



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA
CARRERA DE MARKETING**

TEMA:

**Comportamiento del consumo de maíz amarillo en las
industrias ecuatorianas y su incidencia en la producción e
importación.**

AUTORA:

Giler Coello, Karen Priscila

**Componente práctico del examen complejo previo a la
obtención del grado de Licenciada en Marketing**

REVISORA:

Ing. Correa Macías, Verónica Janet, MBA

**Guayaquil, Ecuador
2 de septiembre del 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA
CARRERA DE MARKETING

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente **componente práctico del examen complejo**, fue realizado en su totalidad por **Giler Coello, Karen Priscila**, como requerimiento para la obtención del Título de **Licenciada en Marketing**.

REVISORA

f. _____
Ing. Correa Macías, Verónica Janet, MBA.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Gutiérrez Candela, Glenda Mariana, Econ.

Guayaquil, a los 2 días del mes de septiembre del año 2025



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA
CARRERA DE MARKETING**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Giler Coello, Karen Priscila**

DECLARO QUE:

El componente práctico del examen complejo: **Comportamiento del consumo de maíz amarillo en las industrias ecuatorianas y su incidencia en la producción e importación** previo a la obtención del Título de **Licenciada en Marketing**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 2 del mes de septiembre del año 2019

LA AUTORA:

f. _____

Giler Coello, Karen Priscila



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA
CARRERA DE MARKETING**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Giler Coello, Karen Priscila**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **componente práctico del examen complejo: Comportamiento del consumo de maíz amarillo en las industrias ecuatorianas y su incidencia en la producción e importación**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 2 del mes de septiembre del año 2019

LA AUTORA:

f. _____
Giler Coello, Karen Priscila

REPORTE DE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Karen.Giler

< 1%
Textos sospechosos



0% Similitudes

0% similitudes entre comillas

0% entre las fuentes mencionadas

2% Idiomas no reconocidos (ignorado)

2% Textos potencialmente generados por la IA (ignorado)

Nombre del documento: Karen.Giler.doc

ID del documento: 2a959111b28c22b56a864bcfbef1f536638fd7f4

Tamaño del documento original: 934,5 kB

Depositante: Verónica Janeth Correa Macías

Fecha de depósito: 24/8/2025

Tipo de carga: Interface

fecha de fin de análisis: 24/8/2025

Número de palabras: 11.309

Número de caracteres: 78.471

f. _____
Ing Correa Macías, Verónica Janet, MBA.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, doy gracias a Dios por permitirme llegar a culminar esta, que, para mí fue más que una carrera universitaria una experiencia y un logro tanto para mi vida personal, como profesional. A mis padres por ser el pilar fundamental de mi vida, a mi madre Priscila Coello, por enseñarme a no desmayar a mi padre Darwin Giler por creer en mí.

Karen Priscila Giler Coello

DEDICATORIA

Esta dedicatoria es para mis padres por sus enseñanzas impartidas, por su amor y confianza, a mi hija Emilia que a su corta edad me ha dado apoyo incondicional y las lecciones más importantes de mi vida, a mi pequeño Andrés que con su amor me enseña a ser paciente. A mi Mami Ceci que siempre iluminó mi vida con el amor incondicional que solo ella supo dar.

Karen Priscila Giler Coello.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA
CARRERA DE MARKETING

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
Ing. Verónica Janet Correa Macías. MBA.
REVISORA

f. _____
Econ. Glenda Gutiérrez Candela, Mgs.
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____
Ing. Jaime Moises Samaniego Lopez, Mgs.
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

ÍNDICE

1. Introducción.....	2
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Problemática.....	4
1.3. Formulación del problema	6
1.4. Preguntas de investigación.....	6
1.5. Justificación	7
1.6. Objetivos de la investigación	7
1.6.1. Objetivo General.....	7
1.6.2. Objetivo Específicos	7
2. Marco Contextual	8
2.1. Marco Teórico.....	8
2.2. Marco Referencial.....	14
2.3. Marco Conceptual.....	18
3. Análisis Estratégico Situacional	20
3.1. Análisis PESTA.....	20
3.2. Análisis Fuerzas de PORTER.....	29
4. Análisis De Las Estrategias De Marketing	36
4.1. Metodología de la investigación.....	36
4.2. Estrategias de marketing	40
5. Conclusiones Y Recomendaciones	44

RESUMEN

El desarrollo del estudio aborda uno de los temas más relevantes para la seguridad alimentaria y el desarrollo agroindustrial del país, puesto que, el maíz amarillo es la base para la producción de balanceados en sectores estratégicos como el avícola, porcino y acuícola; sin embargo, la producción nacional no alcanza a cubrir la creciente demanda de las industrias, lo que, ha generado una fuerte dependencia de las importaciones, implicando una salida constante de divisas, exposición a la volatilidad de los precios internacionales y vulnerabilidad frente a factores externos como el transporte y las restricciones comerciales, a través de, un enfoque cualitativo mediante entrevistas a actores clave de la industria, evidenció que el consumo se guía principalmente por criterios de costo-beneficio, calidad y constancia en el abastecimiento, lo que inclina a las empresas hacia el maíz importado, permitiendo identificar que el Ecuador posee potencial agrícola para autoabastecerse, siempre que se impulsen programas de innovación tecnológica, financiamiento especializado y alianzas entre productores e industrias, por lo que, se proponen estrategias de marketing y fortalecimiento productivo que permitan mejorar la competitividad del maíz ecuatoriano, reducir la dependencia externa y consolidar un modelo sostenible que garantice estabilidad económica e industrial en el mediano y largo plazo.

Palabras Claves: Maíz amarillo, Consumo industrial, Producción nacional, Importaciones, Soberanía alimentaria, Competitividad agrícola

ABSTRACT

The study addresses one of the most important issues for food security and agroindustrial development in the country, since yellow corn is the basis for the production of feed in strategic sectors such as poultry, pork, and aquaculture; However, domestic production is insufficient to meet the growing demand of industries, which has generated a strong dependence on imports, implying a constant outflow of foreign currency, exposure to international price volatility, and vulnerability to external factors such as transportation and trade restrictions. A qualitative approach through interviews with key industry stakeholders showed that consumption is primarily guided by cost-benefit criteria, quality, and consistency in supply, which inclines companies toward imported corn. This allows us to identify that Ecuador has the agricultural potential to be self-sufficient, provided that technological innovation programs, specialized financing, and alliances between producers and industries are promoted. Therefore, marketing and productive strengthening strategies are proposed to improve the competitiveness of Ecuadorian corn, reduce external dependence, and consolidate a sustainable model that guarantees economic and industrial stability in the medium and long term.

Keywords: *Yellow corn, Industrial consumption, Domestic production, Imports, Food sovereignty, Agricultural competitiveness*

1. Introducción

1.1. Antecedentes

El maíz amarillo es uno de los cultivos más importantes y estratégicos a nivel mundial, gracias a su diversidad y diversificación en cuanto a materia prima en las diferentes industrias, especialmente en la producción de alimentos balanceados para la ganadería, así como, la elaboración de bioetanol, y su transformación en productos derivados como almidones, jarabes y otros ingredientes los cuales, son fundamentales dentro de la industria alimenticia, ya que, según datos de la Organización para la Alimentación y la Agricultura, FAO, (2023), el maíz es el cereal de mayor producción global, superando al trigo y al arroz, con un volumen de producción que en los últimos años ha superado los 1.200 millones de toneladas anuales, donde, se destaca como principales productores a: Estados Unidos, China y Brasil.

Por lo que, en base a lo expuesto por el autor Zambrano, (2021) se destaca que, el comportamiento del consumo a nivel global de maíz amarillo ha experimentado un crecimiento sostenido, mismo que, ha sido principalmente impulsado por la expansión de la demanda de proteína animal, además del aumento de consumo de biocombustibles y la diversificación de aplicaciones industriales, ejerciendo una presión sobre las cadenas de suministro y ha incrementado la volatilidad de los precios internacionales de este insumo.

Mientras que, a nivel regional América Latina, según World Bank Group (2020) desempeña un papel clave en la producción y comercio de maíz amarillo, donde, se destaca a: Brasil y Argentina como principales potencias

exportadoras hacia otros países del continente y del mundo, de este modo, se destaca que, los principales consumidores, provienen de la industria de alimentos balanceados, debido a la creciente demanda de carne de aves, cerdos y productos lácteos.

Según reportes de la Asociación Latinoamericana de Avicultura (ALA) y la FAO (2023), aproximadamente el 65% del maíz amarillo en América Latina se destina a la producción de alimentos balanceados, reflejando la estrecha relación existente entre el cultivo de este cereal y el desarrollo del sector pecuario en la región, no obstante, muchos países de América Latina, incluyendo a Ecuador, enfrentan un déficit en la producción local, lo cual los obliga a depender de importaciones para satisfacer la demanda interna de la industria.

En Ecuador, el consumo de maíz amarillo muestra una tendencia creciente en las últimas dos décadas, impulsada principalmente por la industria avícola, porcina y acuícola, que demandan grandes volúmenes de balanceados para animales, ya que, según el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2024), el consumo nacional de maíz amarillo para uso industrial es de aproximadamente 1,6 millones de toneladas anuales, mientras que, la producción interna, no logra cubrir esta demanda, generando una brecha, la cual es rellenada por la importación de maíz, principalmente proveniente de Estados Unidos y Argentina.

Dicho comportamiento en atención a lo expuesto por el autor Torre (2020), está vinculado a las condiciones del sector agrícola ecuatoriano, el cual enfrenta múltiples desafíos estructurales, dado que, su producción se concentra en provincias como: Los Ríos, Manabí, Guayas y Loja, donde,

pequeños y medianos productores lidian con limitaciones de acceso a tecnologías avanzadas, deficiencias en infraestructura de riego, falta de asistencia técnica especializada, escasa disponibilidad de semillas mejoradas, y problemas relacionados con la comercialización.

Problemáticas la cuales, pese a los programas gubernamentales como el Plan Maíz y las políticas de precios mínimos de sustentación, la productividad por hectárea sigue siendo baja en comparación con los estándares internacionales, con rendimientos promedios cercanos a 5 toneladas por hectárea, mientras que, en países como Estados Unidos se alcanzan hasta 10 toneladas por hectárea. De acuerdo a lo expuesto se destaca que el comportamiento de consumidor está expuesto a una creciente presión sobre las cadenas productivas y una alta dependencia de las importaciones en países como Ecuador (Franz, 2021).

1.2. Problemática

Actualmente, según el autor Dilla (2020), el maíz amarillo se ha consolidado como un insumo fundamental para el funcionamiento de diversas industrias en Ecuador, particularmente en el sector agroindustrial, donde, es la base principal para la elaboración de alimentos balanceados, así como, productos derivados como almidones y jarabes, e incluso como materia prima para procesos de fermentación en la producción de bioetanol, no obstante, pese a su importancia, el comportamiento del consumo de maíz amarillo en Ecuador presenta una serie de problemas estructurales que impactan de manera directa en la sostenibilidad de la producción nacional y en la creciente

dependencia de importaciones, generando una situación de vulnerabilidad para la economía del país.

El consumo de maíz amarillo en las industrias ecuatorianas ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, impulsado principalmente por el auge del sector avícola, porcino y acuícola, que demandan grandes volúmenes de alimento balanceado para animales, mismo que, está acompañado por una expansión proporcional de la producción local, lo que ha generado un déficit estructural en la oferta interna de maíz amarillo, pese a que, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y otros actores del sector han implementado programas de apoyo a la producción, como el Plan Maíz, los resultados han sido insuficientes debido a problemas de bajo rendimiento por hectárea (Del Rio, 2021).

