

ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD PARA ASOPROQUINUA GUASCA A TRAVÉS DE UN ANÁLISIS ECONÓMICO, SOCIAL Y AMBIENTAL EN LOS ESLABONES DE LA CADENA DE VALOR DE LA QUINUA (*CHENOPODIUM QUINOA*) COMO ELEMENTO DE INTEGRACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Natalia María Restrepo Sánchez
Liliana Peña Sánchez

Recibido: 06 de septiembre de 2021.

Aprobado: 06 de diciembre de 2021.

Cómo citar este artículo: Restrepo Sánchez, N. M. y Peña Sánchez, L. (2022). Estrategia de competitividad para Asoproquinua Guasca a través de un análisis económico, social y ambiental en los eslabones de la cadena de valor de la quinua (*chenopodium quinoa*) como elemento de integración de los objetivos de desarrollo sostenible. *Agustiniana Revista Académica*, 16, pp. 69-78

Resumen. Asoproquinua es una entidad sin ánimo de lucro ubicada en el municipio de Guasca (Cundinamarca), cuyo objeto principal es impulsar el cultivo, producción, transformación, comercialización, compra, venta, distribución, importación y exportación de quinua, y que basa estas actividades en la conservación del medio ambiente, las buenas prácticas agrícolas y la producción más limpia.

A pesar de que esta organización nace con unos ideales claramente definidos que le apuntan a un comercio justo, al mejoramiento de la calidad de vida de poblaciones vulnerables como madres cabeza de hogar, a la necesidad de incluir prácticas amigables con el medio ambiente y generar investigación e innovación en el proceso de producción, no ha logrado posicionarse de forma competitiva con su producto insignia: la quinua, puesto que para esta organización no le ha sido clara la manera en la que puedan insertarse en un mercado para mantenerse, ampliarse y mejorar de forma continua su participación.

Como resultado de la ejecución de este proyecto, se entrega a la asociación un análisis riguroso que determina las estrategias y acciones a corto, mediano y largo plazo que contribuirán de manera significativa a posicionarse en los mercados locales,

regionales, nacionales e internacionales, haciendo uso de los avances que como asociación ya tienen.

Palabras clave: quinua, *benchmarking*, diagnóstico organizacional, competitividad.

Abstract: Asoproquinua is a non-profit entity located in the municipality of Guasca, department of Cundinamarca, whose main purpose is to promote the cultivation, production, transformation, marketing, purchase, sale, distribution, import and export of quinoa, basing these activities on the conservation of the environment, good agricultural practices and cleaner production.

Despite the fact that this Organization was born with clearly defined ideals that point to fair trade, the improvement of the quality of life of vulnerable populations as mothers head of the household, the need to include environmentally friendly practices and generate research and innovation in the production process, it has not been able to position itself competitively with its flagship product: Quinoa, since for this organization it has not been clear how they can be inserted in a market to maintain, expand and improve your participation continuously.

As a result of the execution of this project, a rigorous analysis is delivered to the Association that determines the strategies and actions in the short, medium and long term that will contribute significantly to positioning itself in local, regional, national and international markets, making use of the advances that as an Association they already have.

Keywords: quinoa, benchmarking, organizational diagnosis, competitiveness.

Introducción

La quinua es un cultivo de elevadas cualidades nutricionales, que al igual que el maíz, el amaranto, el frijol, la papa, y muchos otros cultivos nativos, constituye históricamente uno de los alimentos principales del hombre andino. Tiene la capacidad de adaptarse a diversas condiciones climáticas, presenta alta resistencia a factores abióticos y diversidad genética; la quinua producida de manera orgánica es muy apetecida en los mercados internacionales. En la actualidad, se cultiva principalmente en Bolivia, Perú y en algunas zonas de Colombia, Ecuador, Chile y Argentina. Este alimento ha sido considerado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) como uno de los cultivos promisorios de la humanidad, no solo por sus propiedades benéficas, sino también por sus múltiples usos (Montoya et al., 2015, p. 103). La quinua en Colombia es un cultivo casi olvidado y ha quedado rezagado a algunas zonas de Boyacá, Cundinamarca, Cauca y Nariño, y cuyo consumo es limitado. La elaboración de productos y subproductos es reducida a pesar de la amplia gama que puede llegar a ofrecer.

