de normas y estándares de la producción orgánica en los diferentes procesos producción, cosecha y post cosecha del producto. En referencia a la quinua vendida a las empresas exportadoras, los estándares de calidad y normas técnicas de comercio externo tienen alto grado de exigencia en su presentación, en relación a estos aspectos muchas de las asociaciones aún tienen cierta limitación para su cumplimiento debido a que parte de sus procesos productivos requieren ser mejorados, en otros casos el producto es expuesto al aire libre existiendo el riesgo de contaminación.

Situación en Ilave

Existe mayor inconveniente con el tema del cumplimiento de exigencias de calidad, sanidad y estandarización para entrar al mercado *retail* nacional (cadenas de supermercados), debido a que aún no cumplen con los estándares mínimos de ingreso. Sin embargo, ya se viene desarrollando negociaciones y acuerdos con las principales cadenas *retail* para en un futuro iniciar la comercialización en estos puntos de venta y posteriormente con las exportaciones.

Exigencias en la presentación de productos

Las asociaciones del distrito de Cabana tienen como objetivo a mediano plazo ingresar al mercado *retail*, el que les exige trabajar y mejorar la presentación de sus productos. No obstante, aún no tienen el tema muy desarrollado y ven con un poco de dificultad llegar a concretarlo por factores como

desconocimiento en la normativa técnica de presentación y cumplimiento de las exigencias de presentación de los supermercados. Del mismo modo, los productores del distrito de Ilave también tienen proyectado ingresar a mercados minoristas en un mediano plazo, pero alegan que es un reto bastante complejo poder desarrollar una presentación congruente a las exigencias de los clientes y la normativa vigente.

Poder adquisitivo

Los entrevistados del distrito de Cabana afirman que el poder adquisitivo de los clientes nacionales e internacionales permite colocar precios que otorgan considerables márgenes de utilidad a los productores. Los precios de quinua varían por dinámicas propias de mercado (oferta-demanda); sin embargo, para efectos de compra a nivel de socios productores y mediante asamblea general de socios se toman acuerdos para fijar los rangos de precios a pagar a sus socios durante el año tomando como referencia el comportamiento del mercado, en este sentido los precios fluctúan según los rangos que han determinado. Por otro lado, según datos recogidos de los entrevistados la gran demanda interna y externa de quinua orgánica ha ocasionado el incremento del precio por encima del 100% respecto de años anteriores y en comparación de la quinua convencional.

Demanda nacional

Los distritos de Cabana e Ilave se caracterizan por comercializar el producto a acopiadores o empresas industrializadoras y exportadoras. Lamentablemente no se cuentan con datos exactos sobre las ventas de los dos distritos a nivel nacional debido a que no se tiene acceso a la información por parte de todas las asociaciones productoras, así mismo los organismos tampoco cuentan una base de datos elaborada.

El distrito de Cabana cuenta con 1,500 ha de quinua orgánica de las cuales, la superficie de los dos principales productores representan el 70% del área cultivada en Cabana. La demanda de quinua orgánica de las asociaciones en el distrito de Ilave presenta un comportamiento positivo a través de los años, teniendo una tasa de crecimiento promedio de 47.13% anual.

A continuación se detallan las principales deficiencias identificadas:

Apoyo mínimo y temporal

La participación del gobierno y

asignación de presupuesto en el desarrollo de la agroindustria de quinua orgánica en los distritos analizados es mínima e imperceptible. Los agroproductores coinciden que el Estado no se hace presente brindando apoyo ni en temas de financiamiento, capacitación ni monitoreo, y que el progreso o crecimiento que presentan se debe únicamente al esfuerzo particular o el apoyo de aliados estratégicos como organismos privados y no gubernamentales tales como las ONG locales e internacionales. Asimismo, del poco apoyo recibido éste es muy deficiente y discontinuo, ya que sólo se les apoya por un determinado periodo sea uno o dos meses y luego deja de recibirse hasta mucho tiempo después.

