

<https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.395>

Análisis de la Cadena de Valor de los Productos Agrícolas para Mejorar la Competitividad de la Asociación Aggrofindi en Shushufindi

Analysis of the Agricultural Product Value Chain to Improve the Competitiveness of the Aggrofindi Association in Shushufindi

Kerly Lucero Gaybor

kerly.lucero@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-7485-2539>

Universidad Nacional de Chimborazo
Riobamba – Ecuador

Héctor Germán Pacheco Sanunga

hpacheco@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7794-2704>

Universidad Nacional de Chimborazo
Riobamba – Ecuador

Artículo recibido: 20 septiembre 2024 -

Aceptado para publicación: 26 octubre 2024

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

El estudio "Análisis de la Cadena de Valor de los Productos Agrícolas para Mejorar la Competitividad de la Asociación Aggrofindi en Shushufindi" examina cómo Aggrofindi, una asociación agropecuaria en la Amazonía ecuatoriana, enfrenta desafíos significativos en su cadena de valor que afectan su competitividad en los mercados locales y regionales. A través del método Delphi, se identificaron los principales problemas que limitan su crecimiento: la baja visibilidad de la marca, la falta de tecnología avanzada y las deficiencias en la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). El estudio propone estrategias clave para superar estos desafíos, incluyendo la implementación de una estrategia de marketing digital para mejorar la visibilidad de la marca, la modernización tecnológica mediante la adopción de tecnologías avanzadas, como sistemas de riego por goteo y drones, y el fortalecimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas mediante capacitaciones continuas. Estas recomendaciones tienen como objetivo fortalecer la posición competitiva de Aggrofindi en el mercado y servir de modelo replicable para otras asociaciones agropecuarias que enfrenten desafíos similares.

Palabras clave: cadena de valor, competitividad, marketing digital, tecnología agrícola, buenas prácticas agrícolas

ABSTRACT

The study "Analysis of the Agricultural Product Value Chain to Improve the Competitiveness of the Aggrofindi Association in Shushufindi" examines how Aggrofindi, an agricultural association in the Ecuadorian Amazon, faces significant challenges in its value chain that affect its competitiveness in local and regional markets. Through the Delphi method, the main issues limiting its growth were identified: low brand visibility, lack of advanced technology, and deficiencies in the implementation of Good Agricultural Practices (GAP). The study proposes key strategies to overcome these challenges, including the implementation of a digital marketing strategy to improve brand visibility, technological modernization through the adoption of advanced technologies such as drip irrigation systems and drones, and strengthening Good Agricultural Practices through continuous training. These recommendations aim to strengthen Aggrofindi's competitive position in the market and serve as a replicable model for other agricultural associations facing similar challenges.

Keywords: value chain, competitiveness, digital marketing, agricultural technology, good agricultural practices

INTRODUCCIÓN

La competitividad de las asociaciones agropecuarias en zonas rurales enfrenta desafíos complejos, especialmente en economías emergentes donde la infraestructura, la tecnología avanzada y el acceso a mercados siguen siendo limitados (Bravo Cordero & Espinoza, 2020). En Ecuador, el sector agrícola ha crecido en los últimos años gracias a políticas públicas que buscan impulsar la productividad y mejorar las condiciones de vida en las zonas rurales (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2022). Sin embargo, asociaciones como la Asociación Agropecuaria Apgrofindi, ubicada en el cantón Shushufindi, provincia de Sucumbíos, continúan enfrentando barreras que obstaculizan su competitividad en el mercado local y regional.

La competitividad de las organizaciones rurales, como Apgrofindi, se define por su capacidad para mejorar su eficiencia operativa, aumentar su participación en el mercado y garantizar la sostenibilidad de su producción. En este contexto, el concepto de cadena de valor desarrollado por Porter (1985) se convierte en una herramienta crítica para analizar y optimizar los diferentes procesos de producción, acopio y comercialización que determinan la capacidad de una organización para competir (Porter, 1985). Al mejorar cada uno de los eslabones de la cadena de valor, las asociaciones pueden mejorar sus productos y servicios, reducir costos y aumentar su competitividad en mercados desafiantes (Ruales Torres & Suárez, 2021).

Este estudio adopta un enfoque correlacional, centrado en explorar la relación entre dos variables clave: la cadena de valor y la competitividad de Apgrofindi. A través del análisis de la cadena de valor, se busca identificar los principales desafíos y oportunidades que enfrenta la asociación en su esfuerzo por mejorar su competitividad. La cadena de valor incluye todos los procesos que influyen en la producción y comercialización de los productos agrícolas, desde la gestión de insumos hasta la llegada al consumidor final (Hidalgo Rivas & Torres, 2019). Este análisis permitirá identificar las áreas críticas donde la intervención puede potenciar la competitividad de la asociación y asegurar su sostenibilidad en el tiempo (Berti, Mulligan & Chan, 2021).

La literatura sugiere que la falta de tecnología avanzada y las deficiencias en las prácticas agrícolas tradicionales son factores que afectan negativamente la cadena de valor y, por ende, la competitividad (Klerkx, Jakku & Labarthe, 2021). Estudios previos han demostrado que la adopción de tecnologías de riego eficiente, el uso de drones para el monitoreo de cultivos y la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) mejoran significativamente la productividad y la calidad de los productos agrícolas, lo que a su vez fortalece la competitividad (Pereira et al., 2022). La cadena de valor, optimizada mediante el uso de tecnologías avanzadas y una adecuada gestión de recursos, puede convertirse en un motor clave para el desarrollo económico de Apgrofindi y de otras asociaciones similares en Ecuador.