Como consecuencia Ecuador se ve obligado a importar grandes cantidades de maíz amarillo para cubrir la brecha existente entre la producción nacional y la demanda industrial, dado que, según datos del Banco Central del Ecuador (2023), las importaciones de maíz amarillo han superado en algunos años las 800.000 toneladas anuales, representando una carga significativa para la balanza comercial del país y una dependencia creciente de mercados internacionales, especialmente en: Estados Unidos y Argentina, desembocando en una situación de vulnerabilidad frente a las fluctuaciones de los precios internacionales del maíz, las variaciones en las políticas comerciales de los países exportadores, y los efectos de fenómenos globales como el cambio climático.

Así también, el autor Chena,(2020) expone que, la falta de una estrategia integral para fortalecer la producción local de maíz amarillo genera

una brecha tecnológica y productiva que limita las oportunidades de desarrollo del sector agrícola, ya que, en Ecuador dicha producción se caracteriza por bajos rendimientos, prácticas agrícolas tradicionales, uso limitado de semillas mejoradas y tecnologías de precisión, y una escasa articulación entre los productores y las industrias transformadoras, lo que dificulta la consolidación de una cadena de valor eficiente y sostenible.

Por lo que, la problemática del estudio radica en la creciente demanda industrial la cual supera la capacidad productiva nacional, así también, en honor a la alta dependencia de importaciones que expone a las industrias a riesgos externos y finalmente, por las debilidades del sector agrícola que limitan la posibilidad de cubrir de manera sostenible la demanda interna.

1.3. Formulación del problema

¿De qué manera el comportamiento del consumo de maíz amarillo en las industrias ecuatorianas incide en la producción agrícola nacional y en el volumen de importaciones?

1.4. Preguntas de investigación

¿Cuál es el comportamiento del consumo de maíz amarillo en las principales industrias ecuatorianas?

¿Qué factores limitan el crecimiento de la producción nacional de maíz amarillo?

¿Cómo ha evolucionado la relación entre la producción nacional de maíz amarillo y el volumen de importaciones para abastecer las industrias ecuatorianas?

¿Cuáles son las exigencias de la industria ecuatoriana en relación al maíz amarillo y como ha cambiado el patrón de consumo a lo largo de los años?

¿Qué impacto tienen las importaciones de maíz amarillo en los costos de producción de la industria agroalimentaria ecuatoriana?

¿Cuántas hectáreas de maíz amarillo se siembran en la costa, sierra y Oriente por cosecha, tanto de invierno como en verano?

¿De las mismas hectáreas sembradas en el invierno, Cuántas vuelven a sembrarse en la temporada de verano?

1.5. Justificación

El desarrollo del presente ensayo de componente práctico de examen complejo se persigue como objeto principal evidenciar los conocimientos adquiridos durante los años de carrera Universitaria, los cuales, permitirán abordar una problemática estructural que impacta directamente en la sostenibilidad de las industrias nacionales, la estabilidad económica del sector agroalimentario y la seguridad alimentaria de la población ecuatoriana, así también, permite identificar las principales causas del déficit de producción de maíz amarillo en Ecuador, además, del análisis de la relación entre el consumo industrial y las importaciones, permitiendo generar información valiosa para la toma de decisiones en políticas públicas, planes de fomento agrícola y estrategias de fortalecimiento del sector productivo nacional.

1.6. Objetivos de la investigación

1.6.1. Objetivo General

Analizar el comportamiento del consumo de maíz amarillo en las industrias ecuatorianas y su incidencia en la producción agrícola nacional y las importaciones

1.6.2. Objetivo Específicos

Identificar los principales factores que limitan el crecimiento de la producción nacional de maíz amarillo en Ecuador.

Evaluar la incidencia del consumo de maíz amarillo en el costo de producción de los sectores agroindustriales, especialmente avícola, porcino y acuícola.

Proponer estrategias orientadas a fortalecer la producción local de maíz amarillo y reducir la dependencia de importaciones.

2. Marco Contextual

2.1. Marco Teórico

2.1.1. Comercialización del maíz amarillo

De acuerdo, al autor Cardona (2020) comercialización del maíz amarillo es un componente fundamental dentro de la cadena de valor agroindustrial, ya que, actúa como el vínculo entre la producción agrícola primaria y las industrias que dependen de esta materia prima para generar productos con valor agregado, como alimentos balanceados para la avicultura, la porcicultura, la acuicultura, así como, para la elaboración de productos procesados para el consumo humano.

Por lo tanto, la comercialización de este grano implica diferentes eslabones como: los productores, intermediarios, acopiadores, comercializadores mayoristas y, finalmente, los industriales, de este modo, los agricultores, en su mayoría pequeños y medianos, son los primeros en enfrentarse a desafíos como la falta de infraestructura de almacenamiento adecuada, lo que los obliga a vender su producción de forma inmediata tras

la cosecha, muchas veces a precios desfavorables, especialmente en temporadas de alta oferta, así también, los intermediarios, juegan un papel clave en la recolección y distribución del grano, más, sin embargo, su actuar ha sido objeto de críticas por prácticas que generan asimetrías en la cadena de valor, como la fijación de precios bajos para los productores y márgenes de ganancia elevados en las etapas posteriores de comercialización (Capurro, 2020).

Además, otro reto según Camino (2021) que enfrenta la comercialización del maíz amarillo es el transporte del grano desde las zonas de producción hasta los centros de procesamiento o puertos de importación es un factor el cual influye en los costos del producto, donde, las deficiencias en la infraestructura vial, las demoras en los procesos de despacho y las limitaciones en la capacidad de almacenamiento son elementos que encarecen la cadena de suministro y afectan la competitividad de la producción nacional frente al producto importado.

De acuerdo, a lo expuesto en líneas anteriores cabe destacar que, las limitaciones en la capacidad productiva, la alta dependencia de las importaciones, la influencia de los precios internacionales, la falta de políticas públicas sostenibles y las ineficiencias logísticas son factores que moldean la dinámica de este mercado, por lo que, fortalecer la comercialización del maíz amarillo en el país implica no solo aumentar la producción interna, sino también crear condiciones favorables para los productores.

En el presente contexto del maíz amarillo, el comportamiento de compra de las industrias ecuatorianas se encuentra estrechamente relacionado con la necesidad de garantizar un suministro continuo de materia

prima para sus procesos productivos, dada su importancia como insumo esencial para sectores como el avícola, el porcícola, el acuícola y, en menor medida, la industria de alimentos procesados, ya que, dichas industrias requieren grandes cantidades de maíz amarillo para satisfacer la demanda de alimentos balanceados, lo cual implica que sus decisiones de compra deben ser estratégicas, basadas en un análisis riguroso de variables como el precio, la calidad, la disponibilidad, la seguridad de abastecimiento, los costos logísticos y las condiciones del mercado internacional (Angelopoulos, 2020).

2.1.2. Comportamiento de compra

El comportamiento de compra es un concepto fundamental para comprender cómo se toman las decisiones dentro de la cadena de valor del maíz amarillo en Ecuador, especialmente en lo que respecta a las industrias que lo utilizan como insumo principal, mismo que, es un proceso complejo, influenciado por múltiples factores internos y externos que determinan las decisiones de adquisición, la selección de proveedores, los volúmenes de compra, la temporalidad de las adquisiciones, y las condiciones contractuales que se pactan en el mercado (Brenton, 2022).

Por otro lado, el comportamiento de compra indica (AgrofyNews., 2020), se ve condicionado por factores de carácter político y económico, como las políticas arancelarias, los tratados de comercio internacional, los subsidios agrícolas, las restricciones a las importaciones, las tasas de cambio, y la volatilidad de los precios en el mercado internacional, por lo que, las industrias deben evaluar constantemente estos elementos para determinar el momento más adecuado para realizar sus compras, buscando optimizar sus costos y mitigar los riesgos asociados a las fluctuaciones del mercado.

Finalmente, es importante considerar el papel de la previsión y la gestión de inventarios como parte del comportamiento de compra, ya que, las industrias que cuentan con estrategias de planificación de compras sólidas tienden a anticiparse a los picos de demanda y a las posibles contingencias, adquiriendo maíz en mayores volúmenes durante los periodos de cosecha nacional o en momentos estratégicos del mercado internacional.

Siguiendo la línea de lo previamente expuesto cabe indicar que según Sánchez (2020) de comportamiento de compra es una herramienta teórica fundamental para comprender cómo toman decisiones de adquisición las industrias ecuatorianas en relación con el maíz amarillo, ya que, dicho modelo no se limita a una simple elección entre múltiples opciones de compra; por el contrario, se trata de un proceso sistemático, estructurado en etapas que reflejan una lógica empresarial y estratégica.

En el contexto de las industrias que dependen del maíz amarillo, como las del sector avícola, porcícola y de alimentos balanceados, este modelo permite analizar cómo interactúan diversos factores internos y externos para definir cuándo, cómo, cuánto y de quién comprar.

- Reconocimiento de la necesidad: Las industrias identifican la necesidad de adquirir maíz amarillo como insumo fundamental para sus procesos productivos, necesidad, la cual no surge de manera aislada, sino que, está determinada por la planificación de la producción, la capacidad instalada, los niveles de inventario disponibles, la estacionalidad de la cosecha nacional y la proyección de la demanda del mercado (Zavaleta, 2020).

- **Búsqueda de información:** Las empresas analizan el mercado para identificar posibles fuentes de suministro, ya que, consideran tanto el mercado local como el internacional, comparando precios, calidad, tiempos de entrega, condiciones de pago, garantías de suministro y aspectos logísticos, por lo que, dicha búsqueda no es pasiva, dado que, las industrias suelen establecer relaciones con proveedores, participar en ferias agrícolas, consultar informes de mercado, e incluso recurrir a brokers o intermediarios para acceder a mejores ofertas. (Zavaleta, 2020)
- **Evaluación de alternativas:** Es una fase crítica, donde, las industrias ponderan los diferentes factores identificados en la búsqueda de información, mediante la intervención de criterios como el precio por tonelada, la calidad del grano, costos logísticos, la confianza en el proveedor, la estabilidad de la cadena de suministro, y las condiciones contractuales (Del Rio, 2021).
- **Decisión de compra:** Implica la formalización de la transacción, ya que, dentro de esta etapa las industrias definen volúmenes, precios, condiciones de pago y tiempos de entrega, por lo que, la decisión final se orienta por la maximización de beneficios (Capurro, 2020).
- **Comportamiento post – compra:** Se centra en la evaluación del desempeño del proveedor y del producto adquirido, en donde, las industrias monitorean la calidad del maíz recibido, la puntualidad en la entrega, el cumplimiento de las condiciones pactadas y la eficiencia del proceso logístico (AgrofyNews., 2020).

2.1.3. Evolución del sector agrícola en Ecuador

Según Branch (2022), el sector agrícola en Ecuador ha sido históricamente uno de los pilares fundamentales de la economía nacional, no obstante, su evolución ha estado marcada por profundas transformaciones, desafíos estructurales y oportunidades de desarrollo, dado que, en las últimas décadas, el sector ha enfrentado limitaciones asociadas a la baja tecnificación, la limitada inversión en innovación, el acceso restringido a financiamiento, la falta de infraestructura de riego y almacenamiento, y la fragmentación de los productores en pequeñas unidades productivas de bajo rendimiento.

El cultivo de maíz amarillo, en particular, ha sido parte de esta dinámica, pese a que, Ecuador cuenta condiciones agroecológicas favorables para el cultivo de este grano, la producción local no ha sido suficiente para satisfacer la creciente demanda de la industria, en honor a que, la superficie sembrada ha oscilado debido a factores como el precio internacional del maíz, las condiciones climáticas adversas y las dificultades en el acceso a insumos de calidad, factores que pese a los esfuerzos por parte del gobierno y de asociaciones de productores, el rendimiento por hectárea sigue siendo inferior al de otros países de la región, como Brasil o Argentina, lo que limita la competitividad del producto nacional (Borrego, 2021).

Asimismo, la evolución del sector agrícola ecuatoriano ha estado influenciada por políticas de apertura comercial que han favorecido la importación de maíz amarillo a precios más bajos, generando una desincentivación en los productores locales, lo que, contribuye a una dependencia estructural de las importaciones para abastecer a las industrias,

situación que genera vulnerabilidad frente a crisis internacionales y dificulta la consolidación de una cadena de valor agrícola robusta y sostenible (AgrofyNews., 2020).

