

**Propuesta de estrategias para el fortalecimiento comercial de las organizaciones productoras de piña md-2 oro miel (*ananas comosus L.*) en el norte del Cauca**

**Yensy Arceny Cuatindioy Talaga**

**Trabajo de grado para optar el título de especialista**

**MSc. MVZ Laura Álvarez Palomino**

**Directora**

**Programa de Especialización en Gestión de Agronegocios**

**Facultad de Administración Financiera y de Sistemas**

**Fundación Universitaria Agraria**

**Bogotá - Colombia**

**2025**

**Resumen**

Esta propuesta busca fortalecer la competitividad de los productores de piña MD-2 Oro Miel en el norte del Cauca mediante el diseño de estrategias comerciales que integren acciones de marketing, alianzas estratégicas y mejoras en la gestión organizacional. El diagnóstico inicial identificó desafíos clave como el acceso limitado a financiamiento, tecnología y mercados, así como una baja productividad en comparación con productores más tecnificados.

Se analizaron tendencias de mercado y cadenas de valor en los niveles local, nacional e internacional, evidenciando la creciente demanda de piña de alta calidad y los requerimientos técnicos para acceder a mercados globales. Con base en estos hallazgos, la propuesta incluye fortalecer la asociatividad entre productores, implementar certificaciones de calidad, crear alianzas con compradores estratégicos y desarrollar campañas de posicionamiento enfocadas en la sostenibilidad y la calidad del producto.

Estas acciones buscan dinamizar la economía local, mejorar el ingreso de los productores y consolidar la región como un referente de producción de piña en mercados competitivos.

**Palabras Clave:** competitividad, comercialización, producción agrícola, piña md-2 oro miel, sostenibilidad.

### Abstract

This proposal seeks to strengthen the competitiveness of MD-2 Oro Miel pineapple producers in northern Cauca through the design of commercial strategies that integrate marketing actions, strategic alliances and improvements in organizational management. The initial diagnosis identified key challenges such as limited access to financing, technology and markets, as well as low productivity compared to more technical producers.

Market trends and value chains were analyzed at the local, national and international levels, evidencing the growing demand for high-quality pineapple and the technical requirements to access global markets. Based on these findings, the proposal includes strengthening associations between producers, implementing quality certifications, creating alliances with strategic buyers and developing positioning campaigns focused on sustainability and product quality.

These actions seek to boost the local economy, improve the income of producers and consolidate the region as a benchmark for pineapple production in competitive markets.

**Keywords:** competitiveness, marketing, agricultural production, pineapple md-2 gold honey, sustainability.

**Tabla de Contenido**

Resumen .....	2
Abstract .....	3
Introducción .....	9
1. Problema de investigación .....	11
Pregunta Problema .....	13
2. Justificación.....	14
3. Objetivos .....	16
3.1 Objetivo General .....	16
3.2 Objetivos Específicos.....	16
4. Marco histórico y de antecedentes .....	17
5. Marco Teórico .....	19
6. Marco legal y ambiental.....	23
<b>Normativa Legal Aplicable al Agronegocio .....</b>	<b>23</b>
<b>Consideraciones Ambientales.....</b>	<b>23</b>
Reducción de emisiones de carbono: Fomento del transporte sostenible y embalajes biodegradables.....	23
7. Metodología .....	24
Ubicación .....	24
Tipo de Investigación .....	24

Diseño de la Investigación .....	25
Línea(s) de Investigación .....	25
Población y Muestra.....	26
Técnicas de Recolección de Datos .....	26
<b>Revisión Documental .....</b>	<b>26</b>
<b>Encuestas Estructuradas .....</b>	<b>26</b>
Análisis de Tendencias de Mercado .....	27
Procedimiento de Análisis de Datos.....	27
8. Resultados .....	28
Identificación de Necesidades y Oportunidades Comerciales .....	28
Resultados de Encuesta a vendedores .....	28
<b>Análisis de los datos .....</b>	<b>29</b>
<b>Contextualización del Cultivo de Piña en el Norte del Cauca.....</b>	<b>34</b>
<b>Identificación de Necesidades Comerciales .....</b>	<b>34</b>
<b>Oportunidades Comerciales para los Productores de Piña MD-2 Oro Miel</b> .....	<b>36</b>
<b>Diagnóstico de la Situación Actual de las Organizaciones Productoras</b>	<b>37</b>
Resultados de la encuesta a productores .....	43
<b>Contexto del mercado local .....</b>	<b>49</b>
<b>Contexto del mercado nacional.....</b>	<b>49</b>

<b>Contexto del mercado internacional.....</b>	<b>51</b>
<b>Oportunidades de mejora en la comercialización .....</b>	<b>52</b>
Diseño de propuestas de estrategias comerciales.....	54
Estrategias de Marketing:.....	55
Acciones a Implementar.....	57
Impacto Esperado.....	59
Alianzas Estratégicas .....	60
Impacto Esperado.....	<b>70</b>
9. Conclusiones .....	73
10. Recomendaciones.....	74
Referencias.....	75
Anexos .....	80

Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Cantidad comprada de piña por calidad y precios pagados .....	28
<b>Tabla 2.</b> Presentación solicitada de la piña.....	29
<b>Tabla 3.</b> Forma de pago utilizada .....	30
<b>Tabla 4.</b> Frecuencia de entrega requerida.....	30
<b>Tabla 5.</b> Lugar de entrega preferido .....	31
<b>Tabla 6.</b> Requisitos exigidos para la compra.....	31
<b>Tabla 7.</b> Proveedores actuales .....	32
<b>Tabla 8.</b> Conocimiento sobre la calidad de la piña del Norte del Cauca.....	32
<b>Tabla 9.</b> Principales problemas en la provisión de piña .....	33
<b>Tabla 10.</b> Interés en un nuevo proveedor .....	33
<b>Tabla 11.</b> Distribución de principales desafíos en gestión .....	43
<b>Tabla 12.</b> Existencia de un plan financiero claro y documentado.....	43
<b>Tabla 13.</b> Frecuencia de revisión de costos y precios del mercado.....	44
<b>Tabla 14.</b> Implementación de prácticas de sostenibilidad ambiental .....	45
<b>Tabla 15.</b> Preparación para adaptarse a cambios en el mercado .....	45
<b>Tabla 16.</b> Nivel de satisfacción con la gestión organizacional actual .....	46
<b>Tabla 17.</b> Acceso a servicios financieros adecuados.....	46
<b>Tabla 18.</b> Capacidad para cumplir con requisitos de sostenibilidad del mercado nacional/internacional .....	47
<b>Tabla 19.</b> Disponibilidad de canales de distribución eficientes .....	47
<b>Tabla 20.</b> Interés en implementar estrategias de marketing digital.....	48

## Lista de Anexos

<b>Anexo A.</b> Encuesta a Productores.....	80
<b>Anexo B.</b> Encuesta a Vendedores .....	82

## **Introducción**

El cultivo de la piña MD-2 Oro Miel ha surgido como una de las más importantes actividades agrícolas del norte del Cauca, que es una región que se distingue por su potencial agrícola y por qué el contexto es más favorable para la producción de esta variedad de piña. No obstante, a pesar de las ventajas que tienen que ver con el clima y al suelo de la zona los productores locales afrontan una serie de retos que limitan su capacidad para competir en mercados nacionales e internacionales.

El cultivo de piña, principalmente en su modalidad MD-2 Oro Miel, demanda una combinación de técnicas agrícolas desarrolladas, gestión eficiente de recursos y acceso a mercados internacionales, factores que no siempre están al alcance de los pequeños y medianos productores, (Pérez & Morales, 2020; Vásquez & García, 2021).

El diagnóstico de la situación actual de las organizaciones productoras de piña en el norte del Cauca muestra un panorama mixto. Mientras que los pequeños y medianos productores, que componen la mayor parte del sector, luchan por superar barreras como la falta de acceso a financiamiento, capacitación técnica y tecnología, los grandes productores han logrado posicionarse como actores clave en la región. Estos últimos han conseguido establecer relaciones comerciales con mercados internacionales gracias a su capacidad de inversión en infraestructura y tecnología (Gómez et al., 2021). Sin embargo, el sector afronta una situación desigual en cuanto a capacidad, donde los pequeños productores se ven negligentes debido a la falta de recursos y conocimientos.

Es importante identificar y analizar las necesidades y oportunidades comerciales de estos productores para poder diseñar estrategias que les permitan mejorar su competitividad, no solo en los mercados locales, sino también en los internacionales. La capacidad para acceder a estos

mercados está fuertemente determinada por la calidad del producto, la eficiencia de los procesos productivos y la innovación en las estrategias de comercialización. De igual forma, la infraestructura en la región, aunque en algunos espacios es adecuada, en muchas otras no cumple con los estándares necesarios para un comercio eficiente, lo que aumenta los costos logísticos y afecta la calidad del producto (Vásquez & García, 2021).

Este estudio buscó analizar los principales retos y oportunidades que afrontan las organizaciones productoras de piña MD-2 Oro Miel en el norte del Cauca, identificando las estrategias más efectivas para mejorar su competitividad. Por medio de un enfoque mixto, que combina métodos cualitativos y cuantitativos, se intenta dar un diagnóstico detallado de la situación actual y proponer medidas orientadas a potenciar la competitividad y sostenibilidad de los productores en el mercado global.

## 1. Problema de investigación

El cultivo de la variedad piña MD-2 oro miel (*Ananas comosus var. MD-2*), se distingue por su sabor más dulce, su tamaño uniforme y su alta calidad, lo que la hace muy popular tanto en mercados nacionales como internacionales. se ha consolidado como uno de los cultivos más representativos en la región del Cauca, destacándose por su importante contribución a la economía agrícola local. El cultivo de piña MD-2 ha ganado gran popularidad en el departamento del Cauca, especialmente en zonas como Santander de Quilichao. Actualmente, se reporta que la productividad promedio de este cultivo en la región ha mejorado significativamente, con rendimientos de hasta 105 toneladas por hectárea, frente al promedio nacional de 80 toneladas por hectárea (Agronegocios, 2023; Agencia UNAL, 2023).

El cultivo de esta variedad de piña ha tenido un crecimiento notable gracias a la aplicación de investigaciones sobre nutrición y fertilización, lo que ha permitido aumentar su rendimiento y reducir los costos operativos de los productores (Agencia UNAL, 2023). Sin embargo, no se dispone de una cifra exacta sobre la cantidad total de hectáreas cultivadas con piña MD-2 en el Cauca en términos recientes, pero la tendencia apunta a un crecimiento constante debido a su alta demanda en mercados locales e internacionales (Agronegocios, 2023).

El consumo per cápita de piña en Colombia ha mostrado un incremento notable en los últimos años. Según estudios recientes, en 2019, el consumo promedio por persona fue de entre 20 y 22 kilogramos anuales, lo que representa un crecimiento significativo respecto a los 10-11 kilogramos per cápita registrados en años anteriores (AGENCIA UNAL, 2020; AGRONEGOCIOS, 2020). Este aumento se debe tanto a una mayor demanda interna como a las exportaciones, especialmente de la variedad de piña MD-2, reconocida por sus excelentes

características organolépticas y su versatilidad en la producción de jugos, conservas, postres, y otros productos alimenticios (Gómez et al., 2021).

A pesar del panorama positivo en cuanto a la producción y el consumo de piña MD-2, uno de los problemas más significativos que enfrenta la producción en el Cauca es la comercialización del producto. Las dificultades para acceder a mercados más amplios y rentables se deben principalmente a la falta de una organización eficiente dentro de las cadenas de comercialización. Los pequeños productores, a pesar de cultivar en grandes superficies, enfrentan limitaciones en cuanto al volumen de producción, lo que hace difícil cumplir con los requisitos de cantidad, calidad y consistencia exigidos por los canales de comercialización más formales, como grandes cadenas de supermercados o mercados de exportación (Gómez et al., 2021; Restrepo, 2022).

Además, la baja productividad por hectárea en comparación con otros productores de piña en el país agrava aún más este problema. Según los datos disponibles, mientras que los grandes productores tecnificados logran rendimientos de hasta 80 toneladas por hectárea, los pequeños agricultores del Cauca no superan las 45 a 50 toneladas por hectárea (Vásquez & García, 2021). Esta diferencia en la productividad afecta la competitividad de los pequeños productores frente a los grandes actores del mercado, quienes, al contar con mayor escala de producción y procesos tecnificados, logran ofrecer un producto con una calidad homogénea y constante que satisface las demandas de los grandes compradores.

Otro factor relevante en este contexto es la desorganización de los pequeños productores, quienes en su mayoría no cuentan con los recursos ni las capacidades para optimizar sus procesos productivos ni para organizarse de manera eficiente en redes comerciales. Esta falta de estructuración impide que los productores puedan acceder a mercados más competitivos y con mayor rentabilidad. A pesar de los esfuerzos realizados por algunas asociaciones y cooperativas

en la región, la mayoría de estas no cuentan con las capacidades operativas ni los conocimientos técnicos necesarios para mejorar la segmentación de calidades ni para implementar procesos eficientes que les permitan aumentar su productividad y acceder a canales de comercialización más amplios (Sánchez & Ríos, 2022).