A partir de este enfoque, se formulan las siguientes preguntas de investigación:

¿Es la cadena de valor de los productos agrícolas de la Asociación Apgrofindi adecuada para mejorar su competitividad en el mercado local y regional del cantón Shushufindi, provincia de Sucumbíos?

¿De qué manera la optimización de los eslabones en la cadena de valor puede influir en la competitividad de la Asociación Apgrofindi?

¿Qué factores limitan actualmente la competitividad de Apgrofindi en relación con la eficiencia de su cadena de valor?

¿Cómo impacta la implementación de tecnologías avanzadas y Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de valor y, por ende, en la competitividad de Apgrofindi?

Con base en estas preguntas, se plantean las siguientes hipótesis:

H1: El análisis de la cadena de valor de los productos agrícolas es un enfoque adecuado para mejorar la competitividad de la Asociación Apgrofindi en el mercado del cantón Shushufindi, provincia de Sucumbíos.

H2: La optimización de los eslabones en la cadena de valor, mediante la implementación de tecnología avanzada y Buenas Prácticas Agrícolas, incrementará significativamente la competitividad de la Asociación Apgrofindi.

H3: Las deficiencias en la cadena de valor son un factor limitante crucial para el crecimiento competitivo de Apgrofindi, lo que indica que su mejora puede tener un impacto positivo en su desempeño en mercados locales y regionales.

El objetivo de este estudio es analizar la relación entre la cadena de valor de los productos agrícolas de Apgrofindi y su competitividad en el mercado. A través del método Delphi, se recopilarán opiniones de expertos clave dentro de la asociación, lo que permitirá priorizar los problemas y las soluciones que pueden mejorar la cadena de valor y, en consecuencia, la competitividad de Apgrofindi. Los resultados de este estudio no solo proporcionarán estrategias prácticas para Apgrofindi, sino que también ofrecerán un marco replicable para otras asociaciones agropecuarias en contextos similares.

MATERIALES Y METODOS

Diseño de la investigación

El presente estudio utiliza un diseño no experimental de tipo descriptivo, enfocado en la aplicación del método Delphi, una técnica cualitativa ampliamente utilizada para recopilar, analizar y consensuar opiniones de expertos mediante rondas sucesivas de consultas (Hsu & Sandford, 2007). El método Delphi ha sido utilizado eficazmente en investigaciones donde las evidencias empíricas son limitadas, pero el conocimiento de expertos puede proporcionar un análisis profundo del problema (Keeney, Hasson, & McKenna, 2011). En este caso, se adaptó para identificar y priorizar los desafíos en la cadena de valor de la Asociación Agropecuaria Apgrofindi, con el objetivo de mejorar su competitividad en el mercado local y regional. El

enfoque participativo busca generar consenso en las decisiones estratégicas, alineándose con las recomendaciones de Day y Bobeva (2005) sobre el uso del método Delphi en la planificación y resolución de problemas complejos.

Participantes

Los participantes seleccionados para este estudio fueron miembros clave de la Asociación Agropecuaria Aggrofindi, elegidos por su conocimiento profundo de los procesos internos y su experiencia en la gestión agrícola. La muestra incluyó a **30 participantes**, lo que permitió una mayor representatividad y robustez en los resultados. Los criterios de inclusión se basaron en la selección de expertos con al menos cinco años de experiencia en su área de trabajo, de acuerdo con las recomendaciones de Clayton (1997). Los participantes fueron:

- **Gerente General:** Encargado de la administración y dirección estratégica de la asociación, con más de 10 años de experiencia en gestión agropecuaria.
- **Coordinadora de Proyectos:** Responsable de la implementación de programas y certificaciones de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Agricultura Familiar Campesina (AFC), con 8 años de experiencia.
- **Veintiocho agricultores:** Con más de 15 años de experiencia en la producción agrícola, seleccionados por su conocimiento práctico y participación activa en la asociación.

La selección de estos participantes clave es crítica en el método Delphi, ya que garantiza que las respuestas reflejen un profundo entendimiento del problema en cuestión, como han señalado Okoli y Pawlowski (2004).

Procedimiento de Muestreo

Se utilizó un **muestreo intencionado** para seleccionar a los participantes que mejor representarían el conocimiento y la experiencia necesarios para el análisis de la cadena de valor (Patton, 2015). La selección se realizó en colaboración con el Gerente General de Aggrofindi, asegurando que los participantes tuvieran un papel clave en las operaciones y decisiones estratégicas de la asociación. Según Paré et al. (2013), el método Delphi es particularmente eficaz en contextos donde el conocimiento de expertos es esencial para comprender y resolver problemas complejos.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

El estudio se llevó a cabo mediante **tres rondas de consultas Delphi**, utilizando cuestionarios semiestructurados y entrevistas en profundidad. El proceso siguió los pasos recomendados para la aplicación del método Delphi (Hsu & Sandford, 2007):

- **Primera Ronda:** Se diseñó un cuestionario inicial para la **identificación de los principales desafíos y oportunidades** en la cadena de valor de Aggrofindi. Las respuestas se agruparon y analizaron para generar una lista preliminar de problemas.
- **Segunda Ronda:** Los participantes revisaron y priorizaron los problemas identificados en la primera ronda, sugiriendo posibles soluciones para cada uno. Se utilizó una **escala**

Likert de 5 puntos (Likert, 1932) para evaluar la importancia de cada problema y la viabilidad de las soluciones propuestas.

- **Tercera Ronda:** Se presentaron los resultados consolidados de la segunda ronda para obtener un consenso final sobre las principales áreas de intervención y las estrategias de mejora priorizadas.

El anonimato en las respuestas permitió reducir la influencia de personalidades dominantes, lo que favoreció un ambiente de retroalimentación más equilibrado (Dalkey & Helmer, 1963). Las entrevistas fueron realizadas en persona, siguiendo las recomendaciones de Saldaña (2015) sobre la importancia de establecer una buena relación con los participantes para obtener datos de alta calidad.