2.2. Marco Referencial

El comportamiento del consumo de maíz amarillo y su impacto en la producción e importación ha sido objeto de múltiples investigaciones a nivel internacional, en consideración con el papel estratégico de este grano en la seguridad alimentaria mundial, la industria agroalimentaria y la generación de biocombustibles.

El estudio realizado por Zhang & Zhou (2024) en donde, analiza la evolución estructural de las redes de comercio internacional de cultivos alimentarios básicos, ofreciendo una perspectiva global sobre la dinámica del comercio de este cereal, por lo que, aplicaron redes complejas para analizar las interconexiones comerciales entre los principales exportadores e importadores de maíz, como Estados Unidos, Brasil, Argentina, China y México, obteniendo como resultado que, aunque la red de comercio de maíz se ha expandido en términos de volumen, la concentración de exportadores ha aumentado, lo que hace al mercado más vulnerable a interrupciones logísticas o barreras arancelarias, dejando en evidencia que el comercio de maíz no solo está determinado por la oferta y la demanda, sino por la interdependencia entre las economías, desembocando en efectos dominó ante cambios en los precios internacionales o restricciones comerciales impuestas por los gobiernos.

Por su parte, el estudio de Mendoza & Gómez (2023), expone el impacto de las políticas de biotecnología agrícola en el comercio de maíz transgénico abordando cómo, las decisiones políticas y regulatorias sobre el uso de maíz transgénico afectan el comercio internacional, por lo que, en el 2023 se implementó una política de restricción a la importación de maíz genéticamente modificado proveniente de Estados Unidos, en un intento por proteger la biodiversidad y la salud pública, desembocando en un conflicto comercial bajo el marco del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), donde, Estados Unidos, principal exportador de maíz transgénico, argumentó que esta restricción violaba los compromisos de libre comercio. Motivo por el cual, cabe destacar que dicho estudio expone como la biotecnología impactan no solo la producción local, sino también, en la dinámica de los flujos comerciales, generando incertidumbre para los países importadores como Ecuador.

Asimismo, el informe técnico del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT, 2022) titulado "Agricultura de conservación y sostenibilidad en la producción de maíz amarillo" es clave para comprender cómo las innovaciones tecnológicas y las prácticas agrícolas sostenibles impactan la producción y, por ende, la comercialización de este cereal a nivel internacional, detallando la adopción de técnicas de labranza mínima, rotación de cultivos y uso eficiente del agua han permitido incrementar los rendimientos de maíz amarillo en regiones como México y otros países de América Latina, al tiempo que se reduce la huella de carbono de su producción.

Mientras que, a nivel regional es relevante citar el estudio propuesto por Pérez & Ramírez (2021), el cual expone las dinámicas de producción y

consumo de maíz en América Latina, haciendo un análisis comparativo entre México, Brasil, Colombia y Argentina, enfocándose en la evolución del consumo per cápita de maíz amarillo y en cómo las industrias pecuarias y de biocombustibles son los principales motores de su demanda, dejando en evidencia que a pesar de los esfuerzos por aumentar la producción nacional, muchos países continúan dependiendo de las importaciones debido a factores como la baja productividad por hectárea, el uso limitado de tecnologías agrícolas, la escasa tecnificación del pequeño productor y las políticas agrarias inconsistentes.

En una línea complementaria, Silva & Torres (2023), en su investigación de sistemas agrícolas resilientes, el maíz como motor de la bioeconomía regional en América del Sur estudian la evolución del maíz amarillo como recurso clave para el desarrollo de una bioeconomía circular en países como Brasil y Paraguay, indicando que, la producción de maíz ha comenzado a articularse con sectores emergentes, como la generación de etanol y el uso de subproductos para la industria farmacéutica y química, generando nuevos modelos de negocios y cadenas de valor, destacando que, el crecimiento sostenido de la producción en Brasil se debe, en gran parte, a la adopción de paquetes tecnológicos avanzados, infraestructura de transporte adecuada y políticas públicas orientadas al fortalecimiento del agro.

Por otro lado, el estudio desarrollado por Cárdenas & Melo (2022) sobre el consumo de granos básicos y dependencia estructural de las importaciones en América Latina, expone los riesgos que enfrentan los países latinoamericanos al depender de manera creciente de las importaciones de productos agrícolas estratégicos como el maíz, ya que, informe destaca que,

durante el período 2020 al 2022, el incremento de los precios internacionales del maíz debido a factores geopolíticos, como la guerra en Ucrania y la inestabilidad logística, provocó tensiones en los sistemas agroalimentarios de países como Perú, Honduras y Ecuador.

Uno de los estudios más representativos a nivel nacional es el desarrollado por Jiménez & Ortega (2021), donde, expone la evolución del cultivo de maíz en Ecuador y su incidencia en el sector avícola, analiza el comportamiento del cultivo de maíz amarillo duro en las provincias con mayor representatividad agrícola como: Los Ríos, Guayas y Manabí, evaluando factores como la superficie cultivada, los rendimientos promedio, la productividad por hectárea y el acceso a insumos agrícolas, dejando en evidencia que, pese a una leve mejora en los niveles de rendimiento durante la última década, todavía persisten limitaciones estructurales como la escasa tecnificación de los pequeños productores, la limitada disponibilidad de semillas certificadas y la baja cobertura de crédito agrícola.

De manera complementaria, Astudillo & Zambrano (2022), en su trabajo impacto de la política comercial en la importación de maíz amarillo en Ecuador, ofrecen un enfoque macroeconómico centrado en el análisis de las políticas públicas y los tratados comerciales que han condicionado la balanza comercial de este producto, indicando que, entre los periodos 2015 y 2022, el Ecuador experimentó una tendencia creciente en la importación de maíz amarillo, en parte debido a los acuerdos comerciales con Estados Unidos y la región andina, desembocando en pérdidas de competitividad del maíz nacional, ya que, los costos de producción internos siguen siendo elevados

por el uso intensivo de mano de obra, fertilizantes importados y el limitado acceso a infraestructura productiva.

Esta línea el autor Ramos & Cedeño (2023) desarrollaron el estudio sobre el comportamiento de compra del maíz en industrias balanceadoras del Ecuador, donde determinan las preferencias, hábitos de compra, canales de abastecimiento y criterios de calidad utilizados por las industrias dedicadas a la producción de balanceado para animales., dicho estudio se realizó mediante encuestas y entrevistas a representantes de empresas de las provincias de Guayas y Pichincha, evidenciando que las industrias priorizan el maíz importado por su mayor homogeneidad, menor contenido de humedad y precios más estables, en comparación con el producto nacional, concluyendo que es requirente establecer políticas de incentivo para la industrialización del maíz local, incluyendo programas de mejora genética, inversiones en secado y almacenamiento, y apoyo a la articulación entre productores y agroindustria a través de contratos de compra anticipada.

2.3. Marco Conceptual

Maíz Amarillo

Según FAO (2022), el maíz amarillo es una variedad de *Zea mays* L. ampliamente cultivada para consumo animal y como materia prima en la industria agroalimentaria, siendo un insumo esencial para la elaboración de balanceados, en Ecuador, representa uno de los cultivos estratégicos más importantes para la soberanía alimentaria.

Comportamiento del Consumidor

Kotler & Keller (2021), indican que, el comportamiento del consumidor industrial se refiere a los procesos de decisión que toman las empresas u organizaciones al adquirir bienes y servicios, considerando factores como calidad, precio, disponibilidad y fiabilidad del proveedor.

Comercialización Agrícola

Según González & Vásquez (2020), la comercialización agrícola es el conjunto de actividades económicas que permiten el traslado de los productos desde las unidades productivas hasta los centros de consumo, incluyendo acopio, transporte, transformación, almacenamiento y venta.

Producción Nacional

El Banco Central del Ecuador (BCE, 2023) define la producción nacional como el total de bienes y servicios generados dentro de las fronteras del país en un periodo determinado, relacionado dentro del sector agrícola con la superficie cultivada, los rendimientos por hectárea y la productividad.

Importación

Krugman & Obstfeld (2022), indican que, la importación es la entrada legal de bienes y servicios producidos en el extranjero hacia el país, siendo una herramienta fundamental del comercio internacional, que puede reflejar una insuficiencia de la oferta interna para satisfacer la demanda nacional.

Cadena Agroproductiva

Para Sarandón & Flores (2021), la cadena agroproductiva incluye todos los eslabones que intervienen en el proceso productivo agrícola, desde el suministro de insumos hasta la transformación industrial y comercialización

final, donde, la eficiencia de esta cadena condiciona la competitividad del sector.

Demanda Agregada

Mankiw (2020), expone que, la demanda agregada es la cantidad total de bienes y servicios demandados en una economía a diferentes niveles de precios, y en el caso del maíz está influenciada por factores como: el crecimiento de la industria pecuaria, la estacionalidad agrícola y las políticas comerciales.

Oferta Agrícola

Delgado & Pérez (2021), mencionan que, corresponde a la cantidad de productos del sector primario disponibles en el mercado, determinada por variables como: clima, costos de producción, acceso a tecnología y nivel de tecnificación de los productores.

Política Agraria

Barrera & Quinteros (2022), es el conjunto de medidas adoptadas por el Estado para regular, promover y proteger la producción agropecuaria nacional, incluyendo: incentivos, subsidios, aranceles, créditos y asistencia técnica.

Soberanía Alimentaria

FAO (2023) indica que, es el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas agrícolas y alimentarias, priorizando la producción local de alimentos sobre el comercio internacional.

3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO SITUACIONAL

3.1. Análisis PESTA

Entorno Político – Legal

El entorno político de Ecuador tiene una influencia determinante sobre el comportamiento del consumo y comercialización del maíz amarillo, debido a que este producto agrícola está fuertemente relacionado con decisiones de política pública que van desde la fijación de precios hasta la regulación del comercio exterior, dado que, el gobierno a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), juega un rol central en la planificación, supervisión y control de la cadena productiva y comercial del maíz, asó también se cuenta con el aporte de instituciones como el Servicio de Rentas Internas (SRI), el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE), el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), y el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca.

Una de las políticas más significativas en el ámbito agrícola ha sido la fijación del precio oficial del quintal de maíz amarillo duro, que protege al productor nacional frente a las variaciones del mercado internacional, no obstante, dicha política genera controversia, especialmente entre los representantes del sector industrial, quienes han manifiestan que el precio oficial no siempre se ajusta a la realidad del mercado ni a la calidad del grano producido localmente (Brenton, 2022).

Además, el desfase en la implementación de políticas agrícolas estructurales ha afectado la competitividad del maíz ecuatoriano, dado que, los planes de apoyo técnico, crediticio y logístico no se han ejecutado con eficiencia, o han sido interrumpidos por los cambios frecuentes de autoridades gubernamentales, impidiendo establecer estrategias de mediano y largo plazo que realmente fortalezcan el rendimiento y la sostenibilidad del sector maicero.

En lo referente a la política comercial, el maíz amarillo está incluido dentro de un sistema de bandas arancelarias, lo que implica que su importación está regulada con base en los precios internacionales y la producción nacional disponible, sin embargo, en años de baja cosecha o por razones climáticas tal es el caso del fenómeno de El Niño, el Gobierno ha tenido que autorizar importaciones de grandes volúmenes para evitar el desabastecimiento de la industria (Borrego, 2021).

Siguiendo la línea de lo previamente expuesto, cabe mencionar que, a nivel legislativo, el Ecuador cuenta con normativas que regulan la actividad agrícola, como el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI) y el Código Orgánico del Ambiente, así como leyes y decretos ejecutivos que inciden sobre el fomento productivo, incentivos a la inversión y sostenibilidad agrícola, sin embargo, dichos marcos legales enfrentan desafíos en su aplicación práctica, ya sea por falta de presupuesto, por débil articulación interinstitucional o por ausencia de mecanismos eficaces de seguimiento y control.

