



Uleam

UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

**UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
CONTABLES Y COMERCIO**

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN COMERCIO EXTERIOR**

TEMA:

**“ANÁLISIS DE LA CAÍDA DE EXPORTACIÓN
DEL ARROZ EN EL ECUADOR POST COVID-19”**

ELABORADO POR:

LUCAS SANTOS ANA LISBETH

TUTOR/A:

DR. LOOR MUÑOZ PRESLEY IDULFO, PhD.

MANTA – ECUADOR

2024



Uleam

UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

**UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
CONTABLES Y COMERCIO**

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO/A EN COMERCIO EXTERIOR**

TEMA:

**“ANÁLISIS DE LA CAÍDA DE EXPORTACIÓN
DEL ARROZ EN EL ECUADOR POST COVID-19”**

ELABORADO POR:

LUCAS SANTOS ANA LISBETH

TUTOR/A:

DR. LOOR MUÑOZ PRESLEY IDULFO, PhD.

MANTA – ECUADOR

2024

Declaración de autoría

Yo, **Lucas Santos Ana Lisbeth**,

DECLARO QUE:

El contenido en el presente Trabajo de Titulación, **“Análisis de la caída de exportación del arroz en el Ecuador post COVID-19”** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas y pie de las páginas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Los resultados, análisis, lecciones y recomendaciones obtenidas de un amplio estudio son única y exclusiva responsabilidad de la autora, datos que no pueden ser modificados sin la debida autorización.

A través de esta declaración, cedo la investigación a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí para que la utilice como estime conveniente, según lo establecido por las Leyes y Reglamentos estipulados y por la normativa institucional vigente.

Manta, 17 de diciembre del 2024



Lucas Santos Ana Lisbeth
CI: 1350228910

Certificación del Tutor

| | | |
|---|---|----------------------|
|  | NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A). | CÓDIGO: PAT-04-F-004 |
| | PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR | REVISIÓN: 1 |
| | | Página 1 de 1 |

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor de la Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio de la Carrera de Comercio Exterior de la **Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí**, CERTIFICO:

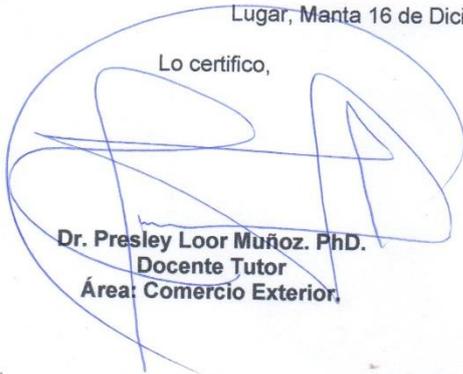
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante **LUCAS SANTOS ANA LISBETH**, legalmente matriculado en la carrera de Comercio Exterior, período académico **2024-2025 II**, cumpliendo el total de **384 horas**, cuyo tema del proyecto es **"ANÁLISIS DE LA CAIDA DE EXPORTACIONES DEL ARROZ EN EL ECUADOR POST COVID 19"**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Lugar, Manta 16 de Diciembre de 2024

Lo certifico,

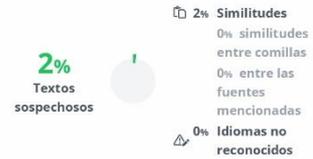

Dr. Presley Loor Muñoz. PhD.
Docente Tutor
Área: Comercio Exterior,

Certificado de Similitud



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Análisis de la caída de exportación del arroz en el Ecuador post COVID-19_Lucas Santos Ana Lisbeth



Nombre del documento: Análisis de la caída de exportación del arroz en el Ecuador post COVID-19_Lucas Santos Ana Lisbeth.docx
ID del documento: be29f6833ae058776192062897a38b1dd9d065f9
Tamaño del documento original: 48,11 kB
Autores: []

Depositante: Presley Loor Muñoz
Fecha de depósito: 17/12/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 17/12/2024

Número de palabras: 4128
Número de caracteres: 25.823

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

| Nº | Descripciones | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales |
|----|--|-------------|-------------|---------------------------------------|
| 1 | polodelconocimiento.com https://polodelconocimiento.com/vojs/index.php/es/article/download/5540/13693 | 3% | | Palabras idénticas: 3% (134 palabras) |
| 2 | elproductor.com Ecuador: Las exportaciones de arroz nacional cayeron 95% este 2... https://elproductor.com/2021/12/ecuador-las-exportaciones-de-arroz-nacional-cayeron-95-este-2... 2 fuentes similares | 3% | | Palabras idénticas: 3% (112 palabras) |
| 3 | portiarroz.com.ec https://portiarroz.com.ec/wp-content/uploads/2021/04/precio-mundial-arroz-en-dolares.pdf | 1% | | Palabras idénticas: 1% (62 palabras) |

Fuente con similitudes fortuitas

| Nº | Descripciones | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales |
|----|--|-------------|-------------|--|
| 1 | Documento de otro usuario #d4e79b El documento proviene de otro grupo | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (17 palabras) |

Fuente ignorada Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

| Nº | Descripciones | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales |
|----|---|-------------|-------------|---|
| 1 | LUCAS SANTOS_ANA LISBETH TRABAJO UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRIC... #0d9f14 El documento proviene de mi grupo | 99% | | Palabras idénticas: 99% (4092 palabras) |

Dedicatoria

Dedico la culminación de cuatro años de trabajo y esfuerzo a mis padres, Katuska y Eduardo, pilares fundamentales e infaltables de amor, comprensión y amparo en los momentos más difíciles. A mi abuelita, Mariana, por mucho que me hubiera gustado que estuviera presente, confío en que los planes de Dios son perfectos, y que, aunque no fue testigo de la etapa final, estuvo años antes animándonos y exhortándonos para ser lo que somos ahora, esto es para usted, como solíamos decirle de cariño “mami Mariana”.

A mi querida hermana Ruth por su instrucción y apoyo incondicional, ya que de no ser por su severidad en sus enseñanzas para conmigo no hubieses sido capaz de terminar este capítulo de mi vida como profesional. Y de igual forma para todos mis familiares que de una u otra manera me apoyaron, albergaron y cuidaron en todos estos años de estudio, esto es para ustedes.

Lucas Santos Ana Lisbeth

Reconocimiento

Expreso mi gratitud a la estimada Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí y a los docentes que me guiaron durante mi trayectoria académica, ya que su guía ha reforzado mi comprensión y admiración por el campo del Comercio Exterior.

A todos mis amigos que participaron en este proceso, en especial a Alejandra, Daniela y Chenoa, quienes siempre estuvieron presentes y me brindaron su apoyo incondicional.