Mala administración del presupuesto

Este problema se debe básicamente a la falta de concertación entre las autoridades y los organismos estatales que brindan presupuesto y ayuda a los productores de quinua del departamento de Puno. Un experto consultado señala que cada institución gubernamental trabaja autónomamente sin una articulación de actividades entre ellas, lo cual conlleva a que no se registre ni informe sobre la labor de cada una de ellas, ocasionando muchas veces una duplicidad de apoyo a los productores y una mala distribución del presupuesto.

Falta de interés y conocimiento sobre la situación de los productores

Todos los entrevistados consideraron que el gobierno central no muestra interés en el desarrollo de las actividades agrícolas de la región Puno, fundamentándose en que el poco apoyo que pueden recibir no se ajusta a sus necesidades actuales. El estado no conoce su realidad principalmente porque no tiene personal que conviva y conozca de la dinámica de sus actividades, por lo tanto, sin información y conocimiento de lo que realmente pasa, el apoyo que otorga no es el adecuado causando decepción entre los productores.

Finalmente, un especialista en producción de quinua orgánica indica que cuando los productos de Puno reciben apoyo de una entidad u organismo no gubernamental, las entidades estatales muestran cierto "resentimiento" y no están dispuestos a apoyar otro tipo de necesidades, problemática que indigna mucho a los productores porque sienten esta es una lucha de intereses en lugar de una concertación para promover el desarrollo.

Discusión

En esta investigación se empleó el método de análisis cualitativo donde los resultados fueron obtenidos a través de entrevistas a profundidad no estructurada y revisión documental. Las actividades realizadas en el trabajo de campo fueron registradas a través de fotografías y filmaciones, estableciendo la fiabilidad de los instrumentos empleados en la investigación por la técnica de triangulación.

Es fundamental mencionar que los instrumentos utilizados en la investigación fueron revisados y analizados por especialistas de instituciones como el INIA, Dirección Regional Agraria de Puno y expertos en el tema, quienes dieron sus recomendaciones para su mejorar y poder de esta manera recabar datos más exactos y objetivos.

La principal limitación de la investigación fueron los problemas políticos presentados por las huelgas y enfrentamientos entre la población de Puno contra la ejecución de proyectos mineros lo que desató un ambiente de crisis y desestabilidad teniendo en paro la región por varias semanas, originando dificultad al acceso de visitas guiadas y reuniones con los mismos productores de quinua orgánica, ya que no se podía concertar una cita con facilidad, por la falta de medios de comunicación y la ubicación de los terrenos de cultivos, los cuales se encuentran en zonas distantes de la capital de Puno y el clima de intenso frío que es propio de esta región.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados de la investigación se puede afirmar que los factores que limitan la competitividad de la producción de quinua orgánica en grano en las asociaciones de Cabana e Ilave se encuentran presentes en todos los determinantes y auxiliares del diamante de la competitividad de Michael Porter, destacando principalmente los determinantes gobierno, condición de los factores y sectores afines y auxiliares.

El determinante condición de los factores avanzados se ve limitado por la escasez de sistemas de riego tecnificados ocasionando déficits del recurso hídrico. Por otra parte, se han encontrado deficiencias en infraestructura de telecomunicaciones (uso de sólo celulares en algunos casos) y caminos rurales y vías de transporte conformadas por trochas en mal

estado con altos niveles de dificultad de ruta.

La insuficiencia de programas de capacitación y tecnificación del capital humano, participación incipiente de las instituciones técnicas y universidades en temas de innovación y *know how* sobre procesos productivos y la insuficiencia de tecnología y maquinaria especializada en el campo (deterioro por antigüedad, la falta de conocimiento de implementación y uso y los costos elevados de alquiler) influyen negativamente en el cumplimiento los estándares de calidad, manejo de cultivo y rendimientos provocando pérdidas económicas considerables y retrasos en la producción.

La condición de los factores básicos está limitada por las condiciones climáticas adversas que año a año ocasiona pérdidas de hasta el 100% de la producción, la contaminación de las fuentes hídricas por la minería informal que origina la escasez del recurso hídrico y la pérdida de la calidad de suelos por la sobreexplotación del terreno y la ausencia de aplicación de abonos que recuperen el terreno. Por último, identificamos la insuficiencia de semillas de calidad adaptadas a las características de los suelos y el costo elevado para su adquisición.