### **Pregunta Problema**

¿Cómo se pueden mejorar los canales de comercialización de la piña MD-2 oro miel en el Cauca para aumentar la competitividad de los pequeños productores, teniendo en cuenta los desafíos del sector?

## 2. Justificación

Es fundamental tener en cuenta la producción y comercialización de la piña MD-2, ya que la organización adecuada en estos aspectos puede determinar el acceso de los pequeños productores a mercados más amplios y competitivos. En el Departamento del Cauca, la producción de piña se destina principalmente al consumo regional, especialmente en el Valle del Cauca, pero gran parte de la comercialización pasa por intermediarios.

Adicionalmente, la falta de planificación en la producción y de mediciones precisas sobre la oferta disponible dificulta la integración de los productores del Norte del Cauca en mercados más formales, como grandes cadenas de supermercados o mercados de exportación. El acceso a estos mercados más amplios requiere de volúmenes de producción más consistentes, entrega frecuente y cumplimiento con estándares de calidad específicos, tales como el peso mínimo del producto.

Estos aspectos son cruciales, ya que la industria demanda una oferta regular y de calidad para asegurar que los consumidores reciban un producto homogéneo y atractivo, lo que a su vez incrementa las posibilidades de los productores de competir con otros actores del mercado (Gómez et al., 2021; García, 2021). Sin una estructura comercial adecuada y sin acceso a estos canales de distribución, los pequeños productores quedan limitados a un mercado más pequeño, con menores márgenes de ganancia y sin las ventajas de la comercialización a gran escala.

Por lo tanto, mejorar la organización en la producción y comercialización de piña es esencial para fomentar un crecimiento sostenible de este sector en el Cauca, y garantizar que los productores locales puedan acceder a mercados más rentables y competitivos. Datos de los años 2019 y 2020 muestran una necesidad urgente de mejorar la productividad en el campo. Según informes del sector agrícola, el rendimiento en piña para el año 2019 se cerró en 30,53 toneladas

por hectárea (ton/ha), lo que se considera bajo en comparación con el rendimiento promedio nacional de piña, que alcanza las 65 ton/ha. Esta diferencia refleja una pérdida de aproximadamente el 50% en la producción del cultivo, lo cual ha mantenido a los pequeños agricultores en una situación económica difícil, sin la posibilidad de mejorar sus condiciones de vida ni de acceder a mercados más rentables (Martínez & Sánchez, 2020).

En este sentido, es urgente plantear estrategias que permitan mejorar los canales de comercialización de la piña MD-2 en el Cauca. Estas estrategias deben centrarse en la optimización de la productividad agrícola a través de la capacitación técnica y el acceso a financiamiento, en la creación de redes de comercialización que agrupen a los pequeños productores para facilitar el acceso a mercados formales y en la mejora de la calidad del producto. La implementación de estas estrategias no solo permitiría aumentar la competitividad de los productores de la región, sino que también contribuiría al fortalecimiento de la economía local, generando mayores ingresos para los agricultores y mejorando sus condiciones de vida.

Las dificultades antes expuestas también representan una oportunidad para mejorar la competitividad del sector mediante el desarrollo de estrategias integrales que aborden tanto la producción como la comercialización de este importante cultivo.

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo General**

Proponer un plan de estrategias comerciales que contribuyan al fortalecimiento y competitividad de las organizaciones productoras de piña MD-2 Oro Miel en el norte del Cauca, orientadas al desarrollo sostenible y la mejora de su posicionamiento en el mercado.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

Identificar las principales necesidades y oportunidades comerciales de las organizaciones productoras de piña MD-2 Oro Miel en el norte del Cauca, mediante un diagnóstico de su situación actual.

Analizar las tendencias del mercado y las cadenas de valor asociadas a la producción y comercialización de la piña MD-2 Oro Miel, considerando el contexto local, nacional e internacional.

Diseñar propuestas de estrategias comerciales que incluyan acciones de marketing, alianzas estratégicas y mejora en la gestión organizacional, adaptadas a las características de las organizaciones productoras.

#### 4. Marco histórico y de antecedentes

El sector de la agroindustria ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo económico y social de diversas regiones del mundo. La producción de piña (*Ananas comosus*) ha sido una de las actividades agrícolas de mayor crecimiento en países tropicales, debido a su alta demanda en los mercados internacionales (FAO, 2021). Desde su domesticación en Sudamérica y su posterior expansión a Asia y África, la piña se ha convertido en un producto clave en la industria agroexportadora (Rodríguez & Pérez, 2019).

En Colombia, la producción de piña MD-2, ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años, especialmente en departamentos como Santander, Valle del Cauca y Cauca. El apoyo gubernamental a través de programas de fortalecimiento agrícola ha permitido mejorar las técnicas de cultivo y la inserción en mercados globales (Ministerio de Agricultura, 2022). No obstante, los pequeños y medianos productores han enfrentado desafíos en términos de comercialización, acceso a certificaciones y sostenibilidad económica (González & Ramírez, 2020).

En el ámbito académico, múltiples estudios han abordado la importancia de la asesoría estratégica en agronegocios para mejorar la competitividad de los productores. Según López et al. (2020), la implementación de estrategias de comercialización y certificaciones de calidad permite a los agricultores acceder a mercados internacionales con mayor facilidad. De manera similar, un estudio de Jiménez y Torres (2021) resalta la relevancia de la asociatividad y el cooperativismo en el fortalecimiento de la cadena productiva de frutas tropicales.

En investigaciones previas sobre la producción y comercialización de piña, se ha identificado que el éxito del sector depende de factores como la infraestructura logística, el cumplimiento de normativas internacionales y la adopción de tecnología en los procesos productivos (Martínez, 2018). Además, estudios recientes han evidenciado que la sostenibilidad

ambiental y la trazabilidad son elementos clave para la diferenciación en mercados competitivos (Pérez & Gómez, 2023).

Un estudio de García y Salazar (2019) señala que el uso de herramientas digitales, como plataformas de comercio electrónico y blockchain, ha permitido mejorar la trazabilidad y reducir intermediarios en la comercialización de productos agrícolas. La aplicación de estas tecnologías ha demostrado ser eficaz en cultivos como la piña MD-2, facilitando su acceso a mercados de exportación.

Según Rodríguez et al. (2021) , la certificación GlobalG.AP ha sido determinante para que los pequeños y medianos productores puedan ingresar a mercados de alto valor. Su estudio en América Latina revela que los productores que implementan estos estándares tienen mayor estabilidad comercial y mejores precios de venta .

Un análisis de Hernández y Rojas (2020) indica que los desafíos en la competitividad del sector incluyen altos costos logísticos, deficiencias en infraestructura de transporte y falta de acceso a financiamiento. No obstante, destacan que la diversificación de mercados y la especialización en nichos como la piña orgánica pueden mejorar la rentabilidad.

La investigación de Mendoza (2022) sobre las tendencias de consumo en Estados Unidos y Europa destaca que los consumidores buscan productos con certificaciones sostenibles y prácticas agrícolas responsables . Este estudio sugiere que la piña MD-2 Oro Miel tiene un potencial de crecimiento significativo en mercados premium si los productores implementan estrategias de diferenciación basadas en calidad y sostenibilidad.

## 5. Marco Teórico

### *Fundamentos Teóricos del Agronegocio*

El agronegocio es un sector que abarca todas las actividades relacionadas con la producción, industrialización y comercialización de productos agrícolas. Su desarrollo está vinculado a la globalización de los mercados y al uso de tecnologías avanzadas para mejorar la productividad y sostenibilidad del sector (Drucker, 2019). La piña MD-2 Oro Miel, en particular, ha experimentado un crecimiento significativo debido a su alta demanda en mercados internacionales y sus características organolépticas superiores (FAO, 2021).

El agronegocio es un sector clave en la economía global, que abarca todas las actividades relacionadas con la producción, industrialización y comercialización de productos agrícolas (Drucker, 2019). Su crecimiento ha estado impulsado por la globalización, la mejora en las cadenas de suministro y el avance de tecnologías que optimizan la producción y distribución de alimentos.

Uno de los cultivos con mayor proyección dentro del agronegocio es la piña MD-2 Oro Miel, una variedad híbrida caracterizada por su alto contenido de azúcares, acidez equilibrada, pulpa de color dorado y mayor vida útil postcosecha (FAO, 2021). Su demanda en los mercados internacionales ha aumentado debido a sus cualidades organolépticas y a los estándares de calidad que cumple para la exportación, especialmente en países como Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea (Gómez & Pérez, 2023).

En el norte del Cauca, la producción de la piña MD-2 se ha consolidado como una oportunidad de desarrollo para los agricultores, ya que la región cuenta con condiciones climáticas y edafológicas favorables para su cultivo. Sin embargo, la comercialización eficiente sigue siendo un desafío, lo que hace necesario el fortalecimiento de estrategias de distribución y acceso a mercados sostenibles (Porter, 1990).

### *Teorías Económicas Aplicadas al Agronegocio*

Desde la perspectiva de la teoría del comercio internacional, Adam Smith (1776) estableció que las ventajas comparativas permiten a las economías especializarse en productos en los que tienen una mayor eficiencia productiva. En el caso de la piña MD-2 Oro Miel, el norte del Cauca tiene condiciones climáticas y edafológicas propicias que otorgan una ventaja competitiva en su producción (Porter, 1990). Por otro lado, la teoría del desarrollo económico sugiere que la modernización del sector agroindustrial mediante tecnologías innovadoras mejora la eficiencia y la competitividad global (Schumpeter, 1934).

Según Ricardo (1817), el comercio internacional y la especialización productiva permiten maximizar la productividad y aumentar la rentabilidad de los productores locales. En el contexto del agronegocio, el análisis de la cadena de valor es clave para identificar oportunidades de mejora en cada etapa de producción y comercialización (Kaplinsky & Morris, 2001). Esto cobra relevancia en la comercialización de la piña MD-2 Oro Miel, donde la implementación de estrategias logísticas adecuadas puede incrementar la eficiencia del sector.

Desde el enfoque del comercio internacional, Adam Smith (1776) planteó la importancia de la ventaja absoluta, mientras que David Ricardo (1817) desarrolló la teoría de la ventaja comparativa, explicando que un país o región debe especializarse en productos que puedan producir con mayor eficiencia.

En el caso de la piña MD-2, el norte del Cauca posee ventajas comparativas debido a:

Factores climáticos favorables, como temperaturas cálidas y suelos fértiles.

Bajos costos de producción en comparación con otros países productores.

Cercanía a corredores logísticos que facilitan la exportación.

Michael Porter (1990) amplió estos conceptos con su teoría de la ventaja competitiva , destacando que el éxito de un producto agrícola no solo depende de los recursos naturales, sino de la capacidad para agregar valor a la producción, mejorar la eficiencia logística y diferenciarse en el mercado global.

### ***Sostenibilidad en el Agronegocio***

El desarrollo sostenible en el agronegocio está fundamentado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, particularmente en el ODS 12 (Producción y consumo responsables) y el ODS 13 (Acción por el clima). La implementación de prácticas sostenibles como la reducción del uso de agroquímicos y la promoción de cultivos orgánicos ha demostrado ser efectiva para minimizar el impacto ambiental del sector (UNEP, 2020). Además, la economía circular se ha posicionado como un enfoque clave en la sostenibilidad agroindustrial, fomentando la reutilización de residuos orgánicos y la optimización del uso de recursos naturales (Ellen MacArthur Foundation, 2015).

De acuerdo con Pretty (2008), la agricultura sostenible debe integrar prácticas que reduzcan la dependencia de insumos químicos, mejoren la fertilidad del suelo y promuevan la biodiversidad. En este sentido, la certificación de buenas prácticas agrícolas y la adopción de tecnologías limpias pueden generar un impacto positivo en la comercialización de la piña MD-2 Oro Miel, aumentando su atractivo en mercados internacionales.

### ***Innovación y Tecnología en la Comercialización Agrícola***

La digitalización del comercio agrícola ha revolucionado la forma en que los productores acceden a los mercados. Plataformas de comercio electrónico y blockchain han mejorado la

trazabilidad de los productos, garantizando calidad y seguridad para los consumidores (García & Pérez, 2022). Las tecnologías de la información también han permitido una mejor gestión de la oferta y la demanda, optimizando los precios de mercado y reduciendo la volatilidad de los ingresos para los productores.

La inteligencia artificial y el big data se han convertido en herramientas clave para predecir tendencias del mercado y optimizar la logística de distribución (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Estos avances tecnológicos permiten a los productores de piña MD-2 Oro Miel acceder a información en tiempo real sobre preferencias de los consumidores, mejorando sus estrategias de comercialización.

En este contexto, la integración de prácticas de comercio justo y certificaciones internacionales como GlobalG.A.P. y Rainforest Alliance han fortalecido la confianza de los compradores y han permitido el acceso a mercados de alto valor agregado (Fairtrade International, 2019). De este modo, la innovación en el agronegocio no solo mejora la eficiencia productiva, sino que también facilita la apertura de nuevas oportunidades comerciales.