Esta situación no es ajena a la percepción de los miembros de la asociación, que en un 90% corresponde a mujeres, de las cuales un número significativo son cabeza de hogar y quienes manifiestan que ven en la quinua una opción de vida, dado que

reconocen en este cereal los tantos beneficios nutricionales y la alta adaptabilidad a diversos climas y que de ser posicionado en el mercado nacional e internacional puede convertirse en la principal fuente de ingresos en un municipio en el que no se evidencian claramente estrategias que propicien el desarrollo local. Las problemáticas que perciben los miembros de Asoproquinua Guasca es la poca promoción del cultivo, el subaprovechamiento del producto y los subproductos, y la falta de articulación entre productores, transformadores y comercializadores.

Ante este panorama se evidencia claramente la necesidad de conformar una cadena productiva de quinua que tenga sus cimientos sobre un sólido capital social, para que los eslabones de la cadena generen entre sí sinergias que disminuyan costos transaccionales y aumenten la rentabilidad, que aplique técnicas amigables con el medio ambiente que contribuyan al mejoramiento de suelos y a la generación de un valor agregado al producto y subproducto final.

Metodología

El objetivo de este trabajo de intervención social estuvo direccionado hacia el fortalecimiento de la cadena de valor de la quinua para Asoproquinua Guasca, con el fin de generar una estrategia de competitividad, por lo que su desarrollo se dio en cuatro fases.

En la primera, se aplicaron técnicas mixtas de *benchmarking*, entendiéndose el concepto como lo señala Boxwell (1995):

El *benchmarking* contribuye al logro de los objetivos del negocio de la organización, facilitando la detección de las mejores prácticas que conducen en forma rápida, ordenada y eficiente a la generación de ventajas competitivas y a nuevas oportunidades de negocio a fin de motivar la mejora en el desempeño organizacional.

Se destaca entonces que la aplicación de esta herramienta permitió el descubrimiento de mejores prácticas dentro del negocio de la quinua en países líderes. La orientación de esta primera fase estuvo dirigida hacia el conocimiento de las cadenas de valor de la quinua de los países de Perú y Bolivia, ya que tal como lo indica la FAO (2014) han tomado ventaja y generado estrategias de competitividad que le han asegurado posicionarse y mantenerse en el mercado internacional de la quinua con altos niveles de calidad.

En un segundo momento, este proyecto orientó sus esfuerzos hacia un trabajo en campo, mano a mano con la Asociación y los actores involucrados en cada uno de los eslabones de la cadena de valor de la quinua para analizar desde el punto ambiental, social y económico el desarrollo de la actividad. Este análisis se realizó mediante la creación y aplicación de estrategias participativas para lograr una identificación focal de la situación.

Se tuvo como punto de partida la identificación y caracterizaciones de los actores, posteriormente se realizó la identificación de los costos, los márgenes de compe-

titividad, el mercado y los beneficios económicos y laborales obtenidos, siendo necesario una revisión estructural para comprender normatividades y políticas. Finalmente, se concluye este capítulo con el análisis ambiental que triangula el proyecto hacia un modelo de sostenibilidad, en el que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales de las actividades de cada eslabón.

Después de esta fase, el proyecto realizó un comparativo entre las mejores prácticas encontradas con el estudio de *benchmarking* y las condiciones reales y actuales de la cadena de valor de la quinua en Asoproquinua Guasca a través de un análisis DOFA, con el fin de identificar la brecha existente entre las cadenas de valor competitivas analizadas de nivel internacional y la del presente estudio.

Con los insumos obtenidos en cada una de las fases anteriores, se procedió a la formulación de estrategias para la superación de retos, la disminución de la brecha y el aprovechamiento de oportunidades y se generaron orientaciones claras a corto, mediano y largo plazo que se constituyen en estrategias que fomentarán la competitividad del mercado de la quinua.

Resultados y análisis

En cuanto a los resultados del *benchmarking*, se tiene lo siguiente:

- El *benchmarking* permite evidenciar que los países analizados, Colombia, Perú y Bolivia, se encuentran ubicados geográficamente en zonas andinas, lo que privilegia la producción de la quinua. No obstante, para Colombia, la producción en número de hectáreas es mínima, con solo 2550 según el Ministerio de Agricultura, mientras que Perú produce más de la mitad de la producción mundial (Ministerio de Agricultura y Riego, 2017), a pesar de que hay cultivos en más de noventa países. Para los tres países se reconocen técnicas ancestrales de cultivo, en el que no es perceptible la tecnología que permita generar mayor productividad.

Con esta información de base, ya es posible vislumbrar el comportamiento económico y social para los cultivos de quinua en Colombia, en donde dada la baja producción se generan pocas exportaciones de un producto que hoy por hoy es apetecido a nivel mundial, principalmente en Estados Unidos y Europa.