Dentro del determinante sectores afines y auxiliares, hallamos un complicado acceso a créditos bancarios y financiamiento de capital originado por tasas de interés muy elevadas. Los créditos ofrecidos al sector agrario son considerados como riesgosos por la incertidumbre respecto a los fenómenos naturales que afectan las cosechas y la desconfianza por el óptimo comportamiento financiero de los agricultores; causando en algunos casos la preferencia por el sistema financiero informal que es menos riguroso. En cuanto a temas de producción, los proveedores de semillas no disponen de la capacidad suficiente para abastecer la creciente demanda de estos insumos; así mismo, las certificadoras orgánicas reconocidas tienen costos muy elevados y rigurosos requerimientos y estándares de producción que desanima a los productores a seguir este tipo de agricultura.

El determinante estrategia, estructura y rivalidad de las empresas, está limitado básicamente por la insuficiente disposición de los productores para la formación de alianzas estratégicas y asociaciones de productores. Esto viene causado por el desinterés en el cumplimiento de las normas de producción

orgánica, dedicación a varias actividades productivas y preferencia de actividades que generen utilidades a corto plazo que sostenibilidad en el tiempo. Por otro parte, se constató que la informalidad laboral se debe por la no regulación del gobierno y el desconocimiento de los campesinos sobre los beneficios de ceñirse a la normativa legal optando por la comercialización informal absteniéndose al pago de impuestos y acato de los estándares obligatorios.

Las principales deficiencias identificadas en el determinante auxiliar gobierno están originadas por la desarticulada e ineficaz participación del gobierno en las actividades de desarrollo y promoción del cultivo de quinua orgánica. Los planes de desarrollo, acciones de apoyo y soporte otorgado a la mejora de las cadenas productivas, son proveídas de forma irregular y parcial no garantizando la efectividad de las mismas. De igual manera, las instituciones del gobierno se caracterizan por trabajar de forma autónoma sin interconexión con las otras organizaciones originando un desfase de información y ejecución de actividades desbalanceadas o duplicidad de apoyo. Además, existen ciertas políticas de gobierno enfocadas a la producción de quinua orgánica pero, la desinformación y desconocimiento de los productores derivado por las nulas actividades de fomento hacen que no se aprovechen del todo.

Recomendaciones

Para el sector gubernamental

En primer lugar, establecer un plan de trabajo y desarrollo a largo plazo, para evitar que se vuelva a replantear las acciones cada vez que es cambiado el presidente regional; luego, dar prioridad a la promoción de los proyectos y resultados entre las asociaciones y no a la promoción con fin de engrandecer la gestión.

Organizar el apoyo que se otorga a las asociaciones de productores de quinua orgánica, de tal manera que no haya una desarticulación de actividades y/o duplicidad de apoyo. Asimismo se debe esquematizar el apoyo para que este sea continuo. Ello permitirá diseñar un mecanismo de interacción y comunicación con los productores y agroindustrias más eficiente para que tengan una noción real de la situación y coordinen en

unidad la realización proyectos, planes de desarrollo y mejoramiento de procesos, así como estrategias de promoción de la producción.

Formalizar las mesas de trabajo de la quinua para que las reuniones mensuales no sean simples conversatorios, sino centros de decisión que presenten soluciones con resultados medibles a corto mediano y largo plazo. De esta manera se podrá crear un ente supervisor de la producción de productos orgánicos, y una base de datos que lleve un adecuado registro de la información de la producción orgánica y control de calidad e inocuidad de los productos producidos de todo el país y con detalle de cada región.

Para los agricultores

Fomentar la formación empresarial y de liderazgo en los agricultores con planes de capacitación constantes orientados a difundir los conocimientos en materias como administración y gestión de empresas, comercialización, gestión de calidad, entre otros.

Crear conciencia entre los productores de quinua orgánica sobre la relación beneficiosa que existe entre brindar productos con mayor valor agregado y la generación de mayores ingresos económicos. Ello se puede lograr mediante charlas y testimonios de líderes de opinión en la comunidad.