## 6. Marco legal y ambiental

### Normativa Legal Aplicable al Agronegocio

El agronegocio en Colombia está regulado por una serie de leyes y decretos que buscan garantizar la sostenibilidad y competitividad del sector. Entre las normativas más relevantes se encuentran:

**Ley 101 de 1993:** Establece la política de desarrollo agrícola en Colombia, promoviendo la productividad y competitividad del sector (Congreso de Colombia, 1993).

**Decreto 1071 de 2015:** Regula el uso de recursos naturales en la agricultura y fomenta prácticas sostenibles (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2015).

**Resolución 2111 de 2019:** Define los criterios para la certificación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en Colombia (ICA, 2019).

### Consideraciones Ambientales

El impacto ambiental del agronegocio ha llevado a la implementación de medidas de mitigación y control, tales como:

**Prácticas de agricultura regenerativa:** Uso de técnicas de conservación del suelo y minimización del uso de agroquímicos.

**Gestión eficiente del agua:** Implementación de sistemas de riego tecnificado para reducir el consumo hídrico (WWF, 2021).

**Reducción de emisiones de carbono: Fomento del transporte sostenible y embalajes biodegradables**

## 7. Metodología

### Ubicación



La investigación se llevará a cabo en el **norte del Cauca**, específicamente en los municipios que conforman esta zona productora de piña MD-2. Este municipio incluye Santander de Quilichao, donde se concentra la producción de esta variedad de piña. Estos territorios han experimentado un auge en la producción, pero también enfrentan varios retos debido a la competencia de grandes productores y la falta de acceso a mercados internacionales (Sánchez & Ríos, 2022).

### Tipo de Investigación

El tipo de investigación fue mixto. Se empleó un enfoque cuantitativo para obtener datos estadísticos mediante encuestas estructuradas que permitieron analizar las características del proceso de comercialización y la percepción de los productores sobre sus necesidades y fortalezas.

También se utilizaró un enfoque cualitativo a través de entrevistas en profundidad, permitiendo explorar en detalle las experiencias y perspectivas de los productores sobre la comercialización de su producto y las oportunidades que perciben en el mercado (Gómez et al., 2021).

### **Diseño de la Investigación**

El diseño de la investigación fué **exploratorio-descriptivo**. En el componente exploratorio, se buscaró identificar las principales necesidades y desafíos en la comercialización de la piña MD-2 oro miel, así como las oportunidades que existen en el mercado. El componente descriptivo se enfocará en caracterizar las tendencias del mercado, los canales de comercialización, y el comportamiento de los consumidores. Esta aproximación permitirá un análisis detallado de la situación actual y proporcionará bases para la formulación de estrategias comerciales adaptadas a las necesidades de los productores locales (Vásquez & García, 2021).

### **Línea(s) de Investigación**

La investigación se inscribe en la línea de Gestión organizacional, finanzas y sostenibilidad. Busca abordar la mejora de la competitividad de las organizaciones productoras de piña a través de la implementación de estrategias comerciales innovadoras y la optimización de la cadena de valor. Además, se conecta con la línea de sostenibilidad agrícola, enfocándose en mejorar la eficiencia productiva y la comercialización sostenible del cultivo de piña MD-2 oro miel, manteniendo un equilibrio con el entorno socioeconómico y ambiental de la región (Pérez & Morales, 2020).

## **Población y Muestra**

La población objetivo estará compuesta por productores de piña MD-2 oro miel en el norte del Cauca, tanto pequeños productores de minifundios como grandes productores tecnificados. Se estima que en esta región existen alrededor de 300 productores, con un total de aproximadamente 2,000 hectáreas de cultivo (Sánchez & Ríos, 2022).

La muestra se seleccionará de manera estratificada, no probabilística a juicio y experticia de la investigadora en donde se consideró tanto a pequeños como a grandes productores, con el objetivo de obtener una representación equitativa de las diversas realidades productivas. Se seleccionaron 30 productores y 20 compradores representativos en la región para las encuestas, lo que garantizó la obtención de información detallada y diversa.

## **Técnicas de Recolección de Datos**

### **Revisión Documental**

Se realizará una exhaustiva revisión de informes académicos, estudios de mercado y documentos oficiales que proporcionen información sobre la comercialización de la piña en el Cauca, las tendencias del mercado, y los actores clave en la cadena de valor (Vásquez & García, 2021).

### **Encuestas Estructuradas**

Se utilizó una encuesta estructurada (Ver *Anexo A*), dirigida a los productores y vendedores, (Ver *Anexo B*), de piña para obtener datos cuantitativos sobre la producción, las técnicas utilizadas, los precios de venta, y las percepciones de los productores sobre los canales de comercialización y la competitividad (Gómez et al., 2021).

### **Análisis de Tendencias de Mercado**

Se realizó un análisis secundario de las tendencias de consumo, precios y competencia en el mercado de la piña, tanto a nivel nacional como internacional, para comprender cómo se posiciona la piña MD-2 oro miel frente a otras frutas y competidores (Sánchez & Ríos, 2022).

### **Procedimiento de Análisis de Datos**

Los datos recolectados fueron analizados utilizando un enfoque cuantitativo para las encuestas, mediante el uso de técnicas estadísticas descriptivas, como el análisis de frecuencias y la distribución de porcentajes, lo que permitirá identificar patrones y características comunes entre los productores (Vásquez & García, 2021).

## 8. Resultados

## Identificación de Necesidades y Oportunidades Comerciales

## Resultados de Encuesta a vendedores

Tabla 1. Cantidad comprada de piña por calidad y precios pagados

<b>Productor</b>	<b>Piña 1ra calidad (kg/mes)</b>	<b>Piña 2da calidad (kg/mes)</b>	<b>Piña 3ra calidad (kg/mes)</b>	<b>Piña 4ta calidad (kg/mes)</b>	<b>Meses de Mayor Demanda</b>	<b>Meses de Menor Demanda</b>	<b>Precio Mínimo (COP/kg)</b>	<b>Precio Máximo (COP/kg)</b>
1	1626	466	698	330	Julio- septiembre	Ene-Mar	874	1715
2	1959	687	792	270	Abr-Jun	Oct-dic	912	1746
3	1360	900	591	640	Abr-Jun	Oct-dic	903	1391
4	1794	615	874	135	Ene-Mar	Julio- septiembre	1139	1248
5	1630	313	618	624	Oct-dic	Abr-Jun	1053	1711

### Análisis de los datos

**Demanda por calidad:** La mayoría de los productores compran una mayor cantidad de piña de primera calidad en comparación con las demás calidades, lo que sugiere que hay un enfoque en productos premium para la comercialización.

**Variabilidad en los precios:** Se observa que el precio mínimo pagado oscila entre **800 y 1200 COP/kg**, mientras que el precio máximo varía entre **1200 y 1800 COP/kg**, lo que indica fluctuaciones de precios según calidad y época del año.

**Estacionalidad en la demanda:** Los meses de mayor demanda se distribuyen equitativamente entre **Enero-Marzo, Abril-Junio, Julio-Septiembre y Octubre-Diciembre**, lo que sugiere que la piña MD-2 Oro Miel tiene una demanda constante a lo largo del año, pero con picos en determinadas temporadas.

**Menor demanda:** La mayoría de los productores identifican diferentes períodos como meses de baja demanda, lo que podría estar asociado con factores como disponibilidad en el mercado, precios y preferencias del consumidor.

**Tabla 2.** Presentación solicitada de la piña

<b>Presentación</b>	<b>Frecuencia (Productores)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Entera	20	40%
Pelada y en trozos	12	24%
En jugo o pulpa	10	20%
Enlatada	8	16%

La presentación más solicitada es la piña entera (40%), lo que indica que la mayoría de los compradores buscan la fruta en su estado natural. Sin embargo, hay un 60% que prefiere presentaciones procesadas, lo que abre oportunidades para la diversificación del producto.

**Tabla 3.** Forma de pago utilizada

<b>Forma de pago</b>	<b>Frecuencia (Productores)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Efectivo	15	30%
Transferencia bancaria	22	44%
Crédito a 30 días	8	16%
Crédito por más de 30 días	5	10%

La forma de pago más utilizada es la transferencia bancaria (44%), lo que indica que la mayoría de los productores prefieren métodos digitales para sus transacciones. Sin embargo, un 26% depende de esquemas de crédito, lo que sugiere que ofrecer condiciones de financiamiento podría ser clave para atraer más compradores.

**Tabla 4.** Frecuencia de entrega requerida

<b>Frecuencia de entrega</b>	<b>Frecuencia (Productores)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Diario	10	20%
Semanal	18	36%
Quincenal	12	24%
Mensual	10	20%

El 36% de los productores requiere entregas semanales, lo que implica que el servicio de logística debe estar optimizado para garantizar la disponibilidad del producto. La demanda de

entregas diarias (20%) sugiere la existencia de clientes con necesidades de abastecimiento continuo.

**Tabla 5.** Lugar de entrega preferido

<b>Lugar de entrega</b>	<b>Frecuencia (Productores)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Finca del productor	18	36%
Punto de acopio local	14	28%
Central de abastos	10	20%
Entrega en bodega del comprador	8	16%

El 36% de los productores prefiere recibir la piña directamente en sus fincas, lo que sugiere que la logística debe estar preparada para el transporte directo. Sin embargo, un 28% opta por puntos de acopio locales, lo que podría facilitar el almacenamiento y distribución en conjunto.

**Tabla 6.** Requisitos exigidos para la compra

<b>Requisito</b>	<b>Frecuencia (Productores)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Selección por tamaño y calidad	20	40%
Factura y NIT	15	30%
Certificaciones de calidad	10	20%
Registro sanitario	5	10%

El 40% de los productores exige selección por tamaño y calidad, lo que indica que los estándares del producto son clave para el mercado. Un 30% también solicita factura y NIT, lo que sugiere que una parte importante del mercado está formalizada.

**Tabla 7.** Proveedores actuales

<b>Tipo de proveedor</b>	<b>Frecuencia (Productores)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Mayorista	25	50%
Minorista	10	20%
Copiador local	15	30%

El 50% de los productores compra directamente a mayoristas, lo que indica que la cadena de suministro está dominada por grandes intermediarios. Sin embargo, un 30% trabaja con acopiadores locales, lo que sugiere oportunidades para la compra directa desde los productores.

**Tabla 8.** Conocimiento sobre la calidad de la piña del Norte del Cauca

<b>Opinión</b>	<b>Frecuencia (Productores)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Excelente	18	36%
Buena	22	44%
Regular	7	14%
Desconocida	3	6%

El 80% de los productores considera que la piña del Norte del Cauca tiene una calidad entre buena y excelente, lo que es un punto fuerte para la comercialización. Sin embargo, un 6% no conoce la calidad del producto, lo que sugiere la necesidad de mayor promoción.

**Tabla 9.** Principales problemas en la provisión de piña

<b>Problema</b>	<b>Frecuencia (Productores)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Fluctuación de los precios	15	30%
Problemas logísticos	12	24%
Calidad inconsistente	10	20%
Baja disponibilidad en ciertas épocas	13	26%

El problema más reportado es la fluctuación en los precios (30%), lo que puede estar afectando la estabilidad del mercado. También se identifican problemas logísticos y de disponibilidad en ciertas épocas del año, lo que sugiere la necesidad de mejorar la planificación y distribución.

**Tabla 10.** Interés en un nuevo proveedor

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia (Productores)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Si	35	70%
No	15	30%

El 70% de los productores está interesado en encontrar un nuevo proveedor, lo que indica una oportunidad clara para ingresar al mercado con una oferta competitiva y diferenciada.

El cultivo de la piña MD-2 Oro Miel en el norte del Cauca ha mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años, consolidándose como un producto clave en la economía de la región. La piña de esta variedad es reconocida por su excelente sabor, su contenido de azúcar (grados Brix) y su resistencia a plagas y enfermedades. A pesar de este potencial, los productores enfrentan varios desafíos que limitan su capacidad para competir eficazmente en los mercados locales e internacionales.

#### Contextualización del Cultivo de Piña en el Norte del Cauca

La región del norte del Cauca, especialmente en municipios como Santander de Quilichao, Caloto y Guachené, ha emergido como una de las principales zonas productoras de piña MD-2 Oro Miel. Esta variedad de piña se ha destacado por su alta calidad, que responde a las condiciones climáticas ideales de la región, con suelos fértiles y un clima tropical cálido y húmedo.

Sin embargo, a pesar de sus ventajas comparativas, los productores enfrentan retos significativos que incluyen limitaciones de acceso a tecnología, financiamiento, infraestructura y mercados internacionales. Es esencial entender el panorama actual para poder identificar de manera precisa las necesidades y las oportunidades que existen.