Análisis de Datos

Los datos cualitativos recopilados fueron analizados utilizando SPSS para codificar las respuestas y categorizar los temas emergentes. Siguiendo el enfoque de análisis temático propuesto por Braun y Clarke (2006), se identificaron patrones y relaciones entre los problemas detectados y las soluciones propuestas, proporcionando una visión clara de los eslabones críticos en la cadena de valor de Agprofindi. El análisis fue asistido por herramientas digitales, lo que facilitó la identificación sistemática de temas clave y relaciones complejas, como sugieren Kuckartz (2014) y Miles, Huberman y Saldaña (2014). A través de tablas dinámicas y filtros, las respuestas fueron organizadas y codificadas en columnas, lo que permitió analizar la frecuencia de los códigos y priorizar los problemas más relevantes.

El análisis también incluyó una evaluación iterativa de los resultados a medida que se progresaba en cada ronda Delphi, lo que permitió refinar las intervenciones y ajustar las estrategias propuestas en función de la retroalimentación de los participantes.

RESULTADOS

El análisis de la cadena de valor de la Asociación Agropecuaria Agprofindi, mediante el uso del método Delphi, permitió identificar y priorizar los desafíos más críticos que afectan su competitividad. A través de tres rondas de consultas, los expertos consensuaron sobre los principales problemas relacionados con la producción, la implementación de tecnología y las estrategias de comercialización. A continuación, se describen los resultados obtenidos en cada fase del proceso.

Primera Ronda: Identificación de Problemas en la Cadena de Valor

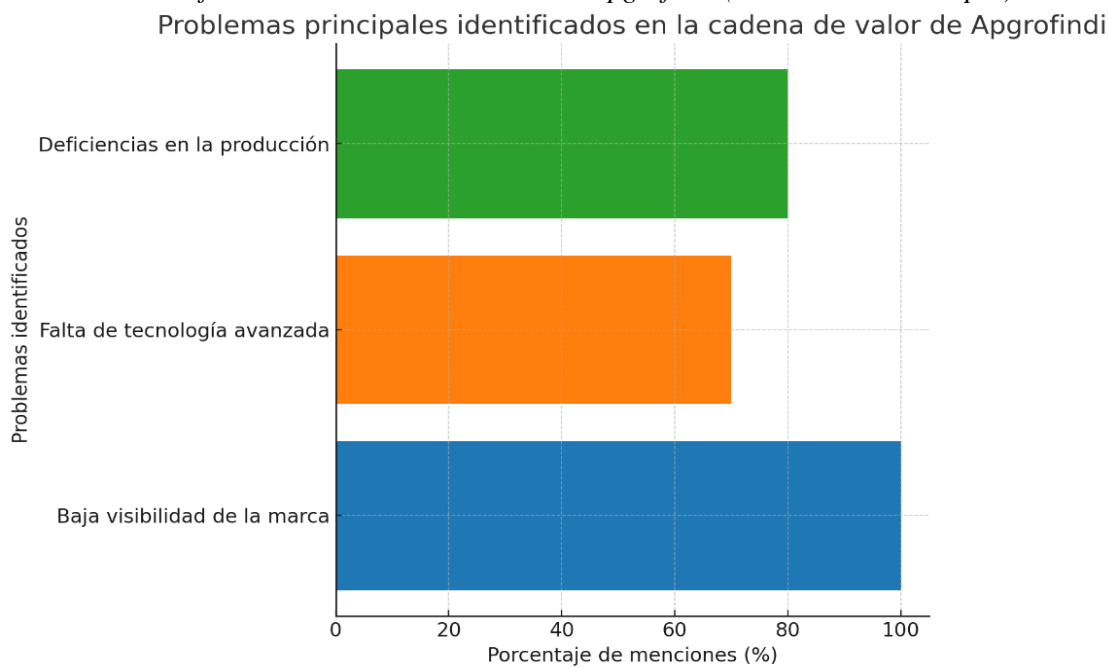
En esta primera fase, los expertos participaron en un cuestionario abierto para identificar los principales desafíos y oportunidades en la cadena de valor de Agprofindi. Los problemas mencionados con mayor frecuencia fueron la falta de visibilidad de la marca, la limitada adopción de tecnología avanzada en la producción y deficiencias en la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Estos resultados están alineados con investigaciones previas que sugieren que

los problemas relacionados con la visibilidad de la marca y la tecnología son críticos para la competitividad en asociaciones agrícolas rurales (Ruales Torres & Suárez, 2021).

A continuación, se presenta el gráfico 1, que resume los problemas más mencionados por los participantes en la primera ronda.

Gráfico 1

Problemas identificados en la cadena de valor de Aggrofindi (Primera Ronda Delphi)



Fuente: Elaboración propia

La baja visibilidad de la marca fue identificada como el principal desafío, con el 100% de los participantes coincidiendo en su relevancia. Este problema afecta la capacidad de la asociación para posicionarse en el mercado, limitando su competitividad. Por otro lado, el 70% de los expertos señalaron la falta de adopción de tecnología avanzada como una barrera significativa para la mejora de la producción. Además, las deficiencias en el manejo de plagas y la gestión de los recursos hídricos fueron mencionadas por el 80% de los participantes como problemas que afectan la sostenibilidad de Aggrofindi.