Formar alianzas estratégicas entre las asociaciones para perseguir fines comunes de comercialización y desarrollo. Esto derivara en una mejora de la competitividad, capacidad y oportunidades de negociación, reducción de costos, acceso a información de mercados, facilidades de acceso, obtención directa de información climática y a una mayor oferta exportable.

Referencias

- Amado Escobar, D. (2012). *Estudio de factibilidad para el montaje de la cadena productiva agroindustrial de productos ancestrales, como parte del programa de productividad regional del departamento del Cauca*. Universidad EAN. Disponible en <http://repository.ean.edu.co/handle/10882/1024>
- Guzmán, J. (2007). *Competitividad de la quinua perlada para la exportación: Caso Puno*. Tesis presentada para optar el grado de Magister Scientiae. Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú.
- Jacobsen, S.-E. (2010). The situation for quinoa and its production in Southern Bolivia: From economic success to environmental disaster. *Journal of Agronomy and Crop Science*, 197(5), 390-399.
- Jacobsen, S.-E. (2012). What is wrong with the sustainability of quinoa production in Southern Bolivia- A reply to Winkel et al. (2012). *Journal of Agronomy and Crop Science*, 198(4), 320-323.
- Jacobsen, S.-E., Christiansen, J.L. y Rasmussen, J. (2010). Weed harrowing and inter-row in organic grown quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.). *Outlook on Agriculture*, 39(3), 223-227.
- Lutz, M.; Martínez, A. y Martínez, E.A. (2013). Daidzein and genistein contents in seeds of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) from local ecotypes grown in arid Chile. *Industrial Crops and Products*, 49, 117-121.
- Marca, S.; Caucha, W.; Quispe, L. F. y Mamani, V. (2011). *Comportamiento actual de los agentes de la cadena productiva de quinua orgánica en la región Puno*. Proyecto: Desarrollo de capacidades de la cadena productiva de quinua en la Región Puno. Dirección Regional Agraria Puno. Disponible en http://www.agropuno.gob.pe/sites/default/files/documentos/manuales/agentes_cp_quinua_q.pdf
- Martínez, E.A.; Veas, E.; Jorquera, C.; San Martín, R. y Jara, P. (2009). Re-introduction of quinoa into arid Chile: Cultivation of two lowland races under extremely low irrigation. *Journal of Agronomy and Crop Science*, 195(1), 1-10.
- Montoya Restrepo, L. A.; Martínez Vianchá, L. y Peralta Ballesteros, J. (2005). Análisis de las variables estratégicas para la conformación de una cadena productiva de quinua en Colombia. *Innovar: revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 25, 103-119.
- Muriel H., B. y Evia S., T. (2011). *La quinua: una opción para mejorar los ingresos rurales en Bolivia*. Institute for Advanced Development Studies (INESAD). Development Research

- Working Papers Series 07/2011.
Disponible en
<http://www.econstor.eu/handle/10419/87806>
- Pari, David (2003). *Análisis de las ventajas competitivas de quinua (Chenopodium quinoa Willd.) peruana para exportación (Puno)*. Tesis presentada para optar el grado de Magister Scientiae. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima. Perú.
- Porter, M. (2004). *Estrategia competitiva*. Mexico: Cecsá.
- Porter, M. (1987). *Ventaja competitiva*. Mexico: Editorial Continental.
- Salcines, F. (2009). *Cadena agroalimentaria de la quinua y la maca peruana y su comercialización en el mercado español*. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. España
- Suca, F. (2007). *Competitividad del agronegocio de la quinua (Chenopodium quinoa Willd.) Caso de la Región Puno*. Tesis presentada para optar el grado de Magister Scientiae. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima. Perú.
- Winkel, T.; Bertero, H.D.; Bommel, P. *et al.* (2012). The sustainability of quinoa production in Southern Bolivia: from misrepresentations to questionable solutions. Comments on Jacobsen (2011, J. Agron. Crop Sci. 197: 390-399). *Journal of Agronomy and Crop Science*, 198(4), 314-319.