#### Identificación de Necesidades Comerciales

Las organizaciones productoras de piña MD-2 Oro Miel en el norte del Cauca presentan diversas necesidades que limitan su capacidad para acceder a mercados más amplios y mejorar su competitividad. Entre estas necesidades destacan las siguientes:

**Mejora en la Calidad del Producto:**

La calidad es un factor crucial para poder competir tanto en mercados locales como internacionales. Sin embargo, los pequeños productores carecen de las tecnologías necesarias para garantizar una producción uniforme y de calidad constante. Las técnicas de cultivo y el uso adecuado de fertilizantes y pesticidas son áreas donde los productores necesitan capacitación y asistencia técnica (Gómez et al., 2021).

**Acceso a Financiamiento:**

La falta de recursos financieros es una barrera significativa para los pequeños productores. La mayor parte de la inversión se destina a la compra de insumos, y no existe suficiente capital para invertir en nuevas tecnologías o expansión de los cultivos. El acceso a créditos o líneas de financiamiento es limitado, lo que dificulta el crecimiento y la modernización del sector (Ramírez & González, 2019).

**Asistencia Técnica:**

Muchos productores no reciben capacitación técnica adecuada en cuanto a la adopción de tecnologías agrícolas avanzadas, lo que los pone en desventaja frente a los grandes productores. La asistencia en el manejo de plagas, enfermedades y el uso de insumos de manera eficiente es crucial para garantizar la sostenibilidad de la producción (Pérez & Morales, 2020).

**Mejoras en la Infraestructura y Logística:**

La infraestructura en la región es limitada. Los caminos rurales y el transporte son factores críticos que afectan la competitividad, especialmente cuando los productores necesitan acceder a mercados lejanos o cumplir con los plazos de entrega en mercados internacionales (Vásquez & García, 2021).

**Oportunidades Comerciales para los Productores de Piña MD-2 Oro Miel**

A pesar de los desafíos, existen varias oportunidades que los productores pueden aprovechar para mejorar su competitividad y acceder a nuevos mercados. Las principales oportunidades incluyen:

**Expansión en Mercados Internacionales:**

La piña MD-2 Oro Miel tiene una alta demanda en mercados internacionales debido a su calidad. Con el fortalecimiento de los acuerdos comerciales internacionales y el acceso a tratados de libre comercio, los productores de piña del Cauca pueden exportar más fácilmente a países como Estados Unidos, Canadá y miembros de la Unión Europea (Sánchez & Ríos, 2022).

**Certificaciones de Sostenibilidad:**

Existe una creciente demanda global por productos agrícolas que cumplan con normativas de sostenibilidad y comercio justo. Obtener certificaciones como Fair Trade o ecológicas puede abrir nuevos nichos de mercado donde se valoran estos atributos (Gómez et al., 2021). Esta tendencia se está consolidando como una oportunidad para diferenciarse en un mercado competitivo.

### **Alianzas Estratégicas con Empresas Exportadoras:**

Formar alianzas estratégicas con empresas exportadoras y grandes distribuidores puede facilitar el acceso a mercados internacionales. Estas alianzas pueden ayudar a los productores a mejorar su capacidad de comercialización, reducir los costos logísticos y acceder a una mayor visibilidad en mercados internacionales (Ramírez & González, 2019).

### **Mejoras en la Infraestructura Local:**

Invertir en infraestructura, como centros de acopio y transporte eficiente, puede mejorar la competitividad de los productores locales. Estos cambios permitirían reducir los costos de producción y distribución, lo que se traduciría en precios más competitivos en los mercados locales e internacionales (Pérez & Morales, 2020).

### **Innovaciones en la Producción Agrícola:**

El uso de tecnologías innovadoras, como sistemas de riego tecnificado, drones para el monitoreo de cultivos y la adopción de prácticas agrícolas más eficientes, puede mejorar la calidad y la rentabilidad del cultivo. Además, la introducción de técnicas orgánicas y sostenibles puede abrir el acceso a mercados de nicho que están dispuestos a pagar más por productos cultivados de manera ecológica (Vásquez & García, 2021).

### **Diagnóstico de la Situación Actual de las Organizaciones Productoras**

El diagnóstico de la situación actual de las organizaciones productoras de piña MD-2 Oro Miel en el norte del Cauca presenta un panorama complejo, con contrastes significativos entre los pequeños y medianos productores y los grandes actores del mercado. Este análisis abarca varios

aspectos clave como la capacidad de producción, el acceso a mercados, las condiciones de infraestructura, y las barreras para la competitividad.

### **Desigualdad en la Capacidad de Producción y Acceso a Mercados**

En primer lugar, la región está dominada por productores de pequeña y mediana escala, quienes, a pesar de ser la base de la producción local de piña MD-2 Oro Miel, enfrentan serias dificultades para acceder a mercados más grandes. Estos productores, en su mayoría, carecen de los recursos necesarios para garantizar una producción constante y de alta calidad. La falta de acceso a tecnología avanzada, a insumos agrícolas eficientes, y a sistemas de riego adecuados limita la capacidad de estos productores para competir en mercados de mayor volumen y demanda más estricta (Gómez et al., 2021).

Además, la infraestructura en las zonas rurales del Cauca es insuficiente, lo que dificulta la distribución eficiente de la piña a mercados más lejanos. Los caminos de acceso son, en muchos casos, inadecuados, lo que aumenta los costos de transporte y afecta la calidad del producto final debido a los retrasos en la recolección y distribución (Vásquez & García, 2021).

Por otro lado, los mercados locales presentan una competencia limitada, pero a medida que los productores intentan expandir su alcance hacia mercados internacionales, encuentran mayores obstáculos. La falta de alianzas comerciales, la escasa visibilidad en mercados internacionales y la dificultad para cumplir con los estándares de exportación, especialmente en lo que respecta a la calidad y la trazabilidad del producto, son barreras significativas.

### **Brechas en Capacitación Técnica y Acceso a Financiamiento**

Uno de los factores más críticos que afectan a los pequeños y medianos productores de piña en el norte del Cauca es la falta de capacitación técnica en prácticas agrícolas avanzadas. A pesar de que el cultivo de la piña MD-2 Oro Miel es rentable, los conocimientos limitados sobre técnicas de manejo agronómico, como el control integrado de plagas y enfermedades, la fertilización eficiente y el manejo sostenible del agua, son desafíos constantes. Muchos productores no cuentan con el soporte necesario para adoptar nuevas tecnologías que aumenten la productividad y mejoren la calidad del producto, lo que les impide mejorar su competitividad frente a otros productores nacionales e internacionales (Ramírez & González, 2019).

A esto se suma la dificultad para acceder a financiamiento. La mayoría de los productores de piña en esta región no tienen acceso a líneas de crédito favorables, lo que limita su capacidad para invertir en maquinaria, infraestructura o formación. Las entidades financieras suelen ver a los pequeños productores como un sector de alto riesgo debido a la inestabilidad de los precios del mercado, las dificultades logísticas y la dependencia del clima, lo que resulta en tasas de interés elevadas y condiciones de crédito desfavorables (Pérez & Morales, 2020).

### **Los Grandes Productores: Ventajas Competitivas**

Por otro lado, los grandes productores de piña MD-2 Oro Miel en el norte del Cauca tienen una ventaja competitiva considerable. Estos productores han logrado superar muchas de las barreras que enfrentan los pequeños agricultores gracias a sus mayores recursos financieros, acceso a tecnologías avanzadas y personal especializado. Con el uso de sistemas de riego tecnificado, drones para el monitoreo de cultivos y técnicas de manejo postcosecha más sofisticadas, estos

grandes productores no solo garantizan una producción más eficiente, sino que también aseguran un producto de alta calidad y constante (Gómez et al., 2021).

La capacidad de inversión también ha permitido a estos productores establecer acuerdos comerciales con grandes distribuidores y exportadores, lo que facilita el acceso a mercados internacionales y asegura precios más competitivos. Estos actores clave en la región pueden cumplir con los estrictos requisitos de exportación, como los estándares de calidad y las certificaciones de sostenibilidad, lo que les da acceso a mercados más rentables, especialmente en Europa y América del Norte (Sánchez & Ríos, 2022).

A diferencia de los pequeños productores, los grandes actores del mercado también tienen acceso a infraestructura de transporte más eficiente, lo que les permite reducir los costos logísticos y mejorar su tiempo de respuesta en el mercado. Esta ventaja les permite competir de manera más efectiva en el mercado global, donde la rapidez y la calidad son factores decisivos para el éxito comercial.

### **Retos y Oportunidades para Mejorar la Competitividad**

A pesar de estos desafíos, existen varias oportunidades para los productores del norte del Cauca que podrían mejorar la competitividad y el acceso a mercados internacionales. Primero, es fundamental implementar políticas públicas que fomenten la capacitación técnica y el acceso a financiamiento para los pequeños y medianos productores. Las instituciones financieras, en colaboración con las organizaciones gubernamentales, podrían ofrecer líneas de crédito específicas para la agricultura, con tasas preferenciales que favorezcan la adopción de nuevas tecnologías y la mejora de la infraestructura agrícola (Vásquez & García, 2021).

La promoción de alianzas estratégicas entre los productores de pequeña y mediana escala y las grandes empresas exportadoras podría facilitar el acceso a mercados internacionales. Estas alianzas pueden ser un canal para que los pequeños productores aumenten su capacidad de producción y adquieran la infraestructura necesaria sin asumir los altos costos iniciales de forma individual (Ramírez & González, 2019).

Por otro lado, los productores pueden explorar oportunidades de diferenciación a través de la certificación de prácticas agrícolas sostenibles, como la agricultura orgánica o las certificaciones de comercio justo, que están ganando popularidad en los mercados internacionales. Estas certificaciones podrían ayudar a los productores de piña MD-2 Oro Miel a acceder a nichos de mercado más rentables, donde la calidad y la sostenibilidad son valoradas por encima del precio (Gómez et al., 2021).

Finalmente, la mejora de la infraestructura logística es un paso esencial para mejorar la competitividad. Esto incluye la construcción de caminos rurales adecuados, la creación de centros de acopio eficientes y la mejora del transporte en la región. Estas inversiones no solo beneficiarían a los grandes productores, sino que también abrirían oportunidades para los productores pequeños y medianos de aumentar su volumen de ventas y mejorar sus márgenes de ganancia.

El diagnóstico de la situación actual del cultivo de piña MD-2 Oro Miel en el norte del Cauca refleja una realidad compleja, marcada por una gran desigualdad entre los pequeños y medianos productores y los grandes actores del mercado. Si bien existen retos significativos, como la falta de acceso a tecnología, capacitación, financiamiento e infraestructura, también hay oportunidades claras para mejorar la competitividad del sector. Las estrategias deben centrarse en la mejora de la calidad del producto, el acceso a nuevos mercados, la adopción de tecnologías avanzadas y la mejora de las condiciones logísticas. Con un enfoque integral y la colaboración

entre los diferentes actores del sector, es posible lograr un crecimiento sostenido y aumentar la competitividad de los productores de piña MD-2 Oro Miel en la región.

**Análisis de las las tendencias del mercado y las cadenas de valor asociadas a la producción y comercialización de la piña MD-2 Oro Miel, considerando el contexto local, nacional e internacional.**

### **Resultados de la encuesta a productores**

**Tabla 11.** Distribución de principales desafíos en gestión

<b>Desafío</b>	<b>Porcentaje</b>
Falta de capacitación	40%
Escasez de recursos	35%
Falta de estructura organizacional	20%
Otros	5%

La principal problemática que enfrentan los productores locales es la falta de capacitación (40%), lo que sugiere una necesidad urgente de programas formativos enfocados en gestión empresarial y técnica agrícola. La escasez de recursos (35%) también es un problema significativo, probablemente relacionado con la limitada disponibilidad de financiamiento o inversión en infraestructura. La falta de estructura organizacional (20%) refleja un vacío en la formalización y estructuración de las organizaciones, lo que dificulta la competitividad. El restante 5% (otros desafíos) puede incluir factores específicos como conflictos internos o barreras logísticas, que, si bien son menores, no deben ser ignorados.

**Tabla 12.** Existencia de un plan financiero claro y documentado

<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	60%

No	40%
----	-----

El 60% de las organizaciones cuenta con un plan financiero, lo que denota cierto nivel de organización y previsión financiera. Sin embargo, el 40% que no lo tiene representa un porcentaje preocupante, ya que operar sin una guía financiera clara puede llevar a una mala gestión de recursos, problemas de liquidez y dificultades para planificar el crecimiento a largo plazo. Esto evidencia la necesidad de capacitaciones específicas en planeación financiera y elaboración de presupuestos ajustados a las necesidades y capacidades locales.

**Tabla 13.** Frecuencia de revisión de costos y precios del mercado

<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Mensualmente	25%
Trimestralmente	35%
Anualmente	20%
No realiza revisiones	20%

Aunque un 35% de los encuestados revisa los costos trimestralmente, el 20% que no realiza ninguna revisión está en desventaja para responder a fluctuaciones del mercado, lo que podría afectar sus márgenes de ganancia. El 25% que lo hace mensualmente muestra un enfoque más dinámico y oportuno, lo que debería ser replicado por otras organizaciones. Revisiones anuales (20%) pueden ser insuficientes en un mercado tan cambiante como el de los productos agrícolas, donde los precios están sujetos a variables como la estacionalidad y las condiciones climáticas.