Y a quienes me animaron e impulsaron día tras día para cumplir esta meta, mi hermana Ruth, mi tía Glenda y mis padres Eduardo y Katuska, quienes han sido de ejemplo y cómplices de experiencias y consejos.

Lucas Santos Ana Lisbeth

INDICE

| | |
|--|------|
| Declaración de autoría | II |
| Certificación del Tutor | III |
| Certificado de Similitud | IV |
| Dedicatoria | V |
| Reconocimiento | VI |
| Resumen/Summary | VIII |
| 1. Introducción | 1 |
| 2. Antecedentes | 2 |
| 3. Definición del problema | 2 |
| 3.1. Delimitación..... | 2 |
| 3.2. Planteamiento..... | 3 |
| 3.3. Preguntas..... | 3 |
| 4. Preguntas de Reflexión | 3 |
| 5. Justificación y propósito | 5 |
| 6. Objetivos | 5 |
| 6.1. Objetivo general..... | 5 |
| 6.2. Objetivos específicos | 5 |
| 7. Idea a defender..... | 6 |
| 8. Unidades de análisis..... | 6 |
| 9. Metodología | 6 |
| 10. Marco conceptual..... | 7 |
| 10.1. Impacto del Covid-19 | 7 |
| 10.2. Origen del arroz | 8 |
| 10.3. Producción de arroz en Ecuador | 9 |
| 10.4. Productores | 9 |
| 11. Resultados Obtenidos..... | 9 |
| 12. Análisis de Resultados | 11 |
| 13. Lecciones y Recomendaciones | 11 |
| 14. Fuentes de Información..... | 13 |
| 15. Anexos..... | 17 |

Resumen

Ecuador se convirtió en el 43° mayor exportador de arroz del mundo en 2022, con exportaciones por valor de \$28,4 millones de dólares. En ese año en particular, el arroz se ubicó como la 53ª exportación más popular del país. Dos años antes del periodo mencionado la seguridad alimentaria mundial se puso a prueba con la pandemia de COVID-19, en Manabí solamente el impacto efectuado en marzo de 2020 provocó más de 60 días de paralización afectando en gran magnitud el sector agrícola arrocerero del país, e incalculables pérdidas en la zona productiva.

Esta investigación por su parte provee pautas en las cuales se dan a conocer las variedades de arroz que se cultivan en el Ecuador, las provincias en las que se concentra el mayor porcentaje de superficie sembrada del grano, los principales destinos de exportación de la gramínea y la repercusión de la pandemia al sector arrocerero.

Palabras claves: Exportación, déficit, Análisis, Pandemia, arroz, Covid-19, seguridad alimentaria, arroz ecuatoriano.

Summary

Ecuador became the 43rd largest rice exporter in the world in 2022, with exports worth \$28.4 million dollars. In that particular year, rice ranked as the country's 53rd most popular export. Two years before the aforementioned period, world food security was put to the test with the COVID-19 pandemic, in Manabí alone, the impact in March 2020 caused more than 60 days of paralysis, affecting the country's rice agricultural sector to a great extent, and incalculable losses in the productive zone.

This research provides guidelines in which the varieties of rice grown in Ecuador, the provinces where the highest percentage of rice area is concentrated, the main export destinations of the grain and the impact of the pandemic on the rice sector are made known.

Keywords: Export, deficit, Analysis, Pandemic, rice, Covid-19, food security, Ecuadorian rice.

1. Introducción

*Oriza Sativa*¹, la planta del arroz tiene un ciclo de crecimiento corto, de 120-130 días de media. Como importante motor del crecimiento económico de Ecuador, hoy desempeña un papel fundamental en el desarrollo de las provincias que cultivan arroz: Guayas, Los Ríos y Manabí. Entre los cultivos que garantizan la soberanía alimentaria de la nación se encuentra éste. Un promedio de 756 millones de toneladas de este cultivo se produce al año en las más de 164 millones de hectáreas cultivadas en el mundo, en el territorio ecuatoriano se cultiva arroz en dos estaciones: en invierno y en verano. El arroz tiene un importante efecto multiplicador en la demanda agregada, genera efectos dominó positivos en el empleo, la inversión y el crecimiento regionales. Con el tiempo, los habitantes de las regiones tropicales de América Latina han llegado a depender en gran medida del arroz como alimento básico. La demanda de este grano en la región ha superado a la oferta, a pesar de los notables avances en la producción del mismo en ALC².

En el Ecuador, se han evidenciado varios estudios en cuanto a la “*disminución y caída de la partida 1006*”³ conocida comúnmente como arroz, la cual ha afectado de manera directa e indirecta a la balanza comercial, impactando considerablemente a la economía ecuatoriana y por ende a los agricultores, comerciantes y consumidores que dependen de esta para subsistir tanto de manera económica como nutricional.

Como ya es conocimiento en materia económica y comercial, en el país se evidenció un déficit en cuanto a las exportaciones del arroz entre los meses de enero a noviembre dentro del periodo 2021, las razones fueron varias, pero la de mayor afectación y repercusión a la economía se presentó por la “pandemia” o “crisis sanitaria del COVID-19”, mediante el cual se registraron exportaciones del 5% del grano de arroz, es decir, apenas 2 143 toneladas fueron exportadas a otros mercados, reflejando una tendencia negativa del 95% de la caída del arroz en comparación con el año 2020, en donde se exportaron 42 990 toneladas de arroz.

¹ Comúnmente llamado arroz, es una especie perteneciente a la familia de las Poáceas (gramíneas), cuya semilla es comestible y constituye la base de la dieta de casi la mitad de la población mundial. Su nutriente principal son los hidratos de carbono, aunque también aporta proteínas (7 %), minerales y, en estado natural, bastantes vitaminas. (Payne, 2024)

² América Latina y el Caribe. (The Diplomatic Service of the European Union, 2021)

³ Arroz (código arancelario). (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2024)

Dentro de este análisis de caso se estudian las problemáticas que se presentaron después de la crisis sanitaria en el Ecuador en relación con la caída de la exportación del arroz que desencadenaron consecuencias negativas a la economía ecuatoriana. Por consiguiente, se analizan los periodos de mayor afectación por la variación de precios del arroz, concluyendo así con un estudio de los principales mercados a los cuales se destinan las exportaciones arroceras ecuatorianas.