Segunda Ronda: Priorización de Problemas y Propuestas de Solución

Durante la segunda ronda, se pidió a los participantes que priorizaran los problemas identificados en la primera ronda utilizando una escala Likert de 5 puntos. También se les solicitó que propusieran posibles soluciones para cada uno de los problemas. Los resultados de esta ronda mostraron un consenso sobre tres áreas de intervención prioritarias: la implementación de una estrategia de marketing digital, la modernización tecnológica y la mejora de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

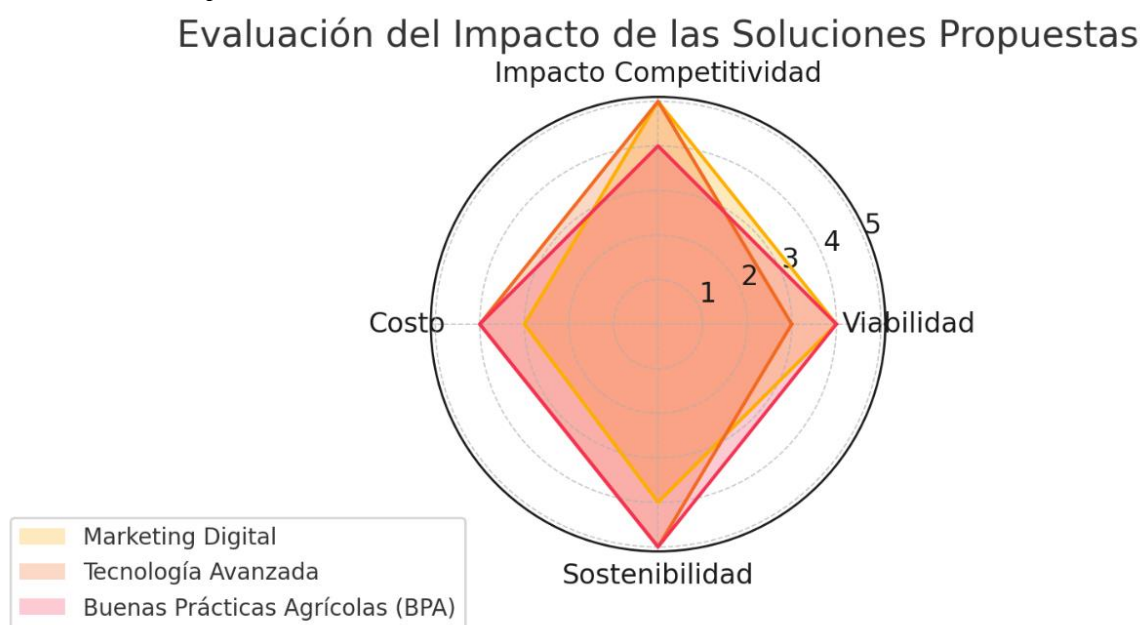
La tabla 2 presenta los problemas priorizados junto con su puntuación de importancia promedio y las soluciones propuestas.

Tabla 1*Priorización de problemas y soluciones propuestas (Segunda Ronda Delphi)*

Problema	Importancia promedio (1-5)	Soluciones propuestas
Baja visibilidad de la marca	4.8	Desarrollo de una estrategia de marketing digital, participación en ferias y redes sociales
Falta de tecnología avanzada	4.6	Implementación de sistemas de riego por goteo, drones para monitoreo, modernización de equipos
Deficiencias en la producción	4.5	Optimización de las BPA, capacitación en manejo de plagas y gestión del agua

Fuente: Elaboración propia

La **baja visibilidad de la marca** fue priorizada como el desafío más urgente, obteniendo una puntuación de 4.8 en importancia. La estrategia de marketing digital fue propuesta como la solución clave para mejorar la visibilidad de Aggrofindi en el mercado. Asimismo, la **falta de tecnología avanzada** fue clasificada como el segundo desafío más importante, con una puntuación de 4.6. Los expertos recomendaron la modernización de los equipos agrícolas y la adopción de nuevas tecnologías, como el uso de drones para el monitoreo de cultivos. Finalmente, las **deficiencias en la producción** relacionadas con las BPA se consideraron igualmente importantes, y se sugirió la capacitación continua de los agricultores en técnicas de manejo de plagas y recursos hídricos.

Gráfico 2*Evaluación del impacto de las soluciones*

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico "Los resultados de esta ronda mostraron un consenso sobre tres áreas de intervención prioritarias: la implementación de una estrategia de marketing digital, la modernización tecnológica y la mejora de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)."

Tercera Ronda: Consenso sobre Estrategias Prioritarias

En la tercera ronda, los expertos alcanzaron un consenso sobre las estrategias prioritarias para mejorar la competitividad de Aprofindi. Las intervenciones consensuadas incluyeron la implementación de una estrategia de marketing digital, la modernización tecnológica y la mejora en la adopción de Buenas Prácticas Agrícolas.

La tabla 3 presenta las estrategias de intervención acordadas y las acciones específicas recomendadas por los expertos.

Tabla 2

Estrategias de mejora consensuadas (Tercera Ronda Delphi)

Área de intervención	Estrategia acordada	Acciones específicas
Marketing digital	Implementar una estrategia digital integral	Uso de redes sociales, participación en ferias agropecuarias, colaboraciones estratégicas
Tecnología avanzada	Modernización de equipos agrícolas	Adquisición de sistemas de riego por goteo y drones para monitoreo de cultivos
Buenas Prácticas Agrícolas	Optimización de BPA	Capacitación en manejo de plagas, gestión sostenible del agua y uso eficiente de insumos

Fuente: Elaboración propia

Las intervenciones consensuadas se centran en áreas críticas que pueden tener un impacto directo en la competitividad de Aprofindi. El consenso fue unánime en cuanto a la importancia de la **estrategia de marketing digital** para mejorar la visibilidad de la asociación en el mercado. La **modernización tecnológica** también fue priorizada como un paso esencial para aumentar la productividad y reducir costos operativos. Finalmente, la mejora en la implementación de las **BPA** fue considerada fundamental para asegurar la calidad y sostenibilidad de los productos agrícolas de Aprofindi.