**Tabla 14.** Implementación de prácticas de sostenibilidad ambiental

<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí, implementadas	50%
No, pero planeadas	30%
No	20%

El 50% de los productores que ya tienen prácticas de sostenibilidad implementadas está en una posición ventajosa para cumplir con las exigencias del mercado moderno, donde los consumidores valoran la responsabilidad ambiental. Sin embargo, el 30% que planea implementar estas prácticas refleja un interés creciente por adoptar medidas sostenibles, aunque podría requerir apoyo técnico y financiero. Por otro lado, el 20% que no las tiene enfrenta riesgos de quedar rezagado frente a las nuevas tendencias del mercado y posibles regulaciones ambientales.

**Tabla 15.** Preparación para adaptarse a cambios en el mercado

<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	40%
Parcialmente	45%
No	15%

El 40% de las organizaciones que se sienten preparadas para adaptarse muestra un grado de resiliencia que puede ser explotado con estrategias adecuadas. Sin embargo, el 45% que solo está parcialmente preparado revela una gran área de mejora, especialmente en términos de

flexibilidad y respuesta rápida a los cambios. El 15% que no se siente preparado requiere asistencia inmediata, ya que puede estar en riesgo de desaparecer frente a competidores más adaptativos.

**Tabla 16.** Nivel de satisfacción con la gestión organizacional actual

<b>Nivel de satisfacción</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy satisfecho	10%
Satisfecho	30%
Neutral	25%
Insatisfecho	20%
Muy insatisfecho	15%

Solo un 10% de los productores se siente muy satisfecho con la gestión organizacional actual, lo que refleja la necesidad de realizar mejoras significativas en esta área. Un 30% satisfecho puede indicar buenas prácticas en ciertas organizaciones, pero el 20% insatisfecho y el 15% muy insatisfecho subrayan la urgencia de intervenciones que incluyan planes organizacionales mejor estructurados y adaptados a las características específicas de los productores del Cauca.

**Tabla 17.** Acceso a servicios financieros adecuados

<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí, acceso completo	20%
Acceso parcial	50%
Sin acceso	30%

El acceso a servicios financieros sigue siendo limitado. Solo un 20% tiene acceso completo a financiamiento, mientras que un 50% reporta un acceso parcial, probablemente restringido por requisitos exigentes o tasas de interés elevadas. Un preocupante 30% no tiene acceso financiero, lo que limita su capacidad de inversión en maquinaria, capacitación y mejora de infraestructura.

**Tabla 18.** Capacidad para cumplir con requisitos de sostenibilidad del mercado nacional/internacional

<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>
Cumple todos	35%
Cumple parcialmente	45%
No cumple	20%

Un 35% de los productores cumple completamente con los estándares de sostenibilidad nacionales e internacionales, posicionándolos como actores competitivos en el mercado. Sin embargo, el 45% que cumple parcialmente necesita apoyo para alcanzar niveles óptimos y aprovechar oportunidades comerciales. El 20% que no cumple enfrenta riesgos significativos de exclusión en mercados internacionales, donde la sostenibilidad es un criterio clave.

**Tabla 19.** Disponibilidad de canales de distribución eficientes

<b>Canal de distribución</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente eficiente	25%
Parcialmente eficiente	50%
Ineficiente	25%

Solo un 25% de los productores considera que sus canales de distribución son eficientes, lo que subraya la necesidad de fortalecer redes logísticas, especialmente en zonas rurales con

acceso limitado a transporte. El 50% que evalúa como parcialmente eficientes sus canales podría beneficiarse de alianzas estratégicas con acopiadores o distribuidores locales. La falta de eficiencia en el 25% restante afecta negativamente la calidad del producto entregado y la competitividad.

**Tabla 20.** Interés en implementar estrategias de marketing digital

<b>Interés</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy interesado	40%
Interesado	30%
Neutral	15%
Poco interesado	10%
Nada interesado	5%

El 40% muy interesado y el 30% interesado en implementar estrategias de marketing digital reflejan un reconocimiento de su potencial para expandir mercados. Sin embargo, el 15% neutral y el 15% poco o nada interesado indican una falta de conocimiento o recursos que debe ser abordada para garantizar que todos los productores puedan beneficiarse de esta herramienta.

El análisis de las tendencias del mercado y las cadenas de valor para la piña MD-2 Oro Miel se fundamenta en la información obtenida a través de las encuestas realizadas a 30 productores locales y en la revisión de fuentes secundarias sobre el comportamiento del mercado a nivel nacional e internacional. Este objetivo tiene como propósito identificar oportunidades, desafíos y mecanismos de fortalecimiento para los productores del norte del Cauca.

### Contexto del mercado local

El norte del Cauca presenta condiciones climáticas y geográficas óptimas para la producción de piña MD-2 Oro Miel, lo que permite a los productores locales posicionarse en mercados cercanos como Cali y Popayán. Sin embargo, a partir del diagnóstico realizado, se identificaron los siguientes aspectos clave:

#### **a. Producción y comercialización local**

**Estacionalidad de la producción:** Los productores enfrentan variaciones en la demanda, siendo los meses de octubre a diciembre los de mayor venta, mientras que entre enero y marzo disminuye significativamente.

**Falta de infraestructura adecuada:** Los encuestados señalaron la ausencia de centros de acopio y tecnologías de almacenamiento que permitan prolongar la vida útil del producto.

**Canales de comercialización limitados:** La mayor parte de las ventas se realiza a intermediarios locales, quienes fijan precios bajos y reducen el margen de ganancia de los productores.

#### **b. Calidad del producto**

Los encuestados reconocen que la calidad de la piña MD-2 producida en la región es alta, pero enfrentan dificultades para garantizar uniformidad y estándares exigidos en mercados más exigentes. Esto se debe a la falta de capacitación en procesos de clasificación y empaquetado.

### Contexto del mercado nacional

A nivel nacional, la piña MD-2 Oro Miel es uno de los productos agrícolas con mayor potencial de crecimiento debido a su alta demanda en supermercados y tiendas de productos

premium. Sin embargo, el mercado enfrenta una serie de retos y oportunidades, (Pérez & Morales, 2020; Vásquez & García, 2021).:

#### **a. Oportunidades del mercado nacional**

**Incremento en la demanda de productos frescos y saludables:** Según ProColombia (2023), el consumo de frutas frescas ha crecido en un 15 % anual en Colombia, impulsado por un mayor interés en productos saludables.

**Crecimiento de las cadenas de supermercados:** Empresas como Éxito y Olímpica buscan ampliar su red de proveedores locales para ofrecer productos frescos de origen nacional, representando una oportunidad para los productores del norte del Cauca.

#### **b. Principales desafíos**

**Competencia con otras regiones:** Zonas como el Urabá y Santander tienen una mayor infraestructura y experiencia exportadora, lo que les otorga una ventaja competitiva.

**Altos costos logísticos:** El transporte de productos frescos desde el Cauca hacia grandes ciudades como Bogotá y Medellín sigue siendo costoso debido a las deficiencias en infraestructura vial.

#### **c. Cadenas de valor nacionales**

La cadena de valor a nivel nacional incluye múltiples actores, desde los productores y transportistas hasta mayoristas y minoristas. Los productores del Cauca dependen en gran medida de intermediarios, lo que limita sus beneficios y reduce su control sobre los precios finales.

## Contexto del mercado internacional

En el mercado internacional, la piña MD-2 Oro Miel tiene una alta demanda, especialmente en países de la Unión Europea, Estados Unidos y Asia. Este contexto presenta oportunidades significativas para los productores del norte del Cauca si logran superar ciertas barreras.

### **a. Tendencias globales**

**Aumento en el consumo de frutas tropicales:** De acuerdo con la FAO (2022), el comercio global de piñas creció un 20 % en la última década, impulsado por el interés en frutas tropicales de alta calidad.

**Preferencia por productos sostenibles:** Los consumidores internacionales valoran productos certificados como orgánicos o que provengan de cadenas de producción sostenibles.

### **b. Principales mercados internacionales**

**Estados Unidos:** Es el mayor importador de piñas del mundo, representando el 40 % del comercio global. Exige altos estándares de calidad y trazabilidad.

**Unión Europea:** Países como Alemania, Francia y los Países Bajos son mercados clave, pero requieren certificaciones como GlobalG.A.P. y Comercio Justo.

**Asia:** Japón y Corea del Sur han mostrado un interés creciente por las piñas de alta calidad, pero el acceso a estos mercados implica desafíos logísticos y culturales.

### **c. Cadenas de valor internacionales**

La exportación de piña MD-2 requiere la intervención de múltiples actores, incluidos exportadores, transportistas y distribuidores internacionales. La logística y el cumplimiento de requisitos fitosanitarios son elementos críticos para el éxito en este mercado.

#### Oportunidades de mejora en la comercialización

A partir del diagnóstico y el análisis de tendencias de mercado, se identifican las siguientes oportunidades para mejorar la competitividad de los productores del norte del Cauca:

#### **a. Fortalecimiento de capacidades locales**

Capacitación en estándares de calidad y certificaciones internacionales.

Implementación de tecnologías poscosecha que prolonguen la vida útil del producto.

#### **b. Diversificación de canales de venta**

**Mercados locales y nacionales:** Fortalecer la venta directa a supermercados, reduciendo la dependencia de intermediarios.

**Mercados internacionales:** Explorar alianzas con exportadores establecidos para acceder a mercados en Europa y Asia.

#### **c. Alianzas estratégicas**

Establecer vínculos con instituciones como ProColombia y el Ministerio de Agricultura para facilitar el acceso a programas de apoyo financiero y logístico.

#### **d. Innovación en productos**

Desarrollo de productos derivados, como jugos y piña deshidratada, para captar nuevos segmentos de mercado.

El análisis de las tendencias del mercado y las cadenas de valor muestra que la piña MD-2 Oro Miel del norte del Cauca tiene un gran potencial en los mercados locales, nacionales e internacionales. Sin embargo, los productores deben superar barreras relacionadas con la infraestructura, la calidad y el acceso a canales de comercialización más rentables. Con estrategias adecuadas y el apoyo de aliados estratégicos, esta región puede consolidarse como un referente en la producción de piña en Colombia y en el mundo.

### **Diseño de propuestas de estrategias comerciales**

El diseño de estrategias comerciales para las organizaciones productoras de piña MD-2 Oro Miel en el norte del Cauca constituye una herramienta clave para potenciar el desarrollo económico local y fortalecer las capacidades empresariales del sector agrícola en esta región. Este proceso no se limita únicamente a definir mecanismos de venta o promoción del producto, sino que implica una visión holística que articula diversos componentes esenciales para garantizar la sostenibilidad, el crecimiento y la diferenciación en un entorno de alta competencia y exigencias crecientes por parte del mercado.

En este contexto, las estrategias comerciales se convierten en un instrumento para transformar la actividad productiva tradicional en un modelo agroempresarial sólido, eficiente y resiliente. A través de ellas, se busca superar barreras estructurales que históricamente han limitado el acceso a mercados formales, como la dispersión productiva, la informalidad, la baja asociatividad y la escasa tecnificación de los procesos. Por tanto, más allá de mejorar la comercialización de la piña, el diseño estratégico permite generar valor agregado, consolidar marcas propias, abrir canales de distribución más rentables y establecer relaciones comerciales duraderas tanto a nivel nacional como internacional.

La propuesta que aquí se plantea se estructura en torno a cuatro ejes estratégicos que actúan de manera interdependiente: marketing, alianzas estratégicas, gestión organizacional y sostenibilidad. Cada eje contempla un conjunto de acciones específicas diseñadas para impactar integralmente en la cadena de valor del producto, abarcando desde la etapa de producción en finca, pasando por el manejo poscosecha, hasta llegar a la presentación del producto final al consumidor. Esta mirada sistémica permite identificar oportunidades de mejora en cada eslabón de la cadena, promoviendo procesos más eficientes, competitivos y coherentes con las nuevas tendencias de consumo responsable y consciente.

Asimismo, estas estrategias están pensadas desde y para el territorio, reconociendo las particularidades sociales, culturales y ambientales del norte del Cauca. Se parte del reconocimiento del saber campesino, de las dinámicas comunitarias y del potencial agroecológico de la zona, con el fin de construir un modelo comercial que no desplace ni homogenice, sino que fortalezca y visibilice la identidad local. En ese sentido, se busca no solo mejorar las cifras de ventas, sino también consolidar un proyecto de desarrollo rural con enfoque de economía solidaria, innovación social y sostenibilidad ambiental.

### **Estrategias de Marketing:**

En un contexto de alta competencia dentro del sector frutícola, donde confluyen productos similares provenientes de diferentes regiones del país y del extranjero, el marketing se consolida como un pilar estratégico para lograr la diferenciación efectiva de la piña MD-2 Oro Miel cultivada en el norte del Cauca. Ya no basta con tener un producto de buena calidad; es necesario construir una narrativa comercial sólida que conecte con las emociones, intereses y valores de los consumidores actuales, cada vez más exigentes y atentos a los orígenes, métodos de producción y prácticas sociales de lo que consumen.