2. Antecedentes

Desde 1890 hasta mediados de la década de 1920, las exportaciones ecuatorianas se caracterizaron por una notable dependencia del cacao, que representaba una media del 70% del conjunto de las exportaciones. Hasta que en la Segunda Guerra Mundial se supuso un nuevo impulso para las exportaciones, que se tradujo en un notable aumento de los envíos de arroz, balsa y tagua. En la década de 1930 las exportaciones de arroz empezaron a centrarse en América Latina. El arroz ha sido el producto con mejor comportamiento desde 1940. El cierre de los canales de transporte transoceánico relacionado con la Segunda Guerra Mundial y la paralización de las exportaciones de arroz asiático a América Latina son dos de las causas que han contribuido a esta expansión. (Reyna Pérez, 2021)

La seguridad alimentaria mundial se puso a prueba con la pandemia de COVID-19, puesto que las cadenas de producción de las naciones afectadas ya estaban adaptadas para soportar los efectos de la epidemia. Sin embargo, en Manabí el impacto efectuado en marzo de 2020 provocó más de 60 días de paralización en gran parte del sector productivo del país, con un saldo de 3.221 fallecidos y 37.656 casos confirmados según el MSP⁴, e incalculables pérdidas en el sector productivo. (Lopez Moreta, 2020)

3. Definición del problema

3.1. Delimitación

Tema macro: Exportación del arroz ecuatoriano

Delimitación: Periodo 2021-2022; Manabí, Los Ríos y Guayas.

Problemática: Déficit en las exportaciones del sector arrocerero

⁴ Ministerio de Salud Pública. Hasta el momento, el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) ha tomado 2'470.170 muestras para RT-PCR COVID-19 de las cuales 732.038 son casos confirmados con pruebas PCR. **34.533** fallecidas (confirmados COVID-19). (Ministerio de Salud Pública, 2020)

3.2. Planteamiento

Un componente clave de la seguridad alimentaria mundial es el arroz. Casi el 60% de los 820 millones de personas que padecen hambre en la actualidad residen en regiones donde el consumo de arroz representa más del 40% de la dieta anual de cereales. Las zonas arroceras se dividen en zonas de secano⁵ y de regadío⁶ en función de la disponibilidad, la permanencia en el suelo y la gestión del agua, un recurso que influye notablemente en las condiciones en las que se establece la agricultura arroceras, siendo así el factor lluvia una determinante de la buena cosecha de arroz en el mundo. (Organización de las naciones unidas, 2020)

La reacción posterior al COVID-19 repercute en la producción, los precios y el comercio mundial del arroz. Mientras que los controles de precios internos de algunos países importadores han reducido las cantidades demandadas, las compras de pánico han obligado a las naciones exportadoras de arroz a aplicar restricciones o prohibiciones a sus productos. Los procedimientos de confinamiento crean problemas logísticos que agravan esta situación. Esto pone en peligro casi la mitad del suministro mundial de arroz. (Organización de las naciones unidas, 2020)

3.3. Preguntas

¿Qué medidas tomaron los productores y apiladoras para no verse afectados por la sobreproducción interna que se originó por la caída en las exportaciones?

¿El cierre de las fronteras internacionales terrestres afectó de alguna forma la exportación de gramínea en el Ecuador?

¿En caso de recuperarse del déficit en la exportación gramínea, será posible que el precio del arroz vuelva a la normalidad?

4. Preguntas de Reflexión

¿Qué medidas tomaron los productores y apiladoras para no verse afectados por la sobreproducción interna que se originó por la caída en las exportaciones?

⁵ La agricultura de secano es aquella en la que el ser humano no contribuye al regadío de los campos a través de ningún tipo de sistema, sino que se utiliza exclusivamente el agua proveniente de la lluvia. Los principales cultivos de secano que es posible encontrar en el área mediterránea son cereales; legumbres; árboles frutales como el almendro y la vid. (Ministerio de Agricultura, 2024)

⁶ La agricultura de regadío consiste en el suministro artificial de agua a los cultivos a través de diversos métodos o sistemas de riego con el fin de cubrir las necesidades hídricas de estos que no son cubiertas por la precipitación, o para incrementar la producción agrícola transformando las zonas de secano. A diferencia de la agricultura de secano, requiere una mayor inversión tanto en la construcción de infraestructuras como en su mantenimiento, así como en los gastos de agua y derivados. (F. Zarza, 2024)

(González, 2021), especificó que hay dos factores que incidieron cuando se presentó la sobreproducción de arroz:

“El cierre de las fronteras internacionales terrestres y una mayor producción de la gramínea en Colombia, principal comprador del producto ecuatoriano. Ese país adquiriría el 99% del arroz ecuatoriano. 2021 fue un año malo para los agricultores de la gramínea.” El irrespeto al precio de sustentación ante un mayor ‘stock’ de la saca de arroz de 200 libras, que se fijó en USD 32, ha sido el factor común. Eso derivó en protestas y cierres de vías en más de cuatro ocasiones durante el presente año.”

La solución que se presentó fue esperar a que la frontera del puente internacional de Rumichaca se abriera luego de la visita del presidente colombiano al Ecuador, y así exportar esas 30 000 toneladas de arroz al país Andino. Y otras de las soluciones que se presentaron fue enviar ese arroz a países como Honduras, Guatemala y México que estaban dispuestos a importar la gramínea. (Portal Portuario, 2021)

¿El cierre de las fronteras internacionales terrestres afectó de alguna forma la exportación de gramínea en el Ecuador?

La demanda mundial de productos y servicios siguió acusando los efectos económicos de la pandemia de 2020. Lamentablemente, las exportaciones de Ecuador disminuyeron, lo que aumentó el déficit comercial del país y la salida de divisas, ya que la economía del país se basa principalmente en el comercio, la manufactura, la producción agrícola y la refinación de petróleo. (Montoya López, 2022)

El cierre de las fronteras como se mencionó anteriormente provocó en ese momento (2020) una sobreproducción de arroz en el país, lo que conllevó a la búsqueda de mercados internacionales que permitan colocar los excedentes de arroz ecuatoriano que se produzcan de la cosecha de verano. (Lopez Moreta, 2020)

Es así que en el año 2020 el Ecuador obtuvo un cupo de ingreso a Colombia de 95.494 toneladas de arroz pilado de las cuales 9.546 toneladas (10%) ingresarían vía terrestre y 81.170 toneladas (90%) irían vía marítima, de éstas el 85% se destinarían a compradores fijos elegidos por el gobierno colombiano y el 15% restante para nuevos compradores.

¿En caso de recuperarse del déficit en la exportación gramínea, será posible que el precio del arroz vuelva a la normalidad?