Respuestas a las Preguntas de Investigación

Con base en los resultados obtenidos a lo largo de las tres rondas Delphi, se pueden proporcionar respuestas claras a las preguntas de investigación:

1. **¿Es la cadena de valor de los productos agrícolas de Aprofindi adecuada para mejorar su competitividad?**

Los resultados muestran que la cadena de valor actual presenta debilidades significativas en áreas como la falta de visibilidad de la marca, la adopción limitada de tecnología avanzada y la

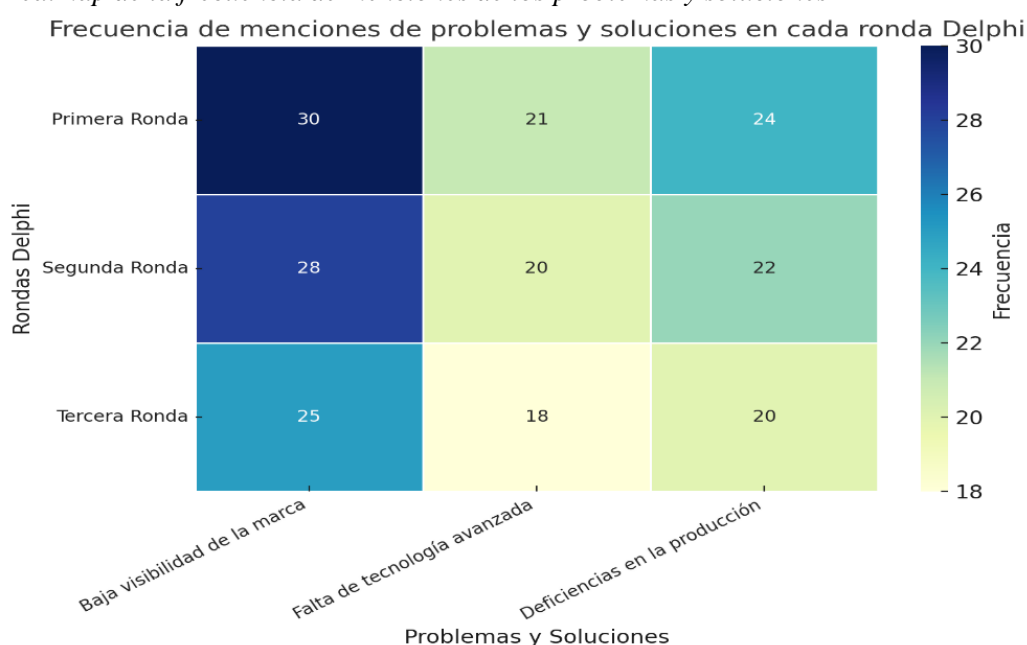
implementación parcial de Buenas Prácticas Agrícolas. Estas deficiencias están afectando negativamente la competitividad de Aggrofindi, lo que subraya la necesidad de optimizar la cadena de valor (Ruales Torres & Suárez, 2021).

2. ¿De qué manera la optimización de los eslabones en la cadena de valor puede influir en la competitividad de Aggrofindi?

La optimización de los eslabones en la cadena de valor, particularmente a través de la modernización tecnológica y la mejora en las BPA, tendrá un impacto positivo directo en la competitividad de Aggrofindi. Esto permitirá a la asociación aumentar su productividad, reducir costos operativos y expandir su presencia en mercados locales y regionales (Klerkx, Jakku, & Labarthe, 2021).

Gráfico 3

Heatmap de la frecuencia de menciones de los problemas y soluciones



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, la **baja visibilidad de la marca** fue mencionada con alta frecuencia durante todas las rondas, reflejando su importancia continua como un obstáculo clave para la competitividad de la asociación. Por otro lado, la **falta de tecnología avanzada** y las **deficiencias en la producción** también mantuvieron una alta prioridad, aunque su frecuencia disminuyó ligeramente a medida que se consensuaban soluciones.

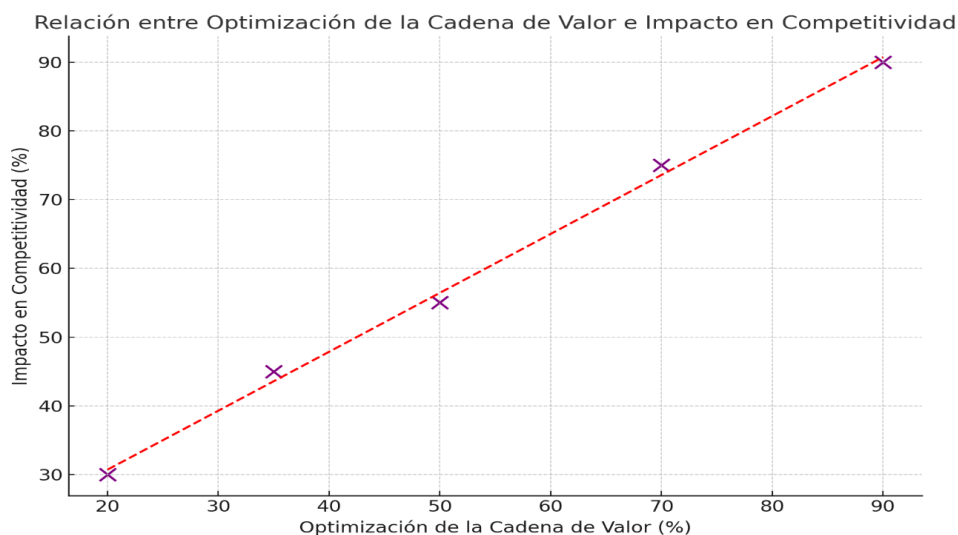
DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente estudio destacan la necesidad crítica de mejorar la competitividad de la Asociación Agropecuaria Aggrofindi mediante la optimización de su cadena de valor. A través del método Delphi, se identificaron problemas clave como la baja visibilidad de la marca, la falta de tecnología avanzada y las deficiencias en la producción, los cuales impactan directamente la competitividad de la asociación. Estos hallazgos confirman lo señalado

en estudios previos sobre las barreras que enfrentan las asociaciones agrícolas rurales para mantenerse competitivas en mercados dinámicos (Berti, Mulligan, & Chan, 2021; Gutiérrez & Mejía, 2023).