También cabe mencionar que el maíz amarillo se ha convertido en un tema político en épocas electorales, debido a que representa el sustento de miles de familias campesinas, especialmente en provincias como Los Ríos, Manabí, Guayas y Loja, motivo por el cual, algunos candidatos y partidos han utilizado promesas relacionadas con subsidios, créditos y protección del maíz nacional como parte de sus plataformas de campaña, lo que evidencia su peso político y su potencial uso como instrumento de negociación.

Entorno Económico

El análisis económico del maíz amarillo en Ecuador permite comprender las dinámicas estructurales que condicionan tanto su consumo como su producción, comercialización e importación, ya que, es un insumo fundamental en la industria pecuaria ecuatoriana, siendo la base para la fabricación de balanceados destinados principalmente a la avicultura, porcicultura y, en menor medida, a la acuicultura (Cardona, 2020).

En este contexto, cabe mencionar que, uno de los factores más influyentes es el costo de producción local, el cual suele ser elevado en comparación con otros países productores como Estados Unidos, Brasil o Argentina, en honor, a una combinación de elementos como: limitada mecanización agrícola, alto costo de insumos, baja eficiencia en el uso del suelo, poca inversión en tecnología, y escasa asistencia técnica al productor.

En términos macroeconómicos, el Ecuador es altamente dependiente del maíz importado en ciertos períodos del año, especialmente, cuando la producción nacional no satisface la demanda interna que supera los 1.5 millones de toneladas métricas anuales, por lo que, dicho proceso está sujeto al sistema de bandas arancelarias, cuyo propósito es equilibrar la protección al productor nacional con la necesidad de mantener la estabilidad de precios en el mercado interno (AgrofyNews., 2020).

Si el precio es alto, incentiva la producción nacional, pero aumenta los costos de la industria y, por ende, del consumidor final, mientras que, si el costo es bajo, desincentiva la siembra y deja desprotegidos a los agricultores, desembocando en una estructura de mercado vulnerables, en la que los actores económicos deben tomar decisiones sobre si producir, importar o almacenar en función de múltiples variables externas e internas.

Otro factor relevante es el acceso al financiamiento agrícola, ya que, las líneas de crédito para los pequeños y medianos agricultores, a pesar de existir a través de la banca pública (BanEcuador, CFN), siguen siendo insuficientes, burocráticas o poco flexibles en sus condiciones, limitando la posibilidad de invertir en mejores insumos, infraestructura o almacenamiento, lo que reduce la productividad y aumenta el riesgo de pérdidas por factores como el clima o la plaga.

Entorno Social

El análisis social del consumo y producción de maíz amarillo en el Ecuador permite identificar el entramado de relaciones humanas, laborales y culturales que rodean a este grano como componente esencial del tejido productivo nacional, por lo que, el maíz amarillo pese a no representar una base alimentaria directa como el maíz blanco en la dieta ecuatoriana, posee una trascendencia social significativa debido a su rol en la cadena agroalimentaria, especialmente en las industrias de balanceados, avicultura y porcicultura (Dilla, 2020).

En primer lugar, el cultivo de maíz amarillo está íntimamente relacionado con la vida rural ecuatoriana, particularmente en provincias como Los Ríos, Guayas, Manabí, Loja, Chimborazo y Bolívar, donde, miles de familias campesinas y pequeños productores dependen de la siembra y comercialización de este cereal como su principal fuente de ingresos, configurando el eje social alrededor del cual giran actividades tradicionales, conocimientos heredados, redes de apoyo comunitario y formas de organización campesina (Zavaleta, 2020).

No obstante, los desafíos sociales del sector son múltiples, ya que, existe desigualdad en el acceso a recursos productivos como tierra, crédito, asistencia técnica y maquinaria agrícola desembocando en un marcada brecha entre los grandes agroindustriales y los pequeños productores, mismos que, al no contar con medios modernos de producción y alianzas estratégicas con compradores industriales, enfrentan condiciones de precariedad estructural, baja tecnificación y escaso poder de negociación, derivando en la reproducción del ciclo de pobreza rural y migración hacia zonas urbanas.

Desde el punto de vista del consumo, el maíz amarillo es indirectamente responsable de garantizar la seguridad alimentaria de las clases populares en el Ecuador, dado que, la carne de pollo, huevos y sus derivados son alimentos básicos de bajo costo que forman parte del consumo diario de millones de ecuatorianos, especialmente en sectores urbanos y periurbanos de ingresos medios y bajos, por lo que, cualquier alteración en la cadena de suministro del maíz, como alzas de precios o desabastecimiento, repercute directamente en el acceso de la población a estos productos de primera necesidad, generando tensiones sociales, críticas a las políticas públicas y percepción de inestabilidad (Chena, 2020).

Por otra parte, la organización de los actores sociales vinculados a la cadena del maíz ha ido evolucionando. Existen asociaciones de productores, cooperativas agrícolas, cámaras industriales, gremios avícolas y organizaciones comunitarias que actúan como intermediarios entre el Estado y la base productiva o industrial, no obstante, la debilidad organizativa de los pequeños productores y la falta de representatividad efectiva en la toma de

decisiones limitan su capacidad de incidencia en la formulación de políticas públicas, acentuando, la sensación de abandono estatal en el sector agrícola, generando desconfianza, informalidad y resistencia a cambios estructurales.

Así también, otro factor social relevante es la educación agroproductiva y la transmisión de conocimientos agrícolas, donde, la falta de programas sólidos de extensión agrícola y de formación técnica en las zonas rurales impide la modernización de los sistemas de cultivo, el uso eficiente de insumos y la adopción de tecnologías limpias desembocando en perjuicios, no solo, para la productividad, sino también la sostenibilidad de las prácticas agrícolas y la motivación de las nuevas generaciones para continuar en el sector rural (Branch, 2022).

Entorno Tecnológico

El entorno tecnológico dentro de la cadena de valor del maíz amarillo en Ecuador representa uno de los factores más determinantes para mejorar la competitividad, la eficiencia productiva y la sostenibilidad del sector agrícola e industrial, permitiendo comprender el nivel de innovación aplicado tanto en la producción primaria del maíz como en su transformación industrial, comercialización, y uso final como insumo en diversas industrias, principalmente la avícola y porcícola (AgrofyNews., 2020).

En primer lugar, es importante observar que la producción agrícola del maíz amarillo en Ecuador aún enfrenta serias limitaciones tecnológicas, ya que, los pequeños y medianos productores emplean métodos tradicionales de cultivo, que incluyen el uso limitado de semillas mejoradas, escaso riego tecnificado, maquinaria obsoleta o inexistente, y prácticas agronómicas que

no están completamente optimizadas, brecha tecnológica que, se traduce en bajos rendimientos por hectárea en comparación con los estándares internacionales, puesto que, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), indica que, en Ecuador los rendimientos promedio fluctúan entre 3 y 5 toneladas por hectárea, dependiendo de la región y la campaña agrícola.

Desfase que se origina de múltiples causas como: acceso limitado a tecnología, falta de financiamiento para adquirir maquinaria agrícola moderna, ni para implementar sistemas de riego eficientes como el goteo o la aspersión, que son fundamentales para optimizar el uso del agua en un contexto de cambio climático (Borrego, 2021).

En el ámbito de la mejora genética del maíz amarillo, se han realizado avances puntuales con la introducción de variedades híbridas, pero aún falta una estrategia nacional sólida de investigación y desarrollo (I+D) que permita generar variedades adaptadas a las condiciones agroecológicas específicas de las diferentes zonas del país, puesto que, la transferencia tecnológica desde centros de investigación hacia los productores es lenta e insuficiente.

Por otro lado, en el eslabón industrial de la cadena, las empresas productoras de balanceados, harinas y derivados del maíz han incorporado tecnologías de procesamiento avanzadas, como sistemas automatizados de molienda, extrusión y mezcla de ingredientes, así como equipos de control de calidad en tiempo real, permitiendo asegurar una formulación precisa de los alimentos balanceados, garantizando la calidad nutricional requerida para la producción intensiva de aves y cerdos, no obstante, dicha precariedad tecnológica, obliga a las industrias a depender de la importación de maíz de

países como EE. UU., Argentina o Brasil, donde la producción está altamente tecnificada (AgrofyNews., 2020).

Un aspecto relevante del análisis tecnológico es la creciente incorporación de herramientas digitales en la gestión agrícola, con el uso de aplicaciones móviles para el monitoreo del clima, alertas fitosanitarias, trazabilidad de cultivos, y gestión de inventarios, además de, plataformas emergentes que conectan directamente a productores con compradores industriales, lo que optimiza la cadena logística.

La tecnología aplicada a la sostenibilidad ambiental también es un elemento clave en esta cadena, especialmente en: conservación de suelos, biofertilizantes, control biológico de plagas y reducción de emisiones durante el procesamiento industrial que aún no se implementan de forma masiva en Ecuador, representando una oportunidad para avanzar hacia una producción más limpia y circular del maíz amarillo, reduciendo los impactos ambientales negativos asociados a la actividad agrícola intensiva y a la dependencia de insumos químicos.

Mientras que, en cuanto a la educación tecnológica, se identifica una debilidad significativa en la capacitación continua de los productores, en honor al limitado acceso a formación técnica especializada restringiendo la posibilidad de que los agricultores puedan adoptar nuevas tecnologías de manera efectiva, motivo por el cual, los programas de extensión agrícola del Estado han perdido fuerza en los últimos años, y las universidades o institutos tecnológicos aún no están plenamente articulados a las necesidades prácticas del sector maicero (AgrofyNews., 2020).

A nivel internacional, los principales países exportadores de maíz están migrando hacia el uso de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial, el análisis de big data agrícola, el uso de sensores remotos vía satélite, blockchain para trazabilidad, y cultivos genéticamente editados (mediante técnicas como CRISPR). Ecuador, en cambio, aún se encuentra en una etapa intermedia o básica del proceso de modernización tecnológica del agro, lo cual refuerza la dependencia de las importaciones frente a una demanda industrial creciente.

3.2. Análisis Fuerzas de PORTER

Amenazas de nuevos competidores

La amenaza de entrada de nuevos competidores en el sector del maíz amarillo es moderada a alta, sin embargo, la barrera de entrada en términos tecnológicos puede no ser tan elevada para el cultivo agrícola, puesto que, muchos pequeños productores pueden acceder a dichas herramienta con recursos básicos, por lo que, el verdadero desafío radica en competir con actores establecidos los cuales, ya cuentan con relaciones comerciales consolidadas con la agroindustria y el respaldo logístico para abastecer de manera estable y continua (Zavaleta, 2020).

En el caso de la agroindustria que transforma el maíz en productos como balanceados o harinas, el ingreso de nuevos competidores es más complejo, dado que, requiere inversiones considerables en maquinaria, tecnología de procesamiento, estándares de calidad y certificaciones, así también, es imperante destacar, el nivel de dominio con el que, cuenta el canal de distribución por parte de empresas como Pronaca, La Fabril, Bioalimentar,

entre otras, dificultando la entrada de nuevos productores sin una estrategia diferenciadora o economías de escala (Zambrano, s.f.).

En este contexto, cabe mencionar que, a dicho escenario se le suma el hecho de que el Ecuador importa una parte significativa de su consumo industrial de maíz, dejando en evidencia un segundo tipo de competencia, donde, los importadores que acceden a precios internacionales más bajos, lo representan una barrera indirecta para los nuevos productores locales al no contar con los medios necesarios para competir en cuanto a factores como: volumen, calidad y costos.