Las mejores calidades del arroz en América Latina oscilan entre US\$ 590 y US\$600 en términos FOB por tonelada, es decir aproximadamente US\$ 27.00 las 100 libras de arroz blanco de alta calidad. (Lopez Moreta, 2020)

En el año 2020 como en el año 2021 el precio cambió constantemente y es lo que siempre sucede con el arroz en todas las temporadas del año. Al ser este cereal un producto de primera necesidad puede existir mucha variación el precio y de igual manera tendrá gran cantidad de demanda. Los productores también sufren cambios drásticos en el precio del arroz, puede ser que a veces estos representen una ventaja, incluso que generen ganancias y otras veces solo representen pérdidas. (León Macías, 2023)

5. Justificación y propósito

El 43% de las personas en el mundo consumen arroz cada día; en Ecuador, el consumo del grano saltó a una proyección de 50 kilogramos por persona al mes en abril y mayo de 2020, siendo el consumo en meses anteriores de 43 kilogramos per cápita. Para recuperar la actividad económica y conservar el poder sobre la producción y la comercialización, los objetivos financieros del país empezaron a buscar un fortalecimiento compartido en los sectores de la agricultura con la entrada del coronavirus 2 [SARS-CoV-2].

Esta investigación pretende aportar con información que dé respuesta de porqué la duración de la pandemia y por ende confinamiento a raíz del COVID-19 agravó en gran magnitud las exportaciones del sector agrícola, más específicamente de la industria arrocera. Tomando información de datos recopilados de artículos y tesis que hacen mención del periodo de mayor afectación sobre las exportaciones del grano de arroz.

6. Objetivos

6.1. Objetivo general

Analizar los efectos causados por COVID-19 que afectaron las exportaciones arroceras del Ecuador en el periodo 2021-2022.

6.2. Objetivos específicos

- Identificar los factores que causaron el alza y baja en los precios del arroz.
- Describir la evolución que a tenido la exportación del arroz.
- Analizar las superficies cultivables en la que se acentúa el mayor porcentaje de sembrío de arroz en el país.

7. Idea a defender

El análisis de la variable causante (COVID-19), de la caída de la exportación del arroz nos permitirá conocer porque resultó afectado en gran manera el sector arrocero y consecuentemente la balanza de pagos al aplicarse las restricciones, el confinamiento y el cierre parcial de las fronteras de manera global.

8. Unidades de análisis

Objeto de estudio: Sector arrocero ecuatoriano

Unidad de análisis: Covid-19, Exportaciones, Arroz

9. Metodología

La presente investigación es mixta ya que esta empleara estrategias de método cuantitativo y cualitativo, de esta forma el objetivo del estudio está orientado a comprobar de manera teórica la caída de la exportación del arroz siendo un factor importante el cierre de fronteras por COVID-19 y su cambio inesperado del sobreprecio de la gramínea, viéndose involucrada de igual forma la seguridad alimentaria mundial, puesto que las cadenas de producción de las naciones ya estaban adaptadas para soportar los efectos de la pandemia. Sin embargo, en Manabí el impacto efectuado en marzo de 2020 provocó más de 60 días de paralización en gran parte del sector productivo del país, con un saldo de 3.221 fallecidos y 37.656 casos confirmados según el MSP⁷, e incalculables pérdidas en el sector productivo.

Tipo de investigación

Para el desarrollo del estudio se utilizarán dos tipos de investigación:

- **Investigación descriptiva:** *Permite definir el problema con precisión, aplicarle un enfoque cuantitativo y extraer conclusiones aplicables a toda la población.*
- **investigación causal concluyente:** *Se requiere de ella ya que las variables objeto de estudio deben tener una explicación de causa y efecto.*

Métodos de estudio

⁷ Ministerio de Salud Pública. Hasta el momento, el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) ha tomado 2'470.170 muestras para RT-PCR COVID-19 de las cuales 732.038 son casos confirmados con pruebas PCR. **34.533** fallecidas (confirmados COVID-19). (Ministerio de Salud Pública, 2020)

La utilización de las siguientes técnicas de investigación es esencial a la luz de los tipos de investigación mencionados:

Inductivo – Deductivo: El método se lo utilizará, principalmente en la elaboración del sumario en la etapa de análisis de resultados, y en el estudio teórico de las afectaciones que tuvo la exportación del arroz por la presencia del COVID-19 y con ella las restricciones y cierre de fronteras. Las soluciones al problema serán seleccionadas como un proceso de la aplicación de este método.

Técnicas e instrumentos para obtener los datos

- **Análisis de contenido de forma cuantitativa:** Reunir información encontrada en estudios de investigación sobre temas relevantes o fuentes bibliográficas que faciliten un acercamiento y comprensión crítica del tema objeto de estudio.
- **Análisis secundario:** obtener datos de distintas fuentes para poder realizar estudios que impulsen la actual investigación.

Fuentes de información

Como fuentes secundarias se consultarán artículos de investigación y estudios que aporten datos para el desarrollo del tema.

Tratamiento y análisis de datos

Para permitir la uniformidad y una interpretación adecuada, los datos adquiridos se clasificarán según categorías de contenido, para las que se crearán cuadros, gráficos y tablas.

10. Marco conceptual

10.1. Impacto del Covid-19

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirmó en su estudio del 31 de diciembre de 2019 que Wuhan, China, es donde apareció el virus por primera vez. El virus comenzó a propagarse en 2020 y mató a un gran número de personas antes de obligar a la gente a permanecer en el interior para evitar que se extendiera. El 29 de febrero de 2020, en el aeropuerto de Guayaquil, una mujer ecuatoriana de 71 años que acababa de llegar de España dio positivo en la primera prueba. El aumento de las infecciones infecciosas provocó un fuerte descenso del empleo y de la actividad empresarial, tanto a escala nacional como internacional, que afectó sobre todo a los pequeños agricultores ecuatorianos. (Zambrano Troya, 2022)

La economía de la provincia del Guayas y la logística de sus exportaciones de productos típicos se vieron significativamente impactadas por esta circunstancia. La prohibición de exportar oxígeno durante la emergencia sanitaria por COVID-19 y la solicitud de aprobación del «Protocolo de Bioseguridad para la Ceremonia de Toma de Posesión del presidente electo de la República del Ecuador» fueron algunas de las resoluciones tomadas en respuesta por el Comité de Operaciones de Emergencia (COE) nacional. Además, las autoridades estatales y locales prohibieron a los viajeros entrar en las naciones donde prevalecía el virus COVID-19 y dieron prioridad a la obtención de equipos médicos como tanques de oxígeno, mascarillas, termómetros y pruebas de COVID-19 (Zambrano Troya, 2022).