Gráfico 4

Optimización de la cadena de valor y su impacto en la competitividad



Fuente: Elaboración propia

El gráfico a continuación ilustra la relación entre la optimización de los eslabones críticos en la cadena de valor de Agrofindi y su impacto directo en la competitividad de la asociación.

Se observa una tendencia positiva clara: a medida que aumenta la **optimización de la cadena de valor** —mediante la adopción de tecnologías avanzadas, mejores prácticas agrícolas y la mejora en la gestión de recursos— el **impacto en la competitividad** crece significativamente. Esto confirma que los esfuerzos por modernizar la cadena de valor no solo mejoran la eficiencia productiva, sino que también permiten a la asociación acceder a nuevos mercados y competir de manera más efectiva.

Este hallazgo refuerza la importancia de un enfoque integral para mejorar la cadena de valor, en el que cada eslabón optimizado contribuye al fortalecimiento general de la competitividad de Agrofindi.

Interpretación de los Resultados

Visibilidad de la marca

El mayor desafío identificado fue la baja visibilidad de la marca, con un consenso unánime entre los participantes de que este factor es el principal obstáculo para acceder a nuevos mercados y mejorar los ingresos. Este resultado está alineado con investigaciones que subrayan la importancia del marketing digital y el posicionamiento de marca en mercados agrícolas (Rani & Garg, 2022). La falta de visibilidad de Agrofindi limita su capacidad para destacar, a pesar de sus certificaciones de calidad. Sin una estrategia de marketing digital eficaz, como la presencia

activa en redes sociales y la participación en ferias, la asociación seguirá siendo vulnerable frente a competidores más visibles (Kotler & Keller, 2020).

Falta de tecnología avanzada

Otro desafío importante fue la falta de modernización tecnológica. El 70% de los participantes mencionaron que la tecnología actual en Aggrofindi no es suficiente para alcanzar niveles óptimos de productividad. Esto concuerda con estudios que han demostrado que la adopción de tecnologías avanzadas como sistemas de riego por goteo y drones para monitoreo de cultivos puede mejorar significativamente la productividad y reducir costos operativos (Klerkx, Jakku, & Labarthe, 2021). El uso de tecnología avanzada permitirá no solo mejorar los procesos productivos, sino también aumentar la sostenibilidad, algo que estudios recientes han identificado como crucial para las asociaciones rurales (Pretty et al., 2020).

Deficiencias en la producción

Las deficiencias en la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) fueron también una preocupación significativa. Estas prácticas son esenciales para garantizar la calidad de los productos y cumplir con los estándares internacionales, lo que influye directamente en la competitividad de Aggrofindi. Estudios previos han demostrado que una implementación efectiva de BPA puede incrementar la sostenibilidad y resiliencia de las organizaciones agrícolas, ayudándolas a enfrentar desafíos climáticos y de mercado (Gutiérrez & Mejía, 2023). En este contexto, la capacitación continua es fundamental para asegurar una adopción completa de estas prácticas, tal como se destacó en las rondas Delphi.

Implicaciones Prácticas

Los hallazgos de este estudio tienen implicaciones claras para el desarrollo estratégico de Aggrofindi. En primer lugar, es crucial la implementación de una estrategia de marketing digital que no solo mejore la visibilidad de la marca, sino que también permita establecer alianzas estratégicas y mejorar la participación en ferias agrícolas. Esto es respaldado por estudios que señalan que la digitalización del marketing es un factor determinante en la expansión de las asociaciones rurales (Berti, Mulligan, & Chan, 2021).

En segundo lugar, la modernización tecnológica es indispensable para mejorar la competitividad. La adopción de tecnologías como los drones y los sistemas avanzados de riego no solo optimizará los procesos productivos, sino que también reducirá los costos y aumentará la rentabilidad a largo plazo (Klerkx et al., 2021). Además, fortalecer la capacitación en BPA permitirá a Aggrofindi mejorar sus procesos de producción, lo que le permitirá competir en mercados más exigentes (Ruales Torres & Suárez, 2021).

Limitaciones del Estudio

Aunque el estudio ofrece una visión clara de los principales desafíos en la cadena de valor de Aggrofindi, es importante señalar algunas limitaciones. El método Delphi se basa en las opiniones de expertos, lo que puede introducir sesgos dependiendo de la selección de los

participantes y la interpretación de las respuestas. Además, la muestra utilizada se centró únicamente en miembros clave de Aprofindi, lo que puede limitar la generalización de los resultados a otras asociaciones rurales en diferentes contextos. Sería recomendable en futuras investigaciones incluir una mayor diversidad de participantes y realizar estudios comparativos con otras asociaciones agrícolas.

Recomendaciones para Investigaciones Futuras

Este estudio proporciona una base sólida para futuras investigaciones en el ámbito de la competitividad de las asociaciones rurales. Se recomienda expandir el análisis de la cadena de valor a otras asociaciones similares para identificar si los desafíos y las soluciones identificadas en Aprofindi son aplicables en otros contextos. Además, sería útil explorar con mayor profundidad el impacto de la digitalización en las cadenas de valor de las asociaciones agrícolas, así como los beneficios a largo plazo de la adopción de tecnologías avanzadas en estos entornos.