Rivalidad de los competidores actuales

Dentro del apartado de rivalidad competitiva dentro del sector del maíz amarillo ecuatoriano, se destaca que, la misma es alta, especialmente en la industria procesadora, puesto que, las empresas compiten no solo en precio, sino también en calidad, innovación, capacidad de respuesta logística y volumen de producción, ya que, la presencia de grandes empresas agroindustriales con cadenas de suministro verticalmente integradas les otorga una ventaja frente a pequeños y medianos productores o transformadores, generando una dinámica de concentración del mercado (AgrofyNews., 2020).

Por lo que, cabe mencionar que, en el segmento agrícola, la competencia entre productores es intensa debido a los márgenes reducidos de rentabilidad, los altos costos de producción en cuanto a: fertilizantes, insumos y mano de obra, además de, la constante volatilidad en los precios del maíz en el mercado nacional, contexto el cual, se ve intensificado por las

condiciones climáticas adversas y la falta de financiamiento, agravando la competencia por recursos limitados como tierra cultivable y acceso a riego.

Mientras que, a lo que en términos industriales se refiere, se ha registrado a lo largo de los años que, las grandes procesadoras compiten fuertemente por asegurar contratos de suministro estables, tanto a nivel nacional como internacional, desembocando en potenciales inversiones tecnológicas, no obstante, ha provocado una presión hacia la baja de precios a nivel del productor primario (AgrofyNews., 2020).

Poder de negociación con los proveedores

El poder de negociación de los proveedores en la cadena de suministro del maíz amarillo en Ecuador es un factor determinante que influye en los costos de producción, la competitividad del sector y la estabilidad del mercado interno, mismo que, varía dependiendo del eslabón de la cadena pudiendo ser este de carácter agrícola o industrial y del tipo de proveedor involucrado (Torre, 2020).

En Ecuador, el mercado de agroinsumos está altamente concentrado en pocas empresas importadoras o distribuidoras autorizadas, lo que limita la capacidad de elección por parte de los agricultores obligándoles a aceptar los precios, condiciones de venta y plazos impuestos por los proveedores, ya que, en muchos casos, estas empresas controlan además la asesoría técnica, generando una dependencia comercial y técnica (Branch, 2022).

Así también, cabe destacar que, otro elemento que fortalece el poder de los proveedores es que muchos de ellos ofrecen los insumos bajo esquemas de crédito directo o pago diferido, pero con tasas de interés

elevadas o condiciones rígidas, por lo que, en honor a dicha ausencia de un sistema financiero formal accesible para el pequeño agricultor, estos esquemas terminan imponiendo una carga financiera adicional al productor, viéndose obligado a pagar precios más altos o comprometer su cosecha como forma de pago.

En este contexto, es imperante entonces destacar que, varios pequeños y medianos productores de maíz amarillo carecen de formación técnica especializada o de acceso a datos sobre alternativas de insumos, así como, mejores prácticas agrícolas o costos reales, desembocando en una asimetría que, favorece a los proveedores, al contar con la potestad y condiciones para condicionar la venta a determinados productos sin que el productor tenga capacidad crítica o elementos de comparación, situación que se ha visto fuertemente marcada en zonas rurales con menor presencia de asistencia técnica del Estado (Branch, 2022).

Poder de negociación con los clientes

El poder de negociación con los clientes, en el contexto de la cadena de valor del maíz amarillo en Ecuador, representa una de las variables estratégicas más complejas e influyentes, puesto que, está estrechamente relacionado con la estructura del mercado, el nivel de concentración de la demanda, la sensibilidad al precio, la disponibilidad de productos sustitutos y la diferenciación del producto, por lo que, en el caso del maíz amarillo, cuya principal demanda proviene de sectores industriales como el avícola, porcino,

acuícola y balanceado, el cliente industrial tiende a tener un poder de negociación considerable (Angelopoulos, 2020).

En primer lugar, el maíz amarillo es un insumo básico, homogéneo y con escasa diferenciación, lo que, implica que, los clientes, particularmente las grandes industrias de alimentos balanceados y criadores de animales en gran escala, pueden elegir entre múltiples proveedores nacionales o internacionales sin que ello altere la calidad del producto final, siempre que cumpla con los estándares mínimos de proteína, humedad y limpieza, lo que, otorga al cliente un mayor poder para imponer condiciones de compra, negociar precios a la baja, exigir volúmenes específicos y definir calendarios de entrega más estrictos.

En Ecuador, existen grandes conglomerados agroindustriales que controlan una parte importante del mercado consumidor de maíz amarillo, motivo por el cual, estas empresas, al representar una porción significativa de la demanda total, tienen la capacidad de presionar al productor primario o al importador sobre los términos de la negociación, por lo que, es frecuente que se establezcan contratos a futuro con precios referenciados al mercado internacional, limitando la capacidad de los productores locales para establecer precios que cubran adecuadamente sus costos de producción (Angelopoulos, 2020).

Así también, cabe destacar que, un factor adicional que incrementa el poder del cliente es el acceso que tienen muchas industrias a fuentes de suministro alternativo, especialmente vía importación, en honor que, la política comercial ecuatoriana permite, mediante licencias controladas por el MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería), la importación de maíz amarillo

cuando se evidencian déficits de producción interna, desembocando en presiones sobre el agricultor ecuatoriano, dado que, la industria puede preferir el producto importado el cual en muchas ocasiones cuenta con costos más bajos o con mejores condiciones de pago, permitiendo que, el cliente puede negociar desde una posición ventajosa, amenazando con recurrir a proveedores externos (AgrofyNews., 2020).

Por lo que dicho contexto en el caso del sector minorista el poder de negociación disminuye, ya que, no cuentan con las mismas capacidades logísticas ni de compra en grandes volúmenes, sin embargo, este segmento sigue siendo muy sensible al precio y suele trasladar cualquier incremento en el costo del maíz al consumidor final, lo que indirectamente genera presión sobre toda la cadena para mantener precios competitivos.

Amenazas de productos sustitutos

En el sector agroindustrial ecuatoriano, el maíz amarillo se utiliza fundamentalmente como fuente principal de energía en la formulación de balanceados para aves, cerdos, peces y ganado, no obstante, dicha función energética puede, potencialmente, ser cumplida por otros productos de origen vegetal que posean un valor calórico similar y están disponibles en el mercado a menor costo o con mayor facilidad logística, por lo que, como principales sustitutos se encuentran: trigo, sorgo, yuca (cassava), cebada, subproductos del arroz (afrecho), harina de soya, entre otros

Por lo que, se destaca que, uno de los principales sustitutos en la actualidad es el sorgo, que posee características nutricionales semejantes al maíz y se cultiva en ciertas zonas del litoral ecuatoriano, más, sin embargo,

su disponibilidad, aún es limitada debido a que no se siembra a gran escala en el país, lo cual restringe su capacidad para sustituir al maíz amarillo de forma estructural, sin embargo, en países como México y Brasil, el sorgo es una alternativa común en épocas de escasez o encarecimiento del maíz, lo que sugiere un posible aumento de su uso futuro en Ecuador si se implementan políticas de incentivo agrícola (Sánchez, 2020).

Asimismo, la harina de yuca o cassava ha emergido como una opción de sustitución parcial en regiones tropicales del planeta, puesto que, su cultivo es extensivo y puede adaptarse a condiciones climáticas adversas, de este modo, en Ecuador, aún existen estudios piloto sobre la incorporación de cassava en formulaciones alimenticias para animales con buenos resultados, especialmente en la fase de engorde, no obstante, esta opción requiere transformaciones en las cadenas logísticas, así como, mejoras en las capacidades de procesamiento y un mayor conocimiento técnico por parte de los formuladores de balanceados (Group, 2020).

Otra amenaza proviene del incremento en el uso de residuos agroindustriales y subproductos, como el afrecho de arroz o los residuos del procesamiento de caña de azúcar (melaza), insumos, los cuales, aunque no aportan la misma cantidad de energía que el maíz, pueden complementar las dietas animales en ciertas proporciones, no obstante, la problema radica en que su composición nutricional es variable y muchas veces no garantizan la estabilidad ni el rendimiento productivo esperado por las industrias avícolas y porcinas, que requieren precisión en la dieta animal.

Así también, factores como el precio internacional del maíz, la volatilidad del mercado agrícola global, las políticas arancelarias del Estado y

el tipo de cambio, inciden directamente en la viabilidad de recurrir a sustitutos, dado que, si el maíz importado sube considerablemente de precio debido a problemas logísticos o conflictos geopolíticos tal como ocurrió durante el conflicto entre Rusia y Ucrania, las industrias locales buscarán fórmulas alternativas para sustituirlo y mantener sus márgenes de rentabilidad, motivando o desembocando en una transformación estructural del patrón de consumo del maíz amarillo en Ecuador, afectando directamente la producción local y los ingresos de los agricultores (Garay, 2020).

En atención a lo previamente expuesto, cabe destacar que, la amenaza de productos sustitutos es moderada pero creciente, dado que, pese a que en la actualidad no existen sustitutos perfectos del maíz amarillo que puedan reemplazarlo por completo en la industria ecuatoriana, hay alternativas parciales cuyo desarrollo técnico y comercial puede representar una amenaza significativa en el mediano y largo plazo, motivo por el cual, tanto los productores como los formuladores de política agrícola deben estar atentos a estos cambios y promover estrategias que incrementen la competitividad y el valor agregado del maíz nacional frente a posibles sustituciones.

4. Análisis de las estrategias de marketing

4.1. Metodología de la investigación

El desarrollo de la presente investigación se enmarca dentro del enfoque cualitativo, dado que, permite explorar, interpretar y comprender fenómenos sociales, económicos y productivos a partir de las percepciones, experiencias y discursos de los actores involucrados en el objeto de estudio.

En este contexto, cabe mencionar que se trata de una investigación de tipo exploratoria y descriptiva, siendo, entonces exploratoria porque se estudia un campo poco sistematizado en el contexto nacional, como lo es el comportamiento industrial frente al consumo de maíz amarillo, así también, es descriptiva porque busca caracterizar las prácticas, percepciones, procesos de decisión y factores determinantes que influyen en dicho consumo dentro de distintos sectores productivos como la industria de alimentos balanceados, la avicultura, la porcicultura y la agroindustria en general.

Herramienta Cualitativa

- Entrevista

El autor (Garay, 2020), expone que, la entrevista es el método investigativo que permite la interacción social que coadyuba a la recolección de datos para un determinado estudio.

En este contexto, se empleará la entrevista semiestructurada, que combina preguntas abiertas previamente diseñadas con la posibilidad de adaptarse y profundizar de acuerdo con las respuestas del entrevistado, permitiendo, así, no solo captar solo hechos, sino también significados, valoraciones y criterios de los actores involucrados.

La población está conformada por representantes de industrias ecuatorianas que consumen maíz amarillo como insumo principal, incluyendo fábricas de alimentos balanceados, empresas avícolas, porcícolas y otras agroindustrias relacionadas, así como, técnicos del sector agrícola y representantes de gremios como la Asociación de Productores de

Balanceados del Ecuador (APROBAL) o la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE).

4.1.1. Entrevistas (6)

Guía de preguntas para las entrevistas

1. ¿Cuál es el comportamiento del consumo de maíz amarillo en las principales industrias ecuatorianas?
2. ¿Qué factores limitan el crecimiento de la producción nacional de maíz amarillo?
3. ¿Cómo ha evolucionado la relación entre la producción nacional de maíz amarillo y el volumen de importaciones para abastecer las industrias ecuatorianas?
4. ¿Qué factores influyen en las industrias al momento de elevar sus precios.
5. ¿Cuáles son las exigencias de la industria ecuatoriana en relación al maíz amarillo y como ha cambiado el patrón de consumo a lo largo de los años?
6. ¿Qué impacto tienen las importaciones de maíz amarillo en los costos de producción de la industria agroalimentaria ecuatoriana?
7. ¿Cuántas hectáreas de maíz amarillo se siembran en la costa, sierra y Oriente por cosecha, tanto de invierno como en verano?
8. ¿De las mismas hectáreas sembradas en el invierno, Cuántas vuelven a sembrarse en la temporada de verano?