Para muchos de los países de la región, gestionar la escasez de arroz y las oscilaciones de precios supondría un problema importante tanto para la producción como para el consumo. Con costes elevados y notables diferencias de productividad, la mayoría de las naciones de la zona ofrecen una competitividad limitada a los productores. En cuanto a los consumidores, los precios que pagan en varias naciones son superiores a los internacionales. Aparte de las repercusiones negativas, la pandemia ha sido buena para la industria. Se ha producido un notable aumento de la demanda de arroz en la zona durante el tiempo de confinamiento. Debido a su calidad no perecedera, su coste razonable y su importancia como fuente de calorías en la dieta -especialmente en las regiones tropicales-, el arroz se ha hecho cada vez más popular. Los medios de comunicación han afirmado que durante el confinamiento hay una mayor demanda de arroz en naciones como Ecuador, Perú, Costa Rica, Guatemala, Argentina y Colombia. Además, este aumento de la demanda también se ha dejado sentir en Bolivia, Brasil, El Salvador, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Uruguay. (Observatorio del Arroz para América Latina, 2021)

10.2. Origen del arroz

El nombre técnico del arroz es *Oryza sativa*, y los científicos no se ponen de acuerdo sobre su origen. Se dice que el grano de arroz apareció por primera vez en China, India y Tailandia hace unos 9.000 años, de ahí que algunos afirmen que se originó en el continente asiático, aunque se desconoce la ubicación exacta. Al principio sólo se reconocían dos especies de arroz, pero a medida que el cultivo se extendió por el globo, la semilla sufrió cambios. Según Molina y asociados (2011), citado por León León y Ron Amores (2016), la población mundial de arroz supera actualmente las cuarenta mil variedades. Esto se debe a que, a lo largo de la historia,

como consecuencia de los movimientos poblacionales y la expansión territorial, la semilla ha ido cambiando y diversificándose en muchas naciones.

10.3. Producción de arroz en Ecuador

La mayor parte de la producción arrocerera de Ecuador se concentra en la zona litoral, siendo las provincias de Los Ríos y Guayas las de mayor superficie cultivable, con alrededor del 92,77% de la producción total del país (Jima & Morán, 2017). Cerca del 7,23% de la producción total proviene de otras provincias, entre ellas Manabí, Loja y otras partes de la nación. En el Ecuador se emplean diferentes sistemas, como el tecnificado, el semitecnificado y el no tecnificado, para producir arroz. Estos enfoques tienen un impacto directo en la productividad y el rendimiento del cultivo (Lema Rodríguez, 2011). Dado que la calidad del arroz producido en Ecuador está en continuo aumento, tanto la industria arrocerera como los arroceros estudian actualmente la posibilidad de entrar en nuevos mercados para vender su exceso de oferta a precios más ventajosos. El gobierno nacional está obligado a crear políticas que apoyen y promuevan las demandas del sector arrocerero, por lo que es vital reconocer que el gobierno nacional juega un papel importante en la satisfacción de estas expectativas.

10.4. Productores

Un labrador es aquella persona que trabaja en la agricultura, la horticultura y la ganadería, entre otros campos relacionados. Pueden llevar consigo empresas enormes, medianas o pequeñas; pueden tener explotaciones familiares y cultivar tanto cultivos convencionales como no tradicionales. La introducción del COVID-19, cuyo informe inicial fue publicado por la OMS el 31 de diciembre de 2019, ha provocado ajustes para estos productores (Pérez, 2019). *(Ver tabla 1).*

11. Resultados Obtenidos

Ecuador se convirtió en el 43º mayor exportador de arroz del mundo en 2022, con exportaciones por valor de 28,4 millones de dólares. En ese año en particular, el arroz se ubicó como la 53ª exportación más popular de Ecuador. Colombia (26,6 millones de dólares), Perú (762.000 dólares), Guatemala (400.000 dólares), Angola (223.000 dólares) y Costa Rica (155.000 dólares) son los principales receptores de las exportaciones de arroz de Ecuador. (Simoes AJG, 2022).

(Ibarra Velásquez, Molina Villamar, Crespo Moncada, Pozo Cajas, & Ramírez Flores, 2023) realizan una caracterización acerca del cultivo de arroz en el Ecuador y analizan lo siguiente:

“La temporada del cultivo el arroz está definida por la cosecha entre abril a mayo y de septiembre a diciembre. Las principales semillas son INIAP 11, INIAP 415 y la 1001 de materiales denominados criollos. Según datos del MAG en 2020, había 47.332 productores que generaron 246.657 empleos. El consumo Per Cápita para el 2020 fue de 51,65 Kg por persona al año. La estructura productiva de acuerdo su tamaño del cultivo del arroz es: el 79% es menor a 5 hectáreas, es decir la mayoría esta fraccionada en agricultores pequeños. Por otro lado, en lo social en el 2021 el cultivo contribuyó con 3,9 % al Valor Agregado Bruto (VAB) Agropecuario. En 2021, se exportaron 19.081 toneladas de arroz pilado con un valor de USD 10 millones. El arroz participó con 0,1% en las Exportaciones No Petroleras” (*Ver tabla 2*)

El sector del arroz en el año 2022 exportó \$28.08 MM FOB, valor superior en más del 100% en relación al año 2021. (Corporación Financiera Nacional B. P. C. , 2023) (*Ver tabla 3*).

La (Corporación Financiera Nacional B. P. C. , 2023) realiza el siguiente análisis sobre la venta y exportación de arroz ecuatoriano y menciona lo siguiente:

“En el año 2022 el sector arrocero (incluyendo las 3 actividades analizadas) reportó el mayor volumen de ventas y exportaciones de los últimos 5 años, siendo de \$1,125 MM, cifra superior en 17% respecto al año 2021 y 37% frente al 2018. En enero de 2023, las ventas y exportaciones del sector arrocero (incluyendo las 3 actividades analizadas) suman \$61.04 MM, más del 22% de lo registrado en el mismo periodo del año anterior” (*Ver gráfico 1-3*)

El precio de producción del arroz en 2022 osciló entre \$289,98 y \$364,06 dólares por tonelada, siendo febrero el mes con el precio más bajo y agosto el más alto. El precio exterior por tonelada osciló entre \$418 y \$467 dólares, siendo el de julio el más bajo y el de diciembre el más alto. El Banco Mundial prevé que el coste medio de una tonelada de arroz será de 435 dólares en 2023.

La superficie total cosechada de arroz en el 2022 fue de 337.823 hectáreas registrando una disminución del 0,7 % respecto a la cifra del año anterior. El cultivo de arroz está localizado casi en su totalidad en la Región Costa. La figura 4, muestra que las provincias del Guayas,

Los Ríos y Manabí suman el 95,7 % de la superficie total cosechada. (INEC, 2023) (*Ver ilustración 1*)

12. Análisis de Resultados

El análisis e interpretación de resultados se presenta de manera integrada considerando los resultados obtenidos de la aplicación de la técnica de entrevista y grupo de discusión. El análisis que se desprende se presenta ordenadamente según los objetivos que guiaron la presente investigación.

Con el fin de lograr los objetivos planteados al inicio de este estudio de caso, se recopiló la información obtenida mediante cuestionarios, para su análisis e interpretación. Además, se realizaron gráficos mediante Excel, para una mejor comprensión de los resultados.