CONCLUSIONES

El presente estudio confirmó que la cadena de valor de los productos agrícolas de la Asociación Agropecuaria Aprofindi necesita ser optimizada para mejorar su competitividad en los mercados locales y regionales. A través del método Delphi, se identificaron tres áreas clave que deben ser intervenidas: la visibilidad de la marca, la adopción de tecnología avanzada y la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

Visibilidad de la marca: El consenso entre los expertos destaca que la falta de visibilidad de la marca es el mayor obstáculo para que Aprofindi acceda a nuevos mercados. Sin una estrategia de marketing digital que permita destacar las certificaciones y la calidad de sus productos, la competitividad de la asociación seguirá limitada.

Falta de tecnología avanzada: Los participantes señalaron que la modernización de los equipos y la adopción de tecnologías como sistemas de riego por goteo y drones para el monitoreo de cultivos son cruciales para mejorar la eficiencia operativa. Esto permitiría a Aprofindi reducir costos y mejorar la calidad de sus productos.

Deficiencias en la producción: La implementación parcial de las BPA afecta directamente la sostenibilidad y la competitividad de la asociación. Se necesita fortalecer la capacitación en el manejo de plagas y la gestión eficiente de recursos hídricos para garantizar la calidad y la sostenibilidad de la producción.

En conjunto, estos factores indican que Aprofindi puede mejorar significativamente su posición competitiva mediante una intervención integral en su cadena de valor.

Recomendaciones

Para que Aprofindi mejore su competitividad de manera efectiva, se proponen las siguientes recomendaciones, basadas en los hallazgos de este estudio:

1. **Desarrollo de una Estrategia de Marketing Digital Integral:** Agrofindi debe implementar una estrategia de marketing digital que incluya la participación activa en redes sociales, el uso de canales digitales para promocionar sus productos y la participación en ferias y eventos del sector agrícola. Esto no solo aumentará la visibilidad de la marca, sino que también atraerá nuevos clientes, facilitando la expansión a otros mercados. Es importante que esta estrategia sea personalizada y dirigida a los consumidores de los mercados locales y regionales, utilizando plataformas que lleguen efectivamente a esos públicos.
2. **Inversión en Tecnología Avanzada:** Se recomienda priorizar la adquisición de tecnologías avanzadas, como drones para el monitoreo de cultivos y sistemas de riego por goteo. La modernización tecnológica debe estar acompañada de una estrategia de capacitación técnica para los agricultores, asegurando que se maximicen los beneficios de estas tecnologías. Esta inversión contribuirá a mejorar la productividad y reducir costos a mediano y largo plazo.
3. **Fortalecimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA):** Se deben realizar capacitaciones periódicas para los agricultores de Agrofindi sobre el manejo sostenible de plagas y la gestión eficiente del agua. La correcta implementación de las BPA es esencial para cumplir con los estándares de calidad y garantizar que Agrofindi pueda competir con éxito en mercados más exigentes. Además, se sugiere establecer alianzas con organismos que promuevan el desarrollo rural sostenible, lo que podría facilitar la adopción de estas prácticas.
4. **Monitoreo y Evaluación Continua de la Cadena de Valor:** Agrofindi debe establecer un sistema de monitoreo y evaluación continua para identificar rápidamente cualquier deficiencia en su cadena de valor. Esto permitirá realizar ajustes oportunos en las áreas críticas, manteniendo la asociación competitiva en el mercado. La creación de indicadores específicos para medir la eficiencia productiva, el impacto del marketing digital y el cumplimiento de las BPA será clave para este monitoreo.
5. **Alianzas Estratégicas:** Finalmente, se recomienda que Agrofindi busque establecer alianzas con entidades gubernamentales, ONGs, y empresas tecnológicas que puedan proporcionar apoyo técnico y financiero para la modernización y expansión de la asociación. Estas alianzas pueden acelerar el proceso de adopción de tecnología avanzada y garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

REFERENCIAS

- Berti, G., Mulligan, C., & Chan, M. (2021). Prácticas innovadoras en cadenas de suministro agroalimentarias: una revisión sistemática. *Sustainability*, 13(4), 2113. <https://doi.org/10.3390/su13042113>
- Bravo Cordero, J., & Espinoza, V. (2020). Agricultural development and rural poverty reduction. *Revista Internacional de Política Agrícola*, 17(4), 78-94.
- Clayton, MJ (1997). Delphi: una técnica para aprovechar la opinión de expertos en tareas de toma de decisiones críticas en educación. *Psicología Educativa*, 17(4), 373-386. <https://doi.org/10.1080/0144341970170401>
- Dalkey, N., y Helmer, O. (1963). Una aplicación experimental del método Delphi al uso de expertos. *Management Science*, 9(3), 458-467.
- Gutiérrez, P., & Mejía, L. (2023). Mejorando las cadenas de valor en cooperativas agrícolas latinoamericanas. *Revista Latinoamericana de Agronegocios*, 22(1), 45-67.
- Hsu, CC y Sandford, BA (2007). La técnica Delphi: cómo entender el consenso. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 12(1), 10. <https://doi.org/10.7275/pdz9-th90>
- Keeney, S., Hasson, F., y McKenna, H. (2011). La técnica Delphi en la investigación en enfermería y salud. Wiley-Blackwell.
- Klerkx, L., Jakku, E. y Labarthe, P. (2021). Una revisión de las ciencias sociales sobre la agricultura digital, la agricultura inteligente y la agricultura 4.0: nuevas contribuciones y una agenda de investigación futura. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 90-91, 100315. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2020.100315>
- Kotler, P., y Keller, KL (2020). *Gestión de marketing* (16.ª ed.). Pearson.
- Kuckartz, U. (2014). *Análisis de texto cualitativo: una guía de métodos, prácticas y uso de software*. Sage.
- Likert, R. (1932). Una técnica para la medición de actitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1-55.
- Miles, MB, Huberman, AM, y Saldaña, J. (2014). *Análisis de datos cualitativos: un libro de consulta de métodos* (3.ª ed.). Sage.
- Okoli, C., y Pawlowski, SD (2004). El método Delphi como herramienta de investigación: un ejemplo, consideraciones de diseño y aplicaciones. *Information & Management*, 42(1), 15-29. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>
- Paré, G., Cameron, A.-F., Poba-Nzaou, P., y Templier, M. (2013). Una evaluación sistemática del rigor en los estudios Delphi de clasificación de sistemas de información. *Information & Management*, 50(5), 207-217. <https://doi.org/10.1016/j.im.2013.03.003>
- Patton, MQ (2015). *Métodos de investigación y evaluación cualitativos* (4ª ed.). Sage.