4.1.2. Resultados de Entrevistas

Tabla 1*Resultados de entrevistas a profesionales*

Variable de estudio	Resultados relevantes
Comportamiento del consumo de maíz en la industria ecuatoriana	El comportamiento de consumo de maíz ha ido en aumento sobre todo en las industrias de balanceado ha tenido un notable crecimiento.
Factores que limitan el crecimiento de la producción de maíz	En la actualidad el maíz está siendo desplazado por cultivos de cacao por tema de rentabilidad para los campesinos, y a mi consideración otro factor que afecta es el clima con sus condiciones pocos predecibles.
Evolución de la producción nacional de maíz e importaciones	Durante este periodo, las importaciones no han logrado mayor alteración en los mercados ya que no ha habido una importación que sobre pase lo que las industrias necesitan al momento de escasez de maíz.
Factores que influyen en las industrias al momento de elevar sus precios	Son muchos factores los que influyen, desde precios de sustentación, el clima ya que de este depende en gran parte la calidad del producto, al haber mucha agua el maíz se pudre y se llena de más plagas de lo normal, el tema de la importación, entre otras.
Exigencias de la industria ecuatoriana en cuanto al maíz amarillo	Las industrias cada día exigen mejor calidad es por eso que se clasifica el producto, dependiente de la industria, si es de consumo humano es rigurosamente tratado y si es para consumo animal hay un estándar, que el producto esté seco y con la humedad correcta sin perder las propiedades alimentarias con el secado y sin insectos.

Impacto de las importaciones de maíz amarillo en los costos de producción	Eso depende para qué lado se inclina la balanza ya que si los vemos por el lado industrial es beneficioso porque ingresa maíz a bajo costo y si lo vemos por el lado del agricultor se ve afectado porque los precios de los insumos en nuestro país son elevados, tienen más inversión y poca rentabilidad.
Hectáreas de maíz sembrados en la costa, sierra y oriente	Las toneladas varían según las épocas y el clima, se siembran unas 250mil toneladas al año.
Hectáreas sembradas en el invierno vs sembradas en el verano	En este caso no se siembra ni la mitad de lo sembrado en el invierno, es ahí cuando se habla de la importación, en el país cada año hay un déficit del producto, pero la mala organización al momento de la liberación del importado hace que la curva de precios descienda abruptamente.

4.2. Estrategias de marketing

Producto

En marketing, el producto se entiende como el conjunto de atributos tangibles e intangibles que satisfacen las necesidades del consumidor (Kotler & Keller, 2021), por lo que, en el caso del maíz amarillo, el producto no es únicamente el grano en sí, sino su calidad física, valor nutricional, certificaciones de inocuidad y estandarización industrial, ya que, en los últimos años, los productores y comercializadores han adoptado estrategias de diferenciación del producto, enfocadas en asegurar niveles de humedad controlada, reducción de micotoxinas y trazabilidad desde la siembra hasta la entrega.

Según García y López (2022), la trazabilidad y certificación de origen son hoy elementos clave para generar confianza en los compradores industriales, quienes exigen un maíz homogéneo y seguro para sus procesos

productivos, así también, la innovación en semillas certificadas y prácticas agrícolas sostenibles fortalece la percepción del producto como competitivo frente al importado (FAO, 2023).

Precio

El precio, definido como la cantidad de dinero que el consumidor está dispuesto a pagar por un bien o servicio, representa no solo un valor monetario, sino también, un indicador de calidad y competitividad (Lamb et al., 2020), de este modo, dentro del mercado del maíz amarillo, el precio se configura en función de la oferta y demanda nacional, la paridad de importación y la volatilidad de los mercados internacionales, motivo por el cual, las estrategias actuales incluyen el uso de contratos de precio anticipado, que permiten fijar valores antes de la cosecha, reduciendo riesgos tanto para el productor como para la industria.

Un estudio de Pérez y Rodríguez (2021) muestra que las industrias prefieren esquemas de precios estables y negociados, antes que depender de fluctuaciones internacionales, lo cual impulsa a los comercializadores a ofrecer fórmulas de indexación basadas en referencias externas como: la Bolsa de Chicago con ajustes locales, mientras que, en Ecuador, este tipo de estrategias busca equilibrar el poder de negociación y garantizar sostenibilidad en la cadena.

Plaza

La plaza, también conocida como distribución, se refiere a los canales y mecanismos mediante los cuales un producto llega del productor al consumidor final (Kotler & Armstrong, 2020), por lo que, en el caso del maíz

amarillo, las estrategias de plaza están dirigidas a mejorar la logística de acopio, almacenamiento y transporte, que históricamente han sido los principales cuellos de botella en el Ecuador, donde, la implementación de centros de acopio regionales, cooperativas de productores y plataformas digitales de comercialización permite consolidar volúmenes y facilitar el acceso directo de la industria al grano (Martínez & Herrera, 2022).

A nivel internacional, la tendencia apunta hacia cadenas de suministro inteligentes, donde se emplea la digitalización para coordinar entregas just-in-time, reducir pérdidas postcosecha y optimizar costos logísticos (OECD-FAO, 2023), de este modo, el fortalecimiento de la infraestructura logística se convierte en una estrategia de plaza esencial para que el maíz ecuatoriano sea competitivo frente al importado.

Promoción

La promoción se define como el conjunto de actividades destinadas a comunicar, informar y persuadir al consumidor sobre las ventajas de un producto (Stanton et al., 2021), por lo que, en el contexto del maíz amarillo, la promoción no se dirige al consumidor final tradicional, sino principalmente a industrias compradoras, de este modo, las estrategias actuales incluyen campañas de sensibilización sobre el valor del maíz nacional, resaltando su aporte a la economía local, frescura y reducción de huella de carbono en comparación con el importado (González & Ramírez, 2024).

Además, se emplean tácticas de promoción relacional, como ferias agroindustriales, ruedas de negocios y convenios institucionales, donde se busca fortalecer la confianza y fidelización de los clientes, según la FAO

(2022), las estrategias de comunicación deben enfatizar la seguridad alimentaria y la soberanía nacional, presentando al maíz local como un insumo no solo económico, sino estratégico para el país.

4.2.1. Estrategias de marketing a implementar

Una de las principales estrategias de marketing a implementar debe enfocarse en el posicionamiento del maíz amarillo nacional como un insumo de calidad, competitivo y sostenible frente al producto importado, por lo que, para lograr dicho cometido, es requirente un trabajo de comunicación integral dirigido a las industrias consumidoras, principalmente del sector avícola, porcícola, alimenticio y de balanceados, destacando atributos como: sanitizado, menor tiempo de transporte por la falta de políticas públicas, apoyo al productor local, trazabilidad y un impacto positivo en la economía nacional, permitiendo contrarrestar la percepción de que el maíz importado es más uniforme o de mayor rendimiento.

Así también, cabe destacar que otra estrategia clave es la de diferenciación a través de valor agregado, ya que, el mercado industrial suele valorar factores como: humedad, pureza y estabilidad del grano; por ello, se debe incentivar que la producción nacional incorpore procesos de secado y almacenamiento con estándares internacionales, con el fin, de que, posteriormente estos atributos sean comunicados de manera clara a las industrias a través de campañas B2B, demostraciones técnicas y certificaciones de calidad, permitiendo que, el maíz nacional no se perciba únicamente como una materia prima genérica, sino como, un insumo con respaldo técnico y confiabilidad.

Además, cabe indicar que otra potencial estrategia consiste en el desarrollo de alianzas estratégicas entre productores y la industria consumidora, siendo imperante promover la creación de cadenas de valor en las que tanto agricultores, asociaciones, proveedores de insumos y empresas industriales trabajen de manera articulada, a través del marketing relacional, con el propósito de generar confianza y fidelidad, a través de contratos de suministro a largo plazo, precios estables y beneficios compartidos, permitiendo reducir la volatilidad de precios y la incertidumbre en la oferta, fortaleciendo la preferencia por el producto nacional.

Dichas estrategias deben ser fortalecidas a través de programas de educación y concienciación del mercado, a través de ferias agroindustriales, conferencias y programas de información dirigidos a las industrias, donde, se evidencie con datos comparativos el impacto positivo del consumo de maíz local frente al importado, así como: la reducción de costos logísticos, generación de empleo rural y fortalecimiento de la soberanía alimentaria.

Finalmente, una estrategia esencial es la implementación de un marketing digital especializado en negocios (B2B), mediante plataformas digitales, se puede crear un espacio donde los productores y gremios nacionales expongan su oferta, sus estándares de calidad y su capacidad de abastecimiento, por lo que, herramientas como: catálogos en línea, plataformas de contacto directo con industrias y la difusión de informes técnicos fortalecerán la visibilidad del producto nacional.

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

- El análisis realizado permite concluir que el maíz amarillo constituye un insumo estratégico y de alto impacto en la dinámica productiva del Ecuador, especialmente en sectores vinculados a la agroindustria, como la avicultura, la porcicultura y la producción de balanceados, exponiendo que el consumo de este cereal mantiene una tendencia creciente, condicionada tanto por la expansión de la demanda interna como por la capacidad limitada de la producción nacional para satisfacer los requerimientos del mercado.
- Se constató que, a pesar de los esfuerzos por incrementar la productividad interna mediante políticas públicas y programas de fomento agrícola, la producción local aún presenta brechas significativas en cuanto a rendimiento, tecnificación y competitividad frente a los granos importados, generando una alta dependencia de las importaciones, las cuales, si bien garantizan la continuidad de la cadena productiva, incrementan los costos de producción y exponen a las industrias a la volatilidad de los precios internacionales y a factores externos como el transporte marítimo o la variabilidad de los mercados globales.
- Asimismo, las entrevistas aplicadas a actores del sector industrial reflejaron que las decisiones de consumo de maíz amarillo están fuertemente influenciadas por la relación costo-beneficio, puesto que, si bien existe disposición a adquirir producto nacional, las deficiencias en calidad, precio y constancia en el abastecimiento hacen que las industrias prioricen la importación como una estrategia de mitigación de riesgos y garantía de estabilidad en sus operaciones.

5.2. Recomendaciones

- En función de los hallazgos de este estudio, es recomendable que los productores nacionales de maíz amarillo fortalezcan los procesos de tecnificación agrícola a través de la incorporación de: semillas certificadas, el uso de insumos de calidad y la capacitación técnica para optimizar los rendimientos por hectárea, permitiendo no solo reducir la dependencia de las importaciones, sino también garantizar un abastecimiento más estable para la industria nacional, siendo fundamental la articulación entre los gremios de agricultores, el sector privado y las instituciones públicas, a fin de generar políticas de incentivo y subsidios estratégicos que promuevan la competitividad del maíz ecuatoriano en el mercado interno.
- Asimismo, se recomienda fomentar alianzas estratégicas entre productores e industrias, estableciendo contratos de compra garantizada que otorguen seguridad tanto a los agricultores como a los empresarios que dependen de esta materia prima, con el fin de fijar precios justos y estables, evitando la volatilidad que suele presentarse con las importaciones y que afecta directamente los costos de producción de sectores clave como el avícola, porcino y balanceados.
- De igual manera, es recomendable que el Estado fortalezca los mecanismos de control y monitoreo del comercio exterior de maíz amarillo, asegurando que las importaciones respondan únicamente a los déficits reales de producción y no a prácticas que perjudiquen a los agricultores locales, ya que, un sistema transparente de información

sobre oferta, demanda y precios, accesible a todos los actores de la cadena, contribuirá a una mejor toma de decisiones.