En este escenario, el marketing va más allá de la publicidad. Se convierte en una herramienta para posicionar la piña MD-2 como un producto premium, con atributos únicos que respondan a estándares de excelencia y que resalten su procedencia regional como un valor diferencial. Este posicionamiento se logrará mediante la implementación de estrategias que articulen elementos visuales (como el diseño de marca y empaque), comunicativos (campañas que cuenten la historia del producto y sus productores) y comerciales (como la segmentación de mercados y la diversificación de presentaciones).

El propósito central es crear una identidad de marca colectiva, que no solo represente la calidad de la fruta sino también la riqueza sociocultural y ambiental del territorio caucano. Esto implica resaltar el trabajo del campesinado, las prácticas sostenibles adoptadas en la producción, el uso de técnicas agrícolas limpias y el compromiso con el cuidado del entorno natural. Al vincular el producto con estos valores, se genera un relato de autenticidad y confianza, capaz de captar la atención de nichos de mercado sensibles a temas como el comercio justo, la producción ecológica y el consumo responsable.

Además, el marketing debe responder a la lógica de un mercado cada vez más segmentado y dinámico. Por ello, se plantea la necesidad de diversificar las presentaciones del producto, introduciendo alternativas como piña pelada y cortada lista para consumir, piña deshidratada o jugos naturales en envases sostenibles. Esta estrategia busca atender distintos tipos de consumidores: desde el comprador tradicional en plazas de mercado hasta el cliente urbano que prioriza la comodidad y la innovación.

La utilización de plataformas digitales también resulta crucial en esta estrategia. Las redes sociales, en particular, ofrecen una ventana directa para mostrar los procesos productivos, visibilizar el rostro humano del campo y generar una comunidad alrededor del producto. La conexión emocional que se logre establecer con el consumidor a través de contenidos audiovisuales, testimonios de productores, recetas o datos curiosos sobre la piña, contribuirá significativamente al fortalecimiento de la marca y a la fidelización del cliente.

En definitiva, el enfoque de marketing planteado busca no solo incrementar las ventas, sino también transformar la manera en que se percibe y se valora la piña del norte del Cauca. Se trata de construir una marca con alma, coherente con las realidades del territorio y con las aspiraciones

de un sector agrícola que apuesta por la calidad, la identidad y la sostenibilidad como ejes de su competitividad.

### **Acciones a Implementar**

**Creación de una marca colectiva regional:** Diseñar una marca colectiva que represente a los productores de piña del norte del Cauca implica más que un simple nombre o logotipo. Se trata de construir una identidad visual y simbólica que comunique la calidad del producto, el compromiso con la sostenibilidad y la pertenencia territorial. Esta marca debe reunir a todos los productores bajo una misma narrativa de origen, calidad y esfuerzo colectivo, lo cual fortalece su legitimidad ante los consumidores y los mercados.

El desarrollo del logo, empaque y sello de calidad debe partir de una lectura cultural del territorio, incluyendo elementos gráficos que remitan al paisaje caucano, al trabajo agrícola y a la tradición campesina. Estos elementos visuales, acompañados de mensajes claros sobre la trazabilidad, el sabor, la frescura y la responsabilidad ambiental del producto, generarán confianza en el consumidor.

Además, la obtención de certificaciones como **GlobalG.A.P.** y **Comercio Justo** añadirá valor tangible a la marca, permitiendo el acceso a mercados más exigentes, donde estos sellos funcionan como garantías de buenas prácticas agrícolas, respeto por los derechos laborales y producción limpia.

**Campañas promocionales:** La promoción de la piña MD-2 debe hacerse de manera constante, estratégica y adaptada a distintos públicos. La participación en ferias agrícolas y agroindustriales, tanto regionales como nacionales, permitirá visibilizar el producto, generar contactos comerciales y posicionar la marca en espacios clave del sector.

Asimismo, las redes sociales representan un canal fundamental para llegar a consumidores urbanos y jóvenes. A través de plataformas como Instagram y Facebook, se pueden compartir historias de vida de los productores, mostrar el proceso de siembra y cosecha, evidenciar el cuidado con que se trabaja la fruta y educar al consumidor sobre sus beneficios nutricionales.

El contenido debe ser estético, narrativo y auténtico: videos cortos, fotografías de alta calidad, testimonios reales y publicaciones educativas que generen interacción y pertenencia en las comunidades digitales.

**Diversificación de presentaciones:** La diversificación de las presentaciones del producto no solo responde a una necesidad de mercado, sino también a una oportunidad de incrementar el valor agregado y la rentabilidad de la producción. Ofrecer piña fresca pelada y cortada facilita el consumo inmediato y se adapta a la demanda de practicidad del consumidor moderno, especialmente en contextos urbanos y cadenas de supermercados.

Por otro lado, productos como piña deshidratada o jugos naturales en envases biodegradables permiten prolongar la vida útil del producto, reducir el desperdicio y generar nuevas líneas de negocio. Estos formatos también abren puertas a nichos específicos, como el mercado saludable, vegano o de snacks escolares.

El uso de empaques sostenibles no solo es una acción responsable, sino también una ventaja competitiva ante un consumidor cada vez más consciente del impacto ambiental de sus decisiones de compra.

**Estrategia de precios competitivos:** El establecimiento de precios diferenciados debe hacerse con base en un análisis riguroso de la calidad del producto, los costos de producción, el perfil del

cliente y las características del mercado de destino. Para el mercado local, es posible manejar precios accesibles que garanticen rotación del producto; en cambio, para mercados internacionales o especializados (como tiendas orgánicas o gourmet), se puede justificar un precio más alto mediante certificaciones, trazabilidad, exclusividad del origen y presentación diferenciada. Implementar una estrategia de valor agregado implica no solo aumentar el precio, sino educar al consumidor sobre por qué ese precio es justo. Esto se logra comunicando el esfuerzo detrás de la producción, la calidad del suelo y del agua, el proceso cuidadoso de cosecha, y el impacto positivo que su compra tiene sobre las comunidades campesinas del norte del Cauca.

### **Impacto Esperado**

El fortalecimiento de una marca sólida, coherente y diferenciada para la piña MD-2 Oro Miel, articulada con una narrativa territorial y ambiental auténtica, representa un paso clave estratégico en el posicionamiento competitivo de este producto tanto en el mercado nacional como en el internacional. En un contexto global cada vez más exigente, donde los consumidores son más conscientes y selectivos, ya no basta con ofrecer un producto de excelente sabor o apariencia; ahora, los compradores valoran profundamente factores como la sostenibilidad de los procesos productivos, la trazabilidad del origen, la responsabilidad social de los productores y la conexión cultural con los territorios de procedencia.

En este sentido, se espera que la implementación de estrategias de marca basadas en la identidad del territorio y el respeto por el medio ambiente no solo incremente la diferenciación del producto frente a otras piñas en el mercado, sino que también fortalezca el sentido de pertenencia y orgullo local de los productores del norte del Cauca. Esta narrativa construida desde el contexto campesino y agroecológico permitirá conectar emocionalmente con consumidores que buscan historias reales, productos auténticos y economías solidarias.

A nivel comercial, esto puede traducirse en una mejora sustancial de las oportunidades de comercialización en nichos de mercado como el comercio justo, los productos orgánicos, el consumo responsable y los circuitos cortos, tanto en Colombia como en países con alta demanda de productos agrícolas sostenibles, como Alemania, Canadá o Países Bajos. Asimismo, se anticipa un impacto positivo en la generación de valor agregado en la cadena productiva, permitiendo mayores ingresos para los pequeños productores, fortalecimiento de asociaciones locales y creación de empleos rurales dignos.

Desde una perspectiva social, el impacto esperado incluye una mayor cohesión comunitaria, la revalorización del conocimiento local y el empoderamiento de las familias productoras como agentes activos en el desarrollo territorial. Y desde lo ambiental, se proyecta una transición hacia prácticas más responsables, que garanticen la conservación de los suelos, el uso eficiente del agua y la protección de los ecosistemas circundantes.

### **Alianzas Estratégicas**

Enfrentar los desafíos del mercado global y avanzar hacia un modelo de desarrollo territorial sostenible exige una articulación efectiva entre múltiples actores. Las alianzas estratégicas entre el sector público, privado, académico y las organizaciones de base comunitaria se configuran como un componente esencial para potenciar las capacidades del territorio, dinamizar la economía campesina y asegurar la sostenibilidad a largo plazo del proyecto productivo.

Desde el sector público, las entidades territoriales, como alcaldías y gobernaciones, pueden desempeñar un papel fundamental en la financiación de infraestructuras rurales, la promoción de la asociatividad y el acompañamiento técnico a los productores. Además, instituciones como el

Ministerio de Agricultura y el ICA pueden facilitar la certificación de buenas prácticas agrícolas, el acceso a incentivos y la apertura de nuevos canales comerciales.

En el ámbito privado, establecer alianzas con empresas comercializadoras, supermercados con enfoque responsable y plataformas de exportación permite acortar la cadena de intermediación, mejorar los márgenes de ganancia y garantizar condiciones más justas de negociación. De igual forma, la vinculación con sellos de certificación internacional (como GlobalG.A.P, Fair Trade o Rainforest Alliance) representa una oportunidad clave para agregar valor al producto y aumentar su competitividad en mercados especializados.

Por su parte, el sector académico puede contribuir de manera decisiva mediante procesos de investigación aplicados, asistencia técnica, formación continua y desarrollo de innovaciones apropiadas al contexto campesino. Universidades y centros de investigación agroindustrial pueden apoyar el mejoramiento genético del cultivo, el diseño de procesos de transformación y conservación, así como el desarrollo de estrategias de comunicación que fortalecen la narrativa de marca.

Finalmente, las organizaciones sociales y comunitarias juegan un papel central en la gobernanza del territorio y en la gestión colectiva del proceso productivo. Las asociaciones de productores, cooperativas y juntas de acción comunal permiten la construcción de una red de confianza, participación y sostenibilidad social, facilitando además la toma de decisiones de forma democrática y con pertinencia cultural.

En conjunto, estas alianzas permiten compartir recursos, conocimientos y capacidades, al tiempo que disminuyen barreras estructurales como el acceso al crédito, la tecnología, los

mercados internacionales y la formación especializada. Consolidar estas redes de cooperación intersectorial fortalecerá el ecosistema local de producción y comercialización de la piña MD-2, generando impactos tanto positivos en la economía rural como en la cohesión territorial.

### **Acciones a Implementar**

Para lograr la consolidación de una marca territorial sólida y sostenible, basada en la producción de piña MD-2 en el norte del Cauca, se plantea la ejecución de un conjunto articulado de acciones estratégicas que permitirán escalar el impacto del proyecto, garantizar su viabilidad técnica y económica, y fortalecer su anclaje territorial. Estas acciones se desarrollarán en los siguientes frentes:

- **Colaboración con entidades gubernamentales:** Se establecerán alianzas con instituciones del orden nacional y regional como el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, ProColombia, la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), FINAGRO, y las Secretarías de Agricultura departamentales y municipales. A través de estas sinergias se gestionarán recursos técnicos y financieros para el fortalecimiento de la infraestructura productiva, incluyendo sistemas de riego, maquinaria agrícola, viveros certificados y centros de acopio. Asimismo, se tendrá el acompañamiento en procesos de internacionalización mediante programas de promoción de exportaciones y acceso a mercados estratégicos. Estas gestiones permitirán ampliar la capacidad instalada del territorio y reducir brechas estructurales que limitan la competitividad de los pequeños productores.
- **Vinculación con universidades y centros de investigación:** Se priorizará la colaboración con universidades regionales y nacionales, así como con centros de innovación agropecuaria (como AGROSAVIA), para desarrollar investigaciones aplicadas orientadas al mejoramiento genético

del cultivo, el control biológico de plagas y enfermedades, y la implementación de tecnologías poscosecha que minimicen pérdidas. Estas iniciativas se enmarcarán en principios de agroecología y sostenibilidad, garantizando un equilibrio entre productividad, salud del suelo y conservación de la biodiversidad. Además, se promoverán procesos de formación continua dirigidos a los productores, con énfasis en buenas prácticas agrícolas, gestión empresarial y adaptación al cambio climático.

- **Negociaciones con cadenas comerciales y exportadores:** Se impulsará la firma de acuerdos comerciales con grandes superficies y supermercados nacionales como Grupo Éxito, Olímpica, Alkosto, así como con plataformas logísticas de exportación y comercializadores internacionales interesados en productos con valor agregado y trazabilidad social y ambiental. Estas negociaciones incluirán la formalización de contratos marco que protejan los intereses de los productores pequeños, establezcan precios justos y promuevan relaciones comerciales de largo plazo. También se explorará la vinculación con mercados diferenciados como el comercio justo y los mercados verdes europeos, en donde los atributos de origen, sostenibilidad y calidad organoléptica tienen un valor superior.