Se presentan en orden los resultados, partiendo principalmente nivel de ingresos y los costes incurridos durante la siembra y la cosecha de los cultivos. Según la información recabada, la cosecha de 14 quintales de arroz requiere una inversión de unos \$150 dólares durante seis meses (para media hectárea de cultivo). Este dinero se reparte entre los procesos de arado, preparación de la tierra, plantación, escarda y recogida del saco. Tras la recolección, se vende el producto y, por los 14 quintales, se obtienen unos ingresos de \$350 dólares. Esta cantidad, dividida por el número de meses del año, equivale a unos ingresos medios mensuales de \$58 dólares. Dado que cada agricultor de este ciclo estaría contratando a dos jornaleros, el cincuenta por ciento de los hogares de este pueblo estaría trabajando en la agricultura.

13. Lecciones y Recomendaciones

13.1. Lecciones

Las condiciones climáticas de la nación, los costos de producción, la llegada de una pandemia, así como la adopción de políticas, programas y tecnologías agrícolas, causaron un alza y baja en los precios del arroz, dado que el precio y la venta por tonelada están fuertemente correlacionados con la competitividad del mismo, es por esta razón que los componentes productivos influyeron significativamente en la productividad del arroz ecuatoriano y en su variación del precio.

Es importante la descripción de la evolución que ha tenido la exportación del arroz dado que los datos de 2020 muestran que se crearon 246.657 puestos de trabajo por parte de 47.332 productores, es por esta razón que en 2020 se registró un consumo per cápita de 51,65 kg

anuales por persona. De la misma forma el sector del arroz en el año 2022 exportó \$28.08 MM FOB, valor superior en más del 100% en relación al año 2021 según análisis.

Como último punto se evidencia el análisis en el que se acentúa el mayor porcentaje de sembrío de arroz en el país según la superficie cultivable la cual se estructura de la siguiente forma: El 79% del total es inferior a 5 hectáreas, lo que significa que los pequeños agricultores constituyen la mayoría. En cambio, en términos de sociedad, el cultivo representó el 3,9% del Valor Añadido Bruto agrícola en 2021. El arroz contribuyó en un 0,1% a las exportaciones no petroleras. Es evidente que el cultivo, la transformación y la comercialización del arroz desempeñan un papel importante en la economía ecuatoriana, sobre todo en las zonas costeras.

13.2. Recomendaciones

Tras analizar los datos cuantitativos y cualitativos recogidos, se formularon las siguientes sugerencias:

Se recomienda para estudios posteriores investigar la eficacia de las políticas gubernamentales durante la pandemia, como subvenciones, incentivos o restricciones que repercutieron en la competitividad del arroz en el mercado, así como los costes clave de la producción de arroz (insumos, mano de obra y transporte) y cómo disminuyeron o aumentaron durante la pandemia.

Se aconseja un análisis de los años importantes dentro del periodo contemplado 2020-2022, haciendo hincapié en los elementos de mercado, sociales y económicos que influyen en el aumento del valor de las exportaciones de arroz en 2022. Además de un estudio del consumo per cápita y del equilibrio del mercado interior, esto implicaría estadísticas sobre las cantidades exportadas, los destinos importantes y los precios internacionales.

Por último se considera lo siguiente, Un estudio del impacto en la economía local, ya que este explora cómo el cultivo de arroz influye en las economías locales, especialmente en las zonas costeras, así también como es importante examinar la generación de empleo, el fortalecimiento de mercados locales y su contribución al bienestar de las comunidades para una mejor comprensión del mismo.

14. Fuentes de Información

- Barcia, W. (29 de Octubre de 2012). *Blogspot*. Obtenido de Blogspot: <https://ambitoeconomico.blogspot.com/2012/10/la-produccion-de-arroz-en-el-ecuador.html>
- Centro Internacional de Agricultura Tropical, C. (2010). Producción Eco-Eficiente del Arroz en América Latina. En C. Centro Internacional de Agricultura Tropical, *Producción Eco-Eficiente del Arroz en América Latina* (págs. 1-24). Cali: CIAT No. 370.
- Corporación Financiera Nacional B. P., C. (2023). *Ficha Sectorial: Arroz, Subgerencia de análisis de productos y servicios*. Guayaquil: Corporación Financiera Nacional B. P.
- Corporación Financiera Nacional B. P., E. (2022). *Ficha sectorial Arroz, febrero 2022*. Quito: Corporación Financiera Nacional B. P.
- Corporación Financiera Nacional, B. (Febrero de 2022). *CFN, corporación financiera nacional*. Obtenido de CFN, corporación financiera nacional: <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2022/fichas-sectoriales-1-trimestre/Ficha-Sectorial-Arroz.pdf>
- El comercio, E. (3 de Diciembre de 2021). *Las exportaciones de arroz nacional cayeron 95% este 2021*. Obtenido de El comercio : <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/exportaciones-arroz-nacional-cayeron-ecuador.html>
- Eras Agila, R. d., Lalangui Balcázar, M., Cabrera Peñaloza, C. J., Espinoza Guartán, E., Vilela Flores, A. R., Vilela González, E., & Veleceta Jaya, L. V. (2021). El Sector Agropecuario en el Ecuador: análisis descriptivo del impacto en la sostenibilidad por el COVID-19. *South Florida Journal of Development*, 2(3), 4105-4122.
- F. Zarza, L. (2024). *iAgua* . Obtenido de iAgua : <https://www.iagua.es/respuestas/que-es-agricultura-regadio#:~:text=1%20,-,El%20regad%C3%ADo,transformando%20las%20zonas%20de%20secano>
- González, J. (3 de Diciembre de 2021). *El comercio*. Obtenido de El comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/exportaciones-arroz-nacional-cayeron-ecuador.html>
- Herrera Espinoza, C. S. (17 de Febrero de 2022). *Repositorio UCSG*. Obtenido de Repositorio UCSG: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/17805/1/T-UCSG-PRE-ECO-ADM-621.pdf>