Bibliografía

- AgrofyNews. (2020). *Balance de oferta y demanda de maíz para la campaña 2020/21*. Obtenido de <https://news.agrofy.com.ar/noticia/187825/balance-oferta-y-demanda-maiz-campana-202021>
- Angelopoulos. (2020). *Commodity and Transportation Economic Market Interactions Revisited: New Evidence from A Dynamic Factor Model*. Obtenido de Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review: <https://doi.org/10.1016/j.tre.2019.101836>
- Banco Central del Ecuador, (BCE). (2020a). Estadísticas macroeconómicas. Presentación coyuntural. Banco Central del Ecuador. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro042020.pdf>
- Banco Central del Ecuador, (BCE). (2020). Reporte de coyuntura económica. Sector Agropecuario. Boletín COFIDE, III(93), 46. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/Coyuntura/Integradas/etc202003.pdf>
- Banco Central del Ecuador (BCE). (2023). Informe macroeconómico agrícola: Situación del maíz en Ecuador 2023. <https://www.bce.fin.ec>
- Barrera, P., & Quinteros, R. (2022). Políticas agrarias y seguridad alimentaria en América del Sur. *Revista de Estudios Agrarios*, 19(3), 120–144.
- Borrego. (2021). *¿Qué es retail? Definición, características y ejemplos*. Obtenido de RUNAM: <https://www.tiendanube.com/blog/retail-definicion/>
- Branch. (2022). *Estadísticas de la situación digital de Ecuador en el 2020-2021*. Guayaquil: Revita UNAM.
- Brenton. (2022). *Reshaping Global Value Chains in Light of COVID-19: Implications for Trade and Poverty Reduction in Developing Countries*. Obtenido de World Bank Group.: <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1821-9>

- Camino. (2021). *Cyclical Policy in Ecuador*. Obtenido de Revista de Análisis Económico: <https://doi.org/10.4067/S0718-88702021000100049>
- Capurro. (2020). *Impacto social y económico de la COVID-19 y opciones de políticas en Uruguay*. Obtenido de PNUD: <https://www.undp.org/es/latin-america/publications/impacto-social-y-econ%C3%B3mico-de-la-covid-19-y-opciones-de-pol%C3%ADticas-en-uruguay>
- Cardona. (2020). *La noción de cadena de producción solidaria desde las experiencias de circuitos cortos de comercialización circuitos cortos de comercialización*. Obtenido de Journal of Business and Entrepreneurial Studies: <https://www.redalyc.org/journal/5736/573667940014/html/>
- Corporación Financiera Nacional (CFN). (2021). Ficha Sectorial. Alimentos para animales. <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2021/fichas-sectoriales-3-trimestre/Ficha-Sectorial-Alimentos-preparados-para-animales.pdf>
- Chena. (2020). *Factores macroeconómicos de las cadenas globales de valor en la balanza comercial*. Obtenido de Revista de Economía Mundial: Revista de Economía Mundial
- Del Rio. (2021). *The potential of selected agri-food loss and waste to contribute to a circular economy: Applications in the food, cosmetic and pharmaceutical*. Obtenido de Molecules: <https://doi.org/10.3390/molecules26020515>
- Delgado, J., & Pérez, A. (2021). Oferta agrícola y cambio climático en los Andes. *Revista de Producción Sostenible*, 5(2), 89–105.
- Dilla. (2020). *Flujos comerciales agroalimentarios en una región transfronteriza dominico/haitiana: Elías Piña/Departamento Central*. Obtenido de Revista de Estudios Transfronterizos,: <https://doi.org/10.4067/s0719-09482020000100008>
- Franz. (2021). *Spatial Fixes and Switching Crises in the Times of COVID-19: Implications for Commodity-Producing Economies in Latin America*.

Obtenido de Canadian Journal of Development Studies,:
<https://doi.org/10.1080/02255189.2020.1832881>

Food and Agriculture Organization FAO. (2022). World maize market: Trends, challenges, and projections 2022–2030. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org>

González, C., & Vásquez, M. (2020). Comercialización agrícola y desarrollo rural en América Latina. Revista Latinoamericana de Economía Agraria, 27(1), 55–78.

Group, W. B. (2020). *Trading for Development in the Age of Global Values Chains*. Obtenido de World Bank Group: <http://hdl.handle.net/10986/32437> Ministerio de Agricultura y Ganadería, (MAG). (2019a). Ficha del cultivo de Maíz duro seco. <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/cifras-agroproductivas>

Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2024). Encuesta Nacional Agropecuaria 2024. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>

Krugman, P., & Obstfeld, M. (2022). Economía internacional: Teoría y política (11.^a ed.). Pearson.

Mankiw, N. G. (2020). Principios de economía (7.^a ed.). Cengage Learning
Ministerio de Agricultura y Ganadería, (MAG). (2019). Prácticas agronómicas de maíz amarillo duro, invierno 2019. SIPA. <https://fliphtml5.com/ijia/ahbk/basic>

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). (2023). Balance productivo del maíz y política de fomento agrícola. Gobierno del Ecuador. <https://www.agricultura.gob.ec>

Ministerio de Industrias y Productividad, (Mipro). (2020). Visión agroindustrial 2025 (Mipro (ed.)). http://servicios.produccion.gob.ec/siipro/downloads/temporales/8_VisionAgroindustrial2025.compressed.pdf

- Sarandón, S. J., & Flores, C. C. (2021). *Agroecología: Bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables*. Ediciones Científicas Americanas.
- Sánchez. (2020). *El efecto de los paquetes tecnológicos en la productividad del maíz en Ecuador*. España: Pearson. Obtenido de Problemas del desarrollo. Revista latinoamericana de Economía.
- Torre. (2020). *The Macroeconomics of the Commodities Boom in Ecuador: A Comparative Perspective*. Obtenido de Assessing the Left Turn in Ecuador.
- Zambrano. (s.f.). *Guía para la producción sustentable de maíz en la Sierra ecuatoriana*. Obtenido de Manual Técnico No. 122: <http://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/5796>
- Zavaleta. (2020). *Impacto de la introducción del contrato futuro del maíz amarillo en la volatilidad del precio spot: evidencia del MexDer*. Ecuador: Contaduría y administración.

Anexos

ENTREVISTA #1

SEÑOR: ALEXIS MENENDEZ

Asesor comercial de industrias de balanceados del Ecuador.

Ciudad: Quevedo.

1. ¿Cuál es el comportamiento del consumo de maíz amarillo en las principales industrias ecuatorianas?

Dentro de las industrias ecuatorianas, cabe recalcar que partamos del negocio mismo del maíz amarillo Nacional como país en donde, para empezar el país no es autosuficiente en granos, por los cálculos que se hagan el país no hace su propio maíz para poder suplir toda la Demanda del maíz dentro de las fórmulas de balanceados de pollos, cerdos, vacas, cuyes, caballos, etc. El maíz entra dentro del negocio primero porque está amparado dentro de la constitución que la cosecha Nacional debe ser absorbida por las industrias balanceadoras, todas las industrias están obligadas a absorber el maíz nacional del Ecuador y en la medida que las industrias lo absorben la asignación de importación se hace de acuerdo a ese porcentaje de absorción, por lo tanto, el comportamiento va a depender de muchos factores dentro de toda la dinámica de oferta y demanda que hay en el país, porque hay una siembra programada Estacionaria por temas de inicios de lluvias como son en Diciembre, Enero y Febrero todos los años donde empieza el ciclo de invierno, tenemos a la provincia de los Rios y la provincia del Guayas que siempre están juntas en tiempos de siembra y de la misma manera casi siempre están juntas en la salida de las cosechas, luego tenemos a Manabi que entra entre finales de Enero, Febrero, sembrando y cosechando en Junio, Julio y Agosto. La provincia de Loja siembra un mes después de Manabí, entre Febrero y Marzo y empiezan a sacar sus cosechas en Julio, Agosto y Septiembre, una vez que

se acaba el maíz de invierno ya entra la cosecha Veranera de la provincia del Guayas, se le una la cosecha de Esmeraldas a la final de la cola del año que es Diciembre e inicios del siguiente año que es el maíz del Oriente donde hay todo el año oferta del grano, el hueco de escasez entra e Febrero y marzo es ahí donde entra el análisis de las industrias, el gobierno y los gremios de agricultores se unen para para crear y sumar todo el déficit que hay en la cadena de suministro de maíz y así determinar un cupo de importación. Por lo general se revisa entre noviembre y diciembre el tema en el mes de diciembre se autorizan los Cupos entre enero y febrero llegan los Buques y entre febrero y marzo se liberan esos maíces, que por lo general llegan la importación varía entre 60000tn y 120000tn, Esas toneladas importadas alcanzan básicamente para abastecer las industrias del país un mes, ya que 110000tn de maíz es la demanda mensual de las industrias de balanceados del Ecuador.

2. ¿Qué factores limitan el crecimiento de la producción nacional de maíz amarillo?

Hoy en día en estos dos últimos años el mayor factor limitante es la competencia de los suelos por otros cultivos, el de mayor impacto es el cacao, porque al tener los precios elevados como los ha tenido en los últimos dos años este desplaza las zonas de siembras de maíz y son reemplazadas por cacao ya que su precio es mucho más atractivo, precio con el cual no se puede competir, así el maíz tenga un precio de \$25 el agricultor preferirá sembrar cacao.

Otro factor es el cambio climático, está haciendo que las productividades sean difíciles de llegar a ser exitosas en su totalidad, por más que las industrias de semillas y biotecnologías quieran poner dentro de los híbridos características que ayuden a las sequías, plagas, enfermedades es complicado, sobre todo en nuestro país que dependemos mucho de las lluvias.

El año 2024 fue un año seco y las productividades fueron bajas, este año 2025 fue un año con buenas condiciones climáticas.

Otro factor es la constitución ya que está protegido el tema de las semillas transgénicas, ya que está estipulado que el Ecuador no puede sembrar semillas transgénicas, entonces como demandadores de granos es una limitante porque si bien es cierto las transgénicas no es que maximizan el rendimiento, pero al menos si se obtiene un menor costo de producción ya que no necesitan tantos agroquímicos, de acuerdo a la semilla adquirida y así mismo se va a apalancar esa oferta de maíz dentro del país porque habrá una mayor producción por hectárea. En nuestro país aproximadamente en 90% del grano que se cosecha ingresa a las industrias y el resto entra a consumo humano, debido a este limitante no se puede competir en temas de exportación porque se elevan los costos de producción.

3. ¿Cómo ha evolucionado la relación entre la producción nacional de maíz amarillo y el volumen de importaciones para abastecer las industrias ecuatorianas?

El tema es un poco controversial ya que viéndolo desde el lado industrial favorece a los costos, viéndolo desde el lado de país, es un golpe fuerte al agricultor porque si bien es cierto al entra cualquier materia prima hace que el

mercado este estable, en donde el agricultor espera para vender sus productos a las comercializadoras a la espera de una alza de precios, pero aquí viene el mal manejo de información ya que si nosotros importamos 100000 tn de maíz es solo un mes de producción de balanceado, si en otro caso se importaran 300 o 400 mil toneladas si se afectaría directamente a toda la labor agrícola, pero la industria trata de ir conjugando porque no hay oferta todo el año, trata de llegar con sus stocks, con sustitutos va viendo las zonas donde puede comprar.

4. Qué factores influyen en las industrias al momento de elevar sus precios.

Los factores que influyen; costo de la materia prima, tanto nacionales como internacionales ya que afectan directamente al precio por la cantidad de insumos que se utilizan dentro de la fórmula, otro factor que influye al momento de elevar los precios es el tipo de calidad que están ofreciendo las industrias si las calidades son buenas tienen poder de mercado y pueden elevar sus precios.

5. ¿Cuáles son las exigencias de la industria ecuatoriana en relación al maíz amarillo y como ha cambiado el patrón de consumo a lo largo de los años?