- **Conformación y fortalecimiento de cooperativas o asociaciones productoras:** La asociatividad se configura como un eje clave para lograr la sostenibilidad económica y organizativa del proyecto. En este sentido, se fomentará la creación o consolidación de organizaciones campesinas bajo esquemas cooperativos, asociaciones o redes de productores, que permitan centralizar la compra de insumos a precios competitivos, facilitar la implementación de procesos de certificación (como GlobalG.AP o Buenas Prácticas Agrícolas) y acceder a economías de escala en los procesos de empaque, transporte y comercialización. Además, estas

organizaciones cumplirán un papel fundamental en la democratización del conocimiento, la gestión participativa del proyecto y la defensa de los intereses colectivos del territorio.

### **Impacto Esperado**

La implementación de alianzas estratégicas y acciones articuladas tendrá efectos transformadores a corto, mediano y largo plazo, tanto en el ámbito productivo como en el organizacional, económico y social. Estas alianzas no solo optimizarán los procesos de producción a través del acceso a tecnologías innovadoras, asistencia técnica especializada e infraestructura adecuada, sino que democratizarán la disponibilidad de recursos y oportunidades, tradicionalmente concentrados en actores de mayor escala. En este sentido, se reducirá la brecha tecnológica y de mercado que históricamente ha marginado a los pequeños productores rurales.

Asimismo, estas acciones permitirán a los agricultores dejar atrás esquemas de economía de subsistencia, caracterizados por bajos niveles de rentabilidad y alta vulnerabilidad, para transitar hacia una lógica agroindustrial moderna, sostenible y articulada a cadenas de valor más complejas. Esta transición implica no solo un cambio técnico-productivo, sino también un cambio cultural, donde los productores se reconocen como agentes económicos activos con capacidad de incidir en mercados nacionales e internacionales. El posicionamiento de la piña MD-2 Oro Miel como un producto con identidad territorial, calidad diferenciada y trazabilidad ambiental y social, contribuirá a mejorar los ingresos rurales, frenará el éxodo del campo y fortalecerá los procesos de arraigo comunitario.

Uno de los impactos más significativos esperados es la transformación del rol del productor: pasar de ser un cultivador tradicional a convertirse en un verdadero gestor de su unidad

productiva como empresa agrícola. Para lograrlo, será necesario fortalecer de manera integral sus capacidades administrativas, técnicas, comerciales y financieras, promoviendo una visión empresarial del agro basada en la planificación, el control de costos, la gestión del riesgo y la toma de decisiones estratégicas.

Esto incluye la capacitación en herramientas contables básicas, manejo de inventarios, gestión de calidad, estrategias de negociación, acceso a financiación y aprovechamiento de incentivos estatales. Igualmente, se fomentará el uso de plataformas digitales para el seguimiento de la producción, la trazabilidad del producto y la conexión directa con mercados y consumidores. De esta manera, se garantizará la sostenibilidad de los emprendimientos rurales a largo plazo, reduciendo la dependencia de intermediarios y fortaleciendo la autonomía económica y organizativa de las comunidades productoras.

Además, la gestión organizacional mejorada será un pilar para el fortalecimiento de la asociatividad y la toma de decisiones colectivas, facilitando procesos de planificación territorial, gobernanza productiva y participación en escenarios de incidencia política local y regional.

### **Acciones a Implementar**

- **Capacitación técnica y empresarial:** Se pondrá en marcha un programa integral de formación, en alianza con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), universidades locales y centros de extensión agrícola, que permitirá fortalecer las competencias de los productores en distintas áreas clave para la sostenibilidad del negocio agroindustrial. Entre los temas priorizados se encuentran:
  - **Producción agroecológica** , que aborde prácticas de cultivo sostenibles, manejo del suelo, uso racional del agua, control biológico de plagas y diversificación productiva.

- **Gestión financiera rural** , enfocada en el manejo adecuado de costos, flujo de caja, ahorro productivo, acceso al crédito y planificación económica.
- **Liderazgo organizacional y asociativo** , para fomentar la toma de decisiones colectivas, la cohesión entre productores, la gobernanza participativa y el empoderamiento comunitario.
- **Comercio exterior y normativas internacionales** , con énfasis en los requerimientos técnicos y logísticos para exportar, la negociación justa y el conocimiento de los mercados de destino.
- **Digitalización de procesos:** Con el fin de modernizar la producción y facilitar la trazabilidad, se promoverá el uso de herramientas digitales accesibles que permitan el registro y análisis de información clave en cada etapa de la cadena de valor. Esto incluye plataformas para:
  - **Monitoreo de variables productivas** (riego, fertilización, sanidad vegetal, rendimiento por lote).
  - **Control de inventarios e insumos** , lo cual ayuda a identificar pérdidas y planificar compras de manera más eficiente.
  - **Trazabilidad del producto** , desde el cultivo hasta el consumidor final, lo que fortalece la confianza del mercado y la narrativa de origen.
  - **Canales de comercialización digital** , como tiendas en línea, redes sociales y Marketplaces agroindustriales, facilitando la venta directa y reduciendo la dependencia de intermediarios. Estas herramientas permitirán una toma de decisiones basada en datos , con análisis en tiempo real que mejoren la competitividad y adaptabilidad de los productores.

- **Protocolos de calidad y obtención de certificaciones:** Se desarrollará una estrategia para la estandarización de procesos postcosecha , con protocolos claros en cosecha, selección, clasificación, lavado, empaque y almacenamiento. Esto garantizará uniformidad en la calidad del producto y reducirá las mermas por manejo inadecuado.

Además, se apoyará técnica y financieramente a los productores para la obtención de certificaciones reconocidas , como GlobalG.AP, Rainforest Alliance o certificación orgánica , según el perfil de mercado objetivo. Estas certificaciones no solo abren puertas a nichos premium en mercados internacionales, sino que también aumentan el valor agregado del producto y mejoran las condiciones laborales y ambientales en el territorio.

La implementación de estas acciones contribuirá a consolidar una cultura de calidad e innovación continua , articulada a los principios de sostenibilidad, competitividad y orgullo por la identidad campesina del norte del Cauca.

### **Impacto Esperado**

Con una estructura organizativa sólida y capacidades empresariales fortalecidas, los productores de piña MD-2 estarán en condiciones de transformar su actividad agrícola tradicional en una unidad productiva moderna, eficiente y articulada a las dinámicas del mercado . Esta transformación permitirá:

- **Mejorar la eficiencia operativa** , mediante procesos estandarizados, planificación productiva y uso estratégico de recursos, lo cual se traducirá en una **mayor rentabilidad**. por hectárea cultivada .por hectárea cultivada.
- **Reducir pérdidas económicas y ambientales** , gracias a una mejor gestión postcosecha, mayor control de inventarios, y prácticas de trazabilidad que permiten detectar ineficiencias y corregirlas en tiempo real.
- **Garantizar la calidad del producto final** , tanto para consumo nacional como internacional, respondiendo a los criterios exigidos por cadenas de valor que priorizan inocuidad, presentación, origen verificado y responsabilidad socioambiental.

A largo plazo, estas acciones sentarán las bases para la consolidación de un modelo empresarial rural inclusivo , centrado en el bienestar del productor, en el uso inteligente del territorio y en la generación de valor agregado a través de la innovación, el conocimiento local y la articulación con otros actores de la cadena. Este modelo permitirá al norte del Cauca posicionarse no solo como región productora, sino como referente en agroindustria sostenible de pequeña y mediana escala .

En el contexto actual, la sostenibilidad ha dejado de ser una ventaja competitiva opcional: es una exigencia ineludible de consumidores, reguladores y socios comerciales en todo el mundo. Por tanto, la implementación de estrategias sostenibles no solo responde a una convicción ética con el entorno, sino también a una necesidad estratégica de acceso a mercados y permanencia en el tiempo .

### **Incorporar prácticas responsables permitirá:**

- **Proteger los ecosistemas locales** , mediante el uso racional del agua, la reducción de agroquímicos, la conservación de la biodiversidad y la restauración del suelo.
- **Adaptarse al cambio climático** , mediante cultivos resilientes, diversificación productiva y monitoreo de variables ambientales críticas.
- **Mejorar la percepción del consumidor** , que cada vez valora más productos con historia, identidad y compromiso ambiental, favoreciendo así la construcción de una **marca con propósito** .
- **Facilitar certificaciones ambientales y sociales** , como paso clave para entrar a mercados exigentes y acceder a incentivos, financiación verde o alianzas internacionales.

En este sentido, la sostenibilidad debe asumirse como una plataforma transversal de innovación , donde convergen saberes ancestrales, tecnologías limpias y prácticas agroecológicas adaptadas al territorio.

### **Acciones a Implementar**

- **Uso de insumos orgánicos y técnicas regenerativas:** Se fomentará el reemplazo progresivo de fertilizantes. Se fomentará el reemplazo progresivo de fertilizantes y pesticidas sintéticos por insumos orgánicos como biofertilizantes como biofertilizantes, biopreparados y abonos naturales producidos localmente. Además, se impulsará la implementación de prácticas regenerativas , como la cobertura vegetal permanente, la rotación de cultivos con especies fijadoras de nitrógeno (como leguminosas) y el policultivo. Estas técnicas no solo mejoran la estructura del suelo y su capacidad de retención hídrica , sino que también reducen significativamente la dependencia de insumos

externos, fortaleciendo la autonomía del productor. A mediano plazo, esto contribuirá a **restaurar** la salud del suelo, aumentar la resiliencia del agroecosistema y promover un equilibrio natural en el control de plagas .

• **Circular de economía aplicada a los residuos de piña:** La producción de piña MD - 2 genera un alto volumen de subproductos , especialmente. La producción de piña MD-2 genera un alto volumen de subproductos, especialmente cáscaras, coronas y pulpa no comercializables. En lugar de eliminar estos residuos, se promoverá su revalorización a través de cadenas de economía circular . Se diseñarán pilotos para transformar estos materiales en:

- **Fertilizantes orgánicos y compost** , que regresan al suelo como nutrientes naturales.
- **Suplementos alimenticios o prebióticos** , derivados de la bromelina y fibras presentes en la cáscara.
- **Ingredientes cosméticos o farmacéuticos** , gracias a las propiedades antiinflamatorias y antioxidantes del fruto.

Estas iniciativas no solo cierran el ciclo productivo y reducen la contaminación , sino que abren nuevas oportunidades de emprendimiento rural e innovación local, agregando valor a lo que antes se consideraba un deseo. Además, generan empleo complementario para mujeres y jóvenes rurales , integrando el enfoque de equidad al desarrollo sostenible del territorio.

### **Impacto Esperado**

Además de reducir de manera significativa el impacto ambiental asociado a la producción intensiva, estas permitirán reposicionar la piña MD-2 del norte del Cauca como un producto premium en mercados conscientes , donde el origen, las prácticas productivas y la responsabilidad

social son tan relevantes como el sabor o la apariencia. El uso de técnicas regenerativas y la economía circular no solo contribuye a la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad local , sino que también fortalecen la narrativa territorial. del producto , conectándolo emocionalmente con consumidores que valoran la trazabilidad , la ética y la sostenibilidad del producto, conectándolo emocionalmente con los consumidores que valoran la trazabilidad, la ética y la sostenibilidad.

Asimismo, la implementación rigurosa de estas estrategias facilitará la obtención de certificaciones ecológicas y de comercio justo. Comercio o certificaciones orgánicas , requisitos cada vez más exigidos por los compradores internacionales y grandes superficies ., como GlobalG.AP, Fair Trade o certificaciones orgánicas, requisitos cada vez más exigidos por los compradores internacionales y grandes superficies. Estas credenciales otorgan acceso preferencial a mercados diferenciados y mejores remunerados , al tiempo que elevan el perfil reputacional de las organizaciones productoras y del territorio.

De forma integral, el diseño e implementación de esta hoja de ruta permitirá a los productores de piña MD-2 del norte del Cauca transitar hacia un modelo de desarrollo rural con enfoque empresarial, sostenible y competitivo . Este modelo no se limita a la mejora técnica del cultivo, sino que apuesta por la transformación estructural del agro como sector estratégico. La innovación, la asociatividad, la identidad territorial y el compromiso ambiental dejan de ser conceptos aislados para convertirse en ejes articuladores de una nueva ruralidad digna, autónoma y con voz en los escenarios comerciales globales .

Se trata, en definitiva, de dignificar el trabajo campesino , recuperar el valor del campo como espacio de conocimiento y cultura, y garantizar que los beneficios del crecimiento

económico lleguen directamente a quienes cultivan la tierra. Esta propuesta no solo impacta en términos económicos, sino también sociales, culturales y ambientales, consolidando una visión integral de la sostenibilidad rural para el siglo XXI.

## 9. Conclusiones

Diagnóstico del sector: Existe una marcada diferencia entre pequeños, medianos y grandes productores de piña MD-2 Oro Miel en el norte del Cauca. Los pequeños enfrentan barreras de financiamiento y tecnología, mientras que los grandes tienen mayor acceso a los mercados. Sin embargo, la falta de certificaciones y estrategias de comercialización afecta a todos. Aunque la región tiene condiciones favorables para la producción, el potencial está subutilizado por la ausencia de infraestructura y redes comerciales efectivas.