En cuanto al diagnóstico de las condiciones económicas, sociales y ambientales para Asoproquinua, se tiene lo siguiente:

- Los eslabones presentes dentro de Asoproquinua son producción, transformación y comercialización. Estos eslabones comprenden las actividades de preparación del suelo, siembra, fertilización, manejo de enfermedad y plagas, cosecha, almacenamiento, transformación, clientes, ubicación y canales de distribución, en las cuales intervienen algunos miembros no definidos que de acuerdo con las necesidades y competencias van participando de una u otra forma.

Se lograron identificar los siguientes puntos fuertes en la Asociación:

- Productos que generan mayores ingresos: quinua sin procesar, chocula, malteadas.
- Los integrantes reconocen los costos asociados a arriendo de predio para cultivo, mano de obra, insumos, abonos, fertilizantes, agua para riego, lavado, empaque.
- La Asociación lleva registros de los movimientos contables para cumplir requerimientos ante Dian y Cámara de Comercio.
- Los integrantes de la Asociación tienen asignada una cuota anual para el sostenimiento de 60 000 pesos.
- Los miembros de la Asociación reconocen los mercados en los que podrían vender sus productos como tiendas naturistas, tiendas *fitness*, mercados campesinos y ferias.
- En Guasca, los cultivadores, transformadores y comercializadores de quinua hacen parte de la asociación y a nivel Cundinamarca reconocen algunas asociaciones dedicadas a esta misma actividad.
- Los canales de ventas que emplean son las ferias y la voz a voz, motivado por los beneficios conocidos de este producto.
- El producto es consumido como suplemento dietario y en ocasiones como un producto para degustar o conocer.
- Al inicio de la creación de la Asociación recibieron capacitación sobre economía solidaria.
- La alcaldía y gobernación brindan apoyo desde la participación en convocarías, las cuales han servido para adquirir una máquina y abono en algún momento de su funcionamiento, pero esta ayuda no es constante.
- Los miembros de la asociación consideran que su ventaja competitiva está centrada en el trabajo liderado por madres cabeza de familia y el procesamiento de quinua orgánica que resalta por su tamaño color y limpieza.

Como puntos débiles se tienen lo siguiente:

- Los ingresos se perciben por cada integrante de la Asociación según su actividad de producción.
- El precio que se asigna a los productos es simbólico de acuerdo con los costos de producción artesanal.
- Ningún integrante de la Asociación recibe remuneración salarial.
- Algunos de los miembros de la Asociación no cumplen con los pagos de la cuota anual de sostenimiento.
- La Asociación en los últimos años no ha generado utilidad.

- El ingreso promedio de venta de algunos miembros de la Asociación es de \$100 000. Sin embargo, es de aclarar que la asociación no percibe un ingreso por estas ventas.
- La Asociación no reconoce a sus clientes, pues cada integrante maneja sus usuarios producto de la voz a voz y no superan los tres clientes fijos.
- La Asociación actualmente tiene desactualizada su plataforma estratégica (misión, visión, políticas, valores y principios).
- Los estatutos representan el documento que soporta los roles que desempeña cada integrante de la asociación, pero estos no se cumplen a cabalidad, además de que no cuentan con un protocolo definido para la toma de decisiones.
- Las reuniones para tratar temas de interés por estatutos deben realizarse una vez al año, pero no se centra en tomar decisiones, ni en el diseño de un plan de acción
- Asoproquinua a la fecha no cuenta con una infraestructura propia.
- La Asociación nunca ha accedido a fuentes de financiación externa como entidades financieras.

En relación con el diagnóstico ambiental se tiene lo siguiente:

- Entre las actividades que componen el proceso de siembra, la que genera mayores impactos adversos al ambiente son las actividades de riego, desinfección del terreno y descapote de la tierra. Lo anterior se debe al uso del recurso hídrico para las actividades de riego que provienen de varias fuentes, entre estos afluentes hídricos, aunque la asociación Asoproquinua no lleva la medición del recurso empleado para este fin, según las consideraciones técnicas en esta etapa del proceso el uso de agua es significativo. Además, varía de acuerdo con las condiciones climáticas y el lugar donde se realice el cultivo (interior y exterior). En cuanto a las actividades de impacto positivo se encuentran el aterrado y la dispersión de las semillas.
- Entre las actividades que componen el proceso de mantenimiento, la que más genera impactos negativos es la fumigación, aunque esta no es significativa para Asoproquinua porque no todos sus miembros realizan actividades de fumigación y los terrenos dedicados al cultivo de quinua no pertenecen a grandes extensiones de tierra. El proceso de fumigación se considera de naturaleza negativa, porque un inadecuado proceso de fumigación puede llegar a contraer problemas de salud para los trabajadores, así como la afectación a otro tipo de plantas presentes en el terreno.
- La actividad que genera mayor impacto positivo es el aterrado, pues permite la aireación del suelo y compactación de nutrientes, pues las raíces de las plántulas podrán extenderse con mayor facilidad en la tierra, formando de esta manera capas de raíces resistentes al calor y la sequía.
- Dentro de las actividades que componen el proceso de cosecha, los impactos adversos al medio ambiente están asociados a los residuos sólidos y el