- Pereira, LS , Oweis, T., Zairi , A., & Paredes , P. (2022). Agua y agricultura sostenible. *Agricultural Water Management* , 263, 107410.
<https://doi.org/10.1016/j.agwat.2021.107410>
- Pretty, J., Benton, TG, Bharucha, ZP, Dicks, LV, Flora, CB y Wratten, S. (2020). Evaluación global del rediseño del sistema agrícola para la intensificación sostenible. *Nature Sustainability* , 3 (11) , 830-840 . <https://doi.org/10.1038/s41893-020-0542-0>
- Rani, N., y Garg , R. (2022) . Estrategias de marketing digital para emprendedores agrícolas rurales: un estudio de caso. *Journal of Rural Studies* , 88, 12-19 .
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.09.017>
- Ruales Torres, V., & Suárez, F. (2021). Barreras tecnológicas en la agricultura rural ecuatoriana. *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales*, 9(2), 23-41.
- Saldaña, J. (2015). *Manual de codificación para investigadores cualitativos* (3ª ed.). Sage.

Primera Ronda: Identificación de Desafíos y Oportunidades

Objetivo: Identificar los principales desafíos y oportunidades en la cadena de valor de Aprofindi.

Cuestionario:

1. Preguntas Abiertas:

- ¿Cuáles considera que son los desafíos más críticos en la cadena de valor de Aprofindi?
- ¿Cómo afectan estos desafíos la productividad y competitividad general de la asociación?
- ¿Qué oportunidades ve que podrían ayudar a mejorar el posicionamiento de Aprofindi en el mercado?
- Desde su experiencia, ¿qué mejoras tecnológicas podrían optimizar los procesos de producción en Aprofindi?
- ¿Cómo percibe la visibilidad actual de la marca Aprofindi en el mercado?
- ¿Qué recursos o estrategias adicionales sugeriría para incrementar la competitividad de la asociación?

Preguntas de Entrevista:

1. ¿Qué desafíos específicos ha encontrado en la gestión o en su participación en Aprofindi?
2. ¿Podría describir las brechas en tecnología o conocimiento que limitan el éxito de Aprofindi?
3. ¿Cómo impactan las estrategias de marketing actuales en su capacidad para vender productos o entrar en nuevos mercados?

Segunda Ronda: Priorización de Desafíos y Propuestas de Soluciones

Objetivo: Priorizar los problemas identificados en la primera ronda y proponer soluciones viables.

Cuestionario:

1. Escala Likert (1-5):

- Califique la importancia de los siguientes desafíos identificados en la primera ronda:
 - Baja visibilidad de la marca.
 - Falta de tecnología avanzada.
 - Deficiencias en la producción.
- Califique la viabilidad de las siguientes soluciones propuestas para cada problema:
 - Estrategias de marketing digital para mejorar la visibilidad de la marca.

- Actualización tecnológica, como sistemas avanzados de riego y herramientas de monitoreo de cultivos.
- Optimización de las prácticas agrícolas, incluyendo un mejor control de plagas y manejo del agua.

2. Pregunta Abierta:

- ¿Qué otras soluciones sugiere que podrían abordar los problemas identificados?

Preguntas de Entrevista:

1. Basado en los desafíos destacados, ¿cuál cree que tiene el mayor impacto en la competitividad de Aprofindi?
2. ¿Puede sugerir acciones o intervenciones específicas que mejorarían la producción o la visibilidad de la marca?

Tercera Ronda: Consenso sobre Intervenciones Prioritarias y Estrategias de Mejora

Objetivo: Llegar a un consenso sobre el conjunto final de intervenciones y estrategias de mejora.

Cuestionario:

1. Escala Likert (1-5):

- Evalúe el consenso sobre las estrategias propuestas:
 - Implementar una estrategia integral de marketing digital.
 - Invertir en tecnología avanzada para la producción.
 - Continuar promoviendo y mejorando las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

2. Pregunta Abierta:

- ¿Hay otras áreas que deberían abordarse para mejorar la competitividad de Aprofindi?

Preguntas de Entrevista:

1. ¿Está de acuerdo con las áreas de intervención prioritarias propuestas? ¿Por qué sí o por qué no?
2. ¿Qué apoyo o recursos adicionales consideraría necesarios para implementar estas estrategias de manera efectiva?

Estas encuestas y guías de entrevistas están diseñadas para seguir el proceso Delphi en tu estudio, enfocándose en recolectar opiniones de expertos para llegar a un consenso sobre los desafíos y soluciones