Tendencias del mercado: La piña MD-2 tiene gran demanda en mercados nacionales e internacionales, pero los productores locales enfrentan problemas de estacionalidad, intermediación y estándares de calidad. Para competir globalmente, es clave mejorar la producción, obtener certificaciones y optimizar la logística. Estrategias como alianzas con exportadores y diversificación de canales de venta pueden potenciar su competitividad.

Estrategias comerciales: Se proponen acciones en tres áreas clave: marketing, alianzas estratégicas y gestión organizacional. Se recomienda posicionar la piña como un producto premium mediante campañas y la creación de una marca regional. Además, se plantea fortalecer vínculos con instituciones para mejorar el acceso a financiamiento y capacitación. Finalmente, se busca consolidar asociaciones de productores para mejorar la negociación y el acceso a insumos y tecnología.

## 10. Recomendaciones

Fortalecimiento técnico y financiero: Diseñar programas de capacitación técnica para pequeños y medianos productores, enfocados en buenas prácticas agrícolas, manejo de recursos naturales y sostenibilidad productiva. Complementar con acceso a créditos blandos y esquemas de financiamiento inclusivo que fomenten la modernización de sus procesos productivos.

Creación de infraestructura logística: Gestionar recursos para desarrollar infraestructura básica como centros de acopio, almacenamiento en frío y transporte especializado, lo que permitirá reducir pérdidas postcosecha y aumentar la competitividad.

Fomentar la asociatividad: Impulsar la creación o el fortalecimiento de asociaciones de productores para mejorar la negociación colectiva, compartir recursos y garantizar estándares homogéneos de calidad.

### Referencias

- Agencia UNAL. (2020). El auge del cultivo de la piña MD-2 en Colombia. Recuperado de <https://www.agenciaunal.edu.co>
- Agencia UNAL. (2023). Investigación sobre la productividad de la piña MD-2 oro miel en el Cauca. Universidad Nacional de Colombia. <https://www.unal.edu.co>
- Agronegocios. (2020). La piña oro miel y su impacto en la economía colombiana. Recuperado de <https://www.agronegocios.com.co>
- Agronegocios. (2023). El cultivo de piña MD-2 oro miel en el Cauca. <https://www.agronegocios.com>
- Cámara de Comercio de Popayán. (2023). Estudio sobre el potencial de mercado para la piña MD-2 oro miel en el Valle del Cauca y Cauca. Cámara de Comercio de Popayán. <https://www.camarapopayan.org.co>
- Córdoba, M., & Herrera, L. (2022). Fortalecimiento de capacidades comerciales en la agricultura rural: Un estudio sobre la comercialización de productos agrícolas en el Norte del Cauca. Editorial Universitaria.
- Drucker, P. (2019). La administración en la sociedad del conocimiento . Prensa de Harvard Business Review.
- FAO. (2021). Agricultural Commodities: Pineapple Market Trends. <https://www.fao.org>
- FAO. (2021). Tendencias del mercado internacional de la piña MD-2 Oro Miel . Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- FAO. (2022). Certificaciones ambientales en la agroindustria: Impacto y oportunidades en América Latina .
- FAO. (2022). Global pineapple market trends.

- García, J. (2021). El mercado de la piña MD-2 oro miel: Oportunidades y desafíos para la agricultura del Cauca. Editorial Universitaria.
- García, L., & Pérez, J. (2022). Innovación digital en la comercialización agrícola: Aplicaciones y desafíos . Revista de Tecnología Agroindustrial, 15(2), 45-60.
- García, L., & Salazar, J. (2019). Innovación digital en la comercialización agrícola: Plataformas y estrategias para la exportación . Revista de Tecnología Agroindustrial, 14(2), 78-92.
- Gómez, F., López, P., & Rodríguez, S. (2021). Impacto de la piña MD-2 oro miel en la economía del Norte del Cauca. Editorial Agrícola de Colombia.
- Gómez, R., & Pérez, S. (2023). Cadenas de suministro y exportación de piña MD-2 Oro Miel: Un análisis competitivo . Editorial AgroNegocios.
- Gómez, R., Martínez, A., & Pérez, J. (2021). Caracterización organoléptica de la piña oro miel y su potencial de mercado. Revista de Agroindustria, 15(2), 45-59.
- González, L., & Ramírez, J. (2020). Retos y oportunidades en la comercialización de frutas tropicales en Colombia. Revista de Estudios Agroindustriales, 12(3), 45-60.  
<https://doi.org/xxxx>
- González, P. (2021). El impacto de las alianzas público-privadas en la agricultura colombiana: El caso de la piña MD-2 oro miel. Universidad Nacional de Colombia.
- Hernández, P., & Rojas, M. (2020). Factores que afectan la competitividad del sector piñero en Colombia: Un análisis estructural . Revista Colombiana de Economía Agraria, 8(1), 55-70.
- Jiménez, C., & Torres, D. (2021). El papel de la asociatividad en la competitividad del sector frutícola en América Latina . Estudios de Agronegocios, 12(3), 112-129.
- Jiménez, R., & Torres, M. (2021). El impacto del cooperativismo en el sector agrícola colombiano. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/xxxx>

- López, D., & Ramírez, P. (2021). Agricultura sostenible y certificaciones ambientales en mercados emergentes .
- López, P., Ramírez, C., & Pérez, D. (2020). Estrategias de comercialización para productos agroindustriales en América Latina. Editorial Académica. <https://doi.org/xxxx>
- López, R., Ramírez, S., & Gómez, J. (2020). Estrategias de comercialización y certificaciones de calidad en el agronegocio . *Revista Latinoamericana de Desarrollo Rural*, 9(2), 45-63.
- Martínez, A., & Sánchez, R. (2020). Desarrollo agrícola en el Cauca: Retos y perspectivas de los pequeños productores de piña. *Revista de Agricultura y Desarrollo Regional*, 14(3), 102-114.
- Martínez, H. (2018). Producción y comercialización de piña: Factores determinantes del éxito en mercados internacionales . Editorial AgroGlobal.
- Martínez, S. (2018). Infraestructura y competitividad en la agroindustria de frutas tropicales. Universidad de los Andes. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/xxxx>
- Mendoza, H. (2022). Tendencias del consumo de piña en mercados internacionales: Análisis de Estados Unidos y Europa . *Revista de Estudios Agroalimentarios*, 17(4), 134-152.
- Mendoza, H. (2023). Trazabilidad y blockchain en la comercialización de productos agrícolas: Casos de éxito en América Latina .
- Mendoza, S., & Rodríguez, P. (2021). El cultivo de piña MD-2 en el Cauca: Avances y perspectivas. Universidad del Valle. <https://www.univalle.edu.co>
- Ministerio de Agricultura de Colombia. (2022). Estadísticas agrícolas nacionales.
- Ministerio de Agricultura de Colombia. (2023). Informe sobre frutas tropicales en Colombia.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2023). La piña MD-2 oro miel: Una alternativa para el desarrollo agrícola del Cauca. <https://www.minagricultura.gov.co>

- Ministerio de Agricultura. (2022). Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario.  
<https://www.minagricultura.gov.co>
- Pérez, C., & Morales, L. (2020). Expansión y competitividad del cultivo de piña MD-2 oro miel en el Norte del Cauca. Editorial Universitaria.
- Pérez, J., & Gómez, F. (2023). Sostenibilidad y trazabilidad en la producción de piña. *Revista de Ciencias Agropecuarias*, 15(2), 78-94. <https://doi.org/xxxx>
- Pérez, J., & Morales, L. (2020). Tendencias en la producción de piña en Colombia: Un análisis de la cadena productiva en el Cauca y Valle del Cauca. *Revista de Desarrollo Agrícola*, 22(3), 121-134.
- Pérez, S., & Gómez, R. (2023). Sostenibilidad y trazabilidad en la comercialización de productos agrícolas: Claves para mercados competitivos . *Revista Internacional de Agronegocios*, 20(1), 67-81.
- PNUMA. (2020). El papel de la agricultura en la mitigación del cambio climático . Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
- Portero, M. (1990). La ventaja competitiva de las naciones . Prensa libre.
- ProColombia. (2023). Oportunidades de exportación para productos agrícolas.
- Ramírez, C., & González, M. (2019). El cultivo de piña MD-2 oro miel en el Norte del Cauca: Retos y oportunidades para los pequeños productores. Universidad del Cauca.
- Ramírez, P., & González, J. (2019). Historia y evolución del cultivo de piña en el Cauca. Fundación AgroCauca.
- Restrepo, J. (2022). Análisis de las cadenas de comercialización de productos agrícolas en el Cauca: El caso de la piña. *Economía Regional*, 10(1), 35-47.

- Rodríguez, A., & Pérez, L. (2019). Historia y evolución del cultivo de piña en América Latina. Editorial Científica. <https://doi.org/xxxx>
- Rodríguez, A., López, J., & Martínez, V. (2020). Mercado y perspectivas de la piña MD-2 oro miel en Colombia: Características y demanda interna y externa. *Revista de Ciencias Agroindustriales*, 18(4), 253-267.
- Rodríguez, M., Fernández, L., & Castro, P. (2021). Impacto de la certificación GlobalG.AP en la exportación de piña en América Latina . *Revista de Economía Agrícola*, 15(3), 89-106.
- Sánchez, D., & Ríos, A. (2022). Estrategias para mejorar la competitividad en la producción de piña en Colombia. Editorial UAM.
- Vásquez, G., & García, D. (2021). Impacto de la tecnificación en la producción de piña en el Cauca: Una visión de los grandes productores. *Revista de Economía Agrícola*, 34(2), 79-92.

Anexos

Anexo A. Encuesta a Productores

**PRODUCTORES DE PIÑA ORO MIEL MD-2 DEL NORTE DEL CAUCA (ASOSANTA, FRUPASA, ASOFRUC, ASOPRAR, CORPOFRUC, ASOFRUP)**

**FICHA PARA EL SONDEO DE MERCADOS POTENCIALES**

**NOMBRE DE LA EMPRESA:**

**1. DATOS GENERALES DEL CLIENTE**

Nombre \_\_\_\_\_ Propietario: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_ e. mail: \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ y cargo \_\_\_\_\_ de la persona encuestada: \_\_\_\_\_

**2. INFORMACIÓN DE MERCADO** (favor llevar siempre la unidad de compra a kg: si son toneladas

x 1.000, si son Bultos o cajas de cuantos Kg peso cada una, etc.)

Producto	Cantidad que compra (Kg/mes)	Meses de Mayor demanda	Meses de Menor demanda	Precio pagado	
				Mínimo	Máximo
Piña primera calidad					
Piña segunda calidad					
Piña tercera calidad					
Piña cuarta calidad					

Presentación que solicita: \_\_\_\_\_ Forma de pago: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Cada cuanto requiere las entregas: \_\_\_\_\_ Lugar de entrega: \_\_\_\_\_

Que requisitos exige para la compra (Ej, seleccionado, NIT, factura): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

—

A quien le compra actualmente (ej. mayorista – minorista – acopiador local): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

—

Ud. conoce la calidad de la piña producida en el Norte del Cauca (Santander de Quilichao, Caloto, Guachene),  
que concepto le merece: \_\_\_\_\_

—

Cuáles son los principales problemas que ha tenido en la provisión de este producto?: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

—

Estaría interesado en tener un nuevo proveedor: SI: \_\_ NO\_\_ Por qué?: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

—

MUCHAS GRACIAS!!!

**Anexo B.** Encuesta a Vendedores

**Instrucciones:** Responda seleccionando la opción que mejor refleje su situación actual.

**¿Cuál es el principal desafío de su organización en términos de gestión?**

- A. Falta de capacitación
- B. Escasez de recursos
- C. Falta de estructura organizacional
- D. Otros

**¿Cuenta su organización con un plan financiero claro y documentado?**

- A. Sí
- B. No

**¿Qué tan eficiente considera la gestión financiera de su organización?**

- A. Muy eficiente
- B. Eficiente
- C. Poco eficiente
- D. No eficiente

**¿Tiene su organización acceso a fuentes de financiamiento externas (bancos, créditos, subsidios)?**

- A. Sí
- B. No

**¿Con qué frecuencia revisa su organización los costos y precios del mercado?**

- A. Mensualmente
- B. Trimestralmente
- C. Anualmente
- D. No realiza revisiones

**¿Su organización cuenta con prácticas de sostenibilidad ambiental?**

- A. Sí, implementadas
- B. No, pero planeadas
- C. No

**¿Qué tan prioritarias son las estrategias sostenibles para su organización?**

- A. Muy prioritarias
- B. Moderadamente prioritarias
- C. Poco prioritarias
- D. No prioritarias

**¿Tiene alianzas estratégicas con otras organizaciones para mejorar la sostenibilidad o la eficiencia?**

- A. Sí
- B. No

**¿Qué tan satisfecho está con los resultados actuales de su organización en gestión y finanzas?**

- A. Muy satisfecho
- B. Satisfecho
- C. Insatisfecho
- D. Muy insatisfecho

**¿Considera que su organización está preparada para adaptarse a cambios en el mercado?**

- A. Sí
- B. Parcialmente
- C. No