Existe una tabla del inec donde están todos los parámetros exigidos para la compra de maíz amarillo para balanceados, el 90% de las industrias la utilizan para la compra del grano. Para la compra de este producto prima siempre el tema visual, Manabí y Loja tienen los mejores granos, son los más

apetecidos por ser los más bonitos, son rojos, cristalinos, brillantes, a diferencia del maíz de los ríos visualmente es harinoso, pero hoy en día ya es en menor proporción, pero en nuestro país debido a la alta demanda las industrias los mezclan porque se compra tanto volumen que simplemente tiene que estar dentro de la ficha técnica que es 13 % de humedad y 1% de impureza, sin insectos, y pasa el control. No se ve afectado ya que todo el maíz sembrado se absorbe, La industria Nacional de balanceados puede consumir alrededor de 1.300.000 toneladas, el país produce 1.450.000 tn a veces 1.500.000 tn pero donde están esas 200.000 tn restantes, se asume que están dentro del medio pero no ingresan a las industrias es decir se derivan al comercio informal, se venden en tiendas, ensaquillados, para las casas, etc., y eso es algo que no está mapeado.

6. ¿Qué impacto tienen las importaciones de maíz amarillo en los costos de producción de la industria agroalimentaria ecuatoriana?

Con el tema de importación existe un tiempo de espera de viaje del buque que son casi 45 días, si dan la licencia en el mes de diciembre, a mediados del mes de febrero, hasta que dan las licencias de descarga bordea ya el mes de marzo, no es un tema de que las industrias lo hacen porque así lo quieren, sino porque los tiempos no dan, donde tampoco el Gobierno se puede lanzar a hacer un análisis en el mes de octubre porque es muy prematuro ya que en esos meses está la provincia de Esmeraldas y El oriente que están cosechando. Por esta razón el análisis se realiza en el mes de diciembre.

7. ¿Cuántas hectáreas de maíz amarillo se siembran en la costa, sierra y Oriente por cosecha, tanto de invierno como en verano?

El análisis se realiza por época ya que son dos ciclos, el de invierno y el de verano.

En invierno el país produce cerca de 200.000 hectáreas y en verano cerca de 55.000

8. Cuáles son sus recomendaciones para que no existan inconvenientes que afecten directamente a las comercializadoras y agricultores con el tema importación.

El día que un Gobierno implemente áreas de riego muchas áreas se van a activar. Por ejemplo, en la zona de Manabí que no se vuelve a sembrar maíz debido, en las pocas áreas que existen regios, entonces se vuelven más rentable sembrar; tomate, pepino, pimiento, habichuela, maracuyá, limón.

ENCUESTA #2

Sr. Mario Valero.

Ensilaje Industria maicera.

Ciudad: Ventanas, Los Ríos.

1. ¿Cuál es el comportamiento del consumo de maíz amarillo en las principales industrias ecuatorianas?

Este año en plena cosecha no hubo compra de maíz, la cosecha de invierno se guardó, porque demasiados maíces importaron, tenían unas 350mil tn tenían de más, ya que estaban importando también trigo para abaratar costos.

2. ¿Qué factores limitan el crecimiento de la producción nacional de maíz amarillo?

El alto costo de los insumos agrícolas.

3. ¿Cómo ha evolucionado la relación entre la producción nacional de maíz amarillo y el volumen de importaciones para abastecer las industrias ecuatorianas?

La producción este año ha sido buena ha ido aumentando un 15% por año y también ha aumentado el consumo. El consumo en años anteriores era de 1400mil tn, y el Ecuador producía 1millon, ahora la producción subió a 1millon doscientas mil, hay un déficit de 200mil toneladas, por lo tanto, lo que deberían importar es solo 200mil tn.

4. ¿Cuáles son las exigencias de la industria ecuatoriana en relación al maíz amarillo y como ha cambiado el patrón de consumo a lo largo de los años?

La exigencia de la industria es la calidad, que el producto no vaya con hongos, y las puntas quemadas, el patrón de consumo a lo largo de los años si ha ido en aumento.

5. ¿Qué impacto tienen las importaciones de maíz amarillo en los costos de producción de la industria agroalimentaria ecuatoriana?

Su impacto en la industria es positivo ya que abaratan costos en sus producciones por traer un maíz de menor precio para la elaboración de sus productos finales, pero no olvidemos que a quien afecta directamente es al pequeño agricultor ya que teniendo insumos con altos costos su maíz al momento de comercializarlo no logra competir con el precio del importado.

6. ¿Cuántas hectáreas de maíz amarillo se siembran en la costa, sierra y Oriente por cosecha, tanto de invierno como en verano?

En la costa se siembran unas 220mil hectáreas aproximadamente y en el Oriente unas 50mil hectáreas

7. ¿De las mismas hectáreas sembradas en el invierno, Cuantas vuelven a sembrarse en la temporada de verano?

En la costa unas 50mil hectáreas en lo que llamamos cosecha veranera.

ENCUESTA #3

Sr. Yen Giler.

Industria de insumos agrícolas y exportador de productos agrícolas.

Ciudad: Manta

1. ¿Cuál es el comportamiento del consumo de maíz amarillo en las principales industrias ecuatorianas?

Este año el comportamiento de consumo ha ido en aumento sobre todo en las industrias de balanceado ha tenido un notable crecimiento.

2. ¿Qué factores limitan el crecimiento de la producción nacional de maíz amarillo?

Sin duda alguna los cambios de cultivos de maíz a cacao por sus precios elevados.

3. ¿Cómo ha evolucionado la relación entre la producción nacional de maíz amarillo y el volumen de importaciones para abastecer las industrias ecuatorianas?

A decir verdad, este año, las importaciones no han logrado mayor alteración en los mercados ya que no ha habido una importación que sobre pase lo que las industrias necesitan al momento de escasez de maíz.

4. ¿Qué factores influyen en las industrias al momento de elevar sus precios.

Los precios de los insumos elevados, urea y de más fertilizantes.

5. ¿Cuáles son las exigencias de la industria ecuatoriana en relación al maíz amarillo y como ha cambiado el patrón de consumo a lo largo de los años?

Las industrias cada día exigen mejor calidad es por eso que se clasifica el producto, dependiente de la industria, si es de consumo humano es rigurosamente tratado y si es para consumo animal hay un estándar, que el producto esté seco y con la humedad correcta sin perder las propiedades alimentarias con el secado y sin insectos.

6. ¿Qué impacto tienen las importaciones de maíz amarillo en los costos de producción de la industria agroalimentaria ecuatoriana?

Eso depende para que lado se inclina la balanza ya que si los vemos por el lado industrial es beneficioso porque ingresa maíz a bajo costo y si lo vemos por el lado del agricultor se ve afectado porque los precios de los insumos en nuestro país son elevados, tienen más inversión y poca rentabilidad.

7. ¿Cuántas hectáreas de maíz amarillo se siembran en la costa, sierra y Oriente por cosecha, tanto de invierno como en verano?

Las toneladas varían según las épocas y el clima, se siembran unas 250mil toneladas al año.

ENCUESTA #4

Sr. Marcelo Taco.

Industria de balanceados El granito de Agrotac.

Ciudad: Santo Domingo de los Tsáchilas.

1. ¿Cuál es el comportamiento del consumo de maíz amarillo en las principales industrias ecuatorianas?

A lo largo de los años la demanda del maíz va en aumento de la mano con el crecimiento de la población ecuatoriana ya que a medida que la población crece, con ella asciende la demanda del grano, por ejemplo, el consumo de huevos, carnes y sus derivados.

2. ¿Qué factores limitan el crecimiento de la producción nacional de maíz amarillo?

En la actualidad el maíz está siendo desplazado por cultivos de cacao por tema de rentabilidad para los campesinos, y a mi consideración otro factor que afecta es el clima con sus condiciones pocos predecibles.

3. ¿Cómo ha evolucionado la relación entre la producción nacional de maíz amarillo y el volumen de importaciones para abastecer las industrias ecuatorianas?

Considero que este año 2025 ha sido favorable ya que la curva de precios se ha mantenido, las nuevas administraciones han logrado lo que en años anteriores veíamos como el precio decaído de manera no tan favorable y hacía que el mercado se paralice y se forme una guerra de precios, cosa que

no sucedió este año ya que los precios lograron que la economía de los agricultores se mantenga estable, esto los motivó a cultivar la segunda cosecha de verano la cual se espera una producción favorable.

4. Qué factores influyen en las industrias al momento de elevar sus precios.

Son muchos factores los que influyen, desde precios de sustentación, el clima ya que de este depende en gran parte la calidad del producto, al haber mucha agua el maíz se pudre y se llena de más plagas de lo normal, el tema de la importación, entre otras.

5. ¿Cuáles son las exigencias de la industria ecuatoriana en relación al maíz amarillo y como ha cambiado el patrón de consumo a lo largo de los años?

Las industrias alimentarias tienen mayores exigencias ya que utilizan el producto para el consumo humano, realizan pruebas de laboratorios especiales del grano y luego lo califican al vendedor, en el caso de las industrias de balanceado, hay menos exigencias en el mayor de los casos es con base a la tabla del magap que indica 13 % de humedad y 1% de impurezas. Y el patrón de consumo ha ido en aumento.

6. ¿Qué impacto tienen las importaciones de maíz amarillo en los costos de producción de la industria agroalimentaria ecuatoriana?

Para las industrias resulta favorable ya que se abastece de grano más económico.

7. ¿Cuántas hectáreas de maíz amarillo se siembran en la costa, sierra y Oriente por cosecha, tanto de invierno como en verano?

Esas cifras varían según la época y las condiciones climáticas, pero en las dos cosechas en nuestro país si se producen más de 200 mil toneladas al año.

8. ¿De las mismas hectáreas sembradas en el invierno, Cuántas vuelven a sembrarse en la temporada de verano?

No preciso dato exacto, pero estoy seguro de que no se cosecha lo mismo en invierno que en verano por las condiciones climáticas.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Giler Coello, Karen Priscila**, con C.C: # **1311896359** autora del **componente práctico del examen complejo: Comportamiento del consumo de maíz amarillo en las industrias ecuatorianas y su incidencia en la producción e importación**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Mercadotecnia** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **2 de septiembre de 2025**

f. _____

Nombre: **Giler Coello, Karen Priscila**

C.C: **1311896359**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Comportamiento del consumo de maíz amarillo en las industrias ecuatorianas y su incidencia en la producción e importación.		
AUTOR(ES)	Giler Coello, Karen Priscila		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Correa Macías, Verónica Janet		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Economía y Empresa		
CARRERA:	Carrera de Marketing		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Marketing		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	02 de septiembre de 2025	No. DE PÁGINAS:	63 páginas
ÁREAS TEMÁTICAS:	Marketing Relacional, Comportamiento del consumidor, Marketing directo, Seguridad alimentaria, Agroindustria, Recursos alimentario		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Maíz amarillo, Consumo industrial, Producción nacional, Importaciones, Soberanía alimentaria, Competitividad agrícola.		
RESUMEN/ABSTRACT:			
El desarrollo del estudio aborda uno de los temas más relevantes para la seguridad alimentaria y el desarrollo agroindustrial del país, puesto que, el maíz amarillo es la base para la producción de balanceados en sectores estratégicos como el avícola, porcino y acuícola; sin embargo, la producción nacional no alcanza a cubrir la creciente demanda de las industrias, lo que, ha generado una fuerte dependencia de las importaciones, implicando una salida constante de divisas, exposición a la volatilidad de los precios internacionales y vulnerabilidad frente a factores externos como el transporte y las restricciones comerciales, a través de, un enfoque cualitativo mediante entrevistas a actores clave de la industria, evidenció que el consumo se guía principalmente por criterios de costo-beneficio, calidad y constancia en el abastecimiento, lo que inclina a las empresas hacia el maíz importado, permitiendo identificar que el Ecuador posee potencial agrícola para autoabastecerse, siempre que se impulsen programas de innovación tecnológica, financiamiento especializado y alianzas entre productores e industrias, por lo que, se proponen estrategias de marketing y fortalecimiento productivo que permitan mejorar la competitividad del maíz ecuatoriano, reducir la dependencia externa y consolidar un modelo sostenible que garantice estabilidad económica e industrial en el mediano y largo plazo.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-984918440	E-mail: Karen_giler@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Samaniego López Jaime Moises		
	Teléfono: +593-4-2206953		
	E-mail: Jaime.samaniego@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			