- Ibarra Velásquez, A., Molina Villamar, J., Crespo Moncada, B., Pozo Cajas, M., & Ramírez Flores, L. (2023). Análisis de la cadena agroalimentaria de arroz en Ecuador. *Pol. Con. (Edición núm. 82) Vol. 8, No 5*, 3-21. doi:10.23857/pc.v8i5
- INEC, G. d. (2023). *Boletín Técnico: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)*. Quito: INEC.
- León León, V. M., & Ron Amores, R. E. (2021). *LAS PYMES arroceras en el cantón Samborondón*. Obtenido de CAPÍTULO III. Análisis de la producción y comercialización del arroz de pequeños y medianos agricultores en el cantón Samborondón, año 2016 : <https://libros.ecotec.edu.ec/index.php/editorial/catalog/download/64/58/929-1?inline=1>
- León Macías, L. L. (2023). *Efectos de la pandemia covid-19 en la gestión productiva y comercialización de los pequeños productores de arroz de la provincia del Guayas en el período 2020-2021*. Obtenido de ECOTEC: <https://repositorio.ecotec.edu.ec/bitstream/123456789/1055/1/LEON%20MACIAS%20OLINEY%20LISSETTE.pdf>
- Lopez Moreta, J. (2020). El arroz héroe alimentario en la pandemia . *Revista Corpcom*(31), 4-9.
- Macías Badaraco, K. V., Correa Quezada, R., Álvarez García, J., & de la Cruz del Río Rama, M. (2022). Efectos del Covid-19 en el comercio internacional del Ecuador. *Contaduría y Administración* 66, 289.
- Macías Badaraco, K. V., Correa Quezada, R., Álvarez García, J., & Del Río Rama, M. d. (2021). Efectos del Covid-19 en el comercio internacional del Ecuador. *Contaduría y Administración*, 5(66), 1-24.
- Ministerio de Agricultura, P. y. (2024). *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*. Obtenido de Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/caminos-naturales/caminos-naturales/detalle_punto_interes.aspx?tcm=tcm:30-548769&id_camino=062301&topologia=Vegetaci%C3%B3n&origen=Destacados
- Ministerio de Salud Pública, M. (29 de Febrero de 2020). *Ministerio de Salud Pública*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública: <https://www.salud.gob.ec/actualizacion-de-casos-de-coronavirus-en-ecuador/>

- Montoya López, B. G. (18 de Agosto de 2022). *Afectación del comercio internacional por cierre de frontera entre Ecuador y USA debido al COVID 19*. Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana Ecuador: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/UPS-GT004331_unlocked.pdf
- Observatorio del Arroz para América Latina, A. B. (20 de Mayo de 2021). *Efecto de la pandemia del COVID-19 en el sector arrocero de América Latina: Análisis situacional y perspectivas*. Obtenido de Alianza Bioersity & CIAT: <https://alliancebioersityciat.org/es/stories/efecto-de-la-pandemia-del-covid-19-en-el-sector-arrocero-de-america-latina-analisis>
- Organización de las naciones unidas, O. (14 de Mayo de 2020). *La industria del arroz, golpeada por la COVID-19 y el cambio climático*. Obtenido de ONU Programa para el medio ambiente: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/la-industria-del-arroz-golpeada-por-la-covid-19-y-el-cambio>
- Payne, T. (2024). *inaturalistEc*. Obtenido de inaturalistEc: <https://ecuador.inaturalist.org/taxa/61381-Oryza-sativa>
- Portal Portuario, C. (3 de Diciembre de 2021). *Ecuador: Exportaciones de arroz caen 95% en 2021*. Obtenido de Portal Portuario: <https://portalportuario.cl/ecuador-exportaciones-de-arroz-caen-95-en-2021/>
- Prefectura de Manabí, E. (25 de Enero de 2022). *Prefectura de Manabí Desarrollo y equidad*. Obtenido de Prefectura de Manabí Desarrollo y equidad: <https://www.manabi.gob.ec/index.php/cuatro-comunidades-del-estuario-del-rio-portoviejo-producen-arroz-organico-y-lo-comercializan-de-manera-innovadora/>
- Redacciones Plan V, E. (21 de Octubre de 2021). *Ecuador: la eterna batalla por el precio del arroz*. Obtenido de Redacciones Plan V: <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/ecuador-la-eterna-batalla-el-precio-del-arroz>
- Reyna Pérez, J. C. (8 de Abril de 2021). *El comercio exterior del Ecuador 1890-1950*. Obtenido de Departament d'història econòmica, institucions, política i economia mundial: https://www.ub.edu/portal/documents/5244544/5318371/SDocHE_2021-04-08_Reyna.pdf/23802ee5-ea9a-34e1-ad6e-07a72193668b
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, S. (2024). *SENAE*. Obtenido de SENAE: <https://www.aduana.gob.ec/arancel-nacional/>

- Simoes AJG, H. C. (2022). *The Economic Complexity Observatory: An Analytical Tool for Understanding the Dynamics of Economic Development*. Obtenido de Workshops at the Twenty-Fifth AAAI Conference on Artificial Intelligence: <https://oec.world/es/profile/bilateral-product/rice/reporter/ecu?tradeValueExport=tradeScale0&yearExportSelector=exportYear2>
- The Diplomatic Service of the European Union, E. (2021). *Asociación UE-ALC*. The Diplomatic Service of the European Union.
- Urioste, S., Graterol, E., Álvarez, M. F., Tohme, J., Escobar, M. X., & Carolina, G. (2020). Efecto de la pandemia del COVID-19 en el sector arrocerero de América Latina y El Caribe: Un diagnóstico participativo. *CIAT(500)*, 4-28.
- Vasconcellos Fernández, N. A., GORDILLO MANSSUR, F. A., & GUILLERMO, A. A. (2023). Agricultura ecuatoriana en medio de la pandemia Efectos de la política pública en el productor agrícola. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros 261*, 15-37.
- Zambrano Troya, I. A. (2022). *Repositorio de la Universidad Politécnica Salesiana Ecuador*. Obtenido de UPSE: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/23763/1/UPS-GT004054.pdf>
- Zambrano Yépez, C., Tomalá Parrales, M. A., & Anibal, M. (2018). La problemática de los sectores productivos en la comuna Las Gilces de la parroquia Crucita, Manabí, Ecuador. *Sotavento MBA(32)*, 32-42.
- Zambrano Yépez, C., Tomalá Parrales, M. A., & Macías, A. (2018). La problemática de los sectores productivos en la comuna las Gilces de la parroquia crucita, Manabí, Ecuador. *Sotavento MBA*, 32-42.

15. Anexos

Tabla 1. Variedad de arroz que se produce en Ecuador y proveedores.

| Tipos de variedades de arroz cultivado | Proveedores |
|---|--|
| INIAP 415 INIAP 11,12,14,15,16,17,18 S-FL01 | INIAP |
| F-50, F-21,SGO-667,SFL09 | PRONACA |
| Variedades del INIAP | Agripac |
| Capirona | Agricultores y productores de la zonacostera del Ecuador |

Elaboración Propia.