polvillo generado en la ejecución de cada una de ellas. En Asoproquinua particularmente, estos impactos no son significantes debido a la magnitud del proyecto, además de que algunos de sus integrantes utilizan estos residuos generados de su terreno para la elaboración de compost para el abonado del futuro cultivo o demás cultivos diferentes de la quinua.

- Entre las actividades que componen el proceso de producción y que son susceptibles de generar impactos se establece el envasado, el almacenamiento y la trilla, las dos primeras debido al consumo de materiales plásticos para tal fin y la actividad de trillado por el uso de maquinaria que en algunas ocasiones utilizan miembros de la Asociación, aunque no saben con exactitud el consumo energético de la maquinaria utilizada por ellos.
- Al realizar un análisis puntual de la EIA, se puede apreciar que la siega representa una significancia moderada, debido a la generación de residuos orgánicos que por las prácticas realizadas en Asoproquinua genera cambio en el nivel de olores, así como puede generar cambios en la permeabilidad del suelo, ya que estos residuos no se disponen en un lugar específico, sino que se dejan tirados en el suelo para que sirvan de abono a la tierra. Por último, aunque representa un beneficio futuro en el tiempo de descomposición puede generar los problemas mencionados, con alta probabilidad de proliferación de vectores, tales como roedores.
- Algunos de los miembros de la organización no aprovechan este tipo de residuos por lo que simplemente proceden a desecharlos. La anterior situación se presenta también para la actividad de la recolección de panojas de quinua.
- Las actividades de siega y recolección pueden ser de naturaleza positiva y negativa y depende de hábitos de siembra de los agricultores de la Asociación.
- En cuanto a la desaponificación, venteo y limpieza, generan una serie de vertimientos que si no son manejados de manera adecuada pueden generar cambios físicoquímicos del agua, así como la generación de polvillo de cascarilla de quinua, que puede representar un riesgo de salud a largo plazo para la persona que esté a cargo de esta actividad.
- El agua residual proveniente de estos procesos se puede reutilizar para regar los cultivos, pero no todos los miembros de Asoproquinua han considerado llevarlo a cabo. Esto podría significar impactos positivos, pues aporta nutrientes al suelo que favorecen el crecimiento de las plántulas de quinua.
- Entre los impactos positivos con mayor impacto de Asoproquinua en el cultivo de quinua, se encuentra el abonado, ya que el abono utilizado para tal fin en toda la asociación es orgánico, por lo que la estructura y textura del suelo mejoran la permeabilidad del suelo, ya que influyen en el drenaje y aireación de este. Disminuyen la erosión del suelo, ya sea por efecto del agua o el aire.

Teniendo como base el *benchmarking* y el diagnóstico organizacional se realizó un análisis DOFA, que permite concluir que la asociación debe fortalecer de manera urgente la forma de trabajo y comunicación que ayuden a fortalecer la producción

y comercialización de quinua desde un trabajo organizado con base en unos planes que contengan metas y objetivos claros. Solo de esta manera podría iniciar su camino hacia la competitividad y el enfoque de mercado que resalte no solo el trabajo de una comunidad, sino los beneficios de este alimento en la seguridad alimentaria de Colombia.

De esta manera, se formulan estrategias y acciones que fomentarán la competitividad organizacional.

Tabla 1. Estrategias en el corto plazo, mediano y largo plazo

Corto plazo	Conservar semillas de buena calidad que a futuro aporten a la seguridad alimentaria del país.
	Documentar técnicas ancestrales del cultivo y buenas prácticas por parte de la Asociación.
	Fortalecer el banco de semillas de Asoproquinua.
	Resaltar los beneficios y bondades de la quinua para promover el consumo interno.
	Desarrollar planes de inversión que permitan incrementar la siembra en los cultivos.
	Organización e identificación de los eslabones de la cadena productiva de la quinua en Asoproquinua.
	Actualizar el direccionamiento estratégico de la Asociación, enfocado en la participación en proyectos y convocatorias.
	Establecer manuales de funciones, procesos y procedimientos que permitan identificar los puestos de trabajo necesarios para operar de manera eficiente.
	Elaborar un plan de producción anual desde la Asociación con el fin de responder a la demanda local y regional.
Mediano plazo	Solicitar capacitación y asistencia técnica para los procesos de siembra y cosecha ante entidades municipales y regionales.
	Diseñar un plan comercial que permita dar a conocer la Asociación en el ámbito local y regional.
	Establecer manuales de funciones, procesos y procedimientos que permitan identificar los puestos de trabajo necesarios para operar de manera eficiente.
	Elaborar un plan de producción anual desde la Asociación con el fin de responder a la demanda local y regional.

Mediano plazo	Solicitar capacitación y asistencia técnica para los procesos de siembra y cosecha ante entidades municipales y regionales.
	Diseñar un plan comercial que permita dar a conocer la Asociación en el ámbito local y regional.
	Establecer manuales de funciones, procesos y procedimientos que permitan identificar los puestos de trabajo necesarios para operar de manera eficiente.
	Elaborar un plan de producción anual desde la Asociación con el fin de responder a la demanda local y regional.
	Solicitar capacitación y asistencia técnica para los procesos de siembra y cosecha ante entidades municipales y regionales.
	Diseñar un plan comercial que permita dar a conocer la Asociación en el ámbito local y regional.
	Establecer manuales de funciones, procesos y procedimientos que permitan identificar los puestos de trabajo necesarios para operar de manera eficiente.
	Elaborar un plan de producción anual desde la Asociación con el fin de responder a la demanda local y regional.
	Solicitar capacitación y asistencia técnica para los procesos de siembra y cosecha ante entidades municipales y regionales.
Largo plazo	Comercializar productos orgánicos a buen precio.
	Vinculación laboral de mujeres campesinas y madres cabeza de familia.
	Incrementar la producción ecológica para acceder a nuevos mercados.
	Aumentar la producción ecológica para hacer frente a la importación.
	Tramitar registro sanitario para acceder a nuevos mercados con productos a base de quinua.
	Sembrar variedad de semillas que se adapten fácilmente al clima y las condiciones del suelo.
	Abrir mercados en otros países con productos procesados a base de quinua.
	Adquirir semillas de diferentes variedades con el fin de diversificar la producción.

Conclusiones

Se evidenció que los países andinos con cultivos tradicionales como Perú y Bolivia son líderes a pesar de que el cultivo de quinua por su alta adaptabilidad se está masificando en más de noventa países. Colombia, a pesar de ser un país andino, no ha aprovechado las condiciones geográficas y se encuentra rezagada en la producción.

Se estableció que Asoproquinua es una organización proactiva, pero deficitaria en su parte administrativa, lo que conlleva que las diferentes acciones emprendidas se vean atomizadas y no conlleven a generar competitividad y se vuelve necesario fortalecer este aspecto.

Los cultivos de Asoproquinua, al ser realizados en pequeñas extensiones, tienen la opción de certificarse en agricultura orgánica con una baja inversión, ya que estas reducidas áreas de cultivo les permite realizar constantemente unas buenas prácticas y un centro de calidad más exhaustivo y de esta forma pueden acceder a mercado internacionales, en los que no solo lo orgánico, sino también la responsabilidad social de la Asociación se constituyen en una ventaja competitiva.

Referencias

- Boxwell, R. J., Rubiera, I. V., McShane, B., y Zaratiegui, J. R. (1995). *Benchmarking para competir con ventaja*. McGraw-Hill.
- Food and Agriculture Organization for the United Nations (FAO) y Asociación Latinoamericana de Integración (Aladi). (2014). *Tendencias y Perspectivas del Comercio Internacional de Quinua*. <http://www.fao.org/publications/card/es/c/90ce9b3a-7fo9-5d64-b4ef-6990d4958dfb/>
- Minagri, P. A. (s.f). *La Quinua: Producción y Comercio del Perú*. <http://quinua.pe/la-quinua-produccion-y-comercio-del-peru/>
- Montoya Restrepo, L. A., Martínez Vianchá, L. y Peralta Ballesteros, J. (2005). Análisis de variables estratégicas para la conformación de una cadena productiva de quinua en Colombia. *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=818/81802508>.
- Revista Dinero. (2018, 19 de julio). ¿Cómo va la producción de quinua en Colombia? *Dinero*. <https://www.dinero.com/edicion-impresia/negocios/articulo/produccion-de-quinua-en-colombia-2018/260204>.