Fuente: (López Rodríguez, 2023)

Tabla 2. Principales destinos de exportación de arroz ecuatoriano 2021-2022

| Países | Valor de exportaciones | Porcentaje |
|-----------------------|------------------------|------------|
| <i>Colombia</i> | \$9,13M | 78,00% |
| <i>Guatemala</i> | \$1,25M | 10,70% |
| <i>Costa Rica</i> | \$820k | 7,00% |
| <i>Ghana</i> | \$219k | 1,87% |
| <i>Honduras</i> | \$77,6k | 0,66% |
| <i>Curaçao</i> | \$58,4k | 0,50% |
| <i>Italia</i> | \$12,6k | 0,11% |
| <i>Estados Unidos</i> | \$35k | 0,03% |

Unidos

Elaboración propia

Fuente: *The Observatory of Economic Complexity (OEC)*

Tabla 3. Exportaciones de arroz periodo 2018-2023

| Año | TON (Miles) | FOB (Miles \$) | Costo promedio por tonelada en dólares |
|-------------|-------------|----------------|--|
| 2018 | 31.56 | 18,478.10 | 585.56 |
| 2019 | 29.03 | 18,194.67 | 626.82 |
| 2020 | 44.06 | 32,946.19 | 747.71 |
| 2021 | 21.84 | 11,191.23 | 512.44 |
| 2022 | 45.69 | 28,082.19 | 614.62 |
| 2023 | - | - | - |

Elaboración propia

Fuente: (*Banco Central del Ecuador*)

Gráfico 1. Ventas y exportaciones MM\$



Elaboración propia

Fuente: (Corporación Financiera Nacional, 2023)

Gráfico 2. Ventas al por mayor de arroz periodo del 2018-2022



Elaboración propia

Fuente: (Corporación Financiera Nacional, 2023)

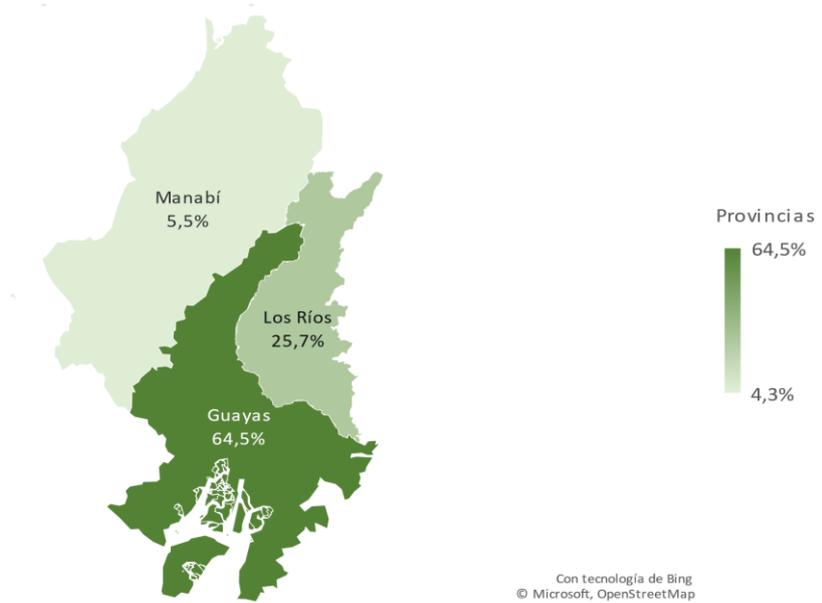
Gráfico 3. Cultivo de arroz periodo contemplado del 2018-2022



Elaboración propia

Fuente: (Corporación Financiera Nacional, 2023)

Ilustración 1. Participación en la superficie sembrada total



Tomado de: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua-ESPAC, 2022)

Ilustración 2. Zonas agrícolas del sector La Picadura, en Santa Lucía



Tomado de: Enrique Pesantes / EL COMERCIO

Ilustración 3. Ecuador: la eterna batalla por el precio del arroz



Tomado de: *Belén Zapata / El Universo*

Ilustración 4. El sector arrocero en uno de los mayores contribuyentes del Producto Interno Bruto agrícola, con el 9,1% de participación



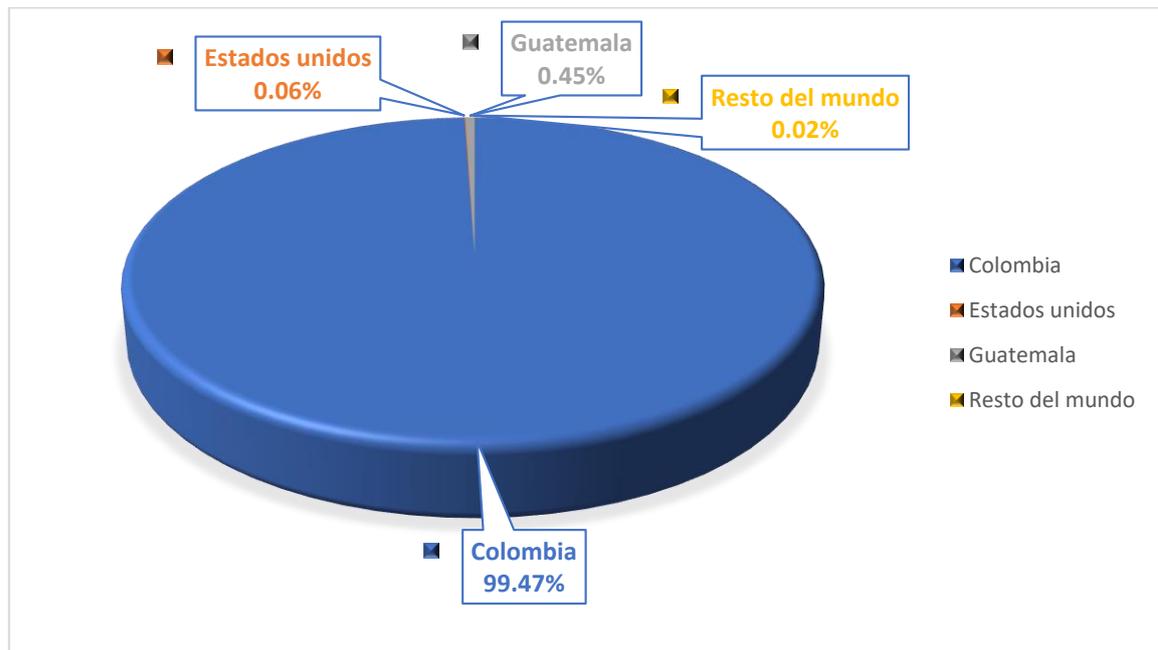
Tomado de: *Archivo El universo*

Ilustración 5. Cadena de producción agrícola



Tomado de: *Corporación Financiera Nacional B.P., 2020*

Gráfico 4. Participación de los países de destino de las exportaciones 2020



Elaboración propia

Fuente: (Banco Central del Ecuador